



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE
DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DERECHO
CARRERA DE ECONOMÍA**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ECONOMISTA**

TEMA

**"Análisis del empleo en el Ecuador frente al dinamismo de la economía
digital durante el Estado de Excepción por COVID 19"**

TUTOR

PHD. OSCAR PARADA GUTIÉRREZ

AUTORES

GUIDO HUGO BOSQUEZ SUAREZ

GUAYAQUIL

2021



REPOSITARIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	
FICHA DE REGISTRO DE TESIS	
TÍTULO Y SUBTÍTULO: “Análisis del empleo en el Ecuador frente al dinamismo de la economía digital durante el Estado de Excepción por COVID 19”	
AUTOR/ES: Guido Hugo Bosquez Suarez	REVISORES O TUTORES: PhD. Oscar Parada Gutiérrez
INSTITUCIÓN: Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil	Grado obtenido: Economista
FACULTAD: CIENCIAS SOCIALES Y DERECHO	CARRERA: ECONOMÍA
FECHA DE PUBLICACIÓN: 2021	N. DE PAGS: 115
ÁREAS TEMÁTICAS: Ciencias sociales y del comportamiento	
PALABRAS CLAVE: Empleo, Análisis económico, Comercio electrónico, Digitalización	
RESUMEN: Las medidas restrictivas de confinamientos y distanciamiento social implementadas para frenar la propagación del Covid-19 durante el estado de emergencia, golpearon fuertemente a la economía nacional e internacional. Este suceso marcó un hito histórico que paralizó las modalidades de asociación y frenó la oferta de producción. Ante este escenario, “Análisis del empleo en el Ecuador frente al dinamismo de la economía digital durante el Estado de Excepción por COVID 19”, presenta un estudio detallado del impacto económico que las medidas sanitarias para frenar la pandemia tuvieron en el mercado laboral y, a la vez se expone el protagonismo que la economía digital registró frente a las restricciones gubernamentales de movilidad. Para cumplir con los objetivos investigativos planteados se utilizó la investigación exploratoria y descriptiva con enfoque mixto, cualitativo y cuantitativo. Como instrumentos de la investigación se hizo uso de las estadísticas oficiales en materia de empleo, economía digital y entorno empresarial. Se entrevistó al presidente de la Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico (CECE), entidad que durante el 2020 realizó importantes aportes académicos respecto a la cuantificación del comercio electrónico y transacciones no presenciales. Entre los principales resultados obtenidos se evidencia que previo a la emergencia sanitaria el mercado laboral ecuatoriano no registraba cifras alentadoras, sin embargo, con el virus este problema se profundizó y el empleo formal del 38.5% cayó al 32.1%. Es decir; solo tres	

de cada diez ecuatorianos tienen un empleo formal. Por su parte, el desempleo aumentó del 4.9% al 6.6% en términos comparativos de los meses de septiembre del 2019- 2020. Según previsiones oficiales, se espera que la economía en 2020 se reduzca en -9%. El comercio electrónico y la adaptabilidad digital en medio de este escenario adverso registraron un fortalecimiento; las ventas por medios digitales se incrementaron, producto de las políticas enfocadas a mantener el distanciamiento social.

N. DE REGISTRO (en base de datos):	N. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		
ADJUNTO PDF:	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
CONTACTO CON AUTOR: Bosquez Suarez Guido Hugo	Teléfono: 0996677043	E-mail: hbsecon27@gmail.com
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	Mg. Diana Almeida Aguilera, (Decana) Teléfono: 2596500 Ext. 250 E-mail: dalmeidaa@ulvr.edu.ec Mg. Rosa Salinas Heredia, (directora). Teléfono: 2596500 Ext. 226 Directora de Economía E-mail: rsalinash@ulvr.edu.ec	

CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO ACADÉMICO

TESIS PREGRADO

INFORME DE ORIGINALIDAD

8% INDICE DE SIMILITUD	8% FUENTES DE INTERNET	1% PUBLICACIONES	3% TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
----------------------------------	----------------------------------	----------------------------	--------------------------------------

FUENTES PRIMARIAS

1	www.juandemariana.org Fuente de Internet	<1%
2	dspace.ups.edu.ec Fuente de Internet	<1%
3	www.eleconomista.com.mx Fuente de Internet	<1%
4	www.significados.com Fuente de Internet	<1%
5	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1%
6	www.dlacalle.com Fuente de Internet	<1%
7	css.static.reliefweb.int Fuente de Internet	<1%
8	repositorio.ulvr.edu.ec Fuente de Internet	<1%
9	es.slideshare.net Fuente de Internet	<1%


Tutor: Oscar Parada Gutiérrez, PhD.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

El estudiante egresado Guido Hugo Bosquez Suarez, declara bajo juramento, que la autoría del presente proyecto de investigación, “Análisis del empleo en el Ecuador frente al dinamismo de la economía digital durante el Estado de Excepción por COVID 19”, corresponde totalmente a él suscrito y me responsabilizo con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, cedo los derechos patrimoniales y de titularidad a la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, según lo establece la normativa vigente.

Autor



Firma:

Guido Hugo Bosquez Suarez

C.I. 0953645579

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación "Análisis del empleo en el Ecuador frente al dinamismo de la economía digital durante el Estado de Excepción por COVID 19", designado por el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Sociales y Derecho de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.

CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado en todas sus partes el Proyecto de Investigación titulado: "Análisis del empleo en el Ecuador frente al dinamismo de la economía digital durante el Estado de Excepción por COVID 19", presentado por el estudiante Guido Hugo Bosquez Suarez como requisito previo, para optar al Título de Economista, encontrándose apto para su sustentación.



Firma:

Oscar Parada Gutiérrez

C.C. 1756304620

AGRADECIMIENTO

A mi mamá y hermana, por haber sido pilares fundamentales durante toda mi carrera universitaria.

A la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil que me acogió en sus instalaciones y a su cuerpo docente que me impartió conocimientos y herramientas para desarrollarme en la vida profesional.

Adicional, a esas mentes brillantes que han hecho posible que el conocimiento y la investigación sean más accesible para millones de personas por medio de internet.

Guido Hugo Bosquez Suarez

DEDICATORIA

El presente trabajo de titulación se lo dedico con mucho cariño para mi familia y de manera especial a mi mamá, quien ha sido y es faro de luz en mi vida.

Guido Hugo Bosquez Suarez

ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	i
CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO ACADÉMICO	iv
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALESv	
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR	vi
AGRADECIMIENTO	vii
DEDICATORIA	vii
ÍNDICE GENERAL	viii
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE FIGURAS	xi
ÍNDICE DE ANEXOS	xii
RESUMEN	xiii
ABSTRACT.....	xiv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.1 Tema.....	3
1.2 Planteamiento del Problema:.....	3
1.3 Formulación del Problema	4
1.4 Sistematización del Problema	4
1.5 Objetivo General	5
1.6 Objetivos Específicos.....	5
1.7 Justificación de la Investigación	5
1.8 Delimitación del Problema.....	6
1.9 Hipótesis o Idea Por Defender	6

1.10	Línea de Investigación Institucional/Facultad	6
CAPÍTULO II		8
MARCO TEÓRICO		8
2.1	Marco Teórico	8
2.1.1	Estado del arte.....	8
2.1.2	Fundamentos teóricos de la investigación	11
2.1.3	La economía digital y su relación con el empleo.....	44
2.1.4	Pandemia del COVID- 19: Impacto en el empleo y adaptación tecnológica	48
2.1.5	Ambiente de la economía digital y el empleo en el Ecuador.....	52
2.2	Marco conceptual	53
2.3	Marco Legal	55
CAPÍTULO III.....		60
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		60
3.1	Tipo de investigación:	60
3.2	Enfoque:	60
3.3	Técnica e instrumentos.....	60
3.4	Análisis de estadísticas y políticas públicas	61
3.5	Análisis de resultados.....	61
3.5.1	Resultados de estadística	61
CAPÍTULO IV		86
INFORME FINAL.....		86
CONCLUSIONES		88
RECOMENDACIONES.....		91
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		93
ANEXOS		100

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Índice de Desarrollo Humano</i>	20
Tabla 2. <i>Empresas más valiosas del mundo 2020</i>	25
Tabla 3. <i>Empresas internacionales de economía colaborativa en Ecuador</i>	26
Tabla 4. <i>Participación de la economía colaborativa por sectores</i>	28
Tabla 5. <i>Modelos de negocios digitales de mayor utilización</i>	51
Tabla 6. <i>Evolución del mercado laboral 2013- 2016</i>	61
Tabla 7. <i>Total de empleo en el sector informal</i>	63
Tabla 8. <i>Evolución del mercado laboral 2017- 2020</i>	64
Tabla 9. <i>Comparación del mercado laboral de septiembre 2019 versus 2020</i>	68
Tabla 10. <i>Variables sobre ecosistema digital del Índice Global de Competitividad</i>	79
Tabla 11. <i>Cuadro comparativo sobre Índice de Competitividad Global</i>	80
Tabla 12. <i>Facilidad para hacer negocios</i>	80
Tabla 13. <i>Ecuador: Índice de Digitalización Gubernamental</i>	81

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> Mercado de trabajo clásico	14
<i>Figura 2.</i> Participación de la economía colaborativa por sectores	29
<i>Figura 3.</i> Excedente del consumo por categoría	33
<i>Figura 4.</i> Cadena de valor del ecosistema digital.....	35
<i>Figura 5.</i> Relación entre Calidad de Vida e Índice de Digitalización.....	36
<i>Figura 6.</i> Relación entre Índice de Participación Política e Índice de Digitalización	36
<i>Figura 7.</i> Relación entre Índice de transparencia e Índice de Digitalización.....	37
<i>Figura 8.</i> Audiencia de redes sociales en Ecuador.....	38
<i>Figura 9.</i> Modelo de crecimiento: Empresa tradicional versus Startup	41
<i>Figura 10.</i> Relación circular entre economía digital y empleo	45
<i>Figura 11.</i> PIB por empleado y horas trabajadas por trabajador, 1960-2017.....	47
<i>Figura 12.</i> Pérdida de empleo y autoempleo	49
<i>Figura 13.</i> Evolución del empleo, subempleo y desempleo periodo 2013- 2016	62
<i>Figura 14.</i> Empleo en el Sector Informal Total Nacional	63
<i>Figura 15.</i> Evolución del mercado laboral 2017- 2020.....	64
<i>Figura 16.</i> Cronología de las medidas implementadas por COVID- 19	65
<i>Figura 17.</i> Evolución del empleo previo y durante el COVID- 19	66
<i>Figura 18.</i> Evolución del desempleo 2017- 2020.....	67
<i>Figura 19.</i> Evolución del desempleo antes y durante al COVID-19.....	67
<i>Figura 20.</i> Comparación del mercado laboral de septiembre 2019-2020	68
<i>Figura 21.</i> Evolución del empleo formal e informal 2019-2020.....	69
<i>Figura 22.</i> Variación trimestral del crecimiento económico 2018-2020.....	70
<i>Figura 23.</i> PIB versus ventas en comercio electrónico	70
<i>Figura 24.</i> Incremento de transacciones electrónicas en América Latina marzo 2020	71
<i>Figura 25.</i> Barreras para compras en línea.....	72
<i>Figura 26.</i> Tráfico en la página web	72
<i>Figura 27.</i> ¿Realizará cambios en su comercio o tienda?	73
<i>Figura 28.</i> ¿Qué cambios implementará?.....	73
<i>Figura 29.</i> Frecuencia de compras no presenciales pre y post Covid-19	74

Figura 30. Frecuencia de compra a partir de la emergencia sanitaria.....	74
Figura 31. Medios y formas de pago de transacciones no presenciales.....	75
Figura 32. Canal de compra de productos.....	75
Figura 33. Categoría de productos adquiridos	76
Figura 34. Preferencias de comportamiento post Covid-19.....	76
Figura 35. Porcentaje de hogares con al menos un computador	77
Figura 36. Porcentaje de hogares con acceso a internet.....	78
Figura 37. Uso de Internet (% población) - Ecuador vs América Latina y el Caribe	78
Figura 38. Variables sobre ecosistema digital del Índice Global de Competitividad	79
Figura 39. Índice de Competitividad Global: Chile, Colombia, Perú y Ecuador.....	80
Figura 40. Facilidad para hacer negocios.....	81
Figura 41. Índice de Digitalización Gubernamental	81
Figura 42. Inclusión financiera Ecuador 2016- 2020.....	82

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario de la Entrevista	100
Anexo 2. Enlace del Audio y fotografía de la entrevista.....	101

RESUMEN

Las medidas restrictivas de confinamientos y distanciamiento social implementadas para frenar la propagación del Covid-19 durante el estado de emergencia, golpearon fuertemente a la economía nacional e internacional. Este suceso marcó un hito histórico que paralizó las modalidades de asociación y frenó la oferta de producción. Ante este escenario, “Análisis del empleo en el Ecuador frente al dinamismo de la economía digital durante el Estado de Excepción por COVID 19”, presenta un estudio detallado del impacto económico que las medidas sanitarias para frenar la pandemia tuvieron en el mercado laboral y, a la vez se expone el protagonismo que la economía digital registró frente a las restricciones gubernamentales de movilidad. Para cumplir con los objetivos investigativos planteados se utilizó la investigación exploratoria y descriptiva con enfoque mixto, cualitativo y cuantitativo. Como instrumentos de la investigación se hizo uso de las estadísticas oficiales en materia de empleo, economía digital y entorno empresarial. Se entrevistó al presidente de la Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico (CECE), entidad que durante el 2020 realizó importantes aportes académicos respecto a la cuantificación del comercio electrónico y transacciones no presenciales. Entre los principales resultados obtenidos se evidencia que previo a la emergencia sanitaria el mercado laboral ecuatoriano no registraba cifras alentadoras, sin embargo, con el virus este problema se profundizó y el empleo formal del 38.5% cayó al 32.1%. Es decir; solo tres de cada diez ecuatorianos tienen un empleo formal. Por su parte, el desempleo aumentó del 4.9% al 6.6% en términos comparativos de los meses de septiembre del 2019- 2020. Según previsiones oficiales, se espera que la economía en 2020 se reduzca en -9%. El comercio electrónico y la adaptabilidad digital en medio de este escenario adverso registraron un fortalecimiento; las ventas por medios digitales se incrementaron, producto de las políticas enfocadas a mantener el distanciamiento social.

Palabras claves: Empleo, Análisis económico, Comercio electrónico, Digitalización

ABSTRACT

The restrictive measures of confinement and social distancing implemented to curb the spread of Covid-19 during the state of emergency hit the national and international economy hard. This event marked a historical milestone that paralyzed the association modalities and slowed down the production supply. Given this scenario, "Analysis of employment in Ecuador in the face of the dynamism of the digital economy during the State of Emergency due to COVID 19", presents a detailed study of the economic impact that the health measures to curb the pandemic had on the labor market and, at the same time, it exposes the prominence that the digital economy registered in the face of governmental restrictions on mobility. In order to meet the research objectives, exploratory and descriptive research with a mixed qualitative and quantitative approach was used. Official statistics on employment, digital economy and business environment were used as research instruments. The president of the Ecuadorian Chamber of Electronic Commerce (CECE) was interviewed, an entity that during 2020 made important academic contributions regarding the quantification of electronic commerce and non-face-to-face transactions. Among the main results obtained, it is evident that prior to the health emergency, the Ecuadorian labor market did not register encouraging figures; however, with the virus this problem deepened and formal employment dropped from 38.5% to 32.1%. In other words, only three out of every ten Ecuadorians have a formal job. Meanwhile, unemployment increased from 4.9% to 6.6% in comparative terms for the months of September 2019- 2020. According to official forecasts, the economy in 2020 is expected to shrink by -9%. E-commerce and digital adaptability in the midst of this adverse scenario registered a strengthening; sales through digital media increased, product of policies focused on maintaining social distancing.

Keywords: Employment, Economic analysis, E-commerce, Digitalization

INTRODUCCIÓN

La emergencia sanitaria generada por la pandemia del coronavirus golpeó fuertemente a la economía nacional e internacional e impulsó cambios en los medios de asociación y métodos de transacción. En este marco, "Análisis del empleo en el Ecuador frente al dinamismo de la economía digital durante el Estado de Excepción por COVID 19", es un estudio a profundidad del protagonismo de la economía digital y la evolución de las cifras del desempeño del mercado laboral conformados por el empleo adecuado, no adecuado y desempleo.

La investigación se justifica porque cumple la evidente necesidad de contar con estudios que ayuden a esclarecer el impacto de las medidas restrictivas implementadas para contrarrestar la expansión del virus. Como objetivos de estudios se estableció la comparación estadística de las cifras registradas previo y posterior a la emergencia sanitaria por Covid-19.

En el capítulo II, denominado Marco Teórico, se presentan diferentes investigaciones relacionadas a la temática objeto de estudio. Se establecen los fundamentos teóricos sobre el empleo y la economía digital por medio de un repaso conceptual a las distintas escuelas del pensamiento económico, pasando desde la Clásica, Neoclásica, Monetarista y Keynesiana. También se exponen los principales modelos de crecimiento, desarrollo e innovación, desarrollados por los economistas Joseph Schumpeter y Paul Romer. En tanto que, sobre economía digital se exponen postulados teóricos y modelos de negocios que conforman el ecosistema digital, en el que se destacan los aportes del profesor de la Universidad de Standford, Erik Brynjolfsson, respecto a sus esfuerzos para cuantificar esta nueva economía.

En el capítulo III se detalla la metodología de la investigación utilizada y se presentan los resultados obtenidos mediante el análisis de las cifras que proveen los organismos gubernamentales. Se analiza la evolución del mercado laboral desde el año 2013 hasta el 2020, con mayor énfasis en los últimos cuatro años. Asimismo, se repasa brevemente la evolución del Producto Interno Bruto (PIB) de ese periodo.

Respecto a economía digital, se hace un minucioso análisis del resultado de las encuestas realizadas por la CECE en materia de comercio electrónico y transacciones no presenciales durante el estado de emergencia. Adicional, se describe con datos la actual situación del ecosistema digital en materia de acceso e infraestructura. Como complemento se realiza un diagnóstico del entorno por medio del Índice de

Competitividad Global del Foro Económico Mundial y el Índice de Facilidad para Hacer Negocios del Banco Mundial.

En el capítulo IV se cierra la investigación por medio de un informe de los resultados obtenidos y en las conclusiones se detalla el cumplimiento de los objetivos planteados al inicio de la investigación. En base al marco teórico y los datos presentados durante el trabajo investigativo, se establecen recomendaciones.

CAPÍTULO I

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Tema

"Análisis del empleo en el Ecuador frente al dinamismo de la economía digital durante el Estado de Excepción por COVID 19"

1.2 Planteamiento del Problema:

La situación del mercado laboral es un tema de debate público que ha estado presente en la agenda política de Ecuador. Desde la caída del precio de petróleo en el año 2015, el mercado laboral quedó sumamente golpeado hasta el 2020, la variación estadística en el periodo anterior a la pandemia ha sido insignificante según parámetros técnicos.

En el 2020 el país sufre una especie de tormenta perfecta, considerando que a la precaria situación fiscal producto del sobre- endeudamiento estatal y el bajo crecimiento económico, según cifras del Ministerio de Finanzas, se le suma la emergencia sanitaria por la pandemia del coronavirus. El Gobierno declaró un Estado de Excepción¹ bajo el artículo 164 de la Constitución, que se extendió por seis meses, el cual, entre otras cosas, le daba facultad al Gobierno de restringir la movilidad ciudadana y obligar cerrar gran parte de la economía de los sectores considerados no esenciales

El impacto de estas medidas, la sufrieron con mayor fuerza las pequeñas y medianas empresas que no contaban con un fondo de liquidez y que por condiciones logísticas se les hacía difícil operar, por lo cual enfrentaban el problema financiero de tener que pagar nómina a empleados aún sin recibir ingresos mensuales, esto los obligó a la reducción de personal, que provocó aumento del desempleo y el desplazamiento del empleo adecuado al no adecuado.

Según cifras del (INEC, 2020), 1,8 millones de personas perdieron un empleo adecuado entre junio del 2019 y junio 2020. Ante esto, el sector productivo para poder sobrevivir ha tenido que adaptarse a las nuevas tendencias; la economía digital ha funcionado como salvavidas para mantener y generar nuevas plazas de trabajo, procesos

¹ La Presidenta o Presidente de la República podrá decretar el estado de excepción en todo el territorio nacional o en parte de él en caso de agresión, conflicto armado internacional o interno, grave conmoción interna, calamidad pública o desastre natural. La declaración del estado de excepción no interrumpirá las actividades de las funciones del Estado.

y cambios que estaban previstos ocurran en algunos años se han acelerado y forman parte de lo que se denomina la nueva normalidad².

Por lo tanto, el mercado laboral, se enfrenta al desafío de recuperar el empleo adecuado que antes de la pandemia era del 38 % y post emergencia sanitaria cayó al 20 %; es decir, hubo una destrucción del 18 % por las medidas de confinamiento aplicadas durante los meses de marzo a septiembre del 2020. El reto no solo es recuperar el empleo perdido durante el periodo indicado sino también generar nuevas plazas de trabajo capitalizando las oportunidades que brindan las plataformas digitales.

La tendencia mundial es la transformación del mercado laboral aprovechando las tecnologías de la información (TIC) en distintas áreas de la producción de bienes y servicios. La economía digital brinda un sin número de herramientas que optimizan recursos y generan productividad, para estar acorde a estas nuevas modalidades, el país debe desarrollar un ambiente propicio para la inversión en infraestructura tecnológica, que facilite el internet de alta velocidad y que mejore el acceso en zonas de escasos recursos.

La generación de empleo depende de múltiples factores y políticas económicas que estimulen la actividad productiva. Las iniciativas gubernamentales deben estar enfocadas en la creación de incentivos que estimulen el desarrollo de nuevas empresas productivas que generen plazas de trabajo sostenibles en el tiempo y que sean altamente tecnificadas. La inversión en el desarrollo del capital humano empoderado de herramientas digitales es clave para alcanzar este fin.

1.3 Formulación del Problema

¿Cómo ha variado la tasa de empleo (adecuado y no adecuado) en Ecuador durante la Estado de Excepción frente al dinamismo de la economía digital?

1.4 Sistematización del Problema

¿Cómo analizar las cifras del mercado laboral pre y durante el Estado de Excepción?

¿Cómo evidenciar los fundamentos de la economía digital y su relación en el empleo?

² Nueva normalidad es una expresión del ámbito de la economía, las finanzas y el comportamiento social en general acuñada para describir las nuevas condiciones financieras tras la crisis de 2008, las secuelas de la Gran Recesión y especialmente la pandemia de enfermedad por Coronavirus del 2019-2020 causada por el virus Sars-cov-2. Desde entonces, el término se ha utilizado en una variedad de contextos para dar a entender que algo que antes era anómalo ahora es común.

¿Cuál es la influencia de las plataformas digitales para la generación y conservación de empleos?

¿Cuáles son los desafíos que enfrentan los sectores tradicionales frente a la economía digital?

1.5 Objetivo General

Analizar la situación del empleo en Ecuador frente al dinamismo de la economía digital durante el Estado de Excepción

1.6 Objetivos Específicos

1. Investigar los fundamentos teóricos de la presente investigación
2. Determinar los principales factores para el desarrollo de la economía digital y su influencia en el empleo
3. Comparar las cifras del INEC del mercado laboral (empleo y desempleo) previo y posterior al Estado de Excepción³ decretado por la pandemia del coronavirus
4. Formular las generalidades de la evolución de las cifras de empleo y el uso de la economía digital

1.7 Justificación de la Investigación

La vigente Constitución de la República del Ecuador, contempla al empleo como un derecho constitucional. Por lo tanto, el empleo es un tema que no solo siempre está presente en el debate público sino también que su incidencia macroeconómica tiene efectos en múltiples variables. Expertos consideran que la mejor política social es el empleo por su impacto en la calidad de vida, el desarrollo de las personas y la producción.

En el marco de la crisis económica mundial generada por la pandemia del COVID - 19, esta investigación es importante porque se relaciona con el octavo y noveno Objetivo de Desarrollo Sostenible elaborado por Naciones Unidas para la Agenda 2030, que hace alusión al Trabajo Decente y la Innovación en los procesos productivos (Naciones Unidas, 2020).

Analizar el mercado laboral sin considerar el avance de la economía digital genera una visión miope de la actual coyuntura económica nacional, considerando que, a lo largo de la historia, los cambios tecnológicos han marcado la modalidad de cómo se organiza la

³ El Estado de Excepción fue decretado por el Gobierno Nacional el lunes 16 de marzo y finalizó el domingo 13 de septiembre del 2020 (60 días). Esta figura jurídica le permitía al Régimen limitar derechos como la libre asociación y movilidad de las personas, con el fin de evitar la propagación del virus. En el mes de diciembre se decretó un nuevo Estado de Excepción, pero fue revocado por la Corte Constitucional.

producción y el empleo, desplazando recursos de actividades pocas productivas a trabajos de mayor tecnificación.

El empleo que es el instrumento para operar la producción no solo es un aparato para generar riqueza, sino que es una necesidad de supervivencia. Por lo tanto, estudiar uno de los mecanismos (economía digital) para alcanzar este fin macroeconómico (generación de empleo), se vuelve imprescindible.

Ante lo descrito, es importante como academia, investigar y analizar estas dos variables como lo son el empleo y la economía digital para contar con fundamentos teóricos de la realidad nacional y tener una amplia referencia que sirva como sustento para la elaboración y debate de políticas públicas.

El COVID- 19 ha alterado la vida de millones de personas a nivel mundial, por lo que, con el presente estudio se contribuirá a tener fundamentos teóricos organizados de las nuevas tendencias económicas a través del análisis de datos y descripción de la realidad objetiva del mercado laboral ecuatoriano, que servirá como marco referencial para plantear soluciones a los desafíos que enfrenta el empleo y la economía digital en el mundo post- pandemia.

1.8 Delimitación del Problema

Campo: Economía.

Área: Empleo en el Ecuador.

Aspecto: Avance de la economía digital como mecanismo para contrarrestar las cifras del desempleo en Ecuador y mejorar el empleo

Delimitación espacial: Ecuador.

Delimitación temporal: enero 2019 - noviembre del 2020

1.9 Hipótesis o Idea Por Defender

El análisis de la situación del empleo en Ecuador frente al dinamismo de la economía digital durante el Estado de Excepción contribuirá a formular estrategias generales que contribuirán a mejorar la estabilidad de empleos y productividad por medio de las plataformas tecnológicas a partir de la potencialidad de la economía digital en el país.

1.10 Línea de Investigación Institucional/Facultad

El estudio "Análisis del empleo en el Ecuador frente al dinamismo de la economía digital durante el Estado de Excepción por COVID 19", tributa a la:

Línea 4 de Investigación de la Universidad Laica “Vicente Rocafuerte” de Guayaquil que hace alusión al “Desarrollo estratégico empresarial y emprendimiento sustentable de investigación”. En tanto que, **la línea de la Facultad de Ciencias Sociales y Derecho** se relaciona con: Desarrollo, sostenibilidad económica y matriz productiva.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Marco Teórico

2.1.1 Estado del arte

Para elaborar el Marco Teórico, se consultaron algunos estudios nacionales e internacionales relacionados al tema. A continuación, se detallan los aportes más importantes:

2020. Análisis de la tendencia de negocios digitales (e-business) en la zona de planificación 8 del Ecuador

Autora: Evelyn Lisbeth Moreira Torres

**Institución: Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil
Guayaquil -Ecuador**

La investigación ejecutada por Moreira (2020), dirigida al sector de los negocios digitales de la zona 8 de planificación de Guayaquil tuvo como objetivo analizar la tendencia y fundamentos teóricos de este sector económico para determinar generalidades que permitan identificar patrones de comportamiento.

La metodología utilizada fue de enfoque mixto: cuantitativo y cualitativo, con un tipo de investigación descriptiva y documental, como técnicas empleadas se hizo uso de encuestas y entrevistas.

Como resultado general de la investigación se destaca el incremento de medios electrónicos para realizar actividades comerciales. El acceso a internet registró entre el periodo de 2012 – 2018 un incremento del 20%, entre las plataformas más utilizadas se señalan a las redes sociales como Facebook, WhatsApp, Twitter e Instagram. La aplicación de políticas públicas durante el periodo mencionado contribuyó a obtener aquellos resultados.

El uso de ordenadores registró un incremento del 13 % en 2018, mientras que el de teléfonos inteligentes creció un 5%. El 13,5 % de empresas manufactureras realizaron compras por medio de internet. La mayor concentración de la evolución de estas cifras se da en la zona urbana, donde destacan las ciudades de Quito, Guayaquil y Cuenca. Los artículos que más se venden por internet son prendas de vestir 33%, seguido por bienes y servicios varios 31%.

Como conclusión se determinó que la legislación ecuatoriana en materia de negocios digitales está obsoleta. Las economías que lideran los negocios digitales a escala mundial son: Estados Unidos, La Unión Europea y China, en América del Sur se han dedicado a importar regulaciones de estas potencias. El fortalecimiento del mercado digital únicamente se ha registrado en la

adquisición de productos y servicios, no en el desarrollo de la oferta de este sector, las empresas que mayor se han beneficiado han sido las multinacionales.

2019. Análisis de la variación de la tasa de desempleo y su incidencia en las condiciones de vida en Ecuador. Periodo 2013 – 2017

Autor: Xavier Emilio Gómez Alejandro

**Institución: Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil
Guayaquil -Ecuador**

La investigación ejecutada por Gómez tuvo como objetivo analizar la variación de la tasa de desempleo y su incidencia en las condiciones de vida en el Ecuador para determinar patrones y generalidades de las cifras oficiales elaboradas por los organismos gubernamentales.

La metodología utilizada fue de enfoque mixto: cualitativa y cuantitativa. El tipo de investigación fue exploratoria, en la cual se hizo uso del método documental, descriptivo y analítico. Como técnicas se utilizaron estadísticas y entrevistas.

Como resultado general se documentó que las tasas de desempleo nacional, urbana y rural no han tenido un incremento significativo entre sí entre los años de estudio, pero sí se mostró un incremento en el 2015 pero que posteriormente disminuyó. Las mujeres son las que mayor tasa de desempleo registran en relación con los hombres y la ciudad que mayor impacto ha sufrido es Quito. El desempleo es uno de los indicadores que más se incrementó en los últimos años.

Como conclusión de la investigación se indicaron relaciones teóricas de escuelas económicas clásicas, neoclásicas y keynesianas, que, entre otras cosas, explican la variación de las cifras como es la influencia de los salarios altos o la existencia de maquinaria que sustituye mano de obra no calificada. Se determinó la incidencia en la calidad de vida que tiene el desempleo mediante indicadores de desarrollo y pobreza, en el cual se evidenció que el sector mayormente afectado es el rural.

2018. Los empleos del mañana: Emprendimiento, innovación y tecnología en América Latina

Autora: Vanessa Nabila Kronfle Catalán

**Institución: Universidad de Especialidades Espíritu Santo
Samborondón- Ecuador**

La investigación de Kronfle tuvo como fin explorar las distintas modalidades de negocios digitales que existen en América Latina, analizar las tendencias y determinar los retos que enfrenta la economía ante los avances tecnológicos.

La metodología de la investigación tuvo enfoque cualitativo, se utilizó un tipo de investigación documental y bibliográfico, como técnica se hizo uso de estadísticas descriptivas.

Como resultado de la investigación se destacó el incremento exponencial del 493 % de suscripción de banda ancha en Latinoamérica, así también el crecimiento del uso de telefonía fija, móvil y de internet se incrementaron de manera paulatina en el periodo estudiado de 2006 a 2016. Se expusieron detalles de las plataformas de economía colaborativa de mayor utilización. Los

países que mayor concentración de plataformas digitales es Brasil con el 32 %, seguido por Argentina y México con el 13 %.

Como conclusión general de la investigación se determinó que las revoluciones industriales han tenido consecuencias en el mercado laboral, lo que ha permitido modificar la estructura y organización de la producción. Se señala que muchos puestos de trabajo desaparecerán y serán reemplazados por máquinas, pero así mismo se abrirán nuevas plazas de empleo que en la actualidad son inexistentes. Se verificó que, según informes estadísticos de la CEPAL, la hipótesis de que la tecnología fomenta la destrucción de puestos de trabajo es falsa, destacando que durante una década por primera vez el índice de desempleo se redujo en la región.

2018. Análisis de los tipos de Emprendimientos de los Millennials en la Ciudad de Guayaquil.

Autora: Isabel Pérez Veliz

**Institución: Universidad de Especialidades Espíritu Santo
Samborondón- Ecuador**

La investigación de Pérez tuvo como objetivo analizar el crecimiento y los tipos de emprendimientos de los Millennials con el fin de determinar si esta generación será la creadora de grandes empresas.

La metodología utilizada es de enfoque cualitativo con tipo de investigación deductiva con la cual se pudo analizar los distintos tipos de emprendimientos de este sector.

Como resultado de la investigación se determinó que esta generación busca diferenciarse de las generaciones anteriores y evolucionar, la principal desigualdad observada entre viejos y nuevos profesionales tiene relación con las motivaciones, como lo son el tiempo libre para dedicar a actividades recreativas. Otro punto importante para señalar es el alto desinterés que muestran por la política. Ecuador es uno de los países con menor índice motivacional para emprendimientos millenials debido a la baja competitividad que existe en el entorno y el alto nivel de proteccionismo.

Como conclusión general de la investigación se indica que esta generación de personas a diferencia de otras, no se identifican con el concepto de empleo inflexible de crecimiento lineal con esperanzas a una jubilación en la vejez, sino que, se muestran más abiertos en buscar de manera independiente sus fuentes de sustentos mediante el uso de herramientas digitales como las redes sociales.

Este cambio de preferencias generacional ha generado cambios en la sociedad y en la estructura económica. Se destaca al comercio electrónico y al uso de la digitalización de la economía como capitalizador de este proceso, ya no es necesario invertir un gran capital para emprender un negocio.

2019. Digitalización y gran empresa: II informe sobre el impacto de la digitalización en las condiciones de trabajo y empleo

Autores: María Luz Rodríguez Fernández

Institución: Fundación para el Dialogo Social

Madrid – España

La investigación de Rodríguez tuvo como objetivo determinar el impacto de la digitalización económica en las condiciones de trabajo y empleo en España para avanzar en estudios de relaciones laborales en empresas de base tecnológica con el fin de alcanzar conclusiones que generen mayor certidumbre.

