

Información Importante

La Universidad Santo Tomás, informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del catálogo en línea, página web y Repositorio Institucional del CRAI-USTA, así como en las redes sociales y demás sitios web de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan **finalidad académica**, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor, nunca para usos comerciales.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, la Universidad Santo Tomás informa que “los derechos morales sobre documento son propiedad de los autores, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.”

**Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, CRAI-USTA
Universidad Santo Tomás, Bucaramanga**

Estudio de las aplicaciones móviles en Colombia y su influencia en la economía: el caso Rappi

Carlos Mario Marín Ariza y Marco David Ardila Cárdenas

Proyecto de grado presentado como requisito de grado para optar al título de Economista

Director

Paula Andrea Rivas Oyuela

Magister en Economía Aplicada

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Facultad de Economía

2020

Tabla de contenido

| | Pág. |
|---|------|
| Introducción | 9 |
| 1. Marco referencial | 12 |
| 1.1 Antecedentes | 12 |
| 1.2 Marco teórico | 14 |
| 1.2.1 El papel de la tecnología en el crecimiento económico..... | 14 |
| 1.2.2 Economía digital..... | 16 |
| 2. Marco metodológico | 18 |
| 2.1 Fuentes de Información..... | 19 |
| 2.1.1 Población y muestra..... | 20 |
| 3. Caracterización de la economía digital | 20 |
| 3.1 La transformación digital y la industria 4.0..... | 23 |
| 3.1.1 transformación digital..... | 25 |
| 3.1.2 Transformación digital en Colombia..... | 26 |
| 3.1.3 Retos de la transformación digital en las empresas colombianas..... | 27 |
| 3.2 Economía Colaborativa en la era digital..... | 28 |
| 3.2.1 Concepto y surgimiento de la Economía Colaborativa..... | 28 |

| | |
|--|----|
| 4. Historia y surgimiento de la aplicación rappi | 29 |
| 4.1 Preámbulo de la creación y éxito de Rappi..... | 31 |
| 4.1.1 Objeto Social..... | 32 |
| 4.1.2 Bases de datos. | 32 |
| 4.1.3 Datos | 34 |
| 4.1.4 Caracterización socioeconómica y laboral de los empleados de Rappi..... | 34 |
| 5. Recomendaciones para nuevos emprendimientos desarrollados bajo la era de la economía digital | 48 |
| 5.1 Consejos y sugerencias de Simón Borrero, fundador de Rappi..... | 50 |
| 5.1.1 Metodología Lean Startup..... | 51 |
| 5.2 Estrategias y Políticas implementadas en Colombia para generar mayores emprendimientos | 55 |
| 5.2.1. Capacitaciones ofrecidas en el programa Apps.co. | 56 |
| 6. Conclusiones | 58 |
| Referencias bibliográficas..... | 61 |

Lista de tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1. Pilares de la industria 4.0..... | 25 |
| Tabla 2. Avance TD en sectores economía..... | 26 |

Lista de figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1. Características de la aplicación desde las plataformas digitales | 34 |
| Figura 2. Sexo trabajadores plataforma Rappi..... | 35 |
| Figura 3. Edad trabajadores plataforma Rappi | 36 |
| Figura 4. Estado Civil trabajadores plataforma Rappi..... | 37 |
| Figura 5. Nacionalidad trabajadores plataforma Rappi | 38 |
| Figura 6. Estrato socioeconómico de los trabajadores plataforma Rappi..... | 39 |
| Figura 7. Tipo de vivienda de los trabajadores plataforma Rappi | 40 |
| Figura 8. Nivel educativo de los trabajadores plataforma Rappi..... | 40 |
| Figura 9. Horas trabajadas por nacionalidad de los trabajadores plataforma Rappi..... | 41 |
| Figura 10. Valor mínimo pagado por un servicio a los trabajadores plataforma Rappi | 42 |
| Figura 11. Medio de Transporte utilizado por los trabajadores de la plataforma Rappi | 43 |
| Figura 12. Es Rappi su único empleo (empleados plataforma Rappi)..... | 43 |
| Figura 13. Recibe alguna capacitación por parte de la aplicación | 44 |
| Figura 14. La empresa le exige elementos de protección | 45 |
| Figura 15. Afiliación al sistema de salud trabajadores plataforma Rappi | 46 |
| Figura 16. Tipo de afiliación al sistema de salud de los trabajadores plataforma Rappi..... | 47 |
| Figura 17. Cotización de pensión (trabajadores plataforma Rappi) | 47 |
| Figura 18. Afiliación a riesgos laborales trabajadores plataforma Rappi | 48 |
| Figura 19. Circuito Lean Startup | 52 |
| Figura 20. fases por las que atraviesa una Startup | 54 |
| Figura 21. Secuencia en el planteamiento del negocio | 55 |

Resumen

El presente estudio tiene como finalidad realizar un estudio de las aplicaciones móviles en Colombia y su influencia en la economía principalmente en el caso Rappi. Para ello, se ofreció un panorama sobre la economía digital a nivel internacional y nacional. Asimismo, se realizó una exposición sobre el origen y surgimiento de la plataforma de servicios Rappi, por su fundador y CEO Simón Borrero. Una vez conocidos las variables que incidieron al desarrollo de la empresa digital, se expusieron algunas recomendaciones al momento de desarrollar una idea de negocio en el campo de las aplicaciones digitales. De igual modo, se indicaron las políticas y programas impulsados desde el gobierno para acrecentar los emprendimientos en el país.

Palabras clave: Mercado laboral, economía digital, economía colaborativa, Rappi.

Abstract

The purpose of this study is to conduct a study of mobile applications in Colombia and its influence on the economy, mainly in the Rappi case. For this, an overview of the digital economy was offered internationally and nationally. Also, an exhibition was held on the origin and emergence of the Rappi service platform, by its founder and CEO Simón Borrero. Once the variables that influenced the development of the digital company were known, some recommendations were presented at the time of developing a business idea in the field of digital applications. Likewise, the policies and programs promoted by the government to increase enterprises in the country were indicated.

Keywords: Labor Market, digital economy, collaborative economy, Rappi.

Introducción

Durante décadas, gracias al incesante crecimiento de la tecnología se ha producido una fuerte incidencia en los aparatos productivos. En el último tiempo, dichos avances se han ido potencializando y la sociedad ha cambiado su manera de relacionarse y su forma de vida, todo esto gracias a las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), que han sido el principal motor de estos grandes cambios, donde no solo ha mejorado y facilitado la vida a las personas también han potencializado países, organizaciones en pro de la creación de una mejor calidad de vida.

En efecto, con el uso adecuado de las TIC se logra la estructuración de nuevas civilizaciones que beneficia y facilita las relaciones entre individuos, facilita el rápido aprendizaje fácil acceso a todo tipo de información y muchos beneficios más para la sociedad en general.

Dado lo anterior, gracias a los avances de las TIC, se ha logrado potenciar una economía digital, la cual ha permitido nuevos modelos de negocio que tienen por objetivo mejorar y ayudar en las actividades diarias de las personas. El uso de TIC y el implemento de aplicaciones móviles han ocasionado una apertura al avance tecnológico en América Latina y han tenido un impacto positivo en el crecimiento económico, la inversión tecnológica, la estructura productiva y el comportamiento de las empresas y los consumidores. Colombia no es la excepción. Las empresas han visto en el uso de las aplicaciones grandes oportunidades de soluciones corporativas y de factores competitivos, como menores costos de producción, alta capacidad técnica, personalización de los productos, desarrollo de contenidos y productos innovadores (Procolombia, 2019).

De esta manera, el Gobierno se ha dado cuenta de estas potencialidades y, mediante el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), ha desarrollado una

serie de estrategias encaminadas a potenciar el sector de las TI (Tecnologías de la Información) a partir del desarrollo de aplicaciones móviles (apps), software y contenido, y su principal instrumento ha sido la página web *apps.co*. El objetivo general de estas estrategias es desarrollar proyectos de emprendimiento similares a Tappsi, Hogaru, Pinbus y, principalmente, Rappi, quizás el proyecto de emprendimiento digital más exitoso del país y el que suscita mayor interés.

No obstante, aunque no se sabe el porcentaje de éxito de las empresas de TI se puede empezar observando las empresas de los demás sectores. Las MIPYMES representan el 99% del total de las empresas en Colombia, cerca de 1,6 millones de unidades empresariales (Dinero, 2015) y aportan alrededor del 28% del PIB. En Colombia el 70% de las empresas fracasan antes de los 5 años, porcentaje de supervivencia bastante bajo si se compara con países como Francia donde el porcentaje de supervivencia es del 52,7%, en Italia es de 48,3%, en España de 40% y en Reino Unido de 37,5% (Portafolio, 2016). La principal razón que incide en su fracaso es la poca importancia que le prestan a la innovación y el conocimiento y corren riesgo de salir del mercado cuando no son innovadoras.

Sin embargo, la manera en que Rappi ha crecido y triunfado lleva a querer indagar más sobre los secretos de su éxito y a tratar de entender mejor los factores que permitieron el ascenso del gigante. Desafortunadamente aún no se cuenta con datos que puedan medir exactamente la tasa de fracaso de las aplicaciones que se crean en el país, lo que dificulta el análisis de lo que está influyendo en estas para llevarlas a fracasar. Lo único con lo que se cuenta es el índice de aplicaciones creadas a través de la iniciativa *apps.co*, pero no su índice de éxito. En ese sentido es improbable saber exactamente cuántas aplicaciones digitales han nacido, muerto o sobrevivido en Colombia desde el 2012, cuando surgieron varios de los proyectos y redes de iniciativa privada y pública más importantes que buscan impulsar el emprendimiento tecnológico (Vengoechea, 2016).

Esta investigación tiene como objetivo, elaborar una guía basada en las variables que permitieron el éxito de Rappi para la formulación de nuevos emprendimientos en el sector de las aplicaciones con el propósito de generar una mayor tasa de éxito. Actualmente no se conoce la tasa de éxito de las aplicaciones que surgen en el país, no obstante, según datos de Confecámaras, si se tiene en cuenta que menos del 30% de las empresas sobreviven más de 5 años en Colombia, se encuentra una tasa muy baja comparada con otros países miembros del OCDE.

Dadas las consideraciones anteriores, esta investigación tiene como objetivo realizar un estudio de las aplicaciones móviles en Colombia y su influencia en la economía principalmente en el caso Rappi. Para ello, el documento se encuentra dividido en seis secciones. En el primero se expone el marco referencial, el cual incluye el marco teórico y una revisión de los antecedentes de la investigación. En el segundo apartado, se expone la metodología empleada. En la tercera sección se describe el estado de la economía digital nacional en el cual está inmersa la sociedad actual. En el cuarto apartado se realiza una revisión de la historia y crecimiento de Rappi teniendo como base los antecedentes investigativos. En el quinto, se señalan los factores que influyeron en el crecimiento de Rappi. Por último, se presentan algunas recomendaciones y sugerencias por parte de algunos emprendedores exitosos como es el caso de Simón Borrero, cofundador y CEO de la plataforma de servicios Rappi. A manera de conclusión, se exponen los resultados importantes encontrados en el presente informe.

1. Marco referencial

1.1 Antecedentes

Un estudio desarrollado por Merchán, Moreno, Lopez, & Santamaría, (2017) denominado “*El Impacto de las Aplicaciones Móviles en la Gestión Empresarial en Latinoamérica*” tuvo como propósito explorar y analizar los efectos que están teniendo varias aplicaciones software móvil en la gestión de las empresas en Latinoamérica. Para llevar a cabo el objetivo anteriormente planteado, los autores utilizaron un estudio cualitativo con enfoque descriptivo en el que revisaron paso a paso como era el funcionamiento de dichas aplicaciones móviles. En la investigación se pudo resaltar que el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación no solo se restringe al sector para el que se producen, sino que a su vez se extiende a todos los sectores de producción y consumo en la sociedad. Adicionalmente, se pudo evidenciar que la influencia de dichas aplicaciones aumenta a medida que los efectos de la red lo hacen. En efecto, los autores manifiestan que el uso de dichas aplicaciones está causando un cambio vertiginoso en Latinoamérica, por lo cual proponen alternativas para hacer un uso correcto de ellas.

En esta misma línea, un estudio realizado por la oficina comercial de ProChile (2013) en Berlín sobre aplicativos móviles en un periodo comprendido entre 2011 y 2012 tuvo como objetivo analizar el crecimiento y masificación de usuarios, en donde los clientes señalaban cuáles aplicaciones eran más de su interés y cuánto tiempo dedicaban a usarla; una vez recopilada la información, se evidenció que al catalogar las aplicaciones por su usabilidad lograron tener una base de las app's preferidas por los alemanes, las cuáles suministraron información relevante para señalar que tipo de apps son las mayormente demandadas por los consumidores. La investigación

expuso una breve clasificación del tipo de aplicaciones más concurridas y utilizadas por la población objeto de estudio, estas aplicaciones están relacionadas con temas de: comunicación, entretenimiento productividad, multimedia, compras, juegos, viajes, entre otras. En este mismo sentido, el informe también señala que para ingresar al mercado digital existen muchas maneras de hacerlo, cualquier idea que represente una necesidad, tendrá un usuario que la demande.

Por otra parte, Juliana & Mantilla , (2017) realizaron un estudio llamado “*Mercadeo Digital Caso: Rappi*” en el año 2017 donde el objetivo de la investigación fue determinar la estrategia que Rappi usó en los medios digitales para potencializar sus relaciones. Para ello utilizaron un enfoque cualitativo tipo descriptivo donde se relatan aspectos técnicos y tácticos que la empresa digital maneja a la hora mantener tanto su plataforma como el crecimiento de los usuarios. El informe señala que la compañía gracias a sus estrategias de marketing y publicidad se ha posicionado como una empresa líder en dicho sector. Asimismo, la empresa ha logrado ser la mayor compañía que logró atraer mayor inversión extranjera en el año de 2017. De igual modo el informe concluye que las campañas publicitarias realizadas por diversas redes sociales han fortalecido la relación empresa-cliente. Adicionalmente, el estudio indica que Rappi se encuentra en proceso de expansión hacia otros mercados regionales en otros países como Brasil Argentina, México, entre otros.

Por último, el informe titulado “*La guía metodológica ágil, para el desarrollo de aplicaciones móviles*” desarrollado por Balaguera, (2015) tuvo como objetivo proporcionar elementos conceptuales, pasos estructurados y herramientas a ser aplicadas para el desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles. Para llevar a cabo dichos objetivos, Balaguera, (2015) se enfocó en Exponer las diferentes técnicas metodológicas con las cuales se puede diseñar un software de programación. En este mismo sentido, el autor también intentó clasificar y analizar algunos diseños

predeterminados para la creación de plataformas móviles, al igual que las diferentes herramientas que facilitan el desarrollo de la aplicación. A manera de conclusión, Balaguera (2015) hace especial hincapie en el diseo del software para las aplicaciones, no obstante, también manifiesta una guía detallada para desarrollar una aplicación eficiente en donde su principal sugerencia es estar atentos a las políticas normativas que posee el país para el desarrollo de un emprendimiento digital.

