

## **ANÁLISIS DE LA POLÍTICA DE GOBIERNO DIGITAL 2018 Y SUS AVANCES Y RETROCESOS DE CARA A LA EMERGENCIA DEL COVID-19 EN COLOMBIA.<sup>1</sup>**

### ***ANALYSIS OF THE "DIGITAL GOVERNMENT" POLICY 2018 AND ITS ADVANCES AND SETBACKS TO THE COVID-19 EMERGENCY IN COLOMBIA.***

Diana Marcela Pérez Bolaños <sup>2</sup>

*Universidad Rey Juan Carlos*

#### **RESUMEN**

El presente estudio analiza la implementación y resultados de la política pública Gobierno Digital del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia 2018, enfocada principalmente en ampliar y mejorar el acceso y uso de las TICs en zonas rurales. Cabe resaltar que, en Colombia, estas zonas, han sido históricamente marcadas por condiciones de vulnerabilidad como la exclusión de servicios esenciales, difícil acceso a estos territorios, omisión institucional y conflicto armado. En este documento se explora y analiza, por un lado, la forma como se implementa esta política pública: sus resultados, avances, retrocesos o limitaciones en relación con la digitalización de las zonas rurales; y por otro lado, como ha sido el papel de las TICs en la actual coyuntura del Covid-19, conforme al objetivo de frenar su propagación y hacer frente a las crisis multidimensionales que ha generado este virus. En consecuencia, la investigación aborda la pregunta ¿Cómo se ha desarrollado el componente estratégico 2- Inclusión social Digital de la política pública Gobierno Digital 2018 y cuáles han sido sus resultados?

**PALABRAS CLAVES:** Tics, zonas rurales, Colombia, Transformación digital, Covid-19.

---

<sup>1</sup> Artículo recibido el 20 de mayo de 2020 y aprobado el 08 de junio de 2020.

<sup>2</sup> Profesora de la Universidad Rey Juan Carlos, Madrid (España).

## ABSTRACT

This study analyzes the implementation and results of the Digital Government public policy of the Ministry of Information Technology and Communications of Colombia 2018, mainly focused on expanding and improving access and use of ICT in rural areas. It should be noted that in Colombia, these areas have historically been marked by conditions of vulnerability such as the exclusion of essential services, difficult access to these territories, institutional omission, and armed conflict. This document explores and analyzes, on the one hand, the way in which this public policy is implemented: its results, progress, setbacks or limitations in relation to the digitization of rural areas; and on the other hand, as has been the role of ICT in the current situation of Covid-19, in accordance with the objective of stopping its spread and facing the multidimensional crisis that this virus has generated. Consequently, the research addresses the question: How has the strategic component 2- Digital social inclusion of the Digital Government 2018 public policy been developed and what have been its results?

**KEYWORDS:** TICs, Rural Areas, Colombia, Digital Transformation, Covid-19.

**SUMARIO:** INTRODUCCIÓN. 1. EL ESTADO DE LA POLÍTICA PÚBLICA ANTES DEL COVID-19. 2. ANÁLISIS SOBRE EL DESEMPEÑO DE LA POLÍTICA PÚBLICA DEL GOBIERNO DIGITAL DURANTE LA EMERGENCIA DEL COVID-19 2.1. El papel de las TICs como herramienta para el cumplimiento del derecho fundamental a la educación durante la emergencia 2.2. Un avance hacia la democratización de la telemedicina ¿La coyuntura del coronavirus como una oportunidad? 2.3. Rio revuelto... cosecha de pescadores: Análisis de la participación política digital durante la emergencia del COVID- 19. CONCLUSIONES.

\* \* \*

## INTRODUCCIÓN

Colombia es un país con una significativa población rural, un 23% del total de la ciudadanía<sup>3</sup>, por desgracia la mayor parte de estas personas sufren de dificultades en el acceso a los derechos y servicios básicos que brinda el Estado. Uno de los renglones en los que se presentan las mayores diferencias e inequidades entre la Colombia rural y la urbana, se refiere al acceso al internet. En general, Colombia muestra un proceso de digitalización deficiente: el 40% de la población colombiana no disfruta del acceso público a internet, aproximadamente 20 millones de colombianos actualmente no con conectividad, ni servicios tecnológicos, informáticos y comunicacionales<sup>4</sup>. Desde 2014, el Informe del Estado de la Banda Ancha ubica a Colombia como el país con la mayor brecha entre las zonas urbanas y rurales en Latinoamérica en materia de conectividad<sup>5</sup>. La difusión del internet móvil también demuestra un comportamiento negativo de crecimiento en Colombia, así lo informaron en 2017 la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) de 2017, que ubicó a Colombia en 18 entre 26 países evaluados en América Latina y el Caribe. Sorprende que Colombia, un país de renta media, se encuentre por debajo de países como Jamaica, Bolivia e incluso Venezuela. Lo mismo ocurre en materia de conectividad por fibra y WiFi, en Colombia como máximo 6 de cada 10 personas acceden a internet, aunque más del 63% de las conexiones móviles se realizan mediante banda ancha en solo tres Departamento y Bogotá.<sup>6</sup> La última Encuesta Nacional de Calidad de Vida, realizada por el DANE<sup>7</sup>, Departamento Nacional de Estadística, de 2018, puso en evidencia la profunda inequidad que se presenta entre las grandes ciudades del país y los pequeño municipios de la Colombia rural: mientras que ciudades del Valle del Cauca y Antioquia demuestra

---

<sup>3</sup> Según el CENSO 2018 realizado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, 11 millones de personas en Colombia viven en zonas rurales.

<sup>4</sup> MINTIC. “Sentido de urgencia: Cerrar la brecha digital. Bogotá”. Sala de prensa. 2019 Recuperado de <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-Prensa/Columnas-Ministra-TIC/82174:Sentido-de-urgencia-Cerrar-la-brecha-digital>

<sup>5</sup> COMISIÓN DE LA BANDA ANCHA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE. “Informe Estado de la Banda Ancha 2016”. Bogotá. 2016. Pág. 12. Recuperado de <https://www.broadbandcommission.org/Documents/reports/sob2016-key-findings-es.pdf>

<sup>6</sup> MINISTERIO TIC & DANE. “Informe oficial sobre Colombia hacia la transformación digital”. 2019. Recuperado de [http://www.sic.gov.co/sites/default/files/files/Eventos/2019/Presentación\\_SIC\\_15032019\\_final\\_revisada\\_VB.pdf](http://www.sic.gov.co/sites/default/files/files/Eventos/2019/Presentación_SIC_15032019_final_revisada_VB.pdf)

<sup>7</sup> El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) es la entidad responsable de la planeación, levantamiento, procesamiento, análisis y difusión de las estadísticas oficiales de Colombia

el uso de las TICs en el 63.1% de los hogares, un 16.2% tiene lugar en las ciudades de menor tamaño y zonas rurales dispersas. La brecha en el acceso a la tecnología de la información y comunicaciones más notoria es la que surge de comparar a Bogotá, que supera el 75%, con todas lo Municipios y Distritos de la región Caribe en los que solo el 35.1% de los hogares hacen uso de las TICs, el 32.1% en la región del Pacífico y 23.4% en la Orinoquía-Amazonía<sup>8</sup>.

Para afrontar esta situación, el gobierno de Iván Duque Márquez, quien se posesionó el 7 de agosto de 2018, se propuso unificar las iniciativas nacionales para el cierre de las brechas digitales en una política pública denominada *Gobierno Digital*. El MinTIC, Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones lideró una iniciativa para implementar proyectos y programas digitales en zonas rurales, para vencer las brechas en el acceso y uso de las TICs. El objetivo principal del MinTIC, como líder del *Gobierno Digital* es la conectividad de más de 10.000 centros poblados del país en 15 años, para impactar en el largo plazo, y cerrar las brechas digitales y de conexión de todos los ciudadanos de la Colombia rural<sup>9</sup>. La estrategia se apoyaría en las sedes educativas oficiales, con una agenda coordinada entre el Ministerio de Educación Nacional y MinTIC. El objetivo central de la política es la conectividad rural mediante el internet de más de 35 mil centros poblados del país para el año 2030, lograr capacitar a más de 30.000 personas con discapacidad en el uso de las TIC; establecer un amplio programa de formación en competencias digitales para más de 500.000 personas y garantizar que al menos 27.000.000 de habitantes, cuenten y accedan a conexiones de internet con excelente calidad para las descargas de datos e información; y la conexión a internet móvil 4G.<sup>10</sup>

La política pública del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) tiene como slogan: “*El futuro Digital es de todos*” 2018-2022, está estructurada específicamente por dos componentes, uno estratégico y otro

---

<sup>8</sup>DANE. “Encuesta nacional de calidad de vida (ECV): Indicadores básicos de TIC en Hogares”. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. 2018. Pág. 10. Recuperado de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/tecnologia-e-innovacion/tecnologias-de-la-informacion-y-las-comunicaciones-tic/indicadores-basicos-de-tic-en-hogares>

<sup>9</sup> MINTIC. “MinTIC Estructura nuevos proyectos de conectividad social rural que beneficiarán hasta 10.000 sedes educativas y comunidades en el campo colombiano”. 2019. Recuperado de <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-Prensa/Noticias/100410:MinTIC-estructura-nuevos-proyectos-de-conectividad-social-rural-que-beneficiaran-hasta-10-000-sedes-educativas-y-comunidades-en-el-campo-colombiano>

<sup>10</sup> MINTIC. “Avances plan estratégico sectorial El futuro digital es de todos”. 2019. Recuperado de [https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-8247\\_plan\\_estrategico\\_sectorial\\_2019\\_1t\\_v1\\_1.pdf](https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-8247_plan_estrategico_sectorial_2019_1t_v1_1.pdf)

transversal. En el nivel estratégico, el Gobierno destaca el componente de *Inclusión social Digital*, como aquel que concentra los proyectos y acciones de mayor impacto en la zona rural de Colombia. Este *Componente 2* plantea como ruta, una ampliación en la infraestructura tecnológica del país en materia de expansión de la red de alta velocidad, de manera que se pudiera llevar a 47 cabeceras municipales, con redes de transporte de alta velocidad, de forma sostenible, es decir por 15 años. Este es sin duda, el objetivo de mayor impacto en la política, pues significaría ampliar el acceso comunitario a internet para los centros poblados sin conectividad hasta la fecha, a partir del incentivo para la oferta y demanda de este servicio en el mercado comunicacional, abriendo más de 4.074 puntos, cerca de 437.000 nuevas conexiones que beneficiarán enormemente a las personas en mayor condición de vulnerabilidad<sup>11</sup>.

En este artículo analizaremos el estado de esta política pública, desde su promulgación hasta el presente, específicamente en el componente estratégico de *inclusión social digital*, haciendo especial énfasis en la forma como ésta estrategia de gobierno pudo o no ayudar a enfrentar la crisis sanitaria del COVID-19.

Será nuestro foco de análisis el impacto que la política de *Gobierno Digital* ha tenido en las poblaciones rurales de Colombia desde 2018. El desafío de la conectividad ya era gigante antes de la emergencia del COVID-19, el 38% de las personas no usaba Internet y el 50% de hogares no lo tenían. La diferencia de acceso entre zonas urbanas y rurales ha sido de más del 32%, ahora que la digitalización ha tenido que agilizarse por el aislamiento y el cierre de la labor presencial de las instituciones<sup>12</sup>. Esto nos permite, preguntarnos: ¿cómo ha contribuido el *Gobierno Digital* a afrontar la crisis sanitaria en Colombia un país que, en el momento en que inició Estado de Alarma, ya tenía cerca de 9 millones de colombianos<sup>13</sup> sin acceso a un medio de comunicación?

---

<sup>11</sup> MINTIC. “Avances plan estratégico sectorial El futuro digital es de todos”. Bogotá. 2019. Pág. 7. Recuperado de [https://www.mintic.gov.co/portal/604/articulos-8247\\_plan\\_estrategico\\_sectorial\\_2019\\_1t\\_v1\\_1.pdf](https://www.mintic.gov.co/portal/604/articulos-8247_plan_estrategico_sectorial_2019_1t_v1_1.pdf)

<sup>12</sup> EL NUEVO SIGLO. “El 38% de los colombianos no usa Internet. 2019. Recuperado de <https://www.elnuevosiglo.com.co/articulos/03-2019-38-de-los-colombianos-no-usa-internet>

<sup>13</sup> EL NUEVO SIGLO. “El 38% de los colombianos no usa Internet. 2019. Recuperado de <https://www.elnuevosiglo.com.co/articulos/03-2019-38-de-los-colombianos-no-usa-internet>

## 1. EL ESTADO DE LA POLÍTICA PÚBLICA ANTES DEL COVID-19

El Ministerio de las TICs en Colombia socializó la más importante apuesta en la digitalización de Colombia entre enero y marzo de 2019. La Política pública *Gobierno Digital* transformaría el sector de las TICs, garantizando la cobertura de la totalidad de municipios en zona urbana de Colombia, llevando la tecnología 5G de fibra óptica a varias ciudades y cerrando una brecha digital histórica en las zonas rurales del país: el gobierno de Iván Duque se proponía llevar la digitalización a 47 cabeceras municipales de las zonas rurales aisladas, hasta hoy, de las conexiones a internet.

La estrategia de *Gobierno Digital* permitiría garantizar la seguridad y estabilidad jurídica para la atracción de la inversión sostenible del sector privado. No solo buscaría el cierre de la brecha digital en las zonas rurales del país, sino que jalonaría el avance de la Banco

Pese a las bondades resaltadas por el Ministerio, en ese entonces en cabeza de Sylvia Constaín<sup>14</sup>, organizaciones como la Fundación para la Libertad de Prensa, la Fundación Karima y la Comisión Colombiana de Juristas prepararon una denuncia para demandar la Ley de Modernización de las TIC, que da sustento legal a la política de Gobierno Digital. Los activistas argumentaron que la norma esconde una concentración lesiva del poder Ejecutivo en la regulación del mercado de las redes y las comunicaciones en Colombia. La demanda indicaría que la Ley de TICs, representaba un atentado a la libertad de expresión consagrada constitucionalmente<sup>15</sup>. El poder que adquiriría el Gobierno nacional sobre la Comisión de Regulación de las Comunicaciones, que en Colombia ha sido, hasta la mencionada Ley, la máxima autoridad para regular el mercado de las redes y los servicios de comunicación, sería conformada en su mayoría, 7 de los 8 comisionados, por designación directa del Presidente de la República. A partir de la Ley de TICs, las decisiones sobre la concesión a la empresa privada, nacional o extranjera, quedaba bajo el criterio único, amplio y concentrado del Ministerio de TICs. La omnipotencia que la nueva Ley buscó confirmar en el poder

---

<sup>14</sup> Desde el 5 de mayo de 2020 el Presidente Iván Duque designó como nueva Ministra de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) a Karen Abudinen Abuchaibe, quien reemplazará a Sylvia Constaín, quien estuvo en esta cartera desde el inicio del Gobierno.

<sup>15</sup>PERIÓDICO EL TIEMPO. “Las razones detrás de la demanda a la Ley TIC”. 2019. Recuperado de <https://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/demanda-a-la-ley-tic-las-razones-y-argumentos-detras-de-la-iniciativa-403672>

Ejecutivo, le permitiría al Gobierno de Iván Duque, extender sin justificación alguna los plazos de concesión del espectro de 10 a 20 años y establecer las condiciones a criterio propio para cederlo al proponente que el Ministerio de TICs considerara<sup>16</sup>.

El Gobierno de Iván Duque tendría que asumir un reto importante al unificar los propósitos de la digitalización en una sola estrategia desde 2018. Ese mismo año Colombia fue ubicada en el puesto seis de las siete, entre las regiones América Latina que clasifica la OMPI, Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, con el más bajo índice global de innovación<sup>17</sup>. La misma organización identificó que los más importantes desafíos para Colombia provenían de la infraestructura, la generación de negocios digitales y la formación capital humano para las TICs: Para el año 2018, Colombia se ubicó en el puesto 63 de los 126 países analizados por la OMPI.

En relación con el panorama latinoamericano, Chile, Costa Rica y México son los primeros países de la región. Colombia ocupa el sexto puesto entre diecinueve países en 2018<sup>18</sup>. El mismo Presidente de la Unidad de Gestión de Crecimiento Empresarial del Gobierno Nacional, iNNpulsa, Ignacio Gaitán, admite que “se debe mejorar los vacíos existentes con la infraestructura en general, por ejemplo con el acceso y generación de energía eléctrica, pues muchas regiones de Colombia no cuentan con este servicio esencial”.<sup>19</sup> La cuestión a resolver se comprendía con facilidad desde la inicio de la implementación del *Gobierno Digital*: sin infraestructura, acceso y generación de electricidad, no hay digitalización viable.

En 2018 inicia la implementación del Gobierno Digital con una ampliación del presupuesto nacional para instalar 1.240 Kioskos digitales nuevos, en Cesar, Putumayo, La Guajira, Nariño y Norte de Santander, ninguno de estos Departamentos hace parte de las regiones más golpeadas por el aislamiento de internet, reportando un índice de conectividad fija a internet superior al 3,5%, que siendo baja, no corresponde con los

---

<sup>16</sup> PERIÓDICO EL TIEMPO. “Las razones detrás de la demanda a la Ley TIC”. Colombia. 2019. Recuperado de <https://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/demanda-a-la-ley-tic-las-razones-y-argumentos-detras-de-la-iniciativa-403672>

<sup>17</sup> PORTAFOLIO.COM. “Colombia cae en clasificación global de los más innovadores”. Colombia. 2019. Recuperado <https://www.portafolio.co/innovacion/colombia-cae-en-clasificacion-global-de-los-mas-innovadores-533899>

<sup>18</sup> PORTAFOLIO.COM. “Colombia cae en clasificación global de los más innovadores”. Colombia. 2019. Recuperado <https://www.portafolio.co/innovacion/colombia-cae-en-clasificacion-global-de-los-mas-innovadores-533899>

<sup>19</sup> Entrevista a Ignacio Gaitán, Presidente de la Unidad de Gestión de Crecimiento Empresarial del Gobierno Nacional, iNNpulsa. Bogotá. 2019.

mínimos que se ven en otras regiones del país. La explicación dada por el gobierno ante esta elección de consistió en dar continuidad hasta noviembre de 2018 al proyecto de digitalización del gobierno anterior<sup>20</sup>. Para el año 2018, en las zonas urbanas del país más de 7.6 millones de personas gozaban del servicio de internet, mientras en las zonas rurales solo 500.000 personas accedían y usaban este servicio<sup>21</sup>.

No obstante, la justificación del Gobierno de la República, llegado el final de 2018 la estrategia de digitalización se ve interrumpida, pues durante seis meses no se lograron adjudicar las concesiones y contratos de operación a las empresas con las que se iniciaría la prestación del servicio bajo la nueva política de Gobierno Digital, esto afectó especialmente a la zona rural. Entre enero y mayo de 2019 se mantienen interrumpidas los Kioskos Digitales de los Departamentos de Cesar, La Guajira, Nariño, Norte de Santander y Putumayo, Cauca, Valle del Cauca, Boyacá, Chocó y Santander; Departamentos que concentran más del 50% de los ciudadanos en zona rural. La interrupción de aproximadamente 7.000 puntos digitales dejó sin conexión pública a internet a millones de colombianos<sup>22</sup>.

