Los Precarios 4.0 en el marco del emprendimiento digital en Bogotá

Andrés Alberto Bernal Salazar

Universidad Jorge Tadeo Lozano
Facultad de Ciencias Sociales
Bogotá D.C.
2020

Los Precarios 4.0 en el marco del emprendimiento digital en Bogotá

Andrés Alberto Bernal Salazar

Maestría en Generación y Gestión de Contenidos Digitales

Directores
Gloria Consuelo Fajardo Valencia y
Moisés Limia Fernández

Universidad Jorge Tadeo Lozano
Facultad de Ciencias Sociales
Bogotá D.C.
2020

Tabla de Contenido

1. Introducción 5

2. Justificación 8

2.1. Tema 9

2.2. Problema de investigación 10

2.3. Contexto del problema 11

2.4. Pregunta general 18

2.4.1 Preguntas específicas 18

2.5. Objetivo general 18

2.6. Hipótesis 19

3. Metodología 19

3.1. Muestra 24

3.2. Alcances y limitaciones 30

4. Antecedentes Históricos 31

4.1 Época Moderna 32

4.2 Posmodernidad 36

4.3 El Proletariado 42

5. El precariado 46

5.1. ¿Quiénes son los precarios? 49

5.2. El precariado y los jóvenes 51

5.3. El precariado y la educación 55

5.4. El precariado y el trabajo 57

5.5. El precariado y el emprendimiento 60

5.6. Los Precarios Digitales 63

6. La Revolución Digital 64

6.1. Flexibilidad de mercado de trabajo 71

6.2. Economía digital 79

6.3. Modelos de negocios digitales 91
6.4. Brechas Digitales 97
6.5. Contenidos Digitales 108
7. Cultura del emprendimiento 131
7.1. ¿Quiénes son los emprendedores? 134
7.2. Tipos de emprendimiento 140
7.3. Emprendimiento digital y las startups 142
8. Resultados y Discusión 151
8.1. Discusión 158
9. Conclusiones 161
10. Anexos 166
10.1. Anexo I. Modelo de entrevista aplicada a docentes. 166
10.2. Anexo II. Modelo de entrevista aplicada a emprendedores. 168
10.3. Anexo III. Modelo de encuesta aplicada a universitarios 170
10.4. Anexo IV. Índice de gráficas sobre encuesta aplicada a universitarios 174
10.5. Anexo VI. Índice de Figuras 176
10.6. Anexo V. Índice de Tablas 178
11. Bibliografía 179

1. Introducción

Desde la antigüedad la sociedad se ha transformado como resultado del progreso industrial y los avances tecnológicos. La historia de la humanidad ha dejado relucir una radiografía de una sociedad en condiciones de desigualdad, con una constante reducción de oportunidades laborales y un aumento de la pobreza.

Los grandes cambios en el desarrollo económico, cultural y moral de la sociedad actual se han suscitado desde la invención de la escritura, pasando por la caída del imperio Romano, la revolución francesa, el descubrimiento de América, entre otros, hasta nuestros días con el apogeo de la revolución digital.

La falta de acceso a recursos económicos, físicos y naturales han obligado al ser humano a crear una nueva sociedad que ha sido permeada por condiciones tecnológicas y rupturas de paradigmas. Uno de estos paradigmas está relacionado con la transformación de las condiciones de trabajo que enfrentan los jóvenes y adultos del siglo XXI, fruto de un sistema social con características que surgen de un acelerado avance digital. Este fenómeno sociocultural no puede ser tratado a la ligera porque sería desconocer el futuro de la fuerza laboral.

Por tal razón, la presente investigación pretende analizar un grupo social denominado Precarios 4.0 y cómo, a raíz de los nuevos modelos de negocios de la economía digital, el ritmo acelerado en el nacimiento de nuevos emprendimientos y el alto índice de fracaso de las *startups*, dejan al descubierto que el emprendimiento y el emprendedor digital son resultados importantes que han surgido en esta cuarta revolución, también conocida como Revolución Digital, modificando radicalmente la forma en que vivimos, trabajamos y nos relacionamos.

La investigación está enfocada en Bogotá porque concentra la mayor parte de los emprendimientos digitales del país según el último estudio de Innpulsa (2017). Bogotá cuenta con una nueva sociedad de trabajadores temporales o estacionales, que, en medio de un mercado laboral incierto, se ven empujados a tolerar nuevas perspectivas de negocios para poder permanecer. En este escenario las TIC han presentado un conjunto de impactos económicos importantes, contribuyendo al crecimiento económico de la capital del país.

Por otro lado, la investigación también pretende analizar algunos efectos de esta "Revolución Digital" y poder entender cómo se está transformando la vida cotidiana mediante estas nuevas dinámicas tecnológicas, que, sin duda, influyen en nuestra seguridad e identidad como personas.

Bogotá está fuertemente marcada por una visible brecha digital que ha creado diferencias socioeconómicas entre los grupos que tienen acceso a contenidos digitales de calidad con un amplio acceso a internet, con los que no llegan a una cuota mínima.

Bajo esta misma línea y con el pasar de los días, se evidencia la disminución de oportunidades provocada por la crisis financiera y económica, así como el aumento de la irregularidad en la empleabilidad tradicional, lo que en consecuencia ha traído una realidad global que condena a millones de personas a la inestabilidad laboral permanente, empujados a emplearse en la informalidad como alternativa a la crisis de empleo tradicional. A raíz de este panorama desolador, surge la opción del emprendimiento como una supuesta alternativa al desempleo, considerando que el emprendimiento goza de muy buena imagen pública, sobre todo, si hablamos de emprendimiento digital y creación de *startups*.

En la época contemporánea el discurso del emprendimiento digital está atrayendo a miles de personas a desarrollar *startups*, sin tener mucha formación o conocimientos académicos, simplemente con buenas ideas. Sin embargo, la

promesa del emprendimiento digital parece tener ciertas trampas y en algunos casos estar alejada de la realidad. Según los datos recientemente recogidos a través de encuestas y entrevistas, el índice de mortandad en las *startups* es bastante alta, más del 70% de estos emprendimientos digitales mueren veinte meses después de la primera recaudación de fondos (CB Insights, 2018). Por último y teniendo en consideración estos aspectos, la investigación busca recopilar y analizar información de los conceptos claves que influyen en el contexto social de los Precarios 4.0 en el marco del emprendimiento digital en Bogotá.

Palabras claves: Precarios 4.0, precarios digitales, emprendimiento digital, startups, Revolución Digital, flexibilidad de mercados, economía digital.

2. Justificación

Esta investigación es de proyección social, al responder a la demanda de análisis de un grupo social emergente conocido como Precarios 4.0. y su importancia para la región de Bogotá, ya que Bogotá es el centro del emprendimiento del país según el más reciente estudio de Innpulsa (2017) en el que se logró identificar que Colombia cuenta con 2.670 empresas consideradas *startups*, de las cuales 1.181, es decir el 44,2%, se encuentran concentradas en la ciudad de Bogotá. Por este motivo, es fundamental comprender cómo se desarrollan los ecosistemas que están llevando a un auge en la creación de nuevos emprendimiento digitales y *startups* en Bogotá, y determinar si una de las principales causas de esta tendencia son los problemas relacionados con la crisis del desempleo y la precariedad laboral.

La finalidad de esta investigación es potencializar a los Precarios 4.0 de Bogotá dándoles un contexto socioeconómico y cultural del marco del emprendimiento en Bogotá y con esto puedan medir alcances y riesgos al momento de crear emprendimientos digitales. De igual modo, los resultados de este estudio serán de gran utilidad para otras ciudades de Colombia y Latinoamérica, considerando que Bogotá es la que más aporta en la construcción de este tipos de investigaciones. En efecto, desde *Invest in Bogotá* organización público-privada entre la Cámara de Comercio de Bogotá y el Distrito Capital, calificada como la mejor agencia de inversión de un país en desarrollo en 2009 por parte del Banco Mundial; en este momento está impulsando a Bogotá como la capital del emprendimiento y la capital líder a nivel Latinoamérica en el tema de emprendimiento en 2020.

Para abordar este tema de investigación, se ha contemplado la situación actual de más de tres millones de jóvenes en Colombia, quienes se encuentran en condiciones de precariedad laboral, según el informe de Cuso Internacional, Juventud sin oportunidades (2018). Tal situación ha traído una crisis de empleo tradicional que a su vez ha generado una sobrepoblación de emprendedores, en

su mayoría, personas que no logran emplearse tradicionalmente y se ven forzados a auto emplearse; esta coyuntura los empuja hacia la informalidad, y la informalidad, a su vez, los empuja a una condición de pobreza, tal como lo afirma la OIT en los estudios *Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo – Tendencias 2019* asegura que las personas que viven de la informalidad son cada vez más pobres y en *Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo de 2018* indica que el 60% de los colombianos viven del empleo informal.

El tema de investigación surge con la necesidad de explicar y documentar un fenómeno sociocultural que ha sido explorado de manera superficial debido a la corta visión que hay de los efectos generados por la Revolución Digital y su influencia en la nueva economía digital, los modelos de negocios digitales, la globalización y la flexibilidad de mercados. Estos cambios han hecho que los ecosistemas del emprendimiento digital sean muy atractivos logrando la captación de muchas personas al desarrollo de este tipo de emprendimientos, sin embargo, la realidad es que muchos quedan atrapados entre la frustración y la precariedad laboral, dejándolos en el limbo del mercado laboral.

Aunque en Bogotá, hay muchos problemas socioeconómicos que han empujado a gran parte de la población a sobrevivir de la informalidad, es importante entender que son varios los motivos por los que las personas deciden emprender, tal como se explica más adelante en el apartado de economía digital. Este panorama es el que ha motivado a que se venda el discurso del emprendimiento, sobre todo el del emprendimiento digital y creación de *startups*, como una alternativa atractiva para muchas personas que finalmente son seducidas a iniciarse en este camino sobrecargado de elementos que ha traído consigo la Revolución digital.

2.1. Tema

Las transformaciones culturales, políticas y socioeconómicas, desde la prehistoria hasta las aceleradas dinámicas de la actual Revolución Digital, han

dado lugar a la flexibilidad de mercados, y con ello, al desarrollo de nuevos modelos de negocios digitales, que si bien, han ayudado a desarrollar una nueva economía digital, también han agudizado el problema de la precariedad laboral. Es por esto que, el foco de la presente investigación es establecer los aspectos de estas dinámicas y cómo influyen en los Precarios 4.0 al desarrollo de nuevos emprendimiento, y así, dejar al descubierto las características de una subcultura conformada por ex-emprendedores, emprendedores y futuros emprendedores, incluso, personas del común, los cuales se están aglomerando en busca de un espacio inclusivo, donde puedan encontrarse con sus iguales y compartir sus experiencias e intereses.

2.2. Problema de investigación

Los estudios de investigación que abordan las problemáticas que han traído las dinámicas de la Revolución Digital y que influyen en el desarrollo social y económico de diversos grupos sociales, en particular, a los que se refieren al grupo social que han emergido directamente de la cuarta revolución: los Precarios 4.0. Estos precarios se abren paso generando una cuota importante en el desarrollo de nuevos modelos de negocios dentro del marco del emprendimiento digital en Bogotá, y que, dejan entrever cómo se están desarrollando los ecosistemas digitales, que a raíz de problemas como la precariedad laboral, la falta de desarrollo en habilidades tecnológicas, el acceso a internet, la economía digital, los nuevos modelos de negocios digitales y el ritmo acelerado en la creación de emprendimientos digitales, entre otros, han ido dejando una serie de problemas que en esta investigación se consideran objeto de análisis para identificar sus orígenes, causas y consecuencias.

2.3. Contexto del problema

Los Precarios 4.0 y su iniciativa de emprendimiento son la base de esta investigación, por tanto es importante entender el marco global del problema que afecta a este grupo social, tal como lo señala la Revista, Espacios, en su artículo "La importancia del emprendimiento en la economía: el caso de Ecuador", es importante resaltar que "El emprendimiento es una característica estructural de las economías latinoamericanas":

> La formación de emprendedores y nuevas empresas es una prioridad cuando se trata de promover el desarrollo económico y social de los países, por ello es necesario determinar cuál es su contribución a estos objetivos. El emprendimiento resulta importante por sus efectos positivos en la generación de empleos y en el crecimiento económico. El emprendimiento es una característica estructural de las economías latinoamericanas, en parte, como respuesta a los altos niveles de desempleo que enfrenta la región y que a través del autoempleo se convierte en una alternativa para obtener ingresos. En América Latina, el 28.7% de la población económicamente activa es autoempleada, el 54.8% es asalariada y el 4% es empleadora (Corporación Andina de Fomento, 2013). Particularmente, el 19% de los jóvenes latinoamericanos se encuentra dentro de un empleo informal, mientras que el 20% no estudia ni trabaja (OCDE/CEPAL/CAF, 2016). Bajo este panorama, el emprendimiento tiene un papel clave en el desarrollo del autoempleado. (Zamora-Boza, 2018, p.2)

De igual manera, bajo este contexto se presenta una situación similar en ciudades de Latinoamérica, como por ejemplo en Argentina, en donde la precarización de las condiciones laborales ha evidenciado la relación entre el sector informal y la precariedad laboral afectando el desarrollo de la economía, así:

> En Argentina, mirando la década de los ochenta muchos cientistas sociales veían como una problemática relevante el aumento de la precarización del empleo (Cortes, 1988; Neffa, 1988: Marshall, 1990). Hacia finales de la década ya estimaba que el 40% del empleo asalariado del Gran Buenos Aires era precario, teniendo en cuenta el empleo no registrado, el empleo a plazo determinado y el empleo asalariado fraudulento. A su vez, marcaban como tendencia una segmentación vertical del empleo, en donde había una coexistencia de formas protegidas y degradadas en todas las ramas y escalas de la estructura productiva (Feldman y Galín, 1990, p.12). Así, comienza a cuestionarse la asociación directa entre sector informal y precariedad laboral. El asalariado no registrado, figura clave para pensar la precariedad, se hallaba presente tanto en el sector formal como en el sector informal de la economía. (Barattini, 2009, p.18)

Otra ciudad Latinoamericana, que ha sido afectada por este tipo de situaciones es México, en donde se han realizados varios análisis al respecto, tal como el estudio referenciado de la OCDE concluye que los emprendimientos generan el 40% del empleo:

> Sin embargo, en México, también se ha confirmado que, aunque el autoempleo no genere desarrollo económico (debido a que es “por necesidad”), este actúa como un refugio ante la falta de empleo. Es decir, incluso considerando que cerca del 12% de los desempleados se autoemplean en microempresas del sector informal (Arceo, 2011, pp. 34-35), que se caracteriza por su escasa innovación y baja productividad (Lederman et al., 2014; Salas, 2003), dichos emprendimientos generan el 40% del empleo en México, según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2013). (Maza, 2016).

La edición más reciente del informe mundial de la OIT sobre las tendencias sociales y del empleo, concluye que la falta de trabajo decente asociada al aumento del desempleo y a la persistencia de las desigualdades, hacen cada

vez más difícil que las personas se construyan una vida mejor gracias a su trabajo (OIT, 2020).

La informalidad, es sin duda, parte de la realidad actual y es fundamental reconocer su efecto en la sociedad del siglo XXI; en las Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo – Tendencias 2019 de la OIT, se afirma lo siguiente:

> Para la mayoría de los trabajadores del mundo, el empleo informal es la realidad. Así pues, en 2016, 2000 millones de trabajadores, o el 61 por ciento de la población activa mundial, realizaban una actividad económica que carecía por completo de la cobertura de un acuerdo formal según la legislación o la práctica, o cuya cobertura era insuficiente (OIT, 2018a). Es significativo que los trabajadores informales tengan muchas más probabilidades de vivir en condiciones de pobreza que los trabajadores formales (ibid.). Con todo, cabe señalar que la formalidad no garantiza la elusión de la pobreza, y que no por trabajar de modo informal necesariamente se es pobre. (OIT, 2019, p.12).

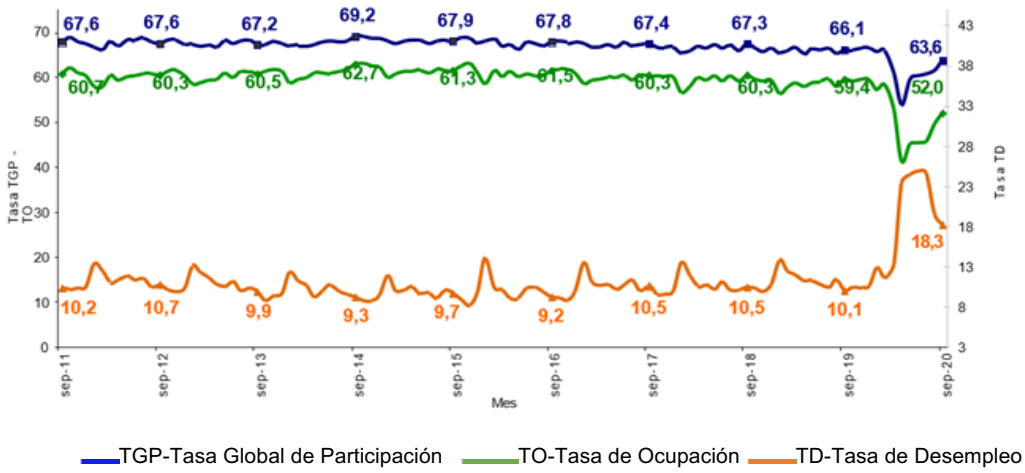
El desempleo en Colombia es uno de los problemas que enfrenta la sociedad y que está dejando en el limbo a los Precarios 4.0, y no es para menos, ya que este fenómeno continúa creciendo como tendencia global, y por tanto en Latinoamérica, tal como se explica en los apartados mencionados anteriormente. Actualmente, hay más de tres millones de jóvenes en Colombia que se encuentran en condiciones de precariedad laboral (Cuso, 2018) que han sido empujados a la informalidad, y seguidamente, al emprendimiento como opción a la crisis de empleo tradicional.

Adicionalmente, podemos sumarle que la crisis social y económica se ha agudizado debido a la actual emergencia sanitaria por la que ha atravesado el país en el primer semestre del 2020, tal como se muestra en la Figura I, los datos más recientes confirman que, para septiembre de 2020 la tasa de desempleo (TD) fue 18,3% (tendencia de la línea naranja), la tasa global de

participación (TGP) 63,6% (tendencia de la línea azul), y la tasa de ocupación (TO) 52,0% (tendencia de la línea verde). En el mismo mes del año anterior estas tasas fueron 10,1%, 66,1% y 52% respectivamente (DANE, 2020).

Figura I

Tasa global de participación, ocupación y desempleo

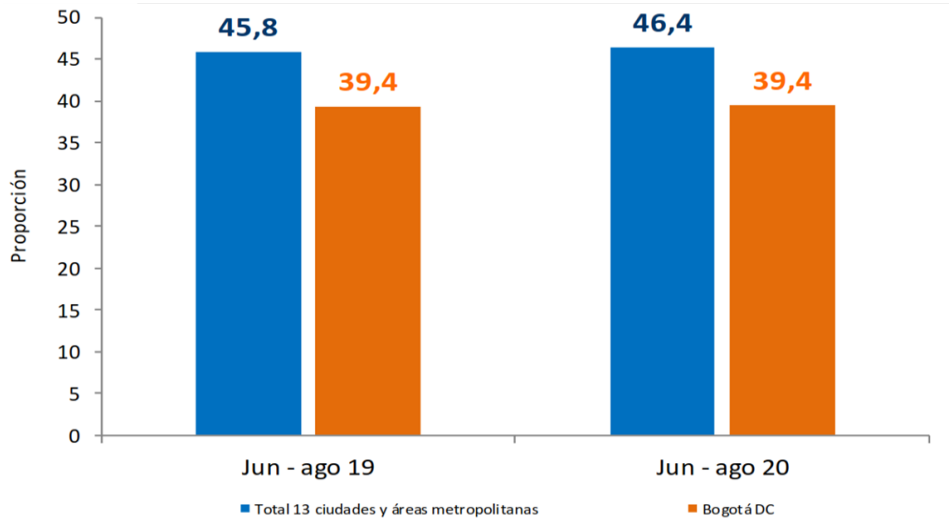


Nota: Total, nacional, septiembre (2011 - 2020). Boletín técnico del DANE, octubre de 2020.

Un aspecto interesante que se encuentra en el informe del DANE para febrero de 2020, es el que señala que a nivel nacional la población desocupada en febrero de 2020 fue tres millones de personas, dejando ver un aumento de ciento un mil personas (+3,4%) en comparación con el mismo mes de 2019. Igualmente, el informe revela que la proporción del empleo informal en la población ocupada en Bogotá es muy cercana al promedio nacional, tal como se muestra en la Figura II:

Figura II

Proporción del empleo informal en la población ocupada



Nota: Total 13 ciudades y áreas metropolitanas y Bogotá D.C. Junio-Agosto (2019 - 2020). DANE.

En retrospectiva a este tema, se puede apreciar como con el transcurrir de los años los índices de desempleo siempre se han mantenido bastante altos, dado que en el 2018 fue del 11%, en el 2017 del 10%, en el 2016 del 8.5% (DANE, 2019).

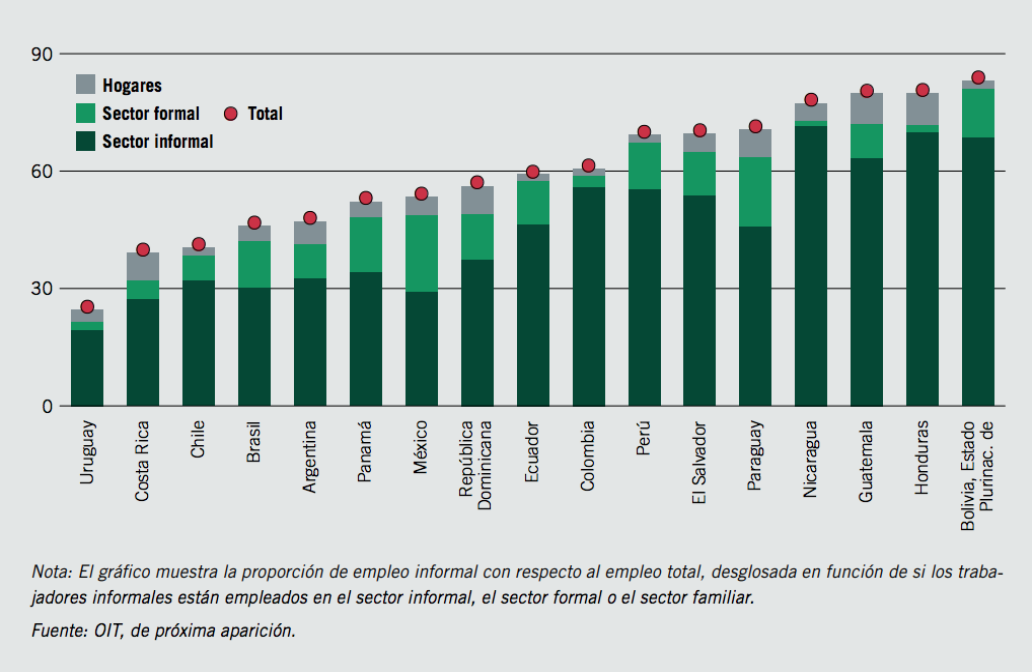
Tal como se indica en la justificación de esta investigación, los datos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2018) señalan que, la informalidad laboral en Colombia es la más alta del mundo, dejando ver que el 60% de los colombianos viven del rebusque, tal como lo indica el informe Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo OIT 2018 y según Figura III:

> Además, la incidencia de la informalidad en la región sigue siendo generalizada y es una de las más elevadas del mundo. La mediana de empleo informal con respecto al empleo total en los países de la región ronda el 58 por ciento, y varía entre el 24,5 por ciento en el Uruguay y más del 83 por ciento en Bolivia. Este porcentaje es elevado también en países con un nivel de ingreso relativamente más elevado, como Chile, Brasil y

Argentina, donde supera el 40 por ciento, México, donde supera el 53 por ciento, y Colombia, donde es del 60 por ciento. No hay diferencias significativas en la composición de la informalidad entre los países de la región, donde el grueso del empleo informal tiene lugar entre los trabajadores por cuenta propia y los empleadores del sector informal. (OIT, 2018, p.20)

Figura III

Proporción del empleo informal por sector de actividad, último año (porcentajes del empleo total)



Nota: El gráfico muestra la proporción de empleo informal con respecto al empleo total, desglosada en función de si los trabajadores informales están empleados en el sector informal, el sector formal o el sector familiar.

Fuente: OIT, de próxima aparición.

Nota: Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo (OIT, 2020, p.20).

La economía digital ha abierto las posibilidades a nuevos modelos de negocios y ha puesto sobre la mesa que el emprendimiento digital aumenta las posibilidades de éxito y minimiza los riesgos. Según el estudio de *The Failure Institute* del 2015, el 77% de los colombianos tienen una percepción socio-cultural positiva sobre el emprendimiento, el 65% de la población tiene potencial para ser emprendedor y el 90% de los colombianos están dispuestos a sacrificar su tiempo libre para trabajar en su idea de negocio. Sin embargo, las cifras

también dejan ver que el 80% de los emprendimientos mueren antes de cumplir los 4 años (*The Failure Institute*, 2015).
En cuanto a temas de emprendimientos digitales, el 70% de los startups no superan la primera etapa, fracasando, por lo general, veinte meses después de la primera recaudación de fondos (CB Insights, 2018).

Este conjunto de aspectos permite identificar un auge en la cultura del emprendimiento digital, pero arrojan dudas respecto a cómo nacen y funcionan los espacios en los que se desarrollan los ecosistemas digitales para emprendedores. Por consiguiente, y en este contexto del problema, la investigación busca ampliar y desarrollar los fenómenos que han ocasionado la Revolución Digital y cómo estos han dado lugar a cambios radicales en la sociedad.

Una de las respuestas sociales a estos problemas es la evidencia de un grupo social resiliente ante la acelerada transformación en el manejo de la economía, el mercado laboral y la educación, es decir los Precarios 4.0.

Los procesos de transformación socioeconómica han permeado la vida de los Precarios 4.0, ubicados en Bogotá, quienes se encuentran obligados a buscar soluciones para emplearse y sobrevivir, y cuyo futuro es cada vez más incierto con una alta dosis de incertidumbre. No obstante, según un estudio realizado en Gran Bretaña, se demuestra que, aunque el camino no es inmediato, si hay una luz de esperanza y el trabajo de los Precarios 4.0 obligados a emprender pueden llegar a ver la cosecha de su esfuerzo en un promedio de 5 años, tal como se indica en el artículo de la Revista Espacios:

> Un independiente creativo que cuente con las motivaciones, capacidades e instrumentos necesarios pasa de autoempleado a emprendedor y desempeña actividades productivas de mayor valor, produce más, genera más ganancias y contrata a más empleados, esto permite la creación de más y mejor empleo. Sin embargo, estos efectos pueden no ser inmediatos.

> Audretsch y Fritsch (2002) revelan que los cambios en los niveles de empleo pueden ser observables a partir de 10 años o más desde la creación de empresas en la economía, mientras que Van Stel y Storey (2002) en un estudio realizado en Gran Bretaña encontraron que sólo luego de cinco años, los efectos del emprendimiento pueden ser palpables en el nivel de empleo de la economía. (Zamora-Boza, p.2, 2018)

En conclusión, la investigación recopila y analiza información que va desde los antecedentes históricos, hasta la Revolución digital, haciendo énfasis en los precarios y como se ha desarrollado su situación actual en Bogotá, esto, con el fin de vislumbrar rasgos de un futuro cercano y su influencia en la economía y cultura del emprendimiento. Finalmente, esta exploración busca entender cuáles son esos conceptos y herramientas claves usadas por los Precarios 4.0. en el marco del emprendimiento digital en Bogotá.

2.4. Pregunta general

¿Cuáles son los aspectos que afectan a los Precarios 4.0 en el marco del emprendimiento digital en Bogotá?

2.4.1 Preguntas específicas

- ¿Cuáles son las características de un Precario 4.0?
- ¿Cuáles son las condiciones que afectan a los Precarios 4.0 en la revolución digital?
- ¿Cuál es la relación entre el Precario 4.0 y el emprendimiento digital?

2.5. Objetivo general

Identificar los aspectos que afectan a los Precarios 4.0 en el marco del emprendimiento digital en Bogotá.

2.5.1. Objetivos específicos

- Identificar las características de un Precario 4.0.
- Reconocer las condiciones que afectan a los Precarios 4.0 en la revolución digital.
- Entender la relación entre el Precario 4.0 y el emprendimiento digital.

2.6. Hipótesis

Los Precarios 4.0 son una subcultura emergente en Bogotá asociada a las nuevas condiciones socioeconómicas de la revolución digital y a un aumento acelerado de emprendimientos digitales en Bogotá.

3. Metodología

La investigación tiene un enfoque exploratorio de tipo cualitativo, en la que se buscó recolectar y analizar información que sirvió de base en la construcción de la temática y de los instrumentos. Profundizando en la metodología utilizada, se resalta lo que indica Canales (2006) en su libro *Metodologías de investigación social,* sobre el enfoque cualitativo, el cual abarca grupos de conversación, entrevistas, testimonios entre otros como exclusivo del orden social. Así mismo sobresale su énfasis en cómo el investigador cualitativo se mueve en el orden de los significados y sus reglas de traducción de la realidad. Metodológicamente el punto es lograr una reproducción de la comunidad o colectivo con algo en común para su análisis y comprensión. De esta manera los instrumentos cualitativos tienden a la apertura, para facilitar la interacción con la realidad del otro y finalmente alcanzar la estructura de la observación (Canales, 2006, p.19).

Para esta investigación, los instrumentos estuvieron compuestos por entrevistas estructuradas, que por su utilidad en los estudios descriptivos ayudó a esta investigación a obtener una información más completa sobre los Precarios 4.0, adicionalmente, se aplicó una encuesta de preguntas cerradas a jóvenes universitarios en Bogotá para recolectar datos y opinión respecto a los temas tratados en este documento.

Para citar algunas definiciones de lo que implica una entrevista, Canales (2006) hace una pequeña recopilación, la cual se cita a continuación:

> "Una entrevista es una comunicación personal suscitada con una finalidad de información. Pero la diferencia estriba en la naturaleza de la información" (Morin, 1995, p.207). "La entrevista es un proceso comunicativo por el cual un investigador extrae información de una persona que se halla contenida en la biografía de ese interlocutor. Entendemos aquí biografía como el conjunto de las representaciones asociadas a los acontecimientos vividos por el entrevistado. Esto implica que la información será proporcionada con una orientación e interpretación significativa de la experiencia del entrevistado" (Alonso,1994, pp.225-226). "La entrevista es una técnica en la que una persona (entrevistador) solicita información de otra o de un grupo (entrevistados, informantes) para obtener datos sobre un problema determinado. Presupone, pues, la existencia al menos de dos personas y la posibilidad de interacción verbal" (Gil Flores; 1999, p.167). (Canales, 2006, p.223)

En conclusión, según Diaz-Bravo de la Universidad Nacional Autónoma de México (2013) la entrevista permite recolectar datos, y gracias a su flexibilidad permite obtener información más profunda, detallada, que incluso el entrevistado y entrevistador no tenían identificada, ya que se

adapta al contexto y a las características del entrevistado. Cabe mencionar que las entrevistas estructuradas, hacen referencia a preguntas enfocadas, se determinan con anterioridad, siguen un orden y se aplica a todos los sujetos del estudio. La ventaja es la sistematización, la cual facilita la clasificación y análisis, garantizando una alta objetividad y confiabilidad.

De esta manera, en el mes de junio de 2020, y teniendo en cuenta el receso académico, se realizaron las entrevistas estructuradas dirigidas a:

- Docentes de las universidades más representativas en Bogotá, tales como la Universidad Javeriana, Universidad de la Sabana y Universidad Jorge Tadeo Lozano, que ayudaron a fortalecer la opinión académica respecto a la situación de los Precarios 4.0. Esta entrevista abarcó veintitrés (23) preguntas que se encuentran detalladas en el Anexo I. Modelo de entrevista aplicada a docentes.
- Emprendedores con experiencia en emprendimiento digital. Esta entrevista abarcó veintitrés (23) preguntas que se encuentran detalladas en el Anexo II. Modelo de entrevista aplicada a emprendedores.

De igual modo, se aplicó la encuesta utilizando una plataforma en línea llamada encuestas.com, esta plataforma no requiere preparación previa del encuestado para dar respuesta y proporciona un espacio para reflexionar las respuestas, ya que al no tener un tiempo límite para responder, el encuestado no tiene la presión del entrevistador. Además, según Rodríguez (2010) señala que la encuesta por sí sola, al ser más uniforme el estímulo, puede aumentar la confiabilidad y el anonimato, por lo tanto, puede fomentar la honestidad y la franqueza. Adicionalmente, sobre la encuesta menciona lo siguiente:

> Es un método de investigación capaz de dar respuestas a problemas tanto en términos descriptivos como de relación de variables, tras la recogida de información sistemática, según un diseño previamente establecido que asegure el rigor de la información obtenida. De este modo, puede ser utilizada para entregar descripciones de los objetos de estudio, detectar patrones y relaciones entre las características descritas y establecer relaciones entre eventos específicos. En relación a su papel como método dentro de una investigación, las encuestas pueden cumplir tres propósitos (Kerlinger, 1997):
>
> 1. Servir de instrumento exploratorio para ayudar a identificar variables y relaciones, sugerir Hipótesis y dirigir otras fases de la investigación.
>
> 2. Ser el principal instrumento de la investigación, de modo tal que las preguntas diseñadas ayuden a medir las variables de la investigación.
>
> 3. Complementar otros métodos, permitiendo el seguimiento de resultados inesperados, validando otros métodos y profundizando en las razones de la respuesta de las personas.
>
> (Rodríguez, 2010)

Las encuestas de esta investigación se llevaron a cabo en las mismas fechas de las entrevistas y fueron aplicadas a estudiantes universitarios de la ciudad de Bogotá, en un rango de edad entre 15-35 años y con rasgos de encontrarse en situación precaria. Se utilizó la app española encuestas.com que generó una aplicación de tipo formulario para la encuesta on line y el diseño automático de gráficas basadas en las respuestas recibidas. Esta app es utilizada por BBVA, Nike, Museo

Nacional del Prado, Coca Cola, Telefónica, Bosch, Manpower, Greenpeace, Universidad Politécnica de Aguascalientes, Aapresid, Universidad Regional Amazónica entre otros.

La finalidad de la metodología implementada en la toma de muestras fue realizar el cruce de los resultados obtenidos con la información analizada anteriormente y obtener datos que soporten las respuestas a los interrogantes planteados en la investigación. De igual manera, las variables definidas para esta investigación son el precariado, el impacto de la revolución digital, la flexibilidad laboral, la economía digital, el emprendimiento, la capacidad de adaptación de los Precarios 4.0. y reconocimiento de un estatus social de los Precarios 4.0.

En las fuentes secundarias cabe mencionar que este documento cuenta con apartados de una investigación realizada anteriormente por el mismo autor Bernal (2019) y que apoyan la presente investigación con datos obtenidos de entrevistas estructuradas y análisis académicos concebidos bajo la misma línea de estudio.

Partiendo de lo anterior, se consultaron investigaciones y estudios relacionados a manera de síntesis de más de noventa (90) referencias bibliográficas, dentro de las cuales se encuentran informes de organizaciones gubernamentales, privadas, ONGs, universidades, fuentes electrónicas, webinar, libros, y revistas. Esta recopilación de información y datos estadísticos de fuentes oficiales contemplan estudios del Banco Interamericano de Desarrollo BID, La Organización internacional del Trabajo OIT (2018-2019), *Gran encuesta integrada de hogares (GEIH) Mercado laboral* realiza por el DANE (2020), *el Reporte Global de Emprendimiento* (2018), L*a flexibilidad laboral en América Latina: las*

reformas pasadas y las perspectivas futuras de CEPAL (2010), entre otros. Adicionalmente con la selección de nueve (9) tablas, diecisiete (17) figuras y veintidós (22) gráficas, se afianzaron las fuentes de información secundaria de la investigación.

3.1. Muestra

La muestra utilizada para esta investigación contempla la característica cualitativa de la misma; Canales (2006) abarca con más detalle lo que implica este enfoque:

> La muestra cualitativa también pretende la representatividad, pero no en el sentido poblacional o estadístico. La representación poblacional relaciona conjuntos (muestra, universo) de individuos. La representación de colectivos o comunitaria relaciona conjuntos de sujetos. Los participantes en un grupo de conversación, o los entrevistados, se seleccionan a través de una representación del colectivo como un espacio ordenado internamente como "relaciones", como posiciones o perspectivas diversas convergentes o sostenidas sobre una misma posición base. Cada individuo es un nodo de relaciones en que se constituye como perspectiva compleja y al mismo tiempo parcial (no es sólo un individuo: es varios individuos a la vez, pero tampoco es completo, pues su perspectiva tiene también la de los otros). (Canales, 2006, p.23)

De esta manera y considerando el alcance de esta investigación, fue esencial escoger un número limitado de personas a quienes se les realizó la entrevista estructurada, de la misma manera con la encuesta realizada a través de un formulario con preguntas cerradas, como herramientas para

la recolección de información. Por lo tanto, para la toma de esta muestra fue básico contar con el concepto de dos emprendedores de base tecnológica, docentes con experiencia en temas de emprendimiento, investigación y economía digital y la opinión de cincuenta y seis (56) estudiantes universitarios de Bogotá en situación precaria. En la siguiente tabla se encuentra el resumen del análisis de la muestra recolectada:

Tabla No.1

Resumen del análisis de la muestra

Instrumento	Perfil	Cantidad	Detalle
Entrevista estructurada a docentes	Docentes expertos en temas de innovación, emprendimientos y políticas.	3	• Docentes de reconocidas Universidades de la ciudad de Bogotá. • Se utiliza entrevista estructurada. • Ver Anexo I. Modelo de entrevista aplicada a docentes.
Entrevista estructurada a emprendedores	Emprendedores Digitales de alto impacto en Bogotá.	2	• Emprendedores de alto impacto en la ciudad de Bogotá. • Se utiliza entrevista estructurada. • Ver Anexo II. Modelo de entrevista aplicada a emprendedores.
Encuesta	Estudiantes Universitarios en condición de precariedad	56	• Jóvenes Universitarios de la ciudad de Bogotá. • Rango de edad: Entre 15 y 35 años. • Se utilizó plataforma online española encuestas.com • Ver Anexo III. Modelo de encuesta aplicada a universitarios.
Entrevista estructurada de la investigación base. Línea base construida por Bernal (2019)	Directores de organizaciones	4	Línea Base obtenida por Bernal (2019) que aportaron a la construcción del capítulo 7 de esta investigación: La realidad de las startups es que se requiere de bastante esfuerzo y preparación académica. El emprendimiento está altamente ligado al fenómeno del precariado. Las personas no sólo emprenden por necesidad.

			Existe un alto grado de emprendimiento por oportunidad. (Bernal, 2019, pp. 8-10)
	Emprendedores	4	Línea Base obtenida por Bernal (2019) que aportaron a la construcción del capítulo 7 de esta investigación: Los emprendedores deben estar preparados para iniciar su negocio. El fracaso es una parte fundamental en el desarrollo de una startup. Existiendo la oportunidad de emplearse tradicionalmente, muchas personas prefieren emprender y emplearse por cuenta propia. (Bernal, 2019, pp. 8-10)

Nota: Elaboración propia.

La toma de la muestra se distribuyó de la siguiente manera, inicialmente se le realizaron entrevistas estructuradas a dos emprendedores digitales de la ciudad de Bogotá, ya que era básico contar con la opinión de personas muy cercanas al tema del emprendimiento digital en la capital y poder contrastar sus opiniones, pues ellos con su conocimiento y experiencia brindaron información referente al fenómeno y problemática a abordar, igualmente, se buscaba levantar una línea base en el contexto del emprendimiento en Bogotá y el estado actual de estos emprendedores frente a los cambios que ha traído la revolución digital en Bogotá, así como su interacción y frecuencia de acceso al uso de herramientas digitales.

Los criterios utilizados para seleccionar la muestra de emprendedores se basaron en su nivel de experiencia en el desarrollo de emprendimientos digitales, su impacto en el mercado y sus historias de vida, que en cierto modo son reflejo del Precario 4.0 que ha sido resiliente al superar obstáculos en su camino hacia el emprendimiento digital en Bogotá. Uno de los emprendedores entrevistados es Fredt Bogotá, un emprendedor con 11 años de experiencia y actualmente es

promotor de capacitaciones a emprendedores utilizando herramientas digitales a través de su red de networking en Estados Unidos, España, México entre otros. Por otra parte, está Ramiro Parias, un emprendedor digital con más 20 años de experiencia en creación de emprendimientos, actualmente es director de su emprendimiento que está dirigido al Marketing Digital, Desarrollo web, Posicionamiento en Google, Redes Sociales, Email Marketing y Pauta Digital. Para contactar a los emprendedores se preguntó directamente a las personas ya conocidas, quienes lograron proporcionar contacto por networking local.

En las entrevistas realizadas a los emprendedores se buscó cruzar información con las variables de análisis identificadas como lo son: el precariado, el impacto de la revolución digital, la flexibilidad laboral, la economía digital, el emprendimiento, la capacidad de adaptación de los Precarios 4.0. y el reconocimiento de un estatus social de los Precarios 4.0, y de esta manera, verificar cómo ha sido el proceso de transformación de sus actividades tradicionales a un modelo de negocio digital y si la coyuntura de la crisis sanitaria del COVID-19 aceleró este inevitable cambio en los modelos de negocios.

El análisis de las entrevistas buscó verificar la existencia de una fuerte necesidad por parte de los emprendedores en fortalecer el desarrollo de habilidades blandas, competencias y capacidades para desarrollar emprendimientos digitales, ya que estas capacidades son imprescindibles para lograr sostenibilidad en el tiempo, sobre todo, al considerar que los cambios tecnológicos no van a detenerse. Como es de conocimiento público, el alto impacto generado en el mundo por el COVID-19 obligó a la sociedad a aprovechar e implementar con mayor urgencia las herramientas digitales en todas las áreas del desarrollo humano.

Se tomó una segunda muestra realizada con entrevistas estructuradas a tres docentes universitarios de Bogotá, esto con el fin de identificar el conocimiento que se está manejando desde la academia, relacionado con temas de

investigación, nuevas políticas en pequeñas empresas, emprendimiento digital, precariedad y Revolución Digital.

