

MÁSTER UNIVERSITARIO
ANÁLISIS ECONÓMICO DEL DERECHO Y
LAS POLÍTICAS PÚBLICAS



**VNiVERSiDAD
D SALAMANCA**

TRABAJO FIN DE MÁSTER
**ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA Y NUDGE EN
COLOMBIA**

Autor:

JHOAN SEBASTIÁN TORRES ALFONSO

Tutor:

DOCTOR RICARDO RIVERO ORTEGA

Salamanca, 2021

*“Una democracia sin buenas costumbres
es muy vulnerable a la decadencia”*

Ricardo Rivero Ortega

RESUMEN

La sociedad de la información y las comunicaciones ha obligado a la Administración Pública a evolucionar en el cumplimiento de sus funciones, esencialmente los referidos a los fines constitucionales del Estado. Por ello, desde finales del siglo pasado, desde Europa y los Estados Unidos, se ha desarrollado la *e-administration* o Administración Pública electrónica como una forma en la que se aprovechan las tecnologías de la información y las comunicaciones para que la Administración se relacione con los ciudadanos de manera más democrática, eficiente y económica.

En Colombia se ha venido avanzando en el desarrollo de la Administración Pública electrónica, esencialmente, desde la estrategia de Gobierno en línea y la posterior política de Gobierno Digital, las cuales han dotado al Estado Colombiano del ecosistema necesario para su implementación y desarrollo. No obstante, su impacto se ha visto afectado porque su uso no ha sido el potencial, lo cual se puede explicar mediante la economía conductual y los sesgos del comportamiento de los seres humanos.

Lo anterior, la identificación del problema, a su vez nos muestra la solución. Gracias a los desarrollos que autores como Cass R. Sunstein, y Richard H. Thaler han propuesto, le permiten a la Administración proponer estrategias a partir de ‘empujoncitos’ o *nudge* que mejoran la aplicación eficacia de las políticas públicas. Para este caso, se propone el desarrollo de algunas estrategias para aumentar el uso de la Administración Pública electrónica en Colombia.

ABSTRACT

The information and communications society has forced the Public Administration to evolve in the fulfillment of its functions, essentially to guarantee the fulfillment of the constitutional purposes of the State. For this reason, since the end of the last century, from Europe and the United States, e-administration has been developed as a way of taking advantage of information and communication technologies to enable the Administration to relate with citizens in a more democratic, efficient and economic manner.

In Colombia, progress has been made in the development of e-Government, essentially from the On-Line Government strategy and the subsequent Digital Government policy, which have provided the Colombian State with the necessary ecosystem for its implementation and development. However, its impact has been affected because its use has not been the potential, which can be explained by behavioral economics and the behavioral biases of human beings.

The above, the identification of the problem, in turn shows us the solution. Thanks to the developments that authors such as Cass R. Sunstein and Richard H. Thaler have proposed, they allow the Administration to propose strategies based on 'nudges' that improve the effective application of public policies. In this case, we propose the development of two strategies that arise from the bias of the status quo and the present. In this case, it is proposed to develop some strategies to increase the use of e-administration in Colombia.

AGRADECIMIENTOS

A Dios fiel.

A mis padres Hugo y Alix, quienes me han sido fiel reflejo del amor del Padre. Su esfuerzo infinito es mi motivación, cada línea de este trabajo y si hubiere algún mérito en él, les pertenece a ustedes. Lo son todo para mí. Gracias.

A Vanesa y Daniela, mis compañeras de vida y aventura. Las mejores hermanas del mundo.

A la Universidad de Salamanca, directivos, personal administrativo y docente.

A Ricardo Rivero, quien me inspira a ser un mejor jurista y a José Ignacio Sánchez Macías por su ejemplar labor docente.

A Hugo Arenas por motivarme a comenzar esta nueva etapa.

A mis compañeros y compañeras de clase, esta experiencia fue única gracias a ustedes.

A las personas de En Vivo – Salamanca por ser parte fundamental de este maravilloso tiempo.

ÍNDICE

LISTA DE ABREVIATURAS.....	8
INTRODUCCIÓN.....	9
1. ¿QUÉ ES LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ELECTRONICA?.....	10
1.1. PRINCIPALES ANTECEDENTES	10
1.2. ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA.....	11
1.2.1. Concepto.....	11
1.2.2. Big Data e inteligencia artificial en la Administración Pública	13
1.3. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA.....	15
1.3.1. Ventajas de la Administración Pública electrónica	15
1.3.2. Desventajas de la Administración Pública electrónica	17
2. ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA EN COLOMBIA.....	18
2.1. DESARROLLO HISTÓRICO.....	18
2.1.1. De la estrategia de Gobierno en línea a la política de Gobierno Digital	24
2.1.2. Contratación pública electrónica en Colombia	27
3. PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO POR MEDIOS ELECTRÓNICOS.....	30
3.1. PRINCIPIOS DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO.....	30
3.1.1. Teoría de los principios	30
3.1.2. Principios constitucionales	31
3.1.3. Principios de la Ley 1437	35
3.2. ACTO ADMINISTRATIVO ELECTRÓNICO	38
3.2.1. Concepto de acto administrativo	39
3.2.2. Principio de equivalencia funcional	41
3.2.3. Documento electrónico	42
3.2.4. Acto administrativo electrónico	43
3.3. PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO POR MEDIOS ELECTRÓNICOS .	45
3.3.1. Etapas del Procedimiento Administrativo por medios electrónicos.....	46
3.3.2. Reforma a la Ley 1437 de 2011	48
3.4. EXPEDIENTE ELECTRÓNICO	50
4. ECONOMÍA CONDUCTUAL Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA	51
4.1. ECONOMÍA CONDUCTUAL	51
4.1.1. Antecedentes	51

4.1.2. <i>Nudge</i>	52
4.1.3. <i>Nudge</i> : la nueva actividad de fomento	54
4.1.5. Ejemplos.....	57
4.2. Propuesta de <i>nudge</i> para el acceso a la Administración Pública electrónica en Colombia.....	58
4.2.1 Problema comportamental a tratar	61
4.2.2. Contexto en el que se desarrolla el comportamiento.....	64
4.2.3. <i>Nudge</i> propuesto.....	65
CONCLUSIONES.....	68
BIBLIOGRAFÍA	70

LISTA DE ABREVIATURAS

BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CGP	Código General del Proceso
COINFO	Comisión Intersectorial de Políticas de Gestión de la Información
CONPES	Consejo Nacional de Política Económica y Social
CPACA	Código de Procedimiento Administrativo y de Procedimiento Administrativo
DIAN	Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
SECOP	Sistema Electrónico para la Contratación Pública
SICE	Sistema Integrado de Contratación Pública Electrónica
TIC's	Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

INTRODUCCIÓN

La complejidad del mundo en el que vivimos va en aumento por fenómenos como la migración a las ciudades, las tasas de natalidad y de envejecimiento de la población, la desigualdad, el respeto, protección y garantía de derechos de diferentes grupos poblacionales como los inmigrantes, las mujeres, las etnias, entre otros. No obstante, todos estos se dan en un mundo globalizado, sociedades que exigen mayores esfuerzos de gobernanza y conectados por la red de internet.

Lo anterior, requiere que el Estado se vea enfrentado a nuevos retos como el desarrollo de políticas públicas para controlar o promocionar la natalidad – según el caso –, fortalecer los sistemas pensionales, establecer sistemas de transacciones para ayudar a los más vulnerables y garantizar la igualdad material para todos. Todo ello en un contexto de nueva gestión pública, aplicación de tratados internacionales y cumplimiento de compromisos con organizaciones internacionales de las que se es parte.

Ahora bien, la sociedad de las tecnologías de la información y las comunicaciones aglomera y genera respuestas para enfrentar estos retos por medios más eficaces y económicos, uno de ellos es la Administración Pública electrónica, por ello, el presente trabajo buscará hacer una presentación clara de esta herramienta, su desarrollo y aplicación en Colombia desde un punto de vista jurídico. Empero, el propósito va más allá de la mera descripción del ordenamiento jurídico administrativo colombiano, para proponer nuevas estrategias que mejoren la actividad de fomento de la Administración y contribuyen a profundizar y aprovechar el uso de nuevas tecnologías en la Administración.

1. ¿QUÉ ES LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ELECTRONICA?

1.1. PRINCIPALES ANTECEDENTES

Los sociólogos han llamado la época en la que vivimos como la “sociedad de la información”. Si bien es interesante la discusión terminológica presentada por el sociólogo español Manuel Castells¹ y su propuesta del mejor uso del término “Sociedad Informacional” o el debate sobre la influencia del capitalismo y la industrialización del conocimiento en esta época, propuesto por la pedagoga colombiana Rocío Rueda², dichas apreciaciones se salen del objeto del presente trabajo, por lo cual, nos remitiremos a lo dicho Polo Roca cuando cita al sociólogo estadounidense Daniel Bell, para quien la sociedad de la información es post-industrial y se caracteriza porque *“el intercambio de información en términos de varios tipos de procesamiento y almacenamiento de datos, investigación de mercado, etc. es la base de la mayoría de los intercambios económicos”* (PoloRoca, 2020).

En otras palabras, al referirnos a la ‘sociedad de la información’, estamos titulando el hecho según el cual la tecnología le ha permitido al ser humano la posibilidad de transmitir y almacenar información de manera rápida y extensa para diferentes usos, donde el más preponderante, resulta ser el comercio de datos. Es allí donde las nuevas tecnologías de la información y la comunicación adquieren mayor importancia, siendo el internet el eje articulador de la sociedad en red en que vivimos.

Ahora bien, el derecho, se ha dicho en repetidas ocasiones, está llamado a adaptarse a los cambios sociales, siempre teniendo como objeto la consecución de los principios generales y el respeto por los Derechos Humanos. Por tanto, en la sociedad de la información, la norma jurídica debe adaptarse a los retos que las nuevas tecnologías le imponen, así sucede con el derecho administrativo y lo propio con la Administración Pública.

¹ Castells, según Polo Roca, prefiere el término “sociedad informacional” porque el uso del vocablo ‘informacional’ refiere un atributo social en donde la “generación, procesamiento y transmisión de información se convierten en las fuentes de productividad y poder” describiendo así, con más exactitud la época en la que nos encontramos (PoloRoca, 2020).

² Rueda sostiene que la democracia se enfrenta a una paradoja en medio de la sociedad de la información, donde si bien es cierto hay una ampliación del conocimiento, ello implica la apertura a un mercado, una ‘economía del conocimiento’, lo que genera una sociedad de la información, sustentada en una forma de inscripción dominante que marca también un tipo de relación con un conocimiento que se considera verdadero y legítimo” determinado por la lógica del mercado.

Es así, como en ese contexto de digitalización, comienza a hablarse en los años noventa, tanto en Estados Unidos como en Europa³, del concepto *E-government* como una respuesta estatal a la nueva sociedad de la información, buscando una mayor cohesión social, territorial y apalancar crecimiento económico a partir del uso de las nuevas tecnologías.

1.2. ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

1.2.1. Concepto

En el contexto de adaptación de las nuevas tecnologías a la Administración Pública, se comenzó a utilizar el concepto de *E-government* para denotar la modernización de los procedimientos administrativos por medio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) logrando mayor simplicidad y accesibilidad. No obstante, es preciso aclarar que según el profesor Rincón Cárdenas “cada país bautiza su iniciativa de modernización de la administración pública a través del uso de Internet con un nombre y apellido diferente” (Rincón Cárdenas & Vergara, 2017) y es así como podemos encontrar nombres como e-gobierno, *e-governance*, *e-government*, gobierno digital, gobierno en línea, teleadministración, *one-stop government*, *electronic government* u *online government* en los diferentes textos científicos sobre el tema.

La amplia difusión de la administración electrónica y la necesidad de los Estados por aplicarla, han permitido que las organizaciones internacionales o reputados autores hayan buscado definirla y, por ello, es menester recurrir a la conceptualización de dicho fenómeno para de tal modo proponer una definición alternativa más simple y funcional.