La metodología de la investigación utilizada es de enfoque cuantitativo, se aplicaron entrevistas como técnica investigativa.

Como resultado de la investigación se obtuvo que las grandes empresas suelen aprovechar mejor las economías de escala y cuentan con mayor capacidad para realizar inversiones en innovación con lo cual propician unas condiciones de trabajo más estables y de calidad. Las pequeñas empresas españolas también muestran una gran adopción al uso de tecnologías, sin embargo, se determinó que estas empresas no estarían aprovechando al máximo la capacidad de las herramientas tecnológicas. Cuando se trata de regular las condiciones de trabajo en la mayor parte de los casos son convenios de empresas grandes.

Como conclusión general se destaca que la digitalización está afectando a todas las empresas sin importar su tamaño y con independencia de las estrategias que cada una ponga en marcha. Las empresas con mayor apertura a los convenios laborales colectivos son las grandes y no existe mucha diferencia entre la formación de los trabajadores de PYMES con empresas grandes. No todos los trabajadores son partidarios del teletrabajo por temas de socialización con los compañeros.

2.1.2 Fundamentos teóricos de la investigación

Según la función de producción el trabajo es considerado uno de los factores productivos, que se representa de forma matemática a través de una ecuación cuya forma general es la siguiente: $f(T=tierra, K =capital, L =trabajo, A =tecnología) = Q=$ producción. El estudio del mercado laboral, que se refiere a la concurrencia entre oferta y demanda de trabajo conformada por productores y trabajadores, y cuyo resultado de esta interacción es donde se define la tasa de desempleo, empleo pleno y subempleo, ha sido objeto de estudio de las distintas escuelas del pensamiento económico.

A lo largo de la historia, la producción se ha organizado de diferentes maneras pasando desde comunidades primitivas hasta sociedades globalizadas, que es uno de los puntos más altos del capitalismo⁴. En este proceso, los medios y herramientas que se han

4 El capitalismo hace referencia al sistema económico social de producción, que establece sus bases

utilizado para alcanzar el fin productivo han variado y cada vez han sido de mayor tecnificación, lo cual ha aumentado la productividad.

En este último punto, la denominada economía digital que es un brazo operativo del factor A, tecnología, incluido recientemente en la literatura económica, ha jugado un rol clave para el desempeño productivo lo que ha tenido un impacto en el empleo y en la calidad de vida y asociación de las personas. Según (Roldán, 2018) la “tecnología es el factor que explica gran parte del progreso de la economía moderna. Los avances tecnológicos han permitido un enorme aumento de la productividad de los factores y con ello de la capacidad de producción y crecimiento de empresas”.

2.1.2.1 Teorías sobre producción y empleo

El empleo y la producción son temas que están fuertemente vinculados como una relación causa – efecto, considerando que toda actividad productiva demanda trabajo, y este a su vez influye en el desempeño del crecimiento económico. Esta organización productiva las determina el sistema económico. Uno de los pioneros en realizar estudios sobre este “orden espontáneo o ley natural” como se definió previamente al capitalismo fue el escocés Adam Smith.

Smith en su clásico libro “La Riqueza de las Naciones” expuso los fundamentos de la economía liberal que explicaban de qué manera se organizaban los mercados, poniendo énfasis a la división del trabajo como determinante de la producción, el libre comercio y el gobierno limitado. Este estudio de economía positiva que explicaba cómo funciona la economía marcó un hito.

Según Smith, (Colander, 2006) la causa de la riqueza de las naciones no dependía de la cantidad de metales preciosos que estas disponían, sino de la capacidad productiva de una nación para satisfacer bienes y servicios, que se desarrollaban en el marco de un sistema institucional de protección a la propiedad privada (p.88).

De la Escuela Clásica hubo pensadores que profundizaron y defendieron algunas teorías de Smith sobre el funcionamiento del libre mercado, pero que discreparon y refutaron otras, como es el caso de la Teoría del valor, en la cual según el valor de un bien estaba determinado por la cantidad de trabajo demandada. Jean Batista Say “fue uno de

en la propiedad privada, la competencia y el nivel de producción se determina por medio de las leyes de oferta y demanda (Los productores producen según las necesidades de la población y el precio se establece en base a lo que las personas estén dispuestas a pagar).

los primeros economistas en darse cuenta de que el valor de una bien deriva de su utilidad para el usuario, no del trabajo utilizado para producirlo” (Gutiérrez, 2020).

2.1.2.2 Definición y enfoques sobre el empleo y desempleo de diferentes corrientes de la teoría económico: Clásica, Neoclásica, Keynesiana, Monetarista y Austriaca

Los gobiernos han desarrollado métodos cuantitativos para medir el nivel de empleo y desempleo de un país con el objetivo de poder realizar evaluaciones objetivas de la realidad del mercado laboral. Para aquello, en términos generales se han establecido tres parámetros que conforman la ecuación de medición: fuerza laboral o población económicamente activa- PEA-, empleados y desempleados. Se define como población económicamente activa a las personas consideradas en edad de trabajar que han trabajado, trabajan o están buscando un empleo (Parkin & Loría, 2010). Para determinar la tasa de empleo se realiza la siguiente ecuación (p.120):

$$Tasa\ de\ empleo = \frac{Población\ con\ empleo}{Población\ económicamente\ activa} \times 100$$

En tanto, para determinar la tasa de desempleo es la siguiente ecuación:

$$Tasa\ de\ desempleo = \frac{Población\ desempleada}{Población\ económicamente\ activa} \times 100$$

Cada organismo de estadística gubernamental fija las variables de empleo y desempleo en base a varios parámetros cualitativos para determinar subvariables.

El desempleo es considerado un frecuente problema con enorme impacto en los agregados macroeconómicos que los gobiernos desean combatir como mecanismo para mejorar la calidad de vida de las personas. Por tal razón, los estudios del mercado laboral se centran en analizar las causas de este problema para formular soluciones que aporten a contrarrestarlo.

En la Ley de Okun (Zambrano, 2018) se determina una relación empírica entre el crecimiento económico y la tasa de desempleo. Según esta teoría, con un crecimiento del Producto Interno Bruto- PIB real del 2.5 % por encima de la tendencia durante un año, se

reduce el desempleo en un punto porcentual, cualquier crecimiento inferior significa un aumento de la desocupación debido a la disminución de la productividad, (p.637).

La escuela Clásica y Neoclásica coinciden que en el equilibrio del mercado de trabajo la curva de demanda tiene pendiente decreciente y que la curva de oferta es creciente, lo que indica que a medida que disminuye el salario real aumentará la cantidad demandada de trabajo y cuando aumenta el salario también se incrementa la cantidad de trabajo ofrecido, este modelo supone un mercado de competencia perfecta.

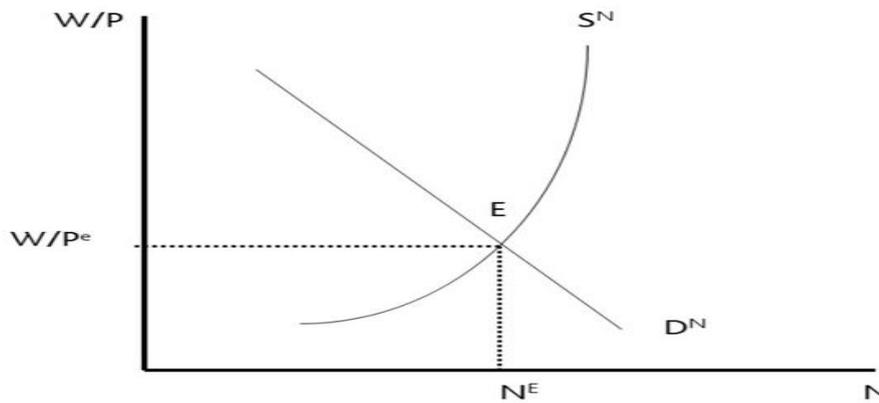


Figura 1. Mercado de trabajo clásico
Fuente: (Guías Jurídicas, 2020)

Los defensores de esta teoría sostienen que la regulación excesiva del estado como la imposición de salarios mínimos y el establecimiento de rigideces contractuales distorsiona la estructura del mercado lo que obstaculiza el correcto funcionamiento entre oferta y demanda de trabajo para alcanzar el equilibrio, provocando de esta manera desempleo. En caso de una sobre oferta de mano de obra por encima de la demanda-desequilibrio de mercado-, los salarios no se pueden ajustar al nuevo equilibrio porque están legalmente bloqueados. Sobre este punto Juan Fernando Carpio sostiene lo siguiente:

(Carpio, 2014) Una ley de salario mínimo logra solamente elevar el salario nominal de quienes ya estaban empleados. Arriesga o simplemente deja fuera del mercado a la gente mayor o con discapacidades y a los más jóvenes –quienes más necesitan experiencia que irónicamente se les demandará en poco tiempo, a los menos capacitados –impidiéndoles acceder a un ingreso que pueden parcialmente usar en educación propia o la de sus hijos, y. En otras palabras, beneficia a los

más aptos y productivos, y perjudica frontalmente a los más vulnerables y con menores habilidades (p.30).

El salario es un precio que defienden los clásicos como un proceso de descubrimiento según las leyes de mercado. Cuando aumenta la demanda de trabajo- empresas que requieren mano de obra- y existe escasa oferta de trabajo- personas dispuestas a trabajar- los salarios suben, mientras que cuando aumenta la oferta de empleo y disminuye la demanda, los salarios se reducen. Por tal razón, para lograr el equilibrio, es necesario que el mercado se ajuste de manera automática por medio del sistema de precios.

Postura de la Escuela Keynesiana

Por otro lado, para la teoría keynesiana el desempleo no responde a las leyes intrínsecas del mercado laboral, sino que, a las expectativas del mercado de bienes y servicios. La cantidad de trabajadores que las empresas están dispuestas a contratar está en función de la cantidad de bienes y servicios que esperan vender, y del precio de estos. Cuando la demanda no es suficiente, las empresas prescinden de trabajadores, generando así desempleo (Jiménez, 2017).

Dada esta premisa, para los keynesianos el desempleo es ocasionado por la falta de demanda agregada-DA-, la cual se puede estimular modificando las expectativas vía intervención gubernamental en la economía por medios de instrumentos de política económica. Este modelo postula que el salario es una variable independiente del dinamismo del mercado laboral, por lo tanto, su reducción implicaría menos liquidez que se traduce en menos demanda lo que incrementaría la tasa de desocupación.

Como solución a este problema, Keynes proponía que el gobierno debe intervenir en la economía con una política monetaria expansiva que reduzca el tipo de interés y que facilite el financiamiento y liquidez de las empresas estimulando de esta manera la DA, por consecuente el empleo. Así mismo, un incremento del gasto público o una reducción de los impuestos generaría un efecto multiplicador en la producción. Este modelo parte del supuesto de la no neutralidad del dinero en la economía, lo que indica que un aumento de la masa monetaria influye en los agregados reales como lo son la producción.

Bajo el modelo keynesiano no se consideraba a la inflación como un problema monetario por sí mismo, se lo atribuyen al desequilibrio en el mercado de bienes y servicios. “Los keynesianos entienden que la inflación está asociada a sucesivos aumentos de la demanda por encima de la oferta y, puesto que la demanda es superior a la oferta, los precios subirán” (Cano, 2013).

Este fundamento fue reforzado con el desarrollo de la teoría de la curva de Phillips, en la que se establecía una relación empírica entre la inflación y el desempleo. “Según la curva de Phillips, la inflación tiende a ser baja cuando el desempleo es alto y alta cuando el desempleo es bajo” (Bernanke, 2004). Esta teoría funcionó de manera eficiente durante la década de 1960 según los estudios realizados en la economía de Estados Unidos, pero en la década posterior la realidad de los datos derrumbaba todos estos postulados teóricos (p.500).

Postura de la Escuela Monetaria

La Escuela Monetarista de Milton Friedman con diferentes estudios se dedicó a profundizar los postulados de la teoría clásica y refutó empíricamente los fundamentos del modelo de Keynes. Uno de los puntos importantes desarrollados por el profesor de Chicago fue el concepto de la neutralidad del dinero en el largo plazo en los agregados reales⁵ de la economía, lo que desmontaba en el tiempo la efectividad de los estímulos intervencionistas para combatir el desempleo. Según palabras de Friedman la inflación es siempre y en todo momento un fenómeno monetario. Con la aparición de la estanflación (inflación elevada con estancamiento económico) confirmaron la validez de esta teoría (Cano, 2013).

Otra de las teorías de fundamento keynesiano que contrastó Milton Friedman fue la curva de Phillips en la que se establecía una relación inversa entre inflación y desempleo que en 1970 dejó de tener vigencia con el fenómeno de la estanflación. El economista argentino Javier Milei explica el aporte realizado por Friedman de la siguiente manera:

En base a la evidencia empírica construyó la hipótesis de la tasa natural de desempleo. Si bien tomaba de inicio la Curva de Phillips, a esta le sumaba las expectativas (adaptativas) de inflación. De esta manera, un aumento en la tasa de crecimiento en la cantidad de dinero generaba una mayor tasa de inflación, cuya contrapartida era una reducción en la tasa de desempleo. Sin embargo, dicho resultado surgía de los errores de pronóstico de los agentes. Por lo tanto, una vez que los agentes incorporaban la información, el desempleo volvía a su tasa natural, aunque la tasa de inflación no bajaba (Milei & Giacomini, 2019).

Dada esta demostración empírica esta teoría es replanteada como Curva de Phillips aumentada por expectativas, donde si bien no se desconoce su función en el corto plazo,

⁵ Los agregados económicos son variables como el desempleo, la inflación y la producción. El término real se refiere al valor fundamental mientras que el nominal al valor flotante. Un cambio en los agregados reales significa una variación en la cantidad de producción y no solo variación de su precio.

se establece que en el largo plazo la relación es vertical, por lo que, cualquier estímulo monetario inflacionario no tendrá efecto permanente en el desempleo. Por lo consiguiente, se determina la tasa natural de desempleo, que se define como la situación en la cual la desocupación persiste sin importar la función de la política monetaria (Policonomics, 2017).

Postura de la Escuela Austriaca

La Escuela Austriaca es una corriente de pensamiento económico heterodoxo que se encuentra en constante debate con las otras líneas de pensamiento por su visión en cuanto a la metodología investigativa de la Ciencia Económica y el intervencionismo estatal. Uno de los principales influyentes de esta corriente, Ludwig Von Mises, en su tratado de economía *La Acción Humana*, la definió como la ciencia social encargada del estudio de las relaciones y decisiones humanas, que no se puede predecir ni tampoco es mecánica.

Los austriacos comparten en parte la visión monetarista sobre el empleo respecto a las distorsiones que causa el intervencionismo gubernamental en el mercado laboral. Sin embargo, se diferencia en la apreciación respecto al manejo del sistema monetario. Según la Escuela Austriaca, la manipulación monetaria por medio de los tipos de interés en el sistema de banca centralizada y reserva fraccionaria distorsiona la estructura de capital generando una descoordinación entre ahorradores e inversores. En esta teoría se hace énfasis en la importancia del ahorro y la frontera de posibilidades de producción.

Cuando los bancos centrales intervienen manipulando los tipos de interés a la baja con emisión monetaria sin respaldo en la producción, envía señales erróneas de inversión al mercado de bienes y servicios, ya que el crédito barato incentiva a tomar mayores riesgos de financiamiento con la cual se ejecutan proyectos que no son sostenibles en el tiempo al no responder a una necesidad de demanda del mercado, causando en el largo plazo burbujas empresariales. El economista español Juan Ramón Rallo lo explica de la siguiente manera:

El problema comienza cuando los inversores pueden acceder a unos créditos que no van aparejados a la renuncia de bienes presentes por parte de nadie (crédito fiduciario). En este caso, los empresarios/inversores podrán sobrepujar por los bienes presentes que están empleando otros empresarios/inversores y acometer proyectos que antes, sin ese crédito fiduciario, no eran rentables (Rallo, 2010).

En el ciclo alcista producto del estímulo estatal si bien se genera empleo, cuando los estímulos monetarios pierden efecto, se empieza a perder liquidez y los inversionistas no tienen capacidad para hacerle frente a sus obligaciones crediticias, cae la estructura

productiva dando como resultado una crisis financiera recesiva, donde el mercado pasa a un proceso de depuración, denominado también como ajuste automático.

Con este antecedente, quedan esclarecidas las diferencias teóricas entre las corrientes económicas mencionadas, que con mayor intensidad se registró entre la keynesiana y la austriaca a lo largo del siglo XX entre los economistas John Maynard Keynes y Friedrich Hayek, este último ganador del Premio Nobel de Economía.

El desempleo y el empleo responden al dinamismo del mercado laboral, el mismo que está en función de la producción económica que depende de múltiples factores. Los economistas han desarrollado diferentes postulados teóricos para explicar los resultados de la economía aplicada que permita desarrollar mecanismos con el fin de modificar los resultados de las variables mencionadas. La principal diferencia entre las distintas visiones es el grado de intervención estatal propuesta, unos se manifiestan a favor y otros en contra.

2.1.2.3 Teorías sobre desarrollo, innovación y economía digital

El desarrollo es un concepto vinculado al crecimiento económico sostenido en el tiempo en el que la producción se acerca al PIB potencial. Es un indicador cualitativo que no solo describe la capacidad productiva de un país, sino también el acceso a servicios como educación, salud y calidad de vida. “El crecimiento de la producción es una condición *sine qua non* para alcanzar el desarrollo económico”. Sin embargo, no todo crecimiento económico genera desarrollo, para que este objetivo se alcance se tienen que cumplir ciertos parámetros vinculados al bienestar social (Cuadrado, y otros, 2016).

La estabilidad política y la calidad institucional, en el marco de un gobierno eficiente que administre de manera óptima los recursos públicos es uno de los factores determinantes para alcanzar el desarrollo económico. Este es un objetivo de largo plazo, en el que, se debe elaborar un plan integral que considere el fortalecimiento de variables como educación, salud y capital humano. En un ambiente de inestabilidad política, corrupción y ciclos económicos inestables, es impensable que se logre el desarrollo.

El economista Joseph Schumpeter en sus estudios sobre crecimiento económico le otorga a la innovación y al rol del empresario un factor determinante para el desarrollo. Describe a la innovación como un proceso de “destrucción creativa”, que destruye o modifica métodos de producción, abre nuevos mercados, destruye o reemplaza monopolios, y altera servicios establecidos reemplazándolos por nuevos productos desarrolladas, generando de esta manera un proceso dinámico, donde cada nueva innovación destruye y reemplaza a la anterior (Milei & Giacomini, 2019). La competencia

por descubrir nuevas tecnologías incentiva a los empresarios a estar en constante búsqueda de innovaciones que, en el corto y mediano plazo, les resulten sumamente rentables.

Según Milei (2019) las actividades vinculadas a la innovación son altamente costosas. No solamente implica elevadas cifras de inversión de capital, también representa un gran costo de oportunidad. Para innovar se requieren de herramientas que demandan gran cantidad de factores productivos altamente tecnificados, que se podrían destinar a satisfacer bienes y servicios presentes ya establecidos (p.145).

La hipótesis de Schumpeter es que los innovadores cargarán con estos costos de investigación y desarrollo por el incentivo de obtener ganancias por encima del capital invertido, gracias a la ventaja competitiva que la nueva tecnología les otorga en el mercado. En esta teoría se defiende el desequilibrio de mercado y se rechaza la teoría de la competencia perfecta neoclásica (Milei & Giacomini, pág. 146).

Diversos autores han desarrollado modelos de crecimiento y desarrollo económico. El economista Paul Romer, en base a los fundamentos de innovación realizados por Schumpeter, formuló el modelo de crecimiento endógeno, donde la variable progreso tecnológico está incluida en el modelo sin necesidad de hacer uso de factores exógenos. En esta teoría se establece una relación causal entre inversión en investigación y desarrollo I+D, pública o privada, y progreso tecnológico, lo que, como resultado genera aumento de competitividad, productividad, mejora y desarrollo de nuevos productos que elevan la calidad de vida y el bienestar social (Milei & Giacomini, 2019).

Relación causal entre I+ D, progreso tecnológico y crecimiento económico:

*I + D → Progreso tecnológico (Mayor Productividad,
Mayor N° de productos*

Mejor calidad de los productos) → Crecimiento económico

Por otro lado, el economista Robert Solow, en su teoría de crecimiento económico, formuló un modelo de crecimiento exógeno, destacando la importancia de la acumulación de capital en el tiempo. En este modelo “se determina el crecimiento económico a largo plazo analizando la productividad, la acumulación de capital, el crecimiento demográfico, y el progreso tecnológico como variables principales” (Policonomics.com, 2017).

Solow sostiene que el ahorro juega un rol clave en el proceso de crecimiento, no solo como factor positivo permitiendo la acumulación de capital que se transforma en inversión y mejoramiento de los factores productivos, sino también con aspectos

negativos en el corto y mediano plazo, considerando que esto disminuye el bienestar de los agentes económicos restringiendo consumo presente para priorizar consumo futuro.

Estos modelos representan una parte de la amplia literatura económica referente a modelos de desarrollo, los cuales con el tiempo se ha podido comprobar su veracidad empírica. Según datos de organismos multilaterales los países que han realizado mayor inversión en I+ D, han alcanzado mayor desarrollo tecnológico e industrialización. En tanto que, las variables innovación, progreso tecnológico, capital humano, ahorro e inversión, institucionalidad, son indispensables al momento de formular mecanismos que logren alcanzar el fin de la política económica.

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) desarrolló un indicador denominado Índice de Desarrollo Humano (IDH), en el cual se analizan tres factores para cuantificar el bienestar social: PIB per cápita en paridad de poder adquisitivo, tasa de natalidad y educación. El ingreso per cápita se lo analiza para determinar el nivel de acceso que tienen los ciudadanos a recursos para garantizar necesidades básicas. En la salud se evalúa la tasa de natalidad, y en la educación el nivel de alfabetismo de la población.

El índice IDH se mide entre 0 y 1, siendo 0 la calificación más baja y 1 la más alta. Con este parámetro, se clasifica a los países de la siguiente manera (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo- PNUD, 2019):

- Países con Alto desarrollo Humano: IDH mayor de 0,80
- Países con Medio desarrollo Humano: IDH entre 0,50 y 0,80
- Países con Bajo desarrollo Humano: IDH menor de 0,50

Con las tres variables que conforman el índice se logra obtener un amplio panorama de la realidad social, ya que no solo se considera el nivel de producción sino también las condiciones humanas para potencializar el capital humano. En este proceso, aunque no lo es todo, el rol del crecimiento económico como medio para influir en las demás variables sociales es determinante. Los países que ahora son desarrollados primero experimentaron un largo proceso de crecimiento económico, acumulación capital que luego se transformó en inversión. En la siguiente tabla se enumeran los diez países que lideran el IDH:

Tabla 1.

Índice de Desarrollo Humano

DESARROLLO HUMANO ALTO	Valor 2018
1 Noruega	0,954
2 Suiza	0,946

3	Irlanda	0,942
4	Alemania	0,939
5	Hong Kong	0,939
6	Australia	0,938
7	Islandia	0,938
8	Suecia	0,937
9	Singapur	0,935
10	Países Bajos	0,933

Fuente: PNUD (2019).

Elaborado por: Bosquez, G. (2019).

Ecuador con un IDH de 0,758 es considerado un país de desarrollo medio.

La economía de las ideas

El economista español Xavier Sala-i-Martin en su libro *Economía en Colores* (Sala-i-Martin, 2016), le da una vital importancia al poder de las ideas en la innovación y en la función empresarial. Señala que estas se conectan entre sí, y que cada producto/ servicio, es el resultado de la interconexión y acumulación de múltiples ideas ejecutadas en lo largo del tiempo. Como ejemplo indica que nadie por sí solo podría elaborar una galleta, ya que para hacerlo se necesita no solo del conocimiento para prepararla sino también de otras herramientas fabricadas industrialmente, que han demandado otros factores productivos y que sin previa interconexión por medio del proceso de mercado y la división del trabajo no serían posibles. En este proceso, la conexión social y el intercambio comercial ha sido el gran canalizador para potenciar las ideas y las innovaciones.

(Sala-i-Martin, 2016) Las ganancias resultantes del comercio aumentan de modo exponencial: poder comerciar con pueblos, ciudades o países, llenos de ciudadanos que han ido inventando ideas a lo largo del tiempo te permite estar conectado, aprender y multiplicar la cantidad de ideas a disposición y, con ello, aumentar la productividad y la riqueza de las naciones (p.50).

Para el desarrollo de nuevas ideas que aporten valor y se transformen en innovaciones, las instituciones políticas formales y no⁶, son las que determinan este desenvolvimiento. Una fuerte institucionalidad⁷ genera un ambiente propicio para la competencia, que, a su

⁶ Se denomina instituciones formales a las instituciones políticas que están organizadas de manera jurídica y responden a un marco Legal. Las instituciones no formales, son aquellas que están establecidas por la sociedad, sin necesidad de una Ley que las determine, se establecen de forma espontánea según las necesidades, cultura, idiosincrasia de la población.

⁷ Se define como institucionalidad al respeto del Imperio de la Ley, al estado de derecho y el orden público.

vez, funciona como motor de crecimiento. Esa constante lucha competitiva de ideas por ganar mercado tiene como resultado beneficios sociales, que se traduce en acceso a nuevos servicios o abaratamiento de tecnologías. Sin embargo, es importante indicar que las ideas, la tecnología o el capital humano acumulado, no son suficientes para el progreso humano. Sin reglas claras en el sistema, no existe incentivo para potenciar y utilizar las ideas ya ejecutadas ni tampoco para el desarrollo de innovaciones.

La economía es un proceso de interacción, decisión y preferencias humanas, que responden a un sistema de incentivos. En un ambiente cultural donde el comercio sea penalizado, la acumulación de capital castigado y la propiedad privada como el fruto del trabajo, no estén garantizados, los incentivos para comerciar, desarrollar innovaciones y producir, serían nulos.

Para (Sala-i-Martín, 2016) no se debe confundir innovación con I+D, considerando que no son conceptos iguales y no siempre las innovaciones provienen de laboratorios académicos o de un organismo gubernamental. Destaca a la labor empresarial como protagonista en detectar oportunidades y solucionar problemas y define a la innovación como la creación y ejecución de ideas creativas, que se desarrollan con mayor porcentaje en la práctica gerencial.

Señala que las innovaciones no solo se dan en los sectores altamente tecnificados como la robótica, la biotecnología, farmacéutica o las tecnologías de la información (TIC), sino también en los sectores tradicionales de poca tecnificación. Sin embargo, por lógica, reconoce que en los sectores mencionados altamente calificados y del conocimiento, la mayor parte de innovaciones proviene del resultado de la I+D. (p.88)

La educación representa un pilar importante en la innovación y generación de nuevas ideas, por lo tanto, se requiere de un marco de incentivos adecuados que estimulen este crecimiento. Según (Sala-i-Martín, 2019) el sistema educativo de los siglos XIX y XX estaba diseñado para la Primera Revolución Industrial⁸ donde las empresas demandaban trabajadores que puedan solucionar problemas mecánicos y repetitivos de la gran maquinaria productiva, sin necesidad de cuestionar los procesos, lo cual fue muy eficiente para esa etapa. El aprendizaje estaba separado entre asignaturas y no se relacionaban entre sí, y el desarrollo intelectual se concentraba en las habilidades matemáticas y lingüísticas.

⁸ La Primera Revolución Industrial fue un proceso que se desarrolló desde mediados del siglo XVIII, teniendo como centro el Reino Unido. Como consecuencia de tal proceso se produjo una serie de cambios tecnológicos que supusieron un impacto inmenso en las sociedades. (Belén, 2017)

El problema de este modelo educativo es que se sigue utilizando en gran porcentaje en el actual sistema educativo, donde los estudiantes están más preocupados por repetir lo que dice el profesor y no están incentivados por desarrollar curiosidad de refutar y buscar respuestas alternativas. (Sala-i-Martín, 2019) “Un buen sistema educativo genera ciudadanos creativos, curiosos y con ganas de hacer cosas nuevas. Un mal sistema educativo puede matar la innovación. En definitiva, una educación inadecuada puede ser otro de los grandes enemigos de las nuevas ideas”. (p.27).

Economía digital y desarrollo

Durante el siglo XXI, el desarrollo a gran escala de las tecnologías de la información (TIC), ha originado cambios importantes en la estructura comercial y productiva. Esta comunicación efectiva ha facilitado el comercio internacional y acelerado el proceso de globalización⁹. En la actualidad, las economías están interconectadas por medio del comercio internacional. Este avance tecnológico ha dado paso al nacimiento de empresas emergentes y al desarrollo de nuevos productos y servicios, que en el siglo XX no existían.

Para (Lacalle, 2020) la digitalización no solo es tener una página web, sino que, es incorporar la tecnología a todos los procesos para analizar y valorar los datos, utilizar los recursos tecnológicos para crear valor añadido. Como ejemplo expone que la digitalización no es transformar a una ferretería tradicional en Amazon; se trata de utilizar todos los recursos tecnológicos que están a disposición para hacer el negocio más rentable, sencillo, preciso, valioso que pueda acceder a más clientes y mercados.

Las TIC tuvieron un hito en el mercado de valores norteamericano a fines de la década de los noventa, que se la denominó crisis de las punto- com. Las empresas relacionadas con internet habían experimentado un extraordinario crecimiento especulativo que llevó a la quiebra a una gran cantidad de empresas en el año 2000 (Sevilla, 2013). Tras el estallido de la burbuja especulativa desaparecieron algunas empresas, pero también sobrevivieron compañías que cambiaron no solo la modalidad de producción, sino de asociación. Grafica de la evolución del índice Nasdaq¹⁰:

⁹ La globalización es un fenómeno basado en el aumento continuo de la interconexión entre las diferentes naciones del mundo en el plano económico, político, social y tecnológico (...) En este proceso se da una interdependencia económica, donde las empresas y los mercados sobrepasan las fronteras nacionales y alcanzan una dimensión mundial (Quiroa, 2015).

¹⁰ “El Nasdaq-100 es el índice bursátil de EE.UU. y refleja las 100 empresas tecnológicas más importantes de este mercado, siendo algunas de ellas las más importantes del mundo por capitalización bursátil y volumen de negocio”. (Vázquez, 2015)

A partir del despegue de las empresas tecnológicas relacionadas a internet de la década de los noventa, se desarrolló el concepto de economía digital (ED) para referirse al impacto de las TIC en los modelos de producción y consumo. Es una parte de la economía que está presente en distintos sectores económicos, desde tradicionales hasta nuevos sectores de servicios. Para dilucidar lo mencionado es importante señalar que la economía digital se compone fundamentalmente de tres partes (Debitoor, 2018):

- Infraestructura (hardwares, softwares, capital humano, etc.).
- e-business, es decir, cómo la tecnología digital influye en el proceso de los negocios.
- e-commerce, referido al comercio electrónico o compraventa de bienes y servicios por internet.

A lo largo del presente siglo, el crecimiento de la economía digital ha desarrollado herramientas tecnológicas para dar soporte a la infraestructura que la mantiene operativa, como la inteligencia artificial, la Internet de las cosas, la realidad aumentada y virtual, la computación en nube, blockchain, la robótica y los vehículos autónomos.

Actualmente se considera que la economía digital incluye todas las partes de la economía que aprovechan el cambio tecnológico que conduce a la transformación de los mercados, los modelos de negocio y las operaciones cotidianas. Por lo tanto, abarca desde los sectores tradicionales de la tecnología, los medios de comunicación y las telecomunicaciones hasta los nuevos sectores digitales. Estos incluyen el comercio electrónico, la banca digital e incluso sectores "tradicionales" como la agricultura o la minería o la industria, que se están viendo afectados por la aplicación de tecnologías emergentes.

Se prevé que la economía digital (ED) se convierta en tradicional a medida que desplace en su totalidad los clásicos modelos de producción, distribución y consumo. Según (Armstrong, 2020) "Las fronteras entre lo digital y lo tradicional se están desdibujando a medida que el cambio tecnológico impregna todas las facetas de la vida moderna".

La logística operativa de esta nueva rama económica que se basa en extensas bases de datos y complejos algoritmos conectados a una red abre un sin fin de oportunidades y metodologías para producir. Reduce los costos de transacción y aumenta de manera significativa la productividad, la rentabilidad y la eficiencia de los negocios.

La economía digital es un mecanismo eficaz para canalizar por medio de programas informativos, la oferta y la demanda del mercado. Por medio de estas plataformas,

personas que ofertan un producto se pueden contactar de manera directa con las personas que lo demandan. Todo este proceso deja una huella digital que nutre de información a extensas bases de datos, que después son utilizadas para optimizar y segmentar las preferencias de los consumidores y vendedores.

Un gran porcentaje de las empresas más grandes del mundo por capitalización de mercado, están relacionadas al sector tecnológico de servicios. El activo de estas empresas no está en su capital físico instalado, sino en la plataforma que brindan a los usuarios. Por ejemplo, gigantescas empresas de comercio electrónico no tienen inventario de su propiedad. Así mismo, empresas de arrendamientos y hospedaje turísticos como “AirBnB”, no cuentan con propiedades inmobiliarias, el servicio de ellos es ser el vehículo que conecta a ofertantes y demandantes.

Tabla 2.

Empresas más valiosas del mundo 2020

N°	Nombre	Cap. Bursátil (mil millones)	Industria	País
1	Saudí Aramco	\$ 1.685	Energía	Arabia Saudí
2	Microsoft	\$ 1.359	Tecnología, software	EE. UU
3	Apple Inc.	\$ 1.286	Tecnología, hardware	EE. UU
4	Amazon Inc.	\$ 1.233	Internet, distribución retail	EE. UU
5	Alphabet Inc.	\$ 919	Internet, medios interactivos	EE.UU
6	Facebook	\$ 584	Internet, medios interactivos	EE.UU
7	Alibaba Group	\$ 545	Internet, distribución retail	China
8	Tencent	\$ 510	Internet, medios interactivos	China
9	Berkshire Hathaway	\$ 455	Fondo de Inversión	EE.UU
10	Johnson & Johnson	\$ 395	Farmacéutica	EE.UU

Fuente: [FXSSI](#), (2020)

Elaborado por: Bosquez, G. (2020)

El 70 % de las empresas más grandes del mundo considerando su capitalización bursátil, corresponden al sector de la industria tecnológica relacionada con internet y desarrollo de software/hardware. Todo esto forma parte de la operatividad de la economía digital. Sectores tradicionales están transformando completamente su modelo de negocio.