Respecto al grupo de docentes escogidos para la toma de la muestra, podemos destacar que todos cuentan con un perfil especializado en temas digitales, precariedad y emprendimiento. Cesar Garay, es un docente reconocido en gestión, formulación e implementación de proyectos de investigación de la Universidad Javeriana en Bogotá y es consultor en organismos de cooperación internacional. En este momento se encuentra a la vanguardia en temas de actualidad digital por su labor en educación virtual en la universidad. Por otra parte, Adriana Molano, docente de la Universidad Jorge Tadeo Lozano, es pionera en el país sobre el concepto de economía digital y nuevos modelos de negocios digitales, es columnista de la revista *Dinero* y autora del libro *Modelos de Negocios para la Economía Digital* (2019). Finalmente, Julio Lamprea, abogado y docente de la Universidad de la Sabana y la Universidad Javeriana, con especialización en Derecho Comercial, Derecho del transporte, también cuenta con una especialización en Responsabilidad Civil y Responsabilidad del Transportador y una en educación continuada. Cabe mencionar que dentro de su amplia experiencia profesional actualmente está vinculado a la DIAN, como precursor en el manejo de régimen simple de tributación, cuyo objetivo es ayudar a las pequeñas empresas - emprendedores para que pueda tener facilidades en el momento de crear empresa en Bogotá y el país para ir en línea con las políticas de impuestos. Para contactar a estos docentes se buscó información por medio de compañeros y profesores.

En cuanto a las entrevistas, en este grupo de docentes buscó evidenciar la variable relacionada con la de capacidad de adaptación de los Precarios 4.0. y el reconocimiento de un estatus social, y así analizar, si el término de Precario 4.0 es un concepto nuevo en la academia, o si existe un criterio unificado. En Colombia, la capacidad industrial y de servicios no crece acorde con el crecimiento de la población y eso dificulta que los jóvenes universitarios se integren al sistema laboral. Así mismo, en las entrevistas se cruzaron las

variables relacionadas al precariado en los jóvenes y el trabajo, esto teniendo en cuenta las condiciones socioeconómicas de Bogotá, ya que hoy en día no se entienden las relaciones laborales y sobre todo las relaciones productivas de la cuarta revolución, queda claro que aún falta profundizar en el conocimiento del cómo están evolucionando estos modelos laborales y en consecuencia esa flexibilización de los modelos de negocio que deben ser parte del conocimiento de un emprendedor para sostenerse a largo plazo. Es básico comprender que, así como evoluciona la sociedad, es normal que evolucionen los modelos laborales y los modelos de productividad**.**

Avanzando con el análisis, se buscó identificar si la variable de la revolución digital impacta en la educación de calidad como un aspecto de impacto transversal para actuales y futuros emprendedores en esta nueva era digital. Se quiso indagar respecto a qué tan importante es la educación, pues de hecho, uno de los mayores errores que cometen los emprendedores está asociado a creer que por tener una buena idea tiene la capacidad de llevarla al mercado y de convertir su emprendimiento en una verdadera operación rentable y sostenible. En este sentido, esta situación llevó a evidenciar la existencia de una brecha de competitividad, oportunidad y acceso a la tecnología en Bogotá.

Por último, se aplicó una encuesta de preguntas cerradas por medio de un formulario a cincuenta y seis (56) estudiantes universitarios para conocer su posición frente al futuro laboral, y con esto, empezar a delimitar tendencias de pensamiento y entender cómo se está desarrollando las variable del precariado con el impacto de la revolución digital, la flexibilidad laboral, la economía digital, el emprendimiento, la capacidad de adaptación y el reconocimiento de un estatus social de Precarios 4.0. Este grupo estuvo compuesto por estudiantes de últimos semestres de Arquitectura, Comunicación social y periodismo, Mercadeo y Publicidad, Administración de empresas, Psicología, Publicidad, Ingeniería industrial, Derecho, Diseño gráfico; con un rango de edad entre 15 y 35 años, ubicados en la ciudad de Bogotá y en su mayoría en condición precaria, lo cual es aún más relevante, teniendo en cuenta que según la OIT(2020) la tasa de

desempleo juvenil de 2019 se situó en un 17,9 por ciento, muy por encima de la media del conjunto de la población en edad de trabajar.

El análisis de los resultados de las encuestas se orienta para verificar si existe una nueva generación de Precarios 4.0, para esto, es necesario constatar si esta generación se ubica en la franja de jóvenes bogotanos que están a punto de culminar su carrera universitaria. Igualmente, este análisis nos permite percibir si las decisiones de los jóvenes universitarios acerca del inicio de su búsqueda laboral se están viendo afectadas por las condiciones económicas de la ciudad.

Por otro lado, es indispensable obtener claridad sobre cuáles son los aspectos que más preocupan a los jóvenes bogotanos, tal como la falta de experiencia laboral o el temor a no conseguir empleo al finalizar su carrera universitaria, siendo este un panorama aterrador para los jóvenes, pues uno de sus anhelos es encontrar un trabajo digno, sin embargo, en la misma medida están dispuestos a emprender como solución a las condiciones precarias que ofrece el mercado laboral.

Una vez recolectada la información obtenida de las entrevistas y las encuestas, se procedió con los análisis y discusiones correspondientes. Estos tres grupos permitieron hacer el análisis de las variables y aportaron el conocimiento y experiencia que al final arrojó información eficaz para identificar los aspectos y condiciones de los Precarios 4.0 en el marco del emprendimiento en Bogotá.

3.2. Alcances y limitaciones

En cuanto a los alcances, hay que destacar que la investigación cuenta con una generosa cuota de consultas, fuentes literarias, estudios, reportes e investigaciones, que arrojaron como resultado un documento dotado de cifras y contextos, que ayudan a contextualizar condiciones que afectan a los Precarios

4.0 en el marco del emprendimiento en Bogotá, buscando reconocer los posibles aspectos que pueden influir en el desarrollo de dichos emprendimientos digitales. De igual modo, la investigación está apoyada con la opinión de emprendedores, docentes y jóvenes universitarios que ayudaron a entender algunas razones de los problemas planteados en esta investigación.

En las limitaciones, uno de los factores más relevantes es la poca información y conocimiento de los Precarios 4.0 en Bogotá al momento del estudio. Los bancos de datos de los emprendimientos digitales en Bogotá por lo general están incompletos y sin actualizar. El período de tiempo en la recolección de la información comprendió diez meses de duración a partir de diciembre de 2019 y fue enfocada a emprendedores digitales y jóvenes universitarios, por lo que cabe mencionar que este no es un estudio representativo, y sólo permite ver algunas aristas del fenómeno de los Precarios 4.0 y parte de los aspectos más relevantes en relación a la revolución digital en el marco del emprendimiento en Bogotá.

4. Antecedentes Históricos

Los antecedentes históricos de la presente investigación surgen en el momento en el que se puede evidenciar el nacimiento de un nuevo movimiento social en pleno siglo XXI, que desde sus orígenes ha causado, y sigue causando, grandes cambios en el desarrollo económico, político, cultural y moral de la sociedad actual, cambios que han sido marcados por las condiciones tecnológicas y de pensamiento, causadas por las diferentes revoluciones industriales y la transformación digital. Sin embargo, estos cambios se han gestado desde el origen de la humanidad, razón por la cual se considera pertinente aclarar brevemente los referentes históricos que antecedieron las diferentes etapas que resaltaron los cambios más significativos y que se consideran piedra angular de este estudio. Estos acontecimientos los referencia la Universidad de La Punta en Argentina, de la siguiente manera:

- La Prehistoria: en la cual se inventa la escritura y el hombre se enfrenta a fuertes cambios en sus condiciones de vida para poder sobrevivir y desarrollarse.
- La Edad Antigua: que se caracterizó por el uso de la escritura y la caída del Imperio Romano, situación que creó un entorno social más complejo que dio pie al nacimiento de nuevas jerarquías.
- La Edad Media: la cual abarca desde el siglo V hasta el descubrimiento de América, que sigue marcando los cambios de paradigmas y de nuevas condiciones sociales.
- La Edad Moderna: podemos ver que el ser humano busca un nuevo horizonte, cerrando esta etapa con la Revolución Francesa; nuevamente estos cambios en el sistema de pensamiento hacen que las estructuras que se creían preestablecidas, perdieran su fundamento.
- La Edad Contemporánea: que, junto a la revolución industrial, abren nuevo enfoque sobre el concepto de sociedad y se generan avances que no se contemplaron y que han dado un giro a los conceptos de trabajo, relaciones y todas las esferas que abarcan el entorno de desarrollo humano.

Haciendo la anterior aclaración respecto al marco general de los antecedentes históricos, procedemos enfocarnos, de manera más detallada, en las dos últimas etapas, la Edad moderna y la Edad Contemporánea o Posmoderna, ya que son estas las etapas claves en las que se empiezan a desarrollar los cambios que han generado una sociedad desigual y con brechas que han frenado el desarrollo humano.

4.1 Época Moderna

La Época Moderna se desarrolla en una etapa de cambios y descubrimientos; para establecer una fecha exacta de esta etapa, algunos historiadores indican

que la Edad Moderna se desarrolló entre el siglo XV y el siglo XVIII. Pérez, Merino. (2017).

Dentro de los eventos que podemos señalar como hechos relevantes de la época moderna se encuentra el descubrimiento de América, el renacimiento, reformas religiosas y la Revolución Francesa. De esta manera las normas, la razón y el conocimiento marcan esta época, con grandes descubrimientos y el auge del capitalismo.

Dentro de los cambios económicos más significativos se puede hablar del nacimiento del mercantilismo y el capitalismo. La aparición de la clase social denominada la burguesía, cuyo poder económico y político dio pie para el inicio de la sociedad de consumo, trajo como consecuencia el crecimiento de las ciudades tanto en Europa como en América. Del mismo modo, en la conquista del territorio americano se inicia un proceso de pérdida de identidad cultural relacionado con idioma, costumbres y estructura social.

Otro de los grandes cambios que se generó fue la reducción del poder de la iglesia frente a asuntos de tema político, lo cual llevó a generar grietas en temas económicos, en la filosofía y la ciencia. En esta época también se inicia un alto desarrollo en el tema de las artes y la cultura desde el humanismo, el hombre empieza a despojarse de la visión eclesiástica. Adicionalmente, los cambios en la Edad Moderna impactaron directamente el tema económico, pues la sociedad sufre la transición del modelo feudal al modelo capitalista, tal como se mencionaba anteriormente, se resalta cómo la burguesía acumulaba riquezas e intentaba apalancarse en viejas estructuras sociopolíticas. De igual manera, los descubrimientos de nuevos territorios y la expansión de los mismos, llevaron a la sociedad a un cambio de pensamiento, Otro de los grandes cambios que se generó fue la reducción del poder de la iglesia frente a asuntos de tema político, lo cual llevó a generar grietas en temas económicos, en la filosofía y la ciencia. En esta época también se inicia un alto desarrollo en el tema de las artes y la cultura desde el humanismo, el hombre empieza a despojarse de la visión

eclesiástica. Adicionalmente, los cambios en la Edad Moderna impactaron directamente el tema económico, pues la sociedad sufre la transición del modelo feudal al modelo capitalista, tal como se mencionaba anteriormente, se resalta cómo la burguesía acumulaba riquezas e intentaba apalancarse en viejas estructuras sociopolíticas. De igual manera, los descubrimientos de nuevos territorios y la expansión de los mismos, llevaron a la sociedad a un cambio de pensamiento, el cual es evidente por ejemplo en el avance de la ciencia, la filosofía y el arte.

El iluminismo surgido en el siglo XVIII se opuso al analfabetismo que la iglesia católica había impuesto en el intelecto, puesto que el hombre sin dejar de suponer en Dios, pudo examinar, reflexionar, generar y cuestionar. Adrián, Yirda (2016).

A continuación, se presenta una línea de tiempo que brinda un breve panorama de la época Moderna:

- 1453: Toma de Constantinopla por el Imperio Turco-Otomano.
- 1455 a 1485: Guerra de las dos Rosas en Inglaterra.
- 1479: Formación de la monarquía nacional española.
- 1492: Descubrimiento de América con Cristóbal Colón. Llegada de los españoles al continente americano.
- 1498: Llegada de la escuadra de vasco da Gama a las Indias.
- 1500: Llegada del portugués a Brasil, encabezados por Pedro Alvares Cabral (Descubrimiento de Brasil).
- 1508: Miguel Ángel comienza a pintar el techo de la Capilla Sixtina. La obra es una de las más representativas del Renacimiento Cultural.
- 1517: Inicio de la Reforma Religiosa Protestante con Martín Lutero en Alemania.
- 1532: Inicio de la colonización española en América, después de la destrucción del Imperio Inca, comandado por los conquistadores españoles Francisco Pizarro y Diego de Almagro.

- 1534: Fundación de la Contrarreforma de la iglesia a la reforma protestante de Martín Lutero. Llamada la Compañía de Jesús, organización jesuítica de la Iglesia Católica.
- 1542: El restablecimiento de la Inquisición, que tuvo lugar principalmente en Italia, Portugal y España.
- 1618 a 1648: Guerra de los Treinta Años.
- 1642 a 1660: Revolución Puritana (guerra civil) en Inglaterra.
- 1688 a 1689: Fin del régimen absolutista en Inglaterra con la Revolución Gloriosa.
- 1756 a 1763: Guerra de los Siete Años – conflicto militar entre diversos reinos europeos, cuya principal causa fue la disputa por el dominio colonial.
- 1765: Perfeccionamiento del motor a vapor por el escocés James Watt (marco inicial de la Revolución Industrial).
- 1776: Declaración de la Independencia de los Estados Unidos.
- 1789: Inicio de la Revolución Francesa, que derribó la monarquía y terminó con el absolutismo en Francia Inicialmente. Profe en Historia - Portal de Historia de la Humanidad (2020).

La breve reseña relacionada anteriormente permite vislumbrar los momentos más relevantes de la Época Moderna, y cómo éstos a través de la historia llegan a desencadenar el nacimiento del precariado y el inicio de nuevos ajustes sociales. Esta contextualización histórica es importante porque facilita la comprensión del origen de las dinámicas sociales, que hasta el día de hoy marcan una pauta en la descripción del fenómeno de Precarios 4.0 y las transformaciones que emergen en el contexto del emprendimiento digital.

Siguiendo la línea de tiempo histórico, el siguiente apartado está relacionado con la Posmodernidad, y cómo al finalizar la época moderna, la dinámica de cambio empujó al ser humano a un nuevo ritmo social, el cual traería consigo una etapa cambios que ni siquiera el hombre moderno contempló como posibilidades.

4.2 Posmodernidad

La Posmodernidad surge durante el siglo XX, y continúa hasta nuestros días. Esta época supera los cambios y el desorden que trajo la Época Moderna.

En este período histórico el mundo vive grandes guerras, cuyo impacto en la sociedad afecta a todas las esferas del desarrollo humano; contrario a la Época Moderna, se da mayor consideración a las minorías y al individuo. Esto sucede porque al perder la ilusión de una transformación social real y tangible, se torna la atención *al yo* y se dejan atrás todas las propuestas de la edad moderna. Esto trajo como consecuencia la pérdida de ideologías y la sociedad empieza a seguir más al individuo como líder.

En consecuencia, es así como la Posmodernidad marca un nuevo pensamiento y un nuevo entorno de desarrollo, con esta ruptura del pensamiento de lo universal, y de las teorías que hasta finales del siglo XIX eran válidas, únicas y verdaderas, se empieza desarrollar un verdadero cambio en la Posmodernidad en donde “la verdad” se torna relativa. De acuerdo con Jean-François Lyotard en su libro, *La condición postmoderna* (1994), que contiene un análisis de la epistemología de la cultura postmoderna y de la realidad de la cultura actual como expresión del análisis del progreso:

> (...) la condición del saber en las sociedades más desarrolladas. Se ha decidido llamar a esta condición «postmoderna». El término está en uso en el continente americano, en pluma de sociólogos y críticos. Designa el estado de la cultura después de las transformaciones que han afectado a las reglas de juego de la ciencia, de la literatura y de las artes a partir del siglo XIX. (...) La incidencia de esas transformaciones tecnológicas sobre el saber parece que debe de ser considerable. El saber se encuentra o se encontrará afectado en dos principales funciones: la investigación y la transmisión de conocimientos. (..)Es razonable pensar que la multiplicación de las máquinas de información afecta y afectará a la circulación de los

conocimientos tanto como lo ha hecho el desarrollo de los medios de circulación de hombres primero (transporte), de sonidos e imágenes después. (Lyotard, 1994, pp.5-7)

A continuación, en la Tabla No.2 se hace un paralelo general entre la Época Moderna y la Posmodernidad resaltando los temas que se consideran claves, sobre los cuales se rescatan los siguientes puntos:

Tabla No.2

Paralelo entre la Época Moderna y la Posmodernidad

Época Moderna	Posmodernidad
El modo de producción capitalista lleva a una concentración de la burguesía y a la proletarización de la inmensa mayoría de la sociedad.	Acentúa el individualismo hasta el nivel del egoísmo.
El proletariado, a través de la revolución social, puede y debe acelerar el proceso de surgimiento de la nueva sociedad.	Las fuerzas productivas (automatización y la cibernética) y una modificación de las clases sociales: disminución de la cantidad de obreros, aumento de las profesiones liberales, técnicos, científicos y empleados.
La creencia absoluta en la exclusividad de la razón para conocer la verdad, debiéndose sospechar de todo conocimiento venido de la fe, de la tradición, de la mera intuición no comprobada.	La realidad para el posmoderno ha dejado de ser un valor de uso, cuyo descubrimiento, contemplación y manejo enriquece la vida de los hombres para convertirse en mero valor del cambio, similar al dinero, en algo que vale en la medida que pueda ser cambiado por otra cosa.
Significa la emancipación del individuo al sometimiento del medio familiar o social.	Entrega abierta por lo mismo al consumismo en cuanto entretenida fuente de placer sin problemas.

Nota: https://cuadrocomparativo.org/wp-content/uploads/2015/12/trabajo-colaborativo-2-epistemologiacuadro-comparativo-3-638.jpg

La Posmodernidad marca una ruptura de pensamiento, de acuerdo con un artículo de la Universidad de Nacional Autónoma de México, llamado *Posmodernidad: Verdad, Historia y transformación social*, señala que:

> (...) la posmodernidad estableció una severa crisis de la razón universal e unívoca planteada por la modernidad, asumiendo que en la configuración de lo racional se incorporan múltiples factores encaminados sobre todo a establecer o legitimar relaciones de dominio-postura de la Escuela de Frankfurt y del propio Foucault- no obstante esta postura no es una total innovación siendo ya una cuestión planteada por pensadores como Friedrich Nietzsche, Sigmund freud - que destacaron que en la definición de la razón intervienen fuerzas irracionales que escapan a la conciencia o la distorsionan, como la ideóloga, el inconsciente o el orden de las relaciones de producción". (González, s.f)

Así mismo, se expone un nuevo enfoque de la posmodernidad, según *Ensayos Críticos de la Posmodernidad*, Marcelino Rivas (2013) de la Universidad Intercontinental de México, y señala que esta etapa abarca una crisis en relación con la figura de autoridad (Gergen, 1992, pp.164-168). También señala que esta crisis involucra a las instituciones tradicionales (familia, escuela, iglesia, estado, justicia, policía), por medio de las cuales la Modernidad trató de organizar una sociedad racional y progresista. Esta crisis se manifestó de diversas maneras: la adoración de la juventud y el consentimiento de sus caprichos, el dinero como símbolo de éxito y felicidad; una economía donde "ser" es comparar, consumir, usar y tirar; la identidad definida por las adquisiciones del mercado y no por las ideologías (Sarlo,1994, pp.27-33 y 38-43). En otras palabras, la imagen domina la realidad. Ser alguien es aparecer en alguna pantalla o en un website. Lo que aparece, define lo que es, casi nadie se preocupa por lo que "realmente" es, la imagen pública es el nuevo objeto de adoración.

En medio del capitalismo, la libertad del ser ha cambiado, se empieza a enfocar la importancia de las acciones desde la persona y no desde las instituciones, tal como se cita en este artículo:

> En otras palabras, entender la libertad como un acto individual es una astucia del capitalismo. Y, por ende, para evitar el conflicto revolucionario entre los trabajadores y los patrones, se nos vende el concepto de Capitalismo Mutuo; transformado al proletario en "empresario" (emprendedor). En consecuencia, la lucha de clases tiene lugar dentro de cada uno, dado que somos víctimas y verdugos al mismo tiempo. Vigilantes de nuestro propio panóptico personal, haciéndose muy difícil distinguir burgueses de proletarios. Pasando de la Dictadura del Proletariado a la dictadura del Capital, donde fracasar en la sociedad posmoderna es un problema personal y no social. (Han, 2018)

Durante la Posmodernidad se presentan hechos que siguen determinando el comportamiento de la sociedad y las relaciones humanas, que a su vez determinan el manejo de la economía, la moral, la educación, la política y el arte entre otros. Un factor de incidencia sin precedentes es el mundo digital, tal como se afirma en esta referencia:

> Si como se afirma los medios de producción de una sociedad determinan su conciencia, el medio de producción determinante en el siglo XXI es sin duda el mundo digital (PC, Internet y las redes sociales). Y por ende son los máximos exponentes de la sociedad posmoderna. Hemos tenido la ilusión de que Internet podía ser una herramienta de libertad (primavera árabe, 15-M), pero esta ilusión duró poco (Snowden, WikiLeaks). Se trata de un mundo digital que no está recuperado ni controlado, ni censurado; sino que mediante la voluntaria y plena visibilidad generan una sociedad de lo igual y la autoexplotación. Las redes sociales son las nuevas iglesias, los smartphones los nuevos confesionarios y el "Me gusta" el nuevo Amén. En los medios digitales, se forman redes de comunicadores

> y consumidores horizontales. De cazadores de información inmediata, reemplazando la reflexión y la acción por la operación; y el análisis por el cálculo. Dado que las defensas intelectuales altas dificultan la transmisión de información, se fomenta la cultura de las defensas bajas, es decir la emotividad (la cultura del “me gusta”). Estas defensas bajas facilitan el exceso de información, un exceso que intoxica y genera un síndrome de fatiga informativa, que no nos permite reflexionar que es lo principal y que es lo secundario. (Han, 2018)

Según el libro *Las consecuencias perversas de la modernidad* (Beriain y Giddens, 1996) el estado cambiante de la sociedad deriva en inestabilidad total, explica cómo en la sociedad moderna ha derribado el orden social y la nueva forma de ver la sociedad se enfoca subsistemas sociales, determinado no solo por la clase económica sino también por sus ideales, esto cambia totalmente la estructura tradicional. Esto empezó a generar espacios diferentes en el sistema social guiado por ideas rígidas. La Posmodernidad por tanto da lugar a la ruptura de temas morales, religiosos y políticos, abriendo opciones que el ser humano ni siquiera contemplaba hasta entonces.

Toda esta dinámica de incertidumbre frente a la ruptura de paradigmas ha desencadenado el concepto de riesgo como un tema que la sociedad debe enfrentar y mitigar, al enfrentarse ante un entorno cambiante. En este punto, se puede indagar que desde este momento histórico se empieza a detectar que la clase más afectada, es la clase trabajadora, sometida a una situación de riesgo que amenaza su seguridad laboral y profesional, impactando su confianza, pero al mismo tiempo desafiando a ampliar sus horizontes a nuevas formas de trabajo, por ejemplo, el desafío de transformar el riesgo que implica el cambio que trae la modernidad y el cambio de orden en los sistemas sociales, en oportunidades que puedan ser manejables.

Igualmente, este panorama permite distinguir cómo en estos cambios de estructuras, en las cuales, las líneas de poder continúan siendo verticales, no se

presta atención a minorías o problemas sociales, dejando ver que aún hay un desconocimiento del individuo.

Entrando en los nuevos conceptos de Posmodernidad se puede señalar que en una estructura social más flexible y adaptable se rompen los esquemas sólidos de la Época Moderna. Es así como la Modernidad se vuelve líquida, es fácilmente diluida en ideas poco duraderas en las relaciones, en la individualidad, es decir, una sociedad o amor líquidos, como, por ejemplo, el trabajo y el matrimonio que en un pasado era para toda la vida, se han esfumado sutilmente por los cambios sociales y económicos (Bauman, 2000).

Lo anterior, deja en evidencia las dinámicas usadas en los nuevos modelos de contrataciones, el manejo de relaciones sociales y el cambio en las estructuras de mando de las compañías, que sin duda alguna han tenido que adaptarse rápidamente al entorno. Es fundamental, tener en cuenta que estos cambios de enfoque que trae la Posmodernidad siguen generando grandes cambios sociales.

Podemos mencionar cómo, por ejemplo, la globalización, cuyo fenómeno se describe como la creciente integración en todos los ámbitos entre los países de todo el mundo, ha dado lugar a todos los grupos y subgrupos e identidades, en cuanto a religión, sexualidad, cultura, etnia, deportiva, educativa, nacional, activismo, entre otros aspectos (Martínez, 2020).

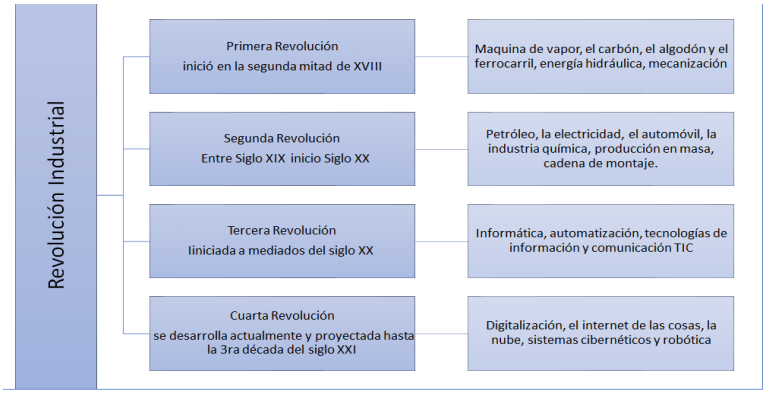
Los cambios que han marcado a la sociedad son producto de las revoluciones industriales, dichas revoluciones son etapas que han redireccionado la historia de la sociedad hasta el día de hoy y han impactado el desarrollo humano. Estas transformaciones han causado grandes avances industriales y tecnológicos, sin embargo, los efectos negativos no han disminuido, al contrario, se han incrementado, tal como el desequilibrio económicos, con altos rezagos sociales.

Ciertamente en la época moderna y posmoderna se suscitaron transformaciones valiosas dadas por las revoluciones industriales. Estas revoluciones lograron dejar una semilla para las bases políticas, económicas, industriales, tecnológicas e inclusive teológicas. Aun así, el resultado de estos procesos ha dado inicio a una estructura social fragmentada por las desigualdades, falta de acceso a recursos y aumento de la pobreza.

En la Figura IV se observa la cronología de las etapas de la revolución industrial y sus eventos más relevantes, resaltando acontecimientos precisos, esto, para poder comprender de manera más profunda y dinámica las raíces del entorno cambiante que trajo la era digital y cómo se dio el desarrollo de los Precarios 4.0, una nueva clase social que está abriendo el camino hacia la cuarta revolución.

Figura IV

Clasificación de la Revolución Industrial.



Nota: Elaboración Propia.

4.3 El Proletariado

En relación con las apreciaciones de Marx, se encuentra la crítica del pensamiento moderno que es la generación de temas de reflexión para dar inicio al pensamiento posmoderno, así como el tema del proletariado, entre otros. Un asunto básico para el desarrollo de esta investigación es lo relacionado con el proletariado, cuyo concepto usado por Marx se refiere a la situación de los

trabajadores carentes de medios propios de producción y obligados a vender su fuerza de trabajo para subsistir, a continuación se amplía su razonamiento al respecto.

El manejo del concepto de proletariado se referencia directamente en el documento, llamado *El manifiesto*, en el cual Marx y Engels, exponen argumentos que giran alrededor del capitalismo, la vida del proletariado y condiciones laborales, que a su vez se convierten en aportes que constituyen la base de la sociedad actual:

> En la misma proporción en que se desarrolla la burguesía, es decir, el capital, desarróllase también el proletariado, esa clase obrera moderna que sólo puede vivir encontrando trabajo y que sólo encuentra trabajo en la medida en que éste alimenta e incrementa el capital. El obrero, obligado a venderse a trozos, es una mercancía como otra cualquiera, sujeta, por tanto, a todos los cambios y modalidades de la concurrencia, a todas las fluctuaciones del mercado." … "Sin embargo, el desarrollo de la industria no sólo nutre las filas del proletariado, sino que las aprieta y concentra; sus fuerzas crecen, y crece también la conciencia de ellas. Y al paso que la maquinaria va borrando las diferencias y categorías en el trabajo y reduciendo los salarios casi en todas partes a un nivel bajísimo y uniforme, van nivelándose también los intereses y las condiciones de vida dentro del proletariado. La competencia, cada vez más aguda, desatada entre la burguesía, y las crisis comerciales que desencadena, hacen cada vez más inseguro el salario del obrero; los progresos incesantes y cada día más veloces del maquinismo aumentan gradualmente la inseguridad de su existencia; las colisiones entre obreros y burgueses aislados van tomando el carácter, cada vez más señalado, de colisiones entre dos clases. Los obreros empiezan a coaligarse contra los burgueses, se asocian y unen para la defensa de sus salarios. Crean organizaciones permanentes para pertrecharse en previsión de posibles batallas. De vez en cuando estallan revueltas y sublevaciones. (K. Marx & F. Engels, 1848)

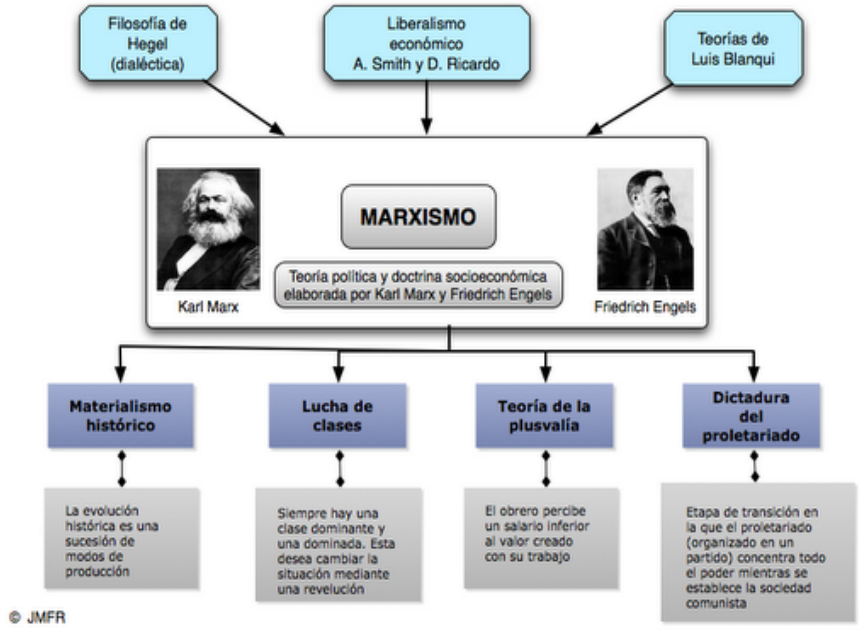
De acuerdo con Denis Sulmont, Pontificia Universidad Católica del Perú, *Proletariado y Ciencia Social - Perfil del proletariado en América Latina* (1980) y su reflexión sobre los argumentos marxistas, el ser humano es quien tienes la capacidad productiva por tanto debería tener condiciones apropiadas para poder desarrollar dicha capacidad:

> El enfoque marxista sobre el proletariado tiene varios ángulos complementarios. Antes del tratamiento del "Manifiesto" y otros textos políticos, está el de los Manuscritos Económico-Filosóficos de 1844, donde Marx analiza la situación del trabajo en la sociedad capitalista a partir del concepto de "alienación", refiriéndose a la esencia del hombre en general, su ser genérico activo, su capacidad productiva mediante la cual humaniza la naturaleza y se realiza en ella; el trabajo enajenado en el proceso capitalista arranca al hombre el objeto de su producción y le arranca su propio ser. Sin abandonar este tratamiento genérico, Marx explicita la alienación del trabajo en el análisis concreto del proceso de producción acumulación del capital en su Crítica a la Economía Política (El Capital). La alienación es la explotación del trabajador productivo, cada vez más desposeído de su propia pericia y enfrentado a una potencia extraña en la división social del trabajo de la gran industria; fuerza de trabajo transformada en capital "variable" productor de plusvalía, como mercancía absorbida y expulsada según las necesidades de la acumulación. Este análisis está desarrollado en El Capital, no sólo en relación al proceso inmediato de la producción (Tomo 1), sino en relación a la circulación y dinámica de la acumulación, sus condiciones y ciclos de reproducción ampliada (Tomo II y III). (Sulmont, 1980).

En la Figura V, se encuentra el resumen de cuatro temas principales de las ideologías marxistas tal como el materialismo histórico, lucha de clases, teoría de la plusvalía y dictadura del proletariado, para una mayor comprensión:

Figura V

Cuadro Resumen ideología sobre el Marxismo



Nota: https://cuadrocomparativo.org/cuadros-sinopticos-sobre-marxismo-ideas-marxistas/

A medida que han evolucionado las estructuras sociales, se presentan varias reflexiones que desde entonces, siguen apareciendo en torno al proletariado y su eventual adaptación a tal evolución, esto por cuanto el tipo de trabajador ha variado a medida que la tecnología ha avanzado y se encuentran otros medios de subsistencia para obtener ingresos, es decir, el capitalismo ha causado cambios en la estructura política, financiera, económica, social y cultural. Por ejemplo, como lo enuncia Eduardo Montagut Contreras :

> El proletariado sería el sujeto histórico protagonista de la Revolución, de la transformación de la sociedad, y de la destrucción del capitalismo en la teoría marxista. En la segunda mitad del siglo XX los cambios generados por el capitalismo provocaron una profunda crisis del concepto de proletariado. Los países desarrollados vieron decrecer sus sectores productivos industriales y con ellos sus obreros, frente a un desarrollo evidente del sector servicios y, por consiguiente, de un nuevo tipo de

> trabajador. Así pues, los trabajadores occidentales sufrirían un proceso de aburguesamiento. Por otro lado, se produciría un fenómeno de burocratización de los sindicatos y un mayor conservadurismo de los partidos socialistas, fruto también del triunfo del Estado del Bienestar. El movimiento obrero perdió combatividad, todo lo contrario de lo que ocurría en los países subdesarrollados. (Montagut, 2015)

Precario hace referencia a algo que es poco estable, poco seguro o poco duradero y es justamente el concepto de precariado, como una nueva clase social, uno de los temas claves que se presenta en este estudio y así comprender que los Precarios 4.0 son los precarios de la revolución digital y comprender cómo se relacionan con el emprendimiento digital.

En consecuencia, es básico comprender y tener un concepto unificado para el Precario 4.0, este nuevo tipo de trabajador con un perfil diferente representa al trabajador con capacidades que se encuentra en el limbo del desempleo por las condiciones precarias del trabajo en la era digital. El entorno del Precario 4.0 se trata con mayor profundidad en el capítulo 5 de esta investigación.

5. El precariado

En la década de 1980 los sociólogos franceses utilizaron el término *precariado* para referirse a los trabajadores temporales o estacionales. Ya para el 2011 el sociólogo británico Guy Standing acuñó el término *precariado* para referirse a una nueva clase social en formación de una estructura global fragmentada. Este proviene del “neologismo que combina el adjetivo "precario" y el sustantivo "proletariado" (Standing, 2011, p. 7). De acuerdo con los E*studios Críticos del Desarrollo* (2017), cuando Standing introduce este concepto, los analistas pensaron en un nuevo fenómeno sociológico y afirmaban que cualquiera que tuviera una leve familiaridad con los debates sobre trabajo y globalización, e incluso desde antes acerca de la problemática de trabajo y desarrollo, reconocería de inmediato la trascendencia del precariado.

De esta manera, el precariado se refiere a un grupo de personas que viven de empleos inseguros, en una constante inestabilidad económica, en su mayoría con buena formación académica, pero que trabajan en lo que puedan o en lo que aparezca, forzados a aceptar contratos de tiempo parcial o por prestación de servicios, mal remunerados y sin perspectiva de una carrera ocupacional; viven de adquirir deudas para pagar deudas. (Bernal, 2019, p.10).

Como lo mencioné en mi investigación "El precariado en el desarrollo de emprendimientos digitales y el fenómeno de las *startups*." Bernal (2019), el precariado emerge con características de ser una nueva clase social, un nuevo fenómeno sociocultural producto de las políticas neoliberales que, desde 1980, vienen siendo aplicadas y han tenido un impacto profundo en la transformación global. Una de las marcas del neoliberalismo es la acentuación del crecimiento económico sobre el individuo en aras de la competitividad y la innovación. Para ello, ha buscado flexibilizar el mercado laboral, afectando directamente la estabilidad económica, física y emocional del trabajador promedio. Es así como en *Estudios Críticos del Desarrollo* (2017) de la Universidad Autónoma de Zacatecas, se concluye que "Ser «marginal», «informal» o «excluido socialmente» es quedar fuera de los parámetros del proceso de desarrollo capitalista, si éste se entiende como un proceso armonioso; es ser relegado de los mecanismos sociales, económicos, políticos y culturales de la integración social"

Para este 2020, Colombia celebra veintiún años desde que se promulgó la Ley 50 de 1990, que prometía promover la generación de nuevos empleos haciendo menos costosa la contratación y despidos de los trabajadores, a través de figuras como contratos temporales, contratos integrales, eliminación de sobrecostos de cesantías y contratos de prestación de servicios. Pero, el efecto que produjo la flexibilidad laboral fue la de lanzar a millones de personas al mercado laboral informal. Según el DANE (2018) en el 2018 la informalidad laboral afectó a 10,8 millones de colombianos, lo que representa el 48.2% de la población.

En la transformación global que se vive actualmente, el precariado ha dejado de

ser circunstancial para convertirse en algo estructural. Ciertamente, esta nueva clase social es imprescindible para el funcionamiento del actual modelo económico que rige a lo largo del globo. Durante varios siglos, términos como la "clase obrera", los "trabajadores" y el "proletariado" han sido utilizados, dentro de nuestra cultura, para que las personas puedan describirse a sí mismas en términos de clases y usarlos como criterios de clasificación socioeconómica. Pero esta estratificación social ha cambiado debido a la globalización, mostrando nuevas estructuras sociales. De esta manera, ya no cabe hablar simplemente en términos de ricos y pobres, por lo que Standing (2011) propone otras categorías:

- La *"Elite"* o élite. Son el grupo de personas excesivamente adineradas, que ocupan la punta de la pirámide con sus miles de millones de dólares; aparecen en *Forbes* como los grandes, capaces de influir y tener injerencia en los gobiernos de todo el mundo.
- Los *"Salariat"* o asalariados. Personas con sueldos estables y contratos de tiempo completo. Tienen conexiones con las élites y guardan la esperanza de ser parte de ella. Este grupo se concentra en las grandes corporaciones, agencias gubernamentales y administración pública.
- Los *"Proficians"* o profitécnicos. Término que combina las ideas tradicionales de profesionales y técnicos. Para este grupo los empleos estándar no son para ellos, así es que no permanecen en una empresa de tiempo completo. Estos obtienen altos ingresos por contrato, trabajan como consultores o independientes.
- Los *"Working class"* o clase trabajadora. Son las personas que tienen oficios más o menos estables, pagan seguridad social, intentan tener pensiones y mueven la economía. Esta clase es el residuo del viejo "proletariado", que tiende a desaparecer.
- Por último, los *"Precariat"* o precariado. Este grupo está en constante crecimiento, conformado en su mayoría por

> desempleados e inadaptados sociales que se rehúsan a las dinámicas del antiguo proletariado, son lo que anteriormente se conocían como las clases media y que debido a la crisis del empleo tradicional se han visto obligados a la informalidad laboral, viendo como alternativa el emprendimiento, el cual, en muchos casos no es más que una vía de acceso al precariado. (Bernal, 2019, p.14)

Sin duda el término precariado ya empieza a ser reconocido desde las aulas universitarias de Bogotá, así se evidenció en las diferentes entrevistas realizadas a docentes universitarios. Garay, quien es docente de la Universidad Javeriana, señaló que el precariado hace referencia a aquellas personas que se encuentran en un alto nivel de informalidad y que en nuestra realidad corresponde a aquellos que no tienen, seguramente, capacidad de ahorro o de provisión a futuro (C. Garay, comunicación personal, 20 de junio de 2020).

De igual modo, para Molano, docente de la Universidad Jorge Tadeo Lozano, es básico empezar a tener claridad en los conceptos porque hay que diferenciar claramente entre el saber popular o la mala interpretación asociada a la pobreza, versus lo que realmente significa lo precario, asociado mucho más a lo inestable. “Desde esa perspectiva me apego a la definición formal de inestabilidad y de incertidumbre, palabra que está rondado mucho en medio de la cuarta revolución digital” (A. Molano, comunicación personal, 24 de junio de 2020).

5.1. ¿Quiénes son los precarios?

En palabras de Standing “"todos, en realidad". Caer en el precariado le podría suceder a la mayoría de nosotros, si ocurrieran accidentes o una conmoción, se eliminarían las trampas de seguridad en las que muchos confían. Cada vez hay más médicos, periodistas, diseñadores, profesorado y profesionales de cualquier rama, que han perdido la capacidad de pronosticar su propio futuro con algo de perspectiva y que no disponen de su propio tiempo (Standing, 2011, p.59).

Así mismo, los precarios están destinados a soportar contratos de bajas garantías y sobreexplotación. Los precarios son un grupo bastante heterogéneo que está compuesto por personas de todo tipo: trabajadores de clase media expulsados del ámbito industrial, inmigrantes contratados irregularmente, adultos con hogares unifamiliares, madres cabeza de familia, jóvenes con estudios universitarios y sin oportunidad de emplearse (Bernal, 2019, p.15).

Uno de los informes claves para esta investigación fue el estudio presentado por el Gobierno de Canadá y la ONG de desarrollo, Cuso International (2018), quienes basados en los datos de la Gran Encuesta Integrada que realizó el DANE en el segundo trimestre de 2017, arrojaron como resultado que del 65% de los jóvenes que viven de un salario mínimo, solo el 41% logra tener un contrato a término indefinido, mientras que el 38% tienen contratos verbales, el 43% no tiene derecho a cesantías, el 38% no cotiza al sistema de salud, el 57% no lo hace al pensional y más del 30% exceden el límite legal de horas laborales.