En el continente Americano se puede resaltar la definición realizada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), quien ha dicho que el gobierno electrónico es “la capacidad que ofrecen las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación para desarrollar y ofrecer información y servicios públicos a través de medios telemáticos, habitualmente Internet.

³ En Estados Unidos, bajo la dirección del Vicepresidente Al Gore y la Presidencia Clinton, se aprobó la *National Information Infrastructure Act* en 1993, un año más tarde, en Europa se realizó el “Informe Bangemann” el cual elaboró un plan de actuación que se titulaba “Europa en marcha hacia la sociedad de la información” (Caramés, 2010)

Por otro lado, aunque la Organización de Estados Americanos no establece en principio una definición, si propone, según Rincón Cárdenas tres fases para su desarrollo. En la primera se hace alusión a la necesidad del funcionario público de tener un computador, la segunda habla sobre la apropiación que a nivel interno debe tener la administración del uso de las TIC's y, la tercera, es la interacción entre el ciudadano y el gobierno electrónico (Rincón Cárdenas & Vergara, 2017).

De igual forma, resulta relevante observar lo dicho en el continente europeo al respecto, es así como la Comisión Europea ha sostenido que la Administración electrónica va mucho más allá del uso de herramientas tecnológicas, por cuanto “implica repensar las organizaciones y los procesos, y cambiar el comportamiento para que los servicios públicos se presten de manera más eficiente a las personas. Si se implementa bien, la administración electrónica permite a los ciudadanos, las empresas y las organizaciones llevar a cabo sus interacciones con el gobierno de manera más fácil, más rápida y a un menor costo” (European Commission, 2021).

A su vez, a nivel mundial nos podemos encontrar con la conceptualización de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) la cual ha sosteniendo que la administración electrónica es “el uso de tecnologías de la información y comunicaciones, especialmente Internet, como herramienta para mejorar la administración” (OCDE , 2003).

Por otro lado, es relevante revisar la conceptualización realizada por la doctrina sobre el tema. Es este punto, Javier Guillen Caramés sostiene que el término ‘Administración electrónica’ o *E-Administration* se utiliza para denominar al conjunto de “medidas que deben adoptar diversas administraciones para incorporar las nuevas tecnologías a sus actuaciones” (Caramés, 2010). Es menester anotar que para este autor, no se trata de un concepto en sí mismo, sino más bien de una idea que engloba el uso de las TIC's dentro de la Administración Pública, lo que conlleva a una progresiva adaptación de la Administración a los avances tecnológicos.

En el mismo sentido se pronuncia Cerrillo al sostener que es “la reformulación de los procedimientos y las organizaciones, de un cambio no solo organizativo sino también institucional, para adaptarse a las necesidades de las sociedades actuales” (Cerrillo, 2019)

De igual forma, Rincón Cárdenas establece que es “el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones por parte de un conjunto de organismos y personas,

públicas y privadas, que administran los distintos asuntos de un Estado, garantizando la prestación en los servicios públicos, los procedimientos democráticos y el apoyo del cumplimiento de políticas públicas, de una manera más ágil, eficaz y económica” (Cárdenas E. R., 2016).

Empero, se debe tener en cuenta que según Corvalán “no se trata solamente de adaptar el Gobierno y la Administración al expediente digital, a la web o a las redes sociales. En esencia, hay que transformar de raíz todo lo que rodea el poder público y su vinculación con las personas” (Corvalán, 2017).

Ahora bien, es menester, como desde el principio se anunció, proponer una definición que sirva como guía en la presente empresa. De tal forma, la Administración Pública electrónica se puede entender como el proceso mediante el cual los ciudadanos se pueden relacionar con la Administración a través de las tecnologías de la información y las comunicaciones, así como su uso para modernizar los procedimientos al interior de las entidades públicas.

1.2.2. Big Data e inteligencia artificial en la Administración Pública

Una de las características más importantes de la sociedad de la información es la masificación del uso de datos, y es por ello que es esencial profundizar en el término *Big Data*, el cual hace referencia a dos fenómenos, el primero, al análisis masivo de datos y, segundo, a las nuevas tecnologías que permiten su almacenamiento y procesamiento (Universidad Complutense de Madrid, 2021).

En términos generales, estos datos provienen de diferentes fuentes, las principales son: i) las personas, mediante el uso de aplicaciones móviles o páginas web, ii) las máquinas, en los procesos denominados *machine to machine* (M2M) y iii) artefactos como sensores de huellas dactilares, de reconocimiento facial o de reconocimiento de voz, escáneres de retinas y lectores de ADN. Toda esta cantidad de datos son clasificados, generalmente, según su estructura, a saber: estructurados, no estructurados o semiestructurados.

En ese sentido, se suele hablar de las Siete V del *Big Data*, para caracterizar y conceptualizar el mismo, allí encontramos el volumen, la veracidad, la visualización, Velocidad, Variedad, Valor y la Variabilidad.

Por otro lado, respecto de la Administración Pública, se ha de tener en cuenta que según Galindo Caldés (2019), “la revolución del *Big Data* y la inteligencia artificial va a tener

un impacto muy significativo no solo en la actualización de los poderes públicos, sino también en la forma de trabajar de los empleados”, lo anterior, toda vez que el *Big Data* le permite a la Administración poder realizar muestreos masivos, obtener gran cantidad de información, analizarla y tomar decisiones previas a la intervención pública, permitiendo que éstas sean más rápidas, con menor coste, menos complejas y más eficientes. El mismo autor propone que algunas posibles aplicaciones en el sector público estarían en el “gobierno abierto, la personalización de los servicios, el análisis económico, las agencias tributarias, las *smart cities* o la ciberseguridad”.

Los países, en particular las ciudades, han venido dando pasos progresivos para incluir el *Big data* en la gestión pública, de tal forma el profesor Galindo (2019) describe que “En diversas ciudades- Nueva York, Londres o Barcelona – se han creado oficinas municipales de datos que intentan centralizar la información. La más avanzada de ellas – MODA, en Nueva York – utiliza los datos en tres sentidos: gestión de datos y análisis de datos para el apoyo en la toma de decisiones públicas y para la consecución de objetivos públicos (...) Desde un sencillo algoritmo para el control del fraude en el censo electoral hasta el uso de datos para el control del fraude en la Seguridad Social o la gestión tributaria. En todos estos casos el uso de los datos y los algoritmos tiene como función analizar variables sobre la base de patrones previos, de forma que puede decidirse una actuación por parte de la Administración con eficiencia y mayor garantía de conseguir los objetivos”.

Respecto de la inteligencia artificial se ha de mencionar que es utilizar algoritmos para que la Administración pueda tomar de forma automática sus propias decisiones, nuevamente Galindo Caldés (2019) sostiene que “Es este caso el centro de la decisión pública se desplaza a la definición que algoritmo que determina el funcionamiento de los mecanismos de inteligencia artificial. La inteligencia artificial supone ir más allá de la automatización de tareas y procesos” (Galindo Caldés, 2019). Este es un paso adicional de las nuevas tecnologías dentro de la administración electrónica, donde es la inteligencia artificial la que toma decisiones, permitiendo que la función pública sea más eficiente en el cumplimiento de los fines del Estado.

1.3. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA

1.3.1. Ventajas de la Administración Pública electrónica

Unos de los aciertos más importantes que trae la inclusión de las TIC's en la Administración Pública, es que genera un nuevo modelo de administración, el cual permite que la comparación de información ayude a mejorar la prestación de los servicios optimizando la actuación administrativa. Ahora, si bien es cierto que la Administración Pública no cambia su modelo por el mero hecho de la inclusión del internet en sus procedimientos, si lo hace el que los ciudadanos, gracias a ello, se sientan sujetos activos dentro de la administración.

Según Gregorio Arena (2004), tradicionalmente se suele hablar del modelo de administración bipolar como imperante en la mayoría de la literatura sobre el tema, siendo así que en sus formas ciudadano-administrados⁴ o ciudadanos-clientes⁵, han marcado el desarrollo mismo de las administraciones. Empero, el autor también sostiene que el desarrollo de internet y la llegada del *E-government* ayudan al desarrollo de un nuevo modelo: la administración compartida.

En este nuevo modelo mencionado por Arenas (2004), el ciudadano no es un administrado ni un cliente al que satisfacer sus necesidades; indica que el ciudadano es el protagonista, junto con la Administración, de la consecución de sus derechos en el contexto de la satisfacción del interés general en medio de la compleja sociedad moderna. La administración compartida entiende que los ciudadanos son parte de la solución de los problemas colectivos, por lo que es necesario que sean activos y concienciados.

Ahora bien, la administración electrónica, destaca como ventaja el hecho de poder desarrollar este nuevo modelo de administración, permitiendo que los sujetos se involucren activamente en los procesos de construcción de políticas públicas, logrando una mayor eficacia en la actividad administrativa. En ese sentido, el uso de las nuevas

⁴ Los ciudadanos-administrados, que según Arena fue descrito por Cassese, imperó durante todo el Siglo XX, en una visión tradicional donde el ciudadano era el súbdito del Estado (Arenas G. , 2004).

⁵ En ese mismo desarrollo, Arenas sostiene que la visión de ciudadano-cliente es un desarrollo dado en Italia y Reino Unido, donde se comenzó a ampliar la carta de derechos de los ciudadanos frente a sus administraciones, generando la concepción según la cual la justificación de la administración pública solo se da si el servicio que resta es efectivamente útil para el administrado (Arenas G. , 2004).

tecnologías en la Administración Pública, se convierte en un medio para garantizar los principios que rigen los procedimientos administrativos (Arenas G. , 2004).

Siguiendo con lo anterior, el auge de las TIC's permite que los principios enunciados en el artículo 3 de la Ley 1437 se puedan, en general, ver concretizados en la actuación administrativa. Así ocurre con el principio de imparcialidad, pues el uso de *hardwares* y *softwares* como medios de comunicación entre la administración y el ciudadano, limita cualquier tipo de afecto, interés o motivación subjetiva. Lo propio sucede con el principio de participación, pues la red resulta ser el mejor medio que puede encontrar la administración para promover la deliberación, formulación, ejecución, control y evaluación de la gestión pública, tal y como lo indica el numeral sexto del artículo en comento, como también lo es para garantizar el principio de publicidad, donde la misma norma establece la posibilidad de uso de tecnologías en los siguientes términos “las autoridades darán a conocer al público y a los interesados, en forma sistemática y permanente, sin que medie petición alguna, sus actos, contratos y resoluciones, mediante las comunicaciones, notificaciones y publicaciones que ordene la ley, incluyendo el empleo de tecnologías que permitan difundir de manera masiva tal información de conformidad con lo dispuesto en este Código. Cuando el interesado deba asumir el costo de la publicación, esta no podrá exceder en ningún caso el valor de la misma” (artículo 3, numeral 9) (subrayado fuera del texto).

Pero resulta interesante ver como las TIC's logran importantes ventajas frente al principio del debido proceso, que como se verá posteriormente a mayor profundidad, garantiza que las actuaciones administrativas se adelanten conforme a las normas de procedimiento y competencia establecidas en la Constitución y la ley (artículo 3, numeral 1). Ricardo Rivero (2008) establece que el expediente electrónico, base de las actuaciones administrativas y garantía fiel del cumplimiento de las normas procedimentales, tiene importantes ventajas frente al expediente en papel.

Para Rivero, dentro de las ventajas que tiene el expediente electrónico está la posibilidad de adelantar aplicaciones más complejas como la publicidad de las actuaciones administrativas en la web, visualización de los expedientes de funcionarios o trámites contractuales. Reduce molestias a los ciudadanos en cuando a trámites y copias de documentación se trata, e igualmente permite el acceso rápido, fácil y remoto a los expedientes. Por razones como las anteriores, es claro que se tienen importantes mejoras frente a las técnicas y la eficiencia en los trámites administrativos logrando así

concretizar, entre otros, el principio del debido proceso (Rivero, El expediente administrativo: de los legajos a los soportes electrónicos, 2008).