1.2 Marco teórico

1.2.1 El papel de la tecnología en el crecimiento económico. La actual economía basada en TIC aparece en un determinado momento, específicamente cuando las discusiones sobre el crecimiento económico se llegaban a encontrar en el progreso tecnológico, la innovación y la educación de los individuos, los motores del crecimiento y el desarrollo económico. Por esta razón, primero se hace una breve revisión de la teoría del crecimiento económico y luego se explica lo que han dicho otros autores sobre la economía digital. Cabe destacar en primer lugar las apreciaciones de Montoya (2004) quién manifiesta que Schumpeter desde 1911 identificaba en la innovación y los efectos de los cambios tecnológicos y sociales (tecnología, innovación y ambiente sociocultural), un impacto más decisivo y dinámico sobre el crecimiento (Montoya, 2004). Sus ideas fueron tenidas en cuenta principalmente después de la década de los setenta por los teóricos del crecimiento endógeno, aunque estos eliminaron totalmente los cambios sociales y culturales de sus trabajos como determinantes del crecimiento y únicamente se quedaron con la innovación y el crecimiento tecnológico.

Después de la segunda guerra mundial los modelos de crecimiento económico se basaban principalmente en los trabajos de Solow (1956), quien fue uno de los primeros que intentó descifrar el crecimiento económico a largo plazo de las economías. En su modelo, la diferencia en renta per cápita se basa en la acumulación de factores de producción. De esta manera, la diferencia de renta per cápita entre un país y otro se basa, dejando todo lo demás igual, en la diferencia en el uso de capital por trabajador en la producción. Este modelo atribuía el origen del crecimiento a causas exógenas a la economía, como el crecimiento poblacional, la tasa de ahorro o el progreso técnico, cosas sobre las que no se tiene decisión a la hora de producir bienes y servicios. Esta teoría predecía que en el largo plazo todas las economías convergerían al mismo punto y las más atrasadas alcanzarían a las líderes en términos de renta per cápita. Pero esto no podía explicar la razón por la que la brecha entre las economías desarrolladas y subdesarrolladas seguía agrandándose, así que los académicos tuvieron que buscar nuevas explicaciones y formular otras teorías.

Desde los años setenta y principalmente en los ochenta aparece una nueva teoría que intentaba descubrir el origen del crecimiento a partir de factores propios de la economía y no de fuerzas externas a esta. En esta línea se destacan los aportes de Romer (1986), Helpman (1989) y Lucas (1988). La diferencia con el antiguo modelo es que no lo tomaba como dado sino como un factor que se podía potenciar mediante la inversión en educación e investigación. Otra diferencia es que el primero ponía énfasis en la inversión en capital físico, mientras que el segundo insiste en el papel del capital humano y del comercio internacional, como principales fuentes del crecimiento económico (Hernández, 2002). Sostiene que el conocimiento, el progreso técnico y tecnológico y la capacitación humana contribuyen a potenciar significativamente el aumento de la producción de bienes y servicios en una economía. El énfasis está en la producción de nuevas tecnologías y en el capital humano, lo que quiere decir que para incentivar mayores niveles de productividad se

debe invertir en educación e investigación en ciencia y tecnología. El desarrollo y uso de las TIC debe estar acompañado de capital humano capacitado capaz de innovar y hacer frente a los retos que traen la competencia y el mercado, y de esa manera no quedar rezagados y fracasar.

1.2.2 Economía digital. Quizás el primer autor que habló sobre una economía digital y que predijo los cambios que traerían la era de la información y el internet fue Don Tapscott en su trabajo de 1996 titulado *La economía digital: Promesas y peligros en la era de la inteligencia en redes*. Lo interesante del trabajo es que se escribió cuando apenas se estaba gestando una revolución como no se había dado en la historia de la humanidad. Al abordar el tema, se da cuenta que el internet es un nuevo medio de comunicación y predice que la era de la digitalización trae nuevas formas de hacer negocios, política y grandes cambios para los individuos, promete nuevas soluciones y oportunidades, pero es un peligro potencial para la privacidad, el desempleo y la convulsión social; el resultado dependerá de cómo la sociedad y los gobiernos actúen en respuesta a la nueva tecnología. Estos resultados llevan a la transformación de los negocios a una economía del conocimiento, en la cual una creciente proporción del valor agregado provendrá de la capacidad mental, y no la física. La inmediatez es su característica más relevante (Tapscott, 1997).

Desde sus inicios, la CEPAL abogó por el desarrollo tecnológico en América Latina para disminuir la brecha que los separaba de los países más adelantados y superar su condición de periferia a la que estaba relegada, según la clasificación de los países de aquella época. La sustitución de importaciones fue la estrategia de estos países para consolidar un aparato industrial fuerte y promover la investigación y la innovación tecnológica. La estrategia resultó un fracaso y los países terminaron abandonándola en los ochentas y noventas. Sin embargo, los esfuerzos de la CEPAL por alentar el desarrollo tecnológico en la región no acabaron ahí. La institución se dio

cuenta del potencial que tiene el desarrollo de las TIC para las economías en desarrollo y su esfuerzo actual está en impulsar su cobertura en todo el continente. En 2010 publicaron un trabajo llamado *Acelerando la revolución digital: banda ancha para América Latina y el Caribe*, en el cual se identificaba el potencial de la banda ancha para mitigar inequidades sociales y económicas y abrir fronteras para el desarrollo regional. El estudio se enfoca en los aportes que ofrece la banda ancha para el desarrollo económico, tarifas de este servicio, oportunidades, desafíos y políticas para incentivar su desarrollo y cobertura (Jordán, Galperin, & Peres, 2010).

En 2013 se dio a conocer el documento llamado *Economía digital para el cambio estructural y la igualdad*, una investigación para América Latina que contrasta, por una parte, los beneficios que los avances tecnológicos han traído para el crecimiento económico, la inversión tecnológica, la estructura productiva y el comportamiento de las empresas y los consumidores y, por otro, los sectores rezagados de la sociedad que aún no alcanzan el umbral de acceso necesario para ver estos beneficios (CEPAL, 2013). El trabajo empieza por investigar la evolución de las TIC y su impacto en el crecimiento, en el cambio estructural y la igualdad. Además, propone políticas para el cambio estructural, la igualdad y la inclusión social basadas en el uso de TIC. Esto está dentro del programa de Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, inmerso en el Objetivo 9 que dice: *Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación*.

Actualmente el referente en lo que tiene que ver con economía digital es Raúl Kratz (2015). Kratz habla de ecosistema digital, entendido como el conjunto de prestaciones y requerimientos de diversa naturaleza que se proveen desde y a través de las redes de telecomunicaciones, el conjunto de infraestructuras y prestaciones asociadas que habilitan la prestación de dichos servicios, así como la interacción entre los prestadores de servicios de distinta naturaleza que

constituyen la cadena de valor extendida de servicios de Internet (Kratz, 2015). Su estudio *El ecosistema y la economía digital en América Latina* es un intento de comprender las transformaciones al interior del ecosistema digital en América Latina y sus impactos en sectores clave para el desarrollo en las economías de la región. Encuentra que en estos países hay un conjunto considerable de políticas públicas, como también iniciativas privadas, que buscan impulsar el proceso de transformación digital en la sociedad y la economía. Para Kratz, la infraestructura del ecosistema digital está constituida por la conectividad en redes fijas e inalámbricas. La demanda de esta conectividad se sustenta en el valor percibido de los contenidos, servicios y aplicaciones. La percepción de valor crea una estrecha relación entre quienes proveen el contenido y las aplicaciones y las empresas que brindan el servicio de telecomunicaciones. Los proveedores de contenido necesitan que los consumidores puedan acceder a la red y los proveedores de conexión necesitan que la red tenga contenidos de valor.

2. Marco metodológico

El tipo de investigación que se realizó es de carácter mixto tipo descriptivo. La razón de optar por este tipo de investigación es que: “Es aplicable a una gran variedad de paradigmas de investigación (positivista, enfoque interpretativo y crítico), dentro de los cuales hay muchos métodos de investigación, como son los estudios de casos, estudios de campo, etnografía y la investigación de la acción”. (Cepeda, 2006)

La primera parte, por medio de un enfoque descriptivo, se expusieron los avances que ha tenido la economía digital a nivel internacional y nacional. En la segunda parte tuvo un gran componente cuantitativo y para ello se utilizó estadística descriptiva, la cual, mediante datos proporcionados

por LaboUR, (2019) se conoció como eran las condiciones de trabajo de un trabajador de Rappi en la ciudad de Bogotá, con el fin de tener una percepción más clara sobre el funcionamiento de estos modelos de negocios que se enmarcan en la economía colaborativa. En este mismo sentido, por medio de un enfoque cualitativo tipo descriptivo, se conoció cómo fue la historia y surgimiento de Rappi, descrita por su fundador y CEO Simón Borrero.

Ya al tener todo este acervo de información se pudo analizar el éxito de Rappi y cuáles fueron los factores que incidieron en su crecimiento. De esta manera, la última parte es exploratoria, en esta se buscó determinar los factores que influyeron en el ascenso de Rappi y dar una guía para los nuevos emprendimientos en este campo, así como mencionar los planes y programas que está llevando a cabo el gobierno para potencializar el emprendimiento en el país.

2.1 Fuentes de Información

Los tipos de fuente de información empleados son primarias y secundarias. Entre las primarias están las estadísticas que ofrecen distintas instituciones (DANE, MINTIC, entre otros), las entrevistas realizadas a los creadores de Rappi por diversas fuentes (periódicos, revistas, investigadores, entre otros) y las normas y políticas que controlan e impulsan los emprendimientos digitales, por ejemplo las políticas del Plan Nacional TIC 2008-2010, Plan Vive Digital 2010-2014, Plan Vive Digital para la Gente 2014-2018, o las estrategias del MinTIC y Apps.co para impulsar los emprendimientos digitales. Entre las fuentes secundarias están los diversos libros y artículos que hablan sobre economía digital, como los estudios de Raúl Kratz o los estudios de La CEPAL, y demás informes o estudios que se basen en fuentes primarias como insumo para la investigación.

2.1.1 Población y muestra. La muestra y la población de estudio no están determinadas. El objeto de este estudio no necesita de estos instrumentos para llevar a cabo la investigación. Este estudio se enfoca en el estudio del caso Rappi y su éxito, de manera que no se necesita medir por cuenta propia ninguna variable de la economía, sino analizar el ascenso y evolución de un emprendimiento. Las herramientas para esta investigación serán el acervo estadístico obtenido por medio de una revisión de la literatura.

3. Caracterización de la economía digital

En un apartado del marco teórico se realizó un panorama sobre los orígenes de la economía digital y sus primeras investigaciones en torno a este nuevo concepto. Ahora bien, este capítulo aborda de forma más extensa cómo ha sido el impacto de estos nuevos modelos de negocio y la inclusión de plataformas y servicios digitales dentro de la sociedad.

En este sentido, Rincón (2007) manifiesta que en los últimos años los avances experimentados en el ejercicio de las tecnologías de información ha originado un nuevo escenario para nuevos modelos de negocios, este modelo ha acuñado términos como la economía de la información, economía digital, economía en red y nueva economía. Entre tanto, todos ellos coinciden con una serie de factores que dieron lugar para el surgimiento de este nuevo paradigma.

Siguiendo con el autor, a mediados de los años noventa, la revolución digital provocada por el ininterrumpido crecimiento del internet en los Estados Unidos, se dinamizó producto de los negocios “puntocom” inicialmente en los mercados bursátiles para luego extenderse a principios del nuevo siglo a mercados más dinámicos y en otras economías del mundo especialmente en el continente europeo.

No obstante, a pesar del crecimiento evidenciado a finales de los noventa, las compañías protagonistas de esta revolución digital se vieron afectadas por una desaceleración en el crecimiento económico en los primeros meses del 2000 producto de un desastre bursátil, en este sentido, Rincón (2007) señala que a pesar de lo ocurrido, la economía digital llegó para quedarse y que se ha convertido en el motor para la expansión de los sectores de la economía a nivel global producto de la interrelación de tres características:

En primer lugar, para Rincón (2007) la economía digital se identifica por la creación de valor, origina productividad, lo que más adelante se convierte en competitividad, esencialmente sobre el panel de información y bases de datos, debido a la interrelación entre la economía de la información y conocimiento, pues gracias al apogeo de nuevas tecnologías informáticas, se puede obtener en tiempo real cualquier información que se quiera consultar.

Por otra parte, el surgimiento de una economía global ha facilitado el levantamiento y la expansión de los mercados financieros de múltiples economías interconectadas constantemente y de manera ininterrumpida, lo que origina una mayor capacidad tecnológica que posee la economía digital para atender estas actividades. Adicionalmente otras capacidades que se le atribuyen es la capacidad organizativa vinculada directamente con la capacidad tecnológica, pues, las economías están organizadas para ingresar a los mercados globales al momento que requieran; y por último, se le atribuye a la economía digital una capacidad institucional, esto gracias a la desregularización que se ha evidenciados desde principios del siglo a nivel mundial, sin esta liberación sería muy complejo la circulación de bienes y servicios, dinero y personas.

Otro factor que añade Rincón (2007) es la interrelación de una economía organizada a través de compañías-red; el autor afirma que actualmente las empresas y en general toda la organización económica esta vinculada a redes de redes, dicho de otro modo, las organizaciones basan cada uno

de sus planes en torno a proyectos, por lo que se evidencia una continua movilidad de factores de producción, principalmente, de factores de capital. Entre tanto, la economía digital se caracteriza de otros modelos económicos por los siguientes aspectos: en primer lugar al precipitado cambio tecnológico, en segundo lugar a la globalización económica, producto de las facilidades que tiene una economía para cruzar las fronteras y extenderse a otros países, el cuarto aspecto se debe a la exigencias del cliente en torno a la calidad de los bienes y servicios, lo cual incita a las empresas a mejorar los procesos de producción y por último, el conocimiento y la información como variables relevantes para generar valor agregado en cada uno de los bienes y servicios.

En esta misma línea, otros autores como Otoya & Llamas (2017) manifiestan otras características relacionadas con la economía digital, entre las que se encuentran: el beneficio y la facilidad para acceder a bases de datos, la simplicidad de ingresar a la red, el incremento de las plataformas multilaterales, entre otras. Para Otoya & Llamas (2017) la primera característica es muy relevante en la economía digital, pues gracias al uso y manejo de datos, las compañías crean algoritmos en la red para persuadir y facilitar la compra de bienes y servicios a sus clientes.

En este mismo sentido, el uso y manejo de datos que las empresas recogen no solo de sus clientes sino también de proveedores tiene como propósito mejorar sus tiempos de optimización y cumplimiento de metas. Estos datos se utilizan de forma masiva y su uso se ha aumentado debido a su facilidad de recolección, análisis e interpretación.

Otro aspecto señalado por el autor es la efectividad que se genera al operar en red. En otras palabras, la economía digital ha facilitado que las empresas que operan a través del medio virtual disminuyan sus costos de mantenimiento y producción, ya que, al no contar con una tienda física, los empresarios se libran de pagar arriendos y sueltos a empleados, lo que conlleva a poder disminuir los costos de sus bienes y servicios que ofrecen a sus clientes.

3.1 La transformación digital y la industria 4.0

Como se ha mencionado anteriormente, el auge que ha tenido la economía digital en las últimas décadas a través de la implementación de nuevas tecnologías ha facilitado el ingreso a nuevos mercados, diferentes formas para generar ingresos, y el crecimiento y competitividad de Pymes producto de la era digital. En este sentido el estado juega un papel fundamental, pues de regularlos en exceso restringiría la capacidad de creación de empresa, por eso es importante el trabajo conjunto para crear e implementar estrategias que permitan la construcción e innovación de diversos proyectos relacionados a la economía digital.