Otros datos interesantes fueron que, para los independientes, apenas el 32.5% logra hacerse un salario mínimo, el 80% de ellos se dedica tiempo completo a la actividad laboral, el 10% es cotizante del sistema de salud, el 8.3% del pensional y más del 35% se excede el límite legal de horas laborales. Sin embargo, el precariado no solo comprende a las víctimas de esta nueva clase social, algunos ingresan a este grupo porque no logran adaptarse a las circunstancias disponibles del momento, por ejemplo, muchos profesionales que encuentran lo que han estado buscando durante años, para lo que estaban capacitados a hacer, pero no logran monetizar esas actividades, es ahí cuando se convierten en parte de una existencia insegura del precariado (Bernal, 2019, p.16). En una entrevista realizada a Ramiro Parias, emprendedor de la ciudad de Bogotá, señala que si entendemos a un precario como una persona que no tiene una estabilidad económica, ni social, ni emocional, podemos decir que los Precarios 4.0 son personas que, aunque no pertenece al precariado de bajo nivel económico cultural o social, sí son personas independientes en el mundo digital,

como un freelance o profesional independiente, que se dedican al mundo digital por la relación 4.0 y trabajan en entornos digitales ofreciendo sus servicios, y quienes no tienen ninguna garantía que les permita saber si el día de mañana van a tener trabajo, salud o ingresos fijos (R. Parias, comunicación personal, 29 de junio de 2020).

5.2. El precariado y los jóvenes

Aunque el precariado lo conforma un amplio grupo de personas, son los jóvenes los que, en su mayoría, recién graduados del colegio o de la universidad, están listos para ingresar a una vida precaria que dura años, además, de sobrellevar la frustración de ver que la generación de sus padres tuvo la oportunidad no solo de conseguir mejores empleos, si no la posibilidad de hacerse un futuro mejor.

Una de las condiciones que refleja la precariedad en los jóvenes es la mala calidad de los empleos a los que tienen acceso y la falta de protección jurídica y social, esto es lo que, en gran medida, los limita a tener oportunidades de formación y desarrollo profesional. Un ejemplo a nivel global, es el hecho de que tres de cada cuatro trabajadores jóvenes en todo el mundo estuvieran dedicados a la informalidad en 2016, un dato que pone de relieve la magnitud del problema. La informalidad está más generalizada en subregiones como África Subsahariana y Asia Meridional, donde afecta a casi el 96% de los jóvenes empleados. En estas y otras subregiones, el trabajo por cuenta propia y el trabajo familiar, los cuales se caracterizan por la informalidad y por la inestabilidad de ingresos, siguen siendo muy frecuentes. Incluso, en los países europeos más ricos, que suelen tener un alto porcentaje de trabajadores asalariados, la prevalencia de nuevas formas de trabajo –a menudo formas menos seguras de empleo entre los jóvenes– ha aumentado rápidamente en los últimos años como consecuencia de la expansión de la economía de plataformas (OIT, 2020).

En general, según la OIT (2020) las personas más jóvenes (de entre 18 y 35

años de edad) tienen más probabilidades que las personas de más edad (de más de 36 años) de utilizar Internet o de tener un teléfono inteligente (smartphone), lo que refleja la «brecha digital» entre las generaciones. Además, los jóvenes en los países en desarrollo tienen menos probabilidades de tener acceso a dichas tecnologías que sus homólogos en los países desarrollados. En la República Unida de Tanzania, por ejemplo, solo el 30% de los jóvenes de entre 18 y 35 años de edad utilizan Internet y/o tienen un teléfono inteligente, en comparación con el 100% en varias economías avanzadas.

En Colombia es evidente que la situación actual presenta similitud a la tendencia global, de acuerdo con el estudio realizado por Cuso Internacional (2018), arrojó que el desempleo afecta al 19.4% de los jóvenes de estratos 1 y 2, frente al 11.7% de los jóvenes de estratos 4, 5 y 6 y al 10.2% del total de la población de las ciudades. Por otro lado, la informalidad de los jóvenes más pobres prácticamente duplica la de los jóvenes de estratos 4, 5 y 6: 61.6% frente a 31.6%, respectivamente. Otro dato interesante, es que un título de bachiller multiplica por 3 las posibilidades para que un joven no termine en un trabajo precario, un título de tecnólogo/técnico multiplica por 2.9 las posibilidades de tener un trabajo no precario, un título de universitario multiplica por 1.7 las posibilidades de tener un trabajo no precario y un título de posgrado multiplica por 1.8 las posibilidades de tener un trabajo no precario.

Por lo tanto, para un joven colombiano que quiere aspirar a algo mejor, la educación es un factor importante para aumentar sus oportunidades, especialmente en los casos de emprendimiento digital, donde más del 84% de los emprendedores de *startups* tiene formación universitaria y el 76,3% maneja un segundo idioma, en su mayoría el inglés (Innpulsa, 2017). De acuerdo con Bernal (2019), para los jóvenes bogotanos es inevitable ingresar a la fuerza laboral en posiciones precarias, puesto que deben demostrar que cuentan con habilidades para aprender y adquirir la experiencia necesaria. Esto lleva a que muchos ingresen a trabajos temporales que se extienden mucho más de lo que realmente se requiere para asumir una posición de planta. Cada vez son más las

empresas que tienden a extender los períodos de prueba, ya que esto les permite pagar “legalmente” salarios más bajos y brindar menos beneficios. Esto se confirma en el Estudio sobre Mercados Laborales y Políticas Sociales en Colombia, OECD:

> Los índices de transición de empleo informal a formal son muy bajos, y quienes logran pasar al sector formal tienen más probabilidades de laborar bajo contratos a término definido que a término indefinido, lo cual, a su vez, conlleva un mayor riesgo de recaer en la informalidad o el desempleo. (OECD, 2016, p. 58)

La flexibilidad laboral ha cambiado los escenarios laborales de los jóvenes bogotanos, puesto que, aunque logran obtener una posición dentro de una compañía, no se liberan de la precariedad, ya que deben asumir la flexibilidad salarial:

> Definida como la capacidad de ajustar los salarios de acuerdo con la situación económica de la empresa, de tal manera que, en situaciones de baja producción, los salarios puedan disminuir con el fin de evitar la pérdida de empleo; en el caso de una mejora en el nivel de producción de la empresa, ésta actuaría incrementando los salarios como forma no solo de retribuir al trabajador por su productividad, sino también para retenerlo. (Ibarra & González, 2010, p.45)

Con esta postura, se evidencia el auge que están teniendo los contratos por prestación de servicios, por lo general a corto plazo, para que de esta manera las compañías se libren de pagos de las prestaciones sociales por ley estipuladas, a las que tiene derecho todo trabajador. Esta dinámica beneficia en gran medida a las empresas, ya que los empleados no tienen ni vacaciones ni incapacidades pagadas. También cabe mencionar la tercerización del trabajo, contratando los servicios de otras empresas para que lleven a cabo determinadas labores. Por todas estas razones la flexibilización laboral se ha

convertido en una alternativa económica aceptada, tanto por las empresas, ya que la mano de obra es más económica, como por los trabajadores, que se han visto obligados a aceptar trabajos mediocres y mal pagos, intensificando su vulnerabilidad a la pobreza (Bernal, 2019, p.18).

Por otra parte, se puede decir que los trabajadores jóvenes son más resistentes a la inseguridad y en su mayoría quieren seguir algún tipo de carrera. Otro aspecto a considerar es que muchos jóvenes tienden a rechazar emplearse en trabajos estables a tiempo completo, como lo menciona Standing (2011):

> Casi dos tercios de los jóvenes dicen que preferirían ser "trabajadores por cuenta propia", en lugar de estar en un trabajo. Pero los mercados laborales flexibles forjados por la generación más antigua de políticos e intereses comerciales condenan a la mayoría de los jóvenes a pasar años en el precariado. (p. 66)

En la vida universitaria es fácil detectar esta relación de precariado y jóvenes, tal como declaró Garay, los jóvenes de comunidades vulnerables están más propensos a pertenecer al precariado, en Colombia nuestra capacidad industrial y de servicios no crece como crece la población; eso dificulta que jóvenes se integren al sistema laboral. Por otra parte, existe cierta desesperanza por parte de los jóvenes con respecto al sistema, y muchos no ven (centennials o millennials) maneras de ahorro a futuro bajo el manejo actual (privado) y algunas veces prefieren planear el presente antes que el futuro (C. Garay, comunicación personal, 20 de junio de 2020).

Lo anterior deja en evidencia que los jóvenes, a pesar de tener la oportunidad de emplearse tradicionalmente, están más abiertos a emprender y emplearse por cuenta propia.

5.3. El precariado y la educación

A pesar de que la gran mayoría de los precarios buscan estudiar y ser profesionales, esto no le garantiza nada, ya que los aprendizajes y las habilidades que han sido difíciles de lograr, son relativamente fáciles de perderse con el paso del tiempo y aunque se tiene la idea que el sistema educativo está para mejorar el capital humano, éste no logra producir mejores perspectivas para el empleo.

Justamente el nivel educativo alcanzado se relaciona con el riesgo de llegar a formar parte del grupo de adultos que no siguen con su formación académica y están desempleados o inactivos. A la edad de 25 años, la mayoría de los adultos que han conseguido una primera titulación en Educación Terciaria, podría bien, seguir estudiando, o podrían de igual modo, haber abandonado el sistema educativo. Mientras que aquellos adultos entre 25 y 29 años que abandonaron la formación sin una titulación de Educación Terciaria, tienen mayor riesgo de no seguir con una formación académica y estar desempleados o inactivos. En España, un 39,2% de los jóvenes cuya formación es como máximo de primera etapa de Educación Secundaria, no siguen con su formación académica y están desempleados o inactivos, similar a la media OCDE (40,1%) y menor que la de la UE23 (43,2%) (OECD, 2019).

El nivel de formación alcanzado por las personas está directamente relacionado con su situación laboral. Además, la expansión de la educación ha aumentado el número de personas cualificadas en todos los países y aquellos con cualificaciones más altas tienen una probabilidad mayor de estar empleados. Según *Education at a Glance* (2019), las expectativas laborales de aquellos con cualificaciones más bajas son menores y suelen desempeñar trabajos basados en rutinas que tienen un riesgo mayor de ser automatizados a corto y medio plazo, aumentando la probabilidad de estar desempleados (Arntz, et al., 2016). Estas disparidades en el mercado laboral pueden agravar las desigualdades sociales (OECD,2019). Según lo anterior, podemos ver que la educación ha sido

vendida como un bien de inversión, sin embargo:

> Con el paso de los años no tiene rendimiento económico para la mayoría de los compradores, lo que se podría considerar como un fraude. Para dar un ejemplo, “el 40 por ciento de los estudiantes universitarios españoles, un año después de graduarse se encuentran en trabajos poco calificados que no requieren sus calificaciones. Esto solo puede producir una pandemia de frustración de estatus”. (Standing, 2011, p. 68)

Podría decirse que las políticas neoliberales han transformando al sistema educativo para convertirlo en una parte consistente de la sociedad de mercado, sustentando que la educación es fundamental para crear capital humano, el cual es la preparación para el trabajo. Este ha sido uno de los efectos más dañinos de la globalización para el sistema educativo.

Julián de Zubiría en su libro *Los Modelos pedagógicos* (2006), describe que la nueva escuela rompe con los paradigmas tradicionales en los que explica que el aprendizaje es un proceso de impresiones que desde el exterior se incrustan en el alumno, definiendo la acción como condición y garantía del aprendizaje. En sus palabras, “El fin de la escuela no puede estar limitado al aprendizaje: la escuela debe preparar para la vida. Si la escuela debe preparar para la vida, la naturaleza y la vida misma deben ser estudiadas” (De Zubiría, 2006, p. 105).

Puesto que el sistema educativo se está globalizando, se puede ver de manera descarada como los administradores se han hecho cargo de escuelas y universidades, imponiendo la educación como un "modelo de negocio" orientado al mercado. Finalmente, veremos a miles de profesionales ocupando posiciones que no requieren títulos de alto nivel, resignados a comprometerse y ser leales a ese trabajo que está muy por debajo de sus calificaciones y adicionalmente pagando las deudas contraídas para obtener esos valiosos certificados que prometían el empleo soñado (Bernal, 2019).

5.4. El precariado y el trabajo

Al hablar del precariado y el trabajo se tiene una idea de trabajadores pobres o con empleo inseguro, y aunque estas dimensiones están fuertemente correlacionadas, no es del todo correcto. La precariedad también implica la falta de una identidad segura basada en el trabajo, es decir, el trabajo y el poder trabajar, no solo cumplen una función económica, sino una función social, emocional y psicológica, que le permite a los individuos vivir en comunidad y relacionarse con los demás. Trabajar les ofrece a las personas una identidad y una seguridad emocional.

Respecto a lo anterior se puede traer a colación el concepto de seguridad ontológica, que citado por el sociólogo y teórico inglés Anthony Giddens, autor del libro *Consecuencias de la modernidad* (1990), señala que el hombre del postmodernismo ha sido afectado por las dinámicas de un mundo cambiante y en constante búsqueda de seguridad y estabilidad.

En el postmodernismo solo se puede vivir si los individuos conciben sus vidas en futuros reflexivamente organizados, en el que puedan diseñar una identidad propia, tomando en cuenta los riesgos a los que se podrían enfrentar si su realidad se llegara a descontextualizar de lo que normalmente es tradicional del modernismo. Así mismo, Giddens (1990) en su libro explica la seguridad ontológica como: “[L]a expresión hace referencia a la confianza que la mayoría de los seres humanos depositan en la continuidad de su autoidentidad y en la permanencia de sus entornos, sociales o materiales de acción” (Giddens, 1990, p. 91). Por este motivo es fundamental contemplar el precariado como esa inestabilidad laboral que lleva a las personas a plantearse interrogantes sobre su futuro, su estabilidad y confianza, dado que hoy en día los trabajos han dejado de ser rutinarios, dejando a un lado el sentimiento de continuidad de las cosas. Tal y como señala el autor: “la seguridad ontológica y la rutina van íntimamente unidas a través de la perseverante influencia de los hábitos” (Giddens, 1990, p.

96).

De esta manera, la estabilidad emocional que brinda el trabajo es muy endeble cuando se vive sin perspectivas laborales y trabajos ínfimos, típicos del precariado. Más aún que desde hace décadas se ha defendido la idea de que facilitar el despido de trabajadores es una forma de impulsar el empleo. Esto, argumentado que los potenciales empleadores podrían estar más inclinados a emplear más trabajadores, ya que será menos costoso deshacerse de ellos.

En Bogotá, los emprendedores empiezan a apropiarse de lo que implica hacer parte del precariado y su forma de trabajo con sus implicaciones, como lo declaró Parias sobre como el precariado a diferencia de la clase social llamado proletarios de siglos anteriores, que carecían de medios de producción propio vendían su trabajo para vivir; el precariado como nueva clase social que sufre de precariedad laboral, implica una condición de existencia sin seguridad económica, ni temporal, ni social, que los afecta en su bienestar material y equilibrio psicológico, sufren por la falta de seguridad laboral, tienen trabajos insuficientes, intermitentes y escasos, mal remunerados en la mayoría de los casos o no remunerados, lo que hace que sean precarios a nivel laboral, esto se debe a la falta de apoyo social en tiempos de necesidad, porque en los últimos años hemos visto la destrucción de las estructuras básicas de estado de bienestar (R. Parias, comunicación personal, 29 de junio de 2020).

En consecuencia, los gobiernos han competido entre sí para debilitar la protección del empleo y han facilitado el empleo de trabajadores sin esa protección:

> La búsqueda de relaciones laborales flexibles ha sido la principal causa directa del crecimiento del precariado global. La reducción de la seguridad laboral al facilitar el despido de empleados, reducir los costos de despido y facilitar el uso de empleados ocasionales y temporales. Aunque esto es parte del proceso, la disminución de la seguridad del empleo se utiliza

para aumentar otras formas de flexibilidad. (Standing, 2011, p. 31)

En el caso colombiano, el desempleo ha llegado a niveles preocupantes. En febrero del 2019 alcanzó el 11,8%, lo que representa 2.943.871 personas, según el estudio de *Mercado Laboral de la Juventud* del DANE (2019), teniendo mayor impacto el crecimiento del desempleo entre jóvenes y mujeres.

Con esto, la tasa de desempleo de los jóvenes colombianos entre 14 y 28 años se ubicó en febrero de 2019 en el 18,9%. Esto significa, que prácticamente 1 de cada 5 jóvenes en el país está desempleado (DANE, 2019). En consecuencia, se denota una leve creación de empleo caracterizado por la precariedad: contratos temporales o a tiempo parcial y bajos niveles de los salarios.

Igualmente, un mayor nivel educativo puede reflejar una mayor facilidad de empleo, mayores ingresos, normalmente asociado a una mejor salud. También se asocia a mejores conexiones sociales, mayor participación en actividades culturales o deportivas, mayor participación en actividades de voluntariado, pero parece que no proporciona a las personas mayor habilidad para encontrar un mejor equilibrio entre la vida profesional y su vida familiar (OECD,2019).Así mismo, un trabajo precario habitualmente entrega a los trabajadores garantías sociales y legales muy limitadas o nulas, tiende a ser muy inseguro, ofrece sueldos muy bajos y expone a los trabajadores a altos riesgos de salud. Actualmente, estas consecuencias tienden a afectar a los trabajadores tanto del Norte Global como del Sur Global. Otro factor importante es la probabilidad de que las mujeres sean más susceptibles a tener empleos precarios, a comparación de los hombres, imponiendo el trabajo precario como un desafío importante para el logro de la igualdad de género.

Los sociólogos tienen buenas herramientas para explicar, iluminar y aportar en la confección de las políticas públicas con respecto a la naturaleza y las consecuencias del trabajo precario. A su vez, el crecimiento del trabajo precario obliga a los sociólogos a repensar muchos de sus supuestos y conceptos sobre

el carácter del trabajo, los trabajadores y los lugares de trabajo (Cárdenas, 2012, p. 41).

5.5. El precariado y el emprendimiento

Actualmente el mundo atraviesa una crisis de empleo tradicional, en gran parte debido a los procesos de extrema liberalización económica y financiera, globalización y tecnologización. Ante esta coyuntura, se ha impuesto el discurso del emprendimiento como principal alternativa a la actual encrucijada del trabajo asalariado.

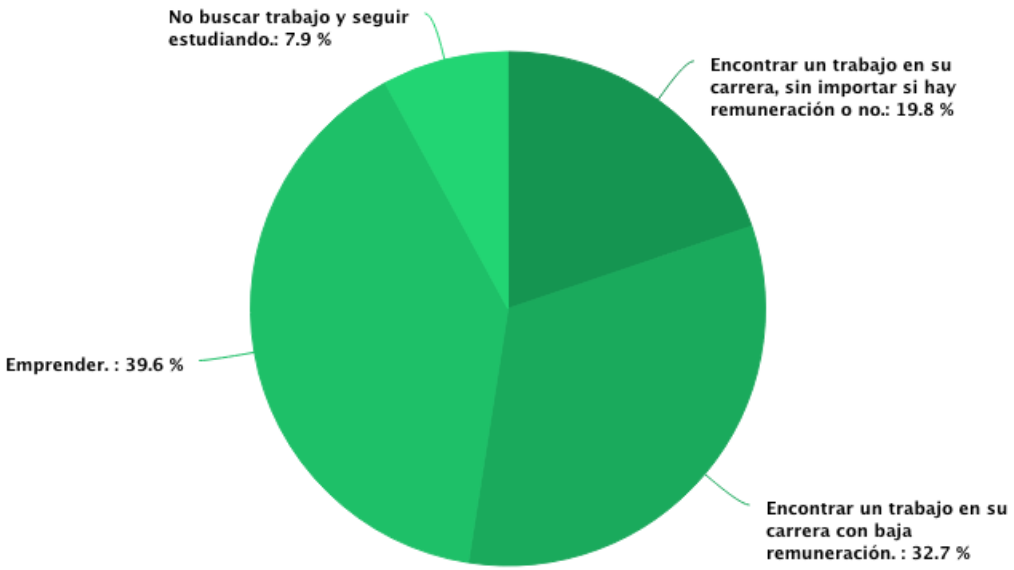
Por otra parte, hay que tener en cuenta que las diferencias con respecto al nivel socioeconómico, consisten en que los que están empleados se ubican en un nivel medio, y los autoempleados en los extremos, o muy alto o muy bajo. Incluso, los estudios sobre movilidad social discuten si las habilidades, la ambición y el esfuerzo personales aportan más que la clase social de origen para ascender socialmente. En Inglaterra, se ha encontrado que, el origen social alto, influye positivamente en el éxito del negocio emprendido. Lo anterior, parece también ser cierto en América Latina. Al respecto, Álvarez (2013) presenta evidencias que sugieren que los emprendedores Latinoamericanos, cuyos padres eran “más ricos” al momento de cumplir la mayoría de edad son más propensos a generar emprendimientos de mayor tamaño (Álvarez, 2013, p.189). La relación entre el desempleo y el autoempleo ha sido estudiada por sociólogos y economistas principalmente desde una perspectiva macroeconómica. Desde dicho enfoque, algunos estudios asocian el desempleo con mayores tasas de autoempleo y apertura de negocios (Maza, 2016). El concepto tradicional de emprendimiento, entendido como autonomía o iniciativa, ha pasado a convertirse en una figura económica que representa un ideal cultural y social al servicio del proyecto de clase neoliberal.

En el marco de una nueva política de gobierno llamada *Economía Naranja,* se incentiva a la población activa, especialmente a la conformada por los jóvenes,

a ser emprendedora mediante una serie de mensajes de motivación personal como la de: "persigue tus sueños", "tú puedes", "el éxito está al alcance de tu mano", "hay que saberse vender", etc. (Bernal, 2019, p.24).

Esta revolución ha traído consigo el surgimiento de millones de *Startups*, pequeños negocios con ánimo de convertirse en cotizadas compañías. Sin embargo, se tiene por entendido que buena parte de estas iniciativas empresariales fracasan al poco tiempo de ser creadas, y es que la mayoría de personas tienden a creer que solo con una buena idea y el talento humano son suficientes para lograr el éxito, convirtiendo a estos nuevos emprendedores en uno de los principales grupos que impactarán en el crecimiento del precariado.

En el desarrollo de esta investigación la encuesta aplicada a los jóvenes universitarios con el fin de obtener información sobre su opinión acerca del emprendimiento y recopilar datos respecto a qué tan viable lo ven al salir de la universidad. Los resultados de la encuesta arrojaron que el 39,6% de los encuestados están de acuerdo en querer emprender como lo muestra la gráfica I:



Gráfica I Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020.

Uno de los aspectos más relevantes entre precariedad y emprendimiento es la necesidad de sobrevivir y buscar ingresos, esto en ocasiones impacta la economía de un país, tal como lo expresa este autor:

> No obstante, otros autores sostienen lo contrario, con base en la opinión que los desempleados tienden a ser individuos sin el capital humano y el talento empresarial necesario para crear un negocio (Audretsch et al., 2001). Una de las explicaciones macroeconómicas a la relación entre autoempleo y desempleo proviene del Global Entrepreneurship Monitor (GEM), que distingue entre emprendedor por necesidad y por oportunidad. El emprendedurismo por necesidad, que sería propiamente el autoempleo, consiste en "tener que convertirse en empresario (o autoempleado) porque "no se tiene una mejor opción" (Acs, 2006, p. 97). El emprendedurismo por oportunidad es "una elección activa de iniciar una nueva empresa, con base en la percepción de que existe una oportunidad no explotada o subexplotada" (ibid). El GEM ha encontrado que cuando se elevan las tasas de desempleo y otras alternativas de empleo son escasas, habría también un incremento de emprendedurismo por necesidad. De acuerdo con el GEM esta clase de emprendedurismo no tiene efectos en el desarrollo económico, mientras el emprendedurismo por oportunidad tiene un positivo y significativo efecto (ibid); es decir, mientras menos desarrollado es un país, posee mayor número de emprendedores por necesidad "autoempleados" (Acs, 2006, p. 102). Sumado a lo anterior, estudios realizados en México señalan que mientras más pobres son dichos autoempleados, más tienden a trabajar en la informalidad, que es el sector en condiciones más precarias de trabajo, fundamentalmente por falta de seguridad social (Maza, 2016, pp. 3-4).

De igual forma, Global Entrepreneurship Monitor (GEM) 2019 en su análisis

resalta que las expectativas de crecimiento acerca de la mayor proporción de emprendedores, proyectan crear seis o más puestos de trabajo en los próximos cinco años en los Emiratos Árabes Unidos (EAU) y Colombia.

5.6. Los Precarios Digitales

Todo lo anterior lleva a concluir que, en la era digital la precariedad es casi una norma, y pese a que los precarios digitales realizan un trabajo muy valioso para varias compañías exitosas, el trabajo en las plataformas digitales suele caracterizarse por remuneraciones inferiores al salario mínimo, flujos impredecibles de ingresos y la ausencia de protecciones laborales que suelen observarse en una relación de trabajo típica. Pese a que, ninguno de estos resultados negativos es inherentes a esta modalidad de trabajo o a las microtareas. Por el contrario, es posible reconfigurar las modalidades de microtrabajo para mejorar las condiciones de los trabajadores. A la fecha, se han impulsado algunas iniciativas para instar a las plataformas y a los clientes a mejorar las condiciones de trabajo. Como ejemplo, se puede mencionar: Turkopticon, un sitio web y complemento para la plataforma Amazon Mechanical Turk (AMT) que permite evaluar a los clientes que publican tareas; Dynamo Guidelines for Academic Requesters on AMT (Lineamientos Dynamo para solicitantes académicos en plataforma AMT); el sitio FairCrowdWork.org; y Crowdsourcing Code of Conduct (Código de conducta para la externalización de tareas), un compromiso voluntario iniciado en plataformas alemanas.(...) Actualmente, no existe ninguna normativa estatal en materia de plataformas digitales de trabajo, sino que las plataformas disponen sus propias condiciones de trabajo en sus términos de servicio (OIT, 2019).

El docente Lamprea, quien trabaja en la Universidad de la Sabana y en la DIAN en temas de regímenes tributarios, confirmó la falta de normatividad y su origen: “Considero que la era digital contribuye a la precariedad. En este momento de emergencia, las personas se están volcando al comercio electrónico o virtual, por whatsapp, Instagram, Facebook, pero hay más precariedad, por satisfacer

necesidades básicas inmediatas están dejando a un lado el tema de formalización" (J. Lamprea, comunicación personal, 23 de junio de 2020).

Existen otros puntos de vista que finalmente llevan al mismo punto, la necesidad de desarrollar capacidades y condiciones para los precarios digitales, de esta manera es importante resaltar que los precarios digitales se encuentran ubicados en una brecha que explica Molano de la siguiente manera. "No necesariamente precariedad está asociado a la Era digital. Estamos hablando es de Brecha digital en el sentido amplio, no solo de conectividad, es decir de acceso, si no de competitividad, es decir, capacidad de ser competitivo y hacer una apropiación real y un uso efectivo de las tecnologías y de las posibilidades que abren los escenarios digitales" (A. Molano, comunicación personal, 24 de junio de 2020). En capítulos posteriores se amplía el tema relacionados con brechas digitales.

6. La Revolución Digital

De las diferentes etapas que han influenciado el avance de la humanidad, la Revolución Digital es sin duda, una de las que ha marcado la vida del ser humano más allá de su entorno, ha impactado nuevos tipos de pensamiento, el relacionamiento social y el aprendizaje entre otros. Por esta razón, es relevante desglosar el uso del término *Revolución Digital* para comprender la manera en la cual interactuamos en la sociedad actual.

En primera instancia, según la Real Academia Española el término revolución se refiere a un cambio profundo, generalmente violento, en las estructuras políticas y socioeconómicas de una comunidad nacional; también se puede indicar que se refiere a un cambio rápido y profundo en cualquier cosa.

En cuanto a la palabra digital, por su origen en latín "digitus" hace referencia a dedo; pero en los diferentes usos de esta palabra se encuentra que es un término asociado a la tecnología, aunque inicialmente se utilizaba para denotar todo lo referente a los dedos. Esta palabra se comienza a utilizar cuando la ciencia

tecnológica hizo su presencia en los diferentes campos en los que se le conoce. Lo importante entre las dos definiciones de digital que se conocen, podría ser la interacción que puede tener el ser humano con las computadoras o cualquier artilugio digital que comprenda una capacidad que sea aprovechada con los dedos. Luego, lo digital comprende un mundo enteramente tecnológico.

Es así como, la Revolución Digital puede definirse como el cambio profundo y acelerado en estructuras políticas y socioeconómicas generadas por el avance en la interacción del ser humano con las computadoras o cualquier elemento digital, que ha transformado el entorno del desarrollo humano en todos sus aspectos. Desde el manejo industrial, se puede definir como cambios industriales cuyos procesos han sido automatizados, que han llevado al surgimiento de nuevas modalidades de trabajo.

Tal como se menciona en el marco teórico de esta investigación, en relación con las diferentes revoluciones industriales que han marcado la historia de la humanidad, es significativo tener en cuenta que la Revolución Digital otorga una característica global a la cuarta revolución. Esta característica en particular, se define a gran escala y dado que a la fecha sigue avanzando, se considera que aún no se llegan a vislumbrar sus alcances y efectos a largo plazo, debido a la rapidez de los cambios y avances tecnológicos. La Revolución Digital tiene un alto impacto social y todavía no se establecen criterios claros y concretos para dimensionar su efecto, aun cuando, la Revolución Digital es transversal al sector económico, social, político, educativo, industrial y cultural entre otros. Para tener una referencia más amplia, se alude a que el concepto de Revolución Digital:

> Además, se puede encontrar como: el cambio de la tecnología mecánica, eléctrica y analógica a la tecnología digital, que ha tenido lugar desde el 1980 y continúa hasta la actualidad. Implícitamente, el término también se refiere a los cambios radicales producidos por la informática y la tecnología de la comunicación durante la segunda mitad del siglo XX. Análoga a la revolución agrícola y la revolución industrial, la Revolución

> Digital marca el inicio de la Era de la Información. (La Revolución Digital, s.f)

Telecom Advisory Services es una empresa de consultoría internacional especializada en la prestación de servicios de asesoramiento de alto nivel en estrategias empresariales, políticas y financieras para empresas de telecomunicaciones y tecnología, gobiernos y organizaciones internacionales que ha elaborado interesantes estudios como el realizado por Raúl Katz y Fernando Callorda en septiembre de 2019 sobre “El Impacto de la digitalización de la producción en el empleo, la inclusión social y el género“. En este estudio se mencionan conceptos que nos permiten observar, una vez más, los cambios en la Industria 4.0 y algunos de sus impactos:

> En referencia la Industria 4.0, señala, que fue definido por primera vez en 1988 para ilustrar la participación de un equipo de científicos en la introducción de una invención en el proceso productivo (Rostow, 1988). Posteriormente, el concepto fue utilizado para describir aplicaciones de nanotecnología (Parthasarathi and Thilagavathi, 2011; Hung, Wang, and Chang, 2012). A partir de la segunda década del siglo XXI, la combinación de factores económicos y la evolución tecnológica llevó a la actualización del concepto de Cuarta Revolución Industrial en el marco de políticas públicas. Numerosos gobiernos del mundo industrializado y de ciertos países emergentes lanzaron estrategias de desarrollo industrial 4.0, con el objeto de modernizar y digitalizar industrias manufactureras para aumentar su competitividad a nivel internacional. Estos planes fueron formulados en el contexto del avance tecnológico en el Internet de las Cosas y el desarrollo de sistemas de producción ciber-físicos y su impacto en industrias. Más allá de la mención del internet de las cosas y los sistemas ciber-físicos (ACATECH, 2013), los planes gubernamentales formulados bajo el concepto de Cuarta Revolución Industrial no coinciden en identificar las tecnologías que la facilitan. La literatura académica”. (Katz y Callorda, 2019, pp.22-23)

En este estudio es fundamental entender el efecto de la reducción y compensación del empleo en estudios de proyecciones; a pesar que éste no contempló la actual emergencia sanitaria, podemos concluir que la eliminación de empleo es proporcional al nivel de digitalización, tal como se muestra en la Tabla No.3:

Tabla No.3

Estimación de efectos compensatorios a la reducción de empleo, (Katz y Callorda, p 42-43,2019) El Impacto de la digitalización de la producción en el empleo, la inclusión social y el género.

Año	Geografía	Eliminación de empleo	Creación de empleo	Estudio
2020	Mundial	1,800,000	2,300,000	Gartner
2020	15 países	7,100,000	2,000,000	Foro Económico Mundial
2027	Estados Unidos	24,700,000	14,900,000	Forrester
2030	Mundial	400-800,000,000	555-890,000,000	McKinsey
2030	Alemania	420,000	360,000	Wolter et al. (2015)
2025	Alemania	610,000	960,000	Rüssmann et al. (2015)

Fuentes: Gartner. Predicts 2018: AI and the Future of Work; World Economic Forum (2016). The future of Jobs; Forrester (2016). The future of White Collar Work: Sharing your cubicle with robots; McKinsey (2017). Jobs lost, Jobs gained: Workforce transitions in a time of automation. Wolter, M. I., Mönnig, A., Hummel, M., Schneemann, C., Weber, E., Zika, G.; Neuber-Pohl, C. (2015). Industrie 4.0 und die Folgen für Arbeitsmarkt und Wirtschaft. Retrieved October 23, 2015, from IAB Forschungsbericht 8/15; Rüßmann, M., Lorenz, M., Gerbert, P., Waldner, M., Justus, J., Engel, P., & Harnisch, M. (2015). Industry 4.0 - The future of Productivity and Growth in Manufacturing Industries. (T. B. Group, Ed.)

Nota: http://www.teleadvs.com/

En el mismo estudio (Katz y Callorda, 2019), se evidencia cómo la dinámica y el impacto de la economía actualmente tiene efecto en las condiciones laborales, tal como cita el autor:

> El término inclusión social es definido por expertos del Banco Mundial como el proceso de mejoramiento de las condiciones en las que individuos y grupos participan en la sociedad a partir de un mejoramiento de habilidades, oportunidades y dignidad de los grupos desfavorecidos. En contrapartida, la exclusión social está basada en numerosos mecanismos que van desde los estereotipos basados en género, raza, grupo étnico, a

> discapacidad física. En términos generales, el concepto de exclusión social está asociado a grupos de ciudadanos afectados por múltiples efectos, incluyendo, pero no limitados a la marginalidad económica. Los estudios empíricos están basados en dos categorías variables: privación material y aislamiento social (Loktivea, 2015). (Katz y Callorda, 2019, pp. 42-43)

Sobre la polarización en el empleo, Katz y Callorda (2019) indican que está vinculada con la Cuarta Revolución Industrial, que también está asociada con la desigualdad en el ingreso. Si bien los análisis de desigualdad en el ingreso están vinculados a tendencias macroeconómicas más generalizables, existe evidencia que identifica a la economía digital como el factor determinante en el crecimiento de desigualdad en el ingreso (Rotman, 2014; Brynjolfsson, 2016). Es evidente que, en la actual Revolución Digital, las estructuras de mercado están variando continuamente, dejando ver que solo unos cuantos logran aumentar sus ingresos, dejando como resultado un aumento en la desigualdad, una situación parecida a la del Proletariado. Una vez más, sale a la luz la situación de los trabajadores en plena Revolución Digital:

> El trabajador no posee los elementos necesarios para operar en el contexto tecnológico determinado por la Cuarta Revolución Industrial. Bajo la segunda condición, y en el contexto de la polarización, el trabajador de capacidades medias que se encuentra trabajando en empleos no rutinarios manuales puede estar sobre-calificado. Por ejemplo, en la Unión Europea, 32% de los trabajadores consideran que se encuentran sobre calificados, mientras que el 13% consideran que necesitan mayor capacitación para desempeñar sus labores (OECD, 2016). La sobre-calificación puede ser un factor influyente en la exclusión en la medida de que, sumada a la compensación limitada (en relación al empleo perdido), el trabajador ha perdido parte de las condiciones de relacionamiento social. (Katz & Callorda, 2019, p. 44)

Otro autor bastante crítico sobre la Revolución Digital y el efecto que ha traído consigo a la sociedad es Byung Chul Han, autor del libro *En el enjambre*, en el cual el autor habla de ciertos rasgos deterministas y apocalípticos sobre las nuevas tecnologías digitales, para poder disertar sobre una explicación a la crisis actual. Estos aspectos se señalan a continuación con cierta perspectiva negativa sobre los efectos de la Revolución Digital:

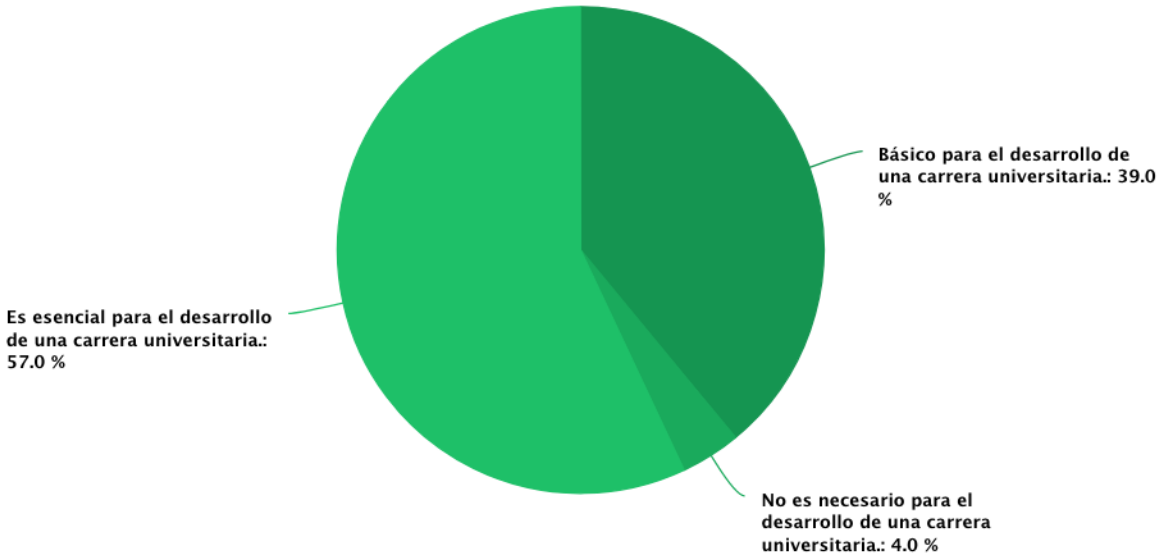
> La comunicación digital no solo asume forma de espectro, sino también de virus. Es infecciosa porque se produce inmediatamente en el plano emotivo o afectivo. El contagio es una comunicación poshermenéutica, la cual no da propiamente nada a leer o a pensar. No presupone ninguna lectura, que sólo puede acelerarse en medida limitada. Una información o un contenido, aunque sea con muy escasa significación, se difunde velozmente en la red como una epidemia o pandemia. No la grava ningún peso del sentido. Ningún otro medio es capaz de este contagio a manera de virus. El medio de la escritura es demasiado lento para ello. (Han, 2014, p. 61)

Igualmente, Han hace un fuerte llamado al manejo de la comunicación en plena Revolución Digital, pues para este crítico las consecuencias van más allá del tema económico:

> La comunicación digital deshace, en general, las distancias. La destrucción de las distancias espaciales va de la mano con la erosión de las distancias mentales. La medialidad de lo digital es perjudicial para el respeto. Es precisamente la técnica del aislamiento y de la separación, como en el Ádyton la que genera veneración y admiración. La falta de distancia conduce a que lo público y lo privado se mezclen. La comunicación digital fomenta esta exposición pornográfica de la intimidad y de la esfera privada. También las redes sociales se muestran como espacios de exposición de lo privado. El medio digital, como tal, privatiza

la comunicación, por cuanto desplaza de lo público a lo privado la producción de información". (Han, 2014, p. 7-8)

La Revolución Digital es parte de la vida diaria de los universitarios en Bogotá, hoy en día no se concibe el desarrollo de una carrera universitaria sin el acceso a internet, lo cual no sucedió en siglos anteriores. Así se evidencia en la encuesta realizada en donde el 100% de los jóvenes indica que internet es parte de su vida diaria y el 57% confirma que el uso del internet es esencial para desarrollo de una carrera universitaria, tal como se muestra en la siguiente gráfica:



Gráfica II Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020.

Esta nueva "Era Digital" trae consigo grandes expectativas y enormes cambios, lo cual obliga a examinar cuidadosamente los elementos que intervienen y traen efectos en el manejo de las esferas en las que se desarrolla la sociedad. Es importante mencionar que esta investigación busca abordar tanto los efectos positivos, como negativos, que influyen en el medio en el que un precario debe sobrevivir y tomar decisiones que lo llevan al camino del emprendimiento.

Es indispensable reconocer que este entorno afecta el desarrollo de los precarios digitales y es imprescindible que los precarios se preparen en temas de

conocimientos tecnológicos y, en especial, adquiriendo habilidades y herramientas que puedan poner en práctica para su sostenibilidad y avance profesional. Los que buscan desarrollar emprendimientos en Bogotá vivirán una de las transformaciones digitales más importantes que veremos a corto plazo y a las cuales se verán enfrentados. Parias resalta en su entrevista que se enfrentarán a la inteligencia artificial y machine learning enfocadas a automatizaciones de procesos como: contestar automáticamente una llamada, chat WhatsApp, un mail y todo negocio en internet que se automatice (R. Parias, comunicación personal, 29 de junio de 2020).

Fredt Bogotá, por su parte, señaló que se enfrentarán a la velocidad, la facilidad y seguridad con la que se pueden hacer transacciones de compras. La velocidad en la parte de entrega del producto que sigue siendo física; y la transformación de negocios tradicionales hacia negocios digitales, como restaurantes, supermercados; contenidos y servicios en medio de la revolución tecnológica prevalecerá “la recomendación de tus clientes” (Fredt Bogotá, comunicación personal, 18 de junio de 2020).

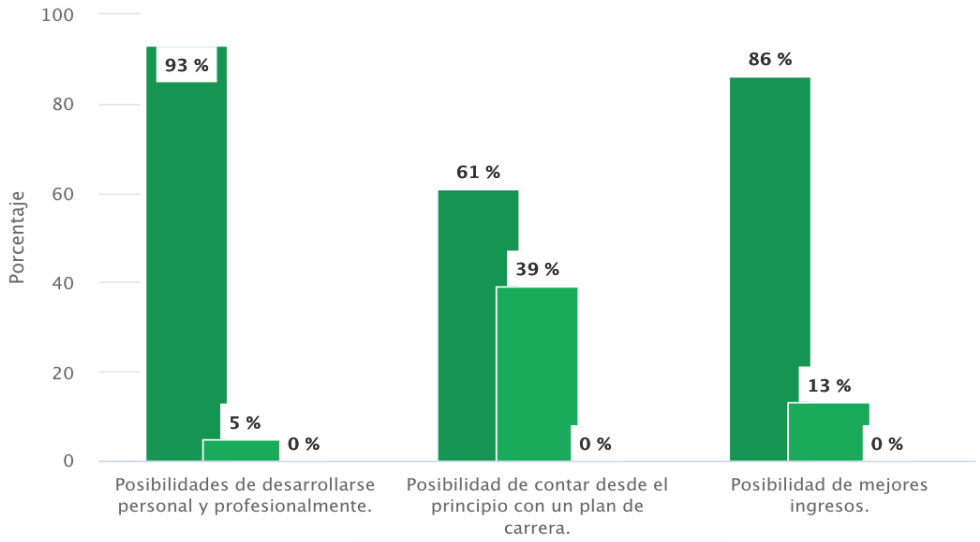
Por otra parte, si se suma a la ecuación los próximos avances y lo que implica la flexibilidad de mercado de trabajo, los emprendedores digitales pueden conseguir una ventaja en el momento adecuado con las herramientas precisas, tal como se expondrá en el siguiente capítulo.