La economía colaborativa (EC) es una de las que mayor despunte ha logrado con las plataformas digitales. En principio, esta modalidad económica se refiere al intercambio voluntario de bienes y servicios entre personas a cambio de una retribución. Las aplicaciones móviles (APP) agilizan y coordinan este proceso entre vendedores y compradores guiados por el sistema de precios del mercado.

Sin importar el producto que se comercialice, estas APP conectan a consumidores y vendedores para que logren un mutuo acuerdo de intercambio comercial, que se ve potencializado por el focalizado acceso de información de ambas partes. Esta modalidad de negocio está presente en diversas empresas que han logrado un destacado éxito comercial, por lo que, se enumeran las siguientes empresas internacional que tienen presencia en Ecuador:

Tabla 3.
Empresas internacionales de economía colaborativa en Ecuador

Empresa	Sector	Servicio
Uber	Transporte	Plataforma que conecta conductores con pasajeros que se desean transportar
Cabify	Transporte	Plataforma que conecta conductores con pasajeros que se desean transportar
Airbnb	Hospedaje/turismo	Plataforma que facilita el alquiler, hospedaje y arrendamiento de propiedades inmobiliarias de personas particulares
TripAdvisor	Hospedaje/turismo	Plataforma de viajes que facilita la reseña de lugares turísticos, recomendaciones e historias
Mercado Libre	Comercio electrónico	Plataforma de compra y venta de producto varios
OLX	Comercio electrónico	Plataforma de compra y venta de producto varios
Amazon	Comercio electrónico	Compañía de comercio electrónico y servicios de internet
Couchsurfing	Hospedaje/turismo	Plataforma de intercambio de alojamiento compartido

Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo, (2016)

Elaborado por: Bosquez, G. (2020).

Estas empresas han representado una gran disrupción tecnológica en sectores tradicionales como el transporte, el turismo y el comercio minorista. Por ejemplo, Uber ha tenido grandes tensiones políticas con el gremio de los taxistas, que, en algunos países, han realizado presión política para prohibir su ingreso. El sector turístico, por otro lado, se ha visto amenazado por Airbnb. Estos conflictos sociales han puesto en debate de la agenda política, la regularización de estas empresas.

Desafíos y oportunidades de la economía colaborativa digital

Brigit Helms, gerente del Fondo Multilateral de Inversiones del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), sostiene que la economía colaborativa no solo ofrece un prometedor marco de aprendizaje sino también representa un espacio para que la región pueda formar parte de la Cuarta Revolución Industrial. Este nuevo paradigma ofrece grandes oportunidades para facilitar la inclusión social, el espíritu emprendedor que desencadene una ola de innovación que permita resolver problemas sociales, económicos y políticos. Enfatiza que, con una regulación y supervisión adecuada, la EC puede ser un complemento para el desarrollo de sectores de la economía tradicional, en la cual, puedan ampliar la oferta, la competencia y logren promover alternativas innovadoras para el consumidor (Fondo Multilateral de Inversiones, 2016).

La Economía Colaborativa para Ricardo Pérez, profesor de Innovación Digital en IE Business School, “presenta enormes oportunidades para las economías en desarrollo, desde el punto de vista de optimización de recursos, generación de empleo, y generalización y maduración del uso de tecnologías más ligadas al contexto socioeconómico real que a una globalización forzada”. (Fondo Multilateral de Inversiones, 2016).

Pérez (2016) en el informe “Economía Colaborativa para América Latina” elaborado por el BID, destaca también el impacto de esta nueva modalidad económica en las industrias ya existentes, que por los activos específicos que poseen o por la falta de flexibilidad de regulación estatal, no pueden competir en condiciones similares frente a las empresas tecnológicas. El regulador estatal, enfrenta el desafío de equilibrar la balanza endureciendo las regulaciones para los nuevos contextos tecnológicos y flexibilizar leyes y reglamentos para los sectores tradicionalmente establecidos. Este es uno de los puntos claves; la flexibilización en mercados como el transporte o el alquiler vacacional para igualar las reglas de la competencia.

El potencial que tiene la EC para movilizar recursos infrautilizados y de esta manera crear riqueza y empleo, más la visión de consumo honesto que se genera le hace encajar en una sociedad más responsable por temas que no eran tomados en cuenta. La economía colaborativa aún está dando sus primeros pasos en América Latina, sostiene el profesor Pérez (2016), destacando que Brasil tiene el mercado más desarrollado en este sector, y que, por su tamaño de mercado local, lo vuelven un país interesante. (Fondo Multilateral de Inversiones, 2016).

Para Pérez (2016) las instituciones también juegan un rol crucial para el desarrollo de la economía colaborativa digital. Indica que esto puede tener impacto en la creación de redes de pequeñas empresas que pueden colaborar en mejorar las condiciones económicas de comunidades y fortalecer el capital humano en el desarrollo de capacidades relacionadas con internet y tecnologías móviles. Este tipo de iniciativas se convierten en una herramienta de transformación social, asegura.

Más allá de las amenazas que las nuevas tecnologías representan para las empresas tradicionales, el mundo empresarial puede aprender, colaborar y adaptarse a las nuevas demandas del mercado, mejorando su producto y generando valor adicional a sus consumidores. (Fondo Multilateral de Inversiones, 2016).

Tabla 4.
Participación de la economía colaborativa por sectores

Sectores	Porcentaje
Servicio a empresas	26%
Transporte	24%
Espacio físico	19%
Educación/Formación/Cultura	17%
Otro	15%
Servicios Financieros	14%
Mercado de compra/intercambio	12%
Vacaciones/estancias	9%
Préstamos entre personas	8%
Libros y medios	7%
Juguetes y material para niños	7%
Salud y cuidado social	6%

Tareas bajo demanda	6%
Deportes y espectáculos	5%
Ropa y accesorios	6%
Reciclado	4%
Comida y bebida	4%
Agricultura/medio ambiente	4%
Herramientas y material de construcción	3%
Bancos de trabajo/tiempo	2%
Fabricación	2%
Monedas alternativas	1%

Fuente: Fondo Multilateral de Inversiones, (2016)
Elaborado por: Bosquez, G. (2020)

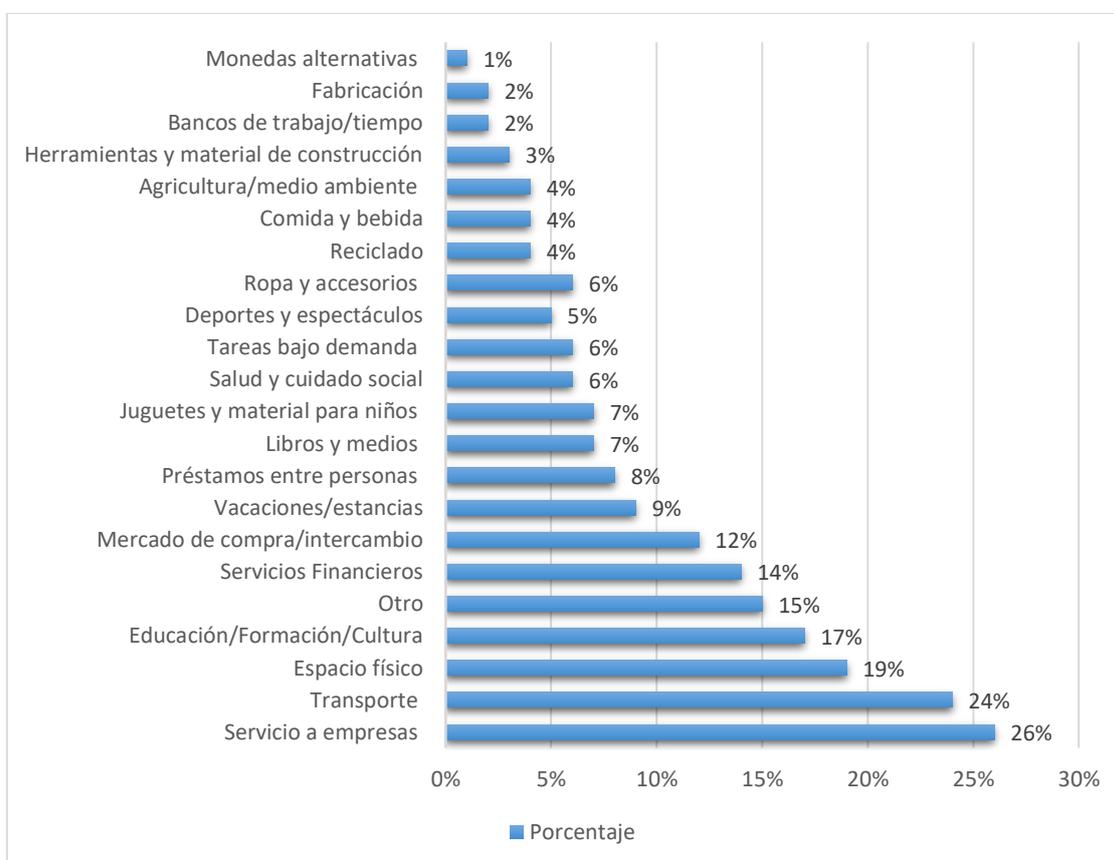


Figura 2. Participación de la economía colaborativa por sectores
Fuente: Fondo Multilateral de Inversiones, (2016)
Elaborado por: Bosquez, G. (2020).

En los sectores que mayor concentración registran las iniciativas de economía colaborativa es en el servicio a las empresas, que demandan estos productos de plataformas “online” en búsqueda de transporte y alojamiento eficientes. Estas

plataformas de intermediación facilitan y simplifican el mercado de alquiler de propiedades. En tanto, los servicios financieros registran un impacto porcentual significativo del 14 %, este sector es estratégico para la logística de la cadena de pagos y acceso a servicios digitales. Productos más especializados como monedas alternativas, financiamiento y bancos de trabajo, aún no tienen mayor impacto; en estos segmentos, se requiere de mayor conocimiento por el lado de los consumidores.

La economía colaborativa facilita el desarrollo de otras actividades relacionadas al mercado de ideas, como el marketing digital y la producción audiovisual. Estas actividades son complementarias para el funcionamiento de todo el ecosistema de producción y ventas en plataformas tecnológicas. (Fondo Multilateral de Inversiones, 2016).

Según el informe elaborado por el BID (2016), los límites de crecimiento que enfrenta la economía colaborativa en la región se dan por la falta de conocimiento y confianza ante los nuevos tipos de negocios propuestos. Sin un ambiente de confianza adecuado entre los potenciales usuarios/clientes, más el desconocimiento de experiencias que fortalezcan el ambiente de credibilidad, se forma una barrera de resistencia para el incremento de nuevas iniciativas. Son variables que están fuertemente vinculadas.

La falta de financiamiento es otra de los motivos que frena el crecimiento. Los negocios disruptivos requieren de un amplio capital de riesgo que provea de liquidez para operar en la búsqueda empresarial de capturar clientes con nuevos productos. La falta de maduración del mercado de negocios digitales compartidos ocasiona que el capital invertido sea sumamente limitado. Por tal razón, estas inversiones representan un alto riesgo financiero y un elevado costo de oportunidad para el inversor local (Fondo Multilateral de Inversiones, 2016).

Para contrarrestar los problemas mencionados como el escaso acceso a financiamiento, es necesario superar la desconfianza y la falta de conocimiento en los consumidores y generar un ambiente propicio, atractivo que aumente la oferta de capital destinado para el desarrollo de este sector. No se pueden solucionar los obstáculos mencionados de forma independiente, es necesario un plan integral que considere superar todas las variables.

Por lo tanto, los principales desafíos que se deben resolver para potencializar el crecimiento de la economía compartida, es superar las primeras barreras del mercado. La clave: el apoyo a la difusión de nuevos modelos que se proponen y soporte institucional para generar un ambiente confiable que incentive experimentar con nuevos productos.

La entrada de empresas internacionales avaladas por su peso global puede generar un ambiente de confianza. Sin embargo, por efecto red, aquellos que logren ser los primeros, contarían con la capacidad de crear barreras de entrada para otros. (Fondo Multilateral de Inversiones, 2016).

Los crecientes niveles de avance en materia de conectividad a internet en América Latina y el alto nivel de emprendimiento que registran algunos países de la región, junto a una población juvenil de más de 140 millones de adolescentes comprometidos con el cambio social en defensa del estado de derecho, representan para la economía colaborativa una gran capacidad para transformar el desarrollo y ser el nuevo paradigma. (Fondo Multilateral de Inversiones, 2016).

Medición de la economía digital

La medición de la economía digital es aún un desafío que enfrentan los economistas y los organismos gubernamentales. En la contabilidad nacional para la elaboración del Producto Interno Bruto (PIB) -principal indicador para determinar el crecimiento económico de un país considerando los bienes y servicios finales producidos en un periodo de tiempo-, no se contabilizan el universo de transacciones intangibles de servicios digitales.

Según (Brynjolfsson & Collis, 2019) las personas le dedican un importante porcentaje de tiempo en promedio al consumo de medios digitales como Google, Wikipedia, redes sociales, mensajería, mapas, juegos, videoconferencias, aprendizaje en línea, aplicaciones para teléfonos inteligentes y demás, lo cual no se ve reflejado en las estadísticas de la contabilidad nacional y la productividad. Son un sin número de actividades que por medio de las herramientas digitales se hacen de forma más productiva y eficiente, pero que no se ven en el cálculo de producción. “Parafraseando al economista Robert Solow, vemos la era digital en todas partes excepto en el Estadísticas del PIB”, concluye.

La razón por la que las ofertas digitales están subrepresentadas explica Erik Brynjolfsson, director del Laboratorio de Economía Digital de Stanford, se dan porque en la medición del Producto Interno Bruto se consideran únicamente los precios que se pagan por los bienes y servicios producidos, sin considerar el beneficio que estos puedan generar. Por ejemplo; si un producto tiene precio cero no se considera en el cálculo de la producción nacional, mientras que, el valor que generan servicios digitales como mapas es sumamente superior al que generaban productos predecesores físicos, que sí se contabilizaban.

Los responsables políticos utilizan los datos del PIB para fijar políticas públicas y decidir sobre el monto destinado para I+D. Debido a que los beneficios de la digitalización se subestiman drásticamente en este cálculo, la comprensión de la realidad es deficiente. (Brynjolfsson & Collis, 2019).

Para Brynjolfsson el PIB puede ser un indicador engañoso del bienestar, pero en la literatura económica se pueden encontrar otras herramientas para medir el bienestar económico. En la teoría del excedente del consumidor -que es la diferencia entre el máximo que un consumidor está dispuesto a pagar por un bien o servicio y su precio-, se encuentra una respuesta a esta disyuntiva.

En base a este fundamento teórico, se realizó un testeo empírico del excedente del consumidor de algunos servicios y productos digitales gratuitos que se ofrecen en la red. A una muestra representativa de usuarios de Facebook se les ofreció una cantidad de dinero a cambio de renunciar a este servicio y como resultado arrojó que el superávit medio de consumo es de alrededor de 500 dólares por persona al año en Estados Unidos y un valor cercano en Europa. Los ingresos por publicidad que esta plataforma obtiene representan únicamente una fracción del excedente del consumidor. Este indicador no es posible observarlo directamente, por tal razón no se lo ha utilizado con frecuencia para medir la economía. (Brynjolfsson & Collis, 2019).

Para los servicios digitales que generan ingresos bajo suscripción se obtienen resultados similares, según las encuestas realizadas. El excedente del consumidor para servicios de “streaming” como Netflix, Hulu y HBO, es de cinco a diez veces lo que los usuarios pagan. El valor se incrementa cuando se trata de servicios que no tienen sustitutos fuera de línea comparables como navegadores de búsqueda y correos electrónicos.

Si los resultados del excedente del consumidor se hubieran considerados en la medición del PIB, esta cifra hubiese tenido un importante impacto en el crecimiento económico, señala el experto de la Universidad de Stanford, Erik Brynjolfsson, para poner en perspectiva la contribución económica de los bienes digitales y la subestimación de los datos oficiales.

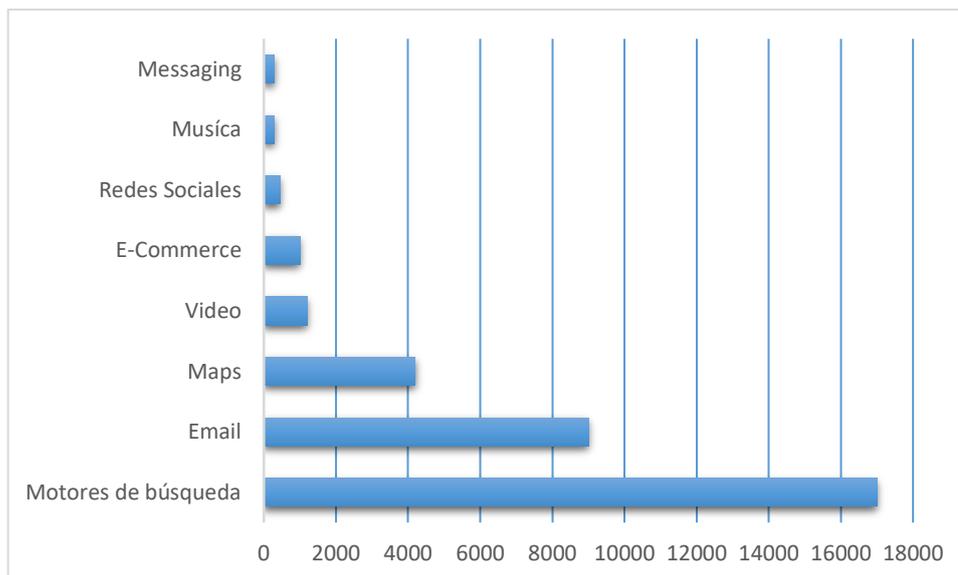


Figura 3. Excedente del consumo por categoría

Fuente: Brynjolfsson & Collis, (2019)

Elaborado por: Bosquez, G. (2020).

Aunque la metodología desarrollada por (Brynjolfsson & Collis, 2019) para considerar el impacto de la economía digital en el Producto Interno Bruto permite tener una visión adicional del desenvolvimiento productivo, tiene limitaciones de muestreo que la hacen carecer de precisión para considerarse una métrica oficial. Por tal motivo, es importante seguir realizando experimentos que permitan perfeccionar este indicador.

Cuantificar de manera completa los beneficios económicos de las plataformas digitales puede guiar en las respuestas a algunas de las preguntas que los empresarios y gobiernos se hacen sobre cómo regular el sector tecnológico, cuánto invertir o subsidiar la infraestructura digital. En contexto, es importante señalar lo que decía el destacado profesor de Negocios, Peter Drucker: “lo que no se mide, no se controla, y lo que no se controla, no se puede mejorar” (García, 2020).

2.1.2.4 Ecosistema de la economía digital

La economía digital se sostiene bajo una amplia infraestructura dividida en dos partes: hardware (productos físicos) y software (plataformas web, aplicaciones), que hacen posible la operatividad de diversas actividades y servicios que permiten la digitalización de la economía y de los métodos de producción. En lo referente a la infraestructura física, es la red de dispositivos, cables, antenas, que permite estar conectados, mientras que, los programas son los que ejecutan el funcionamiento de estos aparatos.

Los gobiernos, en la mayoría de los casos, tienen como objetivo de política pública invertir en el mejoramiento del ecosistema de la economía digital con el fin de alcanzar

mayor productividad, conectividad y eficiencia, que contribuya a incrementar el nivel de vida de la población.

Según (Katz, 2015), el concepto de ecosistema digital define un nuevo contexto industrial y social resultante de la adopción masiva de tecnologías digitales de información y comunicación, que involucra tres dimensiones: nuevos modelos de producción de información y contenidos, diferentes comportamientos sociales relativos al uso y consumo de bienes y un relevante impacto económico y social aislado a las tecnologías de información y comunicación.

Para obtener una mejor comprensión de las transformaciones productivas y sociales suscitadas en los últimos 20 años por el avance de las TIC, según (Katz, 2015), es necesario el desarrollo de un marco analítico que provea de instrumentos que permitan formalizar y conceptualizar el actual contexto económico, social y productivo que ha registrado cambios radicales.

La cadena de valor, concebida como el conjunto de actividades y funciones productivas que permiten la elaboración de un producto o servicio por el cual los consumidores están dispuestos a pagar un precio determinado, es uno de los marcos analíticos de partida para entender las dinámicas de integración y fragmentación de funciones productivas asociadas a internet (Katz, 2015).

Con la digitalización masiva, la organización industrial ha registrado cambios que han facilitado la convergencia entre la cadena de valor de diversos sectores tradicionales como los medios de comunicación, que hasta la década de los noventa operaba de manera independiente.

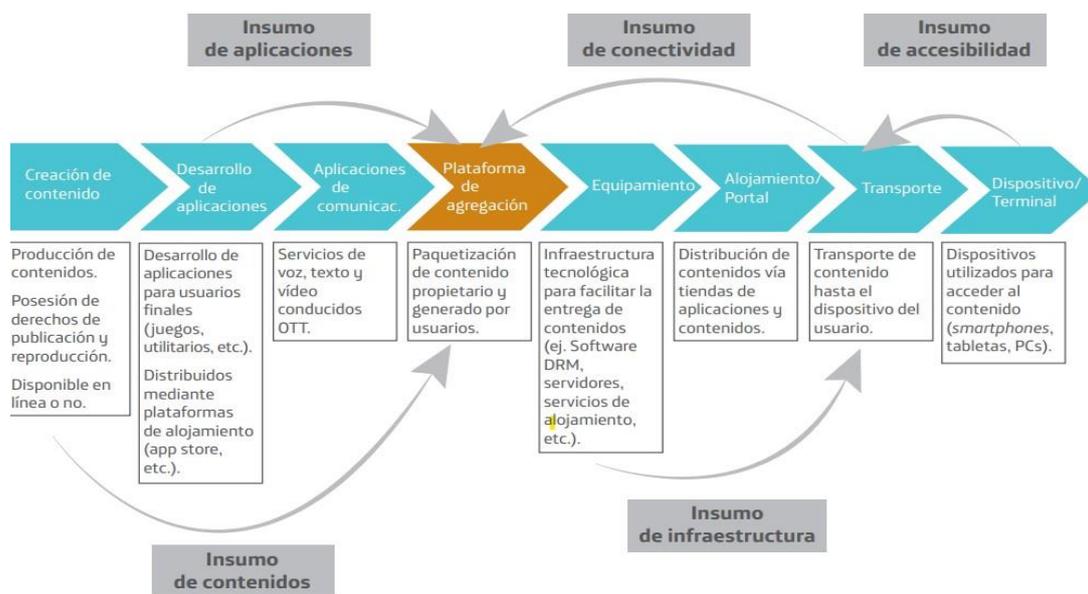


Figura 4. Cadena de valor del ecosistema digital
Fuente: El ecosistema y la economía digital en América Latina, (2015).

Lo que es aún más importante, señala (Katz, 2015), son los nuevos encadenamientos que emergen en esta organización industrial. Por ejemplo, los desarrolladores de aplicaciones digitales que era una función inexistente en la cadena productiva de antaño, hoy es un pilar importante como transporte de difusión. (p.9).

Índice de digitalización (IDD)

Para medir el avance de la digitalización en los procesos productivos, diversos organismos gubernamentales desarrollaron un indicador multidimensional denominado Índice de Digitalización, en el que, se consideran varios parámetros: Asequibilidad, Confiabilidad, Accesibilidad, capacidad, utilización y capital humano. Cada pilar esta conformado por múltiples indicadores cualitativos que integran el índice con un rango de calificación del 1 al 100. En términos generales, en el indicador elaborado para 193 países en el año 2013, se obtuvieron los siguientes resultados (Katz, 2015):

- Países avanzados: índice excede el valor de 50;
- Países transicionales: índice ubicado entre 35 y 50;
- Países emergentes: índice de digitalización entre 20 y 35;
- Países limitados: índice inferior a 20.

La clasificación y calificación por parámetros permite identificar cuáles son las debilidades y fortalezas en materia digital de manera detallada, según cada pilar. Este indicador es una herramienta de suma importancia para el desarrollo y elaboración de

políticas públicas ya que facilita la elaboración de estrategias para mejorar el ecosistema de la nueva economía que se sostiene en fundamentos tecnológicos.

Por medio de estudios se ha observado que la digitalización tiene impacto en otras variables sociales. Por ejemplo, aunque esto necesariamente no implica relaciones de causalidad determinantes, existe una importante correlación entre calidad de vida e índice de digitalización (Katz, 2015).

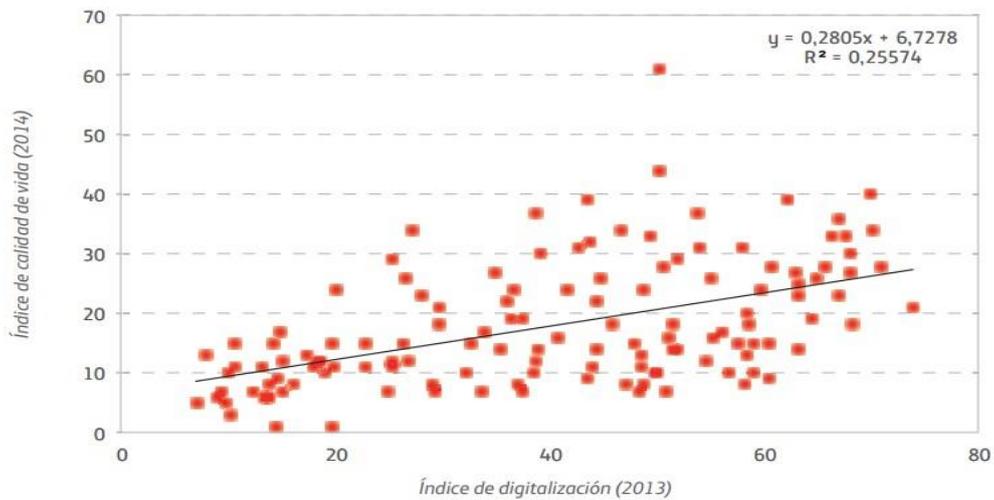


Figura 5. Relación entre Calidad de Vida e Índice de Digitalización
Fuente: (Katz, 2015)

Así mismo, la digitalización por relación lógica está asociada al desarrollo de las naciones, lo que también implica mayores oportunidades de participación política de los ciudadanos, mejor acceso a la información de la administración gubernamental y mejor transparencia y veeduría pública. En el siguiente diagrama de dispersión se puede observar la correlación entre Índice de Participación Política e Índice de Digitalización

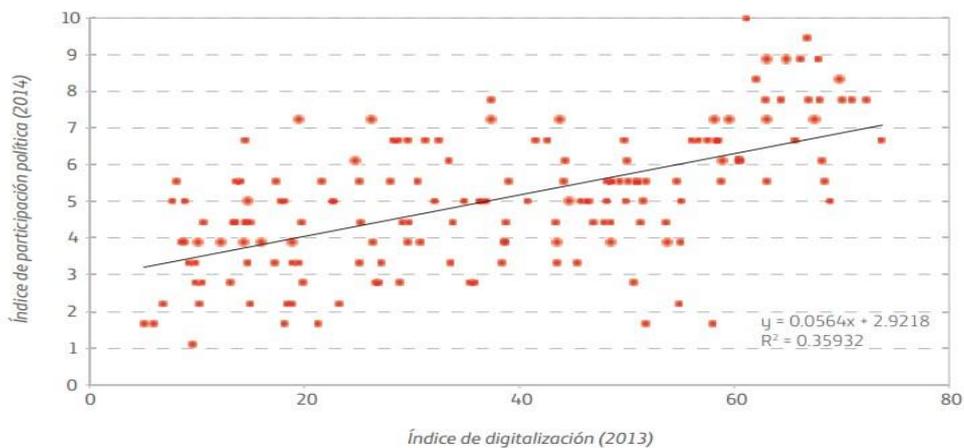


Figura 6. Relación entre Índice de Participación Política e Índice de Digitalización
Fuente: (Katz, 2015)

La digitalización fortalece al Estado de Derecho facilitando la participación democrática de la población. (p.20). En el citado libro de (Katz, 2015), El Ecosistema y la Economía Digital en América Latina, se elaboró también un diagrama de dispersión entre el Índice de transparencia política e IDD, con lo cual se puede concluir que, a mayor acceso a tecnologías de la información, aumenta la transparencia fiscal y la veeduría ciudadana, producto del uso de herramientas digitales que facilitan el control ciudadano de la administración pública y el acceso eficiente a la información.

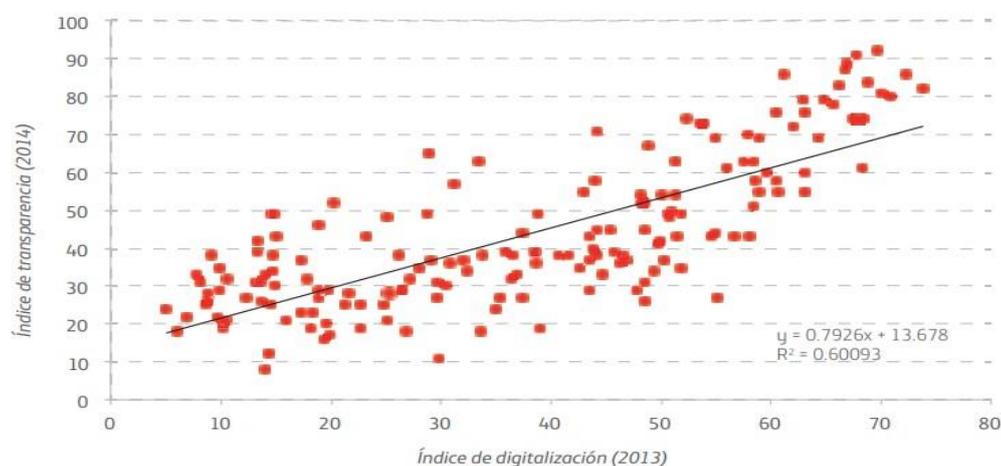


Figura 7. Relación entre Índice de transparencia e Índice de Digitalización
Fuente: (Katz, 2015)

Dentro del ecosistema de la economía digital, el uso de las redes sociales ha registrado un destacado impacto en la sociedad, que ha cambiado las modalidades de consumo, distribución y producción, y en gran medida forma parte de la vida cotidiana de la población que tiene acceso a internet.

Según el informe Ecuador Usuarios Digitales elaborado por (Del Alcázar, 2020), las redes sociales que mayor penetración tienen en el país son: Facebook, Instagram, LinkedIn y Tiktok (Ver figura 4). En estos medios sociales las personas no solo se encuentran con contactos familiares, sino que también se han convertido en espacios de “Networking” entre profesionales de distintas ramas, lo cual también ha fomentado el debate político.

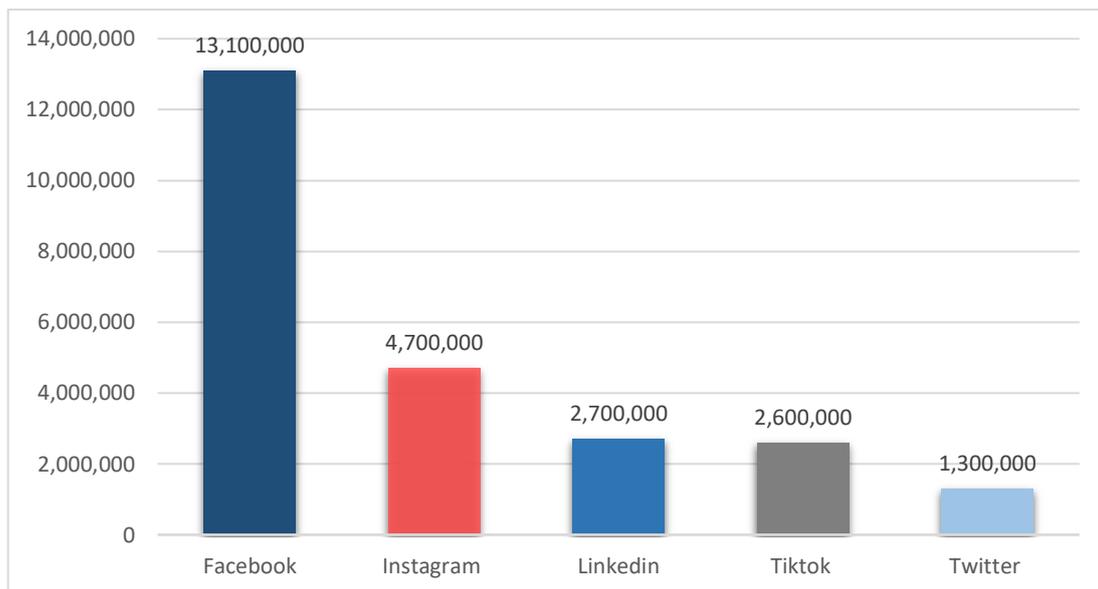


Figura 8. Audiencia de redes sociales en Ecuador
Fuente: Ecuador Usuarios Digitales, (2020)
Elaborado por: Bosquez, G. (2021).

Las redes sociales se han convertido para las empresas una especie de carta de presentación, en la que, se ha desarrollado una nueva industria comercial de marketing y ventas. El costo de no estar activo en estas plataformas para líneas comerciales es sumamente alto, por tal motivo, hasta sectores tradicionales se mantienen activos en estos espacios.

Por otro lado, han funcionado como rescatista de la economía informal. Desde perfiles sociales personales, han nacido tiendas virtuales que después se han convertido en referentes del área donde han incursionado. Incluso, en zonas rurales de baja densidad poblacional, pero con acceso a internet, por medio de la App de mensajería WhatsApp, las personas canalizan sus actividades comerciales.

Comercio electrónico (“E-commerce”)

El comercio es una actividad milenaria que data de comunidades primitivas que intercambiaban por medio del trueque. A lo largo del tiempo, esta actividad se fue perfeccionando con la aparición del dinero como medio de cambio y medida de valor. En ese momento, este instrumento representó una revolución institucional que potenció la capacidad comercial entre comunidades y naciones.

En el siglo XXI, el avance de la globalización y las tecnologías de la información han producido cambios fundamentales en la actividad comercial, dejando como resultado una nueva forma de intercambiar bienes y servicios: el comercio electrónico o “e-commerce”.

En este esquema comercial, los intercambios se producen por medio de una amplia red web conectada a internet entre productores y consumidores.

A inicios del siglo, el comercio electrónico era utilizado en gran medida como mercado secundario, en el que se vendían productos viejos o usados que ya no se necesitaban por el consumidor inicial, ahora lo que más se vende son productos nuevos de tecnología o de moda. Esta actividad se ha profesionalizado, el perfil del empresario de comercio electrónico se caracteriza por tener una amplia variedad de habilidades técnicas.