Dado lo anterior, Cortés, Izar , Bocarando, Aguilar , & Larios, (2017) manifiestan que ante el auge y diversificación que ha tenido la economía digital, las empresas han optado por buscar una completa digitalización de sus industrias y todos los servicios relacionados a ella, término que se atribuye como la industria 4.0.

Para estos autores, el concepto se origina en el año 2011 en Alemania, el cual hace alusión a una política gubernamental referente a temas de tecnología. Esta política representaba nuevos enfoques en la creación e innovación de productos a través de procesos inteligentes completamente integrados a redes conjuntas de trabajo, el cual, se busca nuevas formas de colaboración con el fin de agilizar el tiempo de operación es decir, con esta política se deseaba unir estas tecnologías que estuvieron aisladas durante años para integrarlas y así potencializar las industrias.

En efecto, la Industria 4.0 hace hincapie en las tecnologías y conceptos de la organización de la cadena de valor, por lo que supone un nuevo contexto donde las empresas adopten mayores niveles tecnológicos que les permitan alcanzar una mejor integración y mejores resultados en los procesos de producción. No obstante como lo afirma Cortés, et al, (2017) la industria 4.0 está generando nuevos empleos vinculados al ambiente digital pero también disminuye otros por el grado de

automatización al que se ha llegado con la tecnología. Por tanto, el talento humano debe estar preparado en tres habilidades básicas: las genéricas, las especializadas y complementarias, siendo las primeras las que llevan al individuo a manejarse en ambientes de internet, la segunda es la habilidad para realizar programaciones y las complementarias que promuevan la interacción con robots e inteligencia artificial como lo indican Cortés, et al (2017).

En este mismo sentido, Schwab, (2016) sostiene que el concepto de industria 4.0 hace alusión a la cuarta revolución industrial, la cual consiste en la inserción de nuevas tecnologías, dicho de otro modo, es la aplicación y evolución paralela de diferentes tecnologías en toda la cadena de valor, la cual conlleva beneficios en cada una de las áreas de la compañía. De igual modo, como lo afirma el Foro Económico Mundial, el uso de estas nuevas tecnologías, permiten la conexión de dispositivos y sistemas, con el propósito de modificar productos y generar nuevos modelos de negocio.

En efecto, para entender con mayor detalle la industria 4.0 Boston Consulting Group, (2016) recomienda que las empresas deben tener en cuenta nueve factores relevantes que le ayudará a mantenerse a futuro y ser más competitiva con el tiempo (Boston Consulting Group, 2016). Estos pilares se explican en la tabla 1:

Tabla 1. *Pilares de la industria 4.0*

| Pilares | Descripción |
|---|--|
| Big data y análisis de datos. | Almacenamiento, tratamiento y análisis de grandes bases de datos para optimizar procesos. |
| Robots autónomos. | Inserción de robots autónomos para lograr un menor tiempo en los procesos de producción |
| Simulaciones | Adaptación de entornos de realidad virtual con el fin de recrear y simular procesos de producción y modelos de negocio. |
| Sistemas para integración productiva | Integración vertical y horizontal de los sistemas de producción e información de las empresas en una plataforma única. |
| Internet de las cosas | Conectividad maquinas, objetos, productos para así optimizar la toma de decisiones individualizadas en tiempo real. |
| Ciberseguridad | Sistemas de seguridad que aseguren la protección de los datos. |
| Cloud computing | Servicios de almacenamiento en la nube que permiten tener acceso a la información fuera de la oficina, reduciendo costos, tiempo e incrementando la eficacia en los procesos |
| Fabricación aditiva | Conocida como la impresión 3D, facilita a las empresas a conocer los prototipos de sus productos con más claridad |
| Realidad aumentada | Aprovechando la conectividad de los dispositivos móviles se obtiene información adicional de productos y objetos en el ecosistema de negocios |

Adaptado de: Boston Consulting Group (2016)

3.1.1 transformación digital. El termino de transformación digital es un concepto que forma parte de la industria 4.0, el cual consiste en adaptar a las compañías a nuevas tecnologías con el objetivo de transformar sus productos, servicios, procesos y todo lo que esté involucrado con la organización para hacerla más competitiva en el mundo globalizado.

Asimismo, como lo señala un informe BBVA, (2015) las empresas deben estar dispuestas a insertarse en el proceso de transformación digital, porque esta nueva era está incidiendo en todas

las áreas del negocio y está permitiendo una constante interconexión con los clientes fortalecer los modelos de negocio y perdurar en mercados competitivos.

3.1.2 Transformación digital en Colombia. Según un informe desarrollado por Colombia digital, BBVA, y el Ministerio de las Tecnologías de la Información el proceso de la transformación digital se encuentra ya instaurado en el 93 % de las empresas, donde el 70 % de las organizaciones analizadas señalaron que su inversión estaba encaminada en las áreas de marketing, procesos de producción, y servicio al cliente (MinTic, 2016).

En el informe sobre la transformación digital en el país, el Observatorio de Economía digital argumenta que, en los últimos años las compañías colombianas han mejorado en la inserción de nuevas tecnologías, no obstante, la aplicación de tecnologías más avanzadas se encuentra principalmente en empresas que se dedican exclusivamente en servicios de conocimiento (Observatorio de la Economía digital en Colombia, 2017).

Según el MinTic (2016) los principales logros en la transformación digital en cada uno de los sectores de la economía colombiana se evidencian en la tabla 2:

Tabla 2. *Avance TD en sectores economía*

| Sectores | Avances |
|-------------------------|--|
| Sector agrícola | Se hace hincapié en la diversificación de herramientas tecnológicas, gracias a que es un sector que se adapta fácilmente al uso de tecnologías y técnica para mejorar su productividad y competitividad. |
| Sector educación | Es necesario avanzar en el diseño y ejecución de políticas para facilitar el aprendizaje a través de dispositivos electrónicos. |
| Gobierno | Se requiere la creación de aplicaciones para la prestación de servicios en línea con el objetivo de mejorar la conectividad entre |

| | |
|--------------------------|---|
| | usuario y estado en cada una de las entidades del estado. |
| Sector Salud | Este sector carece de programas y planes de acción en temas de tecnologías en salud; de igual modo, este sector está desarrollando mecanismos y programas para el fácil acceso a la salud electrónicas para consultas, diagnósticos y tratamientos. |
| Sector Transporte | Es el sector que más requiere reformas son muchos los aspectos a diseñar, entre lo que se destaca la creación de una política de infraestructura que permita tener un mejor acceso y uso de datos de transporte en el cual las empresas y usuarios se verán beneficiados. |

Adaptado de: MinTic (2016)

3.1.3 Retos de la transformación digital en las empresas colombianas. Para el Observatorio de la Economía digital en Colombia, (2017) y el MinTic et al., (2016) los retos para lograr una transformación digital en Colombia son:

- Un cambio en la percepción de gobierno, empresarios, universidades y sujetos, no se puede desconocer que en la actual era de desarrollo digital se plantean cambios en los modelos de negocio, igual como los diferentes productos y servicios del gobierno.
- Incentivar a la formación de nuevos líderes que tengan visión para transformar los viejos modelos de negocios y replantearlos en la nueva era digital.
- Reducir las barreras en la inversión y la inserción de tecnologías en todos los sectores económicos.
- Desarrollar e incentivar estrategias de ciberseguridad, así como una adecuada práctica y uso de datos.
- Potencializar la educación y capacitación constante de capital humano en las compañías adoptando modelos de negocios que se enfoquen en la transformación digital de la misma.

- Aumentar el acceso al Internet de banda ancha para cerrar las brechas a los servicios digitales, big data, uso de inteligencia cognitiva y otras tecnologías emergentes.

3.2 Economía Colaborativa en la era digital

3.2.1 Concepto y surgimiento de la Economía Colaborativa. En palabras de Toribio (2015), la Economía Colaborativa surge a partir de la crisis financiera de 2008 y la situación de recesión de la economía mundial, trayendo consigo un alto nivel de desempleo y poca confianza entre los individuos (Dervojeda, 2013). Dichos acontecimientos que iniciaron en Estados Unidos y después se trasladaron a Europa y el resto del mundo, llevaron a algunos sujetos y compañías a cuestionarse y replantearse nuevas formas de intercambios, estas nuevas formas de intercambio tomaron como base los avances en tecnología con el objetivo de adquirir mayores relaciones de confianza, lograr una reducción de costes y transacciones, entre otros. En efecto, las nuevas formas de comercio e intercambios dieron origen a un nuevo modelo de negocio cuyo objetivo es compartir, intercambiar, alquilar, prestar aquellos bienes que algunos individuos poseen y que otros desean utilizar sin la necesidad de ser de su propiedad.

En consecuencia, este nuevo modelo de intercambio denominado Economía Colaborativa, denominado así por primera vez en el libro de Botsman & Rogers (2010), define la economía colaborativa como un sistema de conexiones y plazas descentralizadas, que busca lograr obtener beneficios de los bienes subutilizados, evitando los intermediarios. Así mismo, en su libro *“What’s mine is yours: The rise of the collaborative consumption”* los autores describen que este nuevo modelo está asociado a una nueva alternativa de consumir y generar ingresos la cual ha sido muy ponderada por los individuos (Botsman & Rogers, 2010).

4. Historia y surgimiento de la aplicación rappi

En palabras de Simón Borrero, CEO y cofundador de la aplicación Rappi, la plataforma de domicilios se creó en septiembre de 2015 como un emprendimiento más de los que había realizado hasta la fecha. Cuenta Simón en la entrevista realizada por la Revista Semana (2019) que fueron muchos años de trabajo arduo y de mucha curiosidad con personas que no estaban ahí por el dinero sino por qué querían cambiar el mundo y estar en la vanguardia digital. De ese trabajo constante nació una compañía exitosa: Grability que realizó junto con Sebastián Mejía, relata Simón. Esta empresa de software desarrolla y provee una plataforma para facilitar la compra a clientes en grandes supermercados del mundo como WalMart , el Corte Inglés en España o Reliance en India.

Después de laborar para estas compañías, Simón manifestó que el trabajar con empresas tan grandes resultaba muy tedioso, pues, la toma de decisiones era un proceso muy demorado. De allí surgió la idea de realizar un emprendimiento que hiciera todo, que se encargara no solo de la creación del software sino a su vez hiciera la logística, de ahí nació Rappi.

En efecto, el experimento como lo describe Simon ha crecido a pasos agigantados, hace cuatro años la empresa contaba con apenas ocho empleados y ahora son más de 3500. Uno de los factores relevantes para que este negocio halla tenido tanta acogida en el mercado es que era una de las primeras empresas digitales que tenía como opción hacer pago en efectivo, lo cual incrementaba el consumo de usuarios que no estaban integrados al comercio electrónico.

En este sentido, la compañía emergió como una aplicación que ofrecía a domicilio productos de una tienda de barrio. Según cuenta Simón Borrero, uno de los aspectos que influyó para el crecimiento fue instalar y revisar continuamente un buzón de sugerencias donde los usuarios

señalaban los aspectos a mejorar y otros servicios que requerían. Al pasar los meses, el equipo de trabajo empezó a ver que los usuarios pedían cosas como hamburguesas, crepes, medicinas y productos de la canasta familiar y no solo eso, también reconocieron que la gente pedía favores. “Lo valioso de Rappi no fue idea de nosotros, fue idea de los usuarios”, confiesa Borrero (Semana, 2019)

Siguiendo con la retroalimentación constante producto de las sugerencias realizadas por los usuarios, los trabajadores de *Rappi* empezaron a responder a esas necesidades a través de asistentes o Rappitendero que a cambio de dinero realizaban compras u otras actividades que a las personas les resultaba tediosa de realizar como hacer fila en un banco, pagar un recibo, entre otros. Hoy en día, no solo entregan algún producto en 30 minutos, sino que ofrecen servicios las 24 horas de días, los siete días de la semana.

Actualmente un Rappitendero realiza funciones como prestar dinero, comprar puestos de entrada para un concierto o película, hacer consignaciones, cuidar las mascotas, hacer la manicure o llevar a un familiar al médico. En este sentido manifiesta Simón que la aplicación “Es como un primo o una tía que siempre está disponible para hacerte favores”, (Semana, 2019).

Gracias al éxito obtenido en Bogotá la aplicación se ha extendido a ciudades como Medellín, Cali, Barranquilla, Cartagena, Bucaramanga. De igual modo, la compañía ha desplegado su modelo de negocio en países latinoamericanos como México Brasil, Chile, Argentina y Uruguay.

Otro de los aspectos señalados por su CEO es la diversificación de sus productos y servicios los cuales son los siguientes: realizar compras de productos de la canasta familiar en 45 minutos, domicilios de restaurantes en la zona en corto tiempo, dinero en efectivo al que le llaman “Rappicash”, farmacia y bienestar, medicamentos, favores, antojos y deseos todos estos servicios

las 24 horas y los 7 días de la semana pero teniendo en cuenta el horario de trabajo de los restaurantes o los establecimientos que requieran productos.

4.1 Preámbulo de la creación y éxito de Rappi

Como se ha mencionado anteriormente, antes de la creación de la aplicación de *Rappi* Simón Borrero, de 34 años, manifiesta que desde su periodo de formación en la Universidad de los Andes cursando la carrera de Administración de empresas estuvo inmerso en diferentes emprendimientos que sirvieron de aprendizaje para el desarrollo y el éxito de Rappi. Por esos años, el furor de emprendimiento estaba latente, por ello fundó una agencia de modelos online con la que logró reunir a 5.500 personas. Lo curioso fue que no logro insertar a ningún cliente a un contrato o en el gremio. Pero esto no lo desanimó y cada vez estaba más decidido en crear su propio negocio. Luego desarrollo Imaginamos, una compañía dedicada al desarrollo y creación de páginas web, aprendió a programar y contrató a uno de sus profesores, fue tan buena la idea que la compañía rápidamente llegó a tener 300 empleados.

Sin embargo, no satisfecho con Imaginamos decidió emprender otro proyecto denominado Grability, un software que presenta los productos teniendo en cuenta los gustos y preferencias de los consumidores y permite arrojarlos directamente a la canastilla de compras. Idea muy sencilla que no existía. Este software fue patentado en Estados Unidos junto con sus socios y rápidamente las grandes cadenas de almacenes empezaron a recurrir a sus servicios. Su primer socio en esta empresa fue Sebastián Mejía, de 33 años, y el primer empleado fue Felipe Villamarín, de 30 años. Actualmente, las dos empresas Grability e Imaginamos siguen funcionando, pero todos sus socios están enfocados en Rappi, que en palabras del fundador es una compañía que pone en contacto a

una población que no dispone de tiempo y otro grupo que tiene tiempo, pero quiere ingresos adicionales.

Siguiendo con el éxito de Rappi, la compañía no solo ha beneficiado a personas sino además han servido como puente entre grandes empresas y el consumidor. Gracias al surgimiento de la aplicación, hoy en día puede pedir productos que no venden en Colombia y que se encuentran en otros países como Estados Unidos.

Otro aspecto que llamó la atención entre los socios de la empresa debido a los recientes comentarios de los usuarios en la aplicación era que les gustaría tener una conexión con el Rappitendero para así rastrear sus productos o informarle sobre direcciones u otros requerimientos que necesitaran. Por eso, los asistentes antes de hacer una compra hablan directamente con los clientes, para que su experiencia con la aplicación resulte agradable tanto para los clientes como para Rappitenderos.