6.1. Flexibilidad de mercado de trabajo

La flexibilidad se puede definir como la capacidad de adaptarse a una circunstancia o al cambio de la misma. Los Precarios 4.0 han desarrollado la capacidad de adaptarse a las nuevas condiciones laborales, y en algunos casos, no abarca únicamente una adaptación al entorno, se trata de enfrentar cambios profundos en procesos de desarrollo profesional, pérdida de empleo y nuevas formas de generar ingresos de manera gradual. Por esa razón, es necesario comprender que la flexibilidad de mercado de trabajo ha afectado las condiciones de vida de los Precarios 4.0, convirtiéndose en la clase social más afectada y

resiliente.

Estos rasgos sobresalen en la gran mayoría de los jóvenes universitarios de Bogotá. Según la encuesta realizada, en la siguiente gráfica se ven reflejados los motivantes al obtener su primer trabajo:



Gráfica III Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020.

Por esta razón, brindar opciones de trabajos para la nueva generación de Precarios 4.0 es uno de los retos que presentan estos escenarios de flexibilidad laboral en la era digital.

Justamente como menciona Mendelson (2014), referirse a la flexibilidad de mercado de trabajo, implica algunas variables que se pueden comprender desde la necesidad de ajustar el mercado laboral para brindar mejor calidad en medio de los cambios y con buenas condiciones:

> La necesidad de generar empleo de mayor calidad, más inteligente, colaborativo y flexible, más satisfactorio y que permita un mejor equilibrio entre la vida profesional y la personal, ha conducido a una revolución en

> las prácticas y la gestión del trabajo, incluido el aprovechamiento de las tecnologías para desarrollar nuevos entornos laborales físicos y/o virtuales adecuados a las nuevas exigencias. (Mendelson, 2014, p. 12)

Es apropiado hablar de flexibilidad de mercado de trabajo en el marco de referencia que expone la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en el cual se afirma que existen varias posiciones y conceptos relacionados con este asunto; se han dado grandes discusiones desde diferentes perspectivas, pero en su concepto básico señala que:

> El concepto de "flexibilidad del mercado de trabajo" surgió en el decenio de 1980 en los países industrializados y en algunos países en desarrollo. Tras el deficiente desempeño económico de comienzos de los años ochenta la idea de que la modalidad de funcionamiento de los mercados de trabajo constituía un obstáculo importante al crecimiento económico encontró apoyo entre las autoridades encargadas de formular las políticas, los empleadores y parte de los círculos académicos. Los problemas del mercado de trabajo se achacaron a su "rigidez", que se reflejaba en el precio de la mano de obra, las condiciones de empleo y la cantidad y calidad de los recursos humanos, y que se debería a limitaciones institucionales, políticas sociales, legislación y acuerdos colectivos, negociaciones centralizadas, acción sindical y directrices gubernamentales. (CEPAL, 1994)

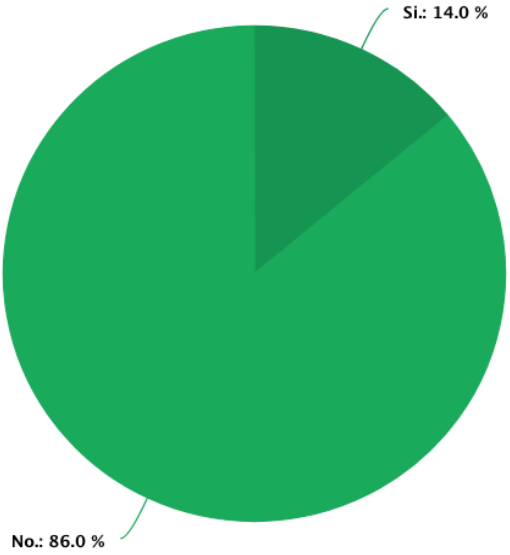
Por tanto, desglosando el impacto de la flexibilidad de mercado laboral en los Precarios 4.0, es relevante la relación del surgimiento de tal flexibilidad, con el del concepto de precario por los sociólogos franceses en la década de 1980, para describir a los trabajadores temporales o estacionales. Es así, como estos términos convergen en la descripción de la vida laboral del Precario 4.0 dentro de un contexto de cambios repentinos dados por la dinámica económica global y las nuevas condiciones tecnológicas de las organizaciones, lo que en muchas ocasiones obliga a los empleadores a tomar decisiones de recorte de personal, bajos salarios, formación profesional desvalorada, desequilibrio en el balance

vida-trabajo, entre otros, generando que los Precarios 4.0 busquen dentro de la informalidad, la manera de emprender para poder sobrevivir.

El impacto de este fenómeno en América Latina ha generado un cambio en la dinámica de la economía y su crecimiento no estructurado:

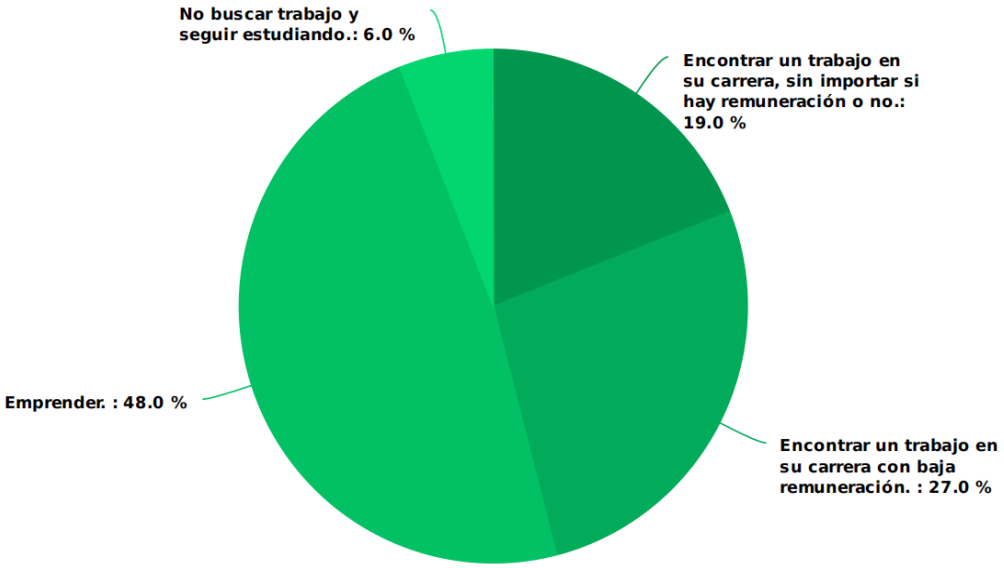
> Crecieron las ocupaciones por cuenta propia, aumentó el empleo en microestablecimientos, y esas ocupaciones funcionan generalmente en condiciones de trabajo precarias, salarios reducidos y sin seguridad en el empleo. Entonces, en América latina la dificultad de construir pertenencias a partir del trabajo no estaría dada por la fragmentación de la clase obrera por la separación de los mundos de vida, ni por la heterogeneidad que caracteriza a la nueva lógica productiva, sino que la fragmentación, según de La Garza Toledo, está relacionada con el hecho de trabajar en microunidades separadas unas de otras, es una fragmentación horizontal, más que una heterogeneización. Son trabajadores generalmente de baja calificación y con condiciones precarias semejantes. Así concluye sosteniendo que no es el advenimiento de la sociedad posindustrial, ni aquella posmodernidad de los servicios de alta tecnología, sino que el problema del trabajo en América Latina y el Caribe es la precariedad (De La Garza, 2005, p.25). (Barattini, 2009)

Justamente, hoy en día los jóvenes universitarios en Bogotá son conscientes de esta cruda realidad, más cuando deben enfrentarse a un mercado laboral que en definitiva no reconoce la inversión y esfuerzo realizado durante sus años de estudios para obtener un título profesional. En las encuestas realizadas el 86% de los estudiantes manifestaron que el mercado laboral no reconoce su esfuerzo realizado durante los años universitarios; frente a un 14% que percibe que se reconoce dicho esfuerzo, según gráfica IV. Teniendo en cuenta que, aunque son estudiantes, su percepción es importante porque guían sus decisiones al finalizar su carrera universitaria:



Gráfica IV Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020.

En consecuencia, ante esa percepción de los jóvenes universitarios de ser poco valorados por parte de los empleadores, según la gráfica V, hay una creciente orientación en la búsqueda de trabajos que se inclina en un 48% al camino del emprendimiento, en contraposición del 19% que decide buscar un trabajo sin importar la remuneración:



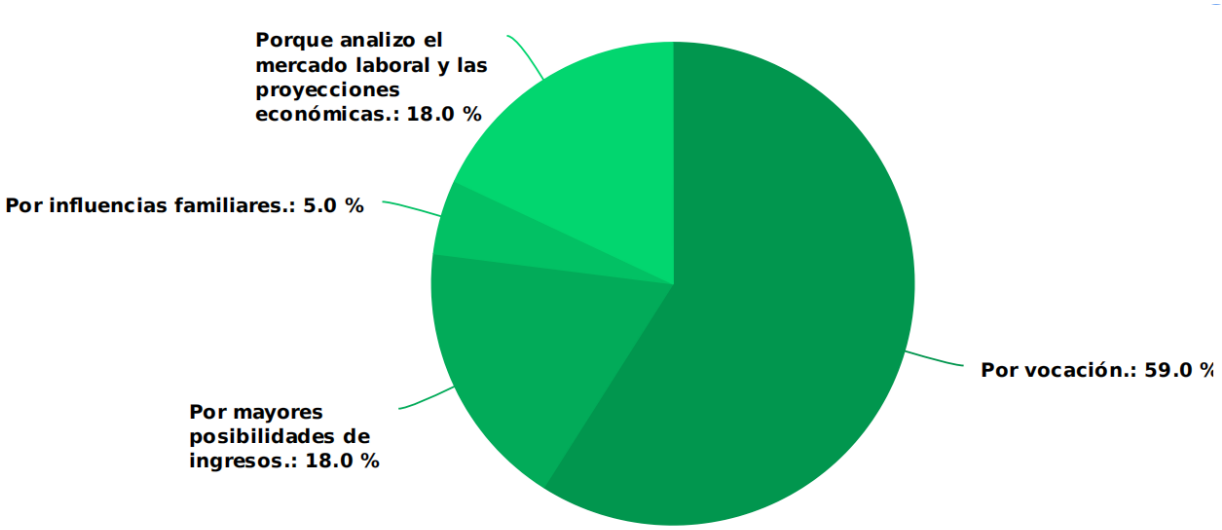
Gráfica V Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020.

Se afirma que “la flexibilidad del mercado de trabajo se presenta como la solución al problema del desempleo, tanto en los países desarrollados como en aquellos en vías de desarrollo (…) el concepto de flexibilización, no se aplica solamente a los salarios, pues involucra la organización del trabajo, la movilidad de la mano de obra y la formación del capital humano, entre otras” (Chávez, 2001, pp. 57-74).

Por tanto, en línea con la solución al problema de desempleo se genera la posibilidad de la informalidad en medio de condiciones de empleo desfavorable, sin garantías ni compensaciones, tal como lo afirma el documento sobre la flexibilidad laboral en América Latina, las reformas pasadas y las perspectivas futuras, señalan que uno de los fenómenos claramente asociados a la flexibilidad de los mercados de trabajo en América Latina es la informalidad (Tokman, 2008). Es así como, una de las conclusiones que la evidencia señala, es que los mercados laborales en América Latina no se comportan según los modelos tradicionales, como muestran los resultados obtenidos de estimar la curva de salarios. Este es un hallazgo que debe ser estudiado en mayor profundidad y con especificidad para cada país, ya que cada mercado es diferente. Sin embargo, con una metodología homogénea, el resultado es claro. Una elasticidad negativa implica menor flexibilidad de ajuste en las remuneraciones a los cambios en el nivel de empleo, por lo que debe ser un punto a tomar en cuenta en el diseño de políticas (CEPAL, 2010). La OCDE afirma que la brecha de competencias en LAC tiene profundas repercusiones en el mercado laboral:

> Todavía es frecuente que las personas con menos competencias queden atrapadas en empleos poco productivos con salarios más bajos, jornadas laborales prolongadas, mayor inseguridad, peores condiciones de trabajo y escaso acceso a formación. Si bien la falta de trabajo no es el problema más acuciante en la mayoría de los países de LAC, el peso del mercado laboral informal y la baja calidad y productividad de los puestos de trabajo constituyen las principales barreras al desarrollo. (OCDE, 2016, p. 19)

Sin duda el escenario de flexibilidad laboral, cambia a un ritmo vertiginoso, lo cual causa un alto grado de incertidumbre a la generación de Precarios 4.0, los cuales en su mayoría son jóvenes universitarios. Esta población de jóvenes fue parte activa en la toma de la muestra para esta investigación, 56 jóvenes para ser exactos, de los cuales el 59% escogen su carrera profesional por vocación, así lo muestra la siguiente gráfica:



Gráfica VI Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020.

Frente al interrogante de qué temores tienen al terminar su carrera universitaria, el 35.6% señaló que su mayor temor al finalizar su carrera profesional es no contar con experiencia laboral, y el 33.7% no conseguir empleo, tal como se ilustra en la gráfica VII:

Gráfica VII Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020.

En el primer semestre del 2020 se evidencian grandes cambios marcados por un vertiginoso avance en el despido de trabajadores, o el cambio abrupto de sus condiciones laborales, como lo relata Janine Berg (2020) economista de la OIT:

> La mayoría de las noticias difundidas en los medios de comunicación sobre los efectos de la pandemia COVID-19 sobre el empleo se concentran en la probabilidad de despedidos y en las consecuencias económicas para los empleados. Se ha prestado menos atención a los trabajadores que no están oficialmente despedidos, pero cuyos contratos no son renovados, sus horas son reducidas a cero, o a quienes las agencias de empleo les dicen simplemente lo lamentamos, no hay más trabajo disponible. Dependiendo del país, el trabajador puede no estar cubierto por un seguro de desempleo u otras protecciones esenciales como la licencia por enfermedad. Así mismo indica que en vista de la crisis provocada por el COVID-19, este es un buen momento para escuchar este consejo y reestructurar y reconstruir los sistemas que hemos instaurado. Es evidente que todos los trabajadores – independientemente de su modalidad de empleo – necesitan tener acceso a la atención

> médica, permanecer en casa cuando no se sienten bien para no acudir al trabajo enfermos, y contar con un complemento de ingresos en caso de una reducción de las horas de trabajo o de una pérdida de empleo. En nuestro mundo diverso necesitamos maneras flexibles de trabajo, pero esta flexibilidad no debería ir en detrimento de la protección que los trabajadores necesitan. Esperemos que el COVID-19 dé al mundo la señal de alerta que necesita. OIT (2020)

En gran medida, este entorno de flexibilidad en el mercado laboral seguirá avanzado unido a los avances tecnológicos, generando formas de empleo orientadas a espacios virtuales, y llevando a los Precarios 4.0 a un nuevo nivel de creatividad, formas de pensamiento, y reinvención de actividades, volcando sus iniciativas a entornos digitales para ampliar su área de trabajo y generar oportunidades de emprendimiento para poder mantener y explotar todo el potencial de los conocimientos adquiridos a la hora de desarrollar sus habilidades.

6.2. Economía digital

La forma de administrar los recursos en la sociedad actual está siendo permeada por el avanzado, y necesario, uso de la tecnología y herramientas digitales. Estos nuevos elementos reorientan prácticas basadas en la web, internet y entornos tecnológicos, trazando una nueva ruta para la economía tradicional. De este punto emerge la duda, ¿En qué nivel se encuentran los Precarios 4.0? para enfrentarse a la nueva economía? La economía digital se basa en las transformaciones digitales que son consecuencias de los cambios que se han presentado desde los años 80, tal como lo explica Santamaría (2018) en sus reflexiones, *Jóvenes, crisis y precariedad laboral: una relación demasiado larga y estrecha*:

> Si en los años 80 y 90 las principales fuentes de transformación del empleo fueron la globalización y la flexibilización del trabajo por el

> desarrollo de las entonces denominadas como nuevas tecnologías de la información y la comunicación, a día de hoy son los avances de la digitalización, el desarrollo de la inteligencia artificial y la robótica los factores que mayores cambios están introduciendo. Y que, junto con otros procesos como, por ejemplo, el cambio climático, los flujos migratorios y el envejecimiento de la población, auguran un futuro laboral de profundas, y también necesarias, transformaciones en la vida de las próximas generaciones. En este escenario de transformación digital y de automatización de ciertas tareas, tanto la productividad como el empleo se están viendo afectados y todo parece apuntar a que el desarrollo capitalista pretende seguir generando beneficios a partir de modalidades de empleo, en muchos casos precarias y sin los derechos laborales asociados a la norma salarial del trabajo (Prieto, 2002). Asimismo, la política económica liberal que viene acompañando al desarrollo capitalista de estos últimos años, contribuye a individualizar y precarizar cada vez más las relaciones laborales y a debilitar los sistemas de protección social, al trasladar la racionalidad competitiva del mercado económico a todas las esferas sociales (Laval y Dardot, 2013). (Santamaria, 2018, p. 2)

Dentro del continuo avance tecnológico no existe un punto de partida ni pausa, este es un fenómeno que no se va a detener. En una investigación de una entidad financiera, sector en el cual es muy evidente el impacto de la economía digital, ha quedado demostrado cómo se han generado nuevas formas en el uso de recursos dado que los nuevos canales y servicios, que demandan los usuarios frente a la realidad, se pueden tildar de “rudimentarios”. Por tanto, se exige agilidad, menor tiempo de espera, atención virtual o transferencias en tiempo récord, lo cual no se había contemplado como posible unos años atrás, y emergen elementos novedosos a la luz de la tecnología que deben desglosados en un mercado variable, nada permanente, totalmente volátil:

> Desde el punto de vista económico, internet también ha ejercido importantes efectos en los mercados de bienes y servicios, tanto por el

> lado de la oferta, como por el de la demanda. Por el lado de la oferta, el desarrollo de la web 2.0 ha permitido el desarrollo del comercio electrónico en las empresas. Esto abre la posibilidad de que cualquier pyme pueda vender sus productos en cualquier lugar del mundo, ampliando su mercado potencial, con precios más competitivos. Por el lado de la demanda, el consumidor puede disponer de una variedad de productos con orígenes muy diversos, y sobre los que se puede consultar de forma rápida y barata toda la información disponible de sus características, compararla con otras opciones de consumo, y maximizar así su utilidad. De esta manera, Internet se ha convertido en un canal comercializador de primer orden y un elemento competitivo fundamental para las empresas. (BBVA Research, 2015, p.12)

Es evidente que los Precarios 4.0 requieren habilidades en TIC, como resalta la OCDE (2015), sobre este tema, indicando como una tecnología transforma la actividad a través del conjunto de la economía, tal y como la máquina de vapor, el ferrocarril o la electricidad lo hicieron en el pasado. Efectivamente, las TIC han presentado un conjunto de impactos económicos importantes, contribuyendo al crecimiento económico de algunos países de la OCDE en los últimos cinco años. Incluso, han aportado nuevos elementos de competencia y han sido las tecnologías catalizadoras del cambio en la actividad empresarial. Son las responsables parciales de los cambios organizativos, de las transformaciones del trabajo y de la reorganización de las transacciones empresariales:

> Con objeto de maximizar el potencial de la economía digital para impulsar la productividad, la innovación, el crecimiento y el empleo, los gobiernos no deben limitarse a fomentar la expansión de la banda ancha y la utilización de las TIC e Internet. Deben también desplegar renovados esfuerzos para proteger la competencia, reducir las barreras artificiales de entrada, reforzar la coherencia regulatoria, perfeccionar las competencias de los usuarios y fortalecer la confianza en las infraestructuras y aplicaciones esenciales. (OCDE, 2015, p. 21)

Es evidente que la economía digital crece y se fortalece en la misma medida que incrementa el uso de internet, tal como se refleja en algunos países:

> Una característica general de la economía digital es la enorme facilidad de su difusión entre personas y países. Más en concreto, el desarrollo de internet ha experimentado crecimientos en Europa muy significativos en la última década. El país que tiene un mayor grado de utilización de internet es el Reino Unido, donde cerca del 90% de la población utiliza internet, con un crecimiento experimentado en los últimos 10 años de 40 puntos porcentuales. La media de la Unión Europea ha pasado del 35% de usuarios de internet en 2004, al 75% en 2014. España ha ido creciendo cerca de dicha media en hasta superar el 70% en la actualidad. Mientras, en el caso de Rumania (el país con menor uso de Internet), pasó del 18% en 2006 al 48% en 2014. Como se puede observar, todavía existe una notable distancia entre el país más avanzado (Reino Unido) y el de menor desarrollo (Rumanía) que alcanza los 40 puntos porcentuales. (BBVA Research, 2015, p.12)

Analizando otros conceptos de economía digital, encontramos que ésta se puede definir como un elemento que hace parte de una biosfera digital compuesta por diferentes capas, así es como Molina (2018), indica que el sistema digital es similar a una biósfera, tal como se muestra en la Figura VI:

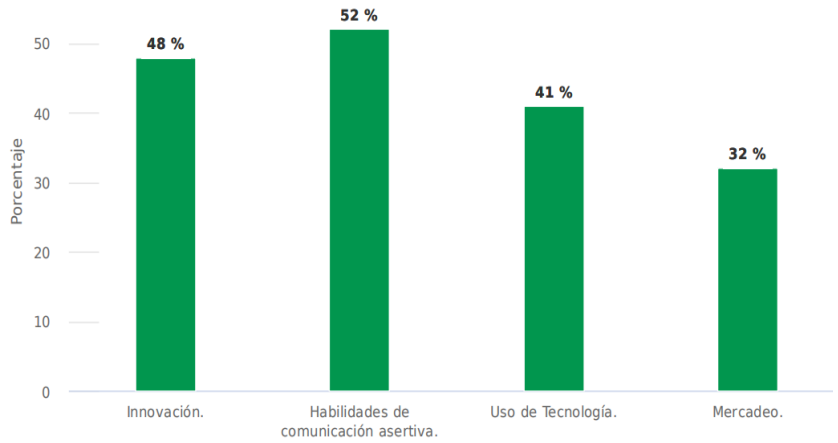
Figura VI

La biosfera digital

Nota: La biosfera digital (Molina, 2018, p.13), Modelo de negocios en la Economía Digital.

A través de estos cambios repentinos y profundos, las personas empiezan a ser cada vez más resilientes y adaptativas al entorno. Es innegable que uno de los mayores desafíos que abre la economía digital está asociado con la transformación del mercado laboral y la consecuente evolución profesional de los trabajadores asociados a ella (Molano, 2018, p.20).

Debido a la evolución de los trabajadores asociados a la economía digital, emergen nuevas capacidades que deben empezar a desarrollarse (gráfica VIII) tal como la comunicación asertiva e innovación, seguidas del uso de tecnologías y mercadeo, tal como se evidenció en la encuesta realizada a jóvenes de Bogotá pertenecientes a diferentes carreras universitarias:



Gráfica VIII Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020.

En el libro *El ecosistema y la economía digital en América Latina*, Raúl Katz (2015) establece que el avance de la economía digital es incipiente, tal como indica en la reseña:

> Si bien el 50% de la población latinoamericana es un participante activo del universo digital, la oferta local de productos y servicios no ha terminado de consolidarse en un proceso dinámico y sostenible de creación de valor. Esto es particularmente importante dado el potencial que tiene la creación de un mercado regional que permita generar economías de escala y crear una oferta competitiva a nivel mundial. (Katz, 2015, p.1)

La economía digital debe ser estudiada de manera integral y en el contexto de un ecosistema digital (Molano, 2018, p.8). La definición de ecosistema digital se refiere a un nuevo contexto industrial de impacto económico y social resultante de la adopción masiva de tecnologías digitales de información y comunicación, tal como se resalta en el mismo documento Katz:

> El estudio del ecosistema digital involucra tres dimensiones: nuevos modos de producción de información y contenidos, diferentes

> comportamientos sociales relativos al uso y consumo de bienes, y un impacto económico y social más importante que el de tecnologías de información y comunicación consideradas de manera aislada. Las transformaciones suscitadas en la industria de medios de comunicación, telecomunicaciones e información de los últimos veinte años, y su impacto en la economía y la sociedad han sido tan dramáticas que requieren un abordaje nuevo en términos de marcos e instrumentos analíticos que permitan generar una mejor comprensión de los mismos. Los nuevos modos de producción y circulación de bienes, el comportamiento diferente de los usuarios de tecnologías de información y comunicación, y el impacto económico y social de las mismas han comenzado a estudiarse de manera parcial, a partir de disciplinas específicas. Raramente, sin embargo, se aborda el análisis desde una perspectiva integrada. (Katz, 2015, p.5)

El ecosistema digital es el entorno que está generando un cambio profundo, tal como sucedió en la época moderna, cuando se suscitaron cambios de pensamientos y cambios trascendentales para el desarrollo de las sociedades. En la actualidad se está generando un cambio de paradigma, cambios radicales que afectan el entorno productivo de los Precarios 4.0 basado en estos cambios estructurales podemos citar:

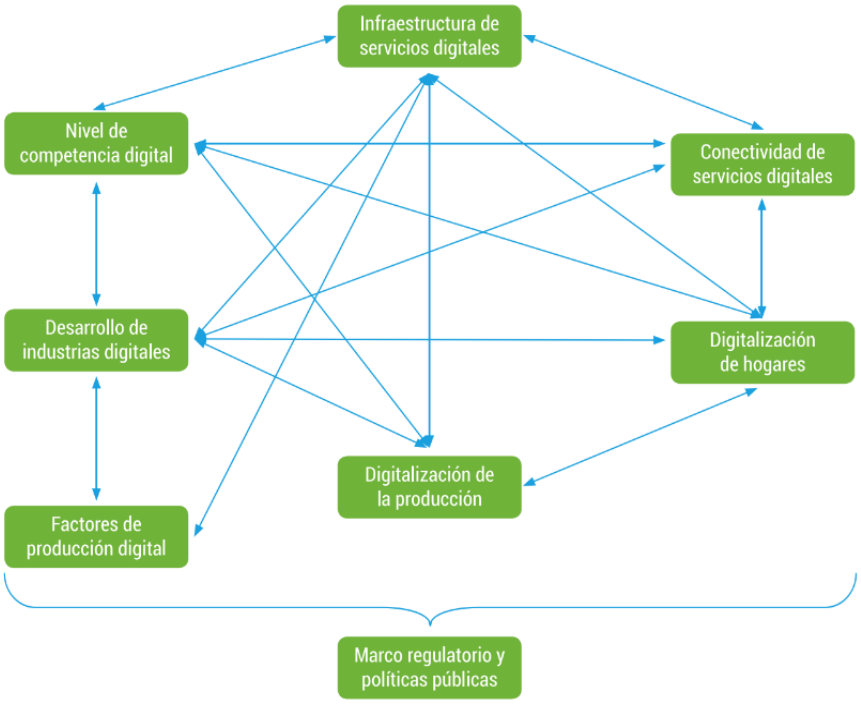
> En el clásico trabajo de Schumpeter (1911), la «destrucción creadora», asociada a nuevas tecnologías y sectores, es la fuerza motriz del crecimiento y del ciclo económico. El «flujo circular» de la economía es roto por la aparición de un conjunto de innovaciones interrelacionadas que dan lugar a la rápida expansión de las inversiones y de la productividad. Dicha expansión puede sostener el crecimiento por un largo periodo, durante el cual el «paquete» de innovaciones se agota gradualmente. El conjunto o clúster de innovaciones no ocurre en el aire; se materializa en nuevos sectores, en la redefinición de otros, y en la desaparición de aquellos asociados a tecnologías que han sido desplazadas. Lo anterior

> habla de un proceso sistémico con fuerte retroalimentación: tecnologías y sectores que coevolucionan. La tasa de innovación y el impacto económico de las innovaciones varían marcadamente entre sectores. Sucesivas innovaciones y los correspondientes procesos de difusión (con las innovaciones secundarias que la difusión trae aparejada) redefinen el peso de cada sector en el total del producto. Si bien persiste el debate sobre qué sectores generan más externalidades favorables (Westlake, 2013), no se cuestiona que las tecnologías de información y comunicaciones (TIC) son uno de los vectores principales de la innovación y del aumento de la productividad en el conjunto del sistema económico. Las TIC representan un paradigma tecnológico que se difundió y aún se difunde a gran velocidad, y que ha afectado a todos los sectores de la economía. (Katz, 2015, p.144)

En el caso colombiano, se cuenta con una iniciativa denominada Observatorio de Economía Digital de 2018, la cual es concebida desde el gobierno nacional y cuenta con respaldo de la Cámara de Comercio de Bogotá. En la Figura VII se detallan los componentes e interacciones del Ecosistema Digital:

Figura VII

Estructura del ecosistema digital



Fuente: Observatorio del Ecosistema Digital de América Latina y el Caribe de CAF

Nota: Cámara de Comercio de Bogotá Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia ,2018, Observatorio de Economía Digital en Colombia (p.22).

El informe “Observatorio de Economía Digital de Colombia (2018)” concluye que, el impacto de la economía del conocimiento (la cual incluye el capital humano, el capital TIC y la productividad multifactorial) ha sido muy baja o directamente negativa. Este fenómeno permite observar la existencia de una brecha que empieza a crecer debido al acelerado cambio tecnológico y la decreciente capacidad de recursos humanos, conocimiento y habilidades en el aprovechamiento de los avances digitales. En la Tabla No.4 se puede observar el rezago del país en temas de contribuciones al crecimiento productivo:

Tabla No.4

Contribuciones al crecimiento del producto (1995-2012) (promedio anual de crecimiento en puntos porcentuales).

		Argentina	Brasil	Chile	Colombia	México
1	Producto	3,2	2,8	3,9	3,2	2,0
2	Horas trabajadas	2,1	2,0	1,3	1,6	1,0
	Productividad del trabajo (1/2)	1,1	0,8	2,6	1,6	1,0
	Contribuciones de:					
4	Composición del trabajo (nivel educativo, edad y género)	-0,1	1,1	0,7	0,4	0,3
5	Capital TIC por hora	0,4	0,7	0,4	0,5	0,4
6	Productividad multifactorial[1]	-0,8	-1,6	-0,8	-2,2	-0,9
	Contribución de economía del conocimiento a la productividad laboral (4) + (5) + (6)	-0,5	0,2	0,3	-1,3	-0,2

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), con base en datos de LA KLEMS.

Nota: Estructura del ecosistema digital. Cámara de Comercio de Bogotá Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia, 2018, Observatorio de Economía Digital en Colombia (p.89).

Los Precarios 4.0 están ubicados en una brecha del crecimiento productivo, la cual se puede detectar y empieza a crecer de manera acelerada, en medio de la necesidad de avanzar para no quedarse rezagados. Según un estudio de 2018 realizado por un grupo de investigadores de CEPAL, Colombia posee 288 instituciones de estudio superior, estudio realizado por Webometrics.info (Ranking Web of Universities), la gran mayoría organismos privados y apadrinados por empresas que tienen interés en formaciones específicas, con el único propósito de realizar formaciones rápidas a estudiantes para insertarlos en el mercado laboral. De esto se puede desprender que podríamos estar en presencia de titulaciones inferiores aún al rango de tecnicaturas, y por ende de solo cursos de formación. De este universo, 176 ofrecen programas de formación en computación, ingeniería eléctrica, o sistemas de información. De igual manera, estas universidades ofrecen un total de 689 programas en sistemas de información y control de gestión, computación, ingeniería electrónica, o telecomunicaciones. Entre esos 689 programas, se ofrecen 827 cursos en robótica/control, inteligencia artificial/aprendizaje de máquinas, o big data/analíticos. El cuadro 7 presenta el número de programas y/o cursos en tecnologías digitales de avanzada, así como la cantidad de universidades que

otorgan títulos de grado o posgrado en tecnologías digitales. (CEPAL y Katz, 2018, p.19). En el esfuerzo por comprender esta nueva economía y su efecto en los Precarios 4.0, la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico señala que para 2020 la economía en Bogotá se encuentra segmentada en tres tipos, tal como se muestra en la Figura VIII:

Figura VIII

Tres tipos de Economía.

Nota: Duran (2020)

Lo anterior refleja el avance que ha surgido en Bogotá, y se proyecta que a través de *Invest in Bogotá*, agencia de promoción de inversión para la capital, una iniciativa público-privada entre la Cámara de Comercio y el Distrito Capital, se busca articular el ecosistema para el año 2020, tal como sostiene Durán (2020), Secretaria Distrital de Desarrollo Económico y según cita Invest in Bogotá:

> En la capital, que cuenta con un talento humano de más de 6,2 millones de personas, se encuentran todas las posibilidades dadas para emprender. Bogotá lidera el activo ecosistema de emprendimiento del país y concentra el mayor número de actores relevantes, incluyendo, además de los emprendedores, fondos de inversión, aceleradoras y

espacios de coworking, entre otros. Además, la ciudad se ha consolidado como la mejor plataforma para acceder a un mercado amplio en la región, lo que permite el crecimiento de los negocios. Estas oportunidades, según se afirmó Durán, deben desarrollarse en un entorno digital, que no se base solamente en la venta de productos y servicios a través de una página web o aplicación, sino que realmente contemple una transformación digital completa, en términos de trabajo en casa, facturación, documentación, entre otros (Invest in Bogotá, 2020).

El ecosistema elaborado para la ciudad de Bogotá con el fin de articular la economía digital para el año 2020 se ilustra en la Figura IX:

Figura IX

Ecosistema Economía Digital Bogotá

Nota: Duran. (2020).

Para finalizar, es indispensable reconocer que existe un esfuerzo por parte del gobierno local para generar un ecosistema que se convierta en la rampa de los Precarios 4.0. La estrategia del gobierno local para Bogotá en el año 2020 emitida por la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, se puede observar en la Figura X:

Figura X

Estrategia Bogotá

Nota: Duran. (2020).

Es así como en este contexto de economía digital en Bogotá, los Precarios 4.0 tienen la oportunidad de crecer y apalancar su emprendimiento digital, el cual se pierde por falta de conocimientos.

6.3. Modelos de negocios digitales

La innovación es fundamental para el avance de cualquier tipo de negocio. Es necesario mirar alrededor y comprender las tendencias del mercado para tomar decisiones que a futuro permitan tener una nueva perspectiva de los negocios para poder permanecer. A través del tiempo se han visto numerosas historias de cómo algunos empresarios decidieron no adaptarse al medio, pensando que así seguirán permaneciendo, y en la mayoría de los casos son empresas que hoy en día no existen; y otras historias de empresas que se transformaron y aún están vigentes, como el caso de los periódicos.

Tal como se mencionó en el capítulo de Revolución Digital existen cambios profundos y acelerados que de manera directa están cambiando el modelo de negocios tradicional, y van más allá de digitalizar procesos; se trata de un modelo

integral de negocio que cambia la visión de las estructuras políticas y socioeconómicas que obligan al surgimiento de esas nuevas modalidades de trabajo, en las que al final de la cadena, se encuentra el Precario 4.0., intentando sobrevivir usando sus capacidades profesionales y abriendo caminos.

Según el webinar: ¿Qué significa escalar su empresa a la industria 4.0? del 14 de mayo de 2020, con Jerónimo Silva, CEO de Bictia; Nohora Galán, CEO y co-fundadora de Whale & Jaguar; Felipe Hernández, director y co-fundador de Datup y Ximena Duque, presidenta de Fedesoft como moderadora, se plantea que es básico que la mentalidad del emprendedor esté dispuesta a los cambios, a ser resiliente y a ser capaz de aventurarse a probar nuevas tecnologías. En este webinar se destaca la importancia del desarrollo digital empresarial y cómo evolucionar su modelo tradicional de negocio a un desarrollo tecnológico.

Entender la integralidad de los modelos de negocios digitales es parte fundamental, como lo menciona Molano (2018):

> Entendemos la transformación digital como el resultado de un cambio organizacional donde las personas, los procesos y el modelo de negocio, entienden a la tecnología como una herramienta para generar y capturar valor entre sus *stakeholders*. Pero realmente el mayor debate sobre la transformación digital no debería estar en qué significa sino en el para qué se abordaría. Nos transformamos para no quedarnos por fuera; nos transformamos para alcanzar nuevos mercados o no perder los ya ganados; nos transformamos para ser más efectivos y rentables. Finalmente, nos transformamos, para tener un lugar en el marco de la economía digital. (Molano, 2018, p. 66)

Colombia necesita someterse a procesos de innovación, ciencia y tecnología similares a países en desarrollo. La inversión del gobierno es muy baja en ciencia, tecnología e innovación, lo que genera un ecosistema pobre para que los modelos de negocios digitales puedan desarrollar todo su potencial. Teniendo

en cuenta que actualmente nos encontramos en plena Revolución Digital, es más urgente que la innovación en los negocios sea incorporada rápidamente, con una visión integral de lo que implica hoy en día tener un modelo de negocio digital. Por esa razón, el modelo de negocios es una estructura conceptual, que va más allá de lo financiero, y aporta en la forma en la que opera una organización, a partir de la creación de valor para sus clientes, la atracción de pagos y la conversión de esos pagos a ganancias (Molano, 2018, p. 30).

En Bogotá, los empresarios se encuentran frente a una gran oportunidad, como lo señala Ibarra (2020) socio-economista y abogado, quien forma parte de los fundadores del Ministerio de Comercio Exterior, hoy en día Ministerio de Industria, Comercio y Turismo; explica que estamos en una notable transformación de la economía. Para este socio-economista, actualmente la economía se puede clasificar basada en el comercio electrónico en: economía de contacto y la economía sin contacto. Cuando se refiere al término “de contacto” indica una transacción presencial y tradicional, mientras que “sin contacto” hace referencia al e-commerce porque es 100% virtual y está transformando el crecimiento de la oferta de servicios.

Según Ibarra (2020), la economía sin contacto es la que está dominando lo cual conlleva a la adaptación de los modelos de negocios tradicionales tal como lo ilustra la Figura XI:

Figura XI

Nuevos Modelos de Negocios

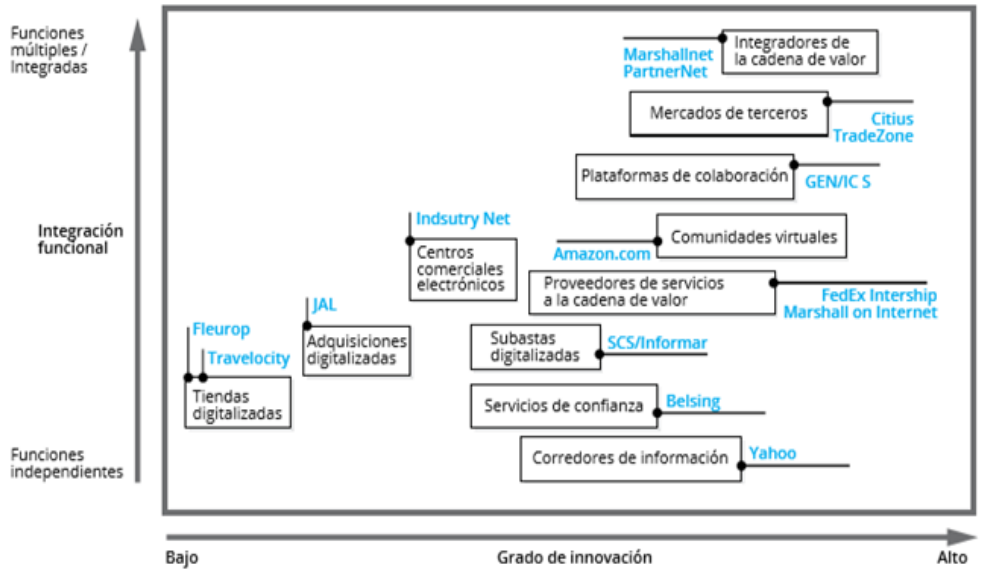
Nota: Ibarra. (2020).

El comercio se torna internacional, por tanto, obliga a replantear sus estrategias. Las nuevas empresas deben ser pensadas en un entorno digital, adicionalmente, cuentan con el acceso al mercado internacional, lo cual les da una gran ventaja, que hace unos años era muy limitado y un privilegio de las grandes compañías. En Colombia, los sectores económicos están tomando conciencia en avanzar con la transformación de la mentalidad de los emprendedores y empresarios, entre Procolombia, Cámara Colombiana de Comercio Electrónico y el Viceministerio de Comercio Exterior, se está proyectando este proyecto para lograr la alianza y generar una transformación real.

El reto inmediato de los modelos de negocios digitales consiste en adaptarse al entorno y tener la capacidad de asumir cambios que se generan rápidamente. De igual modo, en la Figura XII se pueden observar los nuevos modelos de negocio en internet clasificados por el grado de innovación:

Figura XII

Modelos de Negocio en Internet clasificados por el grado de innovación



Nota: (Timmers) Molano, 2018, p. 48.

El grado de innovación de los modelos de negocios en internet fue reconocido desde hace algunos años, pero recién se está tomando en serio lo que implica la transformación digital de un negocio. Tal como lo menciona Mendelson, en su libro *Modelos de negocio*, tecnologías de la información y la empresa del futuro, en reinventar la empresa en la era digital:

> No es sorprendente, ya que las tecnologías de la información han sido una importante influencia en la transformación de los negocios durante los últimos veinte años. Antes del cambio de siglo, Tim Berners-Lee, el inventor de la World Wide Web, ya escribió: El próximo siglo va a poner nuestro mundo del revés. Internet combina personas e ideas más rápidamente que nunca. Y esa combinación lo cambia todo. Las convenciones sociales básicas de la era industrial —una carrera profesional estable, horario laboral de nueve a cinco, incrementos graduales (aunque no constantes) de salario— partían de la noción básica de que las personas movían sus cuerpos en respuesta a la información. Si querías comprar algo, ibas a la tienda. Si querías construir algo,

> trabajabas en una fábrica. En la economía en red, la creación de valor no requiere este tipo de movimiento físico. Los ingresos no se acumulan en forma de dinero efectivo sino de clics [...]. Lo mejor de la tecnología es que nos obliga a imaginar el mundo desde cero. Y al hacerlo nos ofrece la posibilidad de redescubrir lo que es de verdad importante. Así que es posible que el siglo XXI no ponga nuestro mundo del revés. Sino del derecho. (Mendelson, 2014, p. 75)

Es imprescindible que el Precario 4.0 se convierta en pionero en la utilización de la tecnologías, combinadas con sus habilidades y destrezas, para que finalmente pueda lograr que sus emprendimientos digitales sean sostenibles en la industria 4.0, acercándose más al cliente final. Mendelson (2014) explica como la proximidad es parte de la clave de la empresa del futuro, por cuanto es parte fundamental tener información y cercanía con las necesidades del cliente; y en la era digital esta proximidad es netamente virtual y fácil para el cliente; y de la misma manera para el emprendedor, que convierte estas ventajas en una herramientas básica para su estudio de mercado:

> Un mercado compuesto de agentes de proximidad al cliente, proveedores/fabricantes y coordinadores de la cadena de valor podrá proporcionar mejores soluciones a las empresas. Los agentes de proximidad al cliente se especializan en identificar las preferencias actuales y futuras de los clientes y en ayudarles a elegir entre soluciones alternativas. Fabricantes y proveedores se dedicarán a desarrollar y vender productos físicos y digitales. Los coordinadores de la cadena de valor adecuarán oferta y demanda, configurando soluciones que hagan uso de productos (o componentes) físicos o digitales existentes, además de actuar como mediadores en la creación de otros nuevos basándose en la información que reciben sobre preferencias de los clientes y capacidad de los proveedores. (Mendelson, 2014, p.78)

Durante las entrevistas realizadas a emprendedores de la ciudad de Bogotá, se cuestionó respecto a cómo ven a los emprendedores que no están teniendo un

cambio hacia los modelos de negocios digitales, frente a lo o cual respondieron que, quienes no se están adaptando a estos nuevos modelos se están quedando fuera del juego; se considera que existen dos tipos de negocios, los que están en internet y los que no existen. Los entrevistados evidenciaron que los emprendedores que no se transforman digitalmente, son como un conejo encerrado en un cuarto con un tigre; para los entrevistados es impensable que hoy en día se inicie un emprendimiento que no tengan su modelo de negocio basado en lo digital. Quizás quienes no lo hacen se van a quedar con un grupo pequeño de clientes, pero cada vez los clientes están más en internet, por comodidad y formas de pago.

6.4. Brechas Digitales

En el análisis de los conceptos recogidos hasta el momento se puede vislumbrar el gran espectro de opciones y nuevas formas de trabajo. En un mundo ideal toda la población debería gozar del acceso a las oportunidades tecnológicas para ser parte activa de la economía digital y transformar sus negocios hacia modelos de negocios digitales. Sin embargo, la realidad a la cual se enfrenta el ser humano es totalmente diferente, no hay tal acceso, no hay comunicación para todos y no es suficiente. Es así como, la brecha digital o tecnológica se puede definir como lo indica la Universidad ICESI:

> el resultado de las diferencias existentes entre grupos que tienen acceso a contenidos digitales de calidad y aquellos que no, a través del tiempo se empieza a abarcar todo lo que implica la preocupación por el desarrollo de las capacidades y habilidades requeridas para utilizar las tecnologías de la información y la comunicación (capacitación y educación), últimamente también se hace referencia al uso de los recursos integrados en la tecnología. (Universidad ICESI, 2009)

En Colombia se ha llevado a cabo esfuerzos por parte del gobierno nacional para establecer este tipo de concepto en la cultura tecnológica del país, de tal manera que el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia, define como brecha digital como:

> Aquello que hace referencia a la diferencia socioeconómica entre aquellas comunidades que tienen accesibilidad a las TIC y las que no. También hace referencia a las diferencias que hay entre grupos según su capacidad para utilizar las TIC de forma eficaz, debido a los distintos niveles de alfabetización y capacidad tecnológica. (MinTIC, 2020)

Es importante considerar cómo estas diferencias se reflejan en las oportunidades de acceder a la tecnología, tanto a software como hardware, y como generan un alto impacto en el desarrollo de un país. Esto puede conllevar a generar niveles de pobreza altos, y un bajo desarrollo económico en cuanto si el acceso a la economía digital es restringido, se va generando un rezago en el avance de capacidades de una población, es decir menos oportunidades de aprendizaje, de trabajo, conocimientos obsoletos y menos destrezas de emprendimiento; son brechas que se deben identificar y cerrar. Encontrar puntos claves que pueden minimizar el impacto de las brechas sobre los Precarios 4.0 en Bogotá se hace indispensable, y para esto, es posible identificar 3 tipos de brechas:

> 1. La de acceso. Basada en la diferencia entre las personas que pueden acceder o no a las tecnologías de la información y la comunicación.
> 2. La de uso. Basada en las personas que saben utilizarlas o no.
> 3. La calidad de uso. Basada en las diferencias entre los mismos usuarios.
>
> Así, el concepto de brecha digital incorpora los siguientes enfoques principalmente:
>
> a) El enfoque hacia la *infraestructura*: o sea, la posibilidad/dificultad de disponer de computadoras conectadas a la red mundial. Esto incluye también el problema de servidores y de backbones. De hecho, los países del sur siguen dependientes de los equipamientos del norte.

b) El enfoque hacia la *capacitación*: es decir, la capacidad/dificultad de usar estas tecnologías. Se empezó a contemplar que también existe una diferencia relacionada con las habilidades y capacidades para utilizar adecuadamente la tecnología y no solamente con la posibilidad de disponer de computadoras. En este sentido, se introduce el concepto de alfabetización digital relacionado con el de brecha digital.

c) El enfoque hacia el uso de los *recursos*: se refiere a la limitación/posibilidad que tienen las personas para utilizar los recursos disponibles en la red. En los últimos tiempos, se ha integrado al concepto de brecha digital la posibilidad de utilizar la tecnología no solamente para acceder a la información o al conocimiento, sino también a un nuevo modo de educación y para el aprovechamiento de las "nuevas oportunidades" como el desarrollo de los negocios, la atención médica en línea, el teletrabajo y el disfrute de nuevas formas de entretenimiento y ocio. (Universidad ICESI, 2009)

EL BID confirma este mismo enfoque, indicando que la brecha digital abarca otras dimensiones que deben ser consideradas; es un efecto dominó:

> El concepto de "brecha digital" ha ido cambiando con el tiempo. En un principio, refería solo a las diferencias (entre países, regiones o familias) en materia de acceso a las TIC, generalmente medidas en términos de las siguientes tecnologías: telefonía fija y móvil, acceso a Internet, acceso a señales de banda ancha y equipos de computación. Sin embargo, con el tiempo el concepto se amplió para incluir los patrones de uso, en cuyo estudio se examinan también los desequilibrios en las capacidades y destrezas necesarias para participar activamente en la economía del conocimiento. Debido a limitaciones de espacio las tendencias presentadas en esta sección reflejan principalmente variables relacionadas con la definición más restringida de brecha digital, referida a la dimensión del acceso. (BID, 2011, p.39)

> En suma, la brecha digital entre América Latina y el Caribe y la OCDE se explica principalmente por variables estructurales, como ingreso y educación. Esto podría implicar que no debe esperarse una pronta convergencia digital (con la posible excepción de la telefonía móvil). Sin embargo, lo anterior no significa que no se pueda hacer nada a corto plazo para mitigar la brecha digital. (BID, 2011, p. 42)

De acuerdo con Katz (2019), los estudios de la OCDE confirman por medio de algunos datos la magnitud de estas brechas, tal como lo indica la Tabla No.5:

Tabla No.5

Cuadro Diferencias entre subcomponentes 2013- Katz. 2019

	OCDE	América Latina Países Avanzados		América Latina Países Transicionales		América Latina Países Emergentes	
		Índice	vs. OCDE	Índice	vs. OCDE	Índice	vs. OCDE
Asequibilidad	93,49	92,05	-1,43	89,46	-4,02	54,86	**-38,62**
Confiabilidad	30,14	26,33	-3,81	9,78	**-20,35**	1,72	**-28,42**
Accesibilidad	65,36	58,92	-6,44	52,83	-12,53	38,52	**-26,84**
Capacidad	78,93	62,64	**-16,29**	48,23	**-30,70**	13,40	**-65,53**
Utilización	63,96	54,54	-9,42	43,47	**-20,49**	23,16	**-40,80**
Capital Humano	33,06	21,87	**-11,24**	14,79	**-18,27**	11,41	**-21,66**
DIGITALIZACIÓN	60,82	52,72	-8,10	43,10	**-17,73**	23,84	**-36,98**

Fuente: Análisis Telecom Advisory Services.

> Es importante indicar que se encuentra una “diferencia de once puntos en el subíndice de capital humano entre los países avanzados de América Latina y el promedio ponderado por población de los países de la OCDE indica una de las brechas más importantes que debe ser encarada en la región. (Katz, 2019, p.94)

En Bogotá, se pueden mencionar que las brechas digitales más complejas a las que se debe enfrentar un Precario 4.0 están ubicadas entre la capacitación

versus la educación de calidad, en especial, como lo menciona el docente Garay, quien menciona la falta de apoyo por parte del estado, el cual enfoca su esfuerzo en el acceso (cantidad de población) a la educación, dejando de un lado la calidad, situación que puede verse reflejada en los resultados obtenidos por los jóvenes colombianos en las pruebas Saber y pruebas PISA. Otra brecha indiscutible es la conectividad; la mala calidad de la conexión en áreas rurales, de donde vienen cada vez más jóvenes que no encuentran posibilidades de vida en el campo, y quienes finalmente no tienen acceso de calidad a la red (C. Garay, comunicación personal, 20 de junio de 2020). Para cerrar estas brechas es fundamental contar con una transformación cultural, como lo señaló Orduz (2018) en su artículo ¿Cómo hacer política la Revolución Digital?:

> La globalización digital deja en pañales, por su velocidad y sus implicaciones, a todas las formas pasadas de intercambio entre seres humanos. Los riesgos y las enormes oportunidades de la revolución del ciberespacio requieren de una transformación cultural profunda, de nuevos liderazgos, de cambios en la forma en que nos educamos, en nuestra relación con el planeta y, sobre todo, en la manera en que nos relacionamos unos con otros. Cambian los modelos de negocios, desaparecen empleos tradicionales, aparecen ocupaciones insospechadas. Si como sociedad no estamos en capacidad de comprenderlo y de adaptarnos, se perderán oportunidades preciosas y las brechas con las comunidades que sí le apuntan a su transformación serán mayores. Es tema recurrente y primordial en la OCDE y dentro de las naciones que la integran. No obstante, en Colombia, por mezcla de parroquialismo, miopía y tal vez por estar sustentado su modelo económico en actividades con bajo contenido de conocimiento, pocos ven la necesidad de preguntarse acerca del cambio vertiginoso y sus consecuencias y oportunidades. (Orduz, 2018)

El cierre de brechas digitales implica un fuerte componente de cambio de mentalidad y de implementación de políticas concretas que permitan y garanticen

el acceso a internet. Los emprendedores están en desventaja cuando no tienen acceso a la tecnología y al conocimiento por la falta de herramientas digitales, así lo evidencian diferentes entrevistas realizadas a docentes universitarios en Bogotá. El docente Lamprea, afirma que los emprendedores están en total desventaja, y más en el estado actual de la humanidad; señala que en estos tiempos es primordial que un emprendedor pueda tener herramientas y conocimientos en temas digitales; el acceso está disponible y en algún caso gratis, pero deben tener acceso y conocimiento (J. Lamprea, comunicación personal, 23 de junio de 2020).

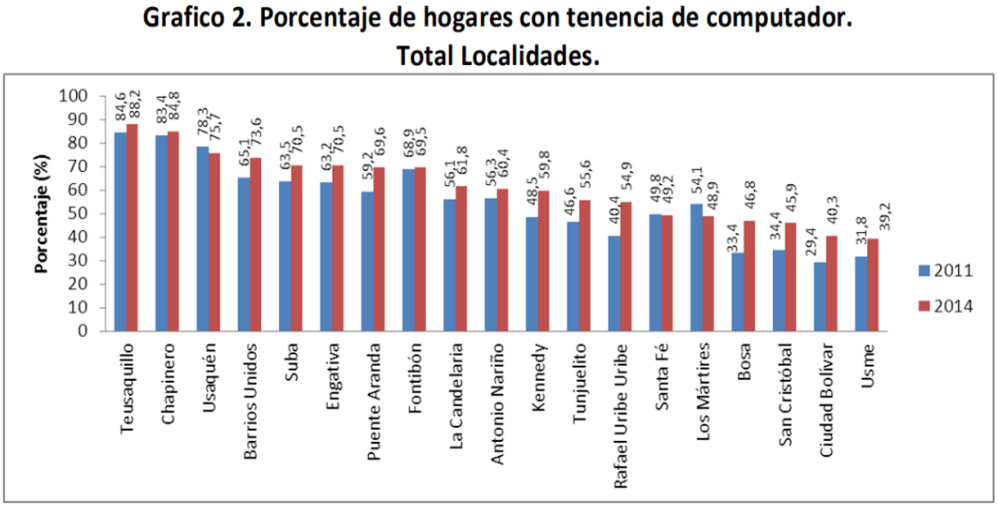
Así mismo, Molano, en línea con esta posición, indica que, por un lado, no tener acceso a la tecnología significa que no se tiene acceso al mar de información y conocimiento que puede derivar de ella. Principalmente indica que existen dos frentes, una desinformación frente a los mercados, incluyendo el interés de sus clientes, lo cual es fundamental para generar una oferta de valor que realmente sea significativa y atractiva para los mercados. También lo que se conoce como los benchmarking y entender qué está haciendo la competencia, conocer cuál es la oferta disponible en el mercado, cómo se comunican, etc. En paralelo, menciona que la falta de acceso a los clientes, incluso si un producto no es directamente digital, y no se entregue en digital, se entiende que desde las estrategias de comunicación y de marketing, es importante tener este componente de acercamiento y acceso a la información (A. Molano, comunicación personal, 24 de junio de 2020).

Por otro lado, la Secretaria Distrital de Planeación de Bogotá presentó en 2016, un análisis comparativo de los resultados publicados en 2011 con los obtenidos en la versión 2014 de la Encuesta Multipropósito, sobre TIC y Brecha Digital en Bogotá y señala que dentro de las variables analizadas las diferencias en el acceso y uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones entre localidades de altos y bajos ingresos se sigue presentando para 2014; resulta muy diciente el hecho de que el porcentaje de hogares con computador en localidades de bajos ingresos como Bosa, Usme, Ciudad, Bolívar y San Cristóbal

no alcance a ser el 50% (gráfico 2) mientras que en localidades de Usaquén, Chapinero y Teusaquillo el porcentaje de hogares con computador es superior al 70%, tal como se muestra en la Figura XIII:

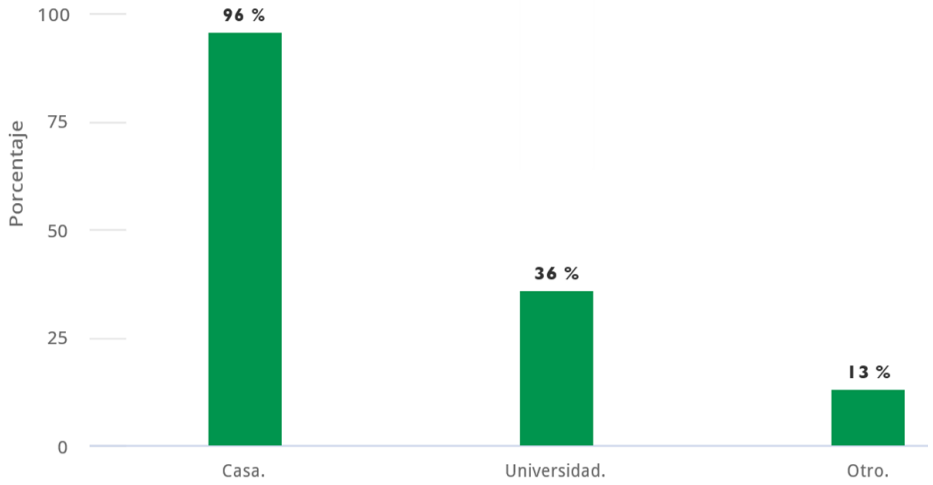
Figura XIII

Porcentaje de hogares con tenencia de computador Total Localidades. TIC y Brecha Digital. 2016



Fuente: Encuesta Multipropósito 2011 y 2014. Cálculos SDP.

En efecto, el porcentaje de acceso a un computador en el 2016, en comparación con el año 2020, evidencia que un 96% de los jóvenes universitarios que tienen acceso a internet lo hacen desde sus hogares, tal como lo muestra la gráfica IX:



Gráfica IX. Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020.

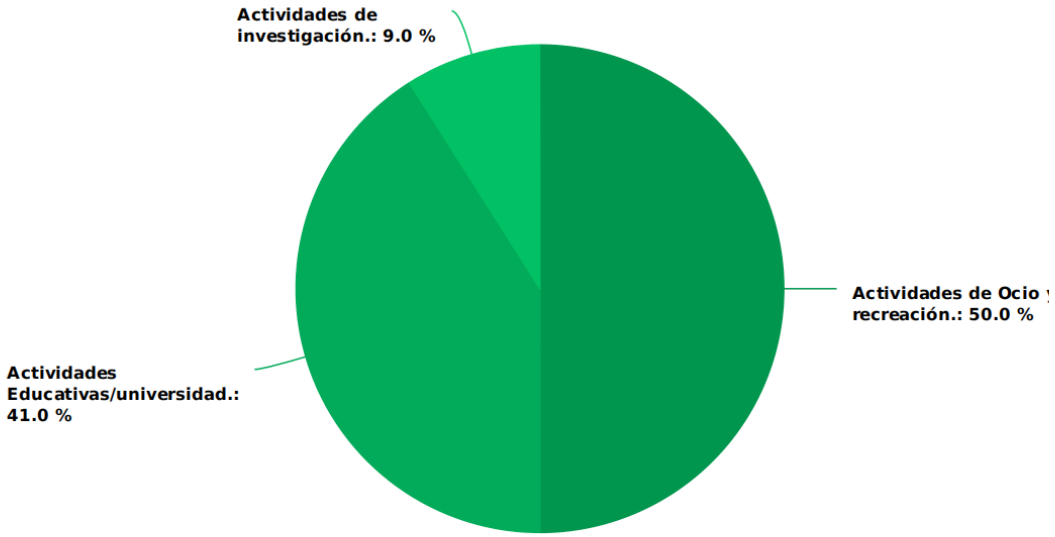
El esfuerzo del gobierno local por mitigar la brecha digital en Bogotá, es un reflejo de la radiografía nacional. Al respecto, el 29 de abril de 2019, la ministra de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), para la fecha Sylvia Constaín, insiste en la persistencia de la brecha digital en Colombia:

> Pese a los avances recientes, en Colombia persiste una brecha digital que se evidencia tanto por estratos como por zonas geográficas. Si seguimos con el ritmo con el que veníamos, tardaríamos 25 años en cerrar esa diferencia. Esta tarea sólo se logrará con la inyección de $93 billones y, de acuerdo con la distribución de las inversiones, se estima que los recursos del sector público equivalen al 15 % y los del sector privado al 85 %. Por eso impulsamos el proyecto de ley de modernización del sector TIC, que busca generar un entorno legal; incentivos para la inversión y la competencia en el mercado, y la maximización del bienestar social para conectar bien a todos los colombianos. Estamos trabajando articulados con las demás entidades del Ejecutivo como el Departamento Nacional de Planeación, los ministerios de Hacienda, Educación, Cultura, la Consejería para la Innovación y la Transformación Digital, entre otras. Sin embargo, para que el futuro digital realmente sea de todos es importante que la política TIC se construya desde las regiones. Por eso, estamos trabajando con los enlaces TIC de las gobernaciones y alcaldías para hacer un proceso de caracterización y priorización de los programas de la entidad, con el fin de determinar dónde y cuál está teniendo mayor impacto, y así atender las necesidades de los habitantes. (Constaín, 2019)

Es evidente que la brecha digital en Bogotá y en Colombia sigue aumentado, aún en medio de los esfuerzos del gobierno y en esta medida es importante empezar a tomar acciones. Pues, como parte del efecto de las brechas digitales, se encuentra el alto impacto en el desarrollo humano, tal como es señalado por PNUD en el informe de desarrollo humano 2019:

> La actual oleada de progreso tecnológico exigirá otros cambios, como políticas antimonopolio más firmes y leyes que regulen el uso ético de los datos y la inteligencia artificial. Muchos de ellos requerirán una cooperación internacional fructífera. La Revolución Industrial situó a la humanidad en una senda que conducía a una mejora sin precedentes de los niveles de bienestar, pero también provocó la “gran divergencia” al separar a las escasas sociedades que se industrializaron de las muchas que no lo hicieron. La diferencia hoy en día es que —puede que por primera vez en la historia— buena parte de la tecnología que subyace a la transformación actual es accesible desde cualquier lugar. Sin embargo, se observan diferencias muy importantes entre países en cuanto a su capacidad para aprovechar las nuevas oportunidades. Esto tiene consecuencias enormes tanto desde el punto de vista de la desigualdad como del desarrollo humano. (PNUD, 2019, p.21)

Es así como, para los jóvenes universitarios en Bogotá, según encuesta realizada para la presente investigación, el acceso a internet es esencial para desarrollar sus estudios. La mayoría accede desde su casa y desde su smartphone, sin embargo, aún se encuentra una brecha de conocimiento y apropiación de la tecnología, por cuanto la mayoría de jóvenes son conscientes de la importancia de la tecnología para su crecimiento profesional, pero en ocasiones se subutiliza en actividades de ocio y recreación, dejando rezagado su uso para actividades de investigación con un 9% tal como lo presenta la siguiente gráfica:



Gráfica X. Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020.

En el informe de Desarrollo Humano 2019 extendido de PNUD, New York, se hace un análisis del impacto de las brechas digitales en tal desarrollo, lo cual refleja parte de la onda de alto impacto de lo que está sucediendo:

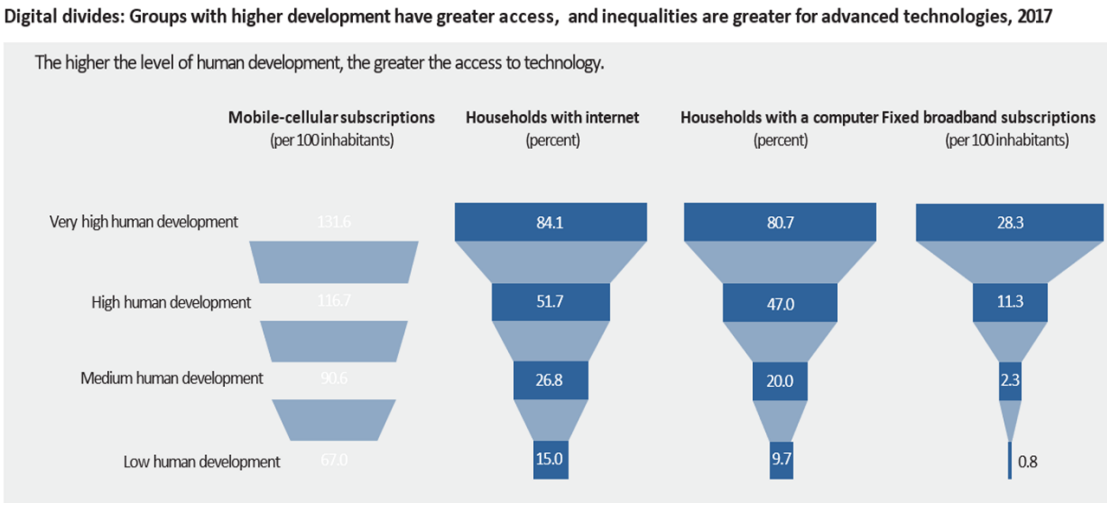
> La tecnología siempre ha progresado en todas las sociedades, creando interrupciones y oportunidades (desde la pólvora hasta la imprenta). Pero los avances fueron típicamente únicos y no se tradujeron en el progreso sostenido y rápido que Simon Kuznets describió como "crecimiento económico moderno". Las mejoras sostenidas en la productividad y el nivel de vida dependen de la introducción constante de nuevas ideas y su uso productivo. Pero el hecho de que estas ganancias en productividad y bienestar lleguen a todos no es un hecho, y las personas que carecen de acceso pueden enfrentar privaciones nuevas y más profundas cuando simplemente se asume el acceso. La tecnología no es algo fuera de las economías y las sociedades que determina resultados por sí mismos. Co-evoluciona con los sistemas sociales, políticos y económicos. Esto implica que el uso productivo de la tecnología lleva tiempo para establecerse, ya

que requiere cambios complementarios en los sistemas económicos y sociales. (PNUD, 2019, p. 200)

La Figura XIV es una ilustración del informe PNUD (2019) que muestra el nivel de la brecha según el informe más reciente sobre Divisiones Digitales:

Figura XIV

Divisiones Digitales



Nota: PNUD, 2019, p. 200.

Desde 2016 en Colombia se han identificado dos sectores claves para el cierre de brechas digitales. El primero es la educación y el segundo es la generación de empleo, tal como lo señala un artículo de la Revista semana:

> Son dos las claves para que la cruzada del MinTic llegue a buen puerto: la educación temprana y la generación de empleo. En la primera existen varios analistas que sostienen que la política gubernamental no funciona "porque quieren que los jóvenes se acerquen a la tecnología en su adolescencia y eso es prácticamente imposible". Expertos del sector señalan que, los esfuerzos del gobierno se deben centrar en las nuevas generaciones, sin descuidar el mercado laboral (compuesto por jóvenes adultos). "Los niños y niñas de primaria no sólo deben ver matemáticas e

> informática básica deben aprender cómo se hace una aplicación", insisten en el sector. En la segunda variante, el gobierno apuesta por apoyar a las pequeñas y medianas empresas. Actualmente le están apostando a la tecnología como herramienta para aumentar su productividad y hacerse más competitivas. (Revista Semana, 2016)

En Bogotá, aún hay mucho camino por recorrer en el tema de brechas digitales. Es esencial realizar actividades concretas en las dimensiones de la brecha digital y su efecto sobre los Precarios 4.0 y se considera que es necesario ampliar y focalizar los esfuerzos y recursos, no solo en variables de acceso, si no desarrollo de destrezas y conocimientos, mayores ingresos, mejores condiciones laborales, mayores oportunidades de acceso de calidad a internet, adquisición de computadores y smartphones. En el marco de estos esfuerzos es imprescindible distinguir la calidad de los contenidos digitales a los que se tendrá acceso, de lo contrario, la dimensión de las brechas digitales se hará más amplia y afectará la veracidad de la información que consumen los Precarios 4.0, tal como se puede ver en el manejo de información que circula en redes sociales y medios de comunicación, con la actual emergencia sanitaria, lo cual puede llevar a tomar decisiones equivocadas, o al caos de comunicación entre otros.

Por esta razón, como se muestra en el siguiente apartado, es necesario conocer lo que implican los contenidos digitales que pueden influir en las decisiones de los Precarios 4.0 en Bogotá.

6.5. Contenidos Digitales

La información que encontramos hoy en día en internet en general o en las redes sociales es cada vez más diversa y tiene diferentes enfoques. La calidad de estos contenidos que navegan en la red ha disminuido por la inmediatez de los acontecimientos, la carrera por ganar exclusivas de contenidos y la viralización

de los mismos. También sucede por el continuo cambio en la audiencia de estos contenidos.

Teniendo en cuenta el panorama descrito en relación a las brechas digitales, es posible decir que se encuentran brechas en los contenidos digitales, porque la Revolución Digital ha generado cambios que son tan inmediatos que no dan espera para la creación de contenidos que satisfagan la necesidad de los usuarios, para este contexto en particular, contenidos de calidad para emprendedores. El contenido digital es general, superficial y no cuenta con retroalimentaciones locales, generando una brecha entre contenidos relevantes y contenidos del día a día que no agregan valor. Otra limitante que se ha encontrado, de manera increíble al ser algo tan obvio, es el manejo de idiomas locales. Tal como lo señala la OCDE:

> Pese a que las distintas culturas cuentan con un rico legado de contenido en los idiomas locales, en su mayor parte permanece inaccesible, a veces incluso a nivel local. Internet generaliza la disponibilidad del contenido digital y permite a los usuarios crear contenido local. Como red fundamental de distribución de contenido, incluidas plataformas de crowdsourcing, Internet facilita su difusión y puede servir para almacenarlo. Si los responsables de políticas de la región LAC fomentan el desarrollo de contenidos y aplicaciones digitales que respondan a las necesidades de las empresas y la sociedad se incrementará la adopción de TIC y se avanzará hacia un desarrollo inclusivo. (OCDE, 2016, p. 327)

Inmersos en la Revolución Digital, es necesario que algunos lineamientos en el manejo de contenidos digitales sean considerados. En Latinoamérica es un tema que empieza a ser entendido y comprendido desde el gobierno. Las políticas deben abarcar este tipo de lineamientos porque como se ha visto a lo largo del presente documento, es necesaria la apropiación de la economía digital, de la transformación de modelos de negocios y para que esto sea realidad el gobierno debe crear las condiciones para el adecuado desarrollo de contenidos digitales;

así se evidencian dos retos a nivel de la Región:

> En América Latina y el Caribe los responsables de políticas se enfrentan a dos retos importantes. En primer lugar, la mayor parte de los contenidos disponibles en línea están en inglés en numerosas plataformas de agregación; la presencia de otros idiomas distintos del español o el portugués, como el quechua, aún es incipiente. Además, el contenido y aplicaciones disponibles actualmente no siempre responden a las necesidades de los ciudadanos y las empresas de los países emergentes, en particular de los situados en la base de la pirámide. Por ello, es preciso impulsar el desarrollo de contenidos y aplicaciones adecuadas para la región. (OCDE, 2016, p. 328)

El acceso a la información permite obtenerla desde cualquier parte del mundo, en cualquier momento, sin embargo, es importante entender que los contenidos digitales aún se encuentran en un periodo de formación en medio de la rápida transformación de la tecnología. Es imprescindible enfocar el manejo de contenidos y tener objetivos claros. Los siguientes objetivos establecidos por la OCDE pueden dar una luz del camino que se debe tomar cuando se desarrollan contenidos que apliquen para emprendedores:

Impulsar la creación de contenidos digitales, incluidos los locales, y en particular de contenidos y aplicaciones que respondan a las necesidades de la región. Esto implica fomentar directamente su producción—en centros especializados en TI, por ejemplo—, pero también a través de medidas indirectas, como la alfabetización básica y digital.

- Fomentar el multilingüismo en la web. Incentivar la creación de contenido en español, portugués y otros idiomas regionales y locales, por ejemplo mediante fondos públicos destinados a producir contenidos educativos y culturales en lenguas indígenas.
- Facilitar acceso a hardware y software. Comporta medidas como

informar a los creadores de contenidos de la disponibilidad de herramientas en línea abiertas y gratuitas, y facilitar el acceso a hardware y software (p. ej., eliminando barreras al comercio o impuestos).

- Promover servicios locales de alojamiento (hosting) de tal forma que los proveedores de contenidos puedan ubicarlos dentro del país, en lugar de tener que adquirir capacidad de alojamiento en el extranjero.
- Propiciar la apertura de los datos del gobierno y la información del sector público. Al hacer que los datos y la información estén disponibles y que se puedan consultar y reutilizar con facilidad, el gobierno digital permite a los poderes públicos colaborar con los ciudadanos en innovaciones que puedan crear valor público. A su vez, actores no institucionales, como los ciudadanos, el sector privado o la sociedad civil, pueden contribuir a desarrollar contenidos basados en los contenidos culturales y locales ya creados por el sector público.

(OCDE, 2016, p. 328)

Según la entrevista realizada para la presente investigación a docentes de la Universidad de la Sabana y Universidad Javeriana en Bogotá, los contenidos son valiosos en la medida que sean prácticos y relevantes para los emprendedores, y coinciden en que no se trata de conocimientos, se trata de encontrar herramientas prácticas orientadas a desarrollar habilidades. De la misma manera, en la entrevista llevada a cabo con emprendedores, se evidencia que los contenidos digitales no son suficientes en su labor de emprendimiento, y lo que encuentran es más referenciado a algo que está ubicado en la WEB. Es decir, contenido digital aún no es sinónimo de capacitación:

> Conscientes de la omnipresencia de los medios y la emergencia de diversas formas de comunicación, y dado que el contacto con los nuevos dispositivos no implica la capacitación, con el fin de generar conciencia

> crítica en la ciudadanía se propone la formación del receptor. Éste, independientemente de su edad, debe incrementar la habilidad que le permita asimilar los contenidos y elaborar otros de forma autónoma y crítica. Por ende, se persigue el adelanto de la competencia mediática, descrita en función de seis dimensiones: lenguaje, tecnología, interacción, producción, axiología y estética (Ferrés, 2006). Todas ellas, han de implementarse en mayor o menor grado y según se trate de nativos o de inmigrantes digitales (Prensky, 2001), entre unos y otros. (...) Hoy en día, cobra especial importancia la imagen en movimiento, que se difunde a través de la televisión o el cine, o por medio de internet. Ésta última y reciente forma de comunicación supone, como refleja Castells (2001) en su obra, un nuevo procedimiento más interactivo, capaz de transmitir la realidad al instante y, en ocasiones, sin posibilidad de contrastar. Su inmediatez dificulta la comprensión de la información que transmite y la emisión de un juicio razonado; contribuyendo, de algún modo, con el afianzamiento de la brecha que se establece entre aquellos que han alcanzado un alto grado de competencia, tanto comunicativa como audiovisual y digital, y quienes carecen de él. De ahí que se abogue por la compresión e interpretación crítica como elemento crucial en la era de la información y en la sociedad democrática. (Caldeiro-Pedreira y Aguaded-Gómez, 2015, p. 40-42)

La creatividad en el desarrollo de contenidos digitales debe tener en cuenta la calidad, así como la tecnología en manejo de medios audiovisuales unida de la mano al acceso a internet, para disminuir la brecha de conocimiento con un buen enfoque de manejo viable de las audiencias, tal como se expresa a continuación:

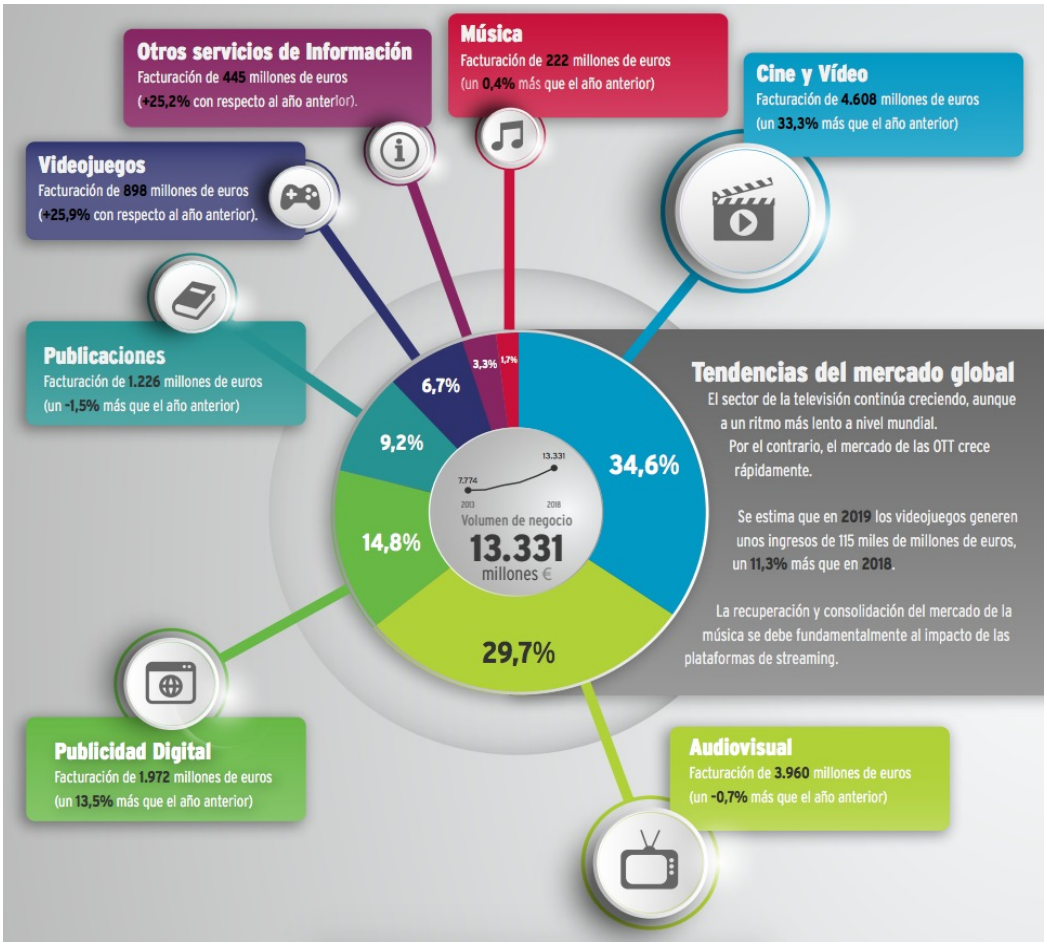
> El avance tecnológico que protagoniza la situación actual, redunda en un mayor grado de preocupación al observarse cómo la ciudadanía, carente de conocimientos, debe enfrentarse con la creciente necesidad de, como señalan Cope y Kalantzis (2009), comprenderlo y poder participar a través de la creación y la innovación. Por tanto, es necesario que entre la

> denominada “escuela culta” y la “popular” se establezca una conexión favorable al entendimiento entre la primera, que alberga el saber, y la segunda, centrada en los medios y tecnologías de la comunicación. (Caldeiro-Pedreira y Aguaded-Gómez, 2015, p. 45)

En España, el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y la Sociedad de la Información ONTSI realizó una infografía sobre contenidos digitales. Lo interesante es que en esta organización los contenidos digitales son un sector, dada la influencia de los mismos en el desarrollo de la comunicación, la tecnología y su importancia.

Figura XV

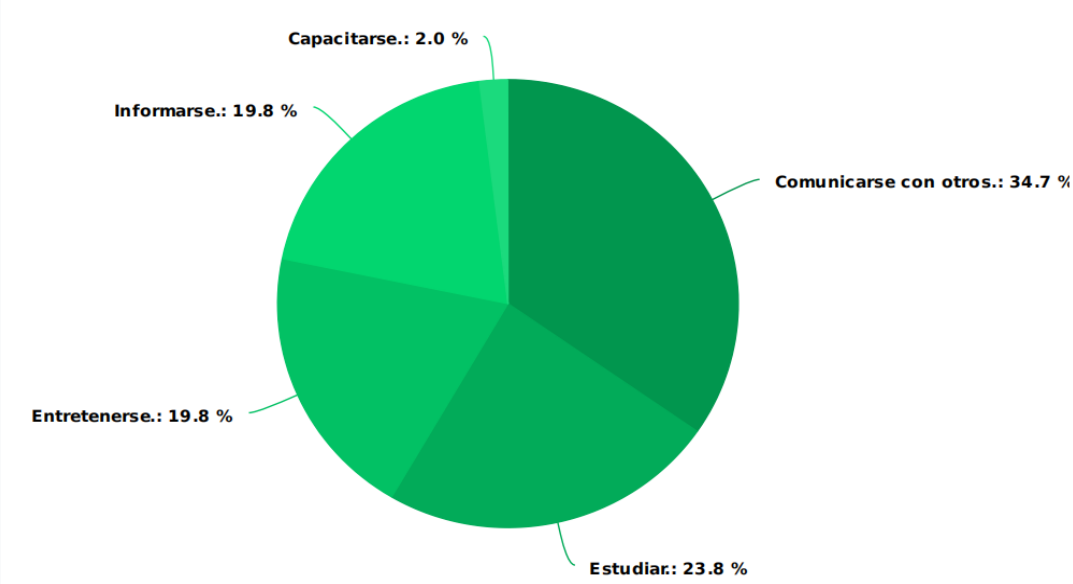
Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y la Sociedad de la Información ONTSI. 2019.



Nota: https://www.ontsi.red.es/sites/ontsi/files/2020-

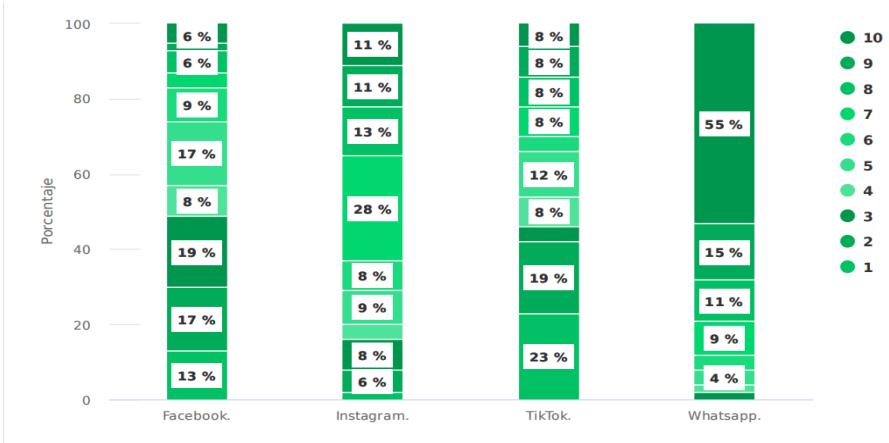
01/Infograf%C3%ADaContenidosDigitales2019.pdf

Por otro lado, en la gráfica XI, se muestra como la mayor usabilidad que los jóvenes universitarios en Bogotá dan a la internet se ve reflejada en la comunicación con otras personas, seguida del entretenimiento, dejando en tan solo un 2% el uso para capacitarse:



Gráfica XI Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020.

En cuanto a la frecuencia de acceso a redes sociales por este grupo de futuros Precarios 4.0, podemos ver que es diaria, tal como se observa en la siguiente gráfica:

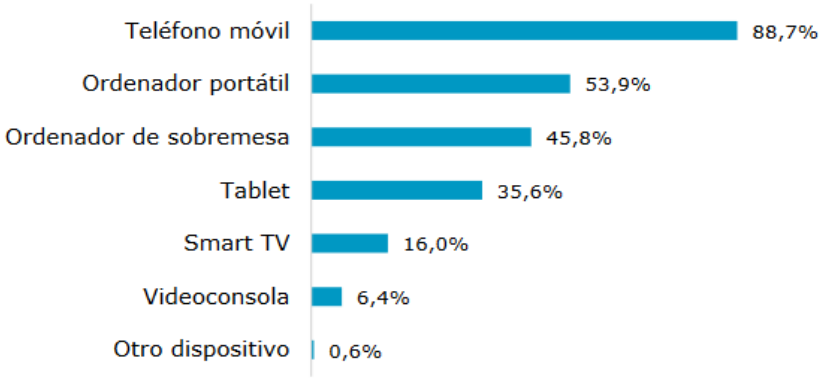


Gráfica XII Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020.

El Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y la Sociedad de la Información ONTSI señala que es importante y relevante entender cómo los usuarios están accediendo a los contenidos digitales, para que se pueda comprender cómo crear contenidos digitales orientados y que sean amigables a cada dispositivo. Tal como se observa en la Figura XVI, en La Unión Europea, por ejemplo, el dispositivo que más se utiliza para acceder a internet es el teléfono móvil:

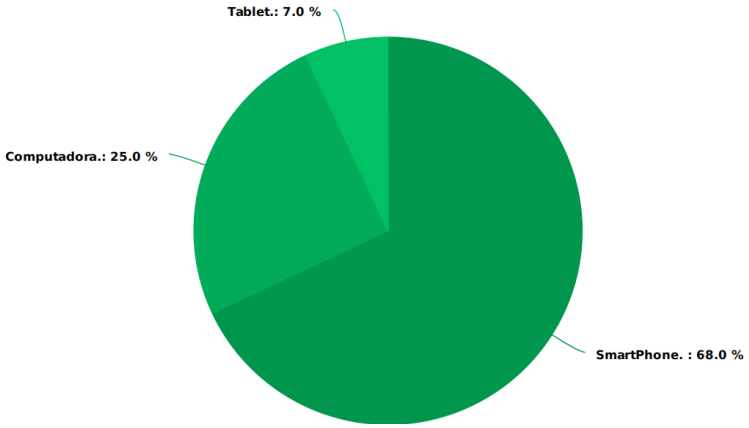
Figura XVI

Principales dispositivos de acceso a internet en 2018 (% de usuarios de internet en los últimos 3 meses en La unión Europea)



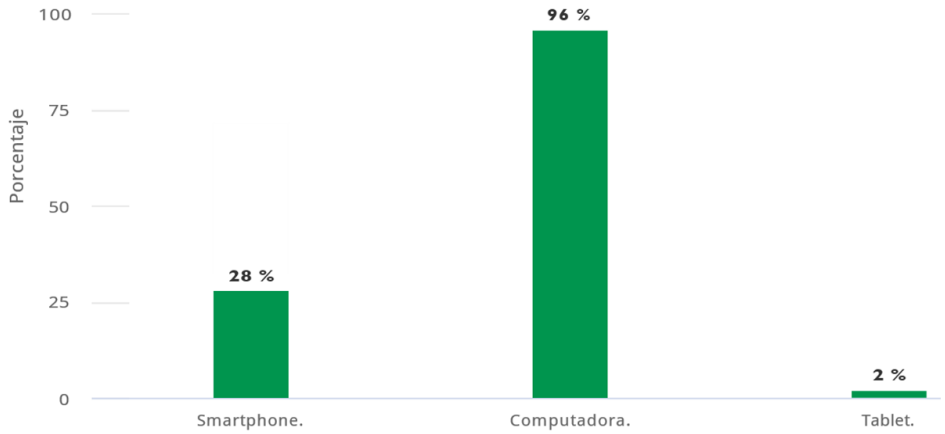
Fuente: Panel de hogares ONTSI (LXI Oleada, Julio-Septiembre de 2018)

En este mismo sentido, en la encuesta realizada para la presente investigación, en la gráfica XIII, sobresalen los smartphones como los dispositivos que se usan con mayor frecuencia para acceder a internet, y para los cuales sigue siendo necesario desarrollar contenidos:



Gráfica XIII Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020.

El dispositivo usado para navegar en internet cambia cuando se trata de acceder a contenidos que implican capacitaciones, usando en 96% un computador, tal como se muestra en esta gráfica:



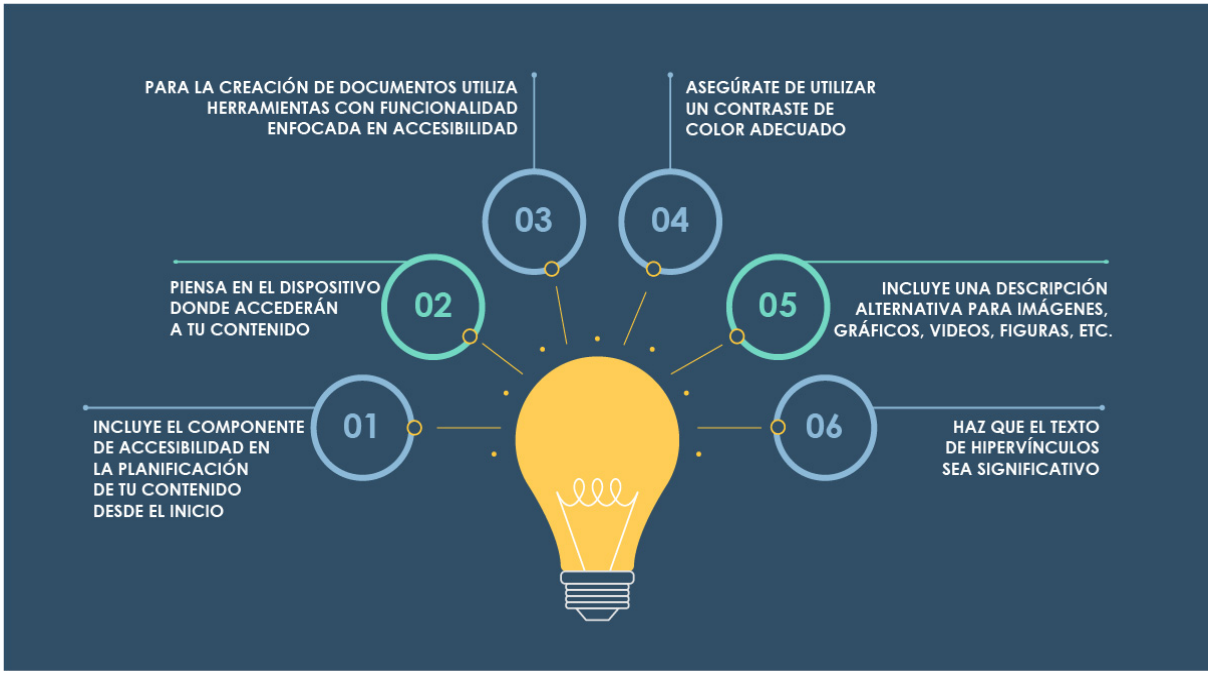
Gráfica XIV Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020.

Así es como en Bogotá, se mantiene la misma tendencia que en la Unión Europea. Por esta razón, es evidente la necesidad de crear contenidos locales y facilitar el acceso a contenidos de calidad, prácticos y relevantes para emprendedores.

Para finalizar, en la figura XVII se resumen seis recomendaciones para contenido digital más accesible que parte precisamente del tipo de dispositivo desde el cual se tendrá acceso al contenido digital. Aquí se afirma una vez más la importancia del cierre de brechas y su relación directa con el contenido. Porque ¿De qué sirve un acceso a internet si no se cuenta con un contenido relevante? ¿De qué sirve un contenido relevante si no hay forma de acceder a éste?

Figura XVII

Blog BID. Seis recomendaciones para contenido digital más accesible

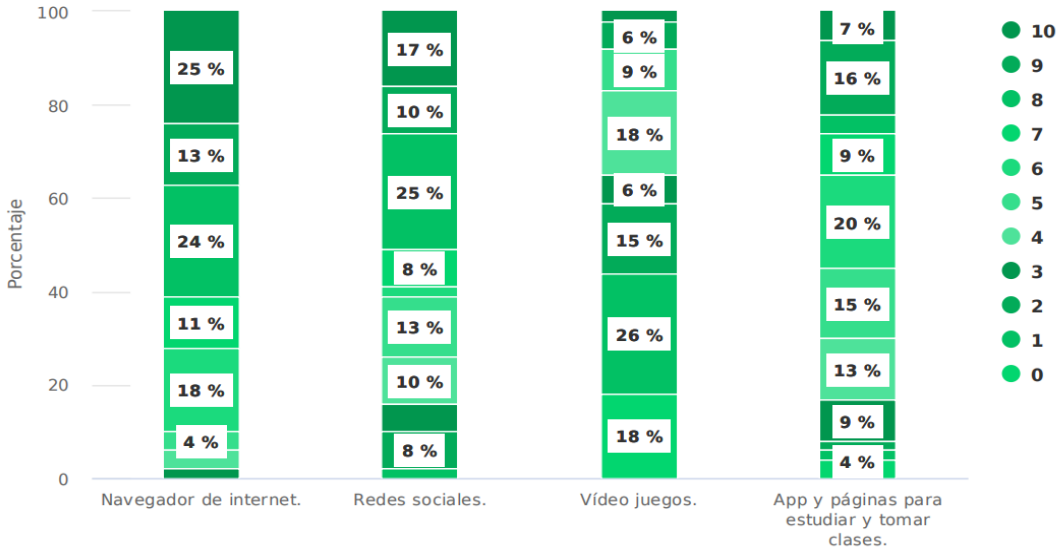


Nota: Silva 2019. https://blogs.iadb.org/conocimiento-abierto/es/contenido-digital-accesible/

Estas recomendaciones involucran los conceptos nombrados en cuanto a aplicación de tecnología e innovación, tales como:

> Concepto de diseño universal, un paradigma de diseño que promueve el desarrollo de productos que sean de fácil acceso para el mayor número de personas posible, sin requerir ajustes o adaptaciones según las necesidades presentes (...) es necesario realizarse las siguientes preguntas: ¿A través de qué dispositivo accede mi audiencia al contenido? y ¿El contenido se adecuará correctamente a cualquier dispositivo en el que se visualice? (…) Al crear contenido accesible es necesario revisar y asegurarse de que el contraste de color seleccionado para el fondo y los textos sea el adecuado; esto también aplica a imágenes, gráficos, tablas y cajas de texto. (Silva, 2019)

Por otro lado, frente a las herramientas/programas que se usan con más frecuencia en los dispositivos de los universitarios en Bogotá, según la encuesta realizada, los porcentajes se muestran en esta gráfica:



Gráfica XV Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020.

Podemos notar el comportamiento a nivel local en el uso de los dispositivos y el acceso a internet, y como esté se inclina hacia la búsqueda de contenidos digitales, al notar un mayor uso para la navegación en internet, seguido de redes sociales y videojuegos.

Es necesario que las universidades y colegios logren la transición hacia una nueva mentalidad, la de educación virtual en plena Revolución Digital, de lo contrario podrían llegar a desaparecer. Debido a la actual emergencia sanitaria, se ha evidenciado que carecemos de un sistema real de educación virtual en Colombia, tal como se señala este artículo de la Revista Dinero:

> La virtualidad y la descentralización de la educación han dejado en evidencia los problemas de conectividad que tiene el país y la brecha de acceso a procesos de aprendizaje. Es así como el acceso a los dispositivos y a internet no se da con la misma facilidad para todos los

> estudiantes del país, por lo que los expertos prevén un rezago en el aprendizaje de los estudiantes. (Revista Dinero, 2020).

La virtualidad no es lo mismo, ni se refiere al mismo método presencial. Lo que se ha demostrado es la capacidad de tener clases remotas, pero a la vez se necesita un mínimo de autogestión, disciplina y ser autodidacta para que el sistema educativo pueda, realmente, ser llamado virtual. Adicionalmente los contenidos deben ser adaptados al entorno digital para que sean de impacto, para quienes están en su rol de aprendiz. Por esta razón, es necesario conocer el fundamento de la educación como lo señala Arboleda:

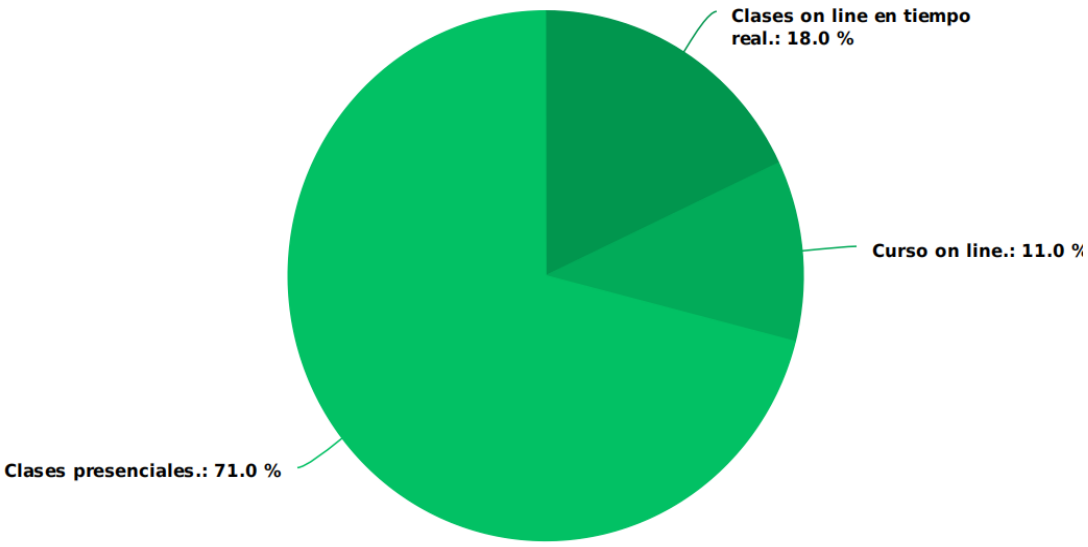
> La razón de ser de la acción educativa es el aprendizaje -no la enseñanza como la ha entendido la pedagogía tradicionalista- y este proceso de desarrollo integral del individuo que abarca el perfeccionamiento de sus facultades intelectivas, psicológicas, éticas y praxeológicas, se presenta como una constante histórica, aún antes de que en la sociedad apareciera la institución educativa tal como hoy la conocemos en el contexto del sistema convencional escolarizado. (Arboleda, 2005, p. 12)

La educación virtual es el camino para unir el conocimiento, el aprendizaje y la tecnología, este aspecto es un rasgo sobresaliente en los contenidos digitales que requieren los emprendedores digitales, con el fin de afianzar capacidades y adquirir nuevas habilidades.

Dentro del actual proceso de aprendizaje en materia de educación virtual, se resalta lo demostrado en las entrevistas realizadas a docentes en la ciudad de Bogotá, respecto a los avances tecnológicos, que llaman la atención en su labor como docentes. Se encontró que existen herramientas como Teams, Zoom, webinar, entre otras, que permiten a los docentes establecer otras metodologías, diferentes a conversaciones unilaterales y facilitan la interacción con el público. Igualmente, la animación digital siendo un concepto muy especializado, es una alternativa muy interesante de ser usada como herramienta pedagógica. En

general, todas las herramientas asociadas a la colaboración en línea, nos proponen interacciones y relaciones, y desde la práctica pedagógica el aprendizaje se construye a partir de la correlación de experiencias y de conocimiento de un grupo de trabajo con distintos puntos de vista, de distintas fuentes. Esa colaboración y co-construcción de conocimiento se ve potenciada por el uso adecuado y apropiado de estas herramientas.

De la misma manera, es importante reconocer cómo los estudiantes universitarios, según la encuesta realizada, aunque manejan la tecnología, aún no se han identificado con la educación virtual, quizás por la falta de herramientas que puedan mostrar sus ventajas, tal como lo muestra la gráfica XVI, la preferencia aún es por las clases presenciales:



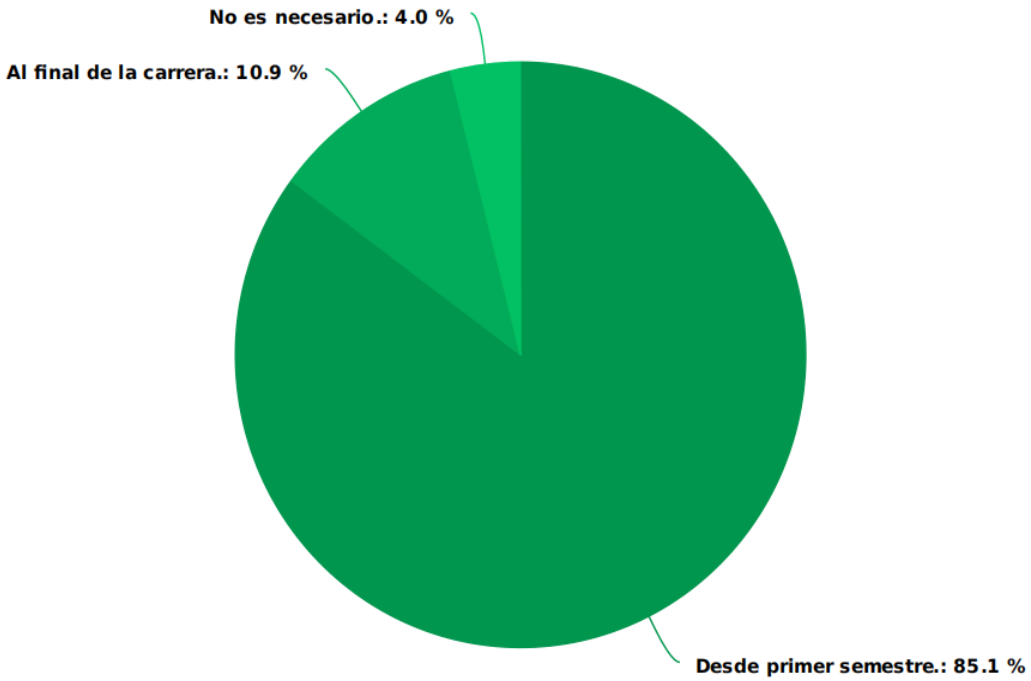
Gráfica XVI Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020.

Ahora bien, para abordar el desarrollo de la educación virtual, es necesario identificar las vertientes estratégicas basadas en el marco de la Revolución Digital, tal como indica UNESCO:

> La educación virtual es una experiencia reciente, pero que ha tenido una expansión vertiginosa en el mundo entero. Como ha sucedido en otros

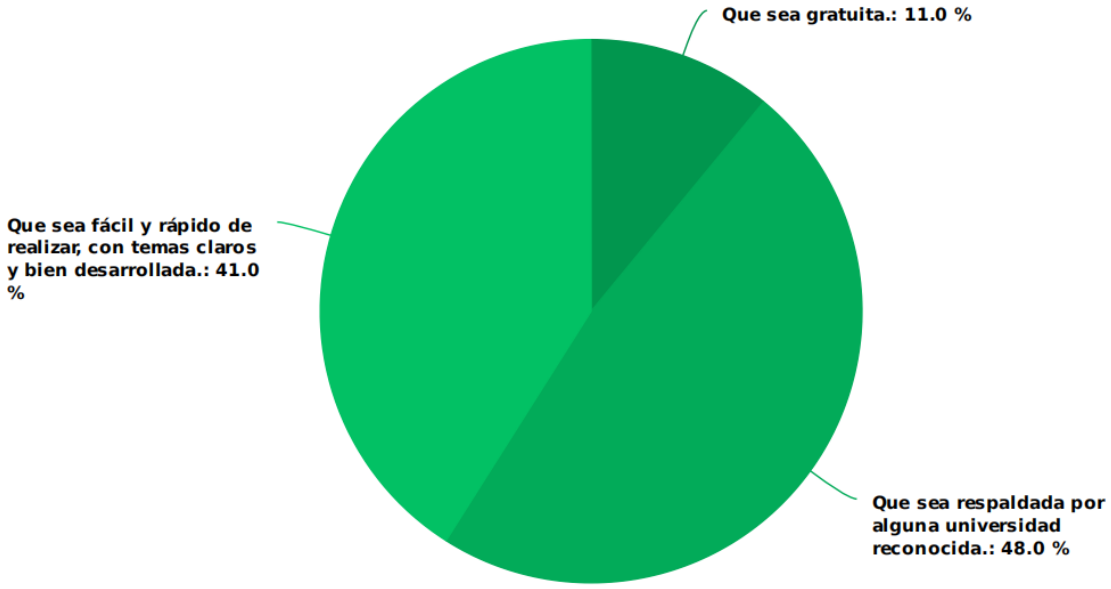
> campos, la aplicación de las tecnologías digitales a la educación se ha desarrollado desde dos vertientes estratégicas: la comunicación y la informática. (UNESCO, 2003)

De la misma manera los jóvenes reconocen su necesidad de desarrollar habilidades de emprendimiento, pero el sistema educativo tradicional no está brindando las herramientas adecuadas para el desarrollo de una nueva generación de emprendedores. Tal como se muestra en la gráfica XVII, los jóvenes coinciden en que, desde el primer semestre de su carrera universitaria, es necesario desarrollar herramientas que les permitan emprender:



Gráfica XVII Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020.

En contraste a la necesidad de fortalecer la educación virtual, la perspectiva de los universitarios encuestados sobre el aspecto más relevante cuando buscan una capacitación virtual, es que sea respaldada por alguna universidad reconocida según el 48%, y que sea fácil y rápida de realizar, con temas claros y bien desarrollada para el 41%, tal como muestra la siguiente gráfica:



Gráfica XVIII Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020.

En complemento de lo anterior, es fundamental desglosar lo que implican los contenidos digitales para que sean estudiados y analizados con el propósito de elevar la calidad de la educación virtual para los futuros emprendedores, y así identificar los rasgos que sean de utilidad para la educación virtual; parte de estos rasgos, se explican en uno de los apartes del estudio del BID en esta materia:

> Los contenidos digitales incluyen software educativo, aplicaciones, plataformas y portales. Por software educativo se entiende programas enfocados a materias curriculares. Cheung y Slavin (2013) clasifican en tres grupos los programas de tecnología para el aprendizaje de matemática. En primer lugar, existen programas de instrucción suplementaria asistida por computadora con instrucción individualizada ajustada al nivel del estudiante, además de las actividades pedagógicas habituales (por ejemplo, SRA drill and practice). En segundo lugar, programas de aprendizaje administrado por la computadora, donde los dispositivos se utilizan para evaluar las habilidades de los estudiantes,

> asignar material apropiado a sus niveles y monitorear su progreso (por ejemplo, Accelerated Math). Finalmente, modelos completos, que incluyen instrucción a los estudiantes mediante la computadora y actividades pedagógicas del docente, sin uso de tecnología (Cognitive Tutor). Algunas herramientas y aplicaciones educativas no se orientan directamente al aprendizaje de alguna materia académica. Algunos lenguajes de programación se han desarrollado para estimular la creatividad y la capacidad de resolver problemas, como el lenguaje Logo. Hay aplicaciones orientadas a mejorar procesos cognitivos generales, por ejemplo, memoria, atención, razonamiento, velocidad y flexibilidad, como las del sitio www.lumosity.com. (BID, 2014, p. 11)

Los contenidos que sean utilizados en la educación virtual deben estar alineados con principios pedagógicos que mantengan la atención del estudiante y que brinde herramientas prácticas que garanticen el desarrollo de habilidades, para ello es necesario comprender qué elementos hacen falta para mejorar la educación virtual. Molano lo explica de esta manera:

> Es necesario realizar la estandarización en la producción de cursos, hago la comparación con la educación formal, por ejemplo, en una Universidad cada curso tiene estándares de tiempo, cursos prerrequisitos, competencias, validación de quien imparte la clase, metodologías, etc. -Esto falta-. No es llegar a este nivel de formalidad, pero, si, por ejemplo, cualquiera hoy tiene la capacidad de crear un curso virtual e impartirlo, pero en algunos casos no se tiene el conocimiento y *expertise* para crear estos cursos. Tampoco se tienen las habilidades pedagógicas, se confunde crear un curso con crear diapositivas y no se crean todos los recursos que justamente posibilitan esos procesos pedagógicos virtuales; esto es fundamental (A. Molano, comunicación personal, 24 de junio de 2020).

Los emprendedores digitales buscan crecimiento profesional, pero hasta el

momento no han sido conscientes de los gastos y la inversión que hacen en tecnología, y la cual no es aprovechada, solo utilizan un porcentaje muy bajo de aquello que adquieren en software o hardware. Es interesante pensar que los jóvenes precarios tienen acceso a la información y a la tecnología con cierta ventaja sobre personas mayores que también son precarios; sin embargo, los jóvenes se enfrentan a una gran cantidad de información que no se encuentra clasificada, mientras personas mayores que tienen acceso a la información pueden tener parámetros más rígidos, por tanto, es importante lograr un equilibrio que permita educar a todos los emprendedores tanto jóvenes, como mayores. La educación virtual debe aportar a los emprendedores herramientas que les faciliten la toma de decisiones en el campo financiero, administrativo y manejo de talento humano entre otros. De igual forma, se identifican algunas herramientas así:

> Internet ha permitido acceder a un cúmulo de material como páginas web, libros digitales, videos, animaciones, sonidos e imágenes. En años recientes han surgido herramientas de la web 2.0 que permiten tanto obtener como producir contenido en la web (por ejemplo, Blogger, Wordpress, Youtube, Twitter, Slideshare y Wikipedia). Estas herramientas pueden alentar la investigación, la creatividad, la comunicación y el trabajo en equipo. Finalmente, algunas aplicaciones han permitido facilitar la comunicación y la gestión del aprendizaje. Las plataformas educativas proveen a los docentes de servicios como gestión de archivos, comunicación con los estudiantes, y espacios de colaboración y discusión como foros y chats. Estas herramientas facilitan sus tareas, a la vez que automatizan ciertos procesos, con lo que se ahorra tiempo y se mejora la comunicación. Algunas de las plataformas educativas más utilizadas son Moodle, Blackboard y Claroline. Además, los portales educativos permiten a los docentes, padres y estudiantes acceder a recursos educativos en una forma simple y rápida. Los portales han sido un recurso importante para intercambiar conocimiento, experiencias y guías prácticas. (BID, 2014, p.11)

Pueden existir muchas herramientas disponibles en internet, pero la realidad es que la precariedad en la era digital se va mantener, como lo explica el docente Garay, indicando como ejemplo la pandemia actual y el acceso a la educación. Aquellos privilegiados de colegios o universidades, pudieron seguir con su formación, de hecho, con oportunidades adicionales desarrolladas a la fuerza por la contingencia. Otros no, dado que no tienen acceso a internet y si llegan a tenerlo, solo es para el uso de redes sociales, así que la desigualdad sigue creciendo (C. Garay, comunicación personal, 20 de junio de 2020). En mayo de 2020, el periódico español *El País* menciona la situación en Barcelona:

> Las siete universidades públicas han detectado al menos 615 estudiantes sin recursos tecnológicos adecuados para seguir las clases. Todas ellas han puesto en marcha iniciativas para ceder ordenadores o dispositivos para conectarse a internet. Un compañero de Aitor, Álex, también se queja de haber perdido parte del semestre, con el confinamiento se marchó a vivir con su padre a un pueblo de Zaragoza. “Cogí el portátil y descargué los materiales que necesitaba, pero después nos pusieron un montón de deberes”, apunta. Allí no tenía conexión a internet y usaba su móvil, pero pronto se quedó sin datos. “He perdido las entregas de trabajos. Al final nos pusimos internet, pero mi padre está pagando un gasto que no necesita”, se queja el joven. (Vallespin, 2020)

En la Tabla No. 6 se puede ver según CAF (2020), el número de apps educativas descargadas anualmente por habitante: asumimos que la descarga de apps educativas provee una indicación de la capacidad para continuar proveyendo educación a niños en el hogar (fuente: App Annie) App Annie es una empresa privada con oficinas en San Francisco, Ámsterdam, Beijing, Hong Kong, Londres, Moscú, Nueva York, Seúl, Shanghái y Tokio, y que opera una plataforma de inteligencia de mercado enfocada en la adopción de apps alrededor del mundo:

Tabla No.6

Cuadro de Indicadores de plataformas digitales 2020. El estado de la digitalización de América Latina frente a la pandemia del COVID-19 (CAF, abril 2020)

	Uso de Internet para apps de salud (1)	Uso de Internet para apps educativas (2)	Densidad de plataformas de fintech (3)	Intensidad de comercio electrónico (4)
Argentina	9,27	52,62	0,87	6,73%
Bolivia	3,41	7,11	1,33	0,94%
Brasil	10,59	65,22	1,07	7,84%
Chile	12,08	87,35	2,98	3,70%
Colombia	6,79	50,73	2,36	6,15%
República Dominicana	5,58	16,89	0,95	4,21%
Ecuador	3,97	9,09	1,14	3,29%
El Salvador	5,50	13,34	0,57	3,03%
Guatemala	1,99	7,13	0,18	2.86%
Honduras	3,56	10,83	0,57	2,42%
México	4,44	48,19	0,57	4,57%
Panamá	10,41	24,75	0,91	8,03%
Paraguay	5,94	12,59	1,22	4,97%
Perú	5,56	52,35	2,46	1,86%
América Latina (promedio ponderado)	**7,59**	**51,02**	**1,16**	**5,70 %**
OCDE (promedio ponderado)	**15,19**	**76,07**	**5,05**	**11,52 %**

Nota: Ciertos países fueron excluidos de esta lista por falta de confiabilidad en los datos fuente
Fuentes: (1) y (2) App Anie, (3) Crunchbase, (4) Euromonitor; análisis Telecom Advisory Services

El informe, realizado por la CAF en abril de 2020, considera algunas conclusiones que unen las brechas digitales, los contenidos y la educación de manera transversal y su impacto en el panorama actual de América Latina:

> La brecha digital representa un obstáculo para sectores importantes de la población Latinoamericana que dependerá del acceso a Internet para recibir información sanitaria, descargar contenidos educativos para resolver el asueto escolar, o adquirir bienes de manera electrónica. Adicionalmente, la brecha digital se agrava dado que el uso de Internet en gran parte de hogares se limita a herramientas de comunicación y redes sociales. En otras palabras, la penetración de Internet per se no indica un elevado grado de resiliencia digital del hogar latinoamericano. (CAF, 2020)

La educación virtual es una herramienta poderosa aún inexplorada. Esta oportunidad es única, la educación práctica y asertiva parece ser el camino para formar habilidades en las nuevas generaciones de Precarios 4.0 y para esta

generación es el puente de la sostenibilidad.

El acceso a contenido gratuito en América Latina ha demostrado que es un camino que se está desarrollando y aportando al desarrollo de la región:

> El acceso generalizado a banda ancha tiene un impacto transformador en el diseño de programas de innovación pedagógica y de gestión escolar. Al incorporar videos en streaming, comunicación y teleconferencia en tiempo real surge un universo de nuevas formas de aprender, con acceso a expertos que no existen localmente. La difusión de información y material gratuito (open source) permite trascender los silos físicos de la escuela y las aulas. Un ejemplo de esta tendencia es la Khan Academy, que ha producido cerca de 2.400 videos gratuitos vistos por unos 10 millones de estudiantes cada mes. El potencial de este tipo de herramienta es amplio, y en los próximos años podría incrementar el número y tipo de plataformas. En América Latina existen iniciativas importantes, como el canal de tutorías Tareas Plus, desarrollado por dos jóvenes colombianos. Esta gran biblioteca de cursos virtuales es hoy en día la mayor plataforma educativa en español. Dada la falta de material y contenidos creados originalmente en español y portugués, o inclusive traducidos, existe mucho espacio para que este tipo de iniciativas se multipliquen en los próximos años. El BID puede cumplir un papel importante en fomentar y apoyar la creación de plataformas de información, cursos en línea y tutorías para los países de la región. (BID, 2014, p. 33)

Unido a este interesante escenario de educación virtual, en el caso de incentivar el acceso gratuito con contenidos de calidad, emerge un puente fundamental para los Precarios 4.0. De momento se vislumbra la educación virtual como una herramienta para el desarrollo del emprendimiento digital, tal como lo explica Fredt Bogotá, emprendedor digital:

> Total, y absolutamente creo que sí, la educación virtual es la clave, pero

> no cualquier educación, una educación más holística, no una educación tan técnica, hay un montón de cosas que se enseñan en los colegios y universidades que siendo realmente sinceros no sirven para nada, la educación creo que es la clave. De hecho, la educación virtual en sí misma, es una oportunidad para emprender, para la persona que cree contenido para educar virtualmente a las personas, ahí estoy completamente de acuerdo (Fredt Bogotá, comunicación personal, 18 de junio de 2020).

Asimismo, en relación con el papel de la educación virtual en el camino del emprendimiento, Molano considera que:

> Toda educación es importante, de hecho, uno de los mayores errores que cometen los emprendedores está asociado a creer que por tener una buena idea, están en la capacidad de llevarla al mercado y de convertir su emprendimiento en una verdadera operación rentable y sostenible. ¿Qué significa esto? Que emprender no es para todo el mundo, uno por las habilidades blandas que se deben tener, por el perfil, la personalidad, pero también porque se ha demostrado que los emprendimientos más exitosos son una combinación entre formación y experiencia (A. Molano, comunicación personal, 24 de junio de 2020).

Desarrollar la capacidad de escoger y encontrar la información que será de beneficio para un Precario 4.0 es uno de los retos que debe superar este grupo social. Molano explica este panorama:

> La educación virtual debe proporcionar y garantizar el desarrollo de habilidades, debido a que las personas están más interesadas en adquirir conocimientos prácticos y relevantes para su emprendimiento. Hoy en plena era digital, no es suficiente una certificación o pagar grandes sumas de dinero en cursos y universidades, sino obtener habilidades que sean relevantes. En esa misma línea, lo complejo no es encontrar la

> información sino tener la capacidad de identificar cuál podría ser el programa que responda con mayor calidad a las necesidades particulares que pueda tener como estudiante (A. Molano, comunicación personal, 24 de junio de 2020).

Otras características que consideran y resaltan los emprendedores, que debe tener la educación virtual para que pueda ser usada por los emprendedores digitales, son las siguientes:

> Creo que debe ser una educación más integral, que no solo implique habilidades. Creo que lo más importante que necesita un emprendedor es tener una mentalidad correcta para que todo fluya. No es fácil. Se deben romper los paradigmas de que por ser un emprendimiento digital va a ser fácil, tal vez sea accesible y no tengas que invertir millones dólares o pesos, pero no es fácil. Educación coherente, consistente y puntual a lo que se debe enfocar, con puntos prácticos que puedan ser aplicados inmediatamente por los emprendedores (Fredt Bogotá, comunicación personal, 18 de junio de 2020).

Es fundamental entender que la educación virtual puede realizarse en dos formas: sincrónica cuando es el profesor en tiempo real quién está al frente del estudiante y asincrónica cuando el estudiante accede a una grabación que está en línea. De igual forma, la clase remota es cuando el profesor dicta su clase de manera tradicional, a través de un medio virtual, a diferencia de cuando es realmente virtual, que ocurre cuando, en línea, hay herramientas que el estudiante va aprovechando y tiene acompañamiento de un profesor en un momento dado. El emprendedor trabaja más tiempo que un empleado tradicional, el emprendedor es el que más sueña, pero menos duerme, porque trabaja más, por eso le cuesta más asistir a una universidad, en horario formal, a tomar algún diplomado porque no tiene tiempo para descuidar su emprendimiento, entonces la educación virtual le va a permitir que el

emprendedor escoja lo que necesita específicamente, en cualquier dispositivo, en cualquier momento (R. Parias, comunicación personal, 29 de junio de 2020).

La educación virtual para los emprendedores digitales debe ser coherente con el uso de herramientas tecnológicas. Por tal motivo el BID resalta así, el objetivo de un programa en tecnología para que sea integral:

> El objetivo principal de cualquier programa en tecnología en educación debería ser mejorar los aprendizajes de los estudiantes, definidos en un sentido amplio para que incluyan áreas académicas (lenguaje, matemática y ciencias), competencias digitales y habilidades generales, como las denominadas habilidades del siglo XXI (creatividad, análisis crítico, comunicación y colaboración). (BID, 2014, p. 57)

Todo lo anterior deja claro el papel vital de la educación virtual para el desarrollo de habilidades, competencias y capacidades, tanto en los que son emprendedores como en los que no lo son, y cómo el desarrollo de habilidades específicas puede hacer la diferencia para mejorar sus condiciones de vida.

7. Cultura del emprendimiento

Según Hidalgo, la cultura del emprendimiento es el entorno cultural que favorece el desarrollo de proyectos emprendedores, entendidos como procesos de fundación de actividades, proyectos, empresas lucrativas o no, de índole económica, social, política, o también se refiere a renovación o reingenierías de procesos existentes (Hidalgo, 2014, p.46).

De acuerdo con esta reflexión, la definición de emprendimiento, emprendedor y emprender está más enfocada a preguntar: ¿cómo puedo hacer que la innovación, la flexibilidad y la creatividad sean más operacionales? (Timmons, 1998). Para ayudar a descubrir algunas respuestas, primero, se debe analizar el

comportamiento que se deriva del espíritu emprendedor. Es más realista considerar el espíritu emprendedor en el contexto de un rango de comportamiento (Rodríguez, 2009).

Para Schumpeter la innovación era la razón de ser del entrepreneur (Hidalgo, 2014, p.47). Es importante resaltar que recién a principios del siglo pasado, Joseph Schumpeter, economista alemán que emigró a los EE.UU. para aceptar una cátedra en la Universidad de Harvard, reconoció al emprendedor como centro del sistema económico. La ganancia proviene del cambio, y este cambio es producido por el empresario innovador. Es decir, el Emprendimiento es la acción de crear un nuevo proyecto o negocio, hacerlo crecer y volverlo rentable. Esta palabra proviene del término francés *entrepreneur*, que significa estar listo para tomar decisiones o a iniciar algo. La definición del término emprendedor ha ido evolucionando, presentando a la persona con un estado de innovación permanente, altamente motivada y comprometida con una tarea, evidencia habilidades para planear y ejecutar (Bernal, 2019, p.25).

Cabe señalar, que el concepto de cultura del emprendimiento ha estado presente durante la historia de la humanidad, es recién en el siglo XX cuando se hace reconocimiento a esta cultura de innovación y búsqueda de superación. La experiencia internacional muestra que países que han atravesado graves depresiones económicas (EE. UU) han logrado salir adelante mediante el fomento de la cultura del emprendimiento (Hidalgo, 2014, p.50). En Colombia, se han realizado esfuerzos para reconocer la y fomentar la cultura del emprendimiento, pues de acuerdo con la Ley 1014 de 2006 (enero 26) de fomento a la cultura del emprendimiento del Congreso de Colombia, en su artículo 1, se establecen las definiciones para cultura, emprendedor y emprendimiento, en especial nos enfocamos en dos de estas definiciones:

- Emprendedor: Es una persona con capacidad de innovar; entendida esta como la capacidad de generar bienes y servicios de una forma creativa, metódica, ética, responsable y efectiva.

- Emprendimiento: Una manera de pensar y actuar orientada hacia la creación de riqueza. Es una forma de pensar, razonar y actuar centrada en las oportunidades, planteada con visión global y llevada a cabo mediante un liderazgo equilibrado y la gestión de un riesgo calculado, su resultado es la creación de valor que beneficia a la empresa, la economía y la sociedad.

  (Ley No.1014, 2006)

En este contexto, es relevante conocer la opinión de la directora ejecutiva de *The Failure Institute*, Leticia Gasca:

> En una pregunta hecha en una encuesta de *The Failure Institute,* preguntamos por qué decidieron emprender y las opciones, por ponerte algunos ejemplos, son: porque quería ser reconocido por una marca propia, porque quería ser mi propio jefe, porque quería incrementar mis ingresos, porque no tengo trabajo. Creo que el objetivo final que debe seguir una persona para convertirse en emprendedor es querer crear una empresa exitosa (L. Gasca, comunicación telefónica, 10 de abril de 2019). (Bernal, 2019, p.26)

En el estudio de *The Failure Institute* (2015) *¿Por qué los negocios fracasan en Colombia?* el 77% de la población adulta en Colombia, tiene una percepción socio-cultural positiva sobre el emprendimiento, el 65% tiene potencial para ser emprendedor, el 55% son emprendedores intencionales, el 14% son emprendedores nacientes, el 10% son nuevos emprendedores y el 6% han desarrollado algún emprendimiento (Bernal, 2019, p.25).

Por consiguiente, aprovechar cada cambio y transformación socioeconómica es parte de la cultura propia y de habilidades de los emprendedores colombianos que buscan oportunidades para generar ingresos de manera creativa y en un

entorno en el cual la flexibilidad del mercado laboral trae consigo precarias oportunidades de trabajo profesional.

Justamente, dentro de los análisis realizados se establece que para emprender no basta con empuje, convicción, resiliencia y ductilidad. Es necesario mucha formación, disciplina, contactos de valor y una estimable capacidad económica, y ni siquiera eso garantiza el éxito de una idea de negocio. Emprender no es una ciencia (López Menacho, 2019).

7.1. ¿Quiénes son los emprendedores?

Para definir quienes son los emprendedores, es fundamental comprender el debate histórico desde diversas perspectivas, tal como se expone a continuación:

> En el contexto de la teoría neoclásica americana, según Hérbert y Link (1988), el emprendimiento fue analizado por Francis E. Walter (1894-1963), político luterano, quien acentuó los elementos de toma de decisiones y el liderazgo; Frederick Hawley (1827-1889) referenció al tomador de riesgo, haciendo énfasis en la importancia del emprendedor en el crecimiento económico; John Bates Clark (1847-1938) debate la teoría de los tomadores de riesgo y describió al emprendedor como el director de la actividad económica; y Frank Knight (1885-1972) distingue entre los riesgos asegurables y la incertidumbre no asegurable, y el desarrollo de una teoría de las utilidades que relaciona la incertidumbre no asegurable con el cambio económico y con las diferencias de capacidad empresarial, en las cuales los riesgos no tienen importancia si la incertidumbre puede ser asegurada. (Rodríguez, 2009)

Se considera, por tanto, que un emprendedor es una persona ambiciosa, segura de sus habilidades, que busca una oportunidad de negocio y concreta los recursos necesarios para ejecutarla. Este término se asocia generalmente con las personas que crean una empresa o inician un proyecto propio (Bernal, 2019, p.26). Del mismo modo, para indagar sobre qué tipo de negocio quisiera comenzar un emprendedor, las encuestas a nivel global (AGER, 2018) señalan, por ejemplo que un 75% de los encuestados eligió uno donde prime “servir a los clientes personalmente”, en comparación con el 25% que prefiere “servir a los clientes digitalmente”. Es decir, servir a los clientes de manera digital está avanzado (Bernal, 2019, p. 28).

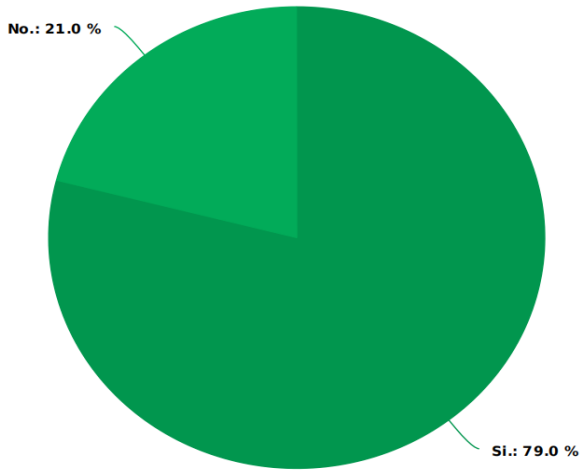
El entorno creado por la economía digital ha permeado los ecosistemas industriales, económicos, sociales y políticos en los cuales se encuentra sumergido el emprendedor del siglo XXI. Sumado a estos ecosistemas se encuentran las transformaciones digitales y su impacto en el crecimiento profesional y personal de los emprendedores. Por ende, concebir una definición del término emprendedor incluyendo la parte digital y en torno a las referencias mencionadas anteriormente, se puede inferir que:

> Un emprendedor digital es aquel que básicamente realiza todas sus tareas a través de los medios digitales y canales relacionados con la tecnología. Sus herramientas de trabajo son teléfonos inteligentes, tabletas, laptops y utilizan exclusivamente el medio digital para ejercer sus tareas y ofrecer sus servicios o productos. El perfil de un emprendedor digital podría ser el de un profesional independiente que acaba de comenzar, se establece como *freelancer* y trabaja en proyectos independientes, como abrir su primera tienda en línea o, en muchos casos, algo más ambicioso, “la creación de una *startup*”, buscando crear una aplicación que ofrezca un servicio que pueda resolver un problema con el que muchos luchan cada día, construir algo revolucionario que impulse a la sociedad, encontrar la manera de unir a las personas con

servicios y soluciones. La creación de *startups* es la acción que todos los emprendedores digitales tienen en común. (Bernal, 2019, p.29)

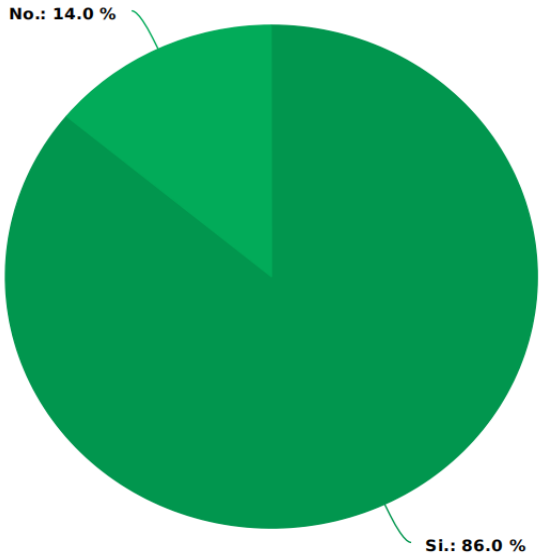
El GEM define la tasa de actividad emprendedora (total entrepreneurial activity, TEA, por su sigla en inglés) como el porcentaje de individuos entre 18 y 64 años que se identifican como empresarios nacientes o empresarios nuevos. Los empresarios nacientes se caracterizan por iniciar un negocio en el que aún no se pagan salarios (ni a los empleados ni a sí mismos) por un periodo superior a tres meses. Los empresarios nuevos se identifican por iniciar algún negocio en el que sí se han pagado salarios durante más de tres meses, pero menos de 42 meses según análisis del mes de junio realizado por Innpulsa 2020.

Hoy en día, la vanguardia del avance tecnológico en Bogotá emerge con una nueva generación de Precarios 4.0, los nuevos emprendedores, la nueva generación compuesta por universitarios cuyo futuro contempla el emprendimiento como un camino seguro en su crecimiento personal y profesional, esto, evidenciado en las encuestas realizadas para esta investigación, la cual con participación de un 66% de mujeres y un 34% de hombres, muestra que un recién graduado si se encuentra en capacidad de salir al mercado laboral profesional o emprender profesionalmente con un 79% de aprobación, como lo muestra la siguiente gráfica :



Gráfica XIX Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020.

En esa misma medida, se evidenció que al 86% de los encuestados le gustaría emprender cuando finalice su carrera, según la gráfica XX:



Gráfica XX Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020.

Justamente, una gran parte de la nueva generación de emprendedores bogotanos que emerge, no solamente está compuesta por emprendedores tradicionales; esta población está integrada por los emprendedores que finalmente son la nueva clase de Precarios 4.0 que busca mejorar sus condiciones de vida a través del emprendimientos digitales frente a la situación de desempleo y condiciones precarias del mercado laboral. Algunos surgen por necesidad y otros por oportunidad, condiciones que serán explicadas en el apartado 7.2. “Tipos de emprendimiento”.

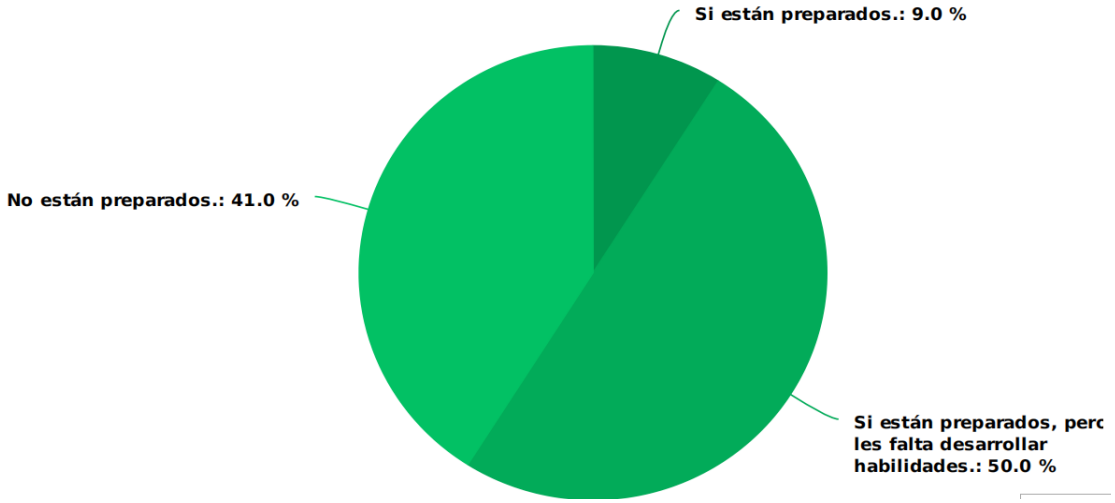
Los emprendedores digitales, deben mantenerse vigentes, así lo resalta Fredt Bogotá, emprendedor bogotano, quien expone cómo el entorno cambiante lo ha obligado al desarrollo de habilidades gerenciales, creativas y a aprender aspectos tecnológicos en un entorno que avanza y no da tregua. Este emprendedor ha tenido que reinventarse en medio de su emprendimiento; la

transformación digital más relevante que ha tenido que realizar en su proceso de emprendimiento, lo explica de la siguiente manera:

> Mi emprendimiento era digital, hacía muchos eventos presenciales enfocados a desarrollar habilidades de emprendedores, por tanto, el reto de transformación fue generar estos contenidos por zoom, generar todo el material virtual, WhatsApp business para enfocar la información a un tema masivo. En el emprendimiento ya hacíamos interacciones a nivel digital, pero fue lograr una transacción 100% digital (Fredt Bogotá, comunicación personal, 18 de junio de 2020).

Para Parias, otro emprendedor, su reto ha sido adaptarse a plataformas de pago, saber cómo funcionan, probar, revisar soporte, confiar, aprender, entender manejo de costos versus beneficios del e-commerce (R. Parias, comunicación personal, 29 de junio de 2020).

De igual modo, el 50% de los encuestados, como lo muestra la gráfica XXI, coinciden en que los jóvenes colombianos si están bien preparados para emprender, sin embargo, reconocen que aún les falta desarrollar habilidades para desenvolverse:



Gráfica XXI Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia,

2020.

Precisamente, un aspecto adicional es la relación entre emprendimiento y precariedad en la era digital, los emprendedores viven una realidad cruel frente a su futuro y el acceso a la tecnología ha sido un camino para sobrevivir, tal como se evidencia la entrevista realizada en esta investigación:

> La era digital está unido al tema de TIC, esta revolución ha sido económica y han sido varias crisis que han generado un desempleo muy alto, estos desempleados se han dedicado a ser emprendedores, es decir, a vender lo que pueden y a utilizar las herramientas digitales porque no tienen recursos para crear una empresa o lanzar un local; esta es la relación que encuentro entre emprendimiento y precariedad digital; personas profesionales o no, que ven una oportunidad de utilizar las herramientas digitales para salir al mercado, poner un canal en Facebook, un canal en Instagram y empezar a vender, pero están muy lejos de ser empresarios y venden lo que pueden y encuentran las herramientas que van hallando en el camino (R. Parias, comunicación personal, 29 de junio de 2020).

> Un emprendimiento digital hace que las personas no tengan sus condiciones laborales como las que esperan. El modelo de empleo, como lo conocemos, tiene condiciones difíciles de sostener. Conseguir esas condiciones laborales están bajando mucho, como contraprestación está subiendo la oportunidad de generar ingresos, de generar emprendimientos más viables, con menos sueldos, a su vez ya no se consiguen los mismos empleos de hace 20 o 30 años con súper condiciones, ya no existen. Antes era más difícil emprender digitalmente (Fredt Bogotá, comunicación personal, 18 de junio de 2020).

7.2. Tipos de emprendimiento

De acuerdo con las fuentes consultadas, Bernal (2019) destaca que el emprendimiento puede darse de dos maneras: por necesidad o por oportunidad. El primer caso ocurre cuando se lleva a cabo una idea de negocio, pero sin mucho conocimiento de su potencial en el mercado. Este tipo de emprendimiento es un riesgo empresarial que es ejecutado por aquellos que buscan solucionar algún tipo de dificultad financiera o salir del desempleo. El emprendimiento por oportunidad sucede cuando se concreta una idea de negocio en una empresa y esta tiene potencial de crecimiento, ya que se materializa luego de un estudio de mercado y la propuesta está basada en solucionar algún problema que requiere demanda. Tatiana León la directora de emprendimiento de Connect Bogotá señala como el emprendimiento nace de las personas que se encuentran en el limbo laboral, es decir de los Precarios 4.0:

> El emprendimiento por necesidad, responde a las personas que no encuentran empleo y buscan emprender, por lo general emprenden con baja sofisticación. Sin embargo, el emprendimiento que está tomando cada vez más fuerza en el país y en el mundo, es el emprendimiento por oportunidad, que tiene altos componentes de innovación y no se motiva por el desempleo (T. León, comunicación telefónica, 22 de abril de 2019). (Bernal,2019, p.27)

En Colombia, debido a la emergencia sanitaria decretada por el gobierno nacional por motivo del COVID-19 se ha incrementado la generación de emprendimientos por oportunidad, pues según un artículo de la *Revista Forbes Colombia* (2020), muchas *startups* han decidido sumarse a los esfuerzos del Gobierno durante la contingencia.

Esta es una buena noticia y un gran paso para el crecimiento de la economía en Bogotá, y es precisamente por esta razón que la consolidación de las redes de

emprendimiento y mesas de trabajo son imprescindibles. De igual forma, se está evidenciando la oportunidad de emprendimiento en momentos de crisis y su relevancia como eje de la vida económica del país:

> Un estudio del Centro de Innovación y Emprendimiento, INCUBA y el Grupo de Estudios en Administración del CESA (GEA) analizó la manera en que 154 emprendimientos del país se han adaptado a la coyuntura derivada de la pandemia del coronavirus durante los últimos tres meses. El estudio, enfocado en emprendimientos de sectores como el agro, salud, retail, seguridad, alimentación, entre otros, reveló que el 16% manifestó haber sentido un impacto positivo y que la coyuntura fue una oportunidad de crecimiento e identificación de nuevas ideas de negocio. (Revista Dinero, 2020)

Estos esfuerzos se ven reflejados en el trabajo para generar políticas que apoyan el emprendimiento, por ejemplo, durante el año 2018 el gobierno trabajó sobre leyes que buscan generar:

> Herramientas prácticas que rijan las políticas públicas con el fin de incentivar un ambiente emprendedor, desarrollar herramientas para el crecimiento, la internacionalización y acceso a los mercados; como también, la inversión del desarrollo emprendedor, la formación del emprendimiento y la invención. (Revista Dinero, 2018)

De igual modo, fuentes de investigación globales brindan información sobre algunos indicios de cómo nacen estos tipos de emprendimiento en Colombia:

> El Reporte Global de Emprendimiento AGER (2018), es una investigación de la Universidad de Múnich y el GFK, Instituto de Investigación de Mercado Global, que evidencia el estado del autoempleo alrededor del mundo. Según este estudio, el 90% de la población colombiana está dispuesta a sacrificar su tiempo para iniciar y dirigir un negocio propio. El 61% cuenta con capital y dice saber cómo obtener dinero para iniciar su

idea de negocio. El 89% genera ideas y dice poder desarrollar una idea de negocio. El 89% de las personas dice estar dispuesto a tomar el riesgo de fracasar y el 87% de la población piensa que su familia y amigos son su apoyo. (Bernal, 2019, p. 28)

7.3. Emprendimiento digital y las startups

Este último apartado explica temas relacionados con el emprendimiento digital como el surgimiento, conceptos y características entre otros y al finalizar se hace referencia a la definición de *startups* con un breve contexto de las mismas.

Para comenzar, el emprendimiento digital, es la evolución del emprendimiento tradicional dentro de la Revolución Digital. En relación con la definición de "emprendedores digitales" y las características de un emprendimiento para hacerse llamar "emprendimiento digital", se evidenciaron algunas opiniones, entre los emprendedores, de la siguiente manera:

Emprendedores Digitales:
Los emprendedores digitales son personas que hacen intermediación de dropshipping, crean infoproductos, crean contenidos comercializados y generados en online, y productos digitales, por lo general se trata de cursos, talleres o módulos de educación o capacitación que se comparten a través de internet (Fredt Bogotá, comunicación personal, 18 de junio de 2020).

Tienen oportunidades al utilizar el medio digital. Realizan sus actividades en medios digitales, uso de internet, uso de dispositivos, uso del medio digital para ofrecer sus productos y aprovecha el medio para fortalecer su labor (R. Parias, comunicación personal, 29 de junio de 2020).

Emprendimiento Digital:

> Es un emprendimiento que se realiza 100% en internet, tanto su parte comercial como la parte de compartir información y su operación. Que el cliente compre por internet es un emprendimiento comercial, algunos son intermediarios, y si facilitó la operación, se llama dropshipping, para mí, así sí se podría llamar un emprendimiento digital (Fredt Bogotá, comunicación personal, 18 de junio de 2020).

> Está definido por el foco del negocio, cuando el empresario piensa en atender más allá de su localidad, quiere llegar más allá, quiere conectar a los usuarios con la empresa 24/7, uso de herramientas digitales, esto le ayuda a relacionarse con los clientes, a conocer su comportamiento, a lograr ventas. Los canales digitales le ayudan a detectar más oportunidades y ver opciones de diversificación. Manejo de influencia para ampliar el negocio por medio de redes sociales (R. Parias, comunicación personal, 29 de junio de 2020).

Cuando se hace referencia a emprendimiento digital, es importante distinguir cuáles serían las características de un emprendimiento para que pueda ser llamado emprendimiento digital. Dentro del sondeo realizado en las universidades en Bogotá, se encuentran diferentes puntos de vista, por ejemplo Garay opina que se debe contar con infraestructura robusta pues no vale únicamente estar en la red, se debe tener la capacidad de crecer según el uso y de contraerse frente a caídas de consumo. También indica que es clave contar con un soporte técnico constante. Sobre el mercado, estima que el 40% de la inversión en un proyecto debe utilizarse en publicidad, se debe cautivar a un cliente que tiene miles de opciones. Adicionalmente señala que la idea del emprendimiento puede que no sea original pero sí debe estar en capacidad de ofrecer un mejor servicio y flexibilidad, teniendo claro que las tendencias cambian frecuentemente y por lo tanto un emprendimiento que no se ajuste y actualice se vuelve obsoleto rápidamente. Por último, un emprendimiento requiere de una base de capital fuerte que permita el desarrollo de 2 años al menos, sin necesidad que el flujo de caja soporte todo el proceso (C. Garay, comunicación

personal, 20 de junio de 2020). Otros se refieren a contar con características de operaciones en línea, y medios de pagos electrónicos, es decir, no requiere método presencial.

Por otro lado, el enfoque que Molano resalta en la importancia de tener claridad sobre los conceptos de emprendimiento digital y *startup:*

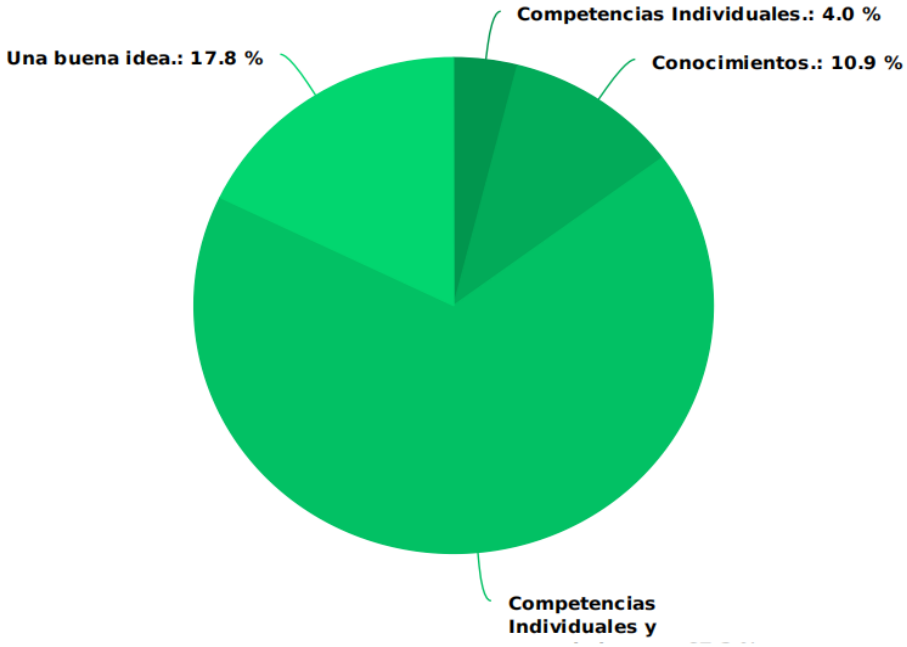
> Creo que es fundamental no confundir la noción base de lo que es un *startup* que se supone es una organización que nace no siendo una empresa, su base es tecnológica, el corazón de la forma en que entregan su valor, es tecnológica. Un emprendimiento digital, puede ser de base tecnológica pero también puede ser que su producto o servicio esté soportado por el uso de tecnologías de la información y las comunicaciones. El tema digital hace referencia al resultado de la interacción mediada por la tecnología y, en consecuencia, esas interacciones son las que marcan y crean ese escenario de lo digital. Entonces sí debe existir esa interacción para considerar un emprendimiento digital. (A. Molano, comunicación personal, 24 de junio de 2020)

En consecuencia, se considera que las competencias que debe tener un emprendedor digital para ser competitivo en la economía digital y aprovechar el mercado mejorando sus oportunidades son:

> Competencias focalizadas con capacidad de crear contenido, tener factores diferenciales es importante y capacidad de adaptarse rápido, ahora más que nunca los cambios son demasiados rápidos. (Fredt Bogotá, comunicación personal, 18 de junio de 2020)

Estas competencias y habilidades son las que requiere la generación de nuevos Precarios 4.0, en su mayoría universitarios bogotanos, así se evidenció en la muestra tomada y en la que los recién graduados manifestaron que podría

emprender si desarrollan competencias individuales y conocimientos, tal como se observa en la siguiente gráfica:



Gráfica XXII Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020

En las entrevistas realizadas a emprendedores y docentes, se indagó respecto a si los emprendimientos digitales son la base de la actual economía digital, la reacción ante esta frase fue positiva y considera como cierto, dado que muchos de los gigantes corporativos de plataformas como Facebook, Amazon o Google que lideran el mundo de las plataformas digitales, al mismo tiempo están liderando en la economía digital. Sin embargo, el tema relevante según los entrevistados, es el cómo evolucionan los emprendimientos a empresas y que así nazcan los gigantes corporativos como el de caso Rappi.

En el análisis de la toma de la muestra a los docentes se resalta que los emprendimientos que alcanzarán el éxito, ya sea regional, global o local, serán pocos, ya que se supone que no hay espacio para todos los emprendedores y esto es debido a que no existe la infraestructura política, económica, social ni tecnológica para garantizar su sostenibilidad en el tiempo; pensamiento muy

similar a las razones por las cuales una *startup* fracasa en su fase inicial. Por ejemplo, para el caso colombiano, los emprendedores dependen de tecnología foránea, por lo tanto, no se cuenta con desarrollos locales que brinden soporte a la infraestructura digital colombiana que se encuentra alojada en servicios externos; ante la crisis de estos servicios, los emprendimientos entrarían en crisis, no podrán escapar de las consecuencias de la falta de accesos o desarrollo de capacidades digitales.

Este tema refuerza un aspecto que no se puede dejar de lado y es lo relacionado con las brechas digitales mencionadas anteriormente en el capítulo 6, así lo afirma Parias emprendedor bogotano:

> Las brechas son varias y complejas. La primera es el conocimiento, muchos no tienen el conocimiento para estar en el mundo digital, a pesar de existen plataformas muy sencillas como Facebook, para muchos no es tan sencillo, les cuesta estudiar, no saben manejar las herramientas, se les dificulta aprender. Segundo la autopercepción de ellos mismos, la mayoría consideran que no tiene la habilidad para encontrar en internet material disponible, aunque YouTube tiene videos algunas personas no logran aprender. Así mismo se requiere la inversión de recursos por parte del emprendedor en desarrollar capacidades o realizar la inversión contratando a personas que le ayuden a crear páginas web, temas de marketing; creo que este tema se enmarca en una de las brechas más fuertes. Hay una fuerte brecha en la parte de logística del negocio, el cómo entregar el servicio, porque cualquiera puede salir a vender por Facebook, por ejemplo, pero entre el servicio al cliente, la calidad y el respaldo existe una distancia muy grande. El acceso a dispositivos también es una brecha bien marcada. (R. Parias, comunicación personal, 29 de junio de 2020)

Seguidamente a la primera parte de este capítulo en el que se plantea el emprendimiento digital, es conveniente exponer los conceptos básicos a lo que refiere una *startup, y así,* abordar con mayor profundidad su relación con el

emprendimiento digital. *Startup* se refiere a la puesta en marcha de un emprendimiento con ciertas características como indica Bernal (2019):

> En el contexto del mundo empresarial *startup* sería una "empresa emergente", que se caracteriza por estar basada en una idea de negocio innovadora, generalmente orientada al desarrollo tecnológico asociado con el diseño de aplicaciones y el desarrollo web. Las *startups* también se caracterizan por ser empresas pequeñas, conformadas por unos cuantos socios, que buscan explotar nichos de mercado que tengan un gran potencial de negocio y que puedan ser escalables. En otras palabras, "Para dejar las cosas claras, es importante definir qué es un *startup*: Una *startup* es una institución humana diseñada para crear un nuevo producto o servicio bajo condiciones de incertidumbre extrema" (Rise, 2011, p. 64*).* La idea de negocio de una *startup* es hacerla prosperar, volverla rentable y finalmente, en la gran mayoría de los casos, venderla a una compañía más grande. (Bernal, 2019, p.30)

De esta manera, una startup requiere de una estructura básica para iniciar y en esencia se refiere a:

> Un plan de negocios y consolidar un producto mínimo viable. Para lograrlo se han creado metodologías que pueden ayudar en la fase de creación y que se han puesto a disposición de todos gracias a importantes pensadores del ecosistema emprendedor a nivel mundial como lo son: Eric Rise, David Kelley y Alexander Osterwalder, entre otros. Estas herramientas metodológicas prometen ayudar a desarrollar una idea de negocio de una manera correcta y viable. (Bernal, 2019, p.32)

Los estudios sobre el ciclo de vida de una *startup* son muy recientes. El libro *La farsa de las Startups* de Javier López Menacho (2019), describe cinco etapas de las *startups* así: la primera etapa es la fase inicial o *seed stage*, la segunda etapa

es la etapa temprana o *early stage*, la tercera etapa es la fase de crecimiento o *growth stage*, la cuarta etapa es la fase de expansión o *expansión stage* y la quinta y última etapa es la fase de salida o *exit*. De acuerdo con Bernal (2019), la fase de ejecución en una *startup*, es la fase más importante porque es el momento en donde los emprendedores se apropian de las herramientas, hacen la tarea a conciencia, se ponen manos a la obra y llevan a cabo las metodologías.

Por otra parte, se considera que usar correctamente las tres principales metodologías que son *Design Thinking*, *Lean Startup* y *Canvas* en la fase inicial de la *startup*, ayudarán a reducir la probabilidad de fracaso, impulsando el modelo de negocio a continuar con la siguiente fase. No obstante, Leticia Gasca, directora ejecutiva de *The Failure Institute* recalca lo siguiente sobre el uso de este tipo de metodologías:

> He conocido muchísimos emprendedores que siguieron estas metodologías y el emprendimiento murió y creo que tiene que ver con que el seguir estas metodologías son solamente una parte de lo que se necesita para que un emprendimiento sea exitoso. Gran parte de lo que se necesita es ejecución, ejecución pura y dura, ejecutar lo que hiciste en el *Canvas*. Entonces, creo que estas herramientas no garantizan que el emprendimiento consiga despegar, hay otros factores que son importantes, cómo hacer el trabajo (L. Gasca, comunicación telefónica, 10 de abril de 2019). (Bernal, 2019, p.40)

Uno de los emprendedores citado por Bernal (2019), señala la importancia del trabajo integral de las metodologías en una *startup*:

> Alejandro Pinto, creador del *startup* GoCarga considera que son herramientas, más no garantizan resultados. El resultado de un emprendimiento depende en gran medida del equipo de atrás y del mercado. Un lienzo de *Canvas* lleno es sólo eso, un lienzo en papel, y en

> el papel cualquier cosa funciona. Lo importante es ir y validar con clientes potenciales, ver si mi propuesta de valor es tan fuerte como para que me compren a mí y no a la competencia. Siempre hay que estar abiertos al aprendizaje y a la mejora constante y progresiva (A. Pinto, comunicación telefónica, 14 de abril de 2019). (Bernal, 2019)

De acuerdo con la investigaciones y la literatura base realizada por Bernal (2019), una *startup* tiene un alto índice de llegar a fracasar, esto quiere decir, que es importante conocer el ciclo de vida de las *startup* para generar alertas tempranas a los emprendedores digitales, de tal manera que los emprendedores puedan fortalecer sus emprendimientos oportunamente:

> Según el estudio *298 Startup Failure Post-Mortems* realizado por la CB Insights (2018), el cual analizó los datos del fracaso de 298 *startups* que no lograron despegar, arrojó como resultado que el 70% de las compañías de tecnología innovadoras no tienen éxito generalmente unos 20 meses después de la primera recaudación de fondos. Esto nos advierte que el índice de fracaso en este tipo de emprendimientos es bastante alto. (Bernal, 2019, p.31)

Sin embargo, según análisis de Innpulsa (2020) a diferencia de Latinoamérica, países de Europa y Norteamérica si bien crean menos emprendimientos al año, estos sobreviven más en el tiempo, haciéndose sostenibles y aportando así todos los beneficios que un emprendimiento trae a la columna vertebral de la economía de un país.

Para comprender este fenómeno en Latinoamérica , se hace referencia al estudio *The Top 20 Reasons Startups Fail* realizado por la CB Insights (2018), en el que se analizaron 101 casos post-mortem, dieron como resultado que la razón número uno, 42% de los casos por lo que las *startups* fallan, es porque no están resolviendo un problema que demanda el mercado, tener un producto o servicio mal diseñado y que no fue testeado con los usuarios, siendo la etapa inicial la de mayor mortandad en las *startups* (Bernal, 2019, p.42).

Cabe señalar que el estudio de *The Failure Institute* (2015), en el cual se resalta que otra de las dificultades por la que fracasan los emprendimientos es la fase de ejecución. La directora ejecutiva de *The Failure Institute* manifestó respecto a esto que:

> En la mayoría de los casos los negocios fracasan por causas endógenas a la empresa, es decir, temas estratégicos al interior, en la mayoría de las ocasiones no un problema externo o una situación externa a la empresa, lo que es una buena noticia, porque esto quiere decir que podemos trabajar para prevenir que los emprendedores incurran en este tipo de errores que generan problemas internos del equipo estratégico (L. Gasca, comunicación telefónica, 10 de abril de 2019). (Bernal, 2019, p.42)

Adicionalmente, *The Failure Institute* (2015), indica que uno de los retos para lograr la sostenibilidad de un startup es la parte financiera, pues la falta de recursos, con un 74.4% de los casos consultados, evidencian que el 21.9% no tenían ingresos propios, el 18.8% tenían problemas con el tema de préstamos financieros, el 17% tenían excesos en los gastos operativos, el 15% retraso de pagos de los clientes, el 14% problemas de crédito con los proveedores y el 13% una mala administración del dinero. Los problemas de financiamiento son una situación que afecta la vida de una *startup*, con un 63.9% de los casos consultados, esta fase podría presentar riesgos importantes para la compañía.

Sin lugar a dudas, las posibilidades de completar el ciclo de vida de un *startups* es bajo. En consecuencia, los emprendedores digitales deben estar preparados para aumentar su capacidad de resiliencia, innovación, comunicación asertiva, finanzas, herramientas de planeación estratégica, mercadeo, herramientas digitales y de esta manera hacer frente a los obstáculos que encuentre en su camino. Sin embargo, en Colombia y en general Bogotá el panorama del emprendimiento digital es alentador, pues de acuerdo con Innpulsa (2017), Colombia cuenta con 81 *startups* que han logrado posicionarse en el mercado y

frente a la competencia, manteniendo un crecimiento en las ventas (Bernal, 2019).

Del mismo modo, el número de *startups* en Colombia que han sido registradas y que ayudan a tener un referente con el que se puede levantar la línea base en Bogotá, se presenta de la siguiente manera:

> Colombia cuenta con un mapa del ecosistema de emprendimiento hecho en 32 ciudades, que fue realizado por la entidad Innpulsa (2017), junto al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y la Universidad Nacional sede Medellín, en el que se logró identificar que Colombia cuenta con 2.670 empresas consideradas *startups*, de las cuales 1.181, es decir el 44,2%, se encuentran concentradas en la ciudad de Bogotá. Según el mapeo de Innpulsa (2017), al momento del estudio, de las 2.670 *startups* identificadas en Colombia, 738 se encontraban en la fase inicial o fase de descubrimiento, como lo denominan en el estudio. (Bernal, 2019, p.31)

Todo lo anterior funciona como línea base para conceptualizar la ruta evolutiva del mercado de las *startups* y el papel que jugarán los Precarios 4.0 en esta nueva economía, ya que en gran medida, son ellos los que estarán liderando el desarrollo de emprendimientos digitales en Bogotá.

8. Resultados y Discusión

En este capítulo se exponen y describen los resultados más relevantes de esta investigación sobre los aspectos que afectan a los Precarios 4.0 en el marco del emprendimiento digital en Bogotá, de igual modo, constatar lo referente a la prueba de la Hipótesis planteada en la parte inicial de este estudio y por último un consolidado de los recursos utilizados para lograr la investigación.

La Tabla No.7 presenta los resultados cruzados con las variables de análisis, así como los resultados más relevantes al problema planteado en esta investigación, el cual corresponde a cuáles son los aspectos que afectan a los Precarios 4.0 en el marco del emprendimiento digital en Bogotá

Tabla No.7

Resultados Relevantes y variables de análisis

Aspectos que afectan a los Precarios 4.0 en el marco del emprendimiento digital en Bogotá	**Resultados relevantes**	**Cruce de Variables de análisis**
• Condiciones precarias para iniciar la búsqueda laboral en Bogotá. • La flexibilidad del mercado laboral en Bogotá	Después de analizar la muestra tomada a los estudiantes universitarios, se evidencia que existe una nueva generación de Precarios 4.0 con conciencia de las condiciones precarias para iniciar su búsqueda laboral. Así mismo, en comparación con los estudios globales de la OIT (2020) y los resultados del estudio de OCDE (2016) se confirma este resultado. El desempleo en febrero del 2019 alcanzó el 11,8%, lo que representa 2.943.871 personas, según el estudio de Mercado Laboral de la Juventud del DANE (2019), teniendo mayor impacto el crecimiento del desempleo entre jóvenes y mujeres. Para el mes de agosto de 2020, la tasa de desempleo del total nacional fue 16,8%, lo que significó un aumento de 6,0 puntos porcentuales frente al mismo mes del año anterior (10,8%) DANE (2020). En Bogotá, el 86% de los encuestados están dispuestos a emprender después de finalizar su carrera universitaria.	El precariado: trae consigo condiciones que impactan el desarrollo de los Precarios 4.0. La flexibilidad laboral: es parte de las razones por las cuales el mercado laboral está en continua transformación generando mayor informalidad y desempleo. La economía digital: se identificó que esta variable es la nueva esfera en la cual se mueven los Precarios 4.0. El emprendimiento: es el camino de sobrevivencia de los Precarios 4.0. Reconocimiento de un estatus social de los Precarios 4.0: se identifica un nuevo grupo social denominado “Precarios 4.0”, los

		cuales se consideran una nueva generación de emprendedores. Incluso, presentan un aumento acelerado debido a la emergencia sanitaria en Bogotá.
• Unificación del concepto de Precario 4.0. • Transformaciones sociales, económicas, políticas y tecnológicas en Bogotá.	El concepto de Precario 4.0 en Bogotá es nuevo y se conoce de manera intuitiva, más no académica según se demostró con las entrevistas estructuradas a docentes expertos en temas de innovación, emprendimientos y políticas. Desde la academia y el gobierno local se identifican las transformaciones sociales, económicas, políticas y tecnológicas que enfrentan los emprendedores digitales en Bogotá. El emprendimiento está altamente ligado al fenómeno del precariado, aunque, las personas no sólo emprenden por necesidad. Existe un alto grado de emprendimiento por oportunidad, el cual, ha aumentado por la emergencia sanitaria decretada por el gobierno nacional en 2020.	El impacto de la revolución digital: es una de las variables que más afecta el entorno de los Precarios 4.0 debido al vertiginoso avance tecnológico. La flexibilidad laboral: esta variable causa la transformación de la vida laboral de los Precarios 4.0. El emprendimiento: es una variable que está unida a la variable del precariado, y por ello, resalta el emprendimiento como una oportunidad debido a la emergencia sanitaria. La capacidad de adaptación de los Precarios 4.0: el desarrollo de esta variable es vital para la sobrevivencia de los Precarios en medio de las transformaciones sociales, económicas, tecnológicas y políticas. Reconocimiento de un estatus social de los Precarios 4.0: es importante generar espacios para la

		creación de una línea académica del concepto de Precarios 4.0 que permitan profundizar y reconocer a este grupo social.
• Apropiación del tema de emprendimiento digital desde el entorno gubernamental y académico en Bogotá. • Reconocer e identificar claramente a los Precarios 4.0.	Aunque se reconoce el tema de precariedad, los emprendedores digitales de alto impacto en Bogotá entrevistados, confirman que no han escuchado el término Precarios 4.0 y reconocen que el concepto es inherente a su realidad, aunque, son conscientes de la precariedad laboral que afrontan cuando se enfrentan al desempleo o al deseo de emprender. Desde el gobierno local se ha detectado la necesidad de reconocer a este nuevo grupo emergente, el cual está altamente vinculado al tema del emprendimiento, dadas las condiciones de emergencia sanitaria y la urgencia de reactivación económica, en especial a través de *Invest in Bogotá* en 2020.	Reconocimiento de un estatus social de los Precarios 4.0: se comprobó que es necesario dar reconocimiento a este grupo social emergente los Precarios 4.0. desde el gobierno local. El emprendimiento: vinculado directamente con los Precarios 4.0.
• Preparación a los Precarios 4.0 en Bogotá, cuando inician un emprendimiento, reforzando metodologías y estrategias de aprendizaje enfocadas a sus necesidades.	En la investigación de Bernal (2019, pp.8-10) se indica que en la realización de una *startup* se requiere de bastante esfuerzo y preparación académica. Analizando los resultados de esta nueva investigación se refuerza esta situación, puesto que se pudo confirmar que los emprendedores se han visto obligados a transformar el 100% de sus actividades a un modelo de negocio digital. Esta transformación digital se ha generado por el entorno digital que los conduce a desarrollar nuevas habilidades y aprender rápidamente sobre las innovaciones tecnológicas. De esta manera, en los resultados se hace evidente que para los Precarios 4.0 es vital estar	El impacto de la revolución digital: ha obligado a la transformación de las actividades de los emprendedores, lo cual obliga a los Precarios 4.0 a estar actualizados al iniciar un nuevo emprendimiento. La capacidad de adaptación de los Precarios 4.0: en el cruce con la variable anterior, esta variable

	capacitados en temas tecnológicos para mantenerse vigentes en el mercado. Por otro lado, existiendo la oportunidad de emplearse tradicionalmente, muchas personas prefieren emprender y emplearse por cuenta propia, como se referenció de la investigación base Bernal (2019, pp.8-10). Para concluir se entiende que cuando un Precario 4.0 busca iniciar un emprendimiento debe estar preparado para iniciar su negocio; requiere competencias y habilidades en el área de marketing, resolución de conflictos, innovación, comunicación asertiva, capacidad de relacionamiento, manejo de herramientas tecnológicas, finanzas, política y administración entre otros.	tiene mayor impacto en la vida de los Precarios 4.0 y sus emprendimientos. La economía digital: es un conocimiento que por obligación deben manejar los Precarios 4.0 en la búsqueda de una sostenibilidad para sus emprendimientos.

Nota: Elaboración propia.

A continuación, se presenta la Tabla No.8 en la cual se desglosan los resultados obtenidos al constatar la Hipótesis planteada con el trabajo de investigación y la toma de muestras:

Tabla No.8

Resultados enfocados en la Hipótesis

Hipótesis	**Resultados enfocados en la Hipótesis**
Los Precarios 4.0 son una subcultura emergente en Bogotá asociados a las nuevas condiciones socioeconómicas de la revolución digital y un aumento acelerado de emprendimientos digitales en Bogotá.	Se afirma que la Posmodernidad trajo consigo varios enfoques que generaron grandes cambios sociales, los cuales sirvieron de antesala para el surgimiento de una nueva clase social denominada los Precarios, a raíz de esta, ha surgido una subcultura llamada Precarios 4.0, conformada en su mayoría por jóvenes universitarios, los cuales, emergen como emprendedores digitales en medio de las condiciones precarias del mercado laboral de Bogotá.

	Los Precarios 4.0 son en su mayoría profesionales calificados que han decidido emprender ante las condiciones precarias que ofrecen los empleos tradicionales en Bogotá, y que a razón de esto, se están convirtiendo en parte importante de la reactivación económica. Teniendo en cuenta lo anterior, los índices de transición de empleo informal a formal son muy bajos, y quienes logran pasar al sector formal tienen más probabilidades de laborar bajo contratos a término definido que a término indefinido, lo cual, a su vez, conlleva un mayor riesgo de recaer en la informalidad o el desempleo (OECD, 2016, p.58). Por otro lado, se evidencio que el mayor debate sobre la transformación digital no debería estar en qué significa, sino porque es necesaria. La transformación digital es necesaria para alcanzar nuevos mercados o no perder los ya ganados, y a su vez, para ser más efectivos y rentables, de igual modo, la transformación es necesaria para tener un lugar en el marco de la economía digital (Molano, 2018, p.66). Otro aspecto a considerar, es el aumento en la creación de nuevas *startups* durante la emergencia sanitaria, sin embargo, el reto para estos Precarios 4.0 es lograr la permanencia en el mercado, por ello, el mayor desafío del Gobierno local en esta coyuntura del COVID-19 es la continua transformación de la economía tradicional hacia la economía digital para brindar oportunidades de emprendimiento que puedan aportar a la reactivación económica y al cierre de la brecha competitiva y tecnológica para los Precarios 4.0, en conclusión, el reto inmediato de los modelos de negocios digitales para los Precarios 4.0 consiste en adaptarse al entorno y tener la capacidad de asumir los cambios que se generan rápidamente.

Nota: Elaboración propia.

Finalmente, la Tabla No.9 presenta un consolidado de los recursos utilizados a lo largo del documento, como fuentes literarias y toma de muestras, que en suma, lograron la creación y desarrollo de esta investigación:

Tabla No.9

Resumen de recursos

Recursos	Descripción	Variables
Encuestas.	Cincuenta y seis (56) encuestas a estudiantes universitarios en condición de precariedad en Bogotá. Tiempo destinado veinte (20) días. Porcentaje de respuestas según rango de edad entre 15 y 35 años: 15-19 = 10.71% 20-25 48.21% 25-30 21.43% 30-35= 19.64%	El impacto de la revolución digital. La flexibilidad laboral. La economía digital. El emprendimiento. El precariado. Capacidad de adaptación de los Precarios 4.0. Reconocimiento de un estatus social de los Precarios 4.0.
Entrevistas estructuradas.	Tres (3) entrevistas estructuradas a docentes de universidades ubicadas en Bogotá. Docentes expertos en temas de innovación, emprendimientos y políticas. Tiempo destinado quince (15) días.	
	Dos (2) entrevistas estructuradas a emprendedores digitales de alto impacto en Bogotá. Tiempo destinado diez (10) días.	
Entrevista estructurada de la investigación base (Bernal, 2019).	Cuatro (4) entrevistas estructuradas a directores de organizaciones en Bogotá. Tiempo destinado veinte (20) días.	
	Cuatro (4) entrevistas estructuradas a emprendedores en Bogotá. Tiempo destinado veinte (20) días.	
Fuentes literarias y de consulta.	Noventa y tres (93) referencias bibliográficas entre las cuales se encuentran informes de organizaciones internacionales, estudios de organizaciones privadas, estadísticas de entidades gubernamentales, universidades, libros, artículos de revistas y webinar.	
Soportes gráficos generados en la creación del documento.	Nueve (9) tablas, diecisiete (17) figuras y veintidós (22) gráficas que permiten visualizar la información relevante producida durante la creación de la investigación.	
Tiempo de elaboración de la tesis: trescientos	Tiempo destinado a investigación y consultas: doscientos (200) días aproximadamente.	

(300) días aproximadamente.	Tiempo destinado a análisis: cien (100) días aproximadamente.