A partir del “e-commerce”, se han generado varios modelos de negocio que representan una revolución en referencia al modelo comercial previamente establecido. Por ejemplo, en una tienda tradicional se necesitan de espacios físicos e inventario para para mostrar la mercadería, además de empleados que se ocupen de la logística operativa del giro del negocio, son costos fijos que no se pueden alterar para el correcto funcionamiento. Mientras que, bajo el modelo comercial electrónico denominado “dropshipping” (triangulación de envíos en español), se puede comerciar sin necesidad de ser propietario del inventario y para la exhibición/promoción no se necesitan de bienes inmuebles, sino que esta se la ejecuta por medio de plataformas electrónicas.

Se prevé una consolidación del comercio electrónico en todos los sectores. Por tal motivo, algunas empresas establecidas en el comercio tradicional han optado para clonarse en tiendas virtuales y por automatizar su distribución logística.

Big data y comercio electrónico

Con el e-commerce, son incontables las empresas que se han desarrollado, no solo en la primera línea, sino también en los encadenamientos tecnológicos que le dan soporte a toda la infraestructura digital que permite el correcto funcionamiento. Entre las tecnologías que destacan detrás de todo el comercio digital, se encuentra la “big data” (datos masivos en español), que hace referencia al flujo de datos en internet producto de la democratización de la banda ancha. A propósito, (Arraou, 2018), en el libro *Los Economistas y la Economía Digital*, destaca lo siguiente:

La magnitud de este fenómeno es tal que puede considerarse como un valor económico en sí mismo. En efecto, la capacidad para explotar esos datos transforma la materia en riqueza económica. La creciente importancia de los big data es tal que el Foro Económico Mundial de Davos (Suiza) estima que constituye ya un nuevo recurso, comparable al petróleo en términos económicos. En este contexto, y cuando las fronteras del flujo económico están evolucionando,

las empresas del futuro más potentes se encontrarán probablemente entre las que hayan conseguido explotar esos datos disponibles. (p.27).

La innovación que representa la “big data”, ha producido el nacimiento de una nueva profesión: los científicos de datos, que es una carrera que cada vez obtiene mayor demanda en el mercado. También ha despertado el debate político por los riesgos que esto puede representar en cuanto a concentración de información, manipulación y violación de confidencialidad.

Empresas emergentes (“Startups”) frente a empresas tradicionales

La revolución tecnológica ha cambiado ciertas estructuras empresariales y ha generado un nuevo modelo corporativo. Las denominadas Startup se caracterizan por ser proyectos de empresas con alto componente tecnológico y de innovación, que les permite tener un potencial de crecimiento exponencial. Tienen estructura organizacional dinámica que cambia constantemente. El ambiente es caótico, la estabilidad no es una cualidad en estas organizaciones.

Para (Morelos, 2018) una “Startup es una gran empresa en su etapa temprana; a diferencia de una Pyme, la Startup se basa en un negocio que será escalable más rápida y fácilmente, haciendo uso de tecnologías digitales”. Puntualiza que el término hace referencia únicamente a las primeras etapas del proyecto empresarial y se les otorga esta clasificación según su potencial tecnológico de crecimiento. “Los principales gigantes tecnológicos, como Facebook, Google, Airbnb o Uber iniciaron como Startups; pero, a estas alturas ya no se podrían considerar en ese rubro”, señala.

Estas empresas logran obtener crecimientos exponenciales, mediante el acceso digital a un amplio mercado que traspasa fronteras y que les permite captar clientes de distintas partes del mundo. Su crecimiento no depende de los costos de producción o expansión, como sucede en las empresas tradicionales, sino en la capacidad de sus plataformas tecnológicas.

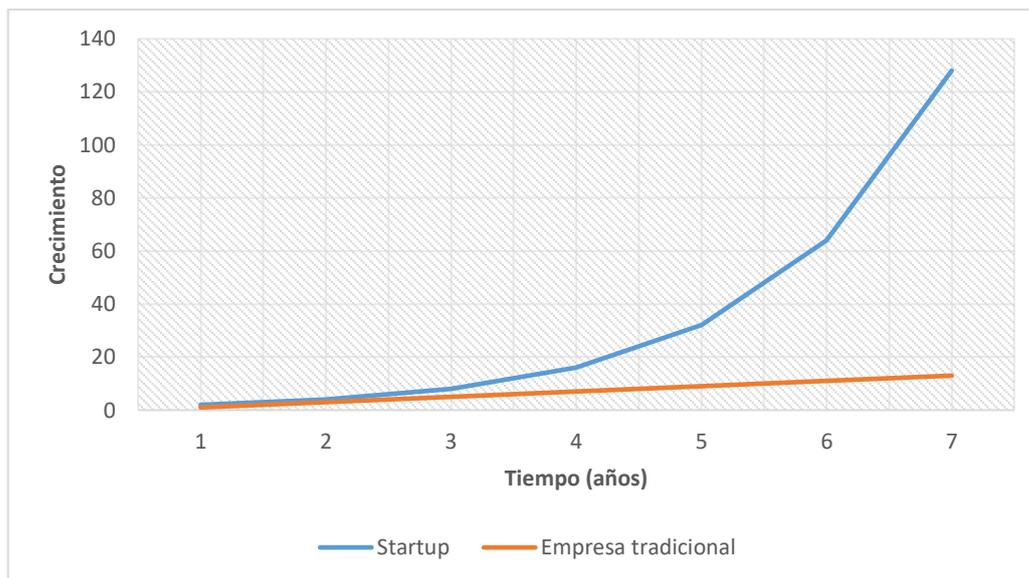


Figura 9. Modelo de crecimiento: Empresa tradicional versus Startup

Fuente: Platzi (2019).

Elaborado por: Bosquez, G. (2021).

La figura cinco representa de manera gráfica las curvas de crecimiento habituales de ambos modelos de negocio en su consolidación, en la que, se puede apreciar que la principal característica de las empresas emergentes es su capacidad de crecimiento exponencial. Bajo este fundamento, no toda empresa dedicada al sector tecnológico se puede considerar Startup. Es necesario que cumpla con el potencial de escalabilidad.

La principal limitante de las empresas tradicionales se debe a que su capacidad de crecimiento está ligada a los costos fijos de producción, que, para expandirse, necesitan aumentar la cantidad de mano de obra, gastos de exposición, entre otros. Además, que, por logística, se centran en mercados reducidos, mientras tanto, en las empresas emergentes sucede todo lo contrario.

El porcentaje de empresas emergentes que alcanzan el éxito es mínimo; el 90 % fracasan antes de cumplir los dos años (Hernández, 2019). Por lo general, son proyectos que requieren de una gran inyección de capital de riesgo en sus primeros años para mantenerse a flote y poder consolidarse en el mercado. Estas empresas constantemente buscan desafiar productos, satisfacer o crear necesidades de mercado de forma disruptiva.

Sistema financiero en la economía digital

El rol del sistema financiero en la era de la economía digital es fundamental. Sin la intermediación de instituciones financieras no es posible ejecutar la cadena de pagos de toda la infraestructura operativa de los negocios digitales. Por tal motivo, las transformaciones que las entidades financieras implementen son claves para la consolidación de los nuevos modelos de negocios del presente siglo.

Las instituciones financieras no solo juegan un papel importante en la cadena logística de pagos, sino también son esenciales para el desarrollo y fortalecimiento de las nuevas tecnologías, mediante la inversión en capital que permita robustecer el ecosistema económico digital.

Las tecnologías de la información (TIC) han producido cambios en el modelo de negocio bancario. En algunos países la adaptación ha sido más acelerada que en otros. Empujados por la necesidad de mercado que las sociedades hiperconectadas generan, la industria financiera cada vez ha sido más consciente de la importancia de transformar digitalmente sus organizaciones y de crear modelos innovadores de negocio que le permitan satisfacer esa demanda de consumidores que tienen una nueva cultura de consumo de servicios diferente a la que la banca y las bolsas han estado acostumbradas por siglos (Rozo, 2018).

Para el funcionamiento de la economía digital es necesario que tres indicadores/factores del sistema financiero se fortalezcan: seguridad informática en los métodos de pago en línea, bancarización e integración financiera. Estas variables son problemas que los países en vías de desarrollo no han podido resolver en su totalidad y que ha causado, en gran medida un retroceso en la digitalización de la economía.

Uno de los principales obstáculos que tenía el comercio electrónico en sus inicios en los países en vías de desarrollo, era la inseguridad informática y el reducido índice de bancarización.

El tradicional sector financiero no ha estado exento de la competencia y desafío de las empresas emergentes. En este sector, se han desarrollado destacadas innovaciones que cada vez agarran mayor popularidad entre los usuarios, conocidas como “Fintech”. Este término anglosajón hace referencia a la contracción de las palabras inglesas ‘finance’ y ‘technology’, en la cual, se engloba a todas las empresas dedicadas a ofrecer servicios financieros por medio de la utilización de nuevas tecnologías para crear productos financieros innovadores (Maestre, 2020). Según la fuente citada, las Fintech actúan en las siguientes áreas y sectores:

- Banca móvil
- Big data y modelos predictivos
- Compliance
- Crowdfunding
- Criptomonedas y monedas alternativas

- Mercado de divisas
- Gestión automatizada de procesos y digitalización
- Gestión del riesgo
- Pagos y transferencias
- Préstamos P2P
- Seguros
- Seguridad y privacidad
- Servicios de asesoramientos financiero
- Trading

El “blockchain” (cadena de bloques en español) y las criptomonedas son consideradas dentro del mundo financiero como una de las innovaciones tecnológicas más importantes del sector en los últimos diez años. Esta revolución tecnológica apareció después de la crisis financiera del 2008 en Estados Unidos¹¹, con la publicación del pseudónimo de Satoshi Nakamoto, en el cual se describía el diseño del protocolo de un nuevo sistema de pago electrónico directo y entre iguales que usaba una criptomoneda llamada “bitcoin” (Tapscott & Tapscott, 2017).

La principal diferencia entre una moneda fiduciaria emitida por un gobierno y una criptomoneda es que ésta última no está emitida ni controlada por ningún ente gubernamental. Su emisión está limitada en base a un protocolo informático con ordenadores descentralizados y su precio varía según las fluctuaciones de mercado (oferta y demanda). Las criptomonedas son activos virtuales, no existen monedas físicas ni tangibles.

En el libro, La Revolución Blockchain de (Tapscott & Tapscott, 2017) indican que “este protocolo es el fundamento de un creciente número de registros globalmente distribuidos llamados cadenas de bloques”, que permiten enviar dinero de manera segura entre una persona a otra sin necesidad de intermediarios financieros como bancos, tarjetas de créditos o “PayPal¹²”. Esta plataforma es de libre acceso lo que permite a cualquier

¹¹ La crisis financiera internacional de 2008 tuvo su origen en el problema de las hipotecas subprime de EE.UU. y se extendió después, afectando no sólo a toda la economía de ese país, sino también a las de otras naciones, de manera principal, miembros de la Unión Europea. En algunos casos, la contracción de la actividad económica y el empleo ha tenido incluso una mayor virulencia con respecto a lo que ha ocurrido en el país de origen. (Juárez, Sánchez, & Zurita, 2015).

¹² Empresa estadounidense de alcance mundial que ofrece servicios de pago por medio de su plataforma.

persona conocer la información que se registra de manera estructurada. Es un código de fuente libre, el cual puede ser utilizado y aplicado a otros sectores. (p.27).

En su libro (Tapscott & Tapscott, 2017) destacan que el sistema financiero tradicional y algunos gobiernos, con el objetivo de reducir costos de operación, aumentar la velocidad de las transacciones financieras, fortalecer la seguridad y descentralizar bases de datos que sean vulnerables a ataques, están implementando la utilización de esta tecnología de cadenas de bloques a modo de registros distribuidos con el fin de cambiar la manera de almacenar información.

Explican (Tapscott & Tapscott, 2017) que todas las cadenas de bloques, como la que usa bitcoin, están distribuidas, se ejecutan en ordenadores que ofrecen voluntariamente personas de todo el mundo. Puntualizan que no hay una base de datos central que pueda atacarse. La “blockchain” es pública de libre acceso, en la que, no hay una determinada institución que se encargue de auditar las transacciones y llevar registros. Para garantizar la seguridad utiliza el sistema de encriptación¹³, que incluye claves públicas y privadas que garantizan una total seguridad.

2.1.3 La economía digital y su relación con el empleo

El empleo y la economía digital son dos conceptos que están fuertemente relacionados. Todo proceso productivo demanda cierta cantidad de empleo. En el presente siglo, la economía digital se ha incorporado a los modelos de producción industrial, lo que ha generado importantes cambios en la cadena de valor, logística y ha transformado modelos de negocio y en la forma en cómo se comercia. Las tecnologías de la información (TIC) han modernizado las estructuras de producción lo que ha dado luz al nacimiento de nuevas empresas e industrias. Todas estas transformaciones han tenido un relevante impacto en el empleo.

En el proceso de destrucción creativa de la economía digital, como definía el economista Schumpeter a las innovaciones, se han generado empleos que a fines del siglo XX no existían en industrias y profesiones emergentes, pero también algunos oficios han desaparecido a están en riesgo de desaparecer a causa de la automatización, y otros han sido desplazados por mano de obra mayor tecnificada. Ante esta realidad, las teorías económicas sobre el empleo desarrolladas por diversos economistas, sirven como marco

¹³ La encriptación es un procedimiento de seguridad que consiste en la alteración, mediante algoritmos, de los datos que componen un archivo. El objetivo es hacer que dichos datos se vuelvan ilegibles en caso de que un tercero los intercepte. La encriptación es un recurso muy utilizado hoy en día para garantizar una transferencia segura de datos y documentos. (Significados.com, 2015)

referencial para el desarrollo de instituciones que ayuden a potenciar o acelerar las innovaciones económicas.

La economía digital no es un fin en sí mismo, es un medio para conectarse, producir, comerciar y generar empleos sostenibles en el tiempo que permitan mejorar la calidad de vida de las personas. La incorporación tecnológica a los procesos de producción y distribución genera productividad, lo cual es clave para abaratar costos que aumenten el poder adquisitivo y que generen excedentes de consumidor y productor.

Los resultados de la productividad son visibles: permiten liberar recursos mal utilizados para destinarlos a otros fines productivos, lo cual hace mejorar el funcionamiento económico. Este proceso tiene capacidad para desarrollar un círculo virtuoso, donde las variables económicas evolucionan con números positivos.

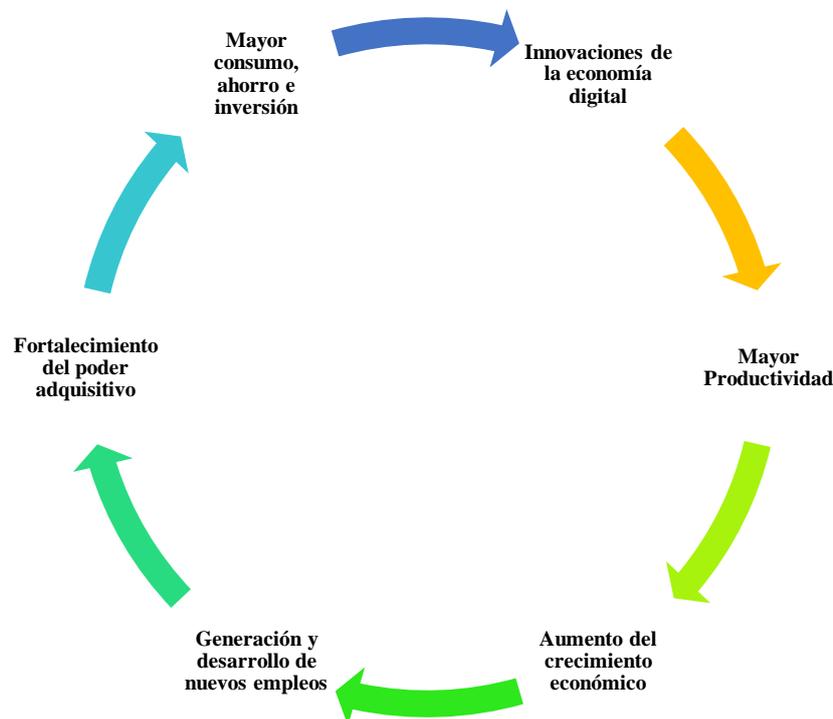


Figura 10. Relación circular entre economía digital y empleo
Elaborado por: Bosquez, G. (2021).

Desde el punto de vista económico, hay tendencias fundamentales como el avance tecnológico, la globalización, la sostenibilidad medioambiental y los cambios demográficos, que están generando importantes transformaciones en la economía global. El progreso técnico es una de las determinantes de la esperanza de vida o el envejecimiento de la sociedad. La baja tasa de natalidad incentiva a la automatización de

los procesos productivos como estrategia para frenar la escasez de mano de obra en algunos países (Andrés & Doménech, 2020).

En el libro *La Era de la Disrupción Digital* de (Andrés & Doménech, 2020), destacan que a diferencia de las transformaciones tecnológicas del pasado que se extendían por el mundo de manera lenta, la revolución digital avanza con rapidez gracias a la globalización y al desarrollo de mercados globales. Como ejemplo señalan que hay países en vías de desarrollo que cuya red de banca en línea está más extendida que la de países desarrollados. (p.17).

Las transformaciones que produce la era digital despiertan en cierta parte de la población reticencia ante los cambios tecnológicos el impacto que esto tiene en los empleos de poco valor añadido. Estas reacciones y temores no son nuevas, también se registraron en las innovaciones del pasado. La historia reseña numerosos casos de resistencia, incluso recientes producidos a finales del siglo XX. Entre los casos más emblemáticos se encuentra al movimiento ludita (Andrés & Doménech, 2020), en el que muchos artesanos ingleses se opusieron a la mecanización de la producción textil. Así también hubo resistencia con la aparición de la impresión electrónica. (p.21).

La calidad del empleo, la desigualdad, la regulación, la gobernanza, la privacidad o el control de la información personal que voluntariamente el usuario proporciona, son temas de la revolución digital que preocupan. A pesar de estas consideraciones, el progreso del conocimiento y su aplicación en la producción de bienes económicos ha traído un importante aumento del bienestar del mundo. (p.22).

En términos generales, los beneficios que producen los cambios tecnológicos superan con creces los aspectos negativos (Andrés & Doménech, 2020). El análisis de los cambios en la estructura de producción, empleo y consumo que producen los cambios tecnológicos ha sido un tema central de análisis para los economistas, desde los clásicos como Adam Smith, David Ricardo, Alfred Marshall hasta los más recientes ganadores del premio Nobel Edmund Phelps, Robert Lucas, Paul Romer.

Un dato importante en la macroeconomía para comparar el poder adquisitivo es la renta per cápita. Este indicador en el último siglo considerando dólares constantes del año 2000, ha registrado un importante crecimiento en los países desarrollados, producto de las transformaciones tecnológicas. Según (Andrés & Doménech, 2020), existe una importante correlación entre el crecimiento de la productividad y crecimiento del consumo per cápita. (p.24).

Los economistas se han planteado algunas interrogantes a largo plazo sobre el impacto del cambio tecnológico en el crecimiento económico y el mercado laboral. La capacidad de sostener el ritmo de crecimiento observado a lo largo de la mayor parte del siglo XX, y la compatibilidad de la revolución digital con la creación de empleo, que eviten situaciones de desempleo tecnológico masivo y deterioro del empleo, son las principales preguntas que se plantean (Andrés & Doménech, 2020).

El empleo es un tema que no solo tiene impactos en las variables macroeconómicas sino también en la psicología humana. Por aquello, la calidad del empleo, definido como el bienestar social que un empleado accede por estar en el proceso productivo, es un punto importante para considerarse en el marco de las innovaciones digitales.

Según el libro *La Era de la Disrupción Digital*, el bienestar de la empleabilidad aumenta cuando se tiene mayor poder de consumo y menor número de horas de trabajo necesarias para financiarlo. La evidencia empírica reseña que precisamente, es el progreso tecnológico lo que permite trabajar menos horas y alcanzar mayores niveles de consumo. La realidad de varios países a lo largo del tiempo es la siguiente: a medida que aumenta la productividad por trabajador, se reduce la cantidad de horas trabajadas, como se refleja en la figura 10 elaborada por el citado libro. (p.50).

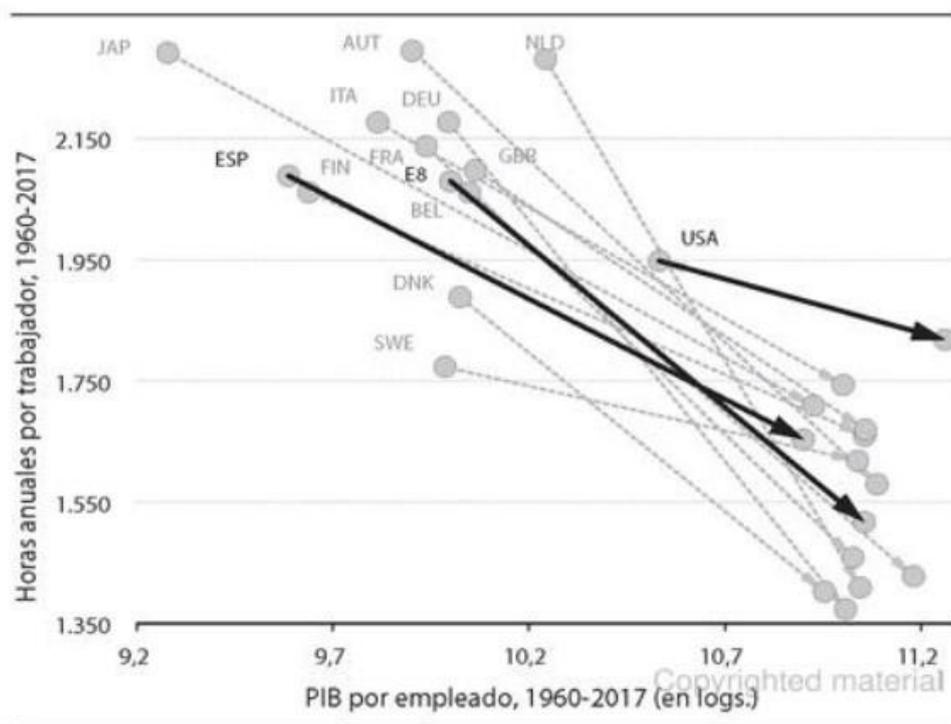


Figura 11. PIB por empleado y horas trabajadas por trabajador, 1960-2017
Fuente: (Andrés & Doménech, 2020).

2.1.4 Pandemia del COVID- 19: Impacto en el empleo y adaptación tecnológica

El 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud anunció que la enfermedad por el coronavirus 2019 (COVID-19) puede caracterizarse como una pandemia por su nivel de propagación en el mundo (OMS, 2020). Este suceso histórico ha marcado un hito en la humanidad y su impacto se ha extendido a todos los sectores sociales, económicos y políticos.

El consenso general para combatir la epidemia fue la declaración de cuarentenas con el fin de evitar el aumento de contagios y la saturación del sistema de salud. Este tipo de medidas restrictivas que limitaban la libre movilidad y asociación de las personas produjo distintos cambios sociales en la forma en cómo se relacionaba la población.

El impacto macroeconómico de la pandemia producido por las medidas restrictivas de confinamiento hundió a la economía global a la mayor recesión desde la registrada en la Segunda Guerra Mundial (Blake & Wadhwa, 2020), y causó graves distorsiones en la estructura de producción, distribución y consumo, que significó un gran golpe para las finanzas públicas y la economía empresarial, lo cual representa un gran retroceso en los indicadores socioeconómicos y en los avances que se habían alcanzado.

Según cifras del Banco Mundial, durante el 2020, la pandemia ha perjudicado en mayor medida a los pobres y vulnerables, y podría empujar a la pobreza a millones de personas más. Tras décadas de avance constante en reducción de número de personas que viven con menos de USD 1,90 al día, por primera vez se marca un revés en la lucha contra la pobreza extrema en una generación (Blake & Wadhwa, 2020).

En un informe del Banco Mundial, se señala que el escenario adverso provocado por el COVID- 19, empeoró la situación fiscal de varios países de ingresos medios que previamente ya enfrentaban problemas de sobreendeudamiento, en tanto que, su capacidad para responder con eficacia a los problemas sanitarios y económicos generados por el virus de origen chino, se encontraban limitados con poco margen de maniobra.

Por tal motivo, en abril, “el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional (FMI) instaron a la suspensión de los pagos del servicio de la deuda de los países más pobres para que puedan centrar sus recursos en los esfuerzos destinados a combatir la pandemia”, indican (Blake & Wadhwa, 2020).

Según el resumen anual del Banco Mundial, “la desaceleración económica provocada por la pandemia ha tenido un profundo impacto en las empresas y los empleos”. A nivel mundial, pero con mayor intensidad las microempresas, enfrentan enormes presiones de

liquidez dado que más de la mitad de ellas están en mora o probablemente lo estarán dentro de poco tiempo.

Según encuestas del citado estudio, se encontraron aspectos positivos como la retención del personal que muchas empresas estaban ejecutando con la esperanza de mantenerlos hasta superar la recesión. Otro dato importante es el aumento del uso de la tecnología que las empresas han implementado para adaptarse a la crisis que representa más de un tercio (Blake & Wadhwa, 2020).

Entre los aspectos negativos, se registra que durante la crisis las ventas de las empresas se han reducido un 50 %, lo que las ha obligado a reducir salarios y horas de trabajo, además ha provocado que la mayoría de las microempresas demanden apoyo estatal (Blake & Wadhwa, 2020).

Según un estudio realizado por el BID sobre las consecuencias de la pandemia en el mercado laboral de los países de América Latina, se reporta que en el 67% de los casos un miembro del hogar perdió su trabajo o cerró su negocio. La pérdida de medios de subsistencia fue extensa y perjudicó a todos los sectores económicos. Los países con mayor índice de informalidad o autoempleo son los que mayormente sufrieron el impacto, acrecentando más el problema de desempleo y precarización laboral. La informalidad se asocia empíricamente con mayores tasas de pérdida de empleo o cierre de negocios como se lo puede observar en la figura 11 elaborada en el informe. En tanto que, las naciones con mayor renta per cápita registran menor tasa de informalidad (Bottan, Hoffmann, & Vera-Cossío, 2020).

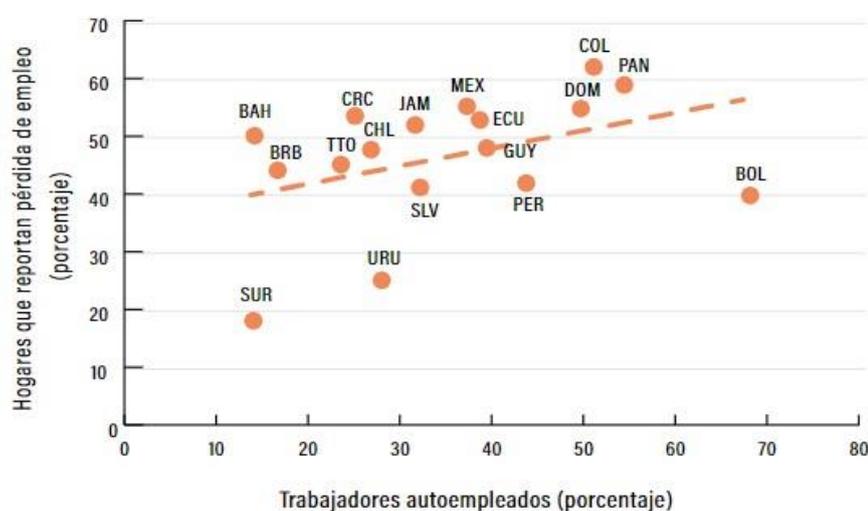


Figura 12. Pérdida de empleo y autoempleo
Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo, (2020).

Es importante destacar que, al igual que en recesiones globales anteriores, la crisis por el COVID- 19 ha tenido relevantes efectos en algunos pilares del desarrollo. El distanciamiento social ha acelerado la necesidad de tener una conectividad digital de gran alcance y ha empujado cambios en los métodos de trabajo, educación y salud. El sector de las tecnologías de la información y todo su ecosistema económico, se han visto fortalecidas, lo cual también ha abierto el camino a grandes oportunidades.

Aunque aún no hay estadísticas oficiales contundentes, existe el consenso que el comercio electrónico transfronterizo ha registrado durante el virus un veloz crecimiento. Cabe indicar que el “e-commerce” antes de la pandemia crecía a mayor velocidad que el comercio tradicional (Carballo, Salas, & Volpe, 2020).

Según el informe Las oportunidades de la digitalización en América Latina frente al COVID-19 elaborado por la (CEPAL, 2020), existe numerosa evidencia que la clausura de lugares de trabajo y la cuarentena domiciliaria, ha ocasionado un salto en el uso por parte de la población de redes de telecomunicaciones para resolver temas de suministro de bienes, conectividad social y acceso a información.

La penetración digital es fundamental para enfrentar las medidas restrictivas implementadas. La digitalización permite que el aparato productivo de las actividades económicas que no requieren de presencia física como la economía del conocimiento o servicios, siga operando sin mayores complicaciones. Sectores que con anterioridad necesitaban presencia física, se han ido adaptando también al teletrabajo y han limitado a su personal de campo a lo estrictamente necesario (CEPAL, 2020).

El teletrabajo es uno de los métodos laborales popularizados durante el confinamiento. Los gigantes tecnológicos como Google, Microsoft, entre otros, han puesto a disposición de los usuarios herramientas webs que facilitan el trabajo desde casa, en las que se puede organizar reuniones, conferencias, compartir archivos, planificar y monitorear la operatividad empresarial de forma digital (CEPAL, 2020).

La teleeducación tuvo que ser implementada en la mayoría de las instituciones educativas a la fuerza (CEPAL, 2020). Sin embargo, existe una gran expectativa de que esta modalidad educativa despunte en los próximos años considerando sus potencialidades y beneficios para los estudiantes. Por ejemplo, personas de cualquier parte del mundo por medio de plataformas digitales podrían acceder a las mejores universidades del globo.

La telesalud se suma a los nuevos modelos de negocio. Empresas del sector han visto la necesidad de implementar la atención médica digital entre su oferta de servicios.

También ha servido como estrategia para mitigar el impacto del virus y, algunas empresas han desarrollado sistemas tecnológicos para monitorear la salud.

2.1.4.1. El empleo en las revoluciones tecnológicas del siglo XXI

El destacado economista Erik Brynjolfsson, miembro senior y profesor de la Universidad de Stanford, en un artículo publicado por el diario “The Washington Post”, señala que después de varias décadas de anuncio la inteligencia artificial puede finalmente empezar a transformar la economía de Estados Unidos (Brynjolfsson, Hui, & Liu, 2018).

El principal motivo de esta transformación se la atribuye a la capacidad tecnológica del traductor de inglés- español, que influyó en el crecimiento del 17 % de las exportaciones de “eBay” a América Latina. “Las diferencias de idioma que a lo largo de la historia han obstaculizado el comercio se van a volver irrelevantes a medida que la traducción automática encoge el mundo”, indica (Brynjolfsson, Hui, & Liu, 2018).

Con la popularización de los medios sociales y el avance al acceso de internet, se ha fortalecido el ecosistema digital. Esto ha permitido el desarrollo de nuevos modelos de negocios, algunos en industrias incipientes y otros en sectores ya establecidos que han abierto la puerta una extensa variedad de oportunidades. Los modelos de negocios digitales más utilizados, según (Galiana, 2019), son los siguientes:

Tabla 5.
Modelos de negocios digitales de mayor utilización

Concepto	Descripción	Ejemplo
P2P: Peer to Peer (Red entre pares)	Se caracteriza por poner en contacto de forma directa a ofertantes y demandantes de un bien o servicio	AirBnb, Uber, Cabify
Código abierto	Se caracteriza por utilizar software de libre acceso que otorga la capacidad para que desarrolladores independientes contribuyan	Red Hat
Freemium (Gratis y Premium)	En este modelo de negocio se ofrece un producto gratuito y se reserva contenido exclusivo para la modalidad de pago	Adobe, Skype, iCloud, Flickr
Suscripción	En los negocios de suscripción el consumidor paga por adelantado para tener acceso a una variedad de servicios y productos de una plataforma digital dentro de un plazo	Netflix, HBO, Spotify, Amazon

determinado. Este modelo destaca en la industria del entretenimiento

Prime,
Disney +

Fuente: Galiana, P. (2019)

Elaborado por: Bosquez, G. (2020).

Algunos de los modelos de negocios descritos se sustentan bajo la denominada economía bajo demanda, que, entre otras cosas, se refiere a la actividad comercial que se ejecuta por medio de plataformas digitales mediante una orden de compra de algún usuario hacia un ofertante disponible, que puede ser una persona o un servicio programado dentro de un sitio web. Este fundamento económico fortalece a los trabajadores independientes, permitiéndoles acceso a un extenso mercado de consumidores y costos de transacción bajos. También se conoce como economía bajo demanda al contenido que ponen a disposición de los suscriptores las empresas de entretenimiento en sus portales digitales.

“La también denominada economía (bajo demanda) es la nueva forma de conseguir trabajo mediante la conexión de trabajadores cualificados en miles de campos directamente a los clientes y consumidores que necesitan sus servicios” (Send Work, 2017), citado por (Kronfle, 2018).

2.1.5 Ambiente de la economía digital y el empleo en el Ecuador

Antes de la pandemia del COVID- 19, la situación de la economía ecuatoriana no estaba en óptimas condiciones, el país enfrentaba graves problemas macroeconómicos de deuda externa, déficit fiscal, crecimiento económico, desempleo, baja productividad, competitividad, entre otros problemas sociales, que empeoraron con las medidas restrictivas implementadas para contrarrestar la propagación del virus. Ante este escenario adverso, el Gobierno implementó varias políticas con el fin de aliviar los efectos de estos problemas.

La economía digital fue la respuesta natural- al igual que en otros países- para continuar con algunas actividades productivas frente a los confinamientos decretados. Por tal razón, el comercio electrónico, el teletrabajo, y la teleeducación, registraron una importante consolidación (Las cifras de este fenómeno se analizan a profundidad en el capítulo III de la investigación).