4.1.1 Objeto Social. El Objeto social de la compañía Rappi radica en exhibir de manera publicitaria los diferentes productos y servicios de consumo para que los clientes puedan percibir con mayor detalle lo que desean comprar. Otro aspecto que centra especial interés la empresa es facilitar la conexión entre los clientes y establecimiento para reducir tiempos. Por último, gracias a la implementación de la más sofisticada tecnología en la plataforma de pagos de Rappi permite que se realicen los pagos sin la necesidad de que se requiera un vínculo con algún operador, pues el pago se realiza directamente a los restaurantes o empresas.

4.1.2 Bases de datos. Néstor Huerta, encargado del manejo de las bases de datos en Rappi, describe a la plataforma como una empresa de información. Gracias al buen uso que se les ha dado

a los datos han encontrado nuevos caminos y brindar nuevas y mejores estrategias en la aplicación. Para el 2019, los propósitos que persigue Rappi se basa en tres pilares: en primer lugar, los ingenieros trabajan constantemente para que los pedidos sean entregados a la mayor brevedad posible para así brindar un servicio más eficiente. La empresa apoyada en el Marketing Performance, que básicamente se trata de la continua mensajes de texto, mailing y pauta en medios digitales, desarrollará algoritmos que se ajusten a los gustos y preferencias de cada usuario con el fin de atraer y percibir un mayor incremento en sus compras en la aplicación. Por último, en Rappi encontraron la forma de rentabilizar sus bases de datos. Los ingenieros encargados del análisis de las diferentes bases de datos ofrecen un servicio de inteligencia, donde los gustos y preferencias de los clientes se convierten en una retroalimentación para las marcas. Como resultado, las empresas están logrando ser más eficientes al momento de comunicar y encontrar los momentos adecuados para transmitir a sus clientes las distintas promociones y descuentos ya sea en la plataforma de Rappi o en otras plataformas digitales como Facebook, Twitter, Instagram y Snapchat.

Por otra parte, Rappi cuenta con diversas plataformas para recopilar y manejar las bases de datos. Para extraer la información manipulan una plataforma denominada PostgreSQL. Asimismo, para el tema de data science, que básicamente es el análisis de los datos, emplean dos softwares muy potentes Python y R y que de hecho son libres para cualquier individuo que los necesite.

4.1.3 Datos

| Descripción | PlayStore | AppStore |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Descargas • Calificación • Tamaño | <ul style="list-style-type: none"> • +500.000 • 3,8 • 43,9 MB | <ul style="list-style-type: none"> • N/A • 4 • 94.8 MB |

Figura 1. Características de la aplicación desde las plataformas digitales
Fuente. Elaboración propia con datos de Rappi.com

4.1.4 Caracterización socioeconómica y laboral de los empleados de Rappi. En este apartado se realiza una caracterización laboral de los empleados de la aplicación Rappi con el objetivo de conocer cómo funciona su proceso de contratación, cual es el perfil de un Rappitendero, cuántas horas dedica al desarrollo de esta actividad, que medio de transporte utiliza, entre otros. En este sentido, los datos que a continuación se exponen fueron producto de un proyecto desarrollado por el Observatorio Laboral de la Universidad del Rosario¹, el Centro de Solidaridad, Defensa y la Escuela Nacional Sindical, en coordinación con los Centros de Atención Laboral denominado “Encuesta para trabajadores y trabajadoras de Rappi” desarrollado durante los meses julio y agosto del 2019 en la ciudad de Bogotá. En efecto, los resultados obtenidos por

¹ Para conocer más del informe ver *Encuesta para trabajadores y trabajadoras de Rappi*. Bogotá: LaboUR. Obtenido de <https://www.urosario.edu.co/Documentos/Nova-Et-Vetera/Encuesta-completa-rappitenderos-Observatorio-Labor.pdf>

LaboUR, (2019) es un insumo para conocer las condiciones laborales de los denominados trabajadores digitales.

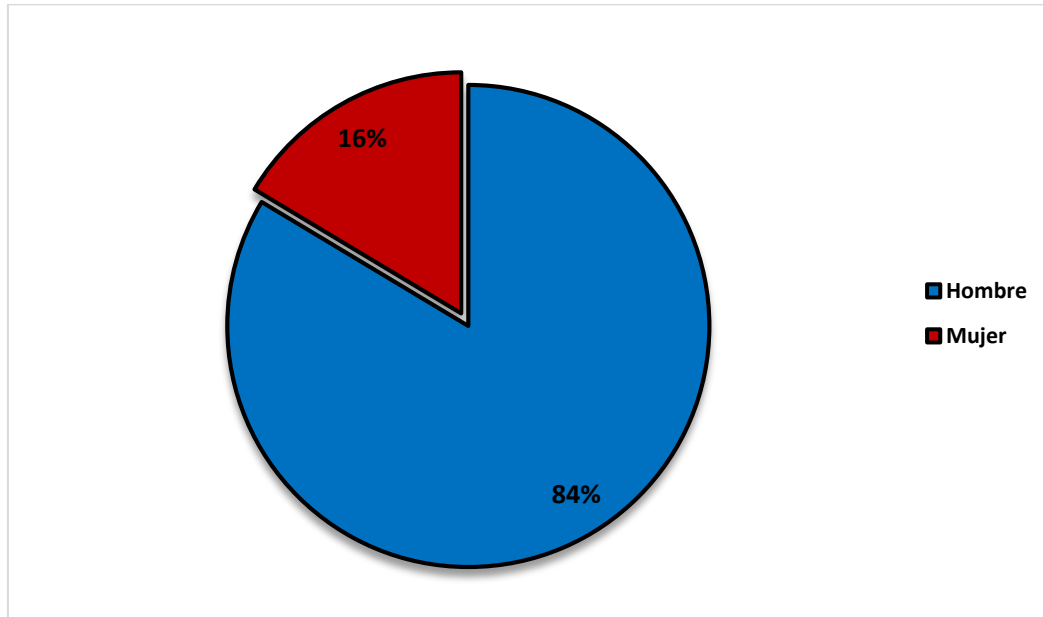


Figura 2. Sexo trabajadores plataforma Rappi
Adaptado de: LaboUR (2019)

La figura 2 muestra que el tipo de población que realiza actividades en la plataforma Rappi corresponde principalmente a hombres con un porcentaje de participación del 84% frente a tan solo un 16% por parte del género femenino.

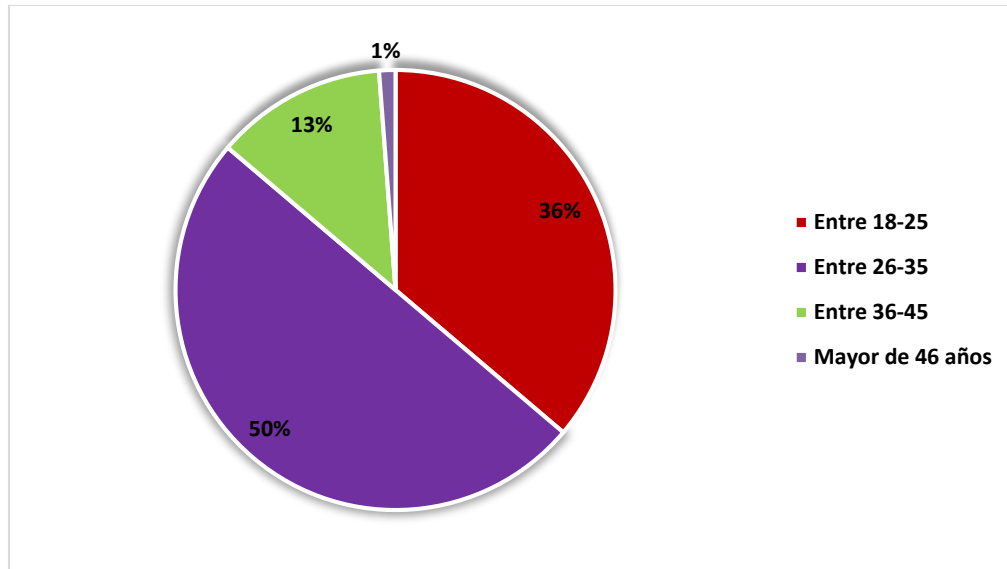


Figura 3. Edad trabajadores plataforma Rappi
Adaptado de: LaboUR (2019)

En este mismo sentido, luego de revisar cual era el porcentaje de participación por género, en la encuesta desarrollada por LaboUR (2019) la figura 3, resalta que el 50% de los individuos que realizan esta actividad su edad oscila entre los 26 a 36 años, asimismo, un 36% manifestaron que su edad se encuentra entre los 18 a 25 años y tan solo un 13% posee edades entre los 36 a 45 años. Lo que evidencia que gran parte de esta población no supera los 36 años.

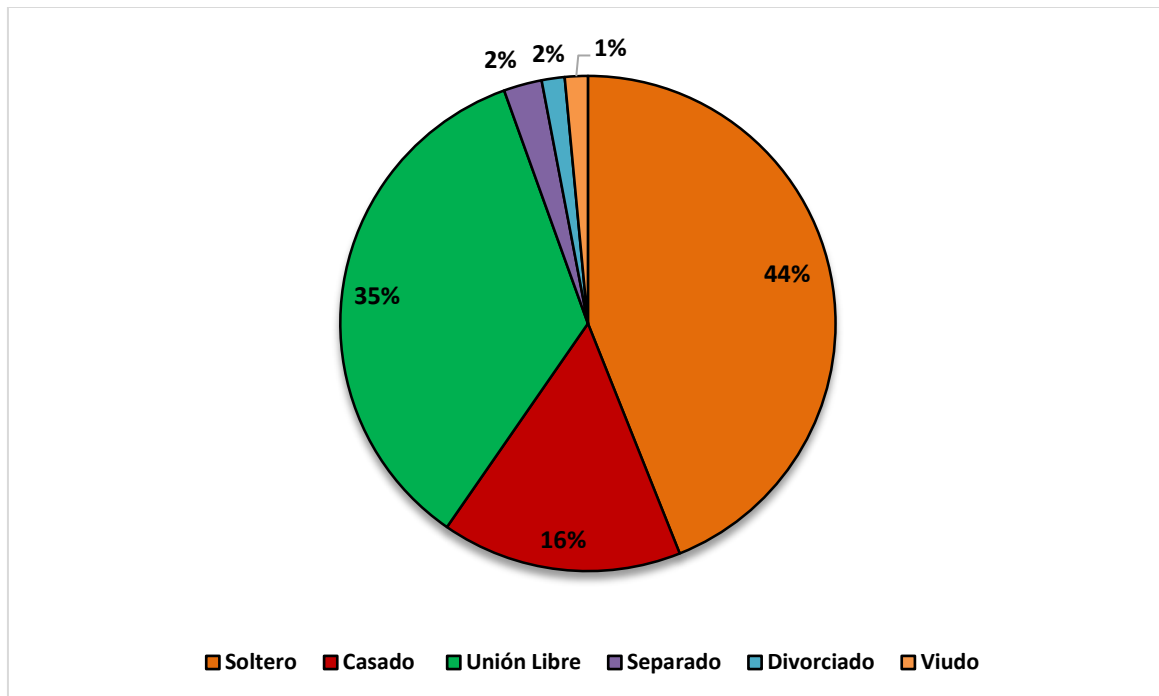


Figura 4. Estado Civil trabajadores plataforma Rappi
Adaptado de: LaboUR (2019)

De acuerdo con su estado civil, la figura 4 señala que de los 318 encuestados, el 44% de ellos manifiestan que se encuentran solteros, constituyéndose como la respuesta más replicada por los Rappitenderos. En este mismo sentido, un 35% de estos manifestaron estar en Unión Libre. De igual modo, otro porcentaje manifestó encontrarse casado (16%). Por último, una pequeña fracción manifestó que eran separados, divorciados o viudos.

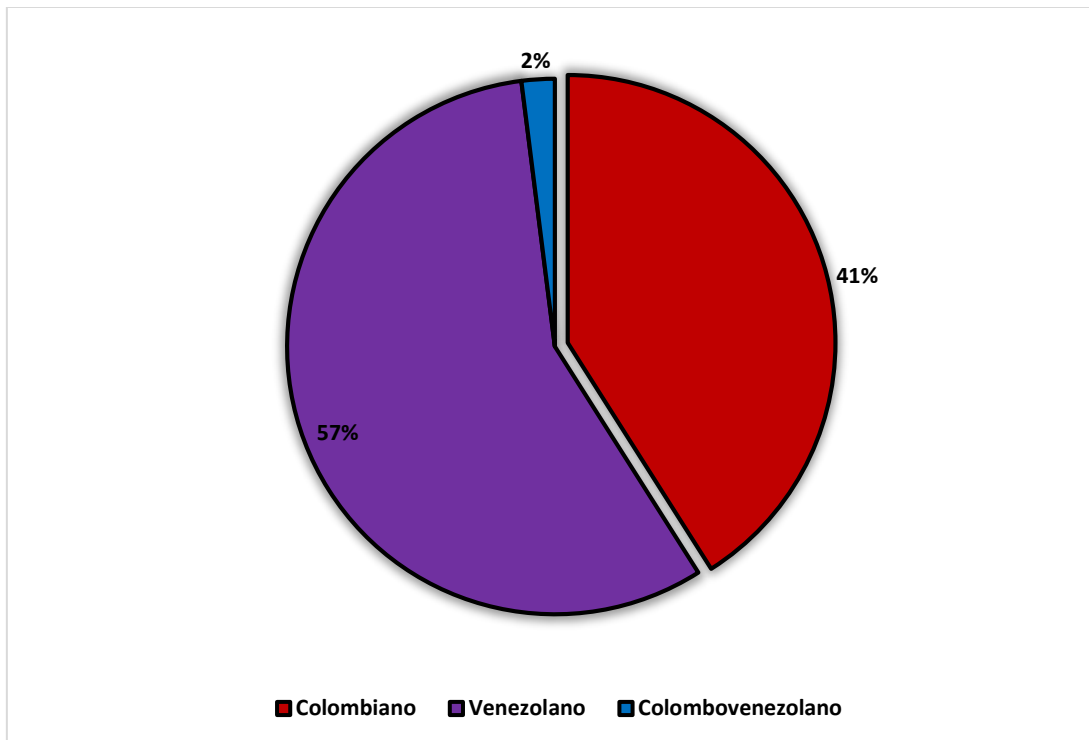


Figura 5. Nacionalidad trabajadores plataforma Rappi
Adaptado de: LaboUR (2019)

Continuando con el ejercicio, al consultar por su nacionalidad el 57% de los trabajadores señala ser migrante venezolano como se muestra en la figura 5, un 41% son colombianos y tan solo un 2% tienen doble nacionalidad. De este modo, la figura 5 evidencia que existe un gran porcentaje de población dedicada a esta actividad digital corresponde a ser de otra nacionalidad (venezolana) lo que demuestra que la aplicación no excluye a ciudadanos de otros países y se ha convertido en una fuente de ingresos para esta población que ha migrado al país.