Nota: Elaboración propia.

8.1. Discusión

La investigación buscó determinar si los Precarios 4.0 son una subcultura emergente en Bogotá asociada a las nuevas condiciones socioeconómicas de la revolución digital y a un aumento acelerado de emprendimientos digitales en Bogotá.

De esta manera, se demuestra en los resultados obtenidos y cruzados con las variables de análisis, que los Precarios 4.0 son parte estructural de la sociedad digital. Esta nueva clase social, es una pieza fundamental en la transformación digital, y por ende, de la economía digital en Bogotá.

Al iniciar el desarrollo de esta investigación no fue posible encontrar mucha información respecto a los Precarios 4.0, sin embargo, debido a los acontecimientos de la emergencia sanitaria causada por el COVID-19, se hicieron más relevantes las dinámicas de los Precarios 4.0 como subcultura emergente en Bogotá.

La encuesta realizada a 56 jóvenes universitarios en Bogotá, entre los 15 a 35 años, no solo demostró las variables planteadas, también evidenció que los jóvenes reconocen la necesidad de capacitarse en habilidades específicas, que les facilite el uso de herramientas orientadas al emprendimiento digital una vez finalicen su carrera universitaria. Incluso, se confirma que el mercado laboral tradicional no reconoce el esfuerzo de recursos y tiempos invertidos durante su vida universitaria. Esto se debe, nuevamente, a las condiciones del mercado laboral en Bogotá, pues ofrece oportunidades de trabajo en condiciones

precarias, es decir, con bajos niveles de salario, sin garantías ni estabilidad; es evidente como la flexibilidad de los mercados de trabajo están inclinados hacia la informalidad.

Los jóvenes encuestados consideraron que, dentro de las habilidades que deben desarrollar para enfrentar su futuro laboral, se encuentra la innovación (48%), habilidades de comunicación asertiva (52%) y el uso de la tecnología (41%). El 79% de los encuestados afirma que cuenta con la capacidad de salir al mercado laboral y emprender. De esta manera, y en línea con estos resultados, es evidente el futuro y exponencial crecimiento de emprendedores. Igualmente, se evidencia que el 86% de los encuestados afirmó que le gustaría emprender al finalizar su carrera universitaria.

Asimismo, es posible concluir que los jóvenes universitarios tienen una alta percepción de un mercado laboral que no reconocen la inversión y el esfuerzo realizado durante su carrera universitaria, resaltando una vez más, la situación de precariedad laboral en Bogotá. El 48% de los jóvenes prefiere emprender, frente a un 19% cuya esperanza es encontrar trabajo relacionado a su carrera sin importar si hay remuneración o no. Del mismo modo, el 50% de los jóvenes es consciente de sus falencias para emprender.

Por otro lado, se demuestra que la Revolución Digital ha traído un cambio profundo y acelerado en estructuras políticas, socioeconómicas, culturales e industriales en Bogotá, debido al avance en la interacción del ser humano con las computadoras y todos los procesos digitales, que han transformado el entorno de los emprendedores. Estos cambios han automatizado los procesos, creando toda una gama de nuevas modalidades de trabajo que se reflejan en la informalidad o en el desempleo. De igual forma, se refuerza este resultado con el análisis de las entrevistas realizadas a los emprendedores, las cuales revelaron que las condiciones socioeconómicas que ha generado la revolución digital han afectado la forma de trabajo de los emprendedores en Bogotá.

Los resultados obtenidos muestran que la toma de decisiones en la era digital implica un esfuerzo de autodisciplina y estudio adicional que los Precarios 4.0 deben asumir para lograr iniciarse hacia el camino del emprendimiento digital en Bogotá; deben contar con la capacidad de filtrar, clasificar y evaluar información. Del mismo modo, deben tener la capacidad de identificar y escoger fuentes confiables que brinden información veraz y confiable en internet. Analizando los resultados en medio de la actual emergencia sanitaria, la nueva generación de Precarios 4.0 reconoce la necesidad de auto prepararse para poder emprender al finalizar su carrera universitaria, desarrollando capacidades creativas, de negociación, innovación, comunicación asertiva, uso de las tecnologías y mercadeo.

Respecto a las entrevistas realizadas a docentes universitarios y los estudios consultados, se ratifica que en Colombia, existe una brecha digital de conocimiento y competencias que puede ser mitigada por medio de la transformación de los contenidos digitales. Estos deben ser transformados, aplicando metodologías orientadas al ámbito digital, parámetros de tiempos, formas de evaluación, interacción social y relacional, seguimiento e indicadores pedagógicos de aprendizaje como herramientas que puedan garantizar que los Precarios 4.0 obtengan las habilidades correctas.

Al analizar la relación que tienen las brechas digitales con los Precarios 4.0 se evidencia la urgencia de mejorar el acceso a internet y la calidad de contenidos digitales locales en Bogotá, así mismo, es fundamental contar con herramientas y estrategias que garanticen el aprendizaje de los Precarios 4.0 en el marco de la era digital. La brecha digital en Bogotá se puede ver reflejada en las dificultades de acceso a servicios de internet de banda ancha, un cambio de mentalidad en los docentes y estudiantes, y mejores competencias pedagógicas en diseñadores y creadores de contenidos digitales.

Para concluir, los resultados ratifican que es fundamental contar con los esfuerzos por parte del gobierno local en la mejora de infraestructura tecnológica

y el reconocimiento de la existencia de los Precarios 4.0 como una nueva generación de emprendedores en busca de mejores condiciones para su desarrollo profesional, económico y personal. No obstante, se reconoce que el camino en la identificación de Precarios 4.0 y sus necesidades apenas se está vislumbrando en medio de la crisis económica y emergencia sanitaria que vive Bogotá.

9. Conclusiones

Esta tesis analizó un grupo social denominado Precarios 4.0 y busco identificar los aspectos que están afectando sus actividades en el marco del emprendimiento digital en Bogotá.

Desde el inicio de la investigación se expone que, parte de los paradigmas actuales están relacionados con la transformación de las condiciones de trabajo de la sociedad del siglo XXI y la adaptación a un sistema socioeconómico que surge del acelerado avance digital. Por tanto, fue posible demostrar que el futuro de la fuerza laboral si está focalizado en la nueva generación de Precarios 4.0 los cuales están haciendo un valioso aporte al proceso del emprendimiento digital en Bogotá.

De esta manera, las conclusiones aportadas en esta investigación son las siguientes:

- Algunas de las circunstancias más sobresalientes que afectan a los Precarios 4.0 en el marco del emprendimiento digital en Bogotá están ligadas a las variables de análisis asociadas a condiciones precarias al iniciar la búsqueda de empleos en Bogotá, la flexibilidad del mercado laboral, las transformaciones socioeconómicas, políticas y tecnológicas en Bogotá, la baja apropiación en temas de emprendimiento digital desde el entorno gubernamental y académico en Bogotá, la falta de reconocimiento de un estatus social e identificación de los Precarios 4.0

como una subcultura emergente, la poca preparación de los Precarios 4.0 en Bogotá al momento de iniciar un emprendimiento digital y la inconsistencia de metodologías y estrategias de aprendizaje enfocadas a sus necesidades.

- Dentro de las características relevantes de los Precarios 4.0 se pueden mencionar que, en su mayoría son profesionales con poca estabilidad laboral que buscan no caer en la pobreza en medio de los cambios que ha traído la Revolución Digital, son personas que buscan hacer parte del mundo digital como un freelance o profesional independiente desarrollando actividades relacionadas al 4.0.

  Adicionalmente, se identificó que en relación con las variables de análisis mencionadas en el capítulo 3, el concepto de Precarios 4.0 en el marco del emprendimiento en Bogotá se está construyendo a través de discusiones, tanto desde el gobierno, la academia y particulares, de manera informal a través de webinar, seminarios y en algunos materiales digitales que difícilmente logra encontrarse en la web, por consiguiente, esta investigación es un aporte formal en la construcción de este concepto.
- Otro aspecto que afecta directamente las condiciones de los Precarios 4.0 es el constante crecimiento de los efectos causados por la Revolución Digital en la transformación del mercado de trabajo, la economía digital y los modelos de negocios digitales y que está afectando de manera directa la actividad de los emprendedores en Bogotá, llevándolos a transformar sus negocio a un modelo 100% digital, esto, nos confirma la relevancia de las variables de análisis definidas para esta investigación. Por otro lado, la Era Digital ha traído consigo grandes avances en la tecnología que están cambiando las reglas del mundo laboral, llevando a los emprendedores a desarrollar habilidades específicas, tales como: análisis, investigación, autoaprendizaje, creatividad, innovación, autodisciplina, comunicación asertiva, habilidades de negociación y resolución de conflictos que llegan a ser tan importantes como el

conocimiento profesional certificado. Por esta razón, una de las conclusiones de esta investigación es señalar que se considera fundamental que el sistema de educación virtual apoye y brinde acceso gratuito certificado para garantizar el desarrollo de dichas capacidades.

Es evidente que la interacción de los Precarios 4.0 con los nuevos modelos de negocios que están surgiendo a raíz de la economía digital, es parte de los retos que arroja esta variable, y a lo cual, se ven enfrentados en su camino hacia el desarrollo de emprendimientos digitales, y más aún, cuando el emprender en muchas ocasiones es la única opción de supervivencia ante la flexibilidad del mercado que ha debilitado las condiciones laborales. En Colombia, según el DANE (2020), para agosto de 2020, la tasa de desempleo de la población joven se ubicó en 27,9%, registrando un aumento de 10,2 p.p. frente al trimestre móvil junio-agosto 2019 (17,7%), esto deja en evidencia que los jóvenes, en su mayoría, componen la nueva generación de Precarios 4.0.

Otra efecto derivado de la Revolución Digital en Bogotá, y que perjudica a los Precarios 4.0, es la brecha de conocimientos y habilidades, que junto a la brecha de acceso a la tecnología, están limitando el desarrollo de emprendimientos digitales y minimizar su sostenibilidad. En otras palabras, es necesario disminuir estas brechas y fortalecer las habilidades de los emprendedores digitales.

Por consiguiente, en medio de la hiper-digitalización crear un emprendimiento digital en Bogotá requiere de herramientas digitales y de encontrar la información correcta, información a la cual se accede por medio de internet, y que desafortunadamente, no siempre es concreta, sin estos parámetros mínimos es difícil que la toma decisiones por parte de los Precarios 4.0 sea la más acertada. En conclusión, es necesario promover y divulgar la creación de repositorios con cursos y herramientas enfocadas a emprendedores digitales en línea con la variable de

capacidad de adaptación de los Precarios 4.0.

- La relación entre el Precario 4.0 y el emprendimiento digital se entrelazan debido a la crisis de empleo tradicional en Bogotá, y cómo esto, ha sido una de las causas principales que ha llevado a los Precarios 4.0 a decidir emprender digitalmente como principal alternativa de supervivencia. Por tanto, el emprendimiento digital es uno resultados más característicos que han surgido como consecuencia de la Revolución Digital. De igual manera, se refleja el alto impacto con las variables de análisis de esta investigación.

  Los Precarios 4.0, al igual que el resto de los bogotanos, cuentan con una solvencia económica que se ha visto afectada por las nuevas dinámicas tecnológicas que están marcando aún más las diferencias socioeconómicas en Bogotá. Las oportunidades de estabilidad, seguridad e ingresos han disminuido notablemente, forzándolos a vivir de la informalidad, y es esta, la ruta que los lleva a la creación de emprendimientos digitales y *startups,* ya que en apariencia, para este tipo de emprendimientos no se requiere de muchos recursos financieros, sin embargo, estas dinámicas están dejando al descubierto que la gran mayoría de Precarios 4.0 no están preparados para emprender digitalmente y que sus ideas de negocio tienden a fracasar fácilmente, llevándolos a la frustración y al desempleo. Por esta razón, se puede determinar que es posible mejorar el sistema de aprendizaje para los Precarios 4.0 de manera integral, incluyendo competencias digitales, administrativas y financieras que aumenten sus habilidades en el desarrollo de una *startup,* aumentando sus posibilidades de lograr un emprendimiento sostenible, y con esto, una mayor estabilidad.

  La transformación de los modelos de negocios tradicionales a modelos de negocios digitales debe ser una de las prioridades de los emprendedores, y para lograr esta transformación, la educación virtual colaborativa es una

de las herramientas más efectivas. Debido a esto, se concluye que los elementos que hacen falta para mejorar la educación virtual, según entrevistas realizadas a docentes universitarios en Bogotá, son: equidad, calidad, acceso, continuidad y creatividad.

Por último, en medio de la emergencia sanitaria en Bogotá, decretada por el gobierno nacional por COVID-19 durante el año 2020, ha puesto en evidencia cómo la dinámica de los recursos financieros, los temas socioeconómicos, políticos y tecnológicos en la sociedad actual están siendo permeadas por el inevitable avance tecnológico y la premura en el uso de herramientas digitales. Por tal motivo, es de suma importancia que la población bogotana reconozca su condición de Precarios 4.0, y que partiendo de este reconocimiento, se inste a la toma de decisiones por parte del gobierno nacional y local para generar políticas públicas que faciliten el acceso a las oportunidades de emprendimiento digital.

10. Anexos

10.1. Anexo I. Modelo de entrevista aplicada a docentes.

1. ¿Qué concepto tiene de precariado?
2. Desde su punto de vista, ¿Qué relación ve usted entre el precariado, los jóvenes y el trabajo?
3. ¿Qué entiende usted por el concepto de Precarios 4.0?
4. ¿Qué opinión tiene de la precariedad en la era digital?
5. ¿Cuáles, cree usted, son las brechas digitales más complejas a las que se debe enfrentar un Precario 4.0?
6. ¿Cuáles, cree usted, son las competencias que debe tener un Precario 4.0 para ser competitivo en la economía digital?
7. ¿Cuáles son las características de un emprendimiento para hacerse llamar emprendimiento digital?
8. ¿Cree usted que los emprendimientos digitales son la base de la actual economía digital?
9. ¿Cree usted que el crecimiento profesional, garantiza el éxito de un emprendimiento?
10. ¿Qué características cree usted que debe tener la educación virtual para que pueda ser usada por un emprendedor?
11. ¿Qué tan importante, considera usted, es el papel de la educación virtual en el camino del emprendimiento?
12. ¿Qué temas, considera usted, son primordiales en la educación virtual para las personas que buscaran emprender al salir al mercado laboral?
13. ¿En qué medida, cree usted, están en desventaja los emprendedores que no tienen acceso a la tecnología y al conocimiento por la falta de herramientas digitales?
14. ¿Cree usted que los emprendedores han logrado empoderarse de las herramientas y metodologías que brinda la tecnología, realmente las usan o no las usan?
15. ¿Cómo clasifica un buen curso, taller o capacitación virtual?

16. ¿Qué elementos, considera usted, hacen falta para mejorar la educación virtual?
17. ¿Por qué razones podría fracasar en un curso, taller, seminario o webinar?
18. ¿Respecto a los avances tecnológicos, cuáles son los que más le llaman la atención en su labor como docente? ¿Por qué?
19. ¿Estaría usted dispuesto a pagar un curso que sea práctico y le brinde herramientas de emprendimiento, pero sin ningún tipo de certificación, o prefiere una certificación de conocimiento?
20. Como docente, ¿prefiere dictar clases online o presencial? ¿Por qué?
21. ¿Cada cuánto o con qué regularidad hace búsquedas sobre cursos, capacitaciones, seminarios, webinars o talleres en la web?
22. ¿Qué tan complicado es encontrar en internet información sobre cursos, capacitaciones, seminarios, webinars o talleres en la web?
23. ¿Siente usted que después de usar el tiempo que tiene predeterminado para buscar cursos, capacitaciones, seminarios, webinars o talleres en la web, logra encontrar la información que está buscando?

10.2. Anexo II. Modelo de entrevista aplicada a emprendedores.

1. ¿Cuáles son las características de un emprendimiento para hacerse llamar un emprendimiento digital?
2. ¿Quiénes son los emprendedores digitales?
3. ¿Qué concepto tiene del término “Precariado”?
4. ¿Qué entiende usted por el concepto “Precarios 4.0”?
5. ¿Qué relación encuentra entre emprendimiento y precariedad en la era digital?
6. ¿Cuáles, cree usted, son las brechas digitales más complejas a las que se debe enfrentar un emprendedor en la era digital?
7. ¿Cuáles, cree usted, son las competencias que debe tener un emprendedor digital para ser competitivo en la economía digital?
8. ¿Cree usted que el crecimiento profesional, garantiza el éxito de un emprendimiento? ¿Por qué?
9. ¿Cree usted que la educación virtual puede ser una herramienta importante para el desarrollo de un emprendimiento digital? ¿Por qué?
10. ¿Qué características, considera usted, debe tener la educación virtual para que pueda ser usado por un emprendedor?
11. ¿Cree usted que los emprendedores han logrado empoderarse de las herramientas y metodologías que brinda la tecnología, realmente las usan o no las usan?
12. ¿Estaría usted dispuesto a pagar un curso que sea práctico y le brinde herramientas de emprendimiento, pero sin ningún tipo de certificación, o prefiere una certificación de conocimiento?
13. ¿Cada cuánto o con qué regularidad hace búsquedas sobre cursos, capacitaciones, seminarios, webinars o talleres en la web?
14. ¿Qué tan complicado es encontrar en internet información sobre cursos, capacitaciones, seminarios, webinars o talleres en la web?
15. ¿Bajo qué criterios selecciona usted un curso, taller o capacitación virtual?

16. ¿Qué temas usados en la educación virtual, considera usted, logran que sea una herramienta práctica y viable a aplicar en sus actividades de emprendimiento?
17. ¿Por qué razones, cree usted, podría fracasar en un curso, taller, seminario o webinar?
18. ¿Qué herramientas digitales ha tenido que aprender a manejar para mantenerse vigente en el mercado actual?
19. ¿Considera usted que tiene las herramientas suficientes para emprender en un entorno de transformación digital?
20. ¿Cuál es la transformación digital más relevante que ha tenido que realizar en su proceso de emprendimiento?
21. ¿Qué habilidades, considera usted, debe fortalecer una persona para que su emprendimiento sea sostenible en el entorno digital?
22. ¿Cómo ve usted a los emprendedores que no están teniendo un cambio hacia los modelos de negocios digitales?
23. Desde su experiencia, ¿Cuál cree usted que serán las transformaciones digitales más importantes que veremos a corto plazo?

10.3. Anexo III. Modelo de encuesta aplicada a universitarios

1. ¿En la vida cotidiana usa internet?
    a. Si.
    b. No.
2. ¿Dónde tiene el acceso a internet, desde dónde se conecta?
    a. Casa.
    b. Universidad.
    c. Otros.
3. ¿Qué dispositivos usa con más frecuencia para conectarse a internet?
    a. SmartPhone.
    b. Computadora.
    c. Tablet.
    d. Otro.
4. Cuál cree usted que es la mayor usabilidad que le da a internet:
    a. Comunicarse con otros.
    b. Estudiar.
    c. Entretenerse.
    d. Informarse.
    e. Capacitarse.
5. ¿Cuál es la frecuencia diaria de uso de estas redes sociales?
    a. Facebook.
    b. Instagram.
    c. TikTok.
    d. Whatsapp.
6. Cuál es el mayor uso que le da al internet:
    a. Actividades de ocio y recreación.
    b. Actividades Educativas/universidad.
    c. Actividades de investigación.
7. Considera que el acceso a internet es:
    a. Básico para el desarrollo de una carrera universitaria.
    b. No es necesario para el desarrollo de una carrera universitaria.

c. Es esencial para el desarrollo de una carrera universitaria.

8. Si pudiera escoger un medio para su educación, por cuál se inclinaría más:
   a. Clases on line en tiempo real.
   b. Curso on line.
   c. Clases presenciales.

9. ¿Cuándo tiene que estudiar y tomar cursos, qué dispositivo usa con frecuencia?
   a. SmartPhone.
   b. Computadora.
   c. Tablet.
   d. Otro.

10. ¿Qué herramientas/programas usa con más frecuencia en sus dispositivos?
   a. Navegador de internet.
   b. Redes sociales.
   c. Vídeo juegos.
   d. App y páginas para estudiar y tomar clases.

11. ¿Cuál de estas habilidades cree usted que debería ayudarle a desarrollar su carrera universitaria para su futuro laboral?
   a. Innovación.
   b. Habilidades de comunicación asertiva.
   c. Uso de Tecnología.
   d. Mercadeo.

12. ¿Cree usted que un recién graduado se encuentra en capacidad de salir al mercado laboral profesional o emprender profesionalmente?
   a. Si.
   b. No.

13. ¿Cuándo finalice su carrera universitaria le gustaría emprender?
   a. Si.
   b. No.

14. En qué momento de su carrera universitaria cree que debe aprender habilidades para emprender:
   a. Desde primer semestre.

b. Al final de la carrera.
c. No es necesario.

15. ¿Cree usted que el mercado laboral reconoce la inversión y esfuerzo realizado durante su carrera universitaria?

a. Si.
b. No.

16. Cuando inicie su búsqueda laboral, que prefiere:

a. Encontrar un trabajo en su carrera, sin importar si hay remuneración o no.
b. Encontrar un trabajo en su carrera con baja remuneración.
c. Emprender.
d. No buscar trabajo y seguir estudiando.

17. ¿Desde su punto de vista cuál es el aspecto más relevante cuando busca una capacitación virtual?

a. Que sea gratuita.
b. Que sea respaldada por alguna universidad reconocida.
c. Que sea fácil y rápido de realizar, con temas claros y bien desarrollada.

18. ¿Cree usted que los jóvenes colombianos están bien preparados para emprender?

a. Si están preparados.
b. Si están preparados, pero les falta desarrollar habilidades.
c. No están preparados.

19. Porque razón escogió su carrera universitaria:

a. Por vocación.
b. Por mayores posibilidades de ingresos.
c. Por influencias familiares.
d. Porque analizo el mercado laboral y las proyecciones económicas.

20. Cuál es su mayor temor al finalizar su carrera:

a. No conseguir empleo.
b. La falta de experiencia laboral.
c. Emprender.
d. Tiempo de espera para encontrar un buen empleo.

21. ¿Qué se requiere para que un recién graduado pueda emprender?
    a. Competencias Individuales.
    b. Conocimientos.
    c. Competencias Individuales y conocimientos.
    d. Una buena idea.
22. Su motivación y sobre lo que busca en su primer trabajo:
    a. Posibilidades de desarrollarse personal y profesionalmente.
    b. Posibilidad de contar desde el principio con un plan de carrera.
    c. Posibilidad de mejores ingresos.
    d. opciones cruzadas Siempre/ Algunas veces / Casi nunca

10.4. Anexo IV. Índice de gráficas sobre encuesta aplicada a universitarios

Gráfica I Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020.

Gráfica II Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020.

Gráfica III Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020.

Gráfica IV Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020.

Gráfica V Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020.

Gráfica VI *Encuesta* realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020.

Gráfica VII Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020.

Gráfica VIII Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020.

Gráfica IX Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020.

Gráfica X Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020.

Gráfica XI Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020.

Gráfica XII Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020.

Gráfica XIII Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020.

Gráfica XIV Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020.

Gráfica XV Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020.

Gráfica XVI Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020.
Gráfica XVII Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020.
Gráfica XVIII Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020.
Gráfica XIX Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020.
Gráfica XX Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020.
Gráfica XXI Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020.
Gráfica XXII Encuesta realizada a jóvenes universitarios. Elaboración Propia, 2020.

10.5. Anexo VI. Índice de Figuras

Figura I. Tasa global de participación, ocupación y desempleo. Total nacional, septiembre (2011 - 2020). Boletín técnico del DANE, octubre de 2020.

Figura II. Proporción del empleo informal en la población ocupada. Total 13 ciudades y áreas metropolitanas y Bogotá D.C. Junio-Agosto (2019 - 2020). DANE.

Figura III. Proporción del empleo informal por sector de actividad, último año (porcentajes del empleo total). Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo (OIT,2020, p.20).

Figura IV. Clasificación de la Revolución Industrial. Elaboración Propia.

Figura V. Cuadro Resumen ideología sobre el Marxismo. https://cuadrocomparativo.org/cuadros-sinopticos-sobre-marxismo-ideas-marxistas/

Figura VI. La biosfera digital (Molina,2018, p.13), Modelo de negocios en la Economía Digital.

Figura VII. Estructura del ecosistema digital. Cámara de Comercio de Bogotá Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia,2018, Observatorio de Economía Digital en Colombia (p.22).

Figura VIII. Tres tipos de Economía. Duran (2020).

Figura IX. Ecosistema Economía Digital Bogotá. Duran. (2020).

Figura X. Estrategia Bogotá. Duran. (2020).

Figura XI. Nuevos Modelos de Negocios. Ibarra. (2020).

Figura XII. Modelos de Negocio en Internet clasificados por el grado de innovación (Timmers) Molano, 2018, p.48.

Figura XIII. Porcentaje de hogares con tenencia de computador Total Localidades. TIC y Brecha Digital. 2016

Figura XIV. Divisiones Digitales.PNUD,2019, p 200.

Figura XV. Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y la Sociedad

de la Información ONTSI. 2019. https://www.ontsi.red.es/sites/ontsi/files/2020-01/Infograf%C3%ADaContenidosDigitales2019.pdf

Figura XVI. Principales dispositivos de acceso a internet en 2018(% de usuarios de internet en los últimos 3 meses en La unión Europea)

Figura XVII. Blog BID. Seis recomendaciones para contenido digital más accesible. Silva.2019. https://blogs.iadb.org/conocimiento-abierto/es/contenido-digital-accesible/

10.6. Anexo V. Índice de Tablas

Tabla No.1 Resumen del análisis de la muestra.

Tabla No.2 Paralelo entre la Época Moderna y la Posmodernidad.

Tabla No.3 Estimación de efectos compensatorios a la reducción de empleo, (Katz, Callorda, p. 42-43,2019) El Impacto de la digitalización de la producción en el empleo, la inclusión social y el género.

Tabla No.4 Contribuciones al crecimiento del producto (1995-2012) (promedio anual de crecimiento en puntos porcentuales). Estructura del ecosistema digital. Cámara de Comercio de Bogotá Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia, 2018, Observatorio de Economía Digital en Colombia (p.89).

Tabla No.5 Cuadro Diferencias entre subcomponentes 2013- Katz. 2019

Tabla No.6 Cuadro de Indicadores de plataformas digitales 2020.El estado de la digitalización de América Latina frente a la pandemia del COVID-19 (CAF, abril 2020)

Tabla No.7 Resultados Relevantes y variables de análisis

Tabla No.8 Resultados enfocados en la Hipótesis

Tabla No.9 Resumen de recursos

11. Bibliografía

AGER. (2018).c. Amway. http://www.amway.com.co/Novedades/ContenidoEditorial.aspx?postId=1515

A. Giddens, Z. Bauman, N. Luhmamm, U. Bec. (1996). Las consecuencias perversas de la modernidad, Modernidad, contingencia y riesgo.

Arboleda Tor Néstor. (2015). ABC de la Educación Virtual y a Distancia. UNESCO

Banco Interamericano de Desarrollo BID. (2017). Economía Naranja, Innovaciones que no sabías que eran de América Latina y el Caribe.

Banco Interamericano de Desarrollo BID. (2011). La Necesidad de Innovar - el Camino hacia el Progreso de América Latina y El caribe, Segunda Edición 2011.P 39-42

BBVA.Research. (2015). Situación Económica Digital.

Berg Janine. (marzo 20 de 2020) OIT. Los trabajadores precarios, empujados al límite por el COVID-19 economista principal de la OIT https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_739151/lang--es/index.htm

Beriain, J. and Giddens, A. (1996). Las consecuencias perversas de la modernidad. Barcelona: Anthropos.

Bernal Andrés (2019, julio 19). El precariado en el desarrollo de emprendimientos digitales y el fenómeno de las startups. [Tesis de Pregrado], Universidad Jorge Tadeo Lozano, Bogotá.

Blog BID. Seis recomendaciones para contenido digital más accesible. Fernanda2, 2019). https://blogs.iadb.org/conocimiento-abierto/es/contenido-digital-accesible/

Brown, T. (2009). *Change by design* (1st ed.). USA: HarperCollins.

Byung Chul Han. (2014). En el enjambre-Herder Editorial, S.L., Barcelona

Byung-Chul Han. (2018, diciembre 21). La revolución en la sociedad Posmoderna. de

https://www.portaloaca.com/articulos/anticapitalismo/14078-la-revolucion-en-la-sociedad-posmoderna-2.html

CAF.Raúl Katz y Fernando Callorda de Telecom Advisory Services. (abril, 2020). El estado de la digitalización de América Latina frente a la pandemia del COVID-19 (CAF, abril 2020) Corporación Andina de Fomento. pág. 20.

Caldeiro-Pedreira, M., & Aguaded-Gómez, J. (2015). Communicative Literacy And Media Competence In The Hypercomunicative Society. Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria [Digital Journal of University Teaching Research], 0(1), 37-56. doi:http://dx.doi.org/10.19083/ridu.9.379

Cámara de Comercio de Bogotá Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia. (2018). Observatorio de Economía Digital en Colombia.

Canales Ceron, Manuel. (2006). Metodologías de investigación social. Lom Ediciones. Primera edición 2006. Chile.

CBInsights. (2018). *298 Startup Failure Post-Mortems*. USA. https://www.cbinsights.com/research/startup-failure-post-mortem/

CBInsights. (2018). *The Top 20 Reasons Startups Fail.* USA. https://www.cbinsights.com/research/startup-failure-reasons-top/

CEPAL. (2010). La flexibilidad laboral en América Latina: las reformas pasadas y las perspectivas futuras.

Chávez Ramírez Paulina Irma. (2001). Flexibilidad en el Mercado Laboral: Orígenes y Concepto. Aportes, mayo-agosto, año/vol. VI, número 017 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla México pp. 57-74

Conceptodefinicion.Digital (s.f.) . https://conceptodefinicion.de/digital/.

Confecamara. (2017). *Determinantes de la supervivencia empresarial en Colombia.* http://www.confecamaras.org.co/phocadownload/Cuadernos_de_analisis_economico/Cuaderno_de_An%D0%B0lisis_Economico_N_14.pdf

Constaín Sylvia. La Nota Económica. (abril 29 de 2019). Colombia necesita $93 billones para cerrar la brecha digital.MinTIC- http://lanotaeconomica.com.co/economia/colombia-necesita-93-billones-para-cerrar-la-brecha-digital-mintic.html

Cuadro Comparativo de Épocas. https://cuadrocomparativo.org/wp-content/uploads/2015/12/trabajo-colaborativo-2-epistemologiacuadro-comparativo-3-638.jpg

Cuadro Resumen ideología sobre el Marxismo. https://cuadrocomparativo.org/cuadros-sinopticos-sobre-marxismo-ideas-marxistas/

Cuso. (2018). *Juventud sin oportunidades*. http://empleosparaconstruirfuturo.org/producto/juventud-sin-oportunidades-86-de-los-jovenes-urbanos-de-estratos-1-y-2-enfrentan-precariedad-laboral/

DANE.(2020).Gran encuesta integrada de hogares (GEIH) Mercado laboral. Indicadores del Mercado Laboral 23 ciudades y áreas metropolitanas diciembre 2019 a febrero 2020 y agosto de 2020 https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo

DANE.(2020).Gran encuesta integrada de hogares (GEIH) Mercado laboral.Boletín técnico del DANE. https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo

DANE.(2018). Gran Encuesta Integrada de Hogares -GEIH-Históricos. https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo/geih-historicos

DANE. (2019). Mercado laboral de la juventud. https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/mercado-laboral-de-la-juventud.https://www.dian.gov.co/impuestos/RST/Paginas/default.aspx

Denis Sulmont-1980. Perfil del proletariado en América Latina (1980).Pontificia Universidad Católica del Perú, Proletariado y Ciencia Social

DIAN. (2020). https://www.dian.gov.co/impuestos/RST/Paginas/default.aspx

Diaz-Bravo, Laura Pamel.(2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F., México.http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000300009

Duran Carolina. (2020, marzo 26). Mujeres en los Negocios. [Webinar]. Invest Bogotá.https://www.youtube.com/watch?v=22uwJfB4nNk.

El BID y la tecnología para mejorar el aprendizaje: ¿Cómo promover programas efectivos? (Julio 2014). Elena Arias Ortiz Julián Cristia.

Estudios Críticos del Desarrollo. (2017).Volumen vii, número 13.Universidad Autónoma de Zacatecas -Francisco García Salinas. Unidad Académica de Estudios del Desarrollo, Jardín Juárez 147, colonia Centro, 98000.

Forbes Colombia (27 de marzo de 2020).*La cara del emprendimiento que nos ha dejado ver el Covid-19.* Pérez Juan Gabriel. Forbes https://forbes.co/2020/03/27/red-forbes/la-cara-del-emprendimiento-que-nos-ha-dejado-ver-el-covid-19/

Gergen Kenneth. (1992). El yo saturado. Dilemas de identidad en el mundo contemporáneo, Barcelona, Paidós. pp. 164-168.

González Rosas Javier (s.f) Posmodernidad: Verdad, Historia y transformación social.https://www.academia.edu/26864670/Posmodernidad_Verdad_Historia_y_transformaci%C3%B3n_social.

Global Entrepreneurship Monitor (GEM).(2019). Reporte global 2018-219

Hidalgo Proaño, Luis Fernando. (2014). La Cultura del Emprendimiento y su Formación MSc.Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador. Pp 46-50 luis.hidalgo01@cu.ucsg.edu.ec.Https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5599803 (s.f.)

Ibarra, M., & González, L. (2010). La flexibilidad laboral como estrategia de competitividad y sus efectos sobre la economía, la empresa y el mercado de trabajo (p. 45).http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3951245800

Ibarra. (2020).[Webinar].Nuevo panorama de los negocios: retos y oportunidades del e-commerce.https://www.youtube.com/watch?v=Bj78VUcUTxQ&feature=youtu.be&mc_cid=178518672f&mc_eid=509bd34b4f

Innpulsa. (2017). *Mapeo Ecosistema de Emprendimiento.* http://innpulsacolombia.com/es/mapeo-ecosistema-de-emprendimiento

Innpulsa. (2020). *Analitica.* http://innpulsacolombia.com

Invest in Bogotá (2020).Surgen oportunidades para emprendedores durante la crisis por el covid-19.Bogota.https://es.investinbogota.org/noticias/surgen-oportunidades-para-emprendedores-durante-la-crisis-por-el-covid-19-0

Invest in Bogota (2020). https://es.investinbogota.org/quienes-somos

Jenkins, H. (2008). *Convergence culture* (pp. 14, 15). Barcelona: Paidós.

Jean-François Lyotard. (1994). La condición postmoderna Barcelona: Altaya.

Katz Raúl y Callorda Fernando. (2019). El Impacto de la digitalización de la producción en el empleo, la inclusión social y el género.

Kelley, D. (2013). *The Art of Reasoning*. New York: WW Norton & Co.

K. Marx & F. Engels.(1848)Manifiesto del Partido Comunista (1848). (s.f) Capítulo I Burgueses y Proletarios. https://www.marxists.org/espanol/m-e/1840s/48-manif.htm Digitalizado para el Marx-Engels Internet Archive por José F. Polanco en 1998. Re Transcrito para el Marxists Internet Archive por Juan R. Fajardo en 1999.

La Revolución Digital (s.f). https://larevoluciondigital.wordpress.com/la-revolucion-digital

Ley 1014 de 2006. Ley de fomento a la cultura del emprendimiento de la República de Colombia, de 26 de enero de 2006.

López Menacho, J. (2019). *La farsa de las startups* (1st ed.). Madrid: Catarata.

Lyotard, J. (1999). La condición postmoderna. Barcelona: Altaya.

Marcelino Rivas. (2013). Ensayos críticos de la posmodernidad de Ricardo. Universidad Intercontinental de México, p.57.

Martínez, Aurora. (Última edición:15 de julio del 2020). Definición de Edad Contemporánea. Recuperado de: //conceptodefinicion.de/edad-contemporanea/.

Maza Octavio, gil Laura Cecilia. (2016). Perfil emprendedor y precario de desempleados que se autoemplean. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. México. https://www.academia.edu/30156662/Perfil_emprendedor_y_precario_de_desempleados_que_se_autoemplean

Mendelson, H. (2014), "Modelos de negocio, tecnologías de la información y la empresa del futuro", en Reinventar la empresa en la era digital, Madrid, BBVA, 2014.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. MinTIC, septiembre 07 de 2020. https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/5467:Brecha-Digital

Molano Rojas Adriana. (2018). Modelos Digitales para la economía digital. https://issuu.com/adrianamolanorojas/docs/ebook_-_modelos_de_negocio_en_digit

Montagut Contreras Eduardo.(30 de octubre de 2015).¿Qué es el proletariado? (s.f.) Recuperado de http://www.andalan.es/?p=11599

Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y la Sociedad de la Información ONTSI.Informe anual del Sector de los Contenidos Digitales en España 2019.Luis Muñoz López. Pedro Antón Martínez. https://www.ontsi.red.es/sites/ontsi/files/2020-01/Infograf%C3%ADaContenidosDigitales2019.pdf

OCDE. (2015) Perspectivas de la OCDE sobre la economía digital 2015

OECD. (2016). Políticas de banda ancha para América Latina y el Caribe. http://www.oecd.org/internet/broadband/lac-digital-toolkit/Home/LAC-Broadband-Toolkit-ESP-Excerpt.pdf

OECD. (2016). *Estudio sobre Mercados Laborales y Políticas sociales en Colombia* (p. 58). Paris. http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/200428/Estudio+OECD+sobre+Mercados+Laborales+y+Politicas+sociales_Colombia2016.pdf/1e434624-f413-9155-8688-947c0656ef0f

OIT (2018). *Perspectivas sociales y del empleo en el mundo*. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo.

OIT Organización internacional del Trabajo. (2019). Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo – Tendencias 2019

OIT Organización internacional del Trabajo. (2018). Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo 2018

Orduz Medina Rafael (22 octubre de 2018). ¿Cómo hacer política la revolución digital? Las 2 orillas. https://www.las2orillas.co/como-hacer-politica-la-revolucion-digital/

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2013). *Business model generation*. Hoboken, N.J.: Wiley.

PNUD. (2019). Panorama general Informe sobre Desarrollo Humano 2019.Más allá del ingreso, más allá de los promedios, más allá del presente: Desigualdades del desarrollo humano en el siglo XXI.New York.

Perez, Merino. (2017, abril 27). Definición de Edad Moderna. https://definicion.de/edad-moderna.

Prof en Historia - Portal de Historia de la Humanidad (2020). "Edad Moderna – Características, Resumen y Hechos importantes". https://profeenhistoria.com/edad-moderna/

¿Qué es la edad contemporánea? (s.f). https://conceptodefinicion.de/edad-contemporanea/

Real Academia Española. (s.f.). Revolución. https://dle.rae.es/revolucion.

Revista Semana. (10 de febrero de 2016). ¿Qué debe hacer el país para cerrar la brecha digital? https://www.semana.com/tecnologia/articulo/colombia-cierra-brecha-digital/482882

Revista Dinero. (23 de junio de 2020). Covid-19 impactó positivamente al 16% de emprendimientos en Colombia. https://www.dinero.com/emprendimiento/articulo/pandemia-impacto-positivamente-al-16-de-emprendimientos-en-colombia/290287

Revista Dinero. (29 de julio de 2020) .Rezago del aprendizaje, un reto de la educación virtual.https://www.dinero.com/pais/articulo/como-avanzan-las-clases-virtuales-en-colombia/294040

Revista Dinero. (2018). Alistan esfuerzo legislativo para darle un 'empujón' al emprendimiento. https://www.dinero.com/edicion-impresa/negocios/articulo/proyecto-de-ley-para-el-emprendimiento-en-colombia/263957

Ries, E. (2011). *The lean startup* (pp. 53, 64). New York: Crown Business.

Rodríguez Ramírez, A. (2019). Nuevas perspectivas para entender el emprendimiento empresarial. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-62762009000100005&script=sci_arttext&tlng=pt

Rodriguez U, Manuel Luis. (2010). T*écnicas de Investigación en Ciencias Sociales. La técnica de la encuesta.* Centro de Análisis de Política y Prospectiva - CPyP. https://metodologiasdelainvestigacion.wordpress.com/2010/11/19/la-tecnica-de-la-encuesta/

Santamaria López, E. and Serrano Pascual, A. (2016). Precarización e individualización del trabajo. Barcelona: UOC.

Sarlo Beatriz.(1994). Escenas de la vida posmoderna. Intelectuales, arte y videocultura en la Argentina, Buenos Aires, Ariel, 1994, pp. 27-33 y 38-43.

Secretaria Distrital de Planeación. 2016. TIC y Brecha Digital. Bogotá. http://www.sdp.gov.co/transparencia/informacion-interes/publicaciones/estudios/073-tic-y-brecha-digital

Silva Jerónimo, CEO de Bictia; Nohora Galán, CEO y co-fundadora de Whale & Jaguar; Felipe Hernández, director y co-fundador de Datup y Ximena Duque, presidenta de Fedesoft como moderadora.(2020,mayo14).¿Qué significa escalar su empresa a la industria 4.0? [Webinar].https://www.youtube.com/watch?v=1xl2bWxbyuw&feature=youtu.be&mc_cid=01c06c3191&mc_eid=509bd34b4f

Standing, G. (2011). *The precariat* (pp. 7, 59). London: Bloomsbury Academic, an imprint of Bloomsbury Publishing.

The Failure Institute. (2015). ¿Por qué los negocios fracasan en Colombia? https://thefailureinstitute.com/colombia-research/

Universidad ICESI.(10 febrero de 2009) Qué es la brecha digital o tecnológica. https://www.icesi.edu.co/blogs_estudiantes/rosamaria/2009/02/10/que-es-la-brecha-digital-o-tecnológica/

Universidad de la Punta, Argentina.Edades Históricas y Líneas del Tiempo. (s.f.). http://contenidosdigitales.ulp.edu.ar/exe/articulacion_sociales/edades_histricas_y_lneas_del_tiempo.html

Vallespin Ivanna.(17 de mayo de 2020). Las universidades detectan 615 alumnos que no pueden seguir el curso 'online'. *El País.* periódico español. Barcelona. https://elpais.com/espana/catalunya/2020-05-17/las-universidades-detectan-615-alumnos-que-no-pueden-seguir-el-curso-online.html

Yirda Adrián. (2016). Definición de Edad Moderna. https://conceptodefinicion.de/edad-moderna/

Zamora-Boza Clarisa Solange (2018). La importancia del emprendimiento en la economía: el caso de Ecuador Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015, Volumen 39 (Nº 07) 2018. https://www.revistaespacios.com/a18v39n07/a18v39n07p15.pdf

Zygmunt Bauman. (2000). La Modernidad Líquida. Fondo de Cultura Económica de Argentina S.A.