En síntesis, la incorporación de las nuevas tecnologías a la administración pública permite que se cumplan los principios que rigen la actividad de la misma. Empero, no solo tiene ventajas en términos normativos, sino que también presenta importantes beneficios de tipo económico para los ciudadanos. Es así como en Colombia se ha impulsado la estrategia “Estado simple, Colombia ágil” por parte del departamento de Función Pública, el Ministerio de Industria y Comercio, el Departamento Nacional de Planeación y la Secretaría Jurídica de la Presidencia, por medio de la cual busca simplificar, automatizar o eliminar trámites o barreras de acceso de los ciudadanos a la administración, y que como lo ha sostenido el Ministro José Manuel Restrepo “Se trata de dar solución a los problemas reales. Una forma de hacerlo es con tecnología (...)” (Ministerio de Industria y Comercio, 2019) y quien en la rendición de cuentas sostuvo que se presentó un ahorro superior a los noventa mil trescientos setenta y nueve millones de pesos colombianos durante el año 2020 gracias a la puesta en marcha de dicha política pública (Amaya, 2021).

1.3.2. Desventajas de la Administración Pública electrónica

Si bien es cierto que la Administración Pública electrónica es un medio para que los ciudadanos vean concretizados los principios de la actuación administrativa en sus diferentes procedimientos, se debe tener en cuenta que también presenta desventajas que terminan incidiendo sobre el principio y derecho constitucional de igualdad que, como es bien sabido, también es aplicable a las actuaciones de la administración.

La brecha digital o *digital divide*, es un concepto que nació en Francia a finales de la década de los setenta y retomado en los años noventa por el impacto de las TIC's en la sociedad estadounidense y, según Ana María Martín Romero (2020), hace referencia a “las diferencias que se producen entre los ciudadanos en el acceso de las nuevas tecnologías, dividiéndoles entre conectados y no conectados”. En otras palabras, es la segmentación por razones socioeconómicas que se genera entre ciudadanos en el acceso a la red de internet o a herramientas *hardware* que se utilizan a través de un tipo de *software*.

Entre las razones socioeconómicas están: i) la económica, por la dificultad de adquirir dispositivos *software*, ii) el nivel de formación, que tiene que ver con la capacidad

intelectual de los usuarios para acceder a las ventajas de las nuevas tecnologías, iii) la localización geográfica, pues el acceso a internet en zonas rurales suele ser más difícil, iv) el conocimiento del idioma inglés, el cual domina la red y es indispensable para desarrollos web o de programación y, por último, v) la edad⁶, siendo esta la brecha más complicada por las diferencias que se generan entre los nativos digitales y los inmigrantes digitales en el acceso y uso de las nuevas tecnologías (Martín Romero, 2020).

Esta brecha digital generacional que también se ha puesto de presente por autores como Gregorio Arena o Ricardo Rivero, hace que la Administración Pública se digitalice sin eliminar la posibilidad de acceso físico a todos sus procedimientos. No obstante, se ha de poner de presente la necesidad de encontrar formas más incluyentes para la población más vulnerable, pues es menester cumplir con el mandato del artículo 13 Constitucional, en lo que refiere a las acciones afirmativas y la discriminación positiva.

Por otro lado, el uso de *Big Data* y la inteligencia artificial genera desempleo, pues como lo ha puesto de presente Galindo Cálde, la Administración Pública se construyó sobre un modelo burocrático, donde la irrupción de las nuevas tecnologías irrumpe en el empleo público y es así como, en la mayoría de casos, los empleados públicos han visto destrucción de empleos –generalmente manuales y rutinarios que tienden a ser automatizados con rapidez – y la privatización de algunas actividades del sector público (Galindo Caldés, 2019). En ese sentido, es importante que la Administración Pública genere alternativas de formación para que sus empleados puedan adquirir habilidades creativas o sociales, las cuales, se tiene previsto, sean las exigidas por el mercado laboral en el mundo de las nuevas tecnologías.

2. ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA EN COLOMBIA

2.1. DESARROLLO HISTÓRICO

Los principales antecedentes de la Administración Pública electrónica en Colombia se pueden encontrar en 1984 cuando el gobierno profirió el Decreto 1711, por medio del cual se buscaba una mayor interrelación entre el Sistema de Catastro y la Oficina de

⁶ La brecha digital generacional es la que más se ha tratado en la literatura especializada en el tema, lo anterior, por cuanto según cifras de la OMS, más del 10% de la población mundial es mayor de 60 años, y aunque el uso de internet por parte de esta población es cada vez mayor, la mayoría corre el grave riesgo de quedar excluido de la sociedad de la información (Martín Romero, 2020).

Registro de Instrumentos Públicos. El mencionado decreto obligó a dichas entidades a intercambiar información catastral, estableciendo los mecanismos para tecnificar y agilizar dicha función. Ahora bien, se debe mencionar que fue un intento fallido de uso de las TIC's en la Administración Pública, puesto que, como sostiene Rincón Cárdenas “la conformación de las bases de datos unificadas del registro catastral no se han implementado en su totalidad, por cuanto no son claros los criterios técnicos y legales para hacerlo” (Rincón Cárdenas & Vergara, 2017). De tal forma, lo que pudo ser un primer intento de uso de la Administración Pública electrónica en Colombia, permitiéndole obtener mayor experiencia para futuros desarrollos, aun cuando su uso a nivel mundial era incipiente, quedó estancado por la falta de claridad en los criterios que los funcionarios públicos debían tener en cuenta para la implementación de lo ordenado en el mencionado decreto.

No obstante lo anterior, la realidad es que solo hasta 1995 se puede decir que en Colombia la Administración Pública comenzó a utilizar las nuevas tecnologías de la información para el cumplimiento de los fines del Estado establecidos en el artículo 2 Constitucional, así como de la adecuación institucional a las nuevas realidades constitucionales ordenada por el artículo 20 transitorio de nuestra Carta Política.

Lo precedente permitió que el Gobierno Nacional proferiera el Decreto 2150 de 1995, donde el artículo 26 señala lo siguiente: “Se autoriza a la Administración Pública el empleo de cualquier medio tecnológico, que permita la realización de los principios de igualdad, economía, celeridad, imparcialidad, publicidad, moralidad y eficacia en la función administrativa, así como el establecimiento de condiciones y requisitos de seguridad que para cada caso sean procedentes, sin perjuicio de las competencias que en la materia tengan algunas entidades especializadas.” El citado artículo continúa diciendo “Toda persona podrá en su relación con la administración hacer uso de cualquier medio técnico o electrónico, para presentar peticiones, quejas o reclamaciones antes las autoridades. Las entidades harán públicos los medios de que dispongan para permitir esa utilización”

Ahora bien, es menester destacar el papel que jugó el Decreto 1094 de 1996 – derogado por el Decreto Nacional 1929 de 2007 – sobre factura electrónica ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN). El cual definía la factura electrónica como documento equivalente a la factura de venta, establecía la posibilidad para las empresas de implementarlo a través de una red de valor agregado – la cual estaba reglada en el

artículo 3 –, obligaba el uso del buzón electrónico para registrar todas las transacciones de venta o prestación de servicios y establecía la factura electrónica como soporte fiscal ante la DIAN.

El siguiente hito de necesaria mención, dentro del desarrollo histórico de la Administración Pública electrónica en Colombia, es la creación del Consejo Nacional de Informática en 1997, el cual publicó los “Lineamientos para una política nacional de informática”. Seguidamente, en 1998 se realiza una reordenación de la Administración Pública donde una de las políticas emprendidas se llamó “Agenda de conectividad” la cual tenía como objetivo la modernización del Estado bajo los principios de eficiencia, transparencia, control social y servicio al ciudadano.

En 1999 se profirió la ley 527 sobre la equivalencia funcional de los documentos electrónicos, la cual es de especial importancia para el desarrollo de la Administración Pública electrónica, porque establece que los mensajes de datos son equivalentes a documentos escritos en físico, por lo tanto, se explicará en un apartado más adelante.

Seguidamente, se profirió el Decreto 3816 de 2003 – modificado por el Decreto 3043 de 2008 – mediante el cual el Gobierno nacional creó la Comisión Intersectorial de Políticas y de Gestión de Información para la Administración Pública. Uno de los puntos más importantes dentro de sus objetivos, fue la optimización de la inversión en TIC’s en la administración y se determinó que “el uso y aprovechamiento de las TIC’s, lo mismo que la buena comunicación de las actividades gubernamentales y administrativas, generarían mayor eficiencia en el uso de los recursos públicos” (Cárdenas E. R., 2016).

De igual manera, es importante mencionar que en 2005 se profirió la Ley 962 “Por la cual se dictan disposiciones sobre la racionalización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o prestan servicios públicos”, dicha ley tenía como objeto facilitar la relación entre la Administración Pública y los particulares, estableciendo como principio rector el “fortalecimiento tecnológico” según el cual “Con el fin de articular la actuación de la Administración Pública y de disminuir los tiempos y costos de realización de los trámites por parte de los administrados, se incentivará el uso de medios tecnológicos integrados, para lo cual el Departamento Administrativo de la Función Pública, en coordinación con el Ministerio de Comunicaciones, orientará el apoyo técnico requerido por las entidades y organismos de la Administración Pública”.

Dentro del incentivo de medios electrónicos propuestos en la presente ley, se estableció en el artículo 6 el uso de los mismos bajo el siguiente enunciado “Para atender los trámites y procedimientos de su competencia, los organismos y entidades de la Administración Pública deberán ponerlos en conocimiento de los ciudadanos en la forma prevista en las disposiciones vigentes, o emplear, adicionalmente, cualquier medio tecnológico” Permitiendo además que los particulares puedan presentar peticiones, quejas, reclamos o recursos, mediante cualquier medio tecnológico o electrónico. Todo lo anterior, regido por las disposiciones de la Ley 527 sobre la equivalencia funcional de los documentos electrónicos.

Adicionalmente, el artículo 7 establece la obligación de la Administración Pública de “(...) poner a disposición del público, a través de medios electrónicos, las leyes, decretos y actos administrativos de carácter general o documentos de interés público relativos a cada uno de ellos (...)”. De esta forma, el Gobierno nacional estableció con claridad la Administración Pública electrónica en los trámites con el ciudadano y la publicidad de sus actos.

En ese sentido, se procedió a reglamentar la anterior ley mediante el Decreto 1151 de 2008, por medio del cual se establecieron los lineamientos generales para la implementación de la estrategia de Gobierno en Línea. De tal forma, se definieron los términos de trámite y servicio en línea, ventanilla única virtual e Intranet gubernamental, adicionalmente se establecieron las fases de la estrategia, a saber: i) fase de información en línea, ii) fase de interacción en línea, iii) fase de transacción en línea, iv) fase de transformación en línea y v) fase de democracia en línea, estableciendo fechas de aplicación para cada una de las fases y designando al Ministerio de Comunicaciones, o quien haga sus veces, para que elaborará un manual de implementación de la misma.

A su vez, en 2008 se publica el “Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones” el cual se proponía que “en 2019, todos los colombianos estén conectados e informados, haciendo uso eficiente y productivo de las TIC’s, para la mayor inclusión social y competitividad” (Rodríguez, 2007). De igual manera, uno de los ejes transversales de dicho plan era el Gobierno en Línea, siendo éste considerado como uno de los aspectos fundamentales para lograr la masificación de las TIC’s en la sociedad, toda vez que mejorar los servicios prestados por el Gobierno nacional y regional, repercutiría directamente en el crecimiento del desarrollo económico y la inclusión social de los colombianos (Ministerio de Educación de Colombia, 2008).