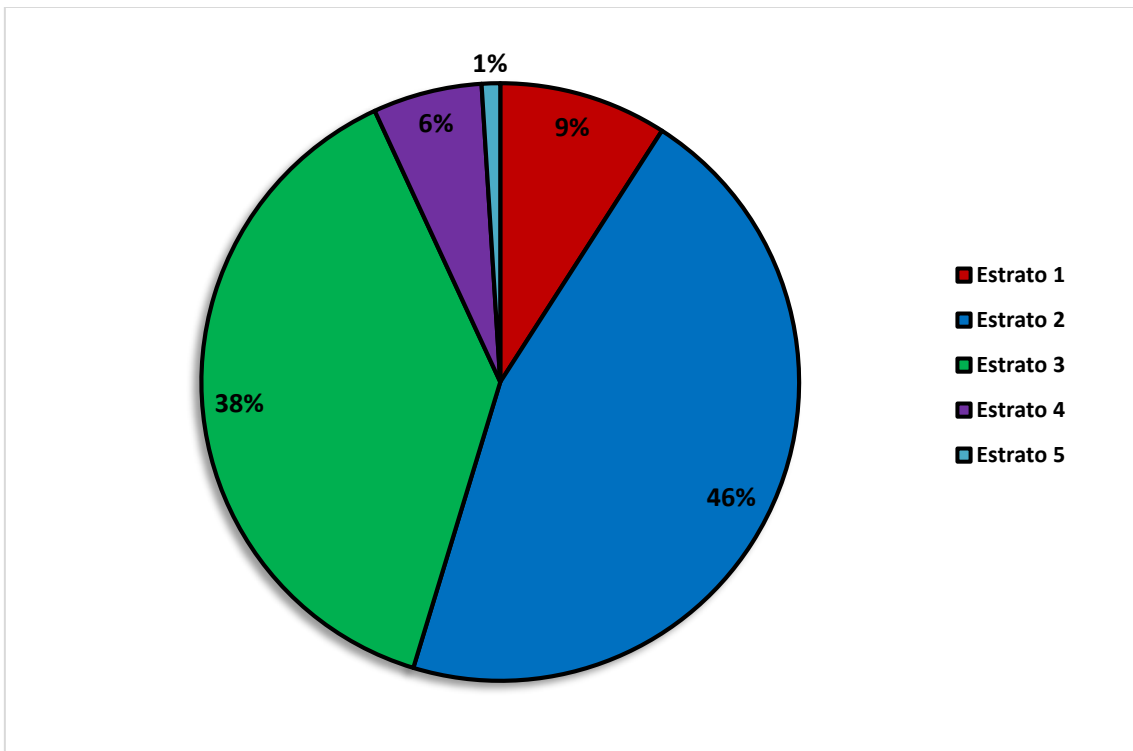


Figura 6. Estrato socioeconómico de los trabajadores plataforma Rappi
Adaptado de: LaboUR (2019)

Adicionalmente, en el informe revelado por LaboUR (2019) se deseó consulta en qué estrato socioeconómico se encontraba la vivienda que ocupaban, un 46% de los encuestados manifestó pertenecer a estrato 2, respuesta con el mayor número de interacción or parte de los Rappitenderos, asimismo, apenas un 9% indicó que se estrato socioeconómico era 1 y un 6% y el 1% restante respondió que se encontraban en estratos 4 y 5 respectivamente.

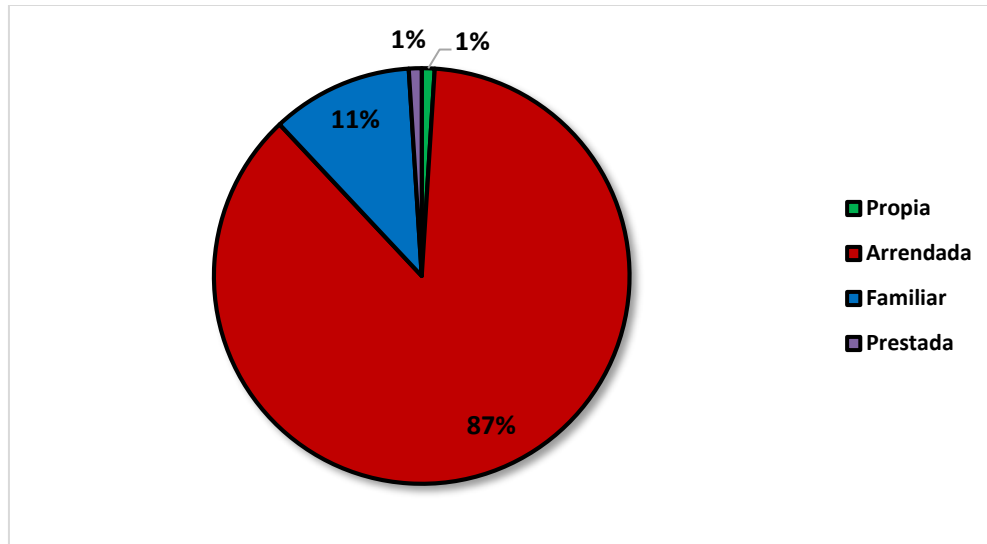


Figura 7. Tipo de vivienda de los trabajadores plataforma Rappi
Adaptado de: LaboUR (2019)

Ampliando la pregunta que se realizó anteriormente, la investigación de LaboUR (2019) paralelamente quiso conocer sobre el tipo de vivienda donde se hospedaba este tipo de población, el 87% indicó que poseía una vivienda en arriendo, un 11% convive donde algún familiar y apenas el 1% de los trabajadores de la empresa digital posee casa propia.

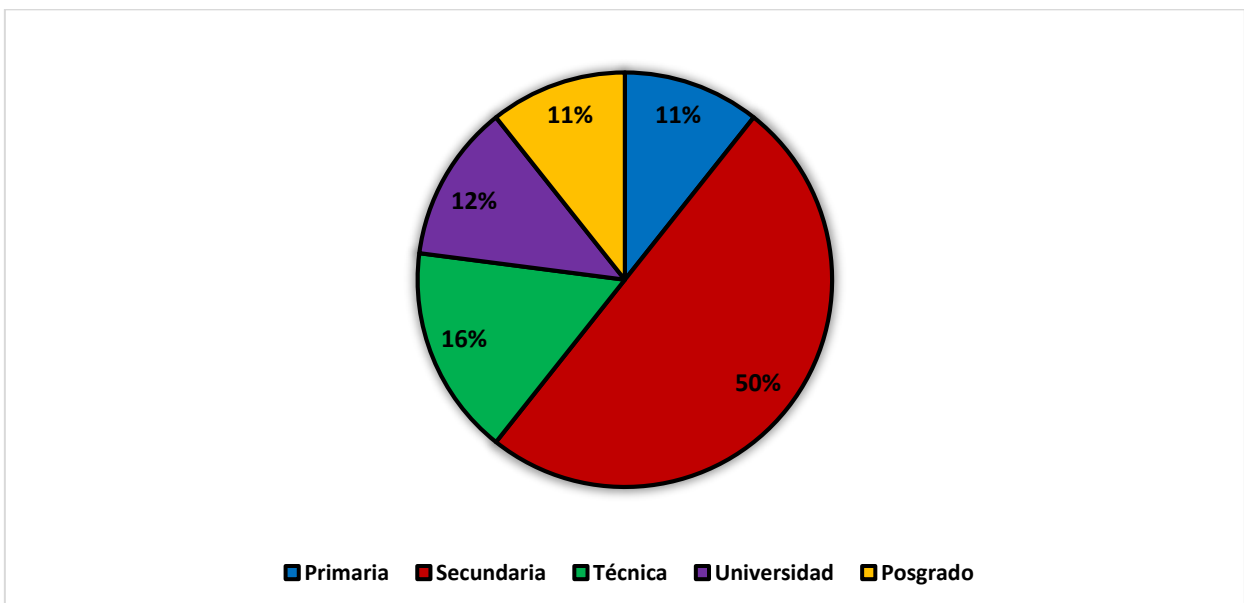


Figura 8. Nivel educativo de los trabajadores plataforma Rappi
Adaptado de: LaboUR (2019)

Con respecto al nivel educativo como lo señala la figura 8, el 50% de la población encuestada manifestó haber culminado sus estudios secundarios, el 11% afirmó que realizó estudios hasta la primaria mientras que solo el 16% y 12% realizó estudios técnicos y universitarios respectivamente. No obstante, un 11% respondió que tienen un nivel educativo de posgrado. La figura 8, demuestra el bajo nivel educativo de la población dedicada a realizar domiciliar a través de la aplicación, con lo que se puede deducir que, debido al poco nivel de capacitación presentado entre los encuestados, las opciones de emplearse en trabajos formales y capacitados son precarios.

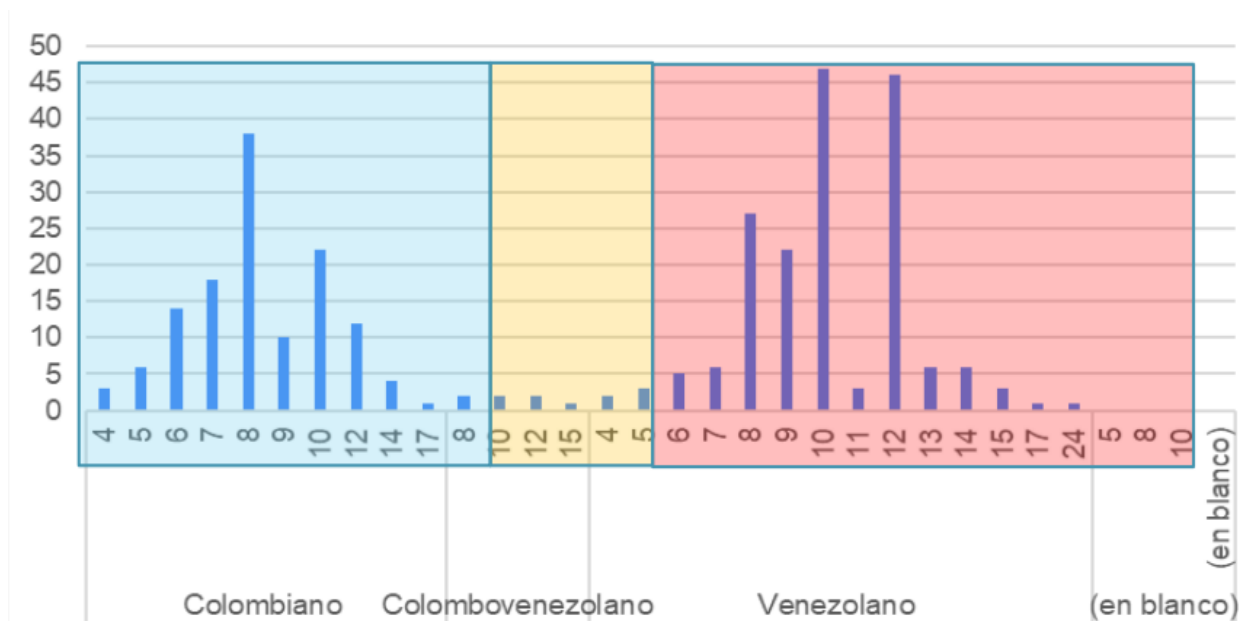


Figura 9. Horas trabajadas por nacionalidad de los trabajadores plataforma Rappi
Adaptado de: LaboUR (2019)

En esta misma línea, se tuvo un gran interés por conocer cuantas horas dedican estos sujetos a laborar mediante la plataforma digital, la figura 9 evidencia que los trabajadores venezolanos es la población que más destina horas para desarrollar esta actividad. En la figura se observa que un gran número de esta población labora por lo general entre 8 a 12 horas y algunos llegan a trabajar más de 15. Caso contrario a los Rappitenderos colombianos en donde la gran mayoría indicó que

trabaja entre 8 y 10 horas, mientras que los ciudadanos con doble nacionalidad se conectan a la aplicación entre 4 a 10 horas.

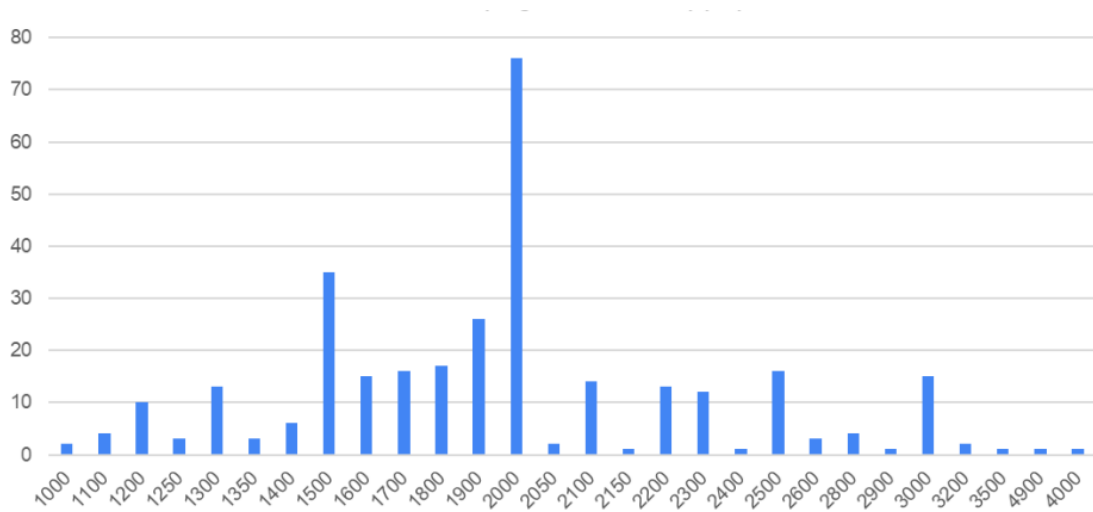


Figura 10. Valor mínimo pagado por un servicio a los trabajadores plataforma Rappi
Adaptado de: LaboUR (2019)

Entre tanto, el informe desarrollado por LaboUR (2019) denominada “Encuesta para trabajadores y trabajadoras de Rappi” reveló que el valor mínimo que se paga por un servicio en la plataforma de domicilios se encuentra en \$2000 pesos colombianos, esto señalado por un gran número de Rappitenderos que respondieron a la encuesta mencionada.

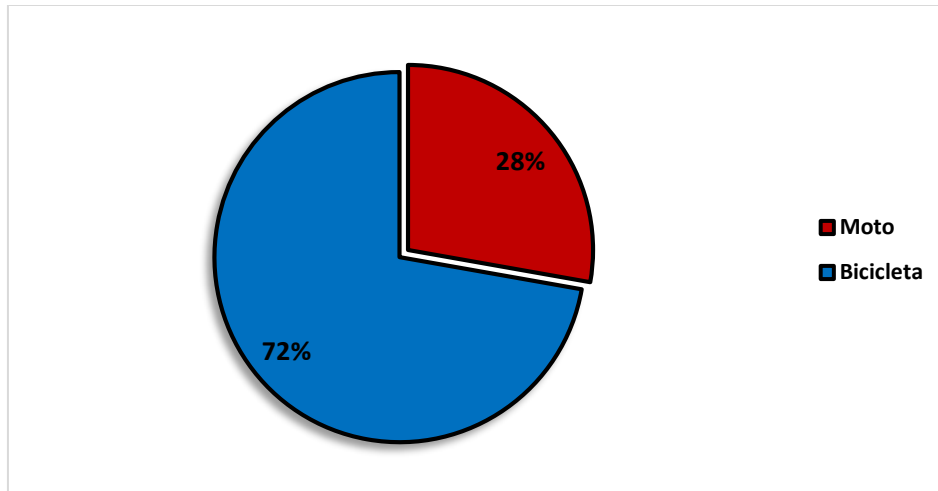


Figura 11. Medio de Transporte utilizado por los trabajadores de la plataforma Rappi
Adaptado de: LaboUR (2019)

Al ser una plataforma digital que ofrece domicilios todos los días, los siete días a la semana, el informe se preguntó sobre cuál era el medio de transporte que más se utilizaba o que más utilizaban estos Rappitenderos. En la figura 11, se observa que la mayoría de los empleados de Rappi utilizan la bicicleta como su medio de transporte para ejercer la actividad en la aplicación, este medio la utilizan el 72% de los encuestados, mientras que apenas el 28 de ellos, utilizan su motocicleta para trabajar en el transporte de domicilios de la aplicación Rappi.