Cumplido un año de implementación, la política de *Gobierno Digital* no ha dado todavía resultados que demuestren impactos positivos en las zonas rurales de Colombia, para julio de 2019, las acciones del gobierno de Iván Duque, inclusive, mostraban un retroceso en materia de conectividad de la población rural en Colombia. Así lo demostró la desconexión de los Kioskos “*Vive Digital*”<sup>23</sup> del anterior gobierno de Juan Manuel Santos<sup>24</sup>. La búsqueda de nuevos proveedores para 6878 puntos de conectividad mantuvo sin conexión por seis meses en promedio, las veredas y cabeceras municipales

---

<sup>20</sup> MINTIC. “MinTIC estructura nuevos proyectos de conectividad social rural que beneficiarán hasta 10.000 sedes educativas y comunidades en el campo colombiano”. 2019. Recuperado de <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-Prensa/Noticias/100410:MinTIC-estructura-nuevos-proyectos-de-conectividad-social-rural-que-beneficiaran-hasta-10-000-sedes-educativas-y-comunidades-en-el-campo-colombiano>

<sup>21</sup> MINTIC. “Avances plan estratégico sectorial: El futuro digital es de todos”. 2019. Recuperado de [https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-8247\\_plan\\_estrategico\\_sectorial\\_2019\\_lt\\_v1\\_1.pdf](https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-8247_plan_estrategico_sectorial_2019_lt_v1_1.pdf)

<sup>22</sup> MINTIC. “Sentido de urgencia: Cerrar la brecha digital”. Sala de prensa. 2019. Recuperado de <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-Prensa/Columnas-Ministra-TIC/82174:Sentido-de-urgencia-Cerrar-la-brecha-digital>

<sup>23</sup> MINTIC. “MinTIC estructura nuevos proyectos de conectividad social rural que beneficiarán hasta 10.000 sedes educativas y comunidades en el campo colombiano”. 2019. Recuperado de <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-Prensa/Noticias/100410:MinTIC-estructura-nuevos-proyectos-de-conectividad-social-rural-que-beneficiaran-hasta-10-000-sedes-educativas-y-comunidades-en-el-campo-colombiano>

<sup>24</sup> El objetivo de este proyecto era dar acceso a internet gratuito a las zonas rurales como una alternativa transitoria, mientras se lograba la cobertura del servicio en todo el territorio nacional.



de Atlántico, Caquetá, Huila, Magdalena, Tolima, Antioquia, Arauca, Casanare, Chocó, Santander y Vichada, todos, Departamentos con altos índices de ruralidad<sup>25</sup>. En respuesta a los cuestionamientos que generó esta desconexión a las zonas rurales, MinTIC se comprometió con un nuevo proyecto nacional llamado: “Acceso universal social en zonas rurales” que se apoyaría en diez mil Instituciones Educativas oficiales para conectar a los municipios pequeños del país. Este proyecto tendría su más fuerte inversión en infraestructura durante el primer semestre de 2020<sup>26</sup>.

En la nueva medición del índice global de conectividad en 2019, la OMPI clasificó a Colombia, nuevamente en el puesto 67<sup>27</sup>. No demostró avances en los indicadores y metas a lo que apuntaba la política pública de *Gobierno Digital*. No obstante, el Informe de Rendición de Cuentas del Ministerio de TICs en 2019, exhibió como logros significativos los talleres de socialización, los estudios de viabilidad técnica de los nuevos puntos de conectividad y la ampliación del presupuesto para 1.240 *kioscos digitales* más, aunque estos no empezaran a operar<sup>28</sup>.

Los retrasos en la implementación de la política pública, no solo se derivan de problemas en la gestión, sino que se deben a obstáculos estructurales difíciles de superar y propios del caso colombiano. El primero de estos obstáculos consiste en las fallas de la denominada *garantía de la conectividad*, que se ve limitada por el difícil acceso que impone la accidentada geografía colombiana. La concentración de la infraestructura básica en las zonas urbanas y la lejanía en la poblados montañosos de la región andina, hacen que la penetración de la fibra óptica sea más dispendiosa de lo habitual.

En segundo lugar, se encuentra el incipiente desarrollo de competencias digitales en la población campesina. La automatización de procesos productivos agrícolas en

---

<sup>25</sup> RCN RADIO. “Alistan proyecto que reemplazará a los kioscos 'Vive Digital'”. Bogotá. Noticias RCN. 2019. Recuperado de <https://www.rcnradio.com/tecnologia/alistan-proyecto-que-reemplazara-los-kioskos-vive-digital>

<sup>26</sup> MINTIC. “MinTIC estructura nuevos proyectos de conectividad social rural que beneficiarán hasta 10.000 sedes educativas y comunidades en el campo colombiano”. Bogotá. Ministerio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones. 2019. Pág. 4. Recuperado de <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-Prensa/Noticias/100410:MinTIC-estructura-nuevos-proyectos-de-conectividad-social-rural-que-beneficiaran-hasta-10-000-sedes-educativas-y-comunidades-en-el-campo-colombiano>

<sup>27</sup> PORTAFOLIO.COM. “Colombia cae en clasificación global de los más innovadores”. 2019. Recuperado <https://www.portafolio.co/innovacion/colombia-cae-en-clasificacion-global-de-los-mas-innovadores-533899>

<sup>28</sup> MINTIC. “Informe de Rendición de cuentas”. 2019. Recuperado de <https://mintic.gov.co/portal/inicio/Ministerio/Logros/Rendicion-de-cuentas/>

Colombia demuestra bajos niveles, especialmente entre los pequeños productores, de manera que no impulsa el desarrollo de habilidades, conocimientos y destrezas asociados al uso de tecnologías para fines económicos. Esto ha generado que las condiciones sociales y culturales de la mayoría de familias en las zonas rurales de Colombia no favorecen la generación de competencias digitales. Un estudio del BBVA Research presenta datos sobre la penetración y uso de las TICs que ratifican que una de los obstáculos de la digitalización es el bajo desempeño de las competencias digitales de los colombianos, especialmente en la Colombia rural. De hecho, los factores asociados a la cultura digital demuestran grandes diferencias entre las zonas urbanas y rurales, más de veintidós millones de móviles son usados por la población en las ciudades, dejando a un lado dispositivos como el ordenador; en las zonas rurales el número de móviles únicamente llega a 2,7 millones. Sobre el uso de estos dispositivos, el BBVA Research, afirma que se concentra especialmente en redes sociales como Facebook y WhatsApp con 18 millones de usuarios, Youtube con 9,9 millones, Instagram 7 millones y Twitter con 4,1 millones. Un dato que indica los bajos niveles en el uso productivo de internet es el número de usuarios de las aplicaciones de banca móvil, que llega a los 3,5 millones de personas, muy por debajo de países como España, que llegó a 23,4 millones de usuarios<sup>29</sup>.

El tercer factor que incide directamente en la baja penetración del internet en la zona rural de Colombia, es el económico. El acceso y uso de las TICs sigue generando altos costos en la ciudadanía, especialmente por el gasto en dispositivos y planes privados de datos. El que la conectividad exija una inversión por parte de la ciudadanía, como punto de partida, traslada al plano de la digitalización las brechas y desigualdades económicas que Colombia ha enfrentado por décadas. La pobreza constituye un obstáculo infranqueable en la implementación de la digitalización de las veredas y municipios en zona rural, pues la conectividad exige un mínimo de infraestructura básica asociada al fluido eléctrico permanente, que no se garantiza en 26 de las 47 cabeceras municipales priorizadas en la política pública de *Gobierno Digital*<sup>30</sup>. Según el Banco Mundial, Colombia sigue manteniéndose en el segundo lugar entre los países con

---

<sup>29</sup> BBVA RESEARCH. “Estudio y Análisis: Colombia llegará a los 32 millones de usuarios de Internet en 2020”. España. Grupo BBVA. 2019. Pág. 3. Recuperado de <https://www.bbva.com/es/co/colombia-llegara-a-los-32-millones-de-usuarios-de-internet-en-2020/>

<sup>30</sup> MINTIC. “Avances plan estratégico sectorial: El futuro digital es de todos”. Bogotá, Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. 2019. Pág. 7. Recuperado de [https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-8247\\_plan\\_estrategico\\_sectorial\\_2019\\_1t\\_v1\\_1.pdf](https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-8247_plan_estrategico_sectorial_2019_1t_v1_1.pdf)

mayor desigualdad en los ingresos, después de Haití y el séptimo lugar a nivel mundial, después de Angola; con el agravante, paradójico y sorprendente, de haber sido incluido formalmente como miembro de la OCDE como un país de renta media en crecimiento. Los niveles de concentración de la riqueza indican que un 10% de la población, cuadruplica los ingresos mensuales del 40% más pobre.<sup>31</sup> Unas 14 millones de personas, la inmensa mayoría en zona rural, viven en la pobreza y de ellas, un 8% se encuentra en condiciones de miseria<sup>32</sup>.

No sorprende que la población rural se mantenga al margen de la conectividad, pues los campesinos y pobladores de la Colombia rural componen el 40% de la población más pobre del país; comprar un dispositivo o invertir en planes de datos, no constituyen prioridades en sus finanzas familiares.

En cuarto lugar, se identifica como un obstáculo la apuesta por la liberalización del sector de las comunicaciones, en un clima dudoso de seguridad política. Las aspiraciones del Gobierno Nacional consistían en ampliar las concesiones y abrir el mercado de las TICs atrayendo la inversión privada nacional y extranjera. Sin embargo, en el primer año del Gobierno Digital las multinacionales y transnacionales no han demostrado interés en el mercado del internet rural, en parte por el ambiente de inestabilidad que puede suponer el fracaso de los Acuerdos de Paz de la Mesa de La Habana, y un posible rearme de las disidencias de las FARC. La renuencia a implementar los proyectos contemplados en los Acuerdos de paz durante el primer año de gobierno de Iván Duque y el incremento ampliamente divulgado de los asesinatos a líderes sociales en Colombia, ha lastimado la confianza de inversión<sup>33</sup>. El analista Daniel Escobar de la CAF, Comunidad Andina de Fomento, socio estratégico en la política de Gobierno Digital, admite que “En los últimos años ha sido difícil mostrar al país como un lugar atractivo para la inversión extranjera, especialmente en la mayor

---

<sup>31</sup> BANCO MUNDIAL. “Armando el rompecabezas de la pobreza”. Washington, DC. Grupo Banco Mundial. 2018. Pág. 12. Recuperado de <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/30418/211330ovSP.pdf?sequence=33>

<sup>32</sup> ORGANIZACIÓN PARA LA SUPERACIÓN DE LA POBREZA, TECHO. “¿Cómo Ha Cambiado Colombia En Relación A Pobreza Este Último Año?” 2019. Recuperado de <https://www.techo.org/colombia/informate/como-ha-cambiado-colombia-en-cuestiones-de-pobreza-este-ultimo-ano/>

<sup>33</sup> MAJUMDAR, S. MANI, A. & MUKAND, S. Politics, Information and the Urban Bias. N°. 75. Journal of Development Economics. 2016. pp. 137- 165.



22,4%, seguida por la región de Antioquia 16,9% y Risaralda 17,1%; y las más bajas corresponden a la región del Vaupés (0,1%) y el Amazonas (0,7%), Vichada (1,3%), Guainía (1,1%), Caquetá (4,1%) y Chocó(4,1%)<sup>37</sup>. Estos departamentos que reflejan la brecha histórica que ha separado, en diferentes sectores, el acceso a derechos entre la Colombia rural y la urbana.

Cabe resaltar que en el 2018 más del 50% de los hogares colombianos no cuentan con conexión a internet suscrita, se espera que para el 2022 se logre llegar a un 70% de hogares con conexión. Para el mismo año, 2018, solo el 62% de los niños con 5 años o más edad usan el internet, se espera que más del 80% puedan acceder a este servicio. En relación con los hogares colombianos con internet fijo instalado, solo el 37% cuenta con este servicio esencial, para 2022 se espera llegar a más del 50% de los hogares. En cuanto a las cabeceras municipales de municipios PDET<sup>38</sup> conectadas a internet de alta velocidad, para el año 2018 existe un cumplimiento y logro del 100%, se espera que para el año 2022 se mantenga este mismo porcentaje<sup>39</sup>.

## **2. ANÁLISIS SOBRE EL DESEMPEÑO DE LA POLÍTICA PÚBLICA DEL GOBIERNO DIGITAL DURANTE LA EMERGENCIA DEL COVID-19**

Ante la pandemia del COVID-19 muchos países, entre ellos Colombia, han implementado medidas de aislamiento físico y social, respaldado por otras numerosas restricciones para evitar contagios y muertes. Estas acciones han forzado a los gobernantes y administraciones a buscar soluciones para dar apoyo al sistema de salud, evitar la crisis económica y minimizar la descomposición del tejido social.

---

<sup>37</sup>MINTIC. “Plan Nacional De Conectividad Rural. Ministerio de Tecnologías de la información y las comunicaciones”. Bogotá. Ministerio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones. 2020. Pág. 4. Recuperado de [https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-125867\\_PDF.pdf](https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-125867_PDF.pdf)

<sup>38</sup> Esta sigla corresponde con los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial, los cuales son implementados en territorios que presentan características de vulnerabilidad más altas en relación con el resto de los municipios de la región pacífica y del país. El propósito de los PDET en Colombia establecidos en los Acuerdos de La Habana es lograr la transformación estructural del campo en los territorios priorizados, los municipios que integran los PDET en la zona pacífica presentan una situación de mayor vulnerabilidad, dado que el 57% de la población es étnica, y la incidencia de pobreza multidimensional es 10 puntos porcentuales mayor a la de la Región Pacífico y 15 mayor a la del promedio nacional.

<sup>39</sup> MINTIC. “Avances plan estratégico sectorial: El futuro digital es de todos”. 2019. Pág. 8. Recuperado de [https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-8247\\_plan\\_estrategico\\_sectorial\\_2019\\_lt\\_v1\\_1.pdf](https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-8247_plan_estrategico_sectorial_2019_lt_v1_1.pdf)

Conforme a la emergencia sanitaria mundial, la lucha contra el coronavirus ha exigido la gestión y ejecución de acciones inmediatas. En este sentido, es importante analizar cómo se ha desempeñado el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), frente a los obstáculos que el virus antepone en los diferentes ámbitos de la vida social, principalmente en las zonas rurales. Indiscutiblemente las TICs se convirtieron durante esta coyuntura, en la herramienta imprescindible para la normalización de actividades como educación virtual, el teletrabajo, la telemedicina y hasta las sesiones del Congreso vía Internet. La crisis del COVID-19 en Colombia representa una oportunidad para someter a prueba la estrategia del Gobierno nacional en materia de TICs. De la forma como se ha abordado esta coyuntura, se pueden deducir los aciertos y debilidades de la política *Gobierno Digital*, pues en medio del aislamiento decretado, las TICs son llamadas a asumir el mayor protagonismo para conectar a la ciudadanía entre sí y con las instituciones.

En medio de la emergencia, las TICs han permitido, por un lado, ejecutar nuevas formas y actividades en el ámbito productivo y empresarial mediante la interacción en línea. Por otro lado, han sido el sustento para continuar con los procesos educativos en todos los niveles, a partir del uso de plataformas y aplicaciones. También han generado nuevas formas para impulsar la actividad comercial y la cultura, mediante el uso de herramientas en línea que brindan posibilidades de interacción entre las personas. Y finalmente, en relación con la atención médica, se ha logrado encontrar usos para las TICs que permiten la interacción entre pacientes y profesionales de la salud para la realización de diagnósticos y seguimientos de poca complejidad.

No obstante, los resultados esperados en cada uno de estos ámbitos han sido cuestionados y desoladores, pues ante variables como la violencia estructural en diversas zonas del país, la pobreza y desigualdad socio-económica y la falta de competencias frente al uso de las TICs, se ha generado un impacto mínimo y resultados lamentables.

En el presente apartado, se desarrollarán tres unidades de análisis sobre el papel de las TICs durante la pandemia para la “normalización” de actividades y derechos esenciales como educación, salud y participación política en Colombia.

## **2.1. El papel de las TICs como herramienta para el cumplimiento del derecho fundamental a la educación durante la emergencia**

Para evitar la propagación del coronavirus el Gobierno nacional determinó suspender las clases presenciales en todas las instituciones educativas y niveles académicos (básica, media y superior). Esta situación inédita representó grandes desafíos, por un lado, en relación con la transformación de actividades y dinámicas académicas, y por otro lado, la innovación educativa y tecnológica. Pues la digitalización educativa se convirtió en una necesidad imprescindible, más que en una opción.

Según los informes oficiales del gobierno, la primera medida que se implantó para evitar la propagación del virus fue exigir el desarrollo de las clases digitales en todos los niveles académicos. Por su parte, el Ministerio de Educación ha hecho grandes esfuerzos desarrollando materiales, construyendo programas de radio y televisión, y repartiendo libros y tareas con la misma logística de reparto de refrigerios y almuerzos<sup>40</sup>.

Otras de las medidas para atender la emergencia social y económica consisten en proteger los derechos de las personas con baja capacidad de pago para acceder a servicios de telecomunicaciones. Conforme al Decreto 464, expedido por MinTIC el 23 de marzo de 2020, se declaran los servicios de telecomunicaciones como servicios públicos esenciales, y durante el estado de emergencia, estos servicios (radiodifusión sonora, televisión y postales) deberán garantizarse conforme a su instalación, mantenimiento y operación<sup>41</sup>. En ese sentido, se establecen condiciones para que los usuarios, especialmente los más vulnerables, no dejen de acceder al servicio en caso de que tengan dificultades para el pago. Asimismo, se pautaron las acciones técnicas de las empresas y entidades que prestan este servicio, con el fin de mejorar y evitar el tráfico de internet que permita que los usuarios puedan consultar lo relacionado con salud, atención de la emergencia, información oficial, laboral y educativa. En este decreto también se incluye una regla para los usuarios, la cual exige que la reproducción de

---

<sup>40</sup> MINISTERIO DE EDUCACIÓN. “Comunicado del ministerio de educación, el sistema universitario estatal-SUE, la asociación colombiana de universidades-ASCUN, y la red de instituciones técnicas, tecnológicas y universitarias-REDTTU sobre la contingencia generada por el covid-19”. Bogotá. 2020. Recuperado de [https://www.mineduacion.gov.co/1759/w3-article-393856.html?\\_noredirect=1](https://www.mineduacion.gov.co/1759/w3-article-393856.html?_noredirect=1)

<sup>41</sup> MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. “Decreto número 464 de 2020, 23 de marzo de 2020”. Por el cual se disponen medidas con el fin de atender la situación de emergencia económica, social y ecológica de la que trata el Decreto 417 de 2020. Pág. 2.

videos o material digital en Internet, se hagan sobre formato estándar, es decir, que no sea de alta definición o superior para evitar colapsos<sup>42</sup>.

Ahora bien, otras de las medidas incluyen la flexibilización del cronograma de pagos que deben realizar los proveedores, para generar facilidades ante las restricciones en el flujo de caja y las fluctuaciones cambiarias y facilitar que esos recursos sean utilizados para las necesidades de mantenimiento o ampliación de las redes. Por su parte, la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) adoptó medidas regulatorias para que los usuarios puedan ser atendidos únicamente por medios no presenciales. Suspendió la atención en las oficinas físicas, y se focalizó la atención telefónica<sup>43</sup>.

Aunque se adelanten este tipo de estrategias y acciones por parte de las administraciones locales y nacionales, y entidades como el Ministerio de las TICs y el Ministerio de Educación; es claro que no responden directamente a los problemas estructurales que afecta a la población en el cumplimiento de derechos fundamentales como educación y acceso a las TICs. En este sentido, se evidencia una realidad muy lejana de la esperada y afirmada por el gobierno, pues las brechas sociales, económicas y digitales parecen que van en aumento, y más con esta coyuntura de la pandemia.

Según el estudio del Laboratorio de Economía de la Educación (LEE) de la Universidad Javeriana, el 96% de los municipios del país no pueden implementar educación virtual, pues más del 50% de los jóvenes de educación básica, media y superior no tienen acceso a un computador e internet en sus hogares. Este mismo estudio plantea que la escases de recursos tecnológicos y la falta de capacitación tanto de los estudiantes como de los profesores en los centros educativos ha generado una parálisis en relación con la enseñanza virtual. Según este mismo estudio, el nivel de analfabetismo digital entre los maestros es considerable; el 48% de los rectores de

---

<sup>42</sup> MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. “Decreto NÚMERO 464 DE 2020, 23 de marzo de 2020”. Por el cual se disponen medidas con el fin de atender la situación de emergencia económica, social y ecológica de la que trata el Decreto 417 de 2020. Pág. 2.

<sup>43</sup> DLP NEWS. “Colombia invertirá 20.8 mil para fortalecer la conectividad en el archipiélago de San Andrés”. 2020. Recuperado de <https://digitalpolicylaw.com/colombia-invertira-20-8-mil-mdp-para-fortalecer-la-conectividad-en-el-archipelago-de-san-andres/>



colegios públicos y el 12% de colegios privados, consideran que sus docentes no tienen capacidades para manejar la educación virtual<sup>44</sup>.

En relación con los estudiantes de las zonas rurales, tan solo el 9% de los jóvenes disponen de un computador. Según DANE, en zonas rurales de Colombia como Santander, la serranía del Cocuy, Casanare, Boyacá y el pacífico nariñense menos del 40,6 % de la población usa internet en cualquier dispositivo. En los municipios de estos Departamentos el 80% de sus estudiantes viven en zonas rurales y no tienen acceso a Internet<sup>45</sup>.

Por su parte, el Ministerio de Educación plantea que el panorama en relación con la educación superior es bastante inquietante, aunque varias universidades estaban implementando modelos educativos virtuales mediante el uso de plataformas y tecnologías, más del 38% de los estudiantes no tienen acceso a las clases virtuales por falta de internet y herramientas tecnológicas<sup>46</sup>.

Como se puede ver, el panorama es bastante crítico, pues se identifican y analizan incoherencias en relación con los objetivos, acciones y estrategias que el gobierno y las administraciones dicen cumplir e implementar. La mayor parte de escuelas públicas, tanto del área urbana como rural, evidencian situaciones paradójicas de carencias como: contar con terminales para el acceso a internet, pero no tener electricidad; otras escuelas poseen computadores obsoletos; otras cuentan con internet pero no poseen ordenadores; otras escuelas cuentan con computadores pero sin acceso a internet; y el caso extremo son centros educativos que no cuentan con nada<sup>47</sup>.

Ahora bien, la brecha digital y socio-económica que enfrenta gran porcentaje de la población colombiana genera otro tipo de exclusión (cultural, educativa y social), es decir, que se produce una revictimización a grupos y poblaciones que se encontraban

---

<sup>44</sup> ABADÍA, A. “El reto que el sector educativo en Colombia debe superar tras la pandemia”. Bogotá. Laboratorio de Economía de la Educación (LEE) de la Universidad Javeriana. 2020. Pág. 2. <https://www.javeriana.edu.co/pesquisa/tag/laboratorio-de-economia-de-la-educacion-puj/>

<sup>45</sup> DANE. “Encuesta nacional de calidad de vida (ECV): Indicadores básicos de TIC en Hogares”. Bogotá. Gobierno Nacional. 2018. Pág. 3. Recuperado de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/tecnologia-e-innovacion/tecnologias-de-la-informacion-y-las-comunicaciones-tic/indicadores-basicos-de-tic-en-hogares>

<sup>46</sup> MINISTERIO DE EDUCACIÓN. “Comunicado del Ministerio de Educación, el Sistema Universitario Estatal-SUE, la Asociación Colombiana de Universidades-ASCUN, y la Red de Instituciones Técnicas, Tecnológicas y Universitarias-REDTU sobre la contingencia generada por el COVID-19”. Bogotá. Pág. 3. Recuperado de [https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-393856.html?\\_noredirect=1](https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-393856.html?_noredirect=1)

<sup>47</sup> RESTREPO, J. & GÓMEZ, D. “La conectividad digital como derecho fundamental en Colombia”. Revista de Direito, Estado e Telecomunicações. N°. 1. 2020.

excluidos antes de la pandemia. En muchos núcleos familiares colombianos se evidencia una clara diferencia entre aquellos que poseen un alto capital cultural y acceso pleno a medios y recursos, sin importar el confinamiento, y el otro extremo de núcleos familiares donde los miembros no cuentan con recursos básicos esenciales, competencias digitales, y menos recursos económicos.

Un agravante de lo mencionado anteriormente en el plano rural, es el bajo nivel educativo y la diferencia generacional entre los padres y madres campesinos y sus hijos. Los primeros en muchos casos no alcanzan niveles básicos de alfabetización, y se ven impedidos para hacerse cargo de la educación de los segundos durante la cuarentena. De acuerdo con los datos suministrados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas DANE, en 2019 la tasa de analfabetismo en el país es 5,24%, es decir, un millón ochocientos cincuenta y siete mil colombianos<sup>48</sup>. En el caso del Censo Nacional Agropecuario de 2019 se identificó que en el sector rural colombiano la tasa de analfabetismo corresponde al 12,6%, por lo que la población censada de la zona rural concentra el 50% de la población analfabeta<sup>49</sup>. La mayor parte de estas personas con padres o madres, autoridades familiares que se ven abocados a actuar como agentes educativos con la responsabilidad de “educar” a sus hijos y jóvenes durante el aislamiento.

Como se puede interpretar, la actual emergencia sanitaria ha potenciado situaciones de desigualdad social y económica, reflejando una clara inequidad y exclusión de grandes segmentos de la sociedad. Si bien es cierto, el Ministerio de Educación, el MinTIC, y las administraciones ha hecho grandes esfuerzos, desarrollando materiales, creando programas de radio y televisión, y repartiendo libros y tareas con la misma logística de reparto de refrigerios y almuerzo; desafortunadamente, todo esto choca contra las enormes barreras de desigualdad mencionadas y la incapacidad de establecer cursos virtuales para la Colombia rural, pues en ella, todavía, no se cuenta ni con la conectividad, ni con la infraestructura básica.

---

<sup>48</sup> DANE. “Encuesta nacional de calidad de vida (ECV): Indicadores básicos de TIC en Hogares”. 2020. Pág. 2. Recuperado de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/tecnologia-e-innovacion/tecnologias-de-la-informacion-y-las-comunicaciones-tic/indicadores-basicos-de-tic-en-hogares>

<sup>49</sup> MORANTES, C. “Colombia no cumplió con metas establecidas para superar el analfabetismo”. Noticias RCN. 2019. de <https://www.rcnradio.com/recomendado-del-editor/colombia-no-cumplio-con-metas-establecidas-para-superar-el-analfabetismo>

## **2.2. Un avance hacia la democratización de la telemedicina ¿La coyuntura del coronavirus como una oportunidad?**

En el marco del estado de emergencia por la pandemia, que decretó el Gobierno Nacional en Colombia desde el 12 de abril de 2020<sup>50</sup>, se buscó mejorar los servicios de salud en todo el territorio colombiano. Para este objetivo fue necesario tomar medidas para el fortalecimiento de la telemedicina, la cual resulta ser indispensable no solo para el aislamiento preventivo obligatorio, sino para el progreso en el cumplimiento del derecho fundamental a la salud.

Cabe resaltar que la telemedicina, especialmente para la atención primaria, se ha posicionado como una alternativa clave no solo para responder a situaciones como el actual aislamiento generalizado, sino para brindar asistencia a poblaciones que no tienen acceso a infraestructura hospitalaria convencional y que su ubicación geográfica les impide movilizarse hasta el centro médico más cercano. Es en este sentido que la telemedicina, por medio de la tecnología, amplía el acceso al sistema de salud mediante dispositivos digitales<sup>51</sup>.

Según el Ministerio de Salud, las medidas que implementa el gobierno nacional, conforme al Decreto 538, del 12 de abril de 2020<sup>52</sup>, específicamente en lo relacionado a la telemedicina, son las siguientes:

- Los profesionales de la salud pueden no solo atender pacientes, sino también hacer prescripción de medicamentos y enviar fórmulas médicas a través de medios como el correo electrónico. La norma precisa también que los prestadores de servicios de salud deben hacer uso de plataformas digitales accesibles, con estándares básicos de audio y video, para el diagnóstico y seguimiento del paciente.

---

<sup>50</sup> PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. “Decreto 637 de 2020, del 6 de mayo de 2020”. mediante este decreto se declara el Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en todo el territorio nacional y por un término de 30 días calendario, con el fin de enfrentar la pandemia del coronavirus covid-19. 2020. Pág. 1.

<sup>51</sup> Ley 1419 de 2010, Resolución 2654 de 2019 y Resolución 3100 de 2019 del Ministerio de Salud, establecen disposiciones para la Telesalud y parámetros para la práctica de la telemedicina en el país. Este marco legal pone a Colombia por delante de muchos países de Latinoamérica facilitando el acceso y la prestación de servicios de salud en cualquiera de sus fases (promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y paliación).

<sup>52</sup> El Gobierno Nacional expidió el Decreto 538, del 12 de abril de 2020, el cual busca fortalecer y mejorar, de manera integral, todos los servicios de salud que se prestan en el país para el manejo de la pandemia por el Covid-19.

- Los pacientes deberán programar sus citas médicas con sus respectivas Entidades Promotoras de Salud en los canales habilitados para esto (call center o página web). Cada una de las Entidades tendrá su propia plataforma virtual, en la que cada médico podrá atender a las personas mediante una videollamada y enviará vía correo electrónico las prescripciones médicas, las cuales luego de ser firmadas tendrán que ser escaneadas. No obstante, los usuarios deberán asegurarse de tener conexión a internet.
- El Ministerio de Salud desarrolló una aplicación para el celular que permite seguir lo que sucede con el Covid-19 en el país, CoronaApp, la cual está disponible de manera gratuita para descargar en los dispositivos digitales.

Por otro lado, conforme al decreto 555 del 15 de abril de 2020, se establece que los servicios de telecomunicaciones incluidos internet y la telefonía móvil son servicios esenciales.

De acuerdo con el Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud, durante la pandemia se contó con 739 IPS habilitadas con 2.062 servicios de habilitados bajo la modalidad de telemedicina; las especialidades que tienen más servicios habilitados son diagnóstico cardiovascular (243), radiología e imágenes diagnósticas (200), medicina interna (171); pediatría (136); ginecología (128) y dermatología (103). El 54% de las IPS con telemedicina habilitada se encuentran en las principales regiones de Antioquía, Cundinamarca, Bogotá, Valle del Cauca y Nariño<sup>53</sup>.

Sin embargo, pese a que en las grandes ciudades la conectividad es suficiente para acceder a este tipo de atención telemática, el Estado colombiano sigue enfrentando un reto mayor, y es llegar a poblaciones rurales y pequeñas que aún no cuentan con servicios esenciales de conectividad. Indiscutiblemente la realización de este derecho representa el cumplimiento de otros derechos fundamentales, (por el principio de interdependencia de los derechos humanos), pues sin salud, la vida, el trabajo, la educación, entre otros derechos se ponen en cuestión.

En relación con la conectividad, la inversión de recursos y dinero para mejorar la infraestructura de las TICs en algunas zonas del país, no está dentro de las capacidades, ni prioridades del sector público ni del sector privado, pues este último ha afirmado de forma reiterada que no ve en las regiones rurales de difícil acceso un modelo de negocio

---

<sup>53</sup> GESTARSALUD. "Covid-19 pone a prueba la telemedicina en Colombia". 2020. Recuperado De <https://gestarsalud.com/2020/03/26/covid-19-pone-a-prueba-la-telemedicina-en-colombia/>

rentable<sup>54</sup> y la Ley de TICs, enfocada en la liberalización del sector, abandona la vía de la intervención estatal. Según MinTIC, la principal razón por la que los hogares carezcan del acceso a las TICs es por: su elevado costo (49,7% para el total nacional); el hecho de no considerarlo necesario (30,2%); no contar con un dispositivo para conectarse (6,6%); no saber cómo usarlo (5,3%), y no tener cobertura de Internet en la zona (4,5%). En medio de la emergencia, lo único que queda claro es que ni el Estado, ni el mercado, han asumido el desafío de digitalizar el campo colombiano<sup>55</sup>.

Un reciente diagnóstico del Ministerio de las TICs en el 2020, señala que algunas regiones del país como San Andrés, Vichada, Guainía, Guaviare, Amazonas y Vaupés, poseen dos obstáculos que impiden el acceso a internet, por un lado, la asequibilidad, dado que los costes de internet son muy elevados; y por otro lado, la calidad de los servicios, la oferta comercial y la cobertura. Ambos elementos se relacionan con el elevado costo que exige la infraestructura para una pequeña población en un entorno geográfico complicado; en particular, las operaciones necesarias para llegar hasta algunas zonas exigen un fuerte gasto tanto público como privado<sup>56</sup>.

Resulta preocupante que en pleno año 2020 muchas de las poblaciones, que durante décadas se han caracterizado por condiciones de vulnerabilidad y deficiencia de servicios esenciales, siguen viviendo esta cruda realidad. Curiosamente, pese a la cantidad de proyectos e inversiones que los informes oficiales del gobierno y las administraciones locales dicen llevar a cabo, desde hace años, los índices de conectividad y datos de uso no cambian para bien. La realidad muestra todo lo contrario, no existen avances tecnológicos, ni de infraestructura que permitan el acceso a la conectividad; todavía muchas comunidades están sumergidas en el abandono estatal, pues la presencia de instituciones del Estado es nula, y ha reglamentado como principal impulso, la privatización de los servicios básicos esenciales, incluido internet.

---

<sup>54</sup> DLP NEWS. “Colombia invertirá 20.8 mil para fortalecer la conectividad en el archipiélago de San Andrés”. 2020. Recuperado de <https://digitalpolicylaw.com/colombia-invertira-20-8-mil-mdp-para-fortalecer-la-conectividad-en-el-archipiélago-de-san-andres/>

<sup>55</sup> MINISTERIO TIC & DANE. “Informe oficial sobre Colombia hacia la transformación digital”. 2019. Pág. 3. Recuperado de [http://www.sic.gov.co/sites/default/files/files/Eventos/2019/Presentación\\_SIC\\_15032019\\_final\\_revisada\\_VB.pdf](http://www.sic.gov.co/sites/default/files/files/Eventos/2019/Presentación_SIC_15032019_final_revisada_VB.pdf)

<sup>56</sup> MINTIC. “Plan Nacional De Conectividad Rural. Ministerio de Tecnologías de la información y las comunicaciones”. Bogotá. 2020. Pág. 11. Recuperado de [https://www.mintic.gov.co/portal/604/articulos-125867\\_PDF.pdf](https://www.mintic.gov.co/portal/604/articulos-125867_PDF.pdf)

Aunque se hayan implementado medidas para atender a la población desde herramientas como la telemedicina durante la pandemia, muchos grupos poblacionales han quedado completamente excluidos de estos servicios básicos. Claramente la falta e inacceso a medios tecnológicos, y otros servicios indispensables, impiden la satisfacción y uso de los canales de atención sanitaria durante la pandemia en Colombia. Cabe resaltar, tal como lo muestran las estadísticas e informes, que muchas zonas incluso de las capitales del país, no cuentan con servicios de conectividad (internet, telefonía o móvil), ni con recursos para adquirir bienes digitales (dispositivos tecnológicos). En este sentido, sigue en firme la pregunta *¿Cómo puede democratizarse la telemedicina, si no existe conectividad, ni la posibilidad de adquirir herramientas digitales para gozar de los servicios de salud vía telemática?*

La realidad rural colombiana muestra que las omisiones del gobierno y la falta de gestión de las administraciones, frente al cumplimiento de derechos fundamentales como la conectividad, salud, energía, agua potable, participación, entre otros, se convierte en un círculo vicioso de exclusión. Pese a que el COVID-19 configuraba una oportunidad para fortalecer las capacidades de gestión e infraestructura para proteger a la población rural de Colombia, resultó generando una revictimización de sectores que ya estaban excluidos del sistema.

### **2.3. Rio revuelto... cosecha de pescadores: Análisis de la participación política digital durante la emergencia del COVID- 19**

Uno de los ejes en los que ha podido tener mayor incidencia la política de *Gobierno Digital*, en medio de la emergencia del COVID-19, es el de la participación política y el control ciudadano a las instituciones. Los meses de alarma declarada por el Gobierno nacional, han constituido una oportunidad para convocar la acción ciudadana a través de internet, de hecho podría marcar un antes y un después en materia de digitalización de las zonas rurales del país, pues el *Gobierno Abierto* es, en esta situación de emergencia, el canal “natural” de interacción entre la ciudadanía y el Estado. No obstante el carácter de oportunidad, los hechos han demostrado que el interés del Gobierno nacional no ha sido el de acelerar su proceso de penetración en el campo colombiano. Por lo contrario, la emergencia ha demostrado que la brecha de participación en materia de control y veeduría ciudadana ha llegado a niveles nunca

antes vistos de inoperatividad. Tres hechos corroboran lo anterior: en primer lugar encontramos el intento por manipular a través de la virtualización, el derecho a la Consulta Previa a las comunidades étnicas para la explotación industrial de sus suelos ancestrales y el otorgamiento de licencias ambientales “expres” a través de internet. En segundo lugar, una oleada de contrataciones fraudulentas, por parte de las alcaldías y gobernaciones usando como justificación la entrega de ayudas a las víctimas del COVID-19 y la falta de mecanismos digitales de vigilancia y auditoría. Finalmente, las prioridades de inversión en marketing digital de la Presidencia, sobre la prioritaria conectividad en zonas rurales del país en ciudades en que el vínculo con el Estado es estrictamente presencial. Veamos cada uno de estos hechos.

Entre los días 13 de marzo y 25 de abril del estado de alarma, el gobierno de Iván Duque ha promulgado más de una treintena de decretos con fuerza de ley, con los cuáles ha buscado favorecer la toma de decisiones a nivel local para enfrentar la emergencia sanitaria, aunque ello despertara una oleada de corrupción, sin precedentes<sup>57</sup>. El cierre de los canales tradicionales de control y transparencia en la contratación pública, en un país con límites de conectividad y una deficiente cultura de participación ciudadana digital, ha conjugado bien con los intereses privados que buscan sacar partido de la crisis.

Una vez declarado el estado de emergencia, diversos sectores económicos de la industria y el comercio nacional generaron presión sobre el Gobierno para que se tomaran medidas que les favorecieran. En algunas de estas medidas el gobierno ha actuado como un dócil receptor, por ejemplo, el día 27 de marzo, el think tank *Instituto de Ciencia Política*, en representación de diversos sectores empresariales, pero especialmente del sector minero, exigieron al gobierno mayores medidas para “agilizar los trámites” que a juicio del empresariado “retrasan el desarrollo del país”<sup>58</sup>; otro ejemplo es, el derecho a la Consulta Previa a las minorías étnicas para la explotación industrial en territorios ancestrales, o los excesivos requerimientos para obtener las licencias ambientales. Para el empresariado, estos trámites pueden simplificarse en el estado de emergencia, por ejemplo, haciendo la Consulta Previa a las comunidades

---

<sup>57</sup> EL ESECTADOR.COM. “Avalancha de decretos por el COVID-19”. Periódico El Espectador. 2020. Recuperado de <https://www.elespectador.com/coronavirus/avalancha-de-decretos-por-el-covid-19-articulo-912965>

<sup>58</sup> PORTAFOLIO. “Decreto para blindar la minería. Redacción Alfonso López Suárez”. Colombia. 2020. Recuperado de <https://www.portafolio.co/economia/decreto-para-blindar-la-mineria-539928>

indígenas, afrodescendientes y romm, la mayoría ubicados en zona rural, por internet. En sintonía con esta pretensión, la Ministra del Interior, Alicia Arango, emitió la Circular externa CIR2020-29-DMI-1000 del 27 de marzo, en la que autoriza la Consulta Previa *on line*<sup>59</sup>, sin tener en cuenta que, además de un derecho internacionalmente reconocido, la aplicación de internet como medio exclusivo para una consulta democrática, puede vulnerar a las comunidades étnicas, pues estaría convocando a participar por medios digitales a colectivos que no cuentan con acceso a internet, en muchos casos, ni siquiera con fluido eléctrico permanente.

Aunque el asunto ha sido denunciado Procuraduría Delegada para Asuntos Étnicos y probablemente será derogado, el ejemplo demuestra una lógica tácita que implica menos representación por parte de las comunidades más vulnerables del país, aquellas ubicadas en zona rural y pertenecientes a minorías étnicas y más atención a los intereses mega-empresariales<sup>60</sup>.

No todo ha sido negativo en materia de digitalización de las instituciones democráticas. La situación de emergencia ha llevado a las agencias de *accountability*, que en Colombia las ejercen entidades como la Contraloría y la Procuraduría e instituciones ciudadanas como las Veedurías, a adaptarse a las circunstancias para investigar posibles hechos de corrupción, por nuevas vías. Sin embargo, esta capacidad de adaptación no ha evitado que en el estado de alarma se amplíe el déficit de participación ciudadana, en cuanto a los espacios de vigilancia y control a la corrupción.

Por ejemplo, desde el 2 de abril hasta mediados del mismo mes, la Procuraduría ha abierto 21 investigaciones por presuntas irregularidades cometidas por alcaldes y gobernadores en la contratación de ayudas para hacer frente al COVID-19. Los hechos de corrupción se han disparado en los Departamentos y Municipios, amparados en los Decretos 512 y 513 del 2 de abril de 2020 por los cuales se autorizó a los alcaldes para realizar movimientos presupuestales<sup>61</sup>, se flexibilizó la modificación de rubros y

---

<sup>59</sup> MINISTERIO DEL INTERIOR. Circular Externa CIR2020-29-DMI-1000 del 27 de marzo 2020: Consulta Previa Virtual. Bogotá. 2020.

<sup>60</sup> EL ESPECTADOR.COM. “Indígenas rechazan consultas previas virtuales impulsadas por el gobierno en medio de la pandemia”. Bogotá. Redacción Medioambiente. 2020. <https://www.elspectador.com/coronavirus/indigenas-rechazan-consultas-previas-virtuales-impulsadas-por-el-gobierno-en-medio-de-la-pandemia-articulo-914742>

<sup>61</sup> MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO. Decreto Legislativo 512 de 2020 del 2 de abril de 2020. Por el cual se autoriza temporalmente a los gobernadores y alcaldes para realizar movimientos presupuestales, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica. Decreto 553 del 15 de abril de 2020, Por el cual se define la transferencia económica no condicionada



permitió a los entes territoriales acceder a recursos de regalías de la nación para financiar proyectos de inversión que mitiguen la crisis<sup>62</sup>. La Procuraduría ha encontrado, desde la contratación de médicos y enfermeras que trabajan un día y cobran varios meses, hasta sobre costos superiores al 100% en ayuda alimentaria y medicinas<sup>63</sup>. La feria de contratos bajo la justificación del coronavirus, es un síntoma de la pésima salud del sistema de participación ciudadana, especialmente en materia de veeduría y control a la contratación pública.

El asunto no solo cuestiona la labor de las regiones y municipios, sino que pone en tela de juicio, inclusive, el actuar del Gobierno Nacional. Amparado en la crisis sanitaria, el presidente Iván Duque Márquez promovió la contratación más costosa en la última década para posicionar la imagen de un Presidente de la República en redes sociales, otorgando un contrato por 3.500 millones de pesos<sup>64</sup>, el aproximado a un millón de euros a la Agencia Du Brands dedicada al marketing digital<sup>65</sup>. Este cuestionado contrato, entre otros dedicados por ejemplo al gasto de Defensa, dejan ver que el interés prioritario del Gobierno nacional no es conectar a las zonas rurales del país en el momento en que más los necesitan y “acercar” a ellas a las instituciones del Estado, sino contener cualquier posibilidad de movilización social que pudiera despertar inconformidad en los sectores más vulnerables de Colombia. No hay que olvidar que la cantidad que se estima invertir con la política de Gobierno Digital para la conectividad de 47 cabeceras municipales de las zonas rurales nunca conectadas de Colombia, también asciende a 3.500 millones de pesos por año<sup>66</sup>; es decir que el plan para

---

para los Adultos Mayores que se encuentran registrados en la lista de priorización del Programa Colombia Mayor y se define la transferencia al Fondo de Solidaridad de Fomento al Empleo y Protección al Cesante administrado por las Cajas de Compensación Familiar, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica y se dictan otras disposiciones.

<sup>62</sup> EL TIEMPO.COM. “Procuraduría lleva 237 casos por irregularidades con plata de covid-19”. 2020. <https://www.eltiempo.com/justicia/servicios/investigaciones-de-la-procuraduria-por-irregularidades-con-recursos-de-coronavirus-492666>

<sup>63</sup> EL TIEMPO.COM. “Denuncian sobrecostos en contratos de alimentos y salud por covid-19”. 2020. <https://www.eltiempo.com/justicia/investigacion/contraloria-denuncia-sobrecostos-en-contratos-y-compras-innecesarias-por-emergencia-de-coronavirus-482416>

<sup>64</sup> SEMANA.COM. “Agencia para posicionar imagen de Duque también seleccionó servicios funerarios”. Revista Semana. 2020. Recuperado <https://www.semana.com/semana-tv/semana-noticias/articulo/agencia-para-posicionar-imagen-de-duque-tambien-selecciono-servicios-funerarios/669255>

<sup>65</sup> Empresa desconocida sin experiencia en contratación pública. El millonario contrato se financia con los recursos del Fondo de Programas Especiales para la Paz. Dedicado a la implementación de los Acuerdos de La Habana.

<sup>66</sup> MINTIC. “Plan Nacional De Conectividad Rural”. Ministerio de Tecnologías de la información y las comunicaciones. 2020. Pág. 8 -10. [https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-125867\\_PDF.pdf](https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-125867_PDF.pdf)

posicionar la imagen de la Presidencia, en medio de la crisis del COVID-19, habría sido suficiente para garantizar al menos por un año la digitalización de 47 cabeceras de los Departamentos de Chocó, Amazonía y Orinoquía, regiones históricamente excluidas de la presencia del Estado y, claro está, del recién proclamado: “*derecho al internet*”.

La Contraloría General ha iniciado un proceso de adaptación hacia medios digitales de denuncia e investigación a los casos de corrupción, no solo de forma concomitante, sino de manera preventiva en el sector de la salud. Por su parte, la Superintendencia de Industria y Comercio ha lanzado una aplicación para generar denuncias sobre irregularidades en precios bienes y en los servicios que llegan al consumidor. Pese a estos esfuerzos, todavía se hace necesario robustecer el control social en la contratación por medio de la digitalización de la veeduría y la participación ciudadana, de manera que se publicite la información de los consumidores finales y los subcontratistas; se fortalezcan las prácticas de auditoría; y se creen comités especializados para monitorear vía internet, el uso de las ayudas dirigidas a menguar la emergencia. Sin duda, aun en las zonas rurales Colombia, el mínimo vital de 1 Gb y los 200 SMS que ha decretado el gobierno colombiano, darían mayores resultados si se combina con iniciativas sólidas de fiscalización y auditoría abierta. Un ejemplo de este tipo de control digital, es la plataforma *recovery.gov* creada en 2008 en Estados Unidos tras la crisis financiera y la especulación que acompañó al proceso de rescate económico de los bancos o la plataforma *NJ-Sandy Transparency* que sirvió para hacer seguimiento a los gastos de la reconstrucción de New Jersey, tras el paso del huracán Sandy en 2012. Estos ejemplos merecen la atención de los colombianos, en un momento en que el “*río revuelto de la emergencia*” se transforma en la mejor cosecha para los corruptos; afectando en mayor medida a las zonas rurales no conectadas a internet.

## CONCLUSIONES

Este artículo se ha propuesto analizar de forma preliminar, los impactos y avances cualitativos y cuantitativos de la política pública sobre la digitalización en zonas rurales de Colombia implementada en 2019. Sobre ello se puede concluir que la situación actual de la digitalización evidencia avances tímidos en la mejora de las

condiciones de vida de la población rural a partir de la digitalización y la tecnificación de puntos estratégicos de estas zonas. Los esfuerzos y estrategias en estas comunidades históricamente vulneradas, siguen enfrentando lamentables condiciones de vida y grandes desafíos estructurales. En términos de pobreza y desarrollo social, las comunidades rurales siguen marcadas por críticos indicadores de abandono institucional (mecanismos de participación, información, sistema de salud, educación, servicios de agua, electricidad, conexión; medios de transporte) frente a las zonas urbanas.

El análisis de datos permite concluir, que los esfuerzos institucionales y políticos por la transformación digital en contextos complejos como Colombia, no solo impacta la dimensión económica, sino social y política del país. Equilibrar la innovación mediante políticas y proyectos supone redefinir y superar problemas estructurales como puestos de trabajo, cualificación y profesionalismo, participación y democracia, comunicación, y nuevas formas para salvaguardar vidas como la telemedicina; más aún en un contexto de emergencia social y sanitaria.

En su primer año de implementación, la política de Gobierno Digital en zonas rurales ha podido delimitar más retos que resultados positivos. Estos retos conducen a generar acciones de atención del problema de la desigualdad entre el campo y las ciudades. La digitalización de las zonas rurales puede constituir una “punta de lanza” para ampliar la política pública hacia el cierre multidimensional de las brechas existentes entre el campo y las grandes urbes de Colombia.

La situación de emergencia puso a prueba los lineamientos estratégicos y propósitos de la política “Gobierno Digital”. La coyuntura, inesperada desde luego, dejó ver que la digitalización del país en materia de educación, salud y transparencia política, se encuentra en un nivel incipiente y que estos mismo elementos dan cuenta de rasgos de precariedad en el caso de las zonas rurales. Si bien, existía una brecha entre los procesos de digitalización de las grandes ciudades y la efectiva conectividad en la zona rural de Colombia antes del virus, la alarma del COVID-19 ha ahondado dicha brecha. El estado en que se encuentra la política pública del gobierno digital con la emergencia del COVID-19 agrava la situación de crisis que viven las zonas rurales en Colombia.

Es inquietante que en las actuales condiciones solo la intervención estatal y la regularización pública del espectro magnético permitan las transformaciones que necesita Colombia para digitalizarse rápidamente, aunque la Ley 1978 del 25 de julio de

2019, haya optado por un enfoque desregulador o neoliberal del sector de las comunicaciones. Resulta paradójico que lo único que podría acelerar el proceso de digitalización de las zonas rurales en medio de la crisis sea asumir una estrategia contraria a la promulgada por el gobierno con la Ley 1978 del 25 de julio de 2019, y que el actor llamado a realizar estos cambios, de corte proteccionista, sea el propio gobierno nacional. En medio del virus; y aun superándolo, no serán las fuerzas del mercado las que permitan “acelerar el avance del gobierno digital” a las comunidades rurales, sino la acción centralizada y pública del gobierno nacional, en este sentido surge una duda final: ¿estará dispuesto el gobierno de Iván Duque a dar este giro de enfoque en su política pública para salvar la digitalización de la Colombia rural?

## BIBLIOGRAFÍA

- ABADÍA, A. “El reto que el sector educativo en Colombia debe superar tras la pandemia”. Bogotá. Laboratorio de Economía de la Educación (LEE) de la Universidad Javeriana. 2020. Pág. 2.  
<https://www.javeriana.edu.co/pesquisa/tag/laboratorio-de-economia-de-la-educacion-puj/>
- BBVA RESEARCH. “Estudio y Análisis: Colombia llegará a los 32 millones de usuarios de Internet en 2020”. España. Grupo BBVA. 2019. Pág. 3. Recuperado de <https://www.bbva.com/es/co/colombia-llegara-a-los-32-millones-de-usuarios-de-internet-en-2020/>
- COMISIÓN DE LA BANDA ANCHA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE. “Informe Estado de la Banda Ancha 2016”. Bogotá. 2016. Pág. 12. Recuperado de <https://www.broadbandcommission.org/Documents/reports/sob2016-key-findings-es.pdf>
- DANE. “Encuesta nacional de calidad de vida (ECV): Indicadores básicos de TIC en Hogares”. 2020. Pág. 2. Recuperado de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/tecnologia-e-innovacion/tecnologias-de-la-informacion-y-las-comunicaciones-tic/indicadores-basicos-de-tic-en-hogares>
- DANE. “Encuesta nacional de calidad de vida (ECV): Indicadores básicos de TIC en Hogares”. Bogotá. Gobierno Nacional. 2018. Pág. 3. Recuperado de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/tecnologia-e-innovacion/tecnologias-de-la-informacion-y-las-comunicaciones-tic/indicadores-basicos-de-tic-en-hogares>
- DLP NEWS. “Colombia invertirá 20.8 mil para fortalecer la conectividad en el archipiélago de San Andrés”. 2020. Recuperado de <https://digitalpolicylaw.com/colombia-invertira-20-8-mil-mdp-para-fortalecer-la-conectividad-en-el-archipelago-de-san-andres/>
- BANCO MUNDIAL. “Armando el rompecabezas de la pobreza”. Washington, DC. Grupo Banco Mundial. 2018. Pág. 12. Recuperado de

- <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/30418/211330ovSP.pdf?sequence=33>
- EL ESECTADOR.COM. “Avalancha de decretos por el COVID-19”. Periódico El Espectador. 2020. Recuperado de <https://www.elespectador.com/coronavirus/avalancha-de-decretos-por-el-covid-19-articulo-912965>
- EL ESPECTADOR.COM. “Indígenas rechazan consultas previas virtuales impulsadas por el gobierno en medio de la pandemia”. Bogotá. Redacción Medioambiente. 2020. <https://www.elespectador.com/coronavirus/indigenas-rechazan-consultas-previas-virtuales-impulsadas-por-el-gobierno-en-medio-de-la-pandemia-articulo-914742>
- EL NUEVO SIGLO. “El 38% de los colombianos no usa Internet. 2019. Recuperado de <https://www.elnuevosiglo.com.co/articulos/03-2019-38-de-los-colombianos-no-usa-internet>
- EL TIEMPO.COM. “Procuraduría lleva 237 casos por irregularidades con plata de covid-19”. 2020. <https://www.eltiempo.com/justicia/servicios/investigaciones-de-la-procuraduria-por-irregularidades-con-recursos-de-coronavirus-492666>
- EL TIEMPO.COM. “Denuncian sobrecostos en contratos de alimentos y salud por covid-19”. 2020. <https://www.eltiempo.com/justicia/investigacion/contraloria-denuncia-sobrecostos-en-contratos-y-compras-innecesarias-por-emergencia-de-coronavirus-482416>
- GESTARSALUD. “Covid-19 pone a prueba la telemedicina en Colombia”. 2020. Recuperado De <https://gestarsalud.com/2020/03/26/covid-19-pone-a-prueba-la-telemedicina-en-colombia/>
- MAGNET. “La brecha entre la Colombia rural y urbana, explicada a través de 9 gráficos”. Periódico MAGNET. 2017. Pág. 2. Recuperado de <https://magnet.xataka.com/en-diez-minutos/la-brecha-entre-la-colombia-rural-y-urbana-explicada-a-traves-de-9-graficos>
- MAJUMDAR, S. MANI, A. & MUKAND, S. Politics, Information and the Urban Bias. N°. 75. Journal of Development Economics. 2016. pp. 137- 165.

- 
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN. “Comunicado del ministerio de educación, el sistema universitario estatal-SUE, la asociación colombiana de universidades-ASCUN, y la red de instituciones técnicas, tecnológicas y universitarias-REDTTU sobre la contingencia generada por el covid-19”. Bogotá. 2020. Recuperado de [https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-393856.html?\\_noredirect=1](https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-393856.html?_noredirect=1)
- MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO. Decreto Legislativo 512 de 2020 del 2 de abril de 2020. Bogotá. 2020.
- MINISTERIO DEL INTERIOR. Circular Externa CIR2020-29-DMI-1000 del 27 de marzo 2020: Consulta Previa Virtual. Bogotá. 2020.
- MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. “Decreto número 464 de 2020, 23 de marzo de 2020”. Bogotá. 2020.
- MINTIC. “Plan Nacional De Conectividad Rural”. Bogotá. Ministerio de Tecnologías de la información y las comunicaciones. 2020. Pág. 8. Recuperado de [https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-125867\\_PDF.pdf](https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-125867_PDF.pdf)
- MINTIC. “Sentido de urgencia: Cerrar la brecha digital. Bogotá”. Sala de prensa. 2019 Recuperado de <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-Prensa/Columnas-Ministra-TIC/82174:Sentido-de-urgencia-Cerrar-la-brecha-digital>
- MINTIC & DANE. “Informe oficial sobre Colombia hacia la transformación digital”. 2019. Recuperado de [http://www.sic.gov.co/sites/default/files/files/Eventos/2019/Presentación\\_SIC\\_15\\_032019\\_final\\_revisada\\_VB.pdf](http://www.sic.gov.co/sites/default/files/files/Eventos/2019/Presentación_SIC_15_032019_final_revisada_VB.pdf)
- MINTIC. “MinTIC Estructura nuevos proyectos de conectividad social rural que beneficiarán hasta 10.000 sedes educativas y comunidades en el campo colombiano”. 2019. Recuperado de <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-Prensa/Noticias/100410:MinTIC-estructura-nuevos-proyectos-de-conectividad-social-rural-que-beneficiaran-hasta-10-000-sedes-educativas-y-comunidades-en-el-campo-colombiano>
- MINTIC. “Avances plan estratégico sectorial El futuro digital es de todos”. 2019. Recuperado de [https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-8247\\_plan\\_estrategico\\_sectorial\\_2019\\_1t\\_v1\\_1.pdf](https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-8247_plan_estrategico_sectorial_2019_1t_v1_1.pdf)
-

- 
- MINTIC. “Avances plan estratégico sectorial: El futuro digital es de todos”. Bogotá. 2019. Pág. 7. Recuperado de [https://www.mintic.gov.co/portal/604/articulos-8247\\_plan\\_estragico\\_sectorial\\_2019\\_1t\\_v1\\_1.pdf](https://www.mintic.gov.co/portal/604/articulos-8247_plan_estragico_sectorial_2019_1t_v1_1.pdf)
  - MORANTES, C. “Colombia no cumplió con metas establecidas para superar el analfabetismo”. Noticias RCN. 2019. de <https://www.rcnradio.com/recomendado-del-editor/colombia-no-cumple-con-metas-establecidas-para-superar-el-analfabetismo>
  - NAJERA, M. “La CAF realiza diagnóstico para identificar oportunidades en América Latina y las TICs”. La Corporación Andina de Fomento (CAF). 2014. Pág. 4.
  - ORGANIZACIÓN PARA LA SUPERACIÓN DE LA POBREZA, TECHO. “¿Cómo Ha Cambiado Colombia En Relación A Pobreza Este Último Año?” 2019. Recuperado de <https://www.techo.org/colombia/informate/como-ha-cambiado-colombia-en-cuestiones-de-pobreza-este-ultimo-ano/>
  - PERIÓDICO EL TIEMPO. “Las razones detrás de la demanda a la Ley TIC”. 2019. Recuperado de <https://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/demanda-a-la-ley-tic-las-razones-y-argumentos-detras-de-la-iniciativa-403672>
  - PORTAFOLIO.COM. “Colombia cae en clasificación global de los más innovadores”. Colombia. 2019. Recuperado <https://www.portafolio.co/innovacion/colombia-cae-en-clasificacion-global-de-los-mas-innovadores-533899>
  - PORTAFOLIO. “Decreto para blindar la minería. Redacción Alfonso López Suárez”. Colombia. 2020. Recuperado de <https://www.portafolio.co/economia/decreto-para-blindar-la-mineria-539928>
  - PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. “Decreto 637 de 2020, del 6 de mayo de 2020”. Bogotá. 2020.
  - RCN RADIO. “Alistan proyecto que reemplazará a los kioscos 'Vive Digital’”. Bogotá. Noticias RCN. 2019. Recuperado de <https://www.rcnradio.com/tecnologia/alistan-proyecto-que-reemplazara-los-kioskos-vive-digital>
  - RESTREPO, J. & GÓMEZ, D. “La conectividad digital como derecho fundamental en Colombia”. Revista de Direito, Estado e Telecomunicações. N°. 1. 2020.
-



-SEMANA.COM. “Agencia para posicionar imagen de Duque también seleccionó servicios funerarios”. Revista Semana. 2020. Recuperado <https://www.semana.com/semana-tv/semana-noticias/articulo/agencia-para-posicionar-imagen-de-duque-tambien-selecciono-servicios-funerarios/669255>