Producto de los anteriores avances, en 2009 se promulga la Ley 1341 por medio de 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”. La importancia de la presente ley en la Administración Pública electrónica radica en que, no solo establece un marco general para la formulación de políticas públicas en el sector TIC’s en el país, sino que también fija, en su artículo 2 sobre principios orientadores, el siguiente enunciado normativo “Masificación del Gobierno en Línea. Con el fin de lograr la prestación de servicios eficientes a los ciudadanos, las entidades públicas deberán adoptar todas las medidas necesarias para garantizar el máximo aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el desarrollo de sus funciones (...)” (subrayado fuera del texto). De tal forma, que la ley obliga a la Administración Pública no solo al uso de las TIC’s, sino que le exige a las diferentes entidades que garanticen el “máximo aprovechamiento” de éstas herramientas en el cumplimiento de sus funciones.

Adicionalmente, es menester resaltar que la presente ley estableció que el Ministerio de Comunicaciones debía pasar a llamarse Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, estableciéndole objetivos y funciones.

La anterior ley fue reglamentada por el Decreto 2573 de 2014, el cual definió los lineamientos, instrumentos y plazos para el cumplimiento de la estrategia de Gobierno en Línea. Además, estableció cuatro fundamentos para facilitar la masificación de la oferta y demanda de la estrategia, a saber: i) TIC’s para Servicios, ii) TIC’s para el Gobierno abierto, iii) TIC’s para la Gestión y iv) Seguridad y privacidad de la información.

Es importante mencionar que el decreto en comento también estableció responsables en la implementación de la estrategia, así como la obligación de medir y monitorear la misma.

En 2014 el Plan Nacional de Desarrollo, invita al Ministerio de Tecnologías de la Información y la Comunicación a que “defina los estándares, modelos y lineamientos de tecnologías de la información y las comunicaciones para los servicios al ciudadano, buscando contribuir a la mejora de los trámites y servicios que el Estado ofrece” (Cárdenas E. R., 2016).

Dentro del desarrollo de la Administración Pública electrónica en Colombia, es necesario mencionar la Resolución 2405 de 2016, el cual adoptó el Sello de Excelencia en Gobierno en Línea.

Uno de los avances más importantes de la Administración Pública electrónica en Colombia, se da en 2018 cuando el Gobierno Nacional profirió el Decreto 1008, mediante el cual se subrogaron las disposiciones en materia de la estrategia de Gobierno en Línea y se establecen los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital, el cual se basa en los principios de innovación, competitividad, proactividad y seguridad de la información. En el siguiente apartado se profundizará sobre la política de Gobierno digital.

En 2019 por medio de la Ley 1955 o Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, se incorporó como “objetivo la promoción de la digitalización y automatización masiva de trámites, a través de la implementación e integración de los servicios ciudadanos digitales” en el apartado de la ley titulado como “Pacto VII por la transformación digital de Colombia: Gobierno, empresas y hogares conectados con la era del conocimiento”.

La Directiva Presidencial 02 de 2019 que estableció el Portal Único del Estado Colombiano, el cual es el “único punto de acceso digital del ciudadano con los trámites, servicios, información pública, ejercicios de participación, colaboración y control social, entre otros, que ofrecen las entidades públicas de la rama ejecutiva del orden nacional, a través de medios digitales, transformando digitalmente la experiencia de interacción del ciudadano con el Estado”.

Por último, en 2020 se profirió el Decreto 620 el cual estableció los lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales, los cuales se clasifican en servicios de base, a saber: i) interoperabilidad, ii) autenticación digital y iii) ciudadanía digital, y los servicios digitales especiales. En la ley se establecen los actores, sus derechos y obligaciones, y el tratamiento de datos personales, seguridad y privacidad suministrada en las plataformas digitales para la prestación de los servicios expuestos.

Ahora bien, cabe mencionar que Colombia ha trabajado con la estrategia “Vive digital” desde 2010, que si bien no busca desarrollar la Administración Pública electrónica, sino hacer uso estratégico de la tecnología para reducir la pobreza, generar empleo, y desarrollar soluciones para los problemas de los ciudadanos, ésta se interrelaciona con la

política pública de Gobierno en Línea del cual se ha mostrado su desarrollo histórico en el presente apartado.

2.1.1. De la estrategia de Gobierno en línea a la política de Gobierno Digital

La estrategia de Gobierno en Línea comenzó en 2008 mediante el Decreto 1151, el cual estableció como objetivo “Contribuir con la construcción de un Estado más eficiente, más transparente y participativo, y que preste mejores servicios a los ciudadanos y a las empresas, a través del aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación”. Es así, como la estrategia se centró en introducir las TIC’s a los procesos y procedimientos de la Administración Pública, con el fin de volverlos más eficientes y mejorar la gestión pública (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2019).

En ese sentido, el Decreto presentó aspectos claves donde se buscaba: i) acciones centradas en las entidades del Gobierno, ii) presencia web por parte de las entidades del Estado y iii) priorizar su uso publicando la información que requería el ciudadano para sus trámites con el Estado. Es decir, este primer paso por crear una verdadera Administración Pública electrónica en Colombia, se centró en lograr que las entidades públicas crearan su página web para que los ciudadanos pudiesen obtener información.

En una segunda etapa de la estrategia, cuatro años después, se emitió el Decreto 2693 de 2012 donde “se introdujeron elementos transversales a la Estrategia, para fortalecer la identificación de usuarios, la caracterización de infraestructuras tecnológicas e incorporar la política de seguridad de la información y, así mismo, se introdujeron niveles de madurez para cada uno de los componentes: inicial, básico, avanzado y mejoramiento permanente” (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2019). En ese sentido, se dio un paso muy importante para no solo mostrar información en las páginas web de las entidades públicas, sino identificar a los ciudadanos/usuarios y dar seguridad a sus interacciones con la Administración Pública por medio de las herramientas TIC’s. Es decir, se comienza a generar una verdadera relación con el ciudadano y se establecen niveles para que todas las entidades supieran en dónde estaban y a dónde debían llegar.

Dos años más tarde se profirió el Decreto 2573 de 2014 y se planteó el siguiente objetivo “Garantizar el máximo aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las

Comunicaciones, con el fin de contribuir con la construcción de un Estado abierto, más eficiente, más transparente y más participativo y que preste mejores servicios con la colaboración de toda la sociedad”. Para ello, se establecieron los siguientes componentes: i) TIC’s para Servicios, que comprende la provisión de trámites y servicios a través de medios electrónicos; ii) TIC’s para el Gobierno abierto, que agrupa las actividades que buscan fomentar un Estado más transparente, participativo y colaborativo mediante el uso de la tecnología; iii) TIC’s para la Gestión, donde se buscaba mayor planeación y gestión tecnológica por medios de mejorar los procesos internos y el intercambio de información para el análisis, toma de decisiones y mejoramiento permanente de la Administración Pública.

El ecosistema de la Administración Pública electrónica en Colombia estaba creado, por ello el Gobierno nacional consideró necesario pasar de una estrategia a crear una política pública y así lo dice el Manual de Gobierno Digital “(...) es trascendental una transición de Gobierno en Línea a Gobierno Digital, con miras a transformar las entidades públicas y dotarlas de capacidades que les permitan responder a las necesidades que demanda un escenario de economía digital, así como al establecimiento y desarrollo de ciudades y territorios inteligentes que ofrezcan mejores condiciones a los ciudadanos y, por ende, un nivel superior de vida”. En ese sentido, la política pública hace énfasis en pasar de la automatización de procesos y provisión de trámites y servicios web al ciudadano, a una “mirada en temas de eficiencia administrativa [que] se enriquece con una visión mucho más integral, orientada a la generación de valor público por parte de todos los actores que construyen y aportan a lo público, en donde la ciudadanía se empodera y es protagonista de su realidad, y el Estado transforma sus servicios y se constituye en una plataforma para que los ciudadanos colaboren en la solución de problemas y necesidades”.

Para lograr tan ambicioso proyecto, el Gobierno Digital se impone los siguientes retos: i) “El Estado como generador de empoderamiento ciudadano y generador de oportunidades para promover el desarrollo de productos y servicios, el conocimiento y la investigación”, ii) “Desarrollar espacios y mecanismos concretos para permitir que actores como la industria, la academia, los centros de investigación y la sociedad civil, entre otros, formen parte de este nuevo entorno y aporten en el desarrollo de servicios de valor y la solución a problemáticas públicas, en donde las TIC’s son una herramienta que apoya este proceso”, iii) “Generar espacios en donde los ciudadanos puedan contribuir activamente en el desarrollo y mejoramiento de sus servicios, pasando de un enfoque en donde el

Estado diseña servicios para el ciudadano, a otro, en donde el ciudadano es protagonista activo en su diseño”, iv) “En este nuevo contexto, se requiere contar con ciudadanos y actores sociales que conozcan, entiendan y apropien el uso de las TIC’s, para dar solución a sus necesidades. Estos actores no solo consumen lo que les ofrece el Estado, sino que ellos mismos son un gestor del cambio que produce soluciones”, v) “Facilitar o crear ambientes propicios, entregando las condiciones requeridas para que terceros puedan presentar servicios de valor al ciudadano y se generen modelos de negocio a partir de incentivos generados desde el Estado (...)” y vi) “Usar y aprovechar el potencial de tecnologías emergentes para gestionar la transformación del sector público y su entorno, con el fin de dar respuesta a las necesidades y problemáticas públicas”.

Entonces, la política de Gobierno Digital tiene por objeto “Promover el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital”. De tal manera, hay tres características que definen al Estado y al ciudadano en este entorno de Administración Pública electrónica, las cuales, según el Manual de Gobierno Digital, son:

- i) competitividad: “Entidades accesibles, disponibles, con capacidad de respuesta ante los cambios y las necesidades de los ciudadanos y con alta calidad en sus procesos y en la implementación de las políticas públicas. Ciudadanos que tienen capacidades y recursos efectivos, ágiles y fáciles de usar para interactuar con el Estado a través de los medios digitales”.
- ii) Proactividad: “Entidades que se anticipan en la presentación de servicios, son previsivas, apropian la tecnología, mitigan riesgos y realizan seguimiento a las nuevas tecnologías o tecnologías emergentes para satisfacer sus necesidades y resolver problemáticas. Ciudadanos que participan a través de los medios digitales en el diseño y la toma de decisiones de trámites y servicios, políticas públicas, normas y proyectos.”
- iii) Innovación: “Entidades que promueven la interacción y la colaboración entre diferentes actores, para la solución de necesidades y retos de manera diferente y creativa mediante el uso TIC. Ciudadanos que usan los medios digitales para colaborar en la identificación y resolución de problemáticas, a través de soluciones novedosas que son replicables y usadas por diferentes actores.”

Es destacable mencionar que el líder de la política de Gobierno Digital es el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, quien ha creado la Dirección de Gobierno Digital para emitir normas, manuales, guías y la metodología de seguimiento y evaluación de la política en su aplicación en entidades públicas del orden nacional y territorial.

Por último, cabe resaltar que, además, la política de Gobierno Digital es una de las 17 políticas de gestión y desempeño institucional, que se desarrollan dentro del Modelo Integrado de Planeación y Gestión para el Resultado con Valores (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2019).

2.1.2. Contratación pública electrónica en Colombia

Ahora bien, como se ha mencionado con anterioridad, la administración electrónica presenta múltiples ventajas, sobre todo económicas, pues no se debe pasar por alto lo dicho por Rincón Cárdenas según el cual “El término administración electrónica, traducción del anglosajón *electronic government* o *e-government*, por paralelismo con el comercio electrónico, no viene sino a reflejar la necesidad de incorporar el nuevo paradigma tecnológico de la prestación de servicios públicos. Pero, en esta ocasión, la gran diferencia estriba en que las organizaciones han dejado de entender la tecnología como herramienta de ayuda a la gestión o a la toma de decisiones, y han pasado a considerarla un activo estratégico de primera magnitud, incorporando nuevas formas de hacer negocio y conformando lo que se ha dado en denominar la nueva economía o economía digital” (Cárdenas E. R., 2016).