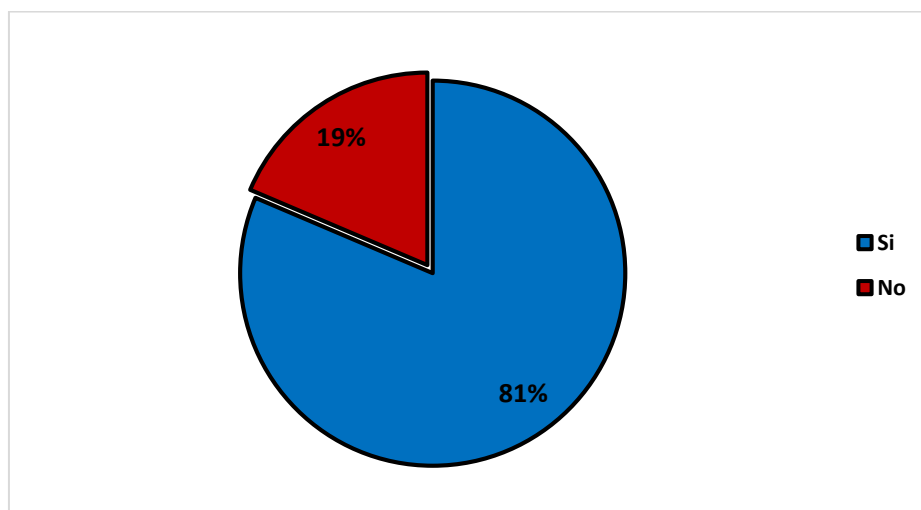


Figura 12. Es Rappi su único empleo (empleados plataforma Rappi)
Adaptado de: LaboUR (2019)

Al preguntarles a los 318 encuestados sobre si la actividad de transportar domicilios en la aplicación de Rappi es su única fuente de ingresos o el único trabajo que desarrollan, la figura 12, expone que gran porcentaje de estos perciben ingresos solamente por trabajar en la aplicación, más precisamente el 81% mientras que el 19% restante manifestó que posee otro trabajo y que se conectan a la plataforma cuando tienen tiempo libre.

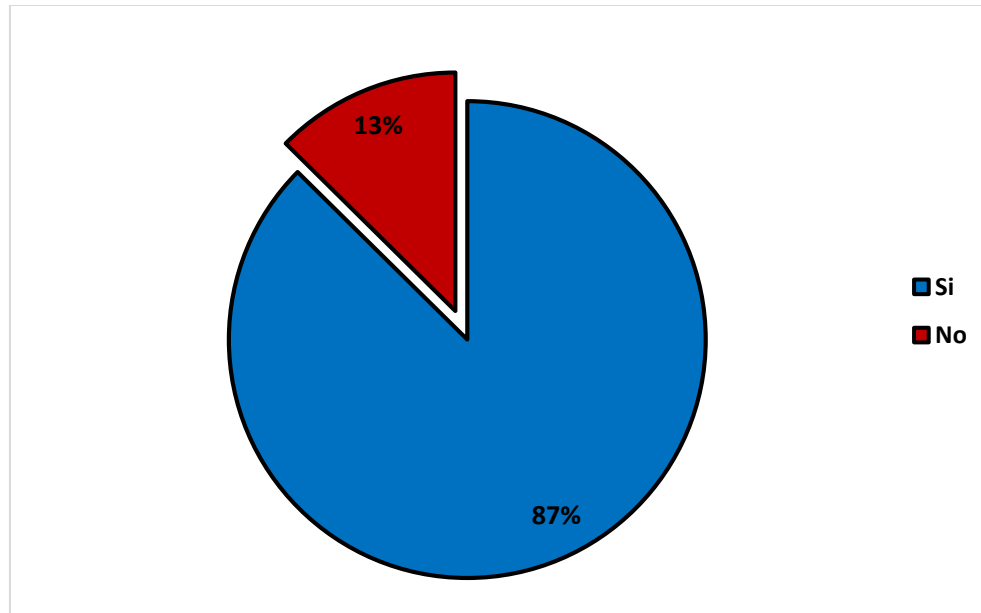


Figura 13. Recibe alguna capacitación por parte de la aplicación
Adaptado de: LaboUR (2019)

Adicionalmente, la investigación manifiesta que de los 318 encuestados el 87% indicó que antes de laborar en la plataforma tal como se observa en la figura 13, la empresa realiza una capacitación individual a cada sujeto que desee ingresar a laborar por esta compañía, mientras que el 13% restante manifestó que no recibió ningún tipo de asesoría por parte de Rappi.

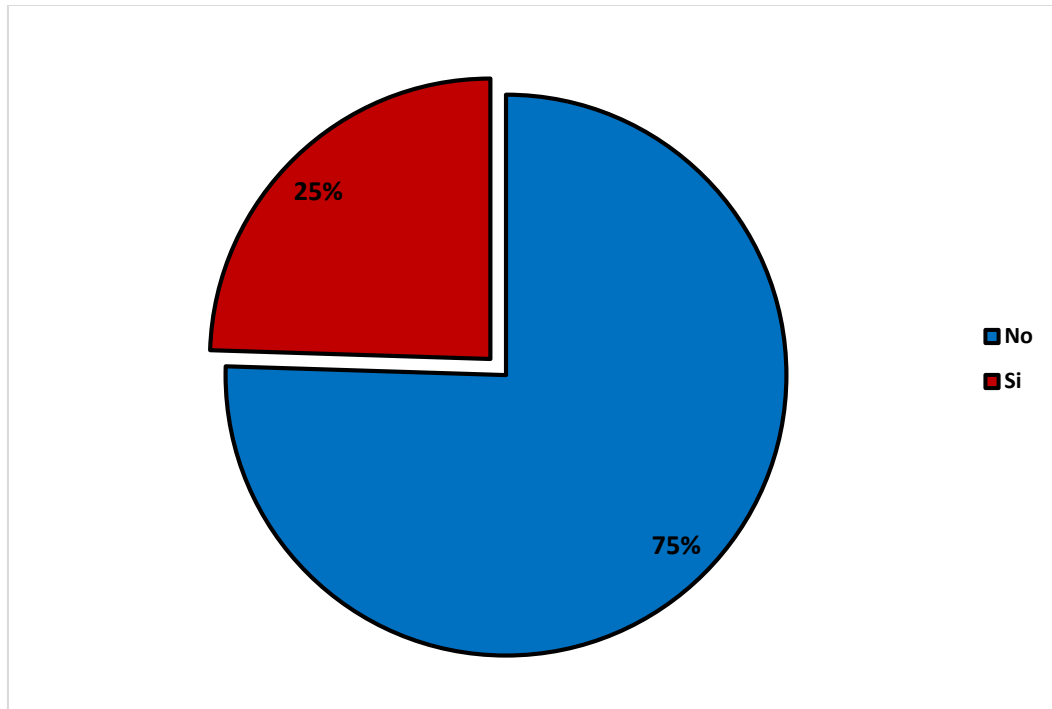


Figura 14. La empresa le exige elementos de protección
Adaptado de: LaboUR (2019)

Continuando con la investigación, uno de los objetivos por los cuales el observatorio Laboral de la Universidad del Rosario junto con otras entidades decidieron aplicar este estudio radicó en que deseaban conocer más sobre las condiciones laborales de los trabajadores que trabajan por medio de la aplicación o cómo se les conoce de igual modo como trabajadores digitales. La figura 14, evidencia que en el caso particular de Rappi, la empresa no les exige ningún elemento de protección, dato curioso al tratarse de una actividad en la que se expone un individuo ya que tiene que mantenerse constantemente transportándose por todos los sectores de la ciudad. El porcentaje de encuestados que manifestaron que la empresa no exige estos elementos es del 75%, no obstante, el 25% indicó que efectivamente la empresa recurrentemente exige elementos de seguridad para transitar por las calles.

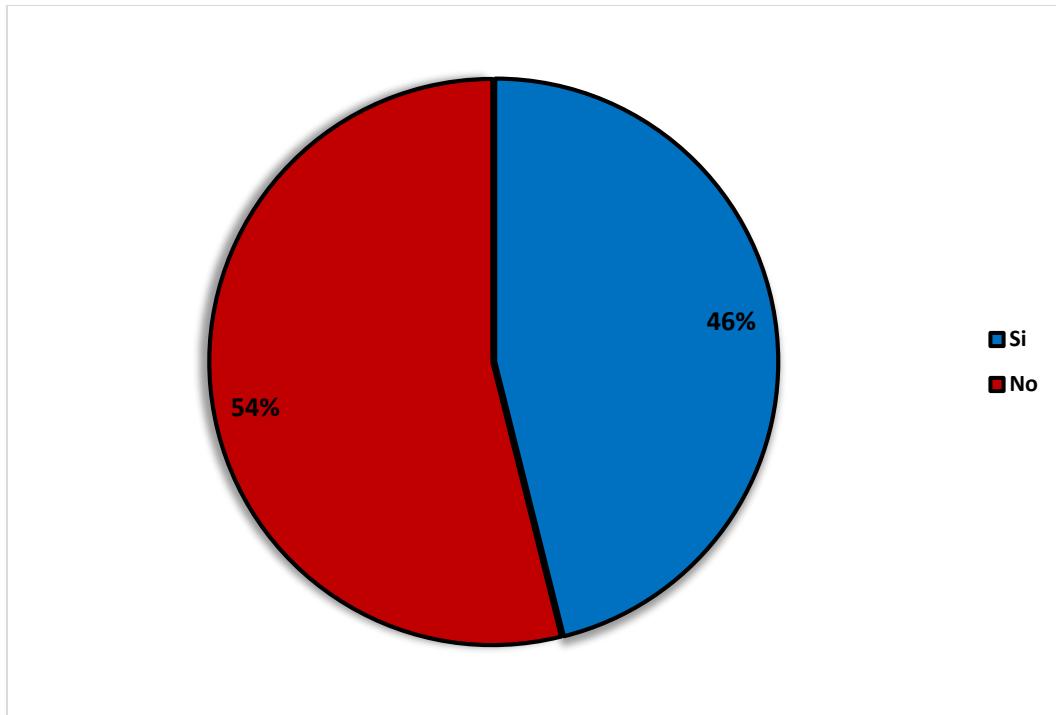


Figura 15. Afiliación al sistema de salud trabajadores plataforma Rappi
Adaptado de: LaboUR (2019)

En este sentido, el preguntarle sobre si se encuentran afiliados al sistema de salud el 54% manifestó en la figura 15 que no cuentan con ningún tipo de afiliación al sistema de salud, mientras que el 46% de ellos si pertenecen a algún tipo de seguridad social. La información recolectada señala que más de la mitad de las personas que laboran diariamente en la aplicación y que están expuestas a accidentes en las calles no tienen a donde acudir en caso de emergencia.

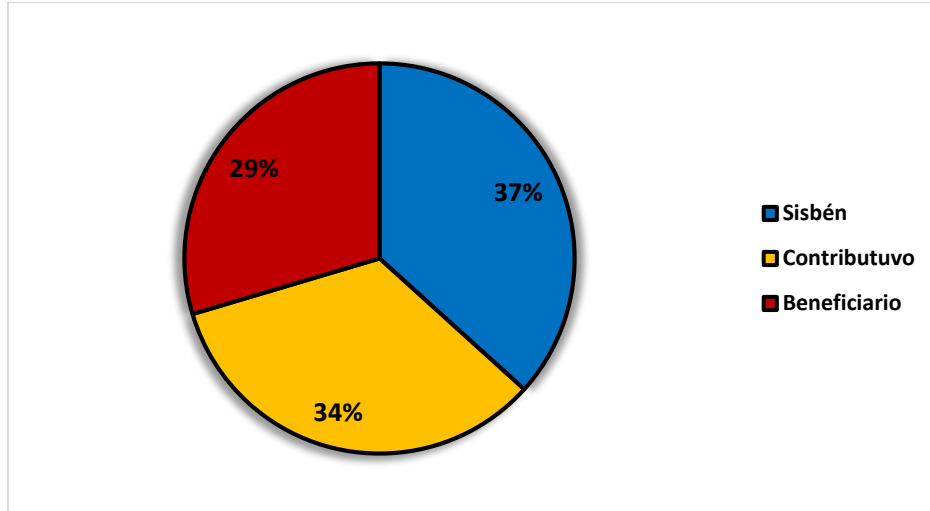


Figura 16. Tipo de afiliación al sistema de salud de los trabajadores plataforma Rappi
Adaptado de: LaboUR (2019)

Continuando con la exposición de los resultados y revisadas las respuestas de la gráfica anterior, la siguiente pregunta fue revisar que tipo de afiliación al sistema de salud poseen los encuestados que respondieron que si tenían este servicio. La figura 16 indica que el 37% de ellos pertenecen al Sisbén, es decir a un régimen subsidiado por el estado, otro 34% manifestó que está afiliada al régimen contributivo, mientras que el 29% restante es beneficiario de este servicio por su pareja o familiar.

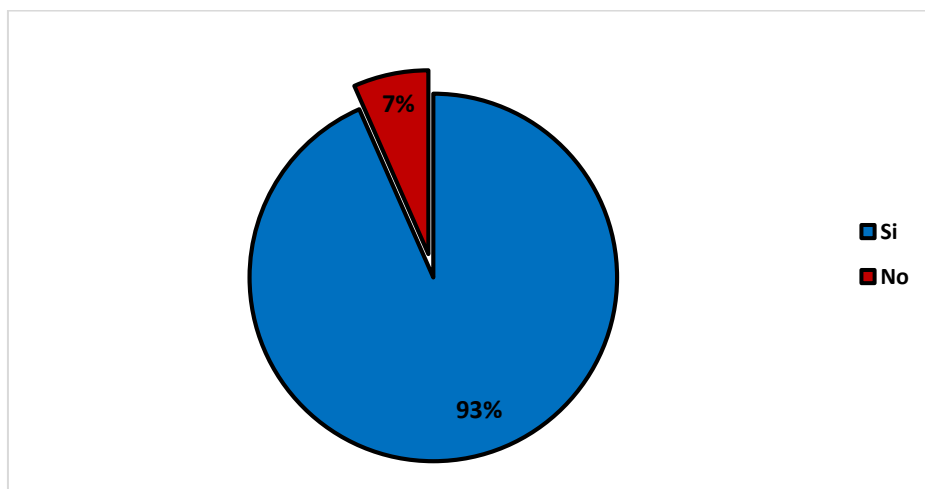


Figura 17. Cotización de pensión (trabajadores plataforma Rappi)
Adaptado de: LaboUR (2019)

En esta misma línea, el informe destaca que el 93% de los 318 encuestados no cotiza pensión, tal como se observa en la figura 17, tan solo el 7% de la población encuestada cotiza pensión.

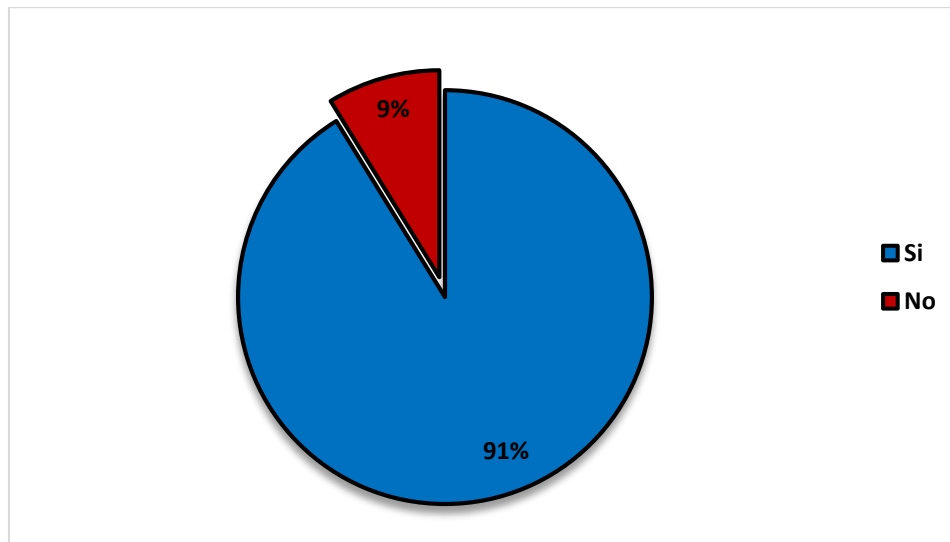


Figura 18. Afiliación a riesgos laborales trabajadores plataforma Rappi
Adaptado de: LaboUR (2019)

Por último, en caso de sufrir un accidente el informe realizado por LaboUR (2019) resalta que el 91% de los empleados de la plataforma que respondieron la encuesta indicaron que no se encuentran afiliados a riesgos laborales y solamente el 9% si realiza los pagos correspondientes para acceder a cobrar alguna incapacidad y atención en caso de sufrir un accidente mientras se labora en la plataforma digital.

5. Recomendaciones para nuevos emprendimientos desarrollados bajo la era de la economía digital

Tal como lo menciona Vallmitjana (2014) existen diversas acciones o ideas de negocio que cualquier persona desee desarrollar. La creación de esta idea parte del descubrimiento de una nueva oportunidad, en palabras de Cuervo, (2005) dichas ideas pueden surgir del análisis y

descubrimiento de ineficiencias en los mercados producto de asimetrías de información ya sea en el tiempo o en el espacio. En este sentido, las oportunidades se dan porque existen diferencias en la sociedad como creencias, conocimientos, información o suerte. Lo cierto de todo ello como lo afirma Cuervo, (2005) es que no existe una fórmula o receta mágica para el éxito de una empresa. Todas las iniciativas o ideas poseen sus propios factores críticos de éxito y omitir alguno de ellos sería una iniciativa para caer en el fracaso Vallmitjana (2014). No obstante, algunos emprendedores han coincidido en manifestar las estrategias más comunes para la creación de una empresa.

En este sentido Bueno, (1996) expone algunas estrategias más concurridas por emprendedores: en primer lugar, para Bueno, (1996) copiar o el *Me Too* es la estrategia mayormente utilizada cuando se piensa en crear empresa, aunque muchos de los emprendedores toman cualquier idea y tratan de mejorar lo que se tiene, copiar para Bueno, (1996) es la forma más concurrida en caer en la marginalidad. Pues siguiendo con este autor, cuando la gente percibe que un negocio es rentable, este deja de ser una oportunidad.

Otro aspecto que señala es el Transferir de un país a otro, esta estrategia se basa en reproducir un negocio de un país a otro. Cosa que no siempre funciona producto de diferentes variables como situaciones culturales, económicas que pueden generar barreras para plasmar la idea en otros entornos.

Asimismo, el crecimiento modular es otra estrategia mencionada por Bueno, (1996) el cual consiste en establecer franquicias y cadenas de servicios. Muchos modelos basan su crecimiento en la repetición de módulos la clave está en poder colocar un módulo en un lugar estratégico y concurrido y después replicarlo. A esta estrategia se le agrega el construir una empresa sobre una

imagen conocida y se basa en basarse en el atractivo de una marca con el objetivo de proporcionar una pequeña diferenciación con el producto existente.

5.1 Consejos y sugerencias de Simón Borrero, fundador de Rappi

Como se ha expuesto en el apartado anterior, al momento de emprender son muchas las variables y problemas que se encuentran. En este sentido, el Cofundador y CEO de Rappi manifiesta que “la suerte no busca a nadie estando en su zona de confort, que hay que saltar al vacío para encontrarla y que los problemas son oportunidades”.

Entre tanto, una vez recibido el premio al Empresario del Año, este emprendedor señaló cuatro fórmulas de éxito que, según él, llevaron a al *startup*² a estar avaluada por más de US\$1.000 millones.

En este sentido, una vez terminado de exponer la historia y surgimiento de la plataforma digital, el empresario manifestó que en primer lugar el consejo más importante que recomienda a los emprendedores es creérsela, el segundo consejo es estar alineado constantemente con la idea de negocio y pensar primero en el crecimiento de la misma antes de pensar en las utilidades que esta pueda generarle. El tercer factor, reconoce Simón, es la inversión extranjera, pues el crecimiento de Rappi se debe gracias a la inyección de capital que recibió de inversores extranjeros, los cuales se han invertido en la región. Por último, la cuarta fórmula o estrategia implementada junto con los socios de la plataforma digital ha sido el desarrollo táctico del desarrollo de la empresa, en otras palabras, Rappi está capacitando continuamente a sus ingenieros en temas como sistemas SQL para desarrollar negocios inteligentes, hacer consultas en bases de datos, entre otros servicios.

² Una Startup es un negocio emergente con una idea innovadora asociado al desarrollo tecnológico que es requerido en el mercado.

Teniendo en cuenta lo anterior, Simón a su vez manifiesta que todo el modelo y crecimiento de la plataforma digital ha estado relacionado y ha tenido sus frutos gracias a la constante retroalimentación de la misma y por supuesto gracias a sus emprendimientos anteriores. El fundador de Rappi expresa que el constante mejoramiento del servicio ha permitido que la plataforma esté innovando en el mercado, apoyado y enmarcado bajo el eslogan de economía colaborativa, la metodología denominada *Lean Startup*, ha ayudado para que esta idea de negocio siga creciendo a una tasa del 400% al año.

5.1.1 Metodología Lean Startup. Esta metodología diseñada por Ries (2012) se encuentra bajo el modelo de economía colaborativa. La base de este método consiste en crear un producto que el cliente o consumidor requieran usando poca cantidad de recursos. Asimismo, el *Lean Startup* se enfoca en tres etapas las cuales se deben desarrollar en el menor tiempo posible, se crea un producto, seguido a ello se revisan cuáles son los impactos y resultados y por último se aprende del mismo.

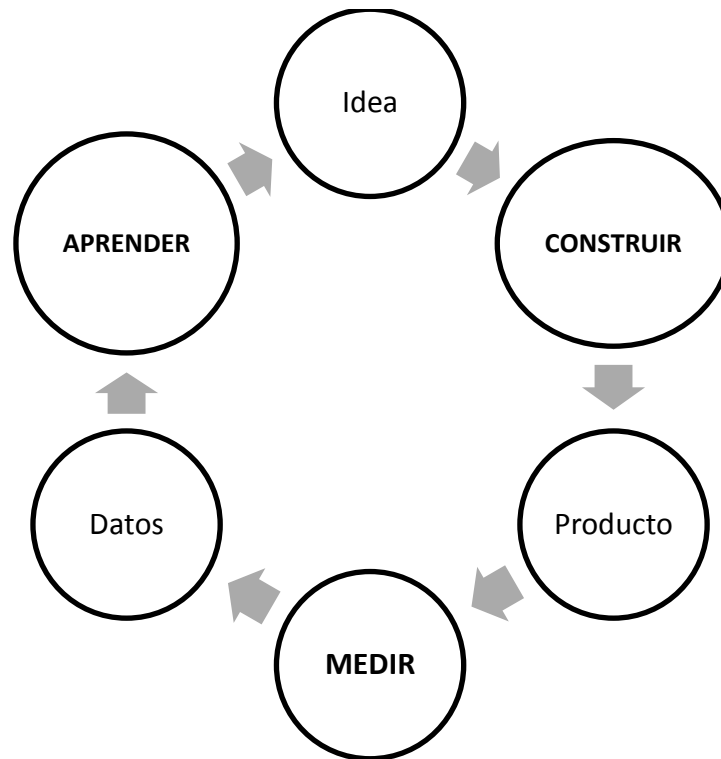


Figura 19. Circuito Lean Startup
Adaptado de Ries (2012).

Las tres etapas en las que se debe desarrollar el modelo de negocio de manera simultánea en primer lugar radica en la construcción del producto, en este sentido, cuando se lanza la *Startup* por lo general los emprendedores no cuentan con los datos necesarios como para desarrollar un producto o idea ajustado en las necesidades de los consumidores, es por ello Ries, (2012) aconseja que en primer lugar se haga una investigación de mercado creando un producto viable mínimo (PMV) que permita recopilar gran cantidad de experiencia acerca de los clientes. En segundo lugar, el autor manifiesta que la siguiente etapa es medir como responden los usuarios y a partir de ello tomar las decisiones concernientes para mejorar el producto. Por último, la etapa aprender, es una retroalimentación de las etapas anteriores, esta metodología de *Lean Startup* se caracteriza de otras porque basa su idea en el constante aprendizaje, y el mejoramiento continuo de la idea de negocio.

Con base en la figura 19, desarrollada por Ries, (2012) el autor manifiesta que el ciclo crear, medir y aprender es el pilar que sustenta esta metodología. Una *Startup* en primer lugar debe crear un producto, medir los resultados o impacto que ha tenido y aunque no sean lo más positivos, aprender de ellos. Dicho de otro modo, es un aprendizaje constante en donde se debe replantear la idea de negocio a partir de los resultados y la percepción que tienen los clientes con el fin de mejorarlo y adaptarlo a las necesidades de los consumidores. Estos ajustes deben de realizarse de forma ininterrumpida y se debe analizar desde el planteamiento del negocio que es la hipótesis o lo que se quiere realizar, supuestos en los que el emprendedor basa su idea.

En este sentido, para poner en ejercicio dichas hipótesis o ideas de negocio, el emprendedor como lo indica Ries, (2013) debe iniciar con la creación de un producto viable mínimo (PMV) que sea riguroso y fundamentado, pero lo más importante que sea con un mínimo de inversión para así en caso de que los resultados no sean los esperados tomar las decisiones oportunas que implicaran correcciones en las ideas de negocio que se tenían al inicio y de esta manera replantear el proyecto que se quiere obtener, proceso cuyo nombre Ries (2013) denomina pivotar. No obstante, si los resultados de los primeros análisis resultan favorables y de gran impacto en el mercado, la iteración continua con el desarrollo de mejores versiones del producto en donde el cliente pueda ir retroalimentando sus experiencias con el producto para así mejorar el mismo.

En efecto, la razón de esta metodología es aprender y tener una retroalimentación en un lapso de tiempo corto la metodología está dirigida a ideas innovadoras, donde como lo indica Ries (2012) el objetivo de la creación de una *Startup* es “es averiguar qué debe producirse, aquello que los consumidores quieren y por lo que pagarán, tan rápidamente como sea posible” Ries (2012 p. 32).

Por otra parte, Maurya (2014) pionero en la metodología *Lean Startup* señala tres etapas por las que pasa la *Startup*, estas son:



Figura 20. Fases por las que atraviesa una Startup
Adaptado de Maurya (2014)

La primera etapa que se muestra en la figura 20, Maurya (2014) la ha denominado Ajuste problema/solución: esta etapa consiste en revisar si el problema es tan importante que se dedique tiempo y esfuerzo para su solución. El autor sintetiza esta etapa en dos cuestiones ¿existe un interés del usuario en el producto? y ¿pagaría por ello?

En la segunda etapa denominada ajuste producto/mercado Maurya (2014) manifiesta que se debe comprobar en si el cliente está demandando el producto y, por último, la etapa tres denominadas escalas, consiste en enfocarse en el crecimiento del producto o servicio.

Con base en las consideraciones anteriores, los propósitos que enmarcan esta metodología es obtener un aprendizaje validado, conocer que variables y elementos funcionan y saber qué tipo de productos y servicios necesita y quiera el consumidor. En efecto, el continuo aprendizaje como lo indica Ries (2013) permitirá medir el progreso de la *Startup* y sobre todo percibir si el modelo de negocio es viable rentable y creciente; variables relevantes que se deben tomar en cuenta al

momento de la creación de una *Startup* antes de convertirse en empresa. La figura 21, muestra la secuencia en el planteamiento de negocio siguiendo la metodología de *Lean Startup*.

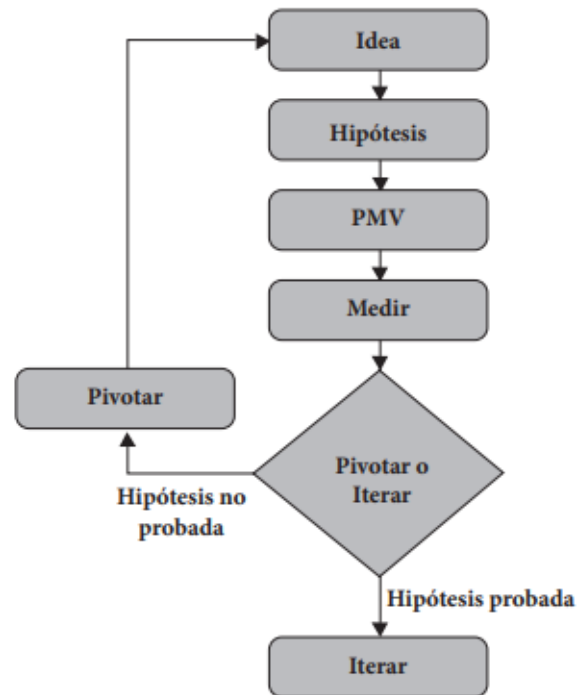


Figura 21. Secuencia en el planteamiento del negocio
Adaptado de Otoyá & Llamas, (2017)

5.2 Estrategias y Políticas implementadas en Colombia para generar mayores emprendimientos

Los efectos positivos para el crecimiento de la economía y generación de empleo son dos factores relevantes para que los países realicen esfuerzos en pro de promover en sus habitantes desarrollos e ideas emprendedoras.

En Colombia, el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) desde el año 2012 ha creado un programa denominado “*Apps.co*” que tiene como objetivo promover y potencializar la creación aprovechando el uso de las TIC, el programa hace énfasis en ideas de negocio enfocadas al desarrollo de aplicaciones móviles, software y contenidos.

En este sentido, desde su puesta en marcha, el programa ha asistido a 2.175 equipos y empresas, las cuales han beneficiado a cerca de 137.000 individuos con entrenamiento técnico para sacar adelante sus ideas de negocio (Apps.co, 2018).