El ecosistema digital ecuatoriano tiene grandes desafíos que enfrentar, entre sus principales falencias se encuentra que las instituciones públicas tropiezan con trabas

reglamentarias que no permiten una acelerada digitalización de servicios que la población demanda. “En transacciones en línea, el ecosistema digital no logra cumplir ese máximo de tiempo porque las operaciones realizadas fuera del horario financiero son concebidas como transacciones hechas el próximo día laboral”, señala Daniel Espinoza, gerente de operaciones de una empresa de pagos (EKOS, 2020).

Entre las medidas aplicadas para mejorar el ecosistema digital en medio de la pandemia, el gobierno ecuatoriano acordó con la industria de telecomunicaciones mejorar los datos otorgados a los usuarios de servicios móviles y ampliar el ancho de banda en líneas (CEPAL, 2020). Exhortó también a los municipios para que brinden facilidades administrativas para la instalación de infraestructura en las zonas rurales. (p.27).

2.2 Marco conceptual

Mercado laboral

Empleo

Es la actividad productiva que realiza una persona bajo condiciones contractuales o independiente, remuneradas para producir o ejecutar determinado bien o servicio. El trabajo es un factor de producción por medio del cual los trabajadores acceden a una fuente de ingreso que les permite satisfacer sus necesidades.

Desempleo

Es un fenómeno macroeconómico producido por un desajuste en el mercado laboral, que se refiere a las personas en condiciones de trabajar que buscan un empleo y no lo encuentran. Es considerado un problema económico personal y social por su impacto en la pérdida de producción de ingresos y pérdida de capital humano. (Parkin & Loría, 2010)

Economía digital

El concepto de economía digital es un término incipiente que nace a la par de la aplicación de las tecnologías de la información en los medios de producción y comercialización. Junto a la economía de la red se ha desarrollado un nuevo ecosistema de negocios, producción y consumo, que con el tiempo se ha ido consolidando.

Economía colaborativa

La economía colaborativa engloba todas aquellas actividades que suponen un intercambio entre particulares de bienes y servicios a cambio de una compensación pactada entre ambos. Con la aparición del internet que facilita la conexión entre personas de todo el mundo con intereses comunes, se han desarrollado diversos modelos de negocios fundamentados en el mencionado concepto económico (Alcalde, 2019).

Tecnologías de la información (TIC)

Este concepto se utiliza para referirse a las teorías, las herramientas y las técnicas utilizadas en el tratamiento y la transmisión de la información: informática, internet y telecomunicaciones. Esta definición es mayormente conocida por sus siglas en inglés TIC (Fernández, 2011).

Startup (empresa emergente)

Este término se utiliza en el mundo empresarial para referirse a las empresas emergentes que tienen un fuerte componente tecnológico en su modelo de negocio. Se trata de empresas con ideas innovadoras con gran potencial de crecimiento.

Comercio electrónico

El comercio electrónico es el proceso de compra y venta de productos por medios electrónicos, como aplicaciones móviles e Internet. El concepto incluye todo el universo de consumidores y productores de bienes y servicios que ejecutan sus transacciones comerciales por medio de una conexión web (Ecommerce Platforms, 2021).

Desarrollo económico

El desarrollo económico se define como la capacidad que tienen los países o regiones de producir y obtener riqueza (Raffino, 2020). Este concepto está vinculado a varios aspectos cualitativos de la economía como la satisfacción de necesidades básicas y bienestar de la población, capital humano y salud.

Cuarta revolución industrial

Al igual que en las revoluciones industriales anteriores, este concepto se refiere a la organización y desarrollo tecnológico de medios y métodos productivos. Los fundamentos de la Cuarta Revolución Industrial es la incorporación de sistemas avanzados en los procesos productivos como la robótica, el internet de las cosas, la conexión entre dispositivos y la automatización. (Belén, 2016)

Big Data (Macrodatos)

El término hace referencia a una cantidad extensa de información en formato digital, presente casi siempre en el contexto de los negocios y la empresa, y que fluye de un punto a otro en Internet. La Big Data es una herramienta que se utiliza en distintas áreas estratégicas para el análisis de datos. (Universidad Isabel I, 2019).

Blockchain (Cadena de bloques)

Este término describe a una base de datos compartida que funciona como un libro para el registro de operaciones de compra- venta o cualquier otra transacción. Consiste en un

conjunto de apuntes que están en una base de datos descentralizada on-line en la que se registran mediante códigos las operaciones, cantidades, fechas y participantes. Es el fundamento tecnológico de la criptomoneda denominada Bitcoin. (InfoTechnology, 2016)

2.3 Marco Legal

Es importante para el desarrollo de la investigación documentar los fundamentos legales en el que se sostiene la economía digital y el empleo en Ecuador. Para aquello, se citarán leyes según la jerarquía y supremacía constitucional del ordenamiento jurídico ecuatoriano.

Constitución de la República del Ecuador (2008)

Sobre el empleo, la economía y otros aspectos relacionados al trabajo, la producción, la información y la tecnología la Constitución de la República del Ecuador en los siguientes artículos contempla lo siguiente:

Art. 33.- El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado. (Asamblea Nacional Constituyente, 2008)

Art. 39.- (...) El Estado reconocerá a las jóvenes y los jóvenes como actores estratégicos del desarrollo del país, y les garantizará la educación, salud, vivienda, recreación, deporte, tiempo libre, libertad de expresión y asociación. El Estado fomentará su incorporación al trabajo en condiciones justas y dignas, con énfasis en la capacitación, la garantía de acceso al primer empleo y la promoción de sus habilidades de emprendimiento. (p.32).

Art. 283.- El sistema económico es social y solidario; reconoce al ser humano como sujeto y fin; propende a una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, Estado y mercado, en armonía con la naturaleza; y tiene por objetivo garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales que posibiliten el buen vivir.

El sistema económico se integrará por las formas de organización económica pública, privada, mixta, popular y solidaria, y las demás que la Constitución determine. La economía popular y solidaria se regulará de acuerdo con la ley e incluirá a los sectores cooperativistas, asociativos y comunitarios.

Art. 284.- La política económica tendrá los siguientes objetivos:

2. Incentivar la producción nacional, la productividad y competitividad sistémicas, la acumulación del conocimiento científico y tecnológico, la inserción estratégica en la economía mundial y las actividades productivas complementarias en la integración regional.
4. Promocionar la incorporación del valor agregado con máxima eficiencia, dentro de los límites biofísicos de la naturaleza y el respeto a la vida y a las culturas.
6. Impulsar el pleno empleo y valorar todas las formas de trabajo, con respeto a los derechos laborales.
7. Mantener la estabilidad económica, entendida como el máximo nivel de producción y empleo sostenibles en el tiempo.

Art. 285.- La política fiscal tendrá como objetivos específicos:

3. La generación de incentivos para la inversión en los diferentes sectores de la economía y para la producción de bienes y servicios, socialmente deseables y ambientalmente aceptables. (p.101).

Art. 300.- El régimen tributario se regirá por los principios de generalidad, progresividad, eficiencia, simplicidad administrativa, irretroactividad, equidad, transparencia y suficiencia recaudatoria. Se priorizarán los impuestos directos y progresivos.

La política tributaria promoverá la redistribución y estimulará el empleo, la producción de bienes y servicios, y conductas ecológicas, sociales y económicas responsables. (p.145).

Art. 16.- Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a:

2. El acceso universal a las tecnologías de información y comunicación. (p.25).

Código del Trabajo

Art. 2.- Obligatoriedad del trabajo. - El trabajo es un derecho y un deber social.

El trabajo es obligatorio, en la forma y con las limitaciones prescritas en la Constitución y las leyes. (H. Congreso Nacional, 2016)

Art. 3.- Libertad de trabajo y contratación. - El trabajador es libre para dedicar su esfuerzo a la labor lícita que a bien tenga.

Ninguna persona podrá ser obligada a realizar trabajos gratuitos, ni remunerados que no sean impuestos por la ley, salvo los casos de urgencia extraordinaria o de necesidad de inmediato auxilio.

Fuera de esos casos, nadie estará obligado a trabajar sino mediante un contrato y la remuneración correspondiente.

En general, todo trabajo debe ser remunerado.

Código de Comercio

Art. 74.- Comercio electrónico es toda transacción comercial de bienes o servicios digitales o no, realizada en parte o en su totalidad a través de sistemas de información o medios electrónicos, considerando los tipos de relaciones existentes.

Art. 75.- En lo referente a la prestación de servicios electrónicos, requisitos y solemnidades para la validez de los mensajes de datos, de la contratación electrónica y telemática, los derechos de los usuarios y consumidores de servicios electrónicos y de la prueba, se regularán de acuerdo con lo dispuesto en la Ley de Comercio Electrónico y mensaje de datos y demás leyes que regulen estas materias. La formulación del consentimiento se regulará de acuerdo con lo establecido en las reglas generales contenidas en el presente Código. (Asamblea Nacional , 2019).

Ley Orgánica de Apoyo Humanitario para combatir la crisis sanitaria derivada del Covid-19

Art. 1.- Objeto.- La presente Ley tiene por objeto establecer medidas de apoyo humanitario, necesarias para enfrentar las consecuencias derivadas de la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, a través de medidas tendientes a mitigar sus efectos adversos dentro del territorio ecuatoriano; que permitan fomentar la reactivación económica y productiva del Ecuador, con especial énfasis en el ser humano, la contención y reactivación de las economías familiares, empresariales, la popular y solidaria, y en el mantenimiento de las condiciones de empleo.

Art. 10.- Créditos productivos para la reactivación económica y protección del empleo en el sector privado.- A partir de la promulgación de la presente Ley, y con la finalidad de evitar la ruptura de la cadena de pagos, reactivar la economía y proteger el empleo, las entidades del sistema financiero nacional, ofrecerán líneas de crédito al sector productivo, de rápido desembolso que incluirán condiciones especiales, tales como: periodos de gracia, plazos de pago y tasas de interés preferenciales. El estado ecuatoriano complementará los esfuerzos crediticios con sus propios mecanismos de liquidez, crédito, seguros y/o garantías orientados a sostener el tejido productivo y en consecuencia el empleo.

Art. 16.- De los acuerdos de preservación de fuentes de trabajo. - Los trabajadores y empleadores podrán, de común acuerdo, modificar las condiciones económicas de la

relación laboral con la finalidad de preservar las fuentes de trabajo y garantizar estabilidad a los trabajadores. Los acuerdos no podrán afectar el salario básico o los salarios sectoriales determinados para jornada completa o su proporcionalidad en caso de jornadas reducidas.

El acuerdo podrá ser propuesto tanto por trabajadores como por empleadores. Los empleadores deberán presentar, de forma clara y completa, los sustentos de la necesidad de suscribirlos, para que el trabajador pueda tomar una decisión informada. Una vez suscritos los acuerdos, estos deberán ser informados al Ministerio del Trabajo, quien supervisará su cumplimiento. (Asamblea Nacional , 2020).

Ley Orgánica de Simplificación y Progresividad Tributaria

Art. 26.- A continuación del numeral 6 del artículo 61, agréguese los siguientes:

“7. En la importación de servicios digitales, el hecho generador se verificará en el momento del pago por parte del residente o un establecimiento permanente de un no residente en el Ecuador, a favor del sujeto no residente prestador de los servicios digitales.

El impuesto se causará siempre que la utilización o consumo del servicio se efectúe por un residente o por un establecimiento permanente de un no residente ubicado en el Ecuador, condición que se verificará únicamente con el pago por parte del residente o del establecimiento permanente de un no residente en el Ecuador, a favor del sujeto no residente prestador del servicio digital. (Asamblea Nacional, 2019)

Ley Orgánica de Telecomunicaciones

Artículo 3.- Objetivos. Son objetivos de la presente Ley:

1. Promover el desarrollo y fortalecimiento del sector de las telecomunicaciones.
2. Fomentar la inversión nacional e internacional, pública o privada para el desarrollo de las telecomunicaciones.
3. Incentivar el desarrollo de la industria de productos y servicios de telecomunicaciones.
4. Promover y fomentar la convergencia de redes, servicios y equipos.
5. Promover el despliegue de redes e infraestructura de telecomunicaciones, que incluyen audio y vídeo por suscripción y similares, bajo el cumplimiento de normas técnicas, políticas nacionales y regulación de ámbito nacional, relacionadas con ordenamiento de redes, soterramiento y mimetización.

6. Promover que el país cuente con redes de telecomunicaciones de alta velocidad y capacidad, distribuidas en el territorio nacional, que permitan a la población entre otros servicios, el acceso al servicio de Internet de banda ancha.
7. Establecer el marco legal para la provisión de los servicios públicos de telecomunicaciones como responsabilidad del Estado Central, con sujeción a los principios constitucionalmente establecidos y a los señalados en la presente Ley y normativa aplicable, así como establecer los mecanismos de delegación de los sectores estratégico. (...)
13. Fomentar la neutralidad tecnológica y la neutralidad de red.
14. Garantizar que los derechos de las personas, especialmente de aquellas que constituyen grupos de atención prioritaria, sean respetados y satisfechos en el ámbito de la presente Ley.
15. Facilitar el acceso de los usuarios con discapacidad a los servicios de telecomunicaciones, al uso de equipos terminales y a las exoneraciones y beneficios tarifarios que se determinen en el Ordenamiento Jurídico Vigente.
16. Simplificar procedimientos para el otorgamiento de títulos habilitantes y actividades relacionadas con su administración y gestión.
17. Establecer los mecanismos de coordinación con organismos y entidades del Estado para atender temas relacionados con el ámbito de las telecomunicaciones en cuanto a seguridad del Estado, emergencias y entrega de información para investigaciones judiciales, dentro del debido proceso. (Asamblea Nacional , 2015).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo de investigación:

Para el presente estudio denominado "Análisis del empleo en el Ecuador frente al dinamismo de la economía digital durante el Estado de Excepción por COVID 19", se utilizará la investigación exploratoria y descriptiva. Por medio de la investigación exploratoria se podrá analizar a profundidad las teorías, estadísticas, datos primarios y secundarios desarrolladas por diferentes organismos gubernamentales especializados en la problemática estudiada, lo que permitirá determinar patrones de evolución de las variables observadas.

Mientras que, por medio de la investigación descriptiva se facilitará describir las cifras analizadas de las etapas y procesos por donde ha evolucionado el empleo y la economía digital en el periodo estudiado.

3.2 Enfoque:

Para la ejecución de la investigación se utilizó un enfoque mixto: cuantitativo y cualitativo, considerando que, se toman a consideración fundamentos teóricos sobre empleo, desempleo, economía digital, innovación que se han producido durante la pandemia de COVID- 19. Así mismo, se utilizaron estadísticas oficiales para analizar la evolución de las variables estudiadas.

3.3 Técnica e instrumentos

Estadísticas: Para cumplir con la parte cuantitativa se emplearon las estadísticas proporcionadas por fuentes oficiales que brindan datos relacionados al empleo y la economía digital: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), Ministerio de Telecomunicaciones, Ministerio de Trabajo, Banco Central del Ecuador, Banco Mundial, CEPAL, Foro Económico Mundial; y, de forma complementaria de instituciones no gubernamentales especializadas en la materia: Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico y Asociación de Bancos Privados del Ecuador.

Entrevista: Con el fin de obtener un amplio diagnóstico sobre el empleo y la economía digital durante el periodo estudiado se plantea esta técnica que consiste en un diálogo con un experto.

3.4 Análisis de estadísticas y políticas públicas

Para formular las generalidades de la evolución de las cifras de empleo se considerarán las cifras oficiales desarrolladas por el INEC en su Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo-ENEMDU del periodo 2017 – 2020, por lo tanto, no es necesario aplicar una muestra particular de los datos. Para complementar el análisis se utilizaron como referencia las estadísticas sobre el clima de la economía digital elaboradas por la Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico, el Ministerio de Telecomunicaciones y de organismos multilaterales como el Banco Interamericano de Desarrollo y del Banco Mundial. Adicional, se analizaron las políticas públicas que han sido implementadas en ese periodo.

Se realizó una entrevista al empresario Leonardo Otatti, conocedor del tema investigado que se desempeña como director general de la Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico, con el fin de complementar de manera cualitativo el análisis estadístico desarrollado.

3.5 Análisis de resultados

3.5.1 Resultados de estadística

Para obtener una amplia visión del mercado laboral, se revisaron los siguientes periodos: 2013 - 2016; 2017 – 2020. El primer periodo facilitó entrar en contexto histórico; el segundo se lo analizó a profundidad, considerando que es prioridad de estudio las cifras registradas durante la pandemia del coronavirus.

Tabla 6.
Evolución del mercado laboral 2013- 2016

Variable laboral	2013	2014	2015	2016
Empleo adecuado	47.9%	49.3%	46.5%	41.2%
Inadecuado	47.7%	46.8%	48.1%	53.4%
Desempleo	4.2%	3.8%	4.8%	5.2%

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, varios períodos, INEC
Elaborado por: Bosquez, G. (2021).

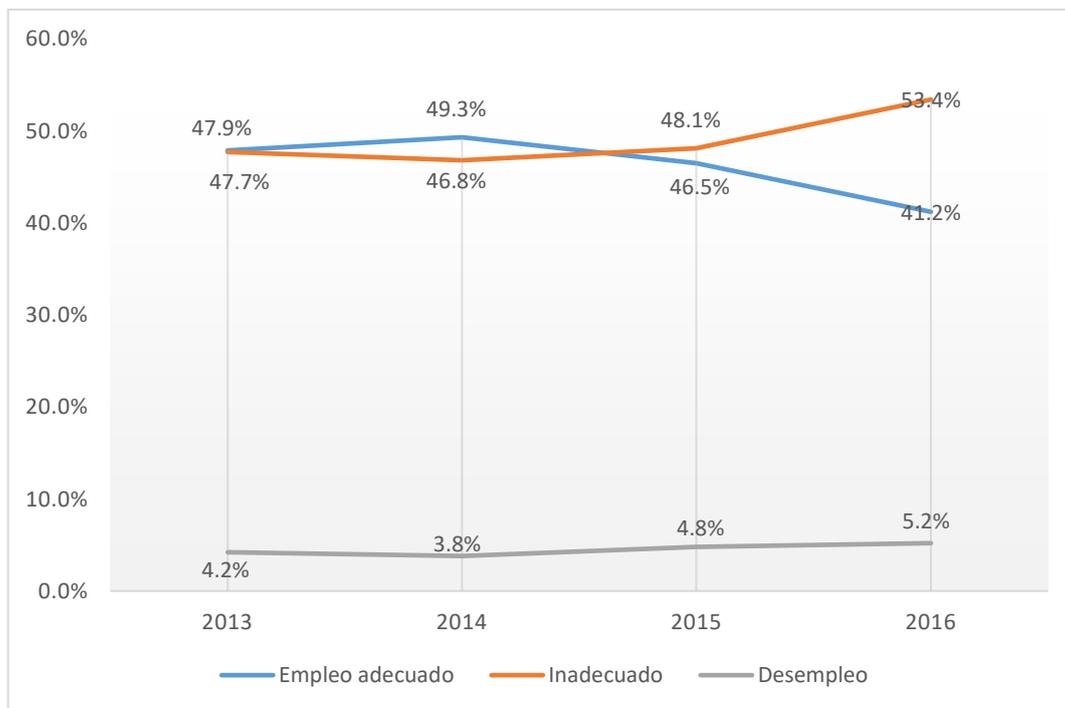


Figura 13. Evolución del empleo, subempleo y desempleo periodo 2013- 2016
Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, varios períodos, INEC
Elaborado por: Bosquez, G. (2021).

Las principales variables que componen al mercado laboral ecuatoriano en relación con la población económicamente activa (PEA) durante el periodo 2013- 2016 en promedio registraron las siguientes cifras: empleo adecuado 46 %, empleo inadecuado¹⁴ 53.4 %; desempleo 4,5 %. Es decir que, cerca de la mitad de las personas en condiciones de trabajar tuvieron un empleo formal y más de la mitad tuvieron un empleo informal.

En el año 2016 hubo un marcado punto de inflexión entre el empleo adecuado y el inadecuado. El empleo adecuado cayó del 46 % al 41 % y el subempleo subió cerca de seis puntos porcentuales. Mientras tanto, el desempleo¹⁵ desde la leve caída del 2014 se incrementó hasta llegar al 5.2 %. Esta variación se correlaciona con la desaceleración económica registrada en los últimos trimestres del 2015, producto de las medidas implementadas para contrarrestar la caída del precio de petróleo.

¹⁴ Esta cifra está conformada por el subempleo más la suma del empleo no remunerado y otro empleo no pleno, categorizado por el INEC como subvariables del empleo global. Por su naturaleza, se diferencian del empleo adecuado y se asimilan al grupo del subempleo.

¹⁵ Debido a que en Ecuador no se cuenta con planes extendidos de seguros de desempleo que les permita a los desempleados buscar un empleo a tiempo completo, se la puede considerar una variable poco completa para el análisis del desenvolvimiento económico y del mercado laboral. Las personas que pierden un empleo formal, por lo general, se desplazan al subempleo.

Tabla 7.
Total de empleo en el sector informal

	dic-13	dic-14	dic-15	dic-16
Total de empleo en el sector informal	40.10%	39.70%	40.40%	43.70%

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, varios períodos, INEC
Elaborado por: Bosquez, G. (2021).

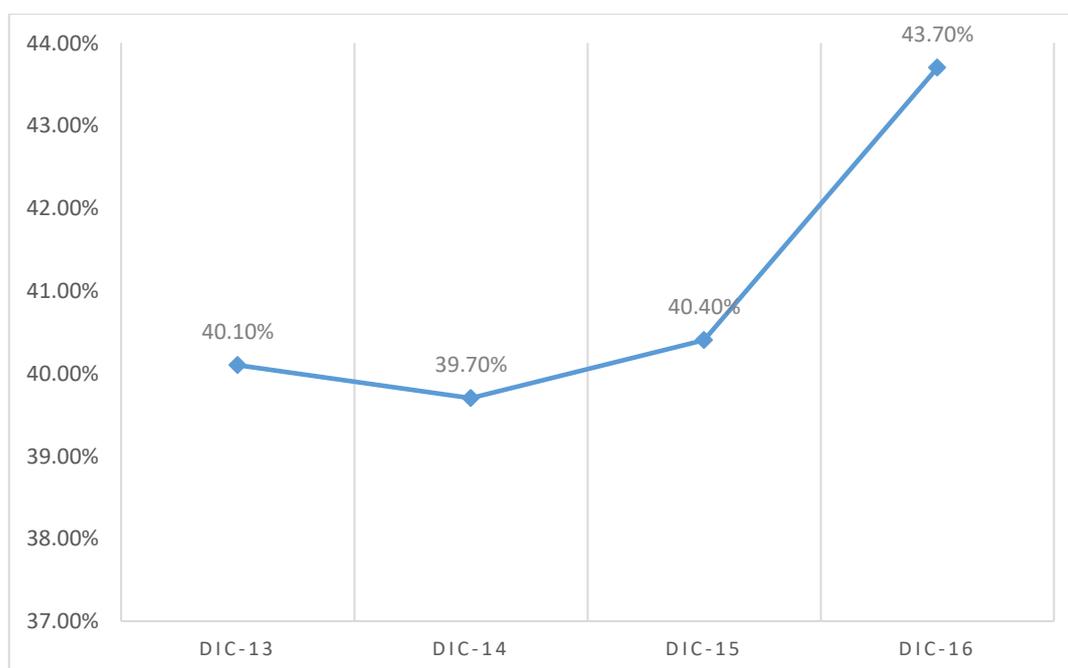


Figura 14. Empleo en el Sector Informal Total Nacional

Fuente: INEC.

Elaborado por: Bosquez, G. (2021).

El empleo en el sector informal¹⁶- por su naturaleza- esta fuertemente relacionado con el empleo inadecuado, considerando que, es en la economía informal donde se absorben o se demandan, empleos de baja productividad y escaso capital. Del 2015 al 2016 el empleo en la economía informal registró un importante incremento de tres puntos porcentuales. A su vez, el trabajo inadecuado también se incrementó en esos años y disminuyó el empleo adecuado. Es importante destacar que, la informalidad representa un grave problema económico, asociado a altos costos de legalidad y baja productividad,

¹⁶ La economía o sector informal es conformada por pequeñas unidades productivas de bajo capital y productividad que están invisibilizadas ante los entes tributarios. Es decir, no cuentan con un Registro Único de Contribuyentes (RUC), por lo tanto, no están obligados a llevar contabilidad ni son sujetos de supervisión estatal (Macias, 2019).

en la cual, no se puede realizar un control del cumplimiento del marco jurídico como los derechos de los trabajadores.

Tabla 8.
Evolución del mercado laboral 2017- 2020

	dic-17	dic-18	dic-19	may/jun-20	sep-20	dic-20
Empleo adecuado	42.3%	40.6%	38.8%	16.7%	32.1%	30.8%
Inadecuado	52.9%	55.2%	57.3%	67.4%	60.5%	63.3%
Desempleo	4.6%	3.7%	3.8%	13.3%	6.6%	5%

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, varios períodos, INEC

Elaborado por: Bosquez, G. (2021).

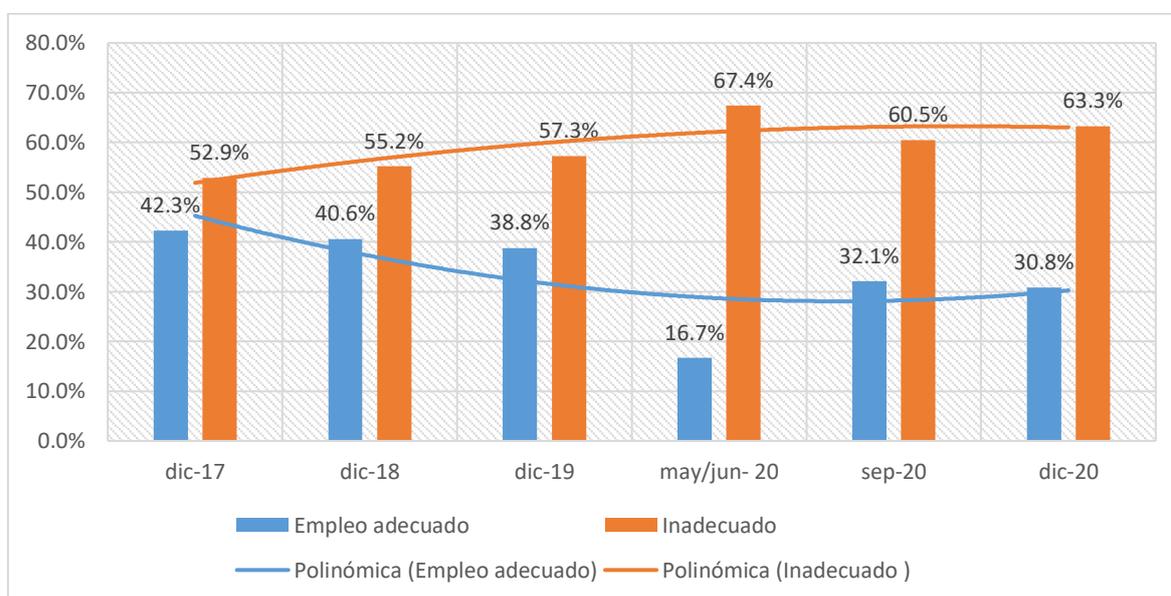


Figura 15. Evolución del mercado laboral 2017- 2020

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, varios períodos, INEC

Elaborado por: Bosquez, G. (2021).

En el periodo preliminar a la pandemia del coronavirus del 2017 al 2019, el empleo adecuado se redujo en promedio dos puntos porcentuales, mientras que, el empleo inadecuado, se incrementó en la misma proporción; Es decir, gran parte de los empleos formales que se perdieron fue absorbido por otra forma de empleo no formal. La leve variación estadística registrada entre 2017-2019 terminó en el año 2020, cuando se desató la crisis sanitaria por el COVID- 19. Para los meses de mayo/junio, las cifras de empleo

sufrieron un “shock”, producto de la paralización económica forzada por parte del Gobierno para frenar la pandemia, que, en abril del 2020, alcanzó el pico más alto de decesos humanos. El empleo inadecuado registró un incremento porcentual del **18 %** en relación con el periodo previo a la pandemia; mientras tanto, el empleo adecuado sufrió una reducción porcentual del **57 %** en relación con el periodo de referencia.

La drástica variación del mercado laboral de los meses de mayo/junio son referenciales, considerando que, por temas logísticos, la Encuesta Nacional Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), se la realizó por medio de vía telefónica a una población muestral ajustada a diferencia de la encuesta realizada en territorio.

Para entender las cifras del mercado laboral del 2020 es necesario señalar cronológicamente las medidas implementadas por el Gobierno que se pueden dividir en tres fases (Macías, 2020):

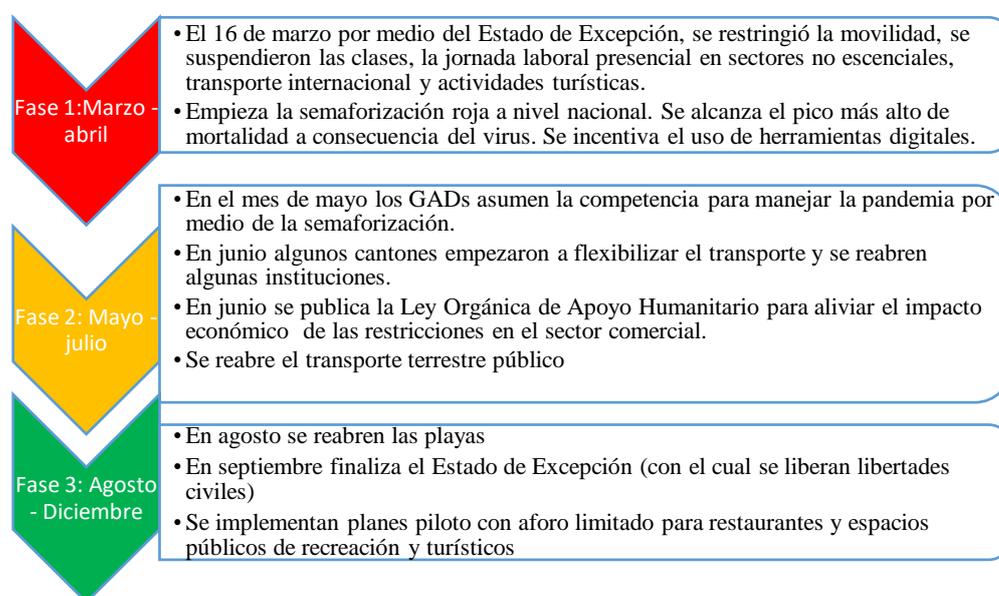


Figura 16. Cronología de las medidas implementadas por COVID- 19

Fuente: Revista Koyuntura, (2020)

Elaborado por: Bosquez, G. (2021).

Considerando el antecedente cronológico de las medidas implementadas para contrarrestar el virus, resulta evidente que los meses de mayo/junio son excepcionales producto del cierre económico forzado para algunos sectores -a lo que se suma una crisis a escala mundial producida por un “shock de oferta”¹⁷-, que se ven reflejadas en las elevadas cifras de destrucción de empleo. Para aislar esta distorsión, en el siguiente gráfico se compara al periodo previo a la pandemia frente al mes de septiembre 2020,

¹⁷ Fenómeno económico que hace referencia a una paralización forzada de la producción por factores exógenos.

periodo en el cual algunas medidas restrictivas fueron levantadas en gran parte, y la ENEMDU se ejecutó bajo el método tradicional.

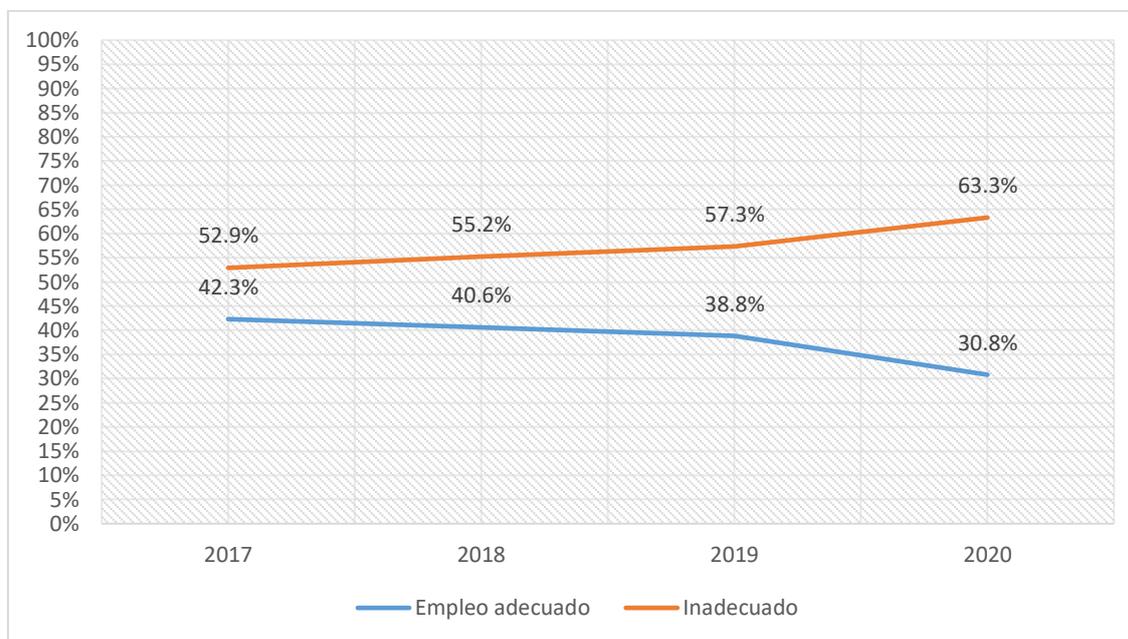


Figura 17. Evolución del empleo previo y durante el COVID- 19

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, varios períodos, INEC

Elaborado por: Bosquez, G. (2021).

Las cifras de diciembre 2020¹⁸ no son tan drásticas como las de mayo/junio del mismo año. El empleo adecuado perdió ocho puntos porcentuales, mientras que, el inadecuado se incrementó en seis. Si bien la cantidad es estadísticamente significativa, se aleja a las elevadas cifras registradas en los meses del pico pandémico. La variación porcentual en referencia al año pre- pandémico para el empleo adecuado es del -20.6 %; mientras tanto, para las otras formas de empleo es del 10.5 %.

En el siguiente gráfico se analizará la evolución del desempleo durante los periodos estudiados. Para aquello, es importante señalar que, gran parte del desempleo adecuado que se pierde no pasa directamente al desempleo sino a las otras clasificaciones de empleo agrupadas en el grupo denominado empleo inadecuado. Por lo tanto, las variaciones estadísticas a lo largo del tiempo -a excepción de los meses de semáforo en rojo por el virus-, no han registrado mayor variación.

¹⁸ Según el INEC, las cifras de diciembre 2020 no son comparables solo referenciales con las de su par 2019 por cambio metodológico.

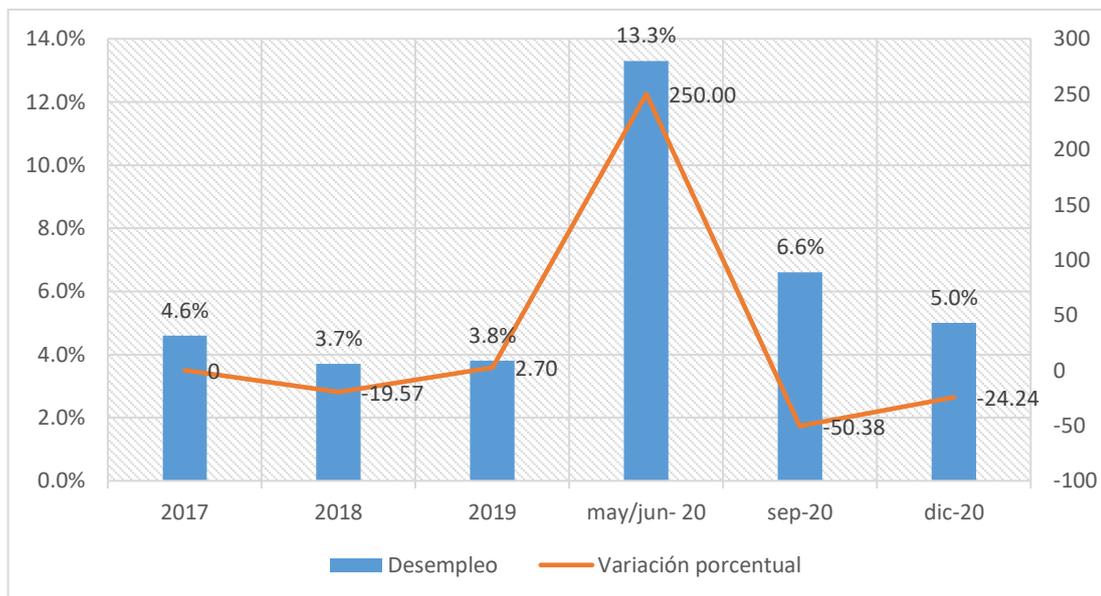


Figura 18. Evolución del desempleo 2017- 2020

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, varios períodos, INEC.

Elaborado por: Bosquez, G. (2021).

Entre el 2018 – 2019 el desempleo no mostró variación estadística significativa. El desempleo se disparó en los meses del pico pandémico de mayo/junio con un incremento de 9.5 puntos porcentuales, que significan una variación estadística en relación con el año anterior del 250 %. Para el mes de septiembre, la variación en relación con los meses de mayo/junio fue del -50%; es decir, del 13.3 % se redujo al 6.6 %. Entre diciembre 2019 a su par 2020, el incremento porcentual fue del 1.2 %.

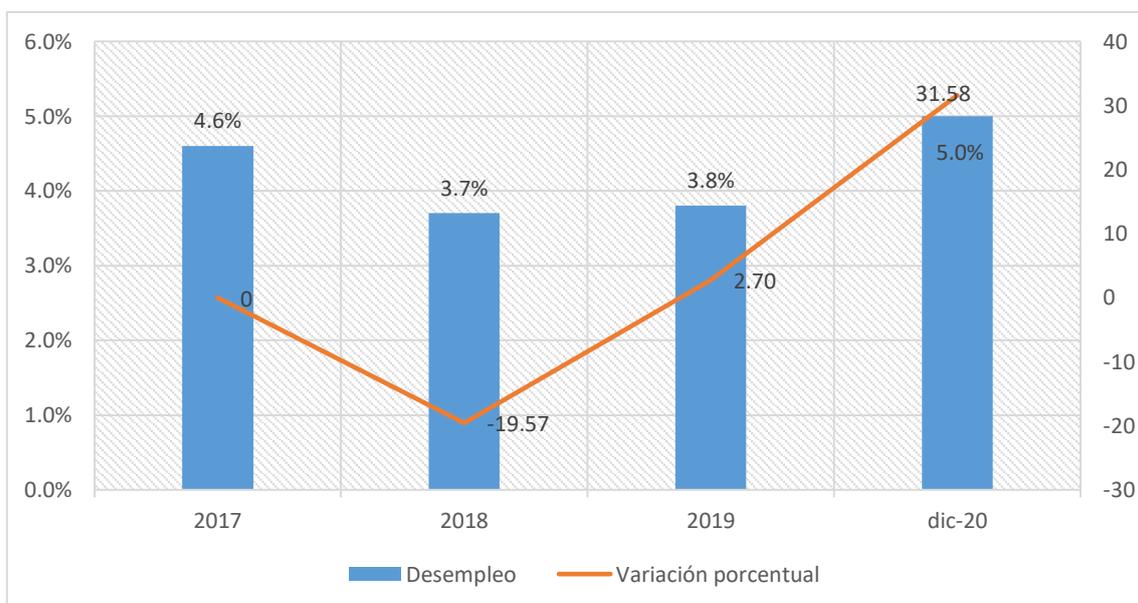


Figura 19. Evolución del desempleo antes y durante al COVID-19

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, varios períodos, INEC.

Elaborado por: Bosquez, G. (2021).

Si se excluye del análisis los meses del pico de la emergencia sanitaria, el desempleo de diciembre en relación con el año 2019 (del mismo mes) se incrementó en 1.2 puntos porcentuales, lo que significa una importante variación estadística del 31.58 %.

Para fines comparativos, considerando la estacionalidad de la evolución de las cifras estadísticas, en el siguiente gráfico se compara la variación del mercado laboral de septiembre del 2019 versus su par del 2020. Es decir; las cifras previo a la pandemia y post Estado de Excepción decretado por la crisis sanitaria.

Tabla 9.

Comparación del mercado laboral de septiembre 2019 versus 2020

	sep-19	sep-20	Variación
Empleo adecuado	38.5%	32.1%	-16.6%
Inadecuado	56.0%	60.5%	8.0%
Desempleo	4.9%	6.6%	34.7%

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, varios períodos, INEC

Elaborado por: Bosquez, G. (2021).

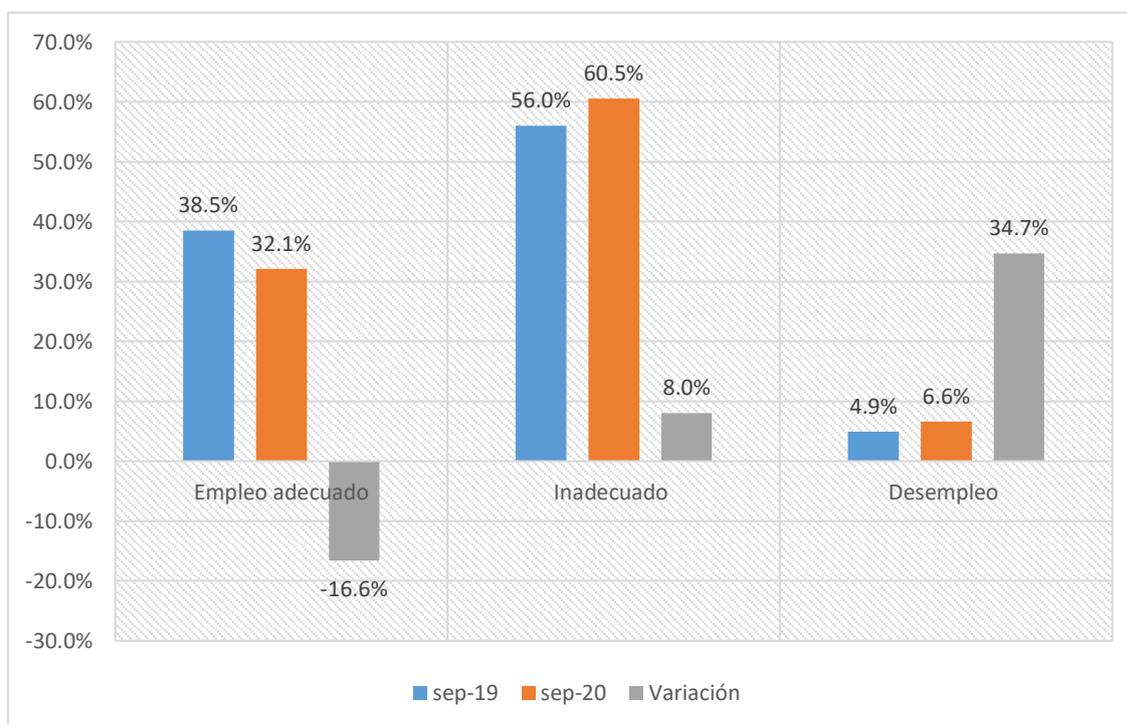


Figura 20. Comparación del mercado laboral de septiembre 2019-2020

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, varios períodos, INEC.

Elaborado por: Bosquez, G. (2021).

El impacto de la pandemia en las variables del mercado laboral es evidente¹⁹. El deterioro de las cifras de empleo adecuado supera los seis puntos porcentuales. El desempleo que, por algunos años previo al Covid-19 se había mantenido estable, también registró un importante incremento de cerca de dos puntos porcentuales; mientras que, el empleo inadecuado registró un incremento de 4.5 %. El empleo adecuado y el desempleo fueron los que mayor variación porcentual registraron.

El mayor componente del mercado laboral ecuatoriano, lo conforma el empleo inadecuado, que como subvariables contiene el empleo no remunerado, el subempleo y otras formas de empleo; es decir, trabajos de baja calidad y productividad, que, en algunos casos, no llegan a cubrir ni el salario mínimo.

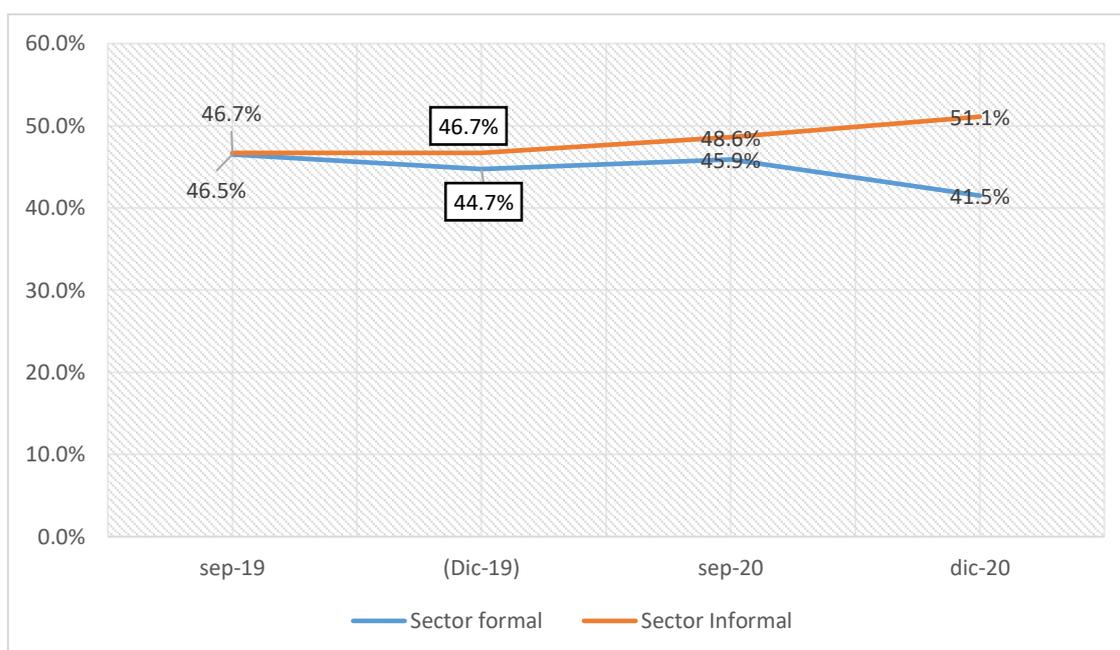


Figura 21. Evolución del empleo formal e informal 2019-2020

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, varios períodos, INEC.

Elaborado por: Bosquez, G. (2021).

El empleo en el sector informal creció más que el empleo en el sector formal. Comparando los meses de septiembre del 2019 versus el 2020, el empleo formal se redujo 0.6 %, mientras que, el informal se incrementó en 1.9 %. La tendencia en los meses de diciembre de 2019- 2020, se mantuvo; el empleo informal se incrementó (4.4%) y el empleo informal se redujo (-3.2%).

Las cifras del mercado laboral se relacionan con el desempeño del Producto Interno Bruto (PIB), que, en los meses del pico pandémico, se vieron fuertemente afectadas.

¹⁹ En términos estadísticamente comparativos, aislando factores como estacionalidad.

Desde diciembre 2019 la economía empezó a registrar variaciones trimestrales negativas (t/t-1) pero en junio del 2020 alcanzó su punto más bajo de -10.6 %, para septiembre del mismo año hubo una leve recuperación del 4.5%.

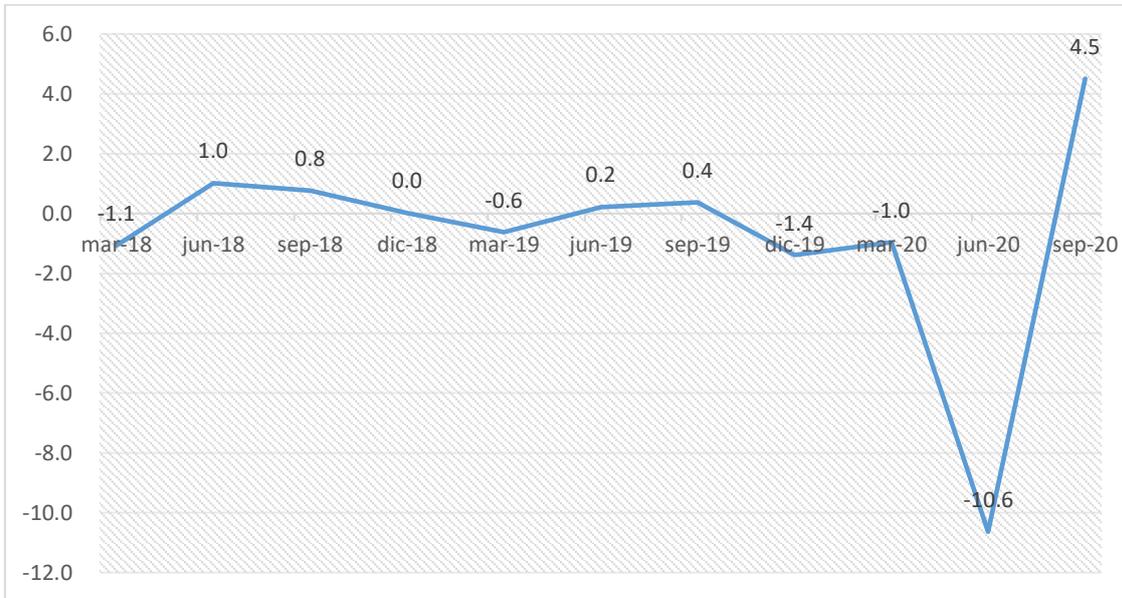


Figura 22. Variación trimestral del crecimiento económico 2018-2020

Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE).

Elaborado por: Bosquez, G. (2021).

Cifras sobre comercio electrónico y economía digital en Ecuador

En medio de las variaciones negativas de las cifras del mercado laboral y el PIB, el sector de la economía digital registró un destacado crecimiento.

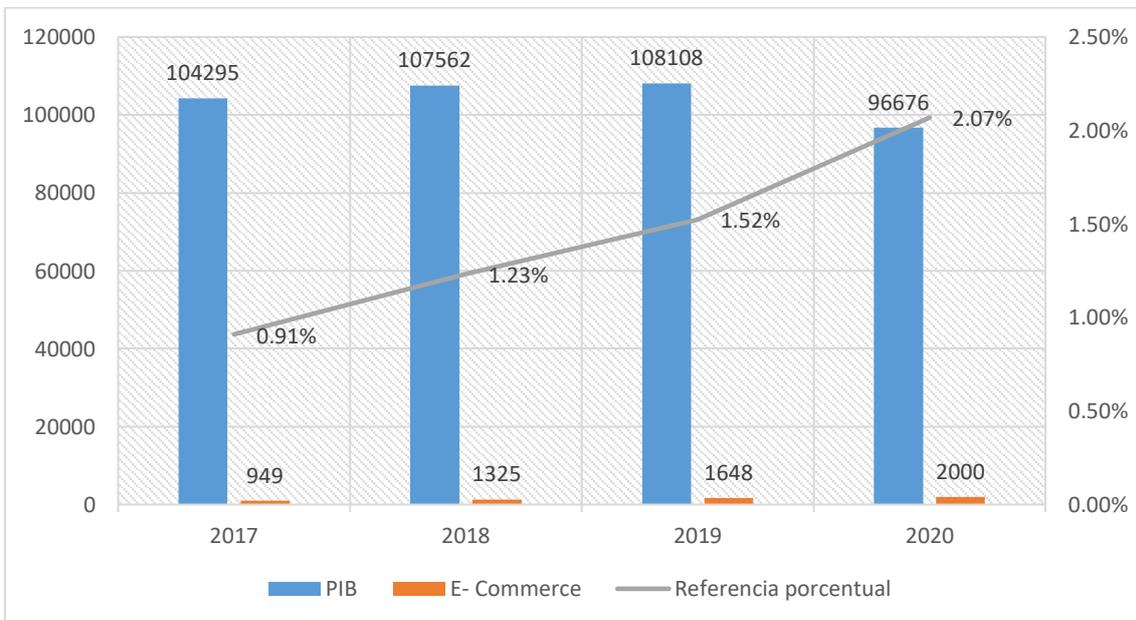


Figura 23. PIB versus ventas en comercio electrónico

Fuente: Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico & BCE.

Elaborado por: Bosquez, G. (2021).

Las ventas del comercio electrónico del 2017 al 2020, según cifras preliminares²⁰, registró un crecimiento porcentual de 1.16%. El crecimiento se estimuló en los meses de marzo- abril del 2020, producto del Covid-19 que obligaba a las personas a mantener el distanciamiento social.

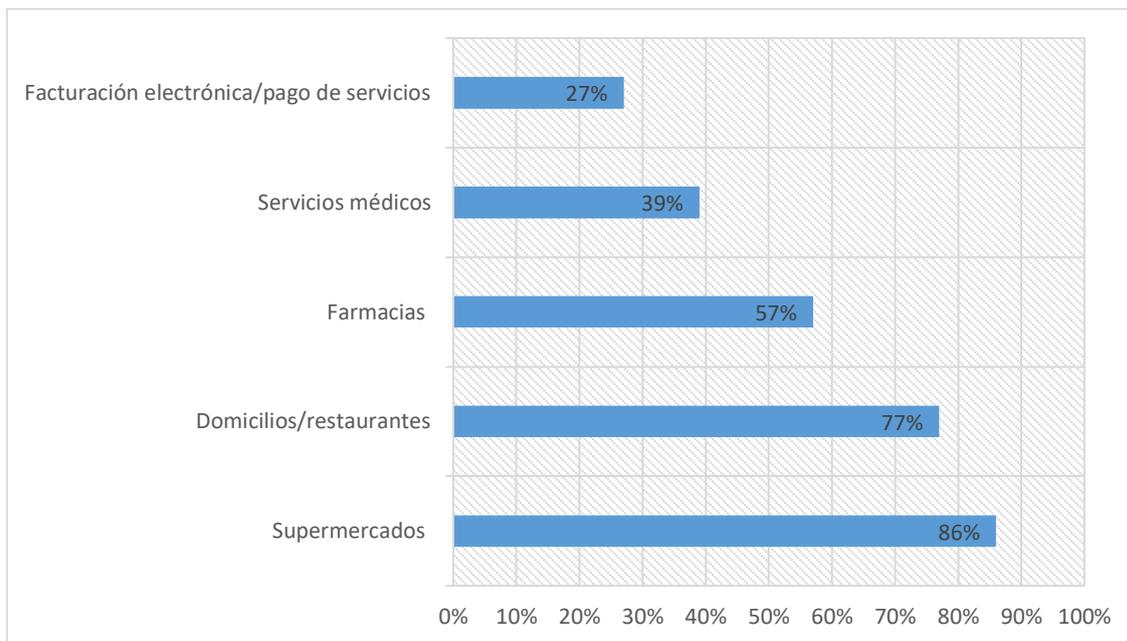


Figura 24. Incremento de transacciones electrónicas en América Latina marzo 2020

Fuente: Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico & UEES.

Elaborado por: Bosquez, G. (2021).

Las transacciones electrónicas entre marzo 2020 con respecto al 2019, registraron una variación porcentual superior al 50% en algunos sectores tradicionales: Supermercados 86%, restaurantes 77% y farmacias 57%.

La Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico (CECC) realizó una encuesta sobre el ecosistema del comercio electrónico. La muestra es enfocada a usuarios de internet residentes en Ecuador con o sin experiencia en compras en línea. Las principales características de la población es la siguiente: 58 % de los encuestados tienen un rango de edad de 26 – 35 años; el 53 % tiene nivel educativo universitario; el 48 % es de nivel socioeconómico medio alto y el 30 % alto (78 % en total entre las dos categorías). El 66 % pertenecen a Guayaquil (CECE & UEES, 2020).

Entre los resultados obtenidos, todas las barreras de resistencia de las compras en línea registraron una importante caída de 2018 al 2020.

²⁰ Según las previsiones de crecimiento del Banco Central del Ecuador y estimaciones de la Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico.

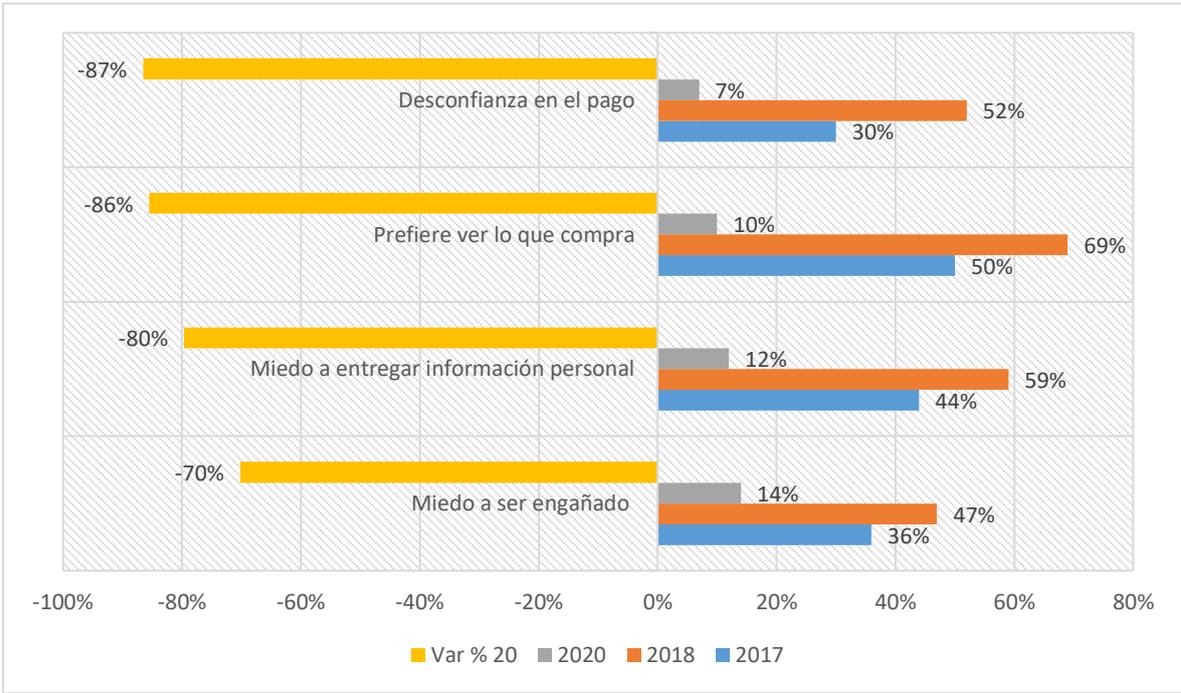


Figura 25. Barreras para compras en línea

Fuente: Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico & UEES.

Elaborado por: Bosquez, G. (2021).

La desconfianza a ser víctima de engaño o fraude por uso de información se mantiene alta. La desconfianza en el pago registró una reducción del -87%. Es decir; existe mayor credibilidad en los medios de pago.

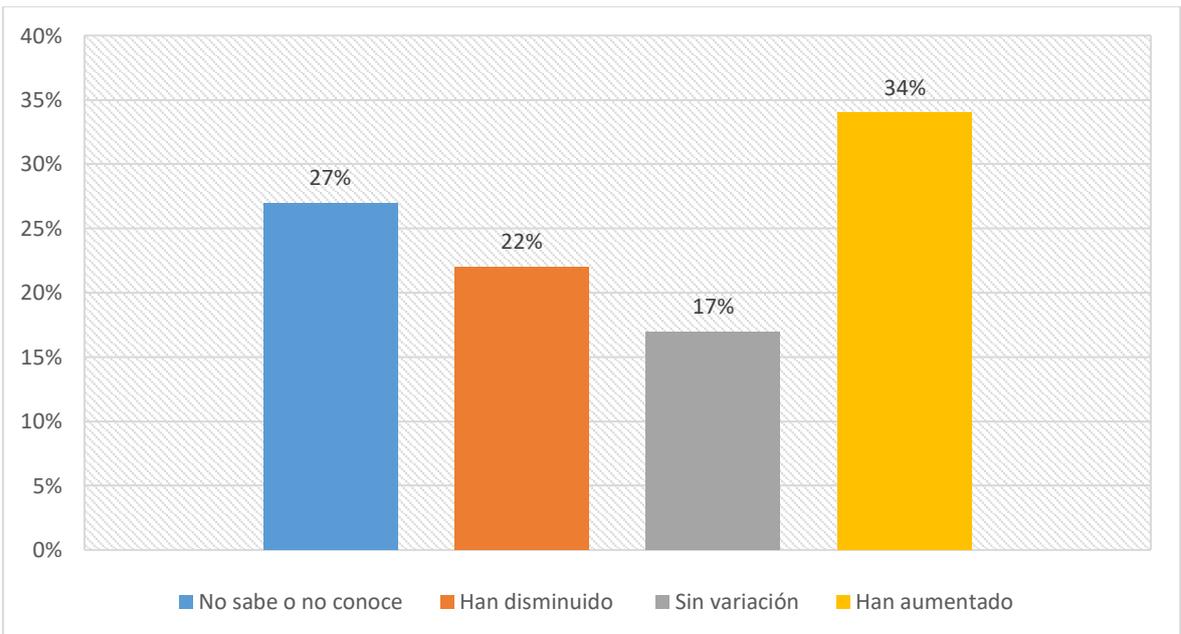


Figura 26. Tráfico en la página web

Fuente: Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico & UEES.

Elaborado por: Bosquez, G. (2021).

Según un estudio de la CECE realizado para una muestra de 126 empresas (CECE & UEES, 2020), a pesar de la contracción económica durante la pandemia, el tráfico de búsqueda en las páginas webs empresariales, aumentó un 34 %; mientras que, el 27 % no sabe o no conoce esta métrica.

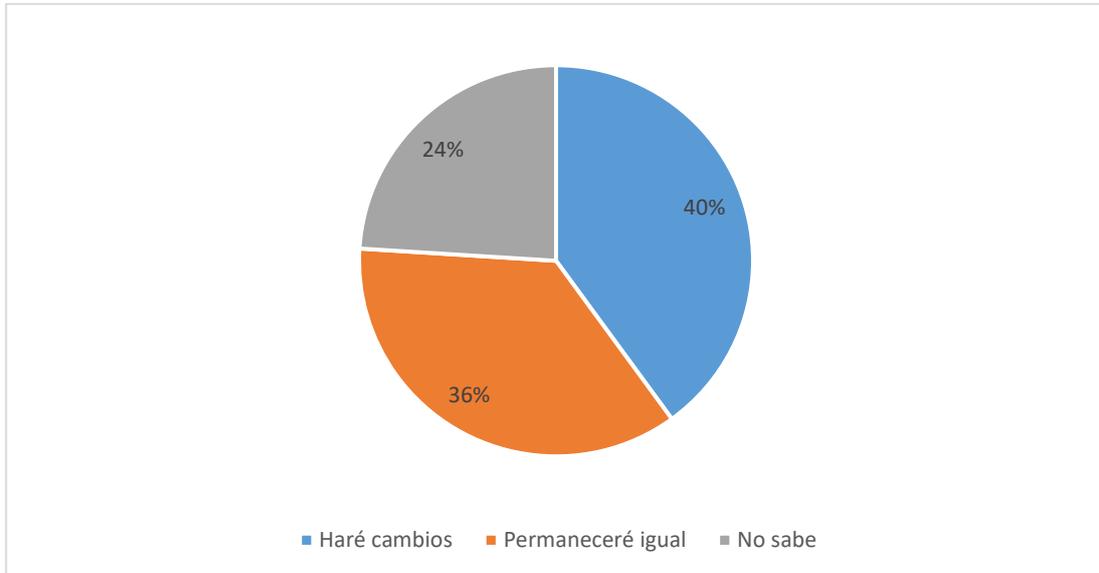


Figura 27. ¿Realizará cambios en su comercio o tienda?
Fuente: Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico & UEES.
Elaborado por: Bosquez, G. (2021).

Según la encuesta realizada por la CECE, el 40 % de los empresarios tiene en consideración implementar cambios en sus modelos de negocios para el mundo post-Covid.

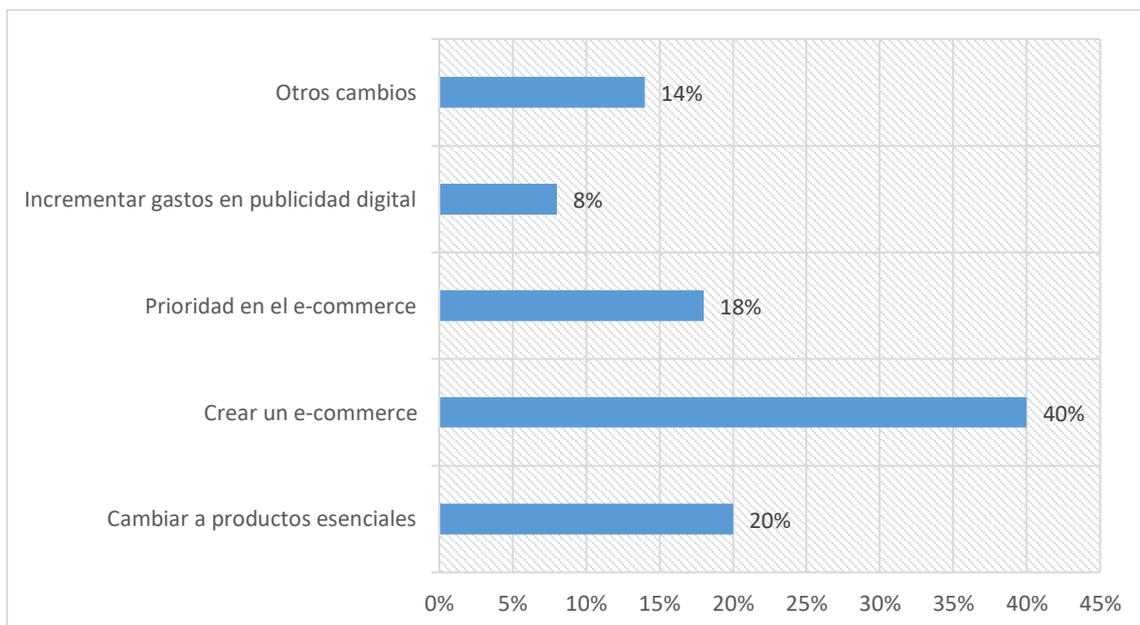


Figura 28. ¿Qué cambios implementará?
Fuente: Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico & UEES.
Elaborado por: Bosquez, G. (2021).

El gran porcentaje de estrategia de cambios (66%) se concentra en el comercio electrónico y la publicidad digital. Solo un 20% apunta hacia métodos más tradicionales como venta de productos esenciales.

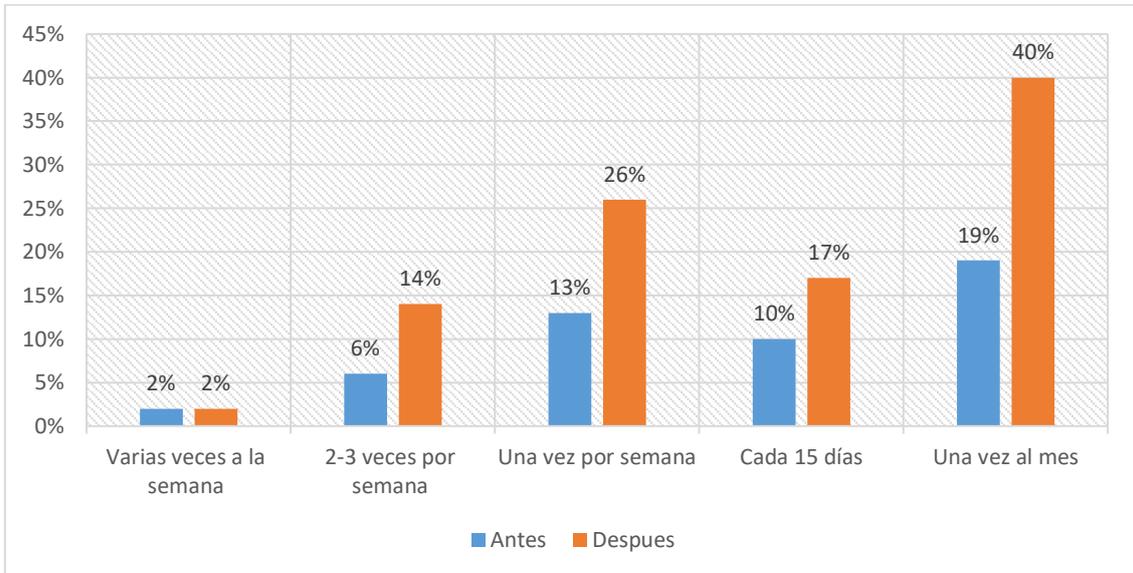


Figura 29. Frecuencia de compras no presenciales pre y post Covid-19

Fuente: Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico & UEES.

Elaborado por: Bosquez, G. (2021).

La frecuencia de compra por transacciones no presenciales entre el periodo pre y post pandemia es sumamente marcado. En tres de las cinco clasificaciones de compras, el valor porcentual se duplicó. “Trece de cada cien encuestados indica que empezó a hacer compras online por el COVID-19” (CECE & UEES, 2020).

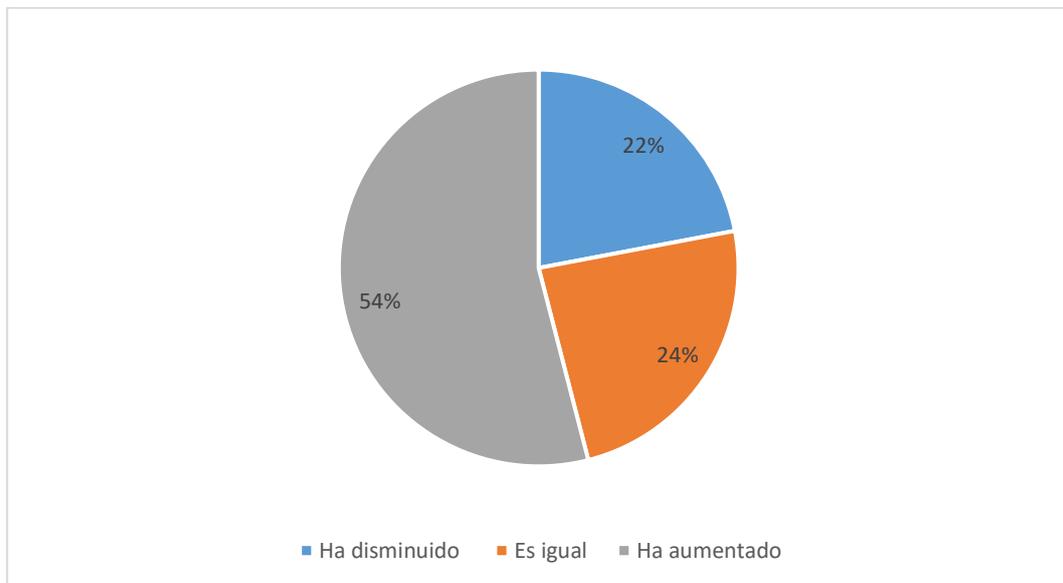


Figura 30. Frecuencia de compra a partir de la emergencia sanitaria

Fuente: Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico & UEES.

Elaborado por: Bosquez, G. (2021).

Más del 50 % de encuestados aumentó su frecuencia de compra a partir del estado de emergencia por el virus. Las principales causas que empujaron las compras por medio de transacciones no presenciales fueron por el temor al contagio del virus y por la restricción a la libre movilidad.

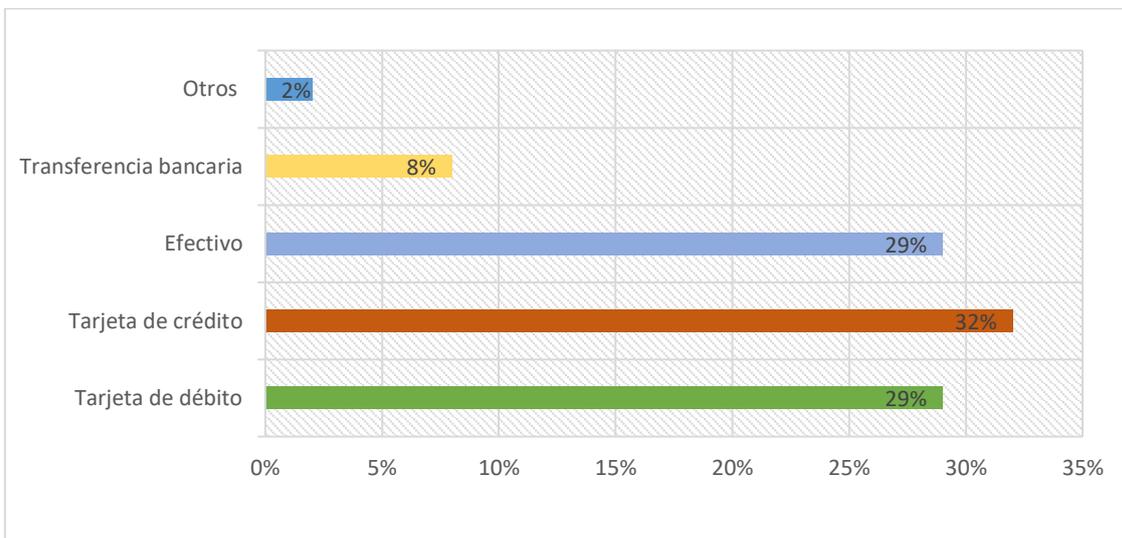


Figura 31. Medios y formas de pago de transacciones no presenciales

Fuente: Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico & UEES.

Elaborado por: Bosquez, G. (2021).

Los medios de pago digitales entre tarjetas de crédito y débito suman el 69 %, frente a las transacciones por medio de efectivo del 29%.

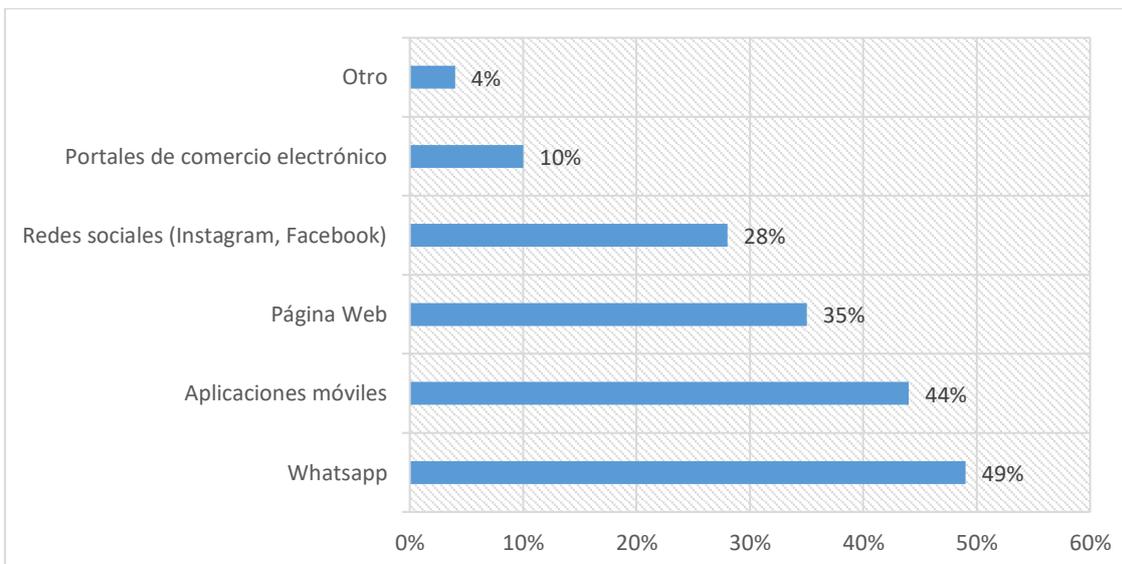


Figura 32. Canal de compra de productos

Fuente: Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico & UEES.

Elaborado por: Bosquez, G. (2021).

El canal de compra que lidera con el 49% las transacciones no presenciales es la APP de mensajería instantánea, WhatsApp; seguido por aplicaciones móviles 44% y páginas web 35%. Las redes sociales se ubican en el cuarto lugar con 28%.

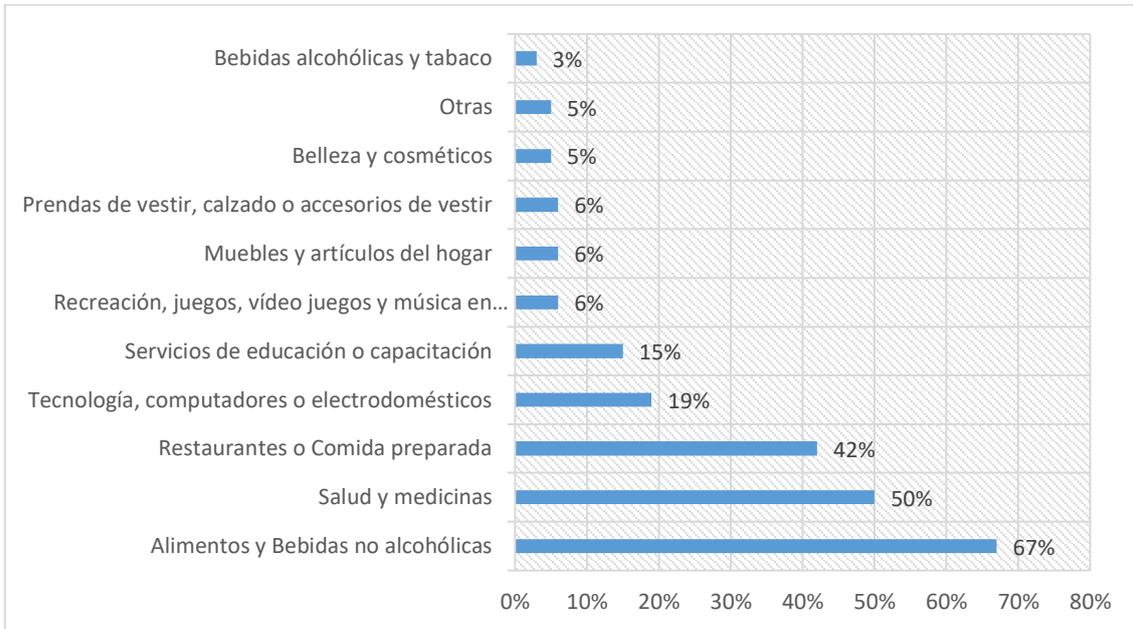


Figura 33. Categoría de productos adquiridos

Fuente: Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico & UEES.

Elaborado por: Bosquez, G. (2021).

Los productos de necesidades básicas como alimentos y bebidas no alcohólicos, salud y medicinas, comida y restaurantes, fueron los que mayor demanda registraron por medio de compras en línea.

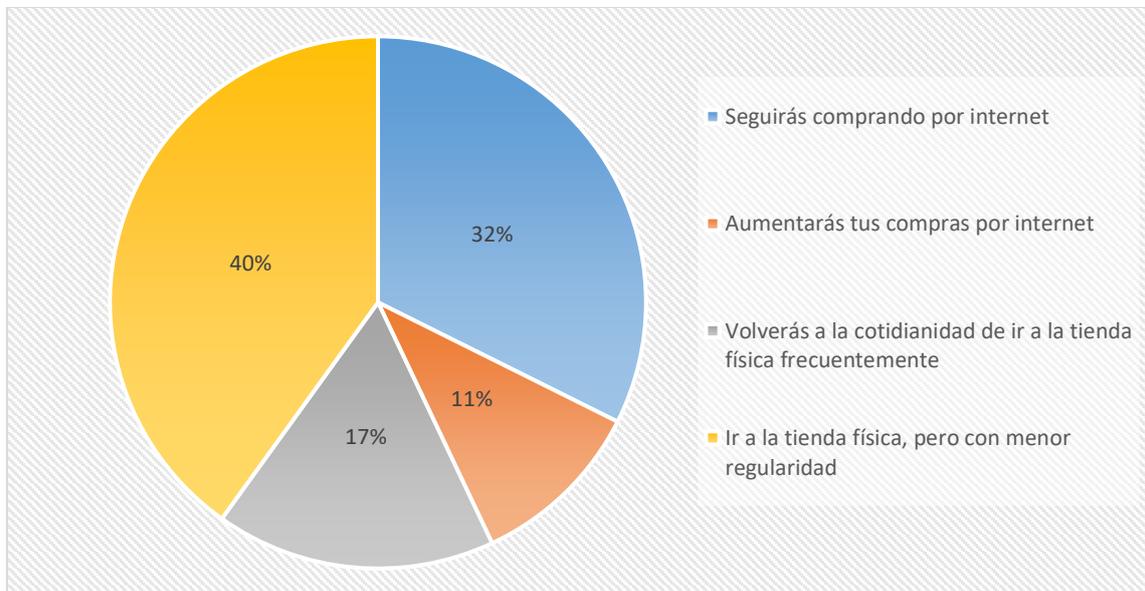


Figura 34. Preferencias de comportamiento post Covid-19

Fuente: Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico & UEES.

Elaborado por: Bosquez, G. (2021).

El 32 % de los encuestados se muestran predispuestos a seguir comprando por medio de canales digitales, mientras que, el 11 % espera aumentar este tipo de compras. El 40 % espera disminuir su frecuencia a tiendas físicas. Este dato se complementa con la opinión favorable del 55 % que considera que las compras por internet han sido muy útiles en el estado de emergencia. El porcentaje de decepción y resistencia a compras por internet es del 3% (CECE & UEES, 2020).

Infraestructura, ecosistema digital

Entre los pilares fundamentales para las compras en línea y el desarrollo de la economía digital, el acceso y cobertura a internet es fundamental.

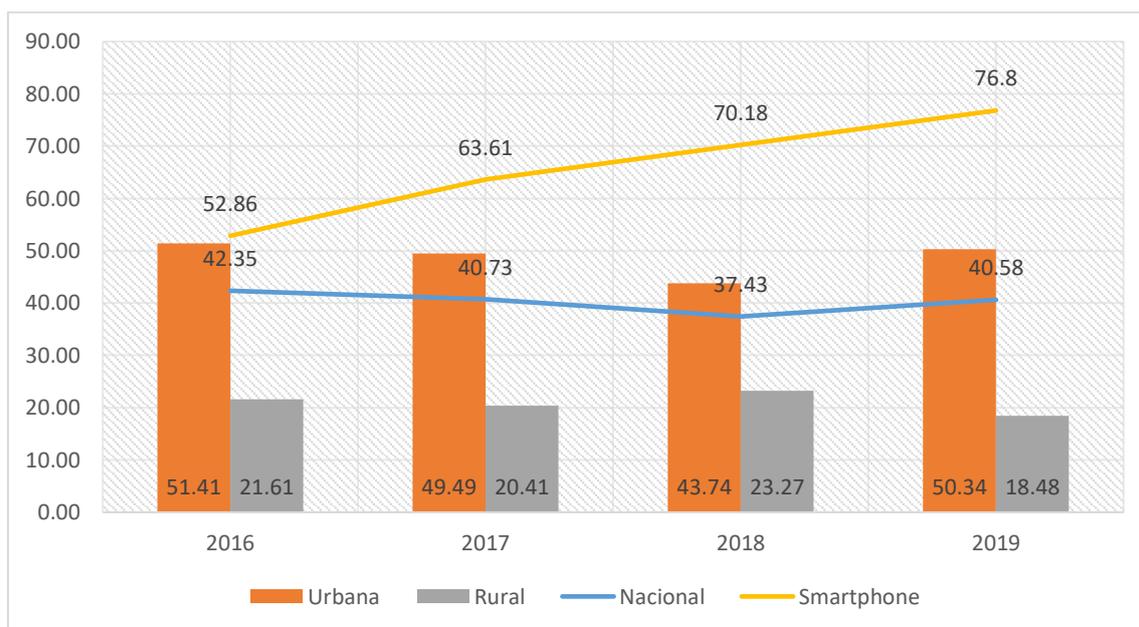


Figura 35. Porcentaje de hogares con al menos un computador

Fuente: Encuesta Multipropósito, varios periodos, INEC.

Elaborado por: Bosquez, G. (2021).

De los hogares con al menos un computador del 2018 al 2019, se registró un incremento porcentual significativo; sin embargo, en relación con el año 2016, estas cifras registran una reducción. La zona urbana es la que mejor desempeño porcentual registra, mientras que, en la zona rural, la cifra es la más baja. En términos nacionales, menos de la mitad (40.58%) de los hogares tiene al menos un computador. Es decir; la mitad más uno de los hogares ecuatorianos no tiene acceso a estos aparatos.

En cuanto al porcentaje de población con acceso a teléfonos inteligentes²¹ - smartphones- del 2016 al 2019 se registró un crecimiento sostenido de 23.94 puntos porcentuales con lo cual alcanzó 76.8%.

²¹ Referencia poblacional: Población de 5 años y más que tienen celular activado (INEC, 2020)

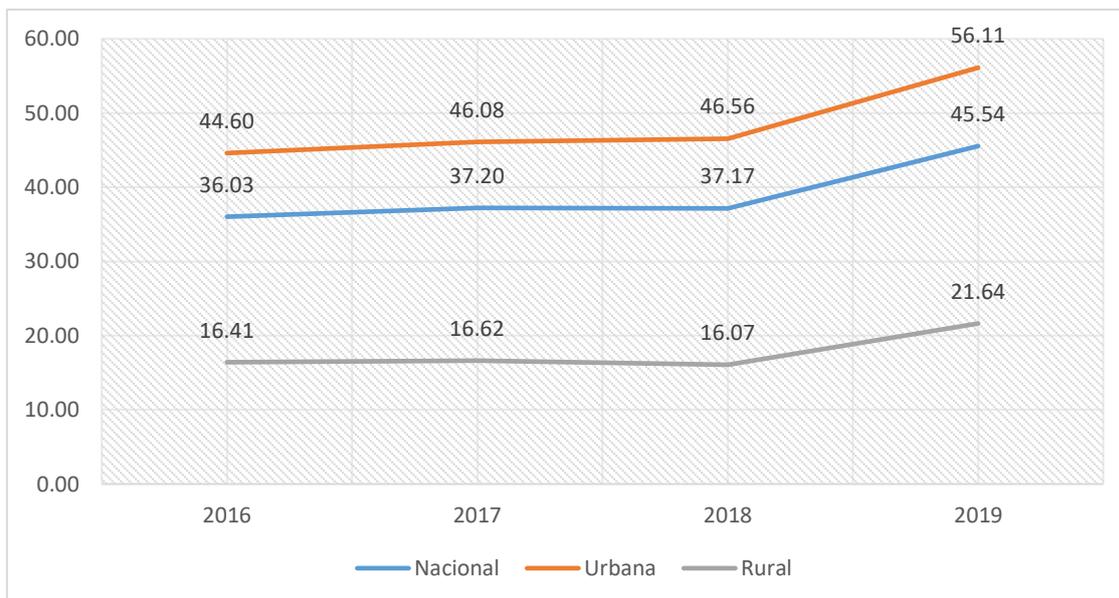


Figura 36. Porcentaje de hogares con acceso a internet
Fuente: Encuesta Multipropósito, varios periodos, INEC.
Elaborado por: Bosquez, G. (2021).

El porcentaje de hogares con acceso a internet ha sido creciendo de manera sostenida. La variación estadística más importante se registró entre el año 2018- 2019. El acceso a internet en la zona rural- si bien se ha ido incrementando-, no supera ni un tercio del porcentaje total; mientras que, más de la mitad de los hogares en la zona urbana si tienen acceso.

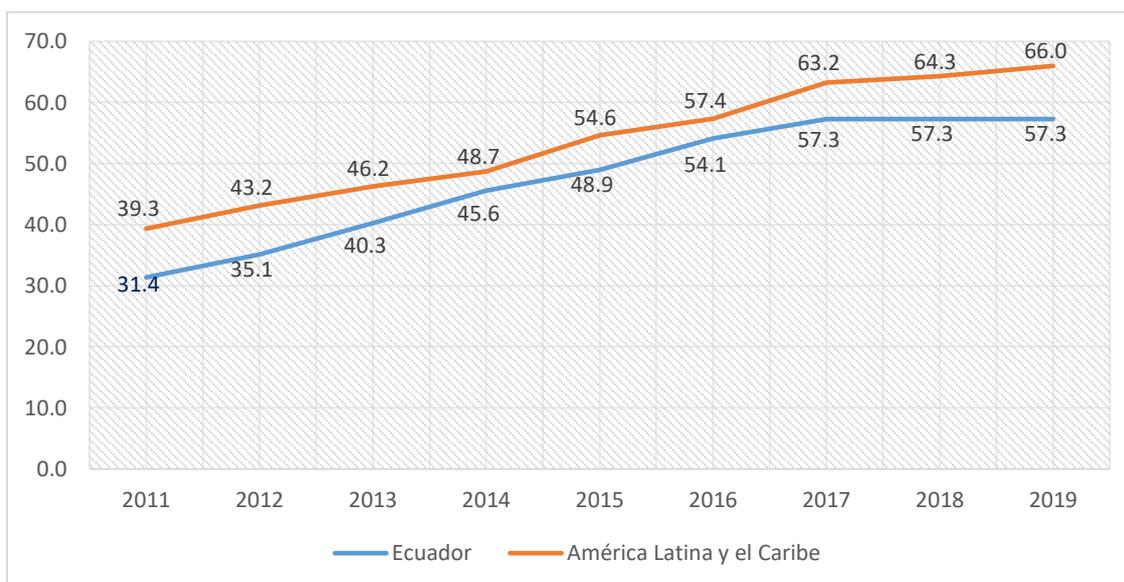


Figura 37. Uso de Internet (% población) - Ecuador vs América Latina y el Caribe
Fuente: Indicadores del Desarrollo Mundial, Banco Mundial.
Elaborado por: Bosquez, G. (2021).

En el porcentaje de personas que usan internet en relación con la población, Ecuador se encuentra por debajo del promedio regional con 57.3 %. La diferencia entre el país y la región en el año 2019 fue de 8.7 puntos porcentuales. La diferencia promedio de todo el periodo es de 6.19%.

Desempeño del entorno empresarial digital

Tabla 10.

Variables sobre ecosistema digital del Índice Global de Competitividad

	Puntos 0/100	Ranking /141
Índice Global de Competitividad	56	90
Infraestructura	69	62
TIC adopción	48	92
Educación	61	76
Mercado laboral	52	116
Sistema financiero	56	89
Capacidad de innovación	33	88

Fuente: The Global Competitiveness Report 2019, WEF.

Elaborado por: Bosquez, G. (2021).



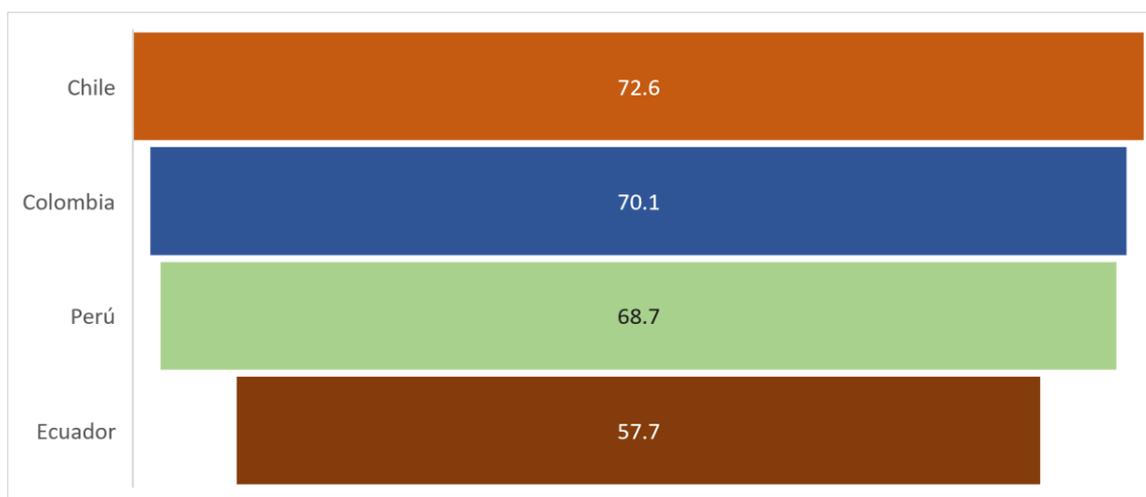
Figura 38. Variables sobre ecosistema digital del Índice Global de Competitividad

Fuente: The Global Competitiveness Report 2019, WEF

Ecuador se encuentra en el puesto 90 de 141 países en el Índice de Competitividad Global (World Economic Forum, 2019), lo que significa en una escala porcentual que está por debajo de la mitad del ranking. En el indicador sobre el factor infraestructura es el que mejor posición registra con 69 puntos, mientras que la variable Capacidad para innovar es en la que menos puntos tiene. El desempeño del sistema financiero es regular con 56p. La adopción a las TIC registra menos de la mitad con 48 puntos.

Tabla 11.*Cuadro comparativo sobre Índice de Competitividad Global*

	Puntos 0/100	Rankig /190
Chile	72.6	59
Colombia	70.1	67
Perú	68.7	76
Ecuador	57.7	129

Fuente: The Global Competitiveness Report 2019, WEF.**Elaborado por:** Bosquez, G. (2021).**Figura 39.** Índice de Competitividad Global: Chile, Colombia, Perú y Ecuador**Fuente:** The Global Competitiveness Report 2019, WEF.

Ecuador se encuentra por debajo en el ranking en relación con sus vecinos Colombia y Perú. Chile es uno de los países que lidera el ranking en la Región con 72.6 puntos con lo cual se ubica en el puesto 59 de 141 naciones. El desempeño de Ecuador en relación con los países mencionados es el que menos puntos registra.

Tabla 12.*Facilidad para hacer negocios*

	Ranking/190	Puntaje 2020
Facilidad para hacer negocios (Doing Business)	129	57.7
Apertura de un negocio	177	69.1
Manejo de permisos de construcción	114	66.4
Obtención de Electricidad	100	72.3
Registro de propiedades Positive	73	67.7
Obtención de crédito	119	45
Protección de los inversionistas minoritarios	114	44
Pago de impuestos	147	58.6
Comercio transfronterizo	103	71.2
Cumplimiento de contratos	96	57.5
Resolución de la insolvencia	160	25.5

Fuente: Reporte Doing Business, Banco Mundial (2020).**Elaborado por:** Bosquez, G. (2021).

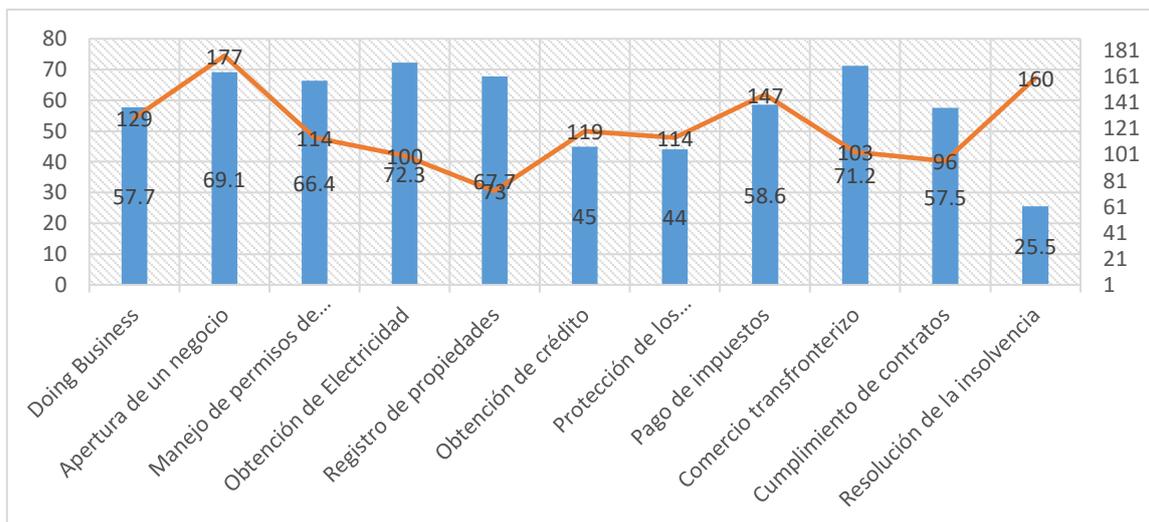


Figura 40. Facilidad para hacer negocios

Fuente: Reporte Doing Business, Banco Mundial (2020).

En el Índice Facilidad para Hacer Negocios, Ecuador se encuentra en el puesto 129 de 190 países; es decir, considerando una escala del del uno al diez, se ubica cerca del séptimo lugar. Un desempeño deficiente en relación con el resto de los países. Los temas de mejor desempeño son registros de propiedad y obtención de electricidad, mientras que, los puntos más débiles son: resolución de insolvencia (25.5) y protección para las inversionistas (44). En el factor impositivo se ubica entre un rango medio (58.6).

Tabla 13.

Ecuador: Índice de Digitalización Gubernamental

	2014	2016	2018	2020	Ranking /193
Índice de Digitalización Gubernamental	0.505	0.563	0.613	0.702	74

Fuente: Índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico, ONU (2019).

Elaborado por: Bosquez, G. (2020).

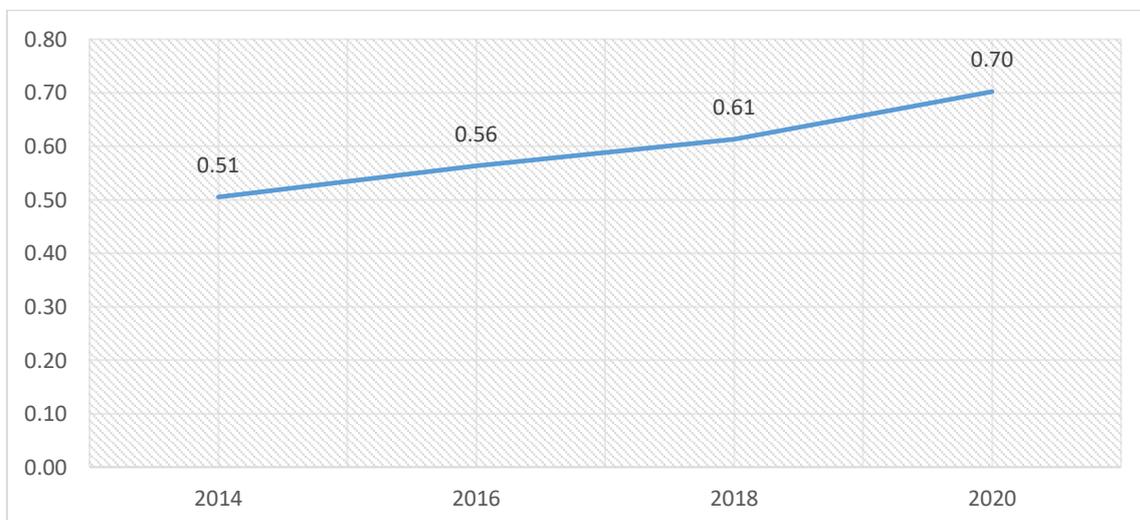


Figura 41. Índice de Digitalización Gubernamental

Fuente: Índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico, ONU (2019).

Del 2014 al 2020, Ecuador ha registrado un avance sostenido en el Índice de Digitalización Gubernamental, periodo en el cual de 0.51 pasó a 0.70. con este puntaje se ubica en el puesto 74 de 194 países.

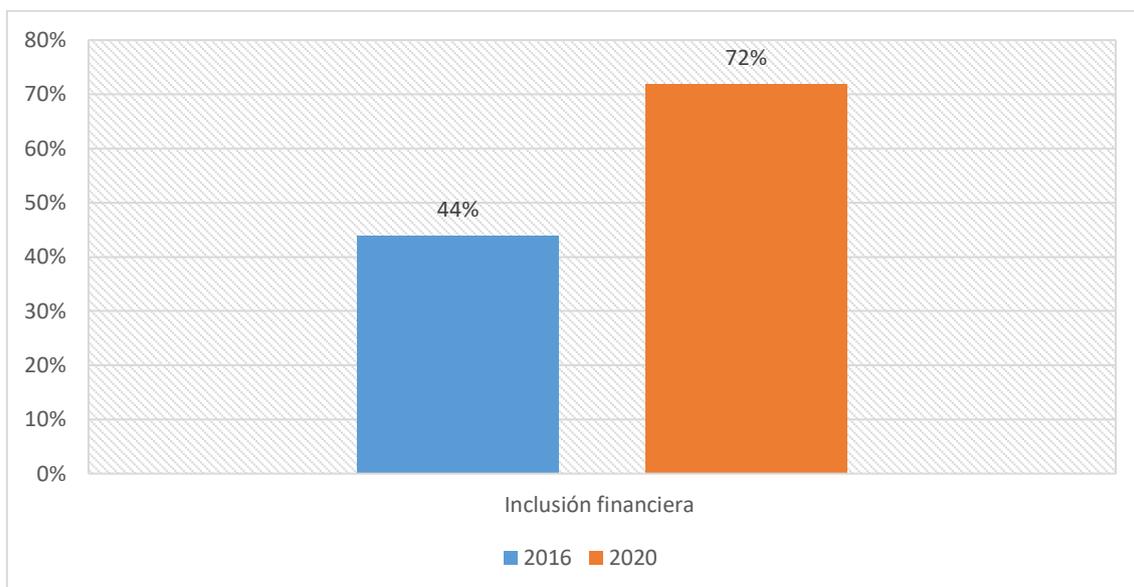


Figura 42. Inclusión financiera Ecuador 2016- 2020

Fuente: Banco Central del Ecuador, (2020)

Elaborado por: Bosquez, G. (2020)

El porcentaje de la población adulta con acceso a productos financieros del 2016 al 2020 creció 28 puntos porcentuales. Es un importante avance de inclusión financiera; sin embargo, aún se encuentra lejos de los países de la OCDE que en promedio es de alrededor del 95%. Según (Banco Central del Ecuador, 2020) la preferencia por efectivo²² es del 29%. “Entre marzo y junio de 2020, la demanda de efectivo se incrementó en USD 1,600 millones respecto a similar período del 2019”.

Resultados de la entrevista

Entrevista al presidente de la Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico, Leonardo Ottati.

Perfil: Empresario en el sector de economía digital y líder gremial.

Contacto: leonardo@imaget.com, info@cece.ec

²² Especies monetarias en circulación/M2

1- Desde el punto de vista del sector del comercio electrónico, un breve comentario sobre la estructura del mercado laboral ecuatoriano en el ámbito productivo y legal

Una de las cosas que tenemos claro en temas de comercio electrónico es que el marco regulatorio laboral no está pensado para economías colaborativas. La economía colaborativa tiene muchas particularidades; una de esas es que yo puedo emplear mi tiempo libre para poder trabajar y esto tendría que, o ser permitido o ser regulado. Al no estar regulado se sobre entiende que no está permitido y es un tema bien complejo porque se presume que toda persona que colabora con una marca determinada, deberían ser empleadas directas de esta compañía, cuando el principio no va para eso.