Es por eso, que la Administración Pública se concentró, principalmente, en desarrollar la administración electrónica en la contratación pública. Se ha de mencionar, entonces que “la contratación pública por medios electrónicos es el instrumento por medio del cual la administración estatal, utilizando en lo esencial medios electrónicos, busca satisfacer sus necesidades de contratación” (Laguado Giraldo, 2004). Es así como lo que ofrece el *e-procurement* o la contratación pública electrónica es modificar los procedimientos y garantizar los principios de eficiencia, eficacia, participación y transparencia en la misma.

En ese sentido, Colombia tiene su Estatuto General de Contratación, Ley 80 de 1993, el cual nació de la necesidad de dar al país una nueva dinámica a la contratación estatal que atendiera los nuevos mandatos constitucionales, en particular los relativos a la eficiencia,

eficacia y moralidad de la función administrativa (Ministerio de Gobierno, 1993). Si bien en principio el estatuto no introdujo ningún tipo de avance en términos de contratación electrónica, si contenía los principios de transparencia, eficiencia y eficacia, desde los cuales era plausible la incorporación de herramientas TIC's en el futuro.

En una primera etapa de la incorporación de las TIC's en la contratación pública, se profirió la Directiva Presidencial 02 de 2000, la cual tenía como objetivo que las entidades públicas proveyeran información, ofrecieran servicios y trámites, y se realizara la contratación pública en línea para el año 2002. No obstante, el plazo no fue cumplido, según Roberto Laguado Giraldo (2004), porque no se conceptualizó el término de 'contratación en línea', de tal forma que "fue difícil entender hasta qué punto el gobierno quería que las entidades efectivamente celebraran contratos administrativos a través de la red", lo que si se logró, nos dice el autor, fue que "varias entidades contrataron el diseño de páginas web, adquisición de *hardware* y *software* especializado, de soluciones tecnológicas idóneas para tener, al menos presencia en internet".

Una segunda etapa en la búsqueda por generar una contratación pública electrónica en Colombia, se dio con el Decreto 2170 de 2002, reglamentario de la Ley 80, el cual propuso dos medidas según Laguado Giraldo (2004), a saber: i) "elevó al rango reglamentario con alcance nacional, la masificación de publicaciones electrónicas, y ii) introdujo mecanismos interactivos para la conformación de ofertas, o lo que es lo mismo, institucionalizó la subasta electrónica".

Si bien es cierto el decreto en mención no fue fácilmente aplicable por las entidades públicas, se debe resaltar que, según el autor en comento, "los beneficios que se han obtenido tras la utilización de esta herramienta sí son reflejo de cómo el correcto uso de la tecnología en la gestión pública puede incrementar los índices de eficiencia, de ahorro, de transparencia y participación en los procesos contractuales".

Seguidamente, se debe mencionar que el Consejo Nacional de Política Económica y Social expidió el CONPES 3249 sobre "Política de contratación pública para un Estado gerencial", mediante el cual, entre otras cosas, se recomienda crear un Sistema Integrado de Contratación Pública Electrónica (SICE), el cual, según Laguado Giraldo (2004), buscaba "facilitar la contratación en línea, garantizar la selección objetiva, divulgar los procesos contractuales y permitir un control posterior con transparencia y eficiencia, así

como para ofrecer al ciudadano la posibilidad de opinar sobre la forma como se prioriza la ejecución de los recursos públicos”.

En ese mismo camino el Gobierno nacional profirió el Decreto 3816 de 2003, mediante el cual se creó COINFO, una comisión intersectorial que tenía como objetivo la optimización de la inversión en tecnologías de la información y las comunicaciones en la Administración Pública, lo que llevó a que la “política de contratación pública electrónica avanzará significativamente en pro de las relaciones con los partícipes de la misma, optimizando y haciendo eficiente el gasto público en cuanto a la infraestructura tecnológica requerida y permitiendo agotar las etapas informativa y de gestión de contratación electrónica” (Laguado Giraldo, 2004).

En una tercera etapa nos encontramos que se fortaleció el Portal Único de Contratación, la Agenda de conectividad, se profirieron la Ley 962 de 2005, el Decreto 2178 de 2006 el cual creó el Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP) y la Ley 1150 de 2007, la cual modificó el estatuto de contratación estatal.

Es así como es menester comentar que la Ley 1150 reguló algunos aspectos de la contratación pública electrónica, pero, según Juan Carlos Melo Santos, su principal aporte es definir al SECOP “como un instrumento de apoyo a la gestión de la contratación estatal, que permitirá la interacción de las entidades contratantes, los contratistas, la comunidad y los órganos de control. Para tal fin, señala en el documento analizado que se dispondrá de herramientas que permitan facilitar la contratación en línea, garantizar la selección objetiva, divulgar los procesos contractuales y permitir un control posterior con transparencia y eficiencia, así como ofrecer al ciudadano la capacidad de opinar sobre la forma como se prioriza la ejecución de los recursos públicos”

El SECOP fue creado por el Decreto 2178 de 2006, pero fue la Ley 1150 quien le dio rango legal y definió sus principales características y funciones. Es así como el autor en comento lo “define como un instrumento de apoyo de la contratación estatal, que permitirá la interacción de las entidades contratantes, los contratistas, la comunidad y los órganos de control” y cuyas principales funciones son: i) proponer lineamientos para la articulación de servicios electrónicos y los sistemas de información relacionados con la contratación pública del Gobierno Nacional, ii) Proponer directrices sobre el funcionamiento del catálogo único de bienes y servicios del SICE, y iii) Recomendar políticas para facilitar el acceso a la información de todos los interesados por medios

electrónicos. De tal forma, el SECOP se ha convertido en el eje central de la contratación pública en Colombia y ha dinamizado los procesos contractuales en el país, permitiendo que los principios de eficacia, eficiencia y transparencia se vean garantizados en mayor medida (Melo Santos, 2011).

3. PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO POR MEDIOS ELECTRÓNICOS

3.1. PRINCIPIOS DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO

3.1.1. Teoría de los principios

La teoría jurídica moderna, desarrollada entre otros autores por Robert Alexy (2015), ha permitido el desarrollo de la teoría de los principios, que, según el mencionado tratadista, se basa en la “distinción normo-teórica entre reglas y principios”. En este sentido, se debe entender que las reglas son “normas que requieren determinación”, es decir, son mandatos definitivos donde se precisa que el hecho jurídico reproduzca una hipótesis contenida en una norma general, lo que suele llamarse, subsunción. Las reglas, entonces, prescriben y exigen determinada conducta, acción u omisión, tendientes a permitir, mandar y prohibir.

Por otro lado, los principios son “mandatos de optimización. De por sí, estos exigen que algo se realice en la mayor medida posible dentro de las condiciones fáctica y jurídicas existentes”, en otras palabras, lo que expresa el autor es que su aplicación no es absoluta, sino relativa, sujeta a ponderación (Alexy, 2015). En términos del Consejo de Estado colombiano “los principios son los valores de la sociedad transformados por el derecho en criterios o parámetros de conducta fundamentales que instruyen y rigen las relaciones jurídicas en el Estado, pues a la vez que inspiran reglas de conducta, también se proyectan en el ordenamiento jurídico para irradiar e interpretar esos axiomas, patrones, modelos o arquetipos de comportamiento ético, cultural o social a las situaciones generales e individuales (...)” (Carlos Orlando Velasquez Murcia y otros vs. Nación - Presidencia de la República, 2007).

En ese mismo sentido, la Corte Constitucional colombiana ha sostenido en reiterada jurisprudencia⁷ que “Los principios como lo reconoce la doctrina están llamados a

⁷ Véase también: T-406 de 1992, C-546 de 1992, T-079 de 1995, T-005 de 1995, T-058 de 1995, C-445 de 1999, C-690 de 1996, C-126 de 1998 y C-1287 de 2001.

cumplir en el sistema normativo los siguientes papeles primordiales: (i) Sirven de base y fundamento de todo el ordenamiento jurídico; (ii) actúan como directriz hermenéutica para la aplicación de las reglas jurídicas; y finalmente (iii) en caso de insuficiencia normativa concreta y específica, se emplean como fuente integradora del derecho. En estos términos, es indiscutible que los principios cumplen una triple función de fundamento, interpretación e integración del ordenamiento jurídico” (Sentencia C-818 de 2005).

En línea con lo anterior, es menester indicar que los principios, ya sean constitucionales o legales, que orientan la actuación de la Administración Pública, tienen como fin encaminar la realización de la función administrativa, estableciendo deberes y exigiendo determinados comportamientos de parte de las autoridades y los administrados. Es así, como tienen valor como fuente de derecho, forman parte del ordenamiento jurídico colombiano y su trasgresión puede ser sancionada.

Adicionalmente, se debe tener en cuenta que la Constitución política no establece principios del procedimiento administrativo ni del acto administrativo, empero si consagró los mandatos de optimización de la función administrativa, los cuales han de ser complementados con los de la Ley 1437 para determinar con claridad el fundamento sobre el cual se ha de ejercer la Administración Pública electrónica, más específicamente, el procedimiento administrativo por medios electrónicos. No se debe olvidar, que “en ningún momento la ley está limitado o indicando el medio por el cual se deberán cumplir con cada uno de estos principios, lo cual hace posible que las actuaciones administrativas puedan realizarse mediante el adecuado uso de las TIC’s, siempre y cuando se respeten y garanticen los principios anteriormente señalados” (Rincón Cárdenas & Vergara, 2017).

3.1.2. Principios constitucionales

La constitución política de Colombia, en su artículo 209 estableció los principios rectores de la función administrativa, los cuales aplican integralmente a la Administración Pública electrónica, especialmente, al procedimiento administrativo por medios electrónicos. Estos principios básicos que rigen la actuación de las autoridades en el ejercicio de sus funciones, encaminadas a satisfacer las necesidades generales y proteger el interés público.

El artículo en comento dicta “La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley” (subrayado propio). Es así como podemos explicar los mencionados principios y su adaptación a las TIC’s.

Se ha de tener en cuenta que estos principios, a su vez están recogidos y definidos en la Ley 1437, de tal manera que se recogerá lo dicho en la norma descrita.

i) Igualdad: El principio constitucional de igualdad tiene su razón de ser en el artículo 13 Constitucional, el cual establece la (i) igualdad formal, (ii) la igualdad material y la (iii) discriminación positiva. En ese sentido, la Administración Pública debe dar el mismo trato y protección a los administrados, empero, debe establecer tratos especiales para aquellas personas que por su condición económica, física o mental “se encuentren en circunstancia de debilidad manifiesta” como dicta el artículo 3, numeral 2 de la Ley 1437.

En este sentido, la obligación constitucional se vería potenciada con el uso de las nuevas tecnologías en varias formas: en primer lugar, porque los portal web que intermediarían la relación entre la Administración y el ciudadano no genera tratos discriminatorios, pues los usuarios solo tendrían que acceder a él, rellenar determinados campos, subir los documentos requeridos y ello, en principio, sería igual para todos. También, el mismo sistema permite tener la posibilidad de ofertar la información en varios idiomas, teniendo en cuenta el reconocimiento constitucional que tienen las lenguas indígenas, o de marcar casillas, seleccionando alguna situación de debilidad manifiesta que permita que el mismo sistema genere el trato preferencial según el caso.

No obstante, se debe tener en cuenta la brecha digital y permitir que las personas que por edad o falta de acceso a las TIC’s sigan accediendo presencialmente, pues

éstas no pueden convertirse en barreras para la relación entre el ciudadano y la Administración Pública.

ii) Moralidad: Este principio y derecho colectivo, según la Ley 472, refiere a la obligación de la Administración Pública de cumplir sus funciones de acuerdo al ordenamiento jurídico y en búsqueda de satisfacer el interés general, no de privados o particulares. Ahora bien, se ha de tener en cuenta que no todo acto violatorio del principio de legalidad, excepto cuando ésta sea protuberante y grosero, va en contra del principio de moralidad administrativa. Este principio tiene que ver el actuar recto, leal y honesto del funcionario público, por tanto, es exigible con o sin medios electrónicos en el ejercicio de la función pública.

iii) Eficacia: tiene que ver con la remoción de obstáculos formales, propendiendo por la obtención de resultados dentro de las actividades que desarrolla la administración pública, siempre en cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados.

Para Rincón Cárdenas (2017) “con los actos administrativos electrónicos no solo se obtiene economía y celeridad, sino también eficacia al obtener los administrados una respuesta inmediata y oportuna de la entidad pública, con la cual se garanticen efectivamente los derechos de los ciudadanos” Ahora bien, es menester recordar que las TIC’s solo son medios para imprimir la voluntad de la Administración, en tal sentido, los actos deben seguir estando debidamente motivados, ajustados a la Constitución y la ley, y con todos los requisitos legales que permitan que no se genere ninguna nulidad.

iv) Economía: Este principio indica que los procedimientos deben adelantarse en el menor tiempo posible y con la menor cantidad de gastos por parte de la entidad pública, además, incorpora el no exigir documentos o copias que no sean necesarios, ni autenticaciones u otros trámites notariales que no sean ordenados expresamente por la ley. En términos de Administración Pública electrónica, éste es uno de los principios que más se ve garantizado, toda vez que el uso de las TIC’s en la Administración disminuye costos administrativos, permite que los

administrados solo deban adjuntar y enviar en la plataforma web los documentos estrictamente necesarios para su solicitud y que el funcionario administrativo dedique su tiempo a dar contestación a las peticiones y trámites de los ciudadanos.

Frente a quienes consideran que la adquisición de las redes o medios electrónicos podría resultar más costosa que la realización física de los trámites, nuevamente Rincón Cárdenas (2017) responde que “aplicando lo que nos indica la racionalidad económica, se observa que las TIC’s cada vez tienen precios más asequibles y permiten su fácil actualización sin incurrir en mayores costos, a la vez que le permiten a la entidad pública y a los administrados un mayor ahorro de tiempo, dinero y recursos humanos. Además, existen modelos de renta o *leasing* que evitan los riesgos de obsolescencia de la tecnología adquirida, permitiendo tener siempre tecnología de punta sin incurrir en inversiones desproporcionadas”.

v) Celeridad: en sintonía con el principio anteriormente mencionado, exige que las autoridades tengan el impulso oficioso de los procedimientos y supriman trámites innecesarios. En ese sentido, las TIC’s ayuda a que se eliminen trámites internos que no se necesitan en las entidades públicas, lo que permitiría que el procedimiento administrativo sea más rápido y los actos proferidos por la Administración, puedan ser producidos en el menor tiempo posible.

vi) Imparcialidad: Busca proteger el principio de igualdad establecido en el artículo 13 Constitucional, mediante el cual se debe asegurar y garantizar los derechos de todas las personas sin lugar a ninguna discriminación, por tanto, exige por parte de la Administración igualdad de trato. Es así, como desde el punto de vista de las TIC’s, Rincón Cárdenas (2017) ha dicho que “al emplear los nuevos medios, se permitirá, a través de controles que se incluyan en los sistemas informáticos utilizados por la entidad pública, respetar el orden en el trámite y la respuesta a las peticiones de los ciudadanos”, de tal manera, la Administración Pública electrónica evita que se dé un trato privilegiado a algún individuo por razones o circunstancias ajenas a las previstas en la ley y contribuye a fomentar una cultura de igualdad de trato entre los administrados.

vii) Publicidad: conforme a este principio las autoridades deben dar a conocer sus actuaciones y decisiones mediante comunicaciones, notificaciones o publicaciones, conforme a las exigencias ordenadas en la ley. Esto permite que los actos, contratos y resoluciones administrativas sean vinculantes y deba ser acatadas por sus destinatarios. Adicionalmente, se ha de tener en cuenta que la Ley 1437, artículo 3, numeral 9 exige que “las autoridades darán a conocer al público y a los interesados, en forma sistemática y permanente, sin que medie petición alguna, sus actos, contratos y resoluciones, mediante las comunicaciones, notificaciones y publicaciones que ordene la ley, incluyendo el empleo de tecnologías que permitan difundir de manera masiva tal información de conformidad con lo dispuesto en este código” (subrayado propio).

Ahora, resulta interesante lo dicho por Rincón Cárdenas al respecto de este principio “Desde que el Estado colombiano ha venido implementando y haciendo uso de las TIC’s, estas se han empleado para dar mayor publicidad a los actos administrativos, en especial a los de carácter general, toda vez que la mayoría de las páginas web de las entidades y organismos estatales encontramos decretos reglamentarios, resoluciones, circulares, conceptos y demás actos administrativos, los cuales pueden ser consultados fácilmente por los ciudadanos sin que tengan que desplazarse hasta el lugar o la ciudad donde se encuentra la entidad pública (...) Esto, a su vez, permite que cada vez más ciudadanos tengan acceso a esa información y puedan participar activamente en la gestión estatal o conocer sus derechos o las modificaciones normativas que los puedan afectar” (Rincón Cárdenas & Vergara, 2017)

3.1.3. Principios de la Ley 1437

Como se ha mencionado con anterioridad, todos de los principios expuestos anteriormente están recogidos en la Ley 1437 o Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (CPACA). En ese sentido, será menester abordar solo aquellos que faltan y están incluidos dentro del catálogo taxativo del artículo 3 de la normativa en comento.

- i) Debido Proceso: Este principio constitucional y derecho fundamental, establecido en el artículo 29 de la Carta Política, tiene su reproducción en

todas las normas que establezcan procedimientos o procesos, es por ello que el artículo 3, numeral 1 de la Ley 1437 lo consagra. De tal manera, la mencionada ley estipula que los procedimientos llevados a cabo por la Administración deben seguir las normas establecidas en la misma, así como de dar plena garantía a los derechos de representación, defensa y contradicción. En ese sentido la Corte Constitucional en Sentencia C- 163 de 2019 dijo “El debido proceso constituye un conjunto de garantías destinadas a la protección del ciudadano vinculado o eventualmente sujeto a una actuación judicial o administrativa, para que durante su trámite se respeten las formalidades propias de cada juicio. En consecuencia, implica para quien asume la dirección del procedimiento la obligación de observar, en todos sus actos, la plenitud de las formas previamente establecidas en la Ley o en los reglamentos. Esto, con el fin de preservar los derechos de quienes se encuentran incurso en una relación jurídica, en todos aquellos casos en que la actuación conduzca a la creación, modificación o extinción de un derecho o una obligación o a la imposición de una sanción”.

Ahora bien, las TIC's potenciarían más el debido proceso permitiendo que los procesos se lleven a cabo y a tiempo, pues como se mencionó respecto de los principios de celeridad y economía, los actos administrativos de trámite y decisorios serían proferidos en término, además, la publicidad en las notificaciones permitiría una mayor garantía del principio de contradicción.

De la misma forma, Rincón Cárdenas ha sostenido que “Si los ciudadanos conocen y acceden fácilmente a la información pública gracias a las TIC's, como pueden ser los actos administrativos generales o concretos que expida una entidad, estos pueden tener mayores oportunidades de oponerse o controvertirlos, en caso de que les sean desfavorables” (Rincón Cárdenas & Vergara, 2017).

- ii) Buena fe: Este principio estipula, según el numeral 4 del artículo 3 de la Ley 1437 que “las autoridades y los particulares presumirán el comportamiento leal y fiel de unos y otros en el ejercicio de sus competencias, derechos y deberes”. La intermediación de las TIC's en este principio permite que no

exista desconfianza del ciudadano hacía el operador administrativo, pero a su vez, la seguridad que brinda el documento electrónico, permite que la Administración pueda presumir la buena fe sin lugar a dudas.

- iii) Participación: Este principio es base de nuestra democracia, pues permite que la Administración Pública promueva y atienda las iniciativas ciudadanas encaminadas a intervenir en los procesos de deliberación, formulación, ejecución, control y evaluación de la gestión pública, según lo dictado en el numeral 6 del artículo 3 de la Ley 1437. En tal sentido, las TIC's permiten mayor agremiación de ciudadanos para promover diferentes iniciativas, participar de las ya existentes o vincularse a las que ya están en curso a través de plataformas *on line* y, de igual forma, permite un mayor control ciudadano de todas las actuaciones de la Administración.

Es posible poner como ejemplo las transmisiones en vivo de los debates parlamentarios, procesos de selección de contratistas, foros y talleres sobre problemáticas comunales, entre otros, que a su vez quedan disponibles para reproducir en otras plataformas digitales y redes sociales de las entidades, de tal forma que los ciudadanos pueden acceder a la información de manera oportuna, participar vía chat en los diferentes procesos en tiempo real o posteriormente, así como enterarse de todas las iniciativas públicas que les afectan y participar de ellas.

- iv) Responsabilidad: Este principio implica que las autoridades “asumirán las consecuencias por sus decisiones, omisiones o extralimitación de funciones, de acuerdo con la Constitución, la ley y los reglamentos” según lo dicta el numeral 7 del artículo 3 de la Ley 1437. Este principio que nace del sometimiento de la Administración Pública al principio de legalidad sanciona a todo funcionario que se salga del paraguas legal que el ordenamiento jurídico le obliga. Las TIC's permitirían llevar procesos disciplinarios más rápidos y económicos, además, los mismos portales web o correos electrónicos intercambiados, serán el material probatorio suficiente para sancionar o no al funcionario público, establecer con facilidad su cumplimiento de funciones, sus omisiones o extralimitaciones de estas.

- v) **Transparencia:** indica según el precepto normativo recogido en el numeral 8 del artículo 3 de la ley en estudio, que “la actividad administrativa es de dominio público, por consiguiente, toda persona puede conocer las actuaciones de la administración, salvo reserva legal” y en consonancia con los principio de publicidad y participación, es claro como las TIC’s juegan un rol fundamental para potenciar el cumplimiento de este mandato de optimización, toda vez que al publicar todas las actuaciones de la administración en los portales web, le permiten al ciudadano su acceso, conocimiento, difusión y control.

- vi) **Coordinación:** En virtud del presente principio “las autoridades concertarán sus actividades con las de otras instancias estatales en el cumplimiento de sus cometidos y en el reconocimiento de sus derechos a los particulares”, sostiene el numeral 10 del artículo 3 de la Ley 1437. Las TIC’s permitirán no solo el intercambio de correos electrónicos entre los funcionarios de las diferentes instituciones públicas, evitando la pérdida de recursos en desplazamiento de personal entre oficinas, sino que también las reuniones virtuales por las diferentes plataformas web para tal fin, permiten que los mismos puedan tener una mejor comunicación en el marco del presente principio y en cumplimiento de otros como los de economía y celeridad.

De lo hasta aquí escrito respecto de cómo las TIC’s permiten una aplicación más adecuada, precisa, eficaz y oportuna de los principios que rodean la actividad administrativa, muchas veces confluyendo varios en una misma actividad, queda sostener que si bien es cierto es necesario, dentro de la sociedad de la información en la que vivimos, aprovechar estas nuevas tecnologías en el cumplimiento de los fines del Estado, también es preciso tener en cuenta que ello no puede ser razón para agrandar las brechas digitales que nacen del fenómeno TIC y, por tanto, es necesario que la presencialidad también se nutra de estos principios y garantice el acceso a todos los administrados.

3.2. ACTO ADMINISTRATIVO ELECTRÓNICO

La Administración Pública, históricamente, se ha comunicado con los ciudadanos por medio del acto administrativo, por dicha razón, se ha de abordar lo pertinente al tema, pues no se entendería el uso de las herramientas TIC en la relación de los ciudadanos con la Administración, sin el acto administrativo por medios electrónicos. Ahora bien, no se debe olvidar que la Administración Pública realiza actos jurídicos de distintas clases, la doctrina suele identificar los contractuales y unilaterales, individuales y generales, todos actos administrativos que tienen consecuencias jurídicas para con los administrados.

3.2.1. Concepto de acto administrativo

Son muchos los debates alrededor del acto administrativo, donde cada una de las corrientes doctrinales han propuesto sus propias definiciones, no obstante, el presente trabajo no busca ahondar en dichas discusiones⁸, sino más bien hacer una aproximación al concepto de acto administrativo según han sostenido algunos doctrinantes y el Consejo de Estado colombiano.

En ese sentido, Jaime Orlando Santofimio ha dicho que el acto administrativo es “toda manifestación unilateral de voluntad de quienes ejercen funciones administrativas, tendientes a la producción de efectos jurídicos”, y ha establecido los siguientes elementos: i) “acto positivo, consistente en una expresión o manifestación general, o eventualmente, concreta o específica, proveniente de quienes ejercen funciones administrativas”, ii) “manifestación unilateral de lo querido o deseado por quienes ejercen funciones administrativas” iii) “expresión de voluntad”, iv) “ esta manifestación de voluntad puede provenir de los órganos de la rama ejecutiva del poder público, como de cualquier autoridad de los otros poderes u órganos autónomos e independientes” y v) “su naturaleza decisoria” (Gamboa, 1998).

Por su lado, Ricardo Rivero, ha manifestado que se entiende por acto administrativo “como declaración de voluntad formal de la Administración, sin carácter normativo, en ejercicio de sus potestades” (Rivero, Derecho Administrativo, 2015). Adicionalmente el

⁸Agustín Gordillo dice que “Ya hemos adelantado que las palabras y clasificaciones y las consecuentes definiciones, carecen de un valor dogmático de verdad o falsedad que pueda determinarse apriorísticamente. Interesa analizar la realidad que el mundo nos presenta, para determinar luego, en función de sus características, cómo es más útil clasificarla y definirla. La definición de acto administrativo no es una búsqueda de esencias, debe estudiarse el fenómeno administrativo buscando *una clasificación* que lo sistematice y lo explique” (Gordillo, 2011). Este trabajo, como su autor, carecen de la autoridad para buscar esa clasificación que sistematice y explique el acto administrativo, pero a su vez, ese objetivo se aleja del objetivo que aquí se busca, por tanto, es factible la revisión bibliográfica propuesta alrededor de lo que reputados autores han sostenido sobre el tema.

mencionado autor sostiene que los actos administrativos tienen elementos subjetivos (órgano y competencia), objetivos (presupuesto de hecho, el fin, la causa y el motivo) y formales (el procedimiento y la forma de manifestación, incluyendo la motivación). En ese mismo sentido, establece un listado de tipos actos administrativos según la categoría de clasificación, entre los que expone los actos favorables y los de gravamen, los actos de trámite y los resolutorios, y los actos políticos (Rivero, 2007).

A su vez Jorge Fernández Ruiz sostiene que “la noción de acto administrativo representa una pieza fundamental del Derecho Administrativo contemporáneo por tener repercusiones en muchos de sus ámbitos, de ahí la importancia de clarificarla y entenderla. Respecto del acto administrativo se han desarrollado muy diversos conceptos formulados con criterios diferentes; empero, sin desconocer los intentos por emplear un criterio mixto, la gran mayoría podría separarse en dos grandes grupos, a saber: los elaborados con criterio orgánico, y los planteados con un criterio material” Definiendo el criterio orgánico como aquel que tiene en cuenta quién realiza el acto, limitándolo solamente a los órganos administrativos del poder público, aceptando, pertinentemente, que dicha tesis es rechazada en la actualidad por la mayor parte de la doctrina. Por otro lado, sostiene que los actos administrativos materiales son aquellos “cuya sustancia es administrativa, por lo que todos los órganos del poder público, ya sea administrativos, judiciales o legislativos producen actos administrativos, caracterizados por su contenido material de naturaleza administrativa” (Ruiz, 2016)

Adicionalmente, vale la pena acudir a Hugo Arenas quien ha determinado que según el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (CPACA) los actos administrativos tendrían las siguientes características: i) Firmeza de los actos administrativos⁹, ii) la presunción de legalidad¹⁰, iii) la ejecutoriedad de los actos

⁹ La firmeza de los actos administrativos hace referencia a la necesidad de que el acto quede en firme o que haya adquirido fuerza ejecutoria para que se pueda ejecutar o hacer cumplir por parte de la administración (Arenas H. , 2020)

¹⁰ La presunción de legalidad de los actos administrativos traduce que toda actuación de la administración está sometida a la ley, por tanto, sus actuaciones son legales, excepto cuando son anulados por la jurisdicción administrativa (Arenas H. , 2020)

administrativos¹¹, iv) la pérdida de ejecutoriedad de los actos administrativos¹² y v) la excepción de pérdida de ejecutoriedad¹³ (Arenas H. , 2020)

Por último, el Consejo de Estado ha sostenido que “El acto administrativo, como expresión de la voluntad administrativa unilateral encaminada a producir efectos jurídicos a nivel general y/o particular y concreto, se forma por la concurrencia de elementos de tipo subjetivo (órgano competente), objetivo (presupuestos de hecho a partir de un contenido en el que se identifique objeto, causa, motivo y finalidad, y elementos esenciales referidos a la efectiva expresión de una voluntad unilateral emitida en ejercicio de la función administrativa) y formal (procedimiento de expedición). Sin tales elementos el acto no sería tal y adolecería de vicios de formación generadores de invalidez, que afectan su legalidad” (Jorge Enrique Robledo vs. Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, 2017)

3.2.2. Principio de equivalencia funcional

La creación de la Ley 527 obedeció a la necesidad que tenía el país de dar seguridad jurídica a las transacciones realizadas por medios electrónicos, es así como legislador consideró que debía “adaptar el régimen jurídico existente a las nuevas realidades aparejadas por los medios electrónicos” (Umaña Chaux, 2005). Frente a dicho desafío, el camino a seguir fue el desarrollo del principio de equivalencia funcional en régimen jurídico colombiano.

El principio de equivalencia, según Polanco López, “procura que la información en forma de mensaje de datos tenga reconocimiento jurídico en similares términos a sus homólogos del comercio tradicional. En esas circunstancias, los efectos jurídicos serán iguales a los realizados por otros cauces” (Polanco López, 2016).

En el mismo sentido reflexiona Rincón Cárdenas al sostener que “el principio de la equivalencia funcional de los actos jurídicos celebrados a través de medios electrónicos respecto de aquellos actos jurídicos suscritos en forma manuscrita, e incluso oral,

¹¹ La ejecutoriedad de los actos administrativos nos habla sobre el atributo según el cual el hecho que un acto este en firme es suficiente para que su ejecución sea inmediata, a no ser que la ley diga lo contrario (Arenas H. , 2020)

¹² La pérdida de ejecutoriedad de los actos administrativos trata sobre que éstos son obligatorios hasta que no sean anulados por la jurisdicción contencioso administrativa (Arenas H. , 2020)

¹³ La excepción de pérdida de ejecutoriedad de los actos administrativos es el atributo según el cual “en ocasiones el particular puede considera que un acto administrativo no debe ser cumplido debido ha que ha perdido fuerza ejecutoria” (Arenas H. , 2020)

constituye el principal fundamento del Comercio Electrónico. Se trata de un requisito *sine qua non* del Comercio electrónico, sin el cual no podría desarrollarse con la seguridad y confianza jurídica requerida por la sociedad” y sigue diciendo el autor “dicho principio se puede simplificar en la siguiente forma; la función jurídica que cumple la instrumentación escrita y autógrafa respecto de todo acto jurídico, o si expresión tal, la cumple de igual forma la instrumentación electrónica a través de un mensaje de datos, con independencia del contenido, extensión, alcance y finalidad del acto así instrumentado” (Rincon Cárdenas & Ibáñez Parra, 2013).

Ahora bien, al entender a que hace referencia el principio de equivalencia funcional, es decir, a dar validez jurídica y probatoria al mensaje de datos, es imperativo agregar que la disposición legal establecida en el artículo 53 de la Ley 1437, nos permite entender que, aunque en principio la Ley 527 fue para regular transacciones electrónicas del derecho comercial, la validez jurídica y probatoria del acto administrativo, así como de todo el procedimiento, le es aplicable bajo la sombrilla del principio de equivalencia funcional. Por tanto, se puede entender con claridad que el acto administrativo por medios electrónicos es válido jurídica y probatoriamente.

Adicionalmente vale la pena decir que para Melo Santos “el acto administrativo electrónico ofrecería mayor garantía que el acto administrativo tradicional, toda vez que su soporte electrónico: (i) permite mayor durabilidad en el tiempo; (ii) brinda mayor seguridad e inalterabilidad; (iii) permite incluirlo en la Internet, lo que generaría mayor publicidad que el papel; (iv) permite imprimirle un a firma electrónica, aspecto que brindaría mayor seguridad que la firma autógrafa; y (v) su reproducción generaría menores costos” (Melo Santos, 2011).

3.2.3. Documento electrónico

El principio de equivalencia funcional trajo al debate jurídico el término “documento electrónico”, por lo que es esencial describir de que se trata, pues ello permite entender a plenitud el acto administrativo por medios electrónicos.

Cuando se habla de documento electrónico se hace alusión a los casos donde el lenguaje magnético es acreditado, materializado y representa la manifestación de la voluntad de quien lo emite, tal y como si se hiciera por las formas tradicionales. En ese sentido, la doctrina ha sostenido que los documentos electrónicos deben tener un soporte material,

lo que exige que se represente un hecho mediante un objeto, cuyo contenido sea un mensaje en lenguaje electrónico que puede ser atribuido a una persona determinada, en calidad de autor, gracias a la firma digital, clave o llave electrónica – todo lo referente a la firma digital en Colombia se encuentra regulado en el artículo 7 de la Ley 577 –.

Ahora bien, se debe recordar que los actos administrativos deben constar en medios escritos, toda vez que deben notificarse y dejar constancia de él, de ahí la importancia del expediente administrativo. De tal forma, el documento electrónico le permite dar validez jurídica a los actos administrativos que deben constar por escrito.

3.2.4. Acto administrativo electrónico

El acto administrativo electrónico, o para ser más preciso, el acto administrativo por medios electrónicos, nace de la nueva filosofía de la administración, donde según Darío Laguado, citando a Rivero Ortega, “la administración no es la misma de antes, y que hoy tenemos un sector público competitivo, un Estado que quiere adelgazar, una administración que utiliza nuevas técnicas de dirección, un Estado que quiere ser más eficiente para ser mejor aceptado por los ciudadanos. En últimas, estamos frente a la renovación de las instituciones administrativas” (Laguado Giraldo, Actos administrativos por medios electrónicos, 2003). En ese sentido, una Administración Pública más moderna exige el uso de medios tecnológicos en su relación con los administrados, en tal sentido, el acto administrativo debe evolucionar del papel al mensaje de datos y es allí donde encontramos uno de sus principales avances.

Es así como el acto administrativo por medios electrónicos es definido según Rincón Cárdenas como una “declaración de voluntad, de juicio o de conocimiento de rango sublegal, realizada y emitida por la Administración Pública mediante el uso de medios técnicos electrónicos o informáticos en el ejercicio de una potestad administrativa” (Rincón Cárdenas & Ibáñez Parra, 2013) en otras palabras, es la aplicación de toda la teoría del acto administrativo al documento electrónico y, como lo ha comentado Agustín Gordillo, “los actos administrativos de soporte digital no se diferencian en cuanto a su régimen jurídico de los documentos en soporte papel. El hecho de tener soporte no papel no les quita el carácter de actos administrativos, ni obsta a la presunción de legitimidad que les es propia. (...) como también lo puede hacer cualquier soporte físico capaz de contener la información digitalizada de que se trate, en tanto sea comprensible por las personas a las cuales va dirigida” (Gordillo, 2011).

Lo anterior encuentra sentido en cuanto se precisa que el acto administrativo escrito en papel es solo un instrumento, pues lo que importa es su contenido, ya que el mero uso de medios electrónicos para emitir la declaración de voluntad de la Administración Pública, solo cambia el soporte más no su sustantividad. De ese modo lo han entendido la mayoría de doctrinantes alrededor del tema, pero también la ley colombiana.

Es así como el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, Ley 1437, sostiene en su artículo 57 que “Las autoridades, en el ejercicio de sus funciones, podrán emitir válidamente actos administrativos por medios electrónicos siempre y cuando se asegure su autenticidad, integridad y disponibilidad de acuerdo con la ley”.

Es así como podemos advertir que el criterio utilizado por el código no es el orgánico, pues no limita la emisión del acto a las autoridades de la rama ejecutiva, facultando a emitir válidamente, es decir, proferir el acto y que éste exista como tal¹⁴. De igual forma, reconoce a los medios electrónico, como eso, medios, instrumentos para imprimir un contenido, el cual es la declaración de voluntad de la Administración Pública.

Ahora bien, lo importante del ejercicio que se presenta es definir los requisitos que exige el Legislador para dar validez al acto administrativo, a saber:

- i) Autenticidad: según la Real Academia de la Lengua Española es la “calidad de auténtico”, lo que a su vez es el adjetivo que acredita “como cierto y verdadero por los caracteres o requisitos que de ello concurren”.
- ii) Integridad: según el artículo 9 de la Ley 527, un mensaje de datos es integro si la información “ha permanecido completa e inalterada, salvo la adición de algún endoso o de algún cambio que sea inherente al proceso de comunicación, archivo o presentación. El grado de confiabilidad requerido, será determinado a la luz de los fines para los que se generó la información y de todas las circunstancias relevantes del caso”.
- iii) Disponibilidad: Según la Real Academia de la Lengua Española es “cualidad o condición de disponible” lo que a su vez es el adjetivo respecto de una cosa, en este caso el mensaje de datos contenido de un acto administrativo, que “se puede disponer libremente de ella o que está lista para usarse o utilizarse”.

¹⁴ Pues recordemos que el problema de la validez, según Bobbio, se resuelve con un juicio de existencia o de hecho, pues la “validez jurídica de una norma equivale a existencia de esa norma como norma jurídica”.

Si bien estos requisitos son esenciales para establecer la validez del acto administrativo, es menester recurrir a la Ley 527 y el principio de equivalencia funcional que ella establece para acreditar con suficiencia que el uso de medios electrónicos asegura la existencia del acto en sí mismo, pues aunque, en principio, autores como Laguado Giraldo sugieren que aunque se supere el problema del soporte, no se puede dar validez jurídica y probatoria al acto administrativo (Laguado Giraldo, Actos administrativos por medios electrónicos, 2003).

Ahora bien, es menester destacar que la misma Ley 1437 estableció en su artículo 53 que “Los procedimientos y trámites administrativos podrán realizarse a través de medios electrónicos. Para garantizar la igualdad de acceso a la administración, la autoridad deberá asegurar mecanismos suficientes y adecuados de acceso gratuito a los medios electrónicos, o permitir el uso alternativo de otros procedimientos. En cuanto sean compatibles con la naturaleza de los procedimientos administrativos, se aplicaran las disposiciones de la Ley 527 de 1990 y las normas que la sustituyan, adicionen o modifiquen”. De tal manera que el principio de equivalencia funcional es predicable para los actos administrativos por medios electrónicos. Empero, es menester aclarar que para cuando Laguado Giraldo expresó su posición, aun la disposición normativa no existía.

3.3. PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO POR MEDIOS ELECTRÓNICOS

El Procedimiento Administrativo por medios electrónicos, ha nacido como respuesta a la sociedad de la información y las comunicaciones, llevando a la Administración Pública a adaptar todo su haber en torno a la inclusión de las TIC's que le permitan un mayor y mejor cumplimiento de los fines del Estado y cada uno de los principios que rigen su actuar. De esa forma se ha expresado Rincón Cárdenas al sostener que “el procedimiento administrativo electrónico es la herramienta con la que cuenta la administración pública para interactuar con los ciudadanos, permitiendo el acceso de los ciudadanos a la administración pública a través de las herramientas propias de las TIC's, y generando decisiones mediante este mismo soporte, para garantizar transparencia, eficiencia, eficacia, celeridad y economía dentro de la gestión pública” (Rincón Cárdenas & Vergara, 2017).

Ahora bien, se ha de tener en cuenta que el procedimiento administrativo por medios electrónicos no solo tiene como fuente el procedimiento administrativo tradicional, sino que es el mismo, solo que el soporte digital y el mensaje de datos serán los medios por

los cuales se llevará a cabo y que facilitan el flujo de la información. Así lo entiende el artículo 35 de la Ley 1437 al establecer que “Los procedimientos administrativos se adelantarán por escrito, verbalmente, o por medios electrónicos de conformidad con lo dispuesto en este código o ley” (subrayado propio).

Siguiendo con lo anterior, entonces es claro que el procedimiento administrativo por medios electrónicos no tiene etapas distintas al tradicional, sino que más bien éste permite que en algunas de sus etapas se incluya la posibilidad de realizarla usando las TIC’s¹⁵.

3.3.1. Etapas del Procedimiento Administrativo por medios electrónicos

- i) **Iniciación del procedimiento:** El procedimiento administrativo puede iniciarse de dos formas, a saber: a petición de parte por medio del ejercicio del derecho de petición, o de oficio.

Si el procedimiento se realiza a petición de parte en ejercicio del derecho fundamental de petición, éste no tiene formalidades, permite que sea presentado por escrito o verbalmente según el artículo 15 del CPACA “y a través de cualquier medio idóneo para la comunicación o transferencia de datos”, en cuyo caso el párrafo primero del mismo artículo establece que “esta tendrá como datos de fecha y hora de radicación, así como el número y clase de documentos recibidos, los registrados en el medio en el cual se han recibido los documentos”. Pese a que la disposición normativa no dice expresamente que se puede realizar por medios electrónicos, se puede entender que “cualquier medio idóneo” incluye el uso de las TIC’s, no obstante, para Rincón Cárdenas (2017), si se puede realizar por escrito, se debe aplicar el principio de equivalencia funcional al mensaje de datos que contenga el derecho de petición para que sea válida su recepción.

También se ha de tener en cuenta que la Ley 962 obligó a las entidades públicas a utilizar medios electrónicos para comunicarse con los administrados, de tal manera que todas las páginas web de éstas deben tener,

¹⁵ Se ha de tener en cuenta que aquí se revisará el procedimiento administrativo “común y principal” establecido en el Título III de la Ley 1437, no de los procedimientos administrativos regulados por leyes especiales.

desde 2005, un buzón de quejas, reclamos y peticiones, desde donde se pueda interponer el derecho de petición para iniciar el procedimiento administrativo. De igual manera, el artículo 61 de la Ley 1437, establece que para la recepción de mensajes de datos dentro de una actuación administrativa, las autoridades deberán: i) “llevar un estricto control y relación de los mensajes recibidos en los sistemas de información incluyendo fecha y hora de recepción”, ii) “Mantener la casilla del correo electrónico con capacidad suficiente y contar con las medidas adecuadas de protección de información” y iii) “Enviar un mensaje acusando el recibo de las comunicaciones entrantes indicando fecha de la misma y número de radicado asignado”.

Por otro lado, es posible iniciar el procedimiento de oficio, en cuyo caso el artículo 35 del CPACA indica “Cuando las autoridades procedan de oficio, los procedimientos administrativos únicamente podrán iniciarse mediante escrito, y por medio electrónico solo cuando lo autoricen este código o la ley, debiendo informar de la iniciación de la actuación al interesado para el ejercicio de su derecho de defensa”. Como es claro aquí, al iniciar el procedimiento de oficio, el procedimiento debe ser escrito y solo cuando la ley lo autorice, electrónico. Entonces, es aquí donde se genera un primer problema, por cuanto el código parece entender por “escrito” lo mismo que “documento físico no electrónico” y, no habilitaría en todos los casos su uso. No obstante, esta interpretación normativa debe complementarse con lo dicho en el artículo 53 de la misma ley que dicta “Los procedimientos y trámites administrativos podrán realizarse a través de medios electrónicos”, lo que parecería ser una norma habilitante para que aun los procedimientos iniciados de oficio puedan realizarse electrónicamente sin que expresamente la ley lo permita en cada caso.

- ii) Notificación: El artículo 56 desarrolló lo correspondiente a la notificación electrónica en los siguientes términos “Las autoridades podrán notificar sus actos a través de medios electrónicos, siempre que el administrado haya aceptado este medio de notificación. Sin embargo, durante el desarrollo de la actuación el interesado podrá solicitar a la autoridad que las notificaciones sucesivas no se realicen por medios electrónicos, sino de conformidad con los otros medios previstos en el capítulo quinto del presente título. La notificación

quedará surtida a partir de la fecha y hora en que el administrado acceda al acto administrativo, fecha y hora que deberá certificar la administración”. Es así, pues, como es perfectamente posible realizar la notificación personal y por aviso por medios electrónicos.

- iii) Archivo electrónico de documentos: Según el artículo 58 del CPACA, cuando el procedimiento administrativo se esté llevando por medios electrónicos, los documentos deberán ser archivados en ese mismo medio.
- iv) Pruebas: establece la norma que durante todo el procedimiento y hasta antes de proferirse decisión de fondo, se podrán aportar, pedir y practica pruebas. También, establece que “Serán admisibles todos los medios de pruebas señalados en el Código de Procedimiento Civil” ahora Código General del Proceso (CGP). En ese sentido, esta disposición habilita para que en atención al artículo de 243 del CGP los mensajes de datos sean medios de prueba. Por tanto, resulta admisible que las partes puedan allegar pruebas mediante documentos electrónicos durante el procedimiento administrativo.
- v) Decisión: Respecto del acto administrativo decisorio el código no hace ninguna manifestación respecto a su forma, es decir, no establece que deba darse por escrito, verbal o medios electrónicos, de tal manera, que en el entendido que la actuación se ha llevado medios electrónicos, las autoridades podrían proferir un acto administrativo por medios electrónicos en atención al artículo 57 de la Ley 1437.

Con lo anterior, es claro como el procedimiento puede llevarse por medios electrónicos, no obstante, algunas disposiciones normativas confusas al respecto. Adicionalmente se ha de tener en cuenta que la ley establece la obligación a las autoridades de contar con al menos una dirección o sede electrónica y la posibilidad según la cual los Comités, Consejos, Juntas y demás organismos colegiados utilicen medios electrónicos para deliberar, votar y decidir virtualmente.

3.3.2. Reforma a la Ley 1437 de 2011

La pandemia del Covid – 19 le permitió al país, como al resto del mundo, hacer mayor uso de las TIC's en todas sus ocupaciones diarias, es así como la Administración Pública electrónica paso a tener mayor relevancia, pero también se hicieron notar algunas normas que dificultaban el procedimiento. Es por ello, que el Gobierno nacional junto con el Consejo de Estado presentaron ante el Congreso de la República un proyecto de ley que reformara la Ley 1437. De tal forma, el nuevo CPACA logra dar claridad sobre varios aspectos que anteriormente generaban controversia, a saber.

- i) Frente a la falta de claridad respecto del derecho de petición por medios electrónicos, el artículo 1 de la Ley 2028 modificadorio del artículo 5 de la Ley 1437 establece como derecho de todas las personas ante las autoridades, presentar peticiones en cualquiera de sus modalidades, haciendo énfasis en que “podrán ser adelantadas o promovidas por cualquier medio tecnológico o electrónico disponible en la entidad o integradas en medios de acceso unificado a la administración pública, aún por fuera de las horas y días de atención al público”. De tal manera, queda claro que el derecho fundamental de petición puede ejercerse a través de cualquier medio electrