

EL ACCESO DIGITAL COMO SALVAGUARDA DE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES EN COLOMBIA

*JORGE ELIÉCER LAVERDE VARGAS**



DIGITAL ACCESS AS A SAFEGUARD OF FUNDAMENTAL RIGHTS IN COLOMBIA

RESUMEN

Las tecnologías de la información y las comunicaciones son una herramienta de progreso, además de considerarse un servicio al cual todas las personas deben tener acceso. Las exigencias de la evolución tecnológica, implican una mayor cobertura en los territorios, para lo cual, todo el poder público debe encaminarse a garantizar la conectividad en cada hogar de nuestro país desde la legislación hasta las políticas públicas a emplear. Asegurar el acceso digital, es salvaguardar derechos fundamentales, que conforme a las dinámicas actuales del mundo, encuentran escenario de satisfacción bajo el marco de la tecnología y la informática.

PALABRAS CLAVE: Tecnologías de la información y las comunicaciones; Nuevas tecnologías; Acceso digital; Evolución tecnológica.

* Abogado de la Universidad Cooperativa de Colombia (2006), Magíster en Administración de Negocios, Especialista en Gerencia Empresarial y Especialista en Gerencia Financiera, todos de la Universidad Autónoma de Manizales, Especialista en Administración en Salud de la Universidad Católica de Manizales, Diplomado en Gestión Pública y Docencia Universitaria de la Esap, Especialista en Gobierno y Gestión Pública Territorial de la Pontificia Universidad Javeriana, Doctorando en Derecho de la Universidad de Buenos Aires, Secretario General de la Comisión Sexta del Senado encargada del sector tic y comunicaciones, educación, tránsito y transporte y servicios públicos domiciliarios, docente de la Universidad Esap; *e-mail*: [asamblealaverde@hotmail.com].

ABSTRACT

Information and communication technologies are a tool for progress, in addition to being considered a service to which all people should have access. The demands of technological evolution imply greater coverage in the territories, for which all public power must be directed to guarantee connectivity in every home in our country, from legislation to public policies to be used. Ensuring digital access is safeguarding fundamental rights, which, according to the current dynamics of the world, find a scenario of satisfaction under the framework of technology and information technology.

KEYWORDS: Information technology and communications; New technologies; Digital access; Technological evolution.

Fecha de presentación: 9 de marzo de 2020. Revisión: 11 de marzo de 2020. Fecha de aceptación: 13 de marzo de 2020.



Las tecnologías de la información y las comunicaciones –TIC– están ante grandes retos dadas las circunstancias actuales frente a las exigencias sanitarias con ocasión al Covid-19 que implican un distanciamiento social, lo que impide la realización presencial de muchas actividades y obliga a las personas a recurrir a alternativas digitales para poder desarrollar y cumplir con el quehacer cotidiano, visto desde el ámbito académico, laboral, cultural, familiar, etc.

En efecto, es necesario determinar cómo estamos en materia de TIC, cuál es la legislación actual y el desarrollo que ha tenido en busca de garantizar la cobertura de conectividad en el territorio nacional, esto sea por la salvaguarda de derechos fundamentales y la modernización de los mecanismos actuales de conectividad. Para lo cual, recurrimos a los antecedentes normativos y las políticas públicas en materia de TIC, para establecer el estado actual de estas últimas. A su vez, existe más que nunca la obligación del Estado de promover la participación en tecnologías y virtualidad, el acceso a las redes de información y comunicación y preparar mejor al país para los grandes retos que se avizoran.

Es evidente que los avances tecnológicos se presentan de forma continuada y años atrás parecía que no había un lineamiento claro frente al monopolio digital, el cual ya era parte de muchas empresas

y solicitado por muchos usuarios. El Estado creyó en la necesidad de hacer suya la regulación de la actividad tecnológica y de esta manera, tener un control desde lo público de las medidas que se adoptasen en la informática.