Apps.co, es hasta la fecha el programa más ambicioso de emprendimiento ejecutado en el país, elaborado por el Ministerio y enmarcado en el Plan Vive Digital. Este proyecto se ha convertido en una oportunidad para que cientos de emprendedores colombianos que cuenten con una idea o modelo de negocio basado en las TIC puedan desarrollarlo, para lograr esto, el gobierno ha invertido más de \$30.000 millones de pesos para capacitación y acompañamiento de estos emprendedores.

5.2.1. Capacitaciones ofrecidas en el programa Apps.co. Los cursos que se mencionan a continuación están dirigidos a todas las personas que tengan una idea de negocio basado en las TIC, son completamente gratuitos y vigentes en cada momento que se desee tomar³.

- *Introducción al Marketing Digital:* En este curso, podrás capacitarte en la creación, el diseño y ejecución de campañas de marketing digital.
- *Curso de Introducción al Financiamiento de Startups:* El curso provee una guía sobre los caminos y mecanismos de financiamiento que pueden optar los emprendedores para desarrollar su idea de negocio.
- *Curso de Transferencia Metodológica:* En este taller se exponen y se analiza donde existen oportunidades de negocio, que momento es el adecuado para emprender o si es mejor desarrollarla en otro momento.

³ Para la inscripción de los cursos ingresas en el siguiente link <https://apps.co/inscripciones/entrenamiento/#que-es>

- *Curso profesional de Git y GitHub:* Esta capacitación ofrece a los usuarios poder conocer a fondo sobre la implementación de Git y GitHub en tu flujo de trabajo.
- *Curso Gratis de Programación Básica:* Este curso está dirigido a aquellas personas que deseen aprender a programar. En esta capacitación, se aprenderá sobre el lenguaje de programación, Javascript, HTML y de algoritmos.
- *Curso Gratis de Marketing Voz a Voz:* La capacitación brinda una guía detallada para potencializar tu marca, en este curso los usuarios conocerán como gracias al marketing y la tecnología, se puede ampliar la idea de negocio llevándola a miles de consumidores.
- *Fundamentos de Ingeniería de Software:* el programa ofrece las bases de la ingeniería de software para aplicar a tu proyecto, los usuarios aprenderán sobre el funcionamiento de las bases de la electrónica, los diferentes sistemas operativos y las redes para utilizar Internet.

Por último, de acuerdo a lo investigado para la construcción de la presente investigación, a manera de recomendación personal es importante tener en cuenta que al momento de emprender cualquier idea de negocio, más precisamente un emprendimiento relacionado a la creación de aplicaciones es indispensable primero conocer el mercado, revisar detalladamente si ya existe una aplicación similar a la idea de negocio que se tiene, cuáles será su valor agregado para diferenciarla de las demás, y las barreras de entrada en el mercado, que tipo de clientes son los que se beneficiarán de esta aplicación y que inversión se debe destinar para llevar a cabo el emprendimiento.

6. Conclusiones

En este trabajo se han presentado los resultados de una investigación mixta de carácter descriptivo sobre la relevancia que tienen las aplicaciones móviles en Colombia y su influencia en la economía, haciendo especial énfasis en el crecimiento que ha venido presentando la plataforma de servicios Rappi. Para llevar a cabo el objetivo planteado anteriormente, en primer lugar, se expuso el estado de la economía digital de manera internacional y nacional. Seguido a ello, se describió la historia y crecimiento de Rappi, revelada por su fundador y CEO de la compañía Simón Borrero. Asimismo, a través de un informe realizado por LaboUR, (2019) se señalaron aspectos relevantes para entender como es el tipo de contrato que tienen los trabajadores de este tipo de plataformas. Por último, se abordaron algunas recomendaciones y consejos para los individuos que deseen emprender y los programas que ofrece el gobierno para ayudar a impulsar estos tipos de negocios en el país.

A partir de los datos recolectados, el marco teórico abordado, y el estado del arte consultado, se puede formular diferentes conclusiones.

En primer lugar, una vez analizado el estado de la transformación digital en Colombia, según un informe desarrollado por Colombia digital, BBVA, y el Ministerio de las Tecnologías de la Información, el 93% de las compañías especialmente en las áreas de producción, marketing y servicio al cliente ya están implementando diversos componentes digitales que han ayudado a consolidar, potencializar sus productos en el mercado. (MinTic, 2016).

Así mismo, sobre la transformación digital en el país, la investigación indica que a pesar de todos los esfuerzos que en los últimos años las compañías colombianas han realizado para aplicar el uso de nuevas tecnologías, la mayoría de estas empresas lo han realizado porque se dedican a

servicios de conocimiento y tecnología. En este sentido, el informe también describe uno a uno como se encuentran cada uno de los sectores de la economía y como ha sido su proceso de inserción en la era digital.

Por otra parte, al abordar la historia y el crecimiento de la plataforma de servicios digitales más grande de Colombia y una de las más importantes de Latinoamérica, se conocieron aspectos importantes revelados por su fundador, tales como que la aplicación no nació repentinamente, sino que se fue consolidando la idea con anteriores emprendimientos los cuales sirvieron para llevar a la empresa a donde se encuentra actualmente. Sobre la encuesta realizada por LaboUR, (2019) se observa en primer lugar que la mayoría de los Rappitenderos son de origen venezolano con un porcentaje del 57% (figura 5), la mayoría de ellos pertenecen a estrato 2 (figura 6), el 87% viven en ariendo, el 53% de los Rappitenderos cuentan con una formación secundaria. Asimismo, se conoció cual era el tiempo laborado en la aplicación, en la figura 9 se observa que los migrantes venezolanos son los que más tiempo dedican a laborar por medio de la aplicación con un promedio entre 10 y 12 horas, mientras que un trabajador colombiano se conecta para laborar entre 8 y 10 horas. En este sentido, el valor mínimo por domicilio es \$2.000 pesos y el 72% realiza la actividad utilizando la bicicleta como medio de transporte (figura 11). A manera conclusión del informe desarrollado por LaboUR, (2019) se evidencia que el 53% de los encuestados manifestaron que no se encuentran afiliados al sistema de salud (figura 16) otro 93% no está cotizando pensión (figura 17) y otro 91% indicó que no posee afiliación a Riesgos laborales en caso de sufrir un accidente.

Por último, se presentaron una serie de recomendaciones de emprendedores que resaltaron que no existe una guía específica de los pasos a seguir para realizar un emprendimiento, pues las barreras cambian al tratarse de diferentes tipos de negocio. Por otra parte, Simon Borrero cofundador de Rappi resaltó que es un proceso largo en donde lo primero que se debe hacer es

creen en el proyecto, buscar inversión para que la idea crezca y siempre estar atento a la percepción y las sugerencias de los consumidores ya que estos juegan un papel importante en la consolidación y masificación del producto o servicio que se desea ofrecer.

Referencias bibliográficas

- Apps.co. (20 de Diciembre de 2018). *Apps.co*. Recuperado el 8 de Abril de 2019, de Apps.co:
<https://apps.co/comunicaciones/noticias/observatorio-ti-distribucion-espacial-de-las-empre/>
- Balaguera, Y. D. (2015). *La guía metodológica ágil, para el desarrollo de aplicaciones móviles*. Revista de investigación: Recuperado de .
<http://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/revista-de-investigaciones-unad/article/view/1348>
- BBVA. (2015). *Reinventar la empresa en la era digital*. Madrid: (BBVA, Ed.). Recuperado de
<https://www.bbvaopenmind.com/wp-content/uploads/2015/01/BBVA-OpenMind-libro-Reinventar-la-Empresa-en-la-Era-Digital-empresa-innovacion1-1.pdf>
- Boston Consulting Group. (2016). *Industry 4.0: The Future of Productivity and Growth in Manufacturing Industries, The Nine Pillars of Technological Advancement*. bsg. perspectives, Recuperado de
https://www.bcg.com/publications/2015/engineered_products_project_business_industry_4_future_productivity_growth_manufacturing_industries.aspx
- Botsman, R., & Rogers, R. (2010). *What's mine is yours: how collaborative consumption is changing the way we live*. Paris: Observatoire du Management Alternatif. Recuperado de
http://appli6.hec.fr/amo/Public/Files/Docs/241_fr.pdf
- Caicedo, A. V., & Marulanda, J. A. (2019). *Caracterización del discurso en la interacción generada a través del uso de las aplicaciones móviles Domicilios.com y Rappi, en Cali*. Recuperado el 16 de 10 de 2019, de <http://red.uao.edu.co/handle/10614/10803>

- CEPAL. (2013). *Economía digital para el cambio estructural y la igualdad*. Santiago de Chile.
- Cepeda, G. (2006). La calidad en los métodos de investigación cualitativa: principios de aplicación práctica para estudios de casos. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 57-82. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2385980>
- de Comercio, C. R. D. C. (2016). Nacimiento y supervivencia de las empresas en Colombia. *Cuadernos de análisis económico. Septiembre*, 40. Recuperado de <http://www.confecamaras.org.co/analisis-economico>
- Cortés, C., Izar , J., Bocarando, J., Aguilar , F., & Larios, M. (2017). El Entorno de la Industria 4.0: Implicaciones y Perspectivas Futuras. *Conciencia Tecnológica*, 1-23. Recuperado de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/944/94454631006/94454631006.pdf>
- Cuervo, Á. (2005). *La creación empresarial. En: La empresa y el espíritu emprendedor de los jóvenes*. España: Instituto Superior de Formación del Profesorado. Recuperado de <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/PdfServlet?pdf=VP12012.pdf&area=E>
- Derojeda, K. (2013). The sharing economy: accessibility based business models for peer-to-peer markets. *European Commission*. Recuperado de <https://goo.gl/cBPy8t>
- Dinero. (9 de Febrero de 2015). *Dinero*. Recuperado el 8 de Abril de 2019, de Dinero: <https://www.dinero.com/economia/articulo/pymes-colombia/212958>
- Hernández, C. (2002). La teoría del crecimiento endógeno y el comercio internacional. *Cuadernos de Estudios Empresariales*, 95-112. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=624592>
- Juliana, R., & Mantilla , N. (2017). Mercadeo Digital: Caso Rappi. 9-38. Recuperado de http://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/83831/1/TG01975.pdf

- Kratz, R. (2015). *El ecosistema y la economía digital en América Latina*. Barcelona: Ariel S.A.
Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/38916/1/ecosistema_digital_AL.pdf
- LaboUR. (2019). *Encuesta para trabajadores y trabajadoras de Rappi*. Bogotá: LaboUR.
Recuperado de <https://www.urosario.edu.co/Documentos/Nova-Et-Vetera/Encuesta-completa-rappitenderos-Observatorio-Labor.pdf>
- Maurya, A. (2014). Running Lean: cómo iterar de un plan A a un plan que funcione . *Universidad Internacional de La Rioja*. Recuperado de <https://reunir.unir.net/handle/123456789/4885>
- Merchán, J., Moreno, C., Lopez, M., & Santamaría, A. (2017). El Impacto de las Aplicaciones Móviles en la Gestión Empresarial en Latinoamérica. *Revista mensual de la UIDE*, págs. 37-43. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5920571>
- MinTic. (2016). *Transformación Digital. Reinventando Organizaciones ante la Nueva*. Bogotá: MinTic. Recuperado de <http://www.club-bpm.com/Contenido/Estudios/WP-territoriocreativowptransformaciondigital.pdf>
- Montoya, O. (2004). Schumpeter, innovación y determinismo tecnológico. *Scientia et Technica*, 209-213. Recuperado de <https://revistas.utp.edu.co/index.php/revistaciencia/article/view/7255>
- Nueno, P. (1996). *Emprendiendo: el arte de crear empresas y sus artistas*. Ed. Deusto. Recuperado de <https://www.iberlibro.com/Emprendiendo-arte-crear-empresas-artistas-Nueno/4805926199/bd>
- Observatorio de la Economía digital en Colombia. (2017). *Resultados economía digital de Colombia. Consejo Ampliado de la Iniciativa Cluster de Software y TI de Bogotá*. Bogotá: Cámara de Comercio de Bogotá.

- Otoya, D., & Llamas, M. (2017). *La tributación de la economía digital y sus efectos en materia de impuestos directos e indirectos*. Bogotá: Universidad Javeriana. Recuperado de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/34120/OtoyaLemaitreDanielJose2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Portafolio. (7 de Septiembre de 2016). *Portafolio*. Recuperado el 8 de Abril de 2019, de Portafolio: <https://www.portafolio.co/negocios/el-numero-de-empresas-que-fracasan-en-colombia-500176>
- ProChile. (1 de Noviembre de 2012). Estudio de Mercado Servicio Aplicaciones Moviles en Alemania. págs. 3-16. Recuperado de https://www.prochile.gob.cl/wp-content/files_mf/documento_11_23_12165748.pdf
- Procolombia. (2019). *Procolombia*. Recuperado el 01 de 04 de 2019, de Procolombia: <http://www.procolombia.co/compradores/es/explore-oportunidades/aplicaciones-m-viles>
- Rincón, H. (2007). Economía Dogital: ¿Se requieren nuevos conceptos teóricos que la definan? *Revista Base Administração e Contabilidade*, 182-191. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3372/337228632009.pdf>
- Sánchez, A. (2016). Economía colaborativa: un nuevo mercado para la economía social. *CIRIEC-España, revista de economía pública, social y cooperativa*, 88, 230-258. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/174/17449696008/>
- Schwab, K. (2016). *La Cuarta Revolución Industrial*. World Economic Forum. Recuperado de [http://40.70.207.114/documentosV2/La%20cuarta%20revolucion%20industrial-Klaus%20Schwab%20\(1\).pdf](http://40.70.207.114/documentosV2/La%20cuarta%20revolucion%20industrial-Klaus%20Schwab%20(1).pdf)

- Semana, R. (27 de 9 de 2019). Los problemas son oportunidades”: Simón Borrero, fundador de Rappi. Bogotá. Recuperado de <https://www.semana.com/vida-moderna/articulo/la-vida-me-enseno-simon-borrero-cuenta-la-historia-de-rappi/633805>
- Tapscott, D. (1997). *La economía digital: Promesas y peligros en la era de la inteligencia en redes*. Ciudad de México: McGraw Hill.
- Tatis, G., & Largacha, M. (2017). *Big data, la solución para las plataformas de domicilios*. Bogotá: Colegio de Estudios Superiores Administrativos. Recuperado de https://repository.cesa.edu.co/bitstream/handle/10726/1687/TG_00602.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Telecom Advisory Services. (2017). *El Observatorio de la Economía Digital de Colombia*. Bogotá. Recuperado de <https://bibliotecadigital.ccb.org.co/handle/11520/22589>
- Vallmitjana, N. (2014). *La actividad emprendedora de los graduados IQS*. Barcelona: Universitat Ramon Llull. Recuperado de <https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/145034/Tesis%20Nuria%20Vallmitjana%20Palau.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Véliz, M. (2018). Perspectivas de la economía digital en Latinoamérica: Caso Ecuador. *Empresa: investigación y pensamiento crítico*, 28-43. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6575265>
- Vengoechea, M. (15 de Abril de 2016). El Boom de las apps en Colombia. *Noticias RCN*. Recuperado de <https://noticias.canalrcn.com/tecnologia-tecnologia/el-boom-las-apps-colombia>