Creo que hay mucho por trabajar y mucho por hacer. La cuarentena movió a muchas compañías de ser los malos de la película a ser los héroes.

2- ¿De qué manera está relacionada la economía digital y el empleo?

La economía digital es una generadora de empleos, nuevos cargos y es una generadora de oportunidades para lo que es el emprendimiento. No necesariamente el emprendimiento refleja empleo porque el empleo se refleja a través de muchas condiciones en la economía. El empleo lo reflejo en generación y auto sustentación de la economía.

También lo vimos en pandemia, mucha gente que quedó sin trabajo pudo obtener a través de economía digital una cuenta de ingreso para sus necesidades. No es que considere necesariamente que existe una gran generación de empleo como tal porque la cantidad de empleos que se han perdido es muy grande, pero es un gran generador de oportunidades de empleo y de autoempleo.

3- Considerando la actual estructura legal y de capital humano del mercado laboral ecuatoriano, ¿Cuáles son los principales desafíos que enfrenta el empleo frente a las nuevas tendencias de producción y economía digital?

Capacitación. En la actualidad se necesita que la educación y la capacitación frente a lo que es el ecosistema digital tenga mucho enfoque y fuerza porque nos damos cuenta de que gran parte de la fuerza laboral que está dentro de la economía digital es autodidacta, por lo cual, debería existir educación formal. Existen cargos sumamente importantes, como, por ejemplo, todo lo que tiene que ver con logística que normalmente una es la que se realiza de empresa a empresa y otra de empresa a consumidor, lo cual se debería de entender.

Por otro lado, tenemos materias nuevas como todo lo que tiene que ver con inteligencia artificial, “big data”, análisis de datos, y marketing digital, que creo que dentro de las aristas de la educación es lo que más se ha tocado y tratado, pero todavía faltó mucho. La demanda laboral es mucho más grande que la oferta laboral capacitada.

4- De los cambios impulsados por el confinamiento como el teletrabajo, la telemedicina, la educación online, ¿es posible que en el mundo post – pandemia se potencialicen en Ecuador?

100 %. El tema de educación está en análisis de cómo será el retorno de estudiantes primarios y secundarios y universitarios, que creo será una mezcla entre modalidad presencial y online. Esto representa una gran oportunidad para estudiar en prestigiosas universidades que por temas de movilidad antes era imposible acceder.

La telemedicina puede ser impulsada por la necesidad y los grandes “retailers” de insumos médicos y de fármacos. El teletrabajo ni qué se diga, con la pandemia se evidenció que las grandes superficies terminan siendo un lujo o un tema que puede quedar acortado a un espacio mínimo para las personas que verdaderamente necesitan hacer un trabajo con presencia física. Estos cambios impulsan al ecosistema digital e incentivan la creación de consumidores muchos más tecnificados para hacer compras online.

5- La tecnología, la economía digital, ¿una oportunidad o amenaza?

Oportunidad 100 %.

6- ¿Qué se necesita para acelerar la creación de empleo por medio de herramientas digitales?

Tener un mejor ecosistema en el mercado, donde los consumidores cuenten con herramientas para poder participar en la economía digital como todo lo que tiene que ver con computadoras, ancho de banda y una buena comunicación. El tema de la bancarización también es sumamente importante porque eso es lo que permite que la rueda circule con normalidad.

7- ¿Es necesario regular la economía digital?

Si, pero la tecnología y el mundo digital va más rápido que las leyes. Si bien es cierto, si hay que regular, pensar en leyes y reglamentos, también hay que analizar que tenemos muchísimos años haciendo comercio electrónico y economía digital de una manera muy honesta sin necesidad de tener una regulación fuerte sobre la cabeza.

Consideramos que hay muchas aristas dentro de la regulación; está la tributaria, la laboral, de servicios al cliente y derechos al consumidor, que se deben analizar bien, pero insisto en la velocidad que avanza el mundo tecnológico.

8- ¿Por qué aún no potencializamos las herramientas tecnológicas para generar empleo de calidad?

Por miedo, por confort. La economía después de la cuarentena quedó sumamente golpeada, a lo que se suma el periodo electoral presidencial que contrae la inversión. El gobierno tiene que impulsar el tema de la economía digital y el comercio electrónico, - que en buena hora- se lo está haciendo.

9- Qué opina del IVA sobre las transacciones en plataformas digitales

Absurdo. En vez de crear un ecosistema más idóneo para que vengan las compañías internacionales a montar operaciones aquí en Ecuador, estamos pensando en ponerles impuestos. Ninguna empresa ecuatoriana tiene la capacidad de por ejemplo Amazon. Ecuador no tiene la capacidad de proveer los servicios que ofertan los gigantes tecnológicos. No se puede competir contra eso.

Temas adicionales sobre economía digital

Respecto al comercio que se intermedia por medio de mensajería rápida como WhatsApp, destacó que esta aplicación es la que más creció en la pandemia. Grandes plataformas la utilizan como canales de atención. Ahora los “Call Center” se dividen en analógicos y digital. Las redes sociales también son un gran canal digital para cualquier emprendedor, compañía grande o mediana.

Las telecomunicaciones son un sector extremadamente regulado, tenemos que aspirar que el mercado madure para tener acceso a 5G y conexiones a alta velocidad con un precio accesible.

CAPÍTULO IV

INFORME FINAL

En el presente trabajo realizado, entre los resultados obtenidos, se evidencia que, el mercado laboral ecuatoriano, previo a la pandemia del coronavirus, no se encontraba en óptimas condiciones. En promedio en los años preliminares a la emergencia sanitaria, el empleo adecuado se ubicó en 40%, mientras la mitad más uno de la población en condiciones de trabajar obtuvo un empleo inadecuado.

Este desequilibrio en el mercado laboral ecuatoriano se relaciona con el minúsculo crecimiento productivo que el país ha registrado en los últimos cinco años, que en promedio no alcanza el 1%, producto de diversos factores y problemas macroeconómicos no resueltos.

En el año 2020 las medidas restrictivas para combatir la pandemia del Covid-19 empeoró radicalmente estas cifras, para lo cual, según estimaciones oficiales se espera un decrecimiento del -9% del PIB. Esta paralización productiva se ve reflejada en el mercado de trabajo, donde el empleo adecuado pasó del 38.5% en septiembre del 2019 al 32.1 % en 2020, lo que significa una variación porcentual de -16.6%.

El protagonista en este escenario han sido las formas de empleo inadecuadas que suman en su totalidad cerca del 60 %. Por su parte, el desempleo que se había mantenido estable en años previos a la pandemia, en el 2020 se vio fuertemente afectado. La variación porcentual de septiembre 2020 en relación con su par 2019, es de alrededor del -50%.

Si bien, las cifras de septiembre – diciembre del 2020, se alejan de las registradas en los meses del pico pandémico de mayo/junio, la destrucción de riqueza y empleo en el año 2020 es relación con los años anteriores, son contundentes, lo que se traduce en una profundización de los problemas económicos en el país.

En medio de los números negativos respecto a la producción y el empleo, según estudios estadísticos realizados por la Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico, el sector que registró un importante protagonismo fue la economía digital que pasó de 1.52% en 2019 a 2.07% en 2020 en ventas por comercio electrónico en relación con el PIB. Este sector se fortaleció por las medidas restrictivas decretadas por el Gobierno para mantener el distanciamiento social.

El comercio electrónico fue impulsado por los sectores tradicionales como supermercados, restaurantes y farmacias, que, ante la imposibilidad de mantener contacto

físico, se vieron obligados a implementar medios digitales. Las principales barreras de resistencia para las transacciones en línea -a pesar de que la desconfianza se mantiene alta - registraron una importante reducción. El tráfico en las páginas web comerciales aumentó. Así también, la frecuencia de las transacciones comerciales en relación con el periodo anterior a la pandemia (Pre- Covid) aumentó considerablemente.

El 40 % de los empresarios después del estado de emergencia considera que es importante implementar cambios en sus modelos de negocio, la mayoría se inclinan hacia el ecosistema digital. Como resultado, los medios de pagos digitales jugaron un rol importante del 69 % del total de transacciones no presenciales. Por otro lado, los consumidores se muestran predispuestos a mantener compras por internet y tienen una apreciación positiva respecto a la experiencia de compra.

En cuanto a la infraestructura del ecosistema digital, Ecuador presenta cifras intermedias. Menos de la mitad de los hogares tiene acceso a computadores. En tanto, el acceso a teléfonos inteligentes ha registrado un importante crecimiento sostenido que lo ubica en el 76.8%. El acceso a internet por hogares también se ha incrementado de manera gradual alcanzando un 56.11%. en 2019. El uso de internet es del 66% en relación con el porcentaje de población. Por otro lado, la inclusión financiera ha dado pasos acelerados pasando del 44% en el 2016 al 72% en el 2020.

En los indicadores del entorno para el desarrollo empresarial, Ecuador registra puntuaciones intermedias. En el Índice de Competitividad Global del Foro Económico Mundial, el país se ubica en el puesto 90 del ranking de 141 países con 56 puntos. En los factores capacidad para innovar y adopción de TIC, el resultado no alcanza la mitad de la puntuación. En términos comparativos, el país está por debajo de sus países vecinos como Colombia y Perú.

En el Índice Facilidad para Hacer Negocios del Banco Mundial, se encuentra en el puesto 129 del ranking de 190 países; es decir, en el tercer bloque porcentual de una escala del uno al tres. Entre los factores de peor desempeño en términos comparativos se encuentra la resolución de insolvencia, seguridad jurídica, pago de impuestos y la apertura comercial.

El Índice de Digitalización Gubernamental del 2014 al 2020 ha registrado un avance gradual de 0.19 que lo ubica en el puesto 74 de 194 países con 0.70 puntos.

CONCLUSIONES

En la investigación "Análisis del empleo en el Ecuador frente al dinamismo de la economía digital durante el Estado de Excepción por COVID 19", en base a los objetivos planteados se obtuvieron las siguientes conclusiones:

1. Los fundamentos teóricos sobre empleo y economía digital han sido expuestos de forma concisa a lo largo de la investigación de distintas fuentes académicas, lo cual ha contribuido a obtener un panorama más amplio sobre la problemática presentada. Así mismo, sirvió como complemento en la interpretación de las cifras sobre empleo, acceso a internet, crecimiento económico, competitividad digital, y negocios digitales, obtenidas de organismos oficiales como el INEC, Banco Central, ONU, Banco Mundial, CECE.
2. Los principales factores para el desarrollo de la economía digital se encuentran en el mejoramiento del marco institucional empresarial que provea de un sistema de incentivos enfocados al impulso de la inversión en empresas con componentes tecnológicos. Es necesario también que por medio de la implementación de políticas públicas se fortalezca al ecosistema tecnológico en cuanto a infraestructura física e intangible, que facilite el acceso y la conectividad de la población, - que, según los datos, si bien ha avanzado en los últimos años-, es insuficiente en relación con las economías más avanzadas. Adicional, otro de los factores importantes es el fortalecimiento del capital humano en materia de educación, considerando que la economía digital demanda mano de obra altamente tecnificada. Por último, el avance de la inclusión financiera es otro factor importante.

La economía digital presenta una extensa cantidad de oportunidades de negocio que se pueden transformar en empleos sostenibles. Su desarrollo tiene la capacidad de mejorar la productividad y la competitividad y, de esta manera expandir la producción y el empleo.

3. Mediante la comparación estadística de las cifras del mercado laboral ecuatoriano previo y post- Estado de Excepción, el resultado obtenido es concluyente. Las medidas restrictivas golpearon fuertemente al empleo adecuado que registró una

reducción de 6.4 puntos porcentuales. Así mismo, el desempleo se pasó de 3.8 a 5%. Una variación porcentual del 32.6 %.

4. Las medidas restrictivas para mantener el distanciamiento social con el fin de contrarrestar la propagación del Covid- 19 tuvieron un negativo impacto en el mercado laboral. La paralización de la actividad económica produjo una notable destrucción del empleo adecuado y un incremento en el empleo inadecuado y el desempleo. Sin embargo, la economía digital por medio del comercio electrónico registró un importante dinamismo durante la emergencia sanitaria.

La economía digital representó oportunidades de supervivencia para personas y comercios de todo tamaño. Además, facilitó la distribución logística y comercial de productos de primera necesidad:

- Gracias al protagonismo de la economía de la red en la emergencia, se ha acelerado la digitalización de algunos procesos productivos y se ha contribuido a reducir las barreras de resistencia hacia al comercio electrónico. Con estos resultados, se espera que, en los próximos años, los negocios enfocados en el ecosistema digital registren importantes avances. Si bien, es evidente el deterioro de las cifras del mercado laboral, la economía digital ayudó a la conservación de algunos empleos por medio del teletrabajo y las transacciones no presenciales.
- En el sector informal de la economía se presenta un gran porcentaje del empleo, que evidencia profundos problemas macroeconómicos estructurales y que para fines de sostenibilidad es necesario que ese empleo pase al sector formal de la economía. Por otro lado, el acceso a las tecnologías de la información y conectividad en la zona rural es limitado y está muy por debajo al registrado en la zona urbana, con lo cual, se complica la expansión de las potencialidades de la economía digital a nivel nacional.

5. Con los presentes resultados obtenidos, que concuerdan con la hipótesis defendida, se pueden formular estrategias generales para mejorar la estabilidad de empleos y productividad por medio de las plataformas tecnológicas. Si Ecuador previo a la

pandemia hubiera contado con un ecosistema digital más avanzado, los impactos del virus, por medio de la economía digital se hubieran mitigado de manera más acelerada.

RECOMENDACIONES

1. Para mejorar el desempeño de las cifras del mercado laboral, es recomendable que el Ejecutivo y la Asamblea Nacional aprueben un proyecto de reformas al Código de Trabajo enfocadas hacia la flexibilidad laboral, que agilicen los procesos contractuales y reduzcan costos y barreras de entrada al mercado de trabajo en el sector formal. La nueva economía digital demanda acuerdos contractuales flexibles y modernos que contemplen el avance tecnológico.
2. Es recomendable que los Ministerios de Economía, Trabajo, Producción y Agricultura coordinen con los municipios y las instituciones de control y recaudación, la implementación de políticas económicas destinadas a simplificar, unificar y facilitar los trámites burocráticos que obstaculizan los procesos productivos, con el fin de impulsar la producción y el crecimiento económico, por ende, el empleo.
3. Es recomendable que el Gobierno Nacional firme acuerdos de libre comercio y decrete reducciones arancelarias con el fin de acceder a nuevos mercados y productos, que incrementen la cartera exportable y, además, reduzcan el costo de las importaciones de bienes de capital y materias primas, factores claves para mejorar la competitividad nacional.
4. La función Judicial, Electoral, Ejecutiva y Legislativa deberían trabajar en el fortalecimiento de las instituciones políticas que garanticen el cumplimiento del estado de derecho y generen un ambiente de confianza para el sector empresarial.
5. Sería importante que el Servicio de Rentas Internas facilite y optimice los procesos tributarios para que los contribuyentes se puedan enfocar a plenitud en sus actividades productivas sin trabas burocráticas que consuman tiempo de trabajo.
6. Es necesario que el Gobierno fomente la inversión en infraestructura tecnológica y conectividad, por medio de la implementación de incentivos como deducciones tributarias a las empresas que inviertan en herramientas digitales, con lo cual, se potenciaría la economía digital.
7. Es recomendable reformar la Ley de Telecomunicaciones con el fin de otorgarle mayor protagonismo y apertura al sector privado en cuanto a la

gestión de las telecomunicaciones. Además, sería importante que el Gobierno migre sus servicios públicos al ecosistema digital.

8. Es necesario que la Asamblea Nacional reforme la Ley Orgánica de Simplificación y Progresividad Tributaria para eliminar el Impuesto al Valor Agregado (IVA) a los servicios digitales que ofrecen las compañías extranjeras no domiciliadas en Ecuador. Así también, eliminar el ICE de los planes de telefonía celular. Además, se deberían aprobar resoluciones que agilicen la importación de equipos tecnológicos como celulares, tabletas, ordenadores y computadoras. Todos estos impuestos encarecen los servicios de la economía digital y desincentivan su avance.
9. Para fortalecer al capital humano, es importante que los Ministerios de Educación y Telecomunicaciones implementen un programa educacional enfocado en la reducción del analfabetismo digital y que además provea de equipos y puntos de redes de internet en lugares con poco acceso tecnológico como los sectores de escasos recursos y las zonas rurales.
10. Sería importante que el INEC y el Banco Central incluyan a la economía digital en sus objetivos estadísticos, y por medio de indicadores evaluar avances y dinamismo de esta temática.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcalde, J. C. (2019). *Economipedia* . Obtenido de Economipedia : <https://economipedia.com/definiciones/economia-colaborativa.html>
- Andrés, J., & Doménech, R. (2020). *La era de la disrupción digital*. Madrid: Deusto.
- Armstrong, B. (24 de 1 de 2020). *Economiadigital.es*. Recuperado el 8 de 12 de 2020, de [economiadigital.es: https://www.economiadigital.es/tecnologia-y-tendencias/que-es-la-economia-digital-y-por-que-interesa-y-afecta-a-todos_20028029_102.html](https://www.economiadigital.es/tecnologia-y-tendencias/que-es-la-economia-digital-y-por-que-interesa-y-afecta-a-todos_20028029_102.html)
- Arraou, P. (2018). *LOS ECONOMISTAS Y LA ECONOMÍA DIGITAL*. Madrid: Consejo General de Economistas de España.
- Asamblea Nacional . (2015). *LEY ORGÁNICA DE TELECOMUNICACIONES*. Quito.
- Asamblea Nacional . (2019). *Código de Comercio* . Quito.
- Asamblea Nacional . (2020). *Ley Orgánica de Apoyo Humanitario para combatir la crisis sanitaria derivada del Covid-19*. Quito.
- Asamblea Nacional. (2019). *Ley Orgánica de Simplificación y Progresividad Tributaria*. Quito.
- Asamblea Nacional Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador* . Montecristi : Asamblea Constituyente .
- Banco Central del Ecuador. (2020). *EVOLUCIÓN DE LOS MEDIOS DE PAGO DEL ECUADOR EN EL CONTEXTO DE PANDEMIA COVID -19*. Quito, Ecuador.
- Belén, V. (10 de Noviembre de 2016). Cuarta Revolución Industrial. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/cuarta-revolucion-industrial.html>
- Bernanke, A. B. (2004). *Macroeconomía* (Cuarta Edición ed.). Madrid, España: Pearson Education.
- Blake, P., & Wadhwa, D. (14 de Diciembre de 2020). Resumen anual 2020: El impacto de la COVID-19 (coronavirus) en 12 gráficos. Estados Unidos .

- Bottan, N., Hoffmann, B., & Vera-Cossío, D. (2020). *La desigual carga de la pandemia: Por qué las consecuencias de la COVID-19 afectan más a los pobres*. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Obtenido de <https://publications.iadb.org/en/publications?keys=la+desigual+carga+de+la+pandemia>
- Brynjolfsson, E., & Collis, A. (Diciembre de 2019). ¿Cómo debemos medir la economía digital? Cambridge, Massachusetts, Estados Unidos: Harvard Business Review. Obtenido de <https://hbr.org/2019/11/how-should-we-measure-the-digital-economy?language=es>
- Brynjolfsson, E., Hui, X., & Liu, M. (18 de Septiembre de 2018). Artificial intelligence can transform the economy. Washington, Estados Unidos. Obtenido de https://www.washingtonpost.com/opinions/artificial-intelligence-can-transform-the-economy/2018/09/18/50c9c9c8-bab8-11e8-bdc0-90f81cc58c5d_story.html?noredirect=on
- Cano, J. S. (15 de 2 de 2013). *ORO Y FINANZAS*. Recuperado el 2020 de 11 de 9, de *ORO Y FINANZAS*: <https://www.oroymas.com/2013/02/definicion-inflacion-escuelas-economia/#:~:text=La%20explicaci%C3%B3n%20Keynesiana%20de%20la,maior%20que%20la%20oferta%20disponible>.
- Carballo, J., Salas, C., & Volpe, C. (19 de Noviembre de 2020). ¿Cómo le fue al comercio electrónico transfronterizo durante la pandemia? Washington, D.C., Estados Unidos . Obtenido de <https://blogs.iadb.org/integracion-comercio/es/como-le-fue-al-comercio-electronico-transfronterizo-durante-la-pandemia/>
- Carpio, J. F. (2014). *10 lecciones de economía : que los gobiernos quisieran ocultarle*. Quito: Universidad San Francisco de Quito.
- CECE & UEES. (Mayo de 2020). *Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico*. Obtenido de <https://www.uees.edu.ec/pdf/ecommerce-2020.pdf>
- CECE & UEES. (Mayo de 2020). *Situación de las empresas durante el COVID-19 Ecuador*. Guayaquil, Ecuador.

- CECE & UEES. (Mayo de 2020). Transacciones electrónicas en Ecuador durante el COVID-19. Guayaquil, Ecuador.
- CEPAL. (2020). *Las oportunidades de la digitalización en América Latina frente al COVID-19*. Washington, D.C.: CEPAL. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45360-oportunidades-la-digitalizacion-america-latina-frente-al-covid-19>
- Colander, H. L. (2006). *Historia del Pensamiento Económico* (Vol. Cuatro). Madrid, España: Ana Navarro.
- Cuadrado, J., Mancha, T., Villena, J., Casares, J., González, M., Marín, J., & Peinado, M. (2016). *Política Económica Objetivos e Instrumentos* (Cuarta edición ed.). Madrid, España: Mc Graw Hill.
- Debitoor*. (5 de Mayo de 2018). Recuperado el 9 de Diciembre de 2020, de Debitoor.
- Del Alcázar, J. (2020). *Ecuador Usuarios Digitales Jul*. Guayaquil: Mentinno.
- Ecommerce Platforms. (Enero de 2021). ¿Qué es el comercio electrónico? Definición de comercio electrónico para 2021. Obtenido de <https://ecommerce-platforms.com/es/glossary/ecommerce>
- EKOS. (18 de Junio de 2020). Ecuador requiere madurar en tiempo récord el ecosistema digital. Quito, Ecuador. Obtenido de <https://www.ekosnegocios.com/articulo/ecuador-requiere-madurar-en-tiempo-record-el-ecosistema-digital>
- Fernández, H. (5 de Diciembre de 2011). Concepto de TIC: Tecnologías de la Información y la Comunicación. Obtenido de <https://economyatic.com/concepto-de-tic/>
- Fondo Multilateral de Inversiones. (2016). Caracterizando la Economía Colaborativa: la visión de los fundadores. *ECONOMÍA COLABORATIVA EN AMÉRICA LATINA*, 40. Obtenido de <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Econom%C3%ADa-colaborativa-en-Am%C3%A9rica-Latina.pdf>

- Galiana, P. (10 de Abril de 2019). ¿Cuáles son los modelos de negocios digitales más utilizados? Madrid, España. Obtenido de <https://www.iebschool.com/blog/modelos-negocios-digitales-mas-utilizados-digital-business/>
- García, J. (24 de Junio de 2020). Evaluación del desempeño: equipos de trabajo al máximo rendimiento. Recuperado el 17 de Diciembre de 2020, de <https://www.inforges.es/post/evaluacion-del-desempeno-equipos-de-trabajo-al-maximo-rendimiento>
- Gutiérrez, I. (1 de 10 de 2020). *Muy Financiero*. Obtenido de Muy Financiero: <http://www.muyfinanciero.com/biografias/economistas/jean-baptiste-say/>
- H. Congreso Nacional. (2016). *Código del Trabajo* .
- Hernández, L. (2019). 10 razones por las que fallan las startups. México. Obtenido de https://www.entrepreneur.com/article/272703?_ga=2.251657734.1810730008.1609971450-1384907745.1609971450&clientId=1384907745.1609971450
- INEC. (8 de Agosto de 2020). *Ecuador en Cifras*. Obtenido de Ecuador en Cifras: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/enemdu-telefonica/>
- InfoTechnology. (10 de Agosto de 2016). ¿Qué es blockchain, la tecnología que viene a revolucionar las finanzas? Obtenido de <https://www.infotechnology.com/online/Que-es-blockchain-la-tecnologia-que-viene-a-revolucionar-las-finanzas-20160810-0001.html>
- Jiménez, A. (10 de 01 de 2017). *www.elblogsalmon.com*. Recuperado el 9 de 11 de 2020, de [www.elblogsalmon.com: https://www.elblogsalmon.com/historia-de-la-economia/causas-del-desempleo-teoria-neoclasica-vs-teoria-keynesiana](https://www.elblogsalmon.com/historia-de-la-economia/causas-del-desempleo-teoria-neoclasica-vs-teoria-keynesiana)
- Juárez, G. d., Sánchez, A., & Zurita, J. (Octubre de 2015). La crisis financiera internacional de 2008 y algunos de sus efectos económicos sobre México. México. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-10422015000600128

- Katz, R. (2015). *El ecosistema y la economía digital en América Latina*. Barcelona, España: Fundación Telefónica & Ariel.
- Kronfle, V. (Junio de 2018). Los empleos del mañana Emprendimiento, innovación y tecnología en América. Samborondón, Guayas. Obtenido de <http://201.159.223.2/bitstream/123456789/2532/1/KRONFLE%20CATALAN%20VANESSA%20NABILA%20-%20LOS%20EMPLEOS%20DEL%20MA%20ANA%20EMPREDIMIENTO%20INNOVACION%20Y%20TECNOLOGIA%20EN%20AMERICA%20LATINA.pdf>
- Lacalle, D. (27 de Octubre de 2020). Digitalización Es Más Que Una Palabra. Madrid, España. Obtenido de <https://republica.gt/2020/10/27/digitalizacion-es-mas-que-una-palabra/>
- Macías, T. (2019). DESEMPLEO Y DEUDA: ¿las cifras oficiales son reflejo de la realidad? *Koyuntura* , 16.
- Macías, T. (2020). JUNTOS, PERO NO REVUELTOS: Importancia de la DESCENTRALIZACIÓN en el manejo de la crisis del Covid-19. *Koyuntura*, 10.
- Maestre, R. (16 de Octubre de 2020). Qué es el Fintech, definición, sectores y ejemplos de startups. Madrid, España. Obtenido de <https://www.iebschool.com/blog/que-es-fintech-finanzas/>
- Milei, J., & Giacomini, D. (2019). *Libertad, libertad, libertad: para romper las cadenas que no nos dejan crecer*. Buenos Aires: Galerna.
- Morelos, E. (22 de Agosto de 2018). Qué es una startup. México. Obtenido de <https://www.entrepreneur.com/article/304376>
- Naciones Unidas. (20 de Octubre de 2020). *Naciones Unidas*. Obtenido de Naciones Unidas: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- OMS. (2020). Enfermedad por el Coronavirus (COVID-19).

- Parkin, M., & Loría, E. (2010). *MACROECONOMÍA VERSIÓN PARA LATINOAMÉRICA* (Novena Edición ed.). México: Pearson Education.
- Policonomics. (2017). *Policonomics*. Obtenido de Policonomics: <https://policonomics.com/es/tasa-natural-desempleo/>
- Policonomics.com*. (2017). Recuperado el 28 de 11 de 2020, de Policonomics.com: <https://policonomics.com/es/robert-solow/>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo- PNUD. (2019). *Informe sobre Desarrollo Humano*. Nueva York: PNUD. Recuperado el 3 de 12 de 2020, de http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2019_overview_-_spanish.pdf
- Raffino, M. (25 de Septiembre de 2020). Desarrollo Económico. Argentina. Obtenido de Concepto.de: <https://concepto.de/desarrollo-economico/>
- Rallo, J. R. (21 de 6 de 2010). <https://juanramonrallo.com/>. Recuperado el 2020 de 11 de 11, de <https://juanramonrallo.com/>: <https://juanramonrallo.com/teoria-austriaca-del-ciclo-y-recursos-ociosos/>
- Roldán, P. N. (7 de 5 de 2018). *Economipedia*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/factores-de-produccion.html>
- Rozo, J. (13 de Junio de 2018). Los retos del sector financiero en la era de la economía digital. Colombia. Obtenido de <https://www.portafolio.co/economia/los-retos-del-sector-financiero-en-la-era-de-la-digital-518058>
- Sala-i-Martín, X. (2016). *Economía en Colores*. Barcelona, España: Penguin Random House Grupo Editorial España.
- Sala-i-Martín, X. (2019). *La invasión de los robots*. Barcelona, España: Conecta.
- Sevilla, A. (19 de 2 de 2013). *Economipedia.com*. Recuperado el 8 de 12 de 2020, de Economipedia.com: <https://economipedia.com/definiciones/burbuja-de-las-punto-com.html>
- Significados.com. (9 de Noviembre de 2015). *Significados.com*. Obtenido de Significados.com: <https://www.significados.com/encryptacion/>

Tapscott, D., & Tapscott, A. (2017). *La revolución blockchain*. Deusto.

Universidad Isabel I. (17 de Enero de 2019). ¿Qué es Big Data y para qué sirve? Una herramienta para el éxito. España. Obtenido de <https://www.ui1.es/blog-ui1/que-es-big-data-y-para-que-sirve-una-herramienta-para-el-exito>

World Economic Forum. (2019). *The Global Competitiveness Report 2019*. Was, Suiza. Obtenido de http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf

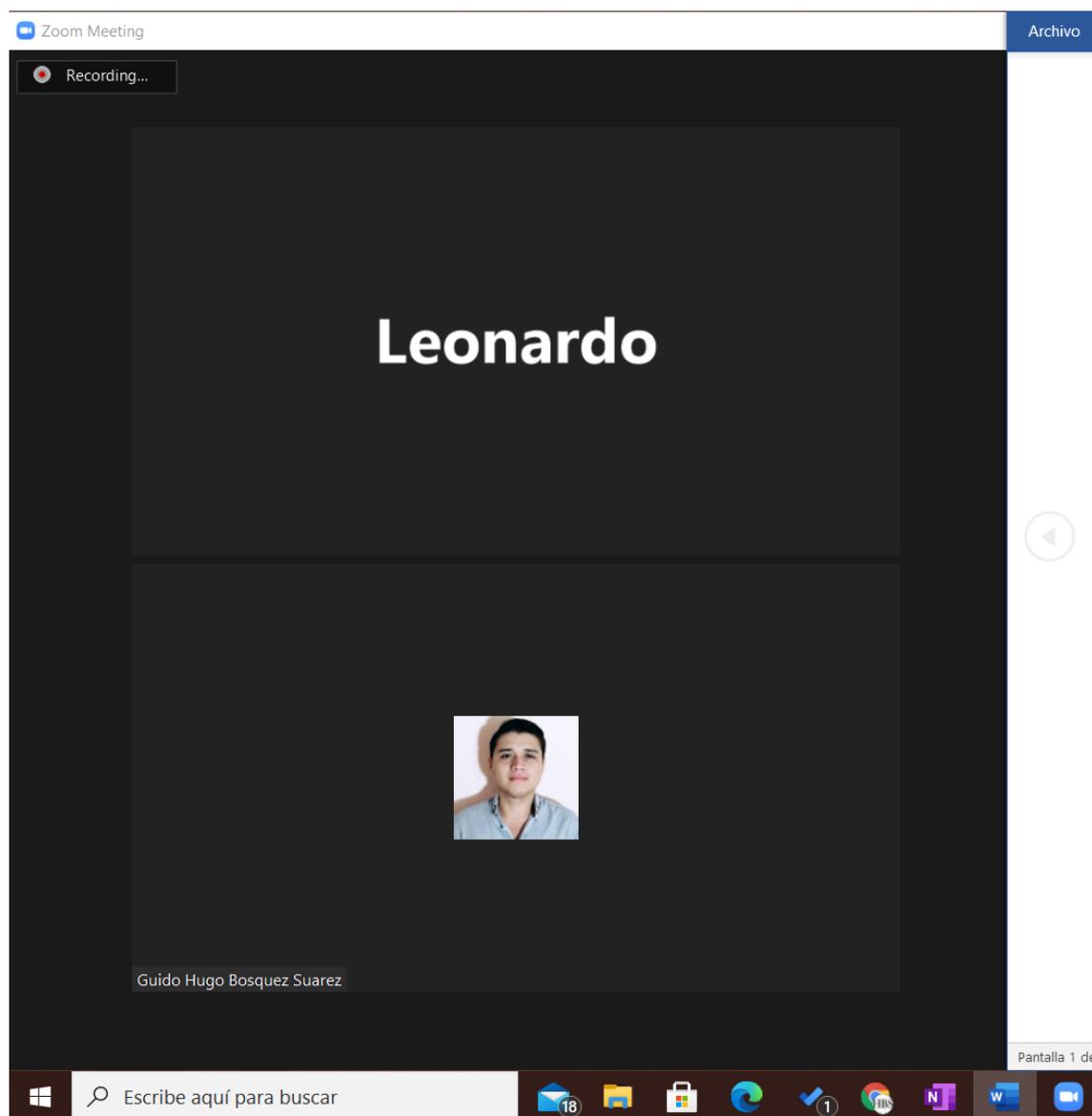
Zambrano, P. (2018). *Tratado de Macroeconomía y Economía Internacional*. Quito: Editorial Jurídica del Ecuador.

ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario de la Entrevista

- 1- Desde el punto de vista del sector del comercio electrónico, un breve comentario sobre la estructura del mercado laboral ecuatoriano en el ámbito productivo y legal**
- 2- ¿De qué manera está relacionada la economía digital y el empleo?**
- 3- Considerando la actual estructura legal y de capital humano del mercado laboral ecuatoriano, ¿Cuáles son los principales desafíos que enfrenta el empleo frente a las nuevas tendencias de producción y economía digital?**
- 4- De los cambios impulsados por el confinamiento como el teletrabajo, la telemedicina, la educación online, ¿es posible que en el mundo post – pandemia se potencialicen en Ecuador?**
- 5- La tecnología, la economía digital, ¿una oportunidad o amenaza?**
- 6- ¿Qué se necesita para acelerar la creación de empleo por medio de herramientas digitales?**
- 7- ¿Es necesario regular la economía digital?**
- 8- ¿Por qué aún no potencializamos las herramientas tecnológicas para generar empleo de calidad?**
- 9- Qué opina del IVA sobre las transacciones en plataformas digitales**

Anexo 2. Enlace del Audio y fotografía de la entrevista



Presionar [“aquí”](#) para reproducir la entrevista

Nota: debido a la pandemia del coronavirus la entrevista se realizó por medio de la plataforma Zoom.