Para entonces, todas las formas de comunicación y transmisión de información habían cambiado de manera notable. Los diferentes canales de comunicación ya no eran elaborados o transmitidos de forma individual, sino que se creó una convergencia en la cual encontramos en un solo sitio, todas las facilidades informáticas de comunicación. GUERRA y OVIEDO dicen al respecto que: “La convergencia se entiende como la posibilidad de provisión sobre múltiples redes tanto de los servicios tradicionales de comunicaciones como de sus innovaciones en los campos de voz, datos, sonidos e imágenes”¹.

Desde 2006, Colombia se planteó un rumbo camino a las tecnologías, con políticas dirigidas a la apropiación de la infraestructura digital, para lo cual se propuso contar con una legislación que se ajustara a los retos en esta materia, tales como el desarrollo de contenidos tanto para la aplicación como para la formación del talento humano en tecnologías, con un propósito claro de impactar en la sociedad y promover la competitividad en la era digital.

Como producto de la iniciativa tecnológica, surgió la Ley 1341 de 30 de julio de 2009², la cual fue importante en el proceso, por plantear un marco regulatorio de las políticas a desarrollar, con unos lineamientos claros y un objeto preciso encaminados a un mejor futuro en las comunicaciones.

1 MARÍA DEL ROSARIO GUERRA DE LA ESPRIELLA y JUAN DANIEL OVIEDO ARANGO. *De las telecomunicaciones a las TIC: Ley de TIC de Colombia (L1341/2019)*, Bogotá, CEPAL, abril de 2011, disponible en [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4818/1/S110124_es.pdf].

2 “Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TIC–, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones”, *Diario Oficial*, n.º 47.426 de 30 de julio de 2009, disponible en [<http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1677762>].

Sin embargo, antes de 2009 ya algunas leyes se promulgaron bajo la dinámica tecnológica, tales como la Ley 1221 de 16 de julio de 2008³ que perseguía promover y regular el Teletrabajo, creada con la intención de generar empleo y estableció puntos importantes de clara definición sobre la cual, desde el sector privado, las empresas ya contarían con un sector que fuera productivo desde la virtualidad, algunas de estas definiciones fueron:

Artículo 2.º Teletrabajo. Es una forma de organización laboral, que consiste en el desempeño de actividades remuneradas o prestación de servicios a terceros utilizando como soporte las tecnologías de la información y la comunicación –TIC– para el contacto entre el trabajador y la empresa, sin requerirse la presencia física del trabajador en un sitio específico de trabajo.

Según el mismo artículo 2.º, el teletrabajo se puede categorizar en una de las siguientes formas:

Autónomos: Son aquellos que utilizan su propio domicilio o un lugar escogido para desarrollar su actividad profesional, puede ser una pequeña oficina, un local comercial. En este tipo se encuentran las personas que trabajan siempre fuera de la empresa y sólo acuden a la oficina en algunas ocasiones.

Móviles: Son aquellos teletrabajadores que no tienen un lugar de trabajo establecido y cuyas herramientas primordiales para desarrollar sus actividades profesionales son las Tecnologías de la Información y la comunicación, en dispositivos móviles.

Suplementarios: Son aquellos teletrabajadores que laboran dos o tres días a la semana en su casa y el resto del tiempo lo hacen en una oficina.

De igual manera, la ley determinó que el Gobierno nacional, para dar cumplimiento a la promoción del teletrabajo, debe formular políticas orientadas a la aplicación del objeto de la misma, para asegurar la infraestructura de telecomunicaciones, el acceso a equipos de computación y demás fórmulas requeridas para el efectivo desarrollo del trabajo virtual.

3 “Por la cual se establecen normas para promover y regular el Teletrabajo y se dictan otras disposiciones”, *Diario Oficial*, n.º 47.052 de 16 de julio de 2008, disponible en [<http://www.suin-juriscal.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1675702>].

Las exigencias señaladas en esta ley, serían el punto de partida de varias disposiciones normativas encaminadas precisamente a la realización virtual de muchas actividades, para lo cual, era necesario una verdadera gestión tanto legislativa como gubernamental, para asegurar los pretendidos en materia TIC, iniciativa que sería materializada en la Ley 1341 de 2009 citada antes, la cual nos traería significativas novedades.

La ley nace como parte de iniciativas sectoriales sobre las TIC, tendría como objeto, conforme lo establece su artículo 1.^º, lo siguiente:

... el régimen de competencia, la protección al usuario, así como lo concerniente a la cobertura, la calidad del servicio, la promoción de la inversión en el sector y el desarrollo de estas tecnologías, el uso eficiente de las redes y del espectro radioeléctrico, así como las potestades del Estado en relación con la planeación, la gestión, la administración adecuada y eficiente de los recursos, regulación, control y vigilancia del mismo y facilitando el libre acceso y sin discriminación de los habitantes del territorio nacional a la Sociedad de la Información⁴.

Lo anterior ya permite vislumbrar un verdadero régimen que contempla todas las posibilidades en materia tecnológica, a partir del servicio, el usuario y los medios necesarios para el efectivo desarrollo de las plataformas digitales de información y comunicación.

Conforme a los principios rectores de la norma en cuestión, podemos evidenciar la real preocupación de garantizar:

- El acceso y uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones.
- La libre competencia, al tener en cuenta los escenarios idóneos para la inversión y el incentivo del mercado informático.
- El uso eficiente de la infraestructura con la finalidad de proteger los recursos dispuestos.

4 Ley 1341 de 2009, cit.

- La protección constante de los derechos de los usuarios en los distintos escenarios informáticos.
- La masificación del Gobierno nacional para la percepción digital.
- La promoción de contenidos multiplataforma de interés público.

Estos puntos son la base sobre la cual se debe construir la política pública de acceso y cobertura de las TIC, pues las mismas rigen de forma transversal toda la actividad tecnológica, informática y comunicativa, lo que asegura en la implementación de programas y proyectos los lineamientos que la propia ley estableció. El Estado colombiano debe intervenir en el desarrollo de estos principios, conforme los fines señalados en la norma.

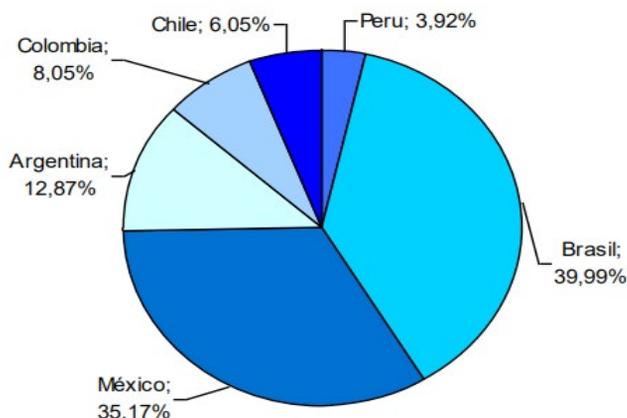
Para cuando se promulga la Ley 1341 de 2009, las cifras en materia de cobertura de internet eran comprendidas de la siguiente manera:

Conforme al informe de conectividad realizado por Mintic, para diciembre de 2009 Colombia contaba con 3.181.341 de suscripciones fijas y móviles del servicio de acceso a internet, equivalente al 7,07% de la población, porcentaje superior al índice de Latinoamérica que era de 6,84% e inferior a los continentes europeo y asiático⁵.

Países como Argentina, México y Brasil con mayor población, superan a Colombia en cobertura por porcentaje de personas a nivel Latinoamérica. La distribución de la conectividad en algunos países de Latinoamérica de acuerdo a la siguiente gráfica, era:

5 MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LAS COMUNICACIONES. "Las conexiones a Internet en Colombia alcanzan los 3,2 millones en el cuarto trimestre de 2009", en *Informe Trimestral de Conectividad*, n.º 18, abril de 2020, disponible en [https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-7727_informe_conectividad_pdf.pdf]: El total de suscriptores fijos y móviles del servicio de acceso a Internet aumentó 7,2% en el cuarto trimestre de 2009, llegando a 3.181.431. Los accesos dedicados fijos aumentaron un 1,43%, mientras que los accesos móviles por suscripción se incrementaron en 27,13%.

GRÁFICA 1
DISTRIBUCIÓN DE SUSCRIPTORES DE INTERNET DEDICADO EN PAÍSES
SELECCIONADOS DE AMÉRICA LATINA-DICIEMBRE 2009



Fuente: MinTIC. "Las conexiones a Internet en Colombia alcanzan los 3,2 millones en el cuarto trimestre de 2009", cit.

De manera, que la Ley 1341 de 2009 tenía el reto de mejorar las cifras, conforme con los presupuestos allí mismo establecidos, creando no solo una política de ampliar la conectividad, sino que llevase consigo una implementación de cultura digital, de ambiente laboral virtual y de protección a los derechos de las personas en la evolución de la era digital. Posterior a esta ley, encontramos otras disposiciones normativas bajo la dinámica planteada por la misma, tales como las siguientes.

TABLA 1
LEGISLACIÓN EN TIC

<p>Ley 1419 de 13 de octubre de de 2010, “Por la cual se establecen los lineamientos para el desarrollo de la Telesalud en Colombia”, <i>Diario Oficial</i>, n.º 47.922, de 13 de diciembre de 2010, disponible en [http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1679693].</p>	<p>Esta ley tiene como finalidad implementar por medios tecnológicos, la asistencia de telemedicina y teleeducación en salud, para así mismo, mediante la virtualidad como herramienta, apoyar el sistema general de seguridad social y hacer de las tecnologías de la información y las comunicaciones, un mecanismo de plural aplicación. Sin duda, actividades que la innovación tecnológica pretende simplificar para beneficio común.</p>
<p>Ley 1680 de 20 de noviembre de 2013, “Por la cual se garantiza a las personas ciegas y con baja visión, el acceso a la información, a las comunicaciones, al conocimiento y a las tecnologías de la información y de las comunicaciones”, <i>Diario Oficial</i>, n.º 48.980, de 20 de noviembre de 2013, disponible en [http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1686296].</p>	<p>Bajo el marco de los derechos fundamentales de las personas con discapacidad, el Gobierno tiene la obligación de garantizar el acceso autónomo e independiente a las comunicaciones, conocimiento, trabajo y educación, como política de protección a sus derechos y aplicación de los principios sobre Tecnologías de la Información y la Comunicación establecidas en la ley.</p>
<p>Ley 1712 de 6 de marzo de 2014, “Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones”, <i>Diario Oficial</i>, n.º 49.084, de 6 de marzo de 2013, disponible en [http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1687091].</p>	<p>Uno de los propósitos planteados en la Ley TIC de 2009 era precisamente garantizar el acceso a la información pública, por lo cual, leyes como la 1712 de 2014 fueron promulgadas con el objeto de permitir el conocimiento de los procedimientos públicos con las debidas excepciones a la publicidad. Lo anterior, relacionado con los principios de acceso a la información pública, tales como la transparencia, celeridad, eficacia, entre otros, ceñidos a las políticas en materia TIC.</p>
<p>Ley 1928 de 24 de julio de 2018, “Por medio de la cual se aprueba el ‘Convenio sobre la Ciberdelincuencia’, adoptado el 23 de noviembre de 2001, en Budapest”, <i>Diario Oficial</i>, n.º 50.664, de 24 de julio de 2013, disponible en [http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/30035501].</p>	<p>El Estado colombiano suscribió el Convenio sobre la Ciberdelincuencia, el cual tiene como finalidad proteger los intereses en la utilización y el desarrollo de las tecnologías de la información, convenio que fue aprobado dada la necesidad de salvaguardas en los derechos de los usuarios que tienen acceso a la conectividad, siendo esta ley con su respectivo convenio, una norma que se articula con los presupuestos en materia de protección de derechos humanos.</p>

<p>Ley 1887 de 23 de abril de 2018, “Por la cual se crea la Semana Nacional del Blog y otros contenidos creativos digitales y se dictan otras disposiciones”, <i>Diario Oficial</i>, n.º 50.573, de 23 de abril de 2018, disponible en [http://www.suin-juriscal.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/30034767].</p>	<p>Como parte de las intenciones de promover el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones, que a su vez promueven el libre desarrollo de la personalidad, la libertad de expresión y demás derechos conexos, esta ley crea espacios virtuales de interacción social en el cual las personas comparten contenidos y fomentan el uso de las TIC de forma responsable.</p>
---	---

De esta manera, evidenciamos la evolución en materia normativa frente al planteamiento diseñado en la Ley 1341 de 2009 en comentario, a partir de la cual, partieron una gran variedad de leyes como las antes resumidas, que se ajustaron a dinámicas modernas en materia de TIC. Si bien los avances eran significativos, frente a otros países la evolución no era la más destacada y las necesidades actuales requerían de un mayor esfuerzo y una postura distinta frente a las políticas a desarrollar en cuestiones informáticas, digitales y tecnológicas.

Aunque en las principales ciudades del país el porcentaje de conectividad incrementó durante los siguientes diez años a la promulgación de la Ley 1341 de 2009, muchas regiones no contaban con el servicio que de acuerdo a las exigencias actuales, se convierte en un servicio de vital importancia para el desarrollo normal de las actividades sociales, laborales, educativas, culturales y recreativas, por lo que era menester la modernización de la Ley TIC, teniendo en cuenta que la tecnología avanza de tal manera, que la sociedad debe seguirle el paso y reinventarse siempre que sea posible, para bien de todos en busca de una comunidad que apele a la tecnología como herramienta de desarrollo.

Para 2019, las cifras de acceso a la conectividad eran las siguientes:

De acuerdo con el *Boletín de Conectividad* del Ministerio de las TIC, algo más de 30 millones de personas tienen acceso a internet, un número que creció en forma considerable durante los últimos diez años. La cantidad de personas que carecen de conectividad disminuyó, sin embargo, todavía hay un porcentaje importante de personas sin este beneficio, situados sobre todo en las regiones del país más apartadas⁶.

6 MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. “Mintic presenta el cuarto Boletín Trimestral de las TIC de 2019”, 24 de abril de 2020, disponible en [<https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-Prensa/Noticias/135699:MinTIC-presenta-el-cuarto-Boletin-Trimestral-de-las-TIC-de-2019>].

Frente a los demás países de Latinoamérica, hoy Colombia se encuentra en la cuarta posición de penetración del acceso a internet, por encima están Chile, Brasil y Argentina, quienes ostentan una cobertura mayor⁷.

En efecto, a partir de la promulgación de la Ley 1341 de 2009, las cifras mejoraron, pero la modernización aun es una necesidad, de tal manera que la ley para la modernización de las TIC, es una aproximación a lo que el mundo hoy demanda en este aspecto.

La Ley 1978 de 25 de julio de 2019⁸, conocida como Ley de Modernización del Sector TIC, surgió de la constante discusión sobre los diversos puntos que esta aborda, en el que la conectividad en las regiones fue quizá uno de los ejes centrales. Es importante reducir la brecha digital en los territorios, es este uno de los objetivos esenciales de una iniciativa de esta naturaleza, no obstante, no es para nada sencillo alinear los esfuerzos del Gobierno, el Congreso y el sector privado en función de tan ambicioso propósito.

Sin embargo, la Ley TIC con sus adeptos y contradictores, constituye un paso sustancial en la dirección correcta, en primer lugar, motiva la inversión, sobre todo en las regiones, al modernizar un sector sumido en la paquidermia de una institucionalidad del siglo pasado, y, además, genera un marco regulatorio que si bien es favorable a la inversión, también es muy favorable al tránsito del tan anhelado 5G en Colombia, por eso, desde un principio consideramos que esta ley es un total acierto a las demandas en materia TIC de nuestras regiones.

Lo que la ley se planteó desde que se debatió en el Congreso de la República, comenzó a evidenciarse dadas las circunstancias generadas por el Covid-19, esto condujo a la sociedad a evaluar las condiciones actuales frente a la tecnología, la virtualidad y la conectividad, para poder desarrollar las actividades cotidianas con respeto de las medidas sanitarias impuestas por el Gobierno. Con un instrumento

7 “Colombia, el cuarto país con mayor penetración de internet en Latinoamérica”, en *Gerente.com*, Bogotá, 2019, disponible en [<https://gerente.com/co/colombia-cuarto-pais-mayor-penetracion-internet-latinoamerica/>].

8 “Por la cual se moderniza el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC-, se distribuyen competencias, se crea un regulador único y se dictan otras disposiciones”, *Diario Oficial*, n.º 51.025, de 25 de julio de 2019, disponible en [<http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/30036682>].

como la ley TIC, es más fácil desarrollar proyectos, programas y distintas políticas que tengan como finalidad expandir la cobertura digital y ajustar la sociedad a las exigencias del mundo de hoy.

La implementación de la misma dependerá, como es natural, de la gestión que realice la administración de turno, sin embargo, hoy más que nunca, uno de los principios rectores del sector es el impulso de la conectividad en poblaciones vulnerables, rurales y apartadas del país.

Esta ley contempla modificaciones a la Ley 1341 de 2009, tendientes a la modernización de parámetros y términos conforme a la evolución tecnológica actual. Sin embargo, conserva en esencia el espíritu de garantizar y aplicar la cobertura de conectividad y servicio de tecnología e informática. Los cambios son sustancialmente relacionados a la inversión, infraestructura, acceso a la información pública, consideraciones de derechos y criterios generales de implementación.

Es importante resaltar que existe un órgano encargado de promover la competencia en los mercados y el pluralismo informativo, entre otras facultades, denominado Comisión de Regulación de Comunicaciones –CRC–, cuya función principal es promover la inversión, la protección de los usuarios, la calidad de los servicios y la protección de sus derechos.

De manera, que la Ley 1978 de 2019, es el aliado perfecto para los propósitos gubernamentales en materia de TIC, pues sus disposiciones nacen para desarrollarse de forma armónica con el Plan del Ministerio de las TIC, con alcance hasta 2022, año en el cual se planea mejorar el desarrollo digital, la inclusión social, encontrar más ciudadanos y hogares empoderados del entorno digital y la transformación digital y sectorial⁹.

Lo anterior, en atención a las premisas instituidas en la ley TIC, que establece la conectividad de áreas rurales y urbanas, además de aquella con instituciones educativas. Sin cumplirse un año de expedida la ley, sus fines ya son parte de políticas de Gobierno desde los distintos órdenes territoriales, que ratifican la necesidad e importancia de crecer en las TIC como parte fundamental del desarrollo nacional.

9 MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. Plan TIC. 2018-2022. “El futuro digital es de todos”, disponible en [https://micrositios.mintic.gov.co/plan_tic_2018_2022/pdf/plan_tic_2018_2022_20200107.pdf].

Los desafíos son enormes y se avizoran muchos más de mayor envergadura. Las administraciones ya cuentan con la normatividad, ahora ellas deberán incentivar desde sus capacidades, el uso de las TIC, otorgando las facilidades que por ley ya fueron establecidas. El mundo de las TIC es tanto dinámico como complejo, sin embargo, este nuevo marco de acción no solo para los operadores, sino para la regiones y municipios, nos brindan una enorme posibilidad de reclamar lo que hace años nos corresponde y es una ciudad inteligente, que combata la desigualdad y la pobreza desde todos los frentes y sobre todo, que acerque las oportunidades a quienes más lo necesitan.

Ampliar la conectividad en las regiones es proporcional a reducir la inequidad en la población y la vulneración de otros derechos fundamentales. Dentro de la emergencia sanitaria decretada por el Gobierno nacional con ocasión de la pandemia del Covid-19, derechos tales como a la educación, a la recreación y el deporte, al trabajo y demás de similar naturaleza, se vieron afectados por no contar con los medios tecnológicos y de conectividad por parte de las personas del común, como de las empresas que no contaban con una política digital.

Por lo anterior, es que la Ley TIC es tan importante, ya que desarrollarla e implementarla significa promover la garantía de los derechos fundamentales y la participación y el acceso a los distintos espacios que surgieron como respuesta a la virtualidad, para poder abordarlos bajo entornos educativos, laborales, culturales, empresariales, medicinales, comerciales y demás aspectos que antes no eran tan visibles desde la perspectiva digital pero que hoy si lo son.

Una vez las medidas sanitarias impuestas por el Covid-19 comiencen a relajarse, podremos notar que muchas actividades antes realizadas de forma presencial, serán ahora desarrolladas de forma cada vez más recurrente por medios virtuales, por eso, una ley como la Ley TIC, nos confirma el acierto del Congreso de la República al promulgarla y fomentar en forma creciente la iniciativa gubernamental frente a las políticas en tecnologías de la información y la comunicación, quienes ya contarán con el instrumento legal para ejecutar su programas en este aspecto.

La cuarta revolución industrial contempla un desarrollo económico desde el aprendizaje digital, el uso de la información tecnológica y la aplicación de herramientas informáticas, las cuales serán cada

vez más convencionales, las ciudades, las empresas y los gobiernos deben ajustarse a los avances y necesidades tecnológicas, lo cual, es el enfoque de la Ley TIC.

El resultado de la correcta implementación de la norma y el efectivo ejercicio de las políticas públicas, conducirá al país desde sus diferentes niveles territoriales al progreso, siempre que surja un real empoderamiento de la tecnología y una aplicación de los mecanismos informáticos a la mano, objetivo que nos permitirá crecer y ubicarnos al nivel de las grandes economías.

BIBLIOGRAFÍA

“Colombia, el cuarto país con mayor penetración de internet en Latinoamérica”, en *Gerente.com*, 2019, disponible en [<https://gerente.com/co/colombia-cuarto-pais-mayor-penetracion-internet-latinoamerica/>].

GUERRA DE LA ESPRIELLA, MARÍA DEL ROSARIO Y JUAN DANIEL OVIEDO ARANGO. *De las telecomunicaciones a las TIC: Ley de TIC de Colombia (L1341/2019)*, Bogotá, CEPAL, abril de 2011, disponible en [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4818/1/S110124_es.pdf].

Ley 1221 de 16 de julio de 2008, *Diario Oficial*, n.º 47.052, de 16 de julio de 2008, disponible en [<http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1675702>].

Ley 1341 de 30 de julio de 2009, *Diario Oficial*, n.º 47.426, de 30 de julio de 2009, disponible en [<http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1677762>].

Ley 1419 de 13 de octubre de 2010, *Diario Oficial*, n.º 47922, de 13 de diciembre de 2010, disponible en [<http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1679693>].

Ley 1680 de 20 de noviembre de 2013, *Diario Oficial*, n.º 48.980, de 20 de noviembre de 2013, disponible en [<http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1686296>].

Ley 1712 de 6 de marzo de 2014, *Diario Oficial*, n.º 49.084 de 6 de marzo de 2014, disponible en [<http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1687091>].

Ley 1887 de 23 de abril 2018, *Diario Oficial*, n.º 50.573, de 23 de abril de 2018, disponible en [<http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/30034767>].

Ley 1928 de 24 de julio de 2018, *Diario Oficial*, n.º 50.664, de 24 de julio de 2018, disponible en [<http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/30035501>].

Ley 1978 de 25 de julio de 2019, *Diario Oficial*, n.º 51.025, de 25 de julio de 2019, disponible en [<http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/30036682>].

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LAS COMUNICACIONES. “Las conexiones a Internet en Colombia alcanzan los 3,2 millones en el cuarto trimestre de 2009”, en *Informe Trimestral de Conectividad*, n.º 18, abril de 2020, disponible en [https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-7727_informe_conectividad_pdf.pdf].

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. “Mintic presenta el cuarto Boletín Trimestral de las TIC de 2019”, 24 de abril de 2020, disponible en [<https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-Prensa/Noticias/135699:MinTIC-presenta-el-cuarto-Boletin-Trimestral-de-las-TIC-de-2019>].

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. Plan TIC. 2018-2022. “El futuro digital es de todos”, disponible en [https://micrositios.mintic.gov.co/plan_tic_2018_2022/pdf/plan_tic_2018_2022_20200107.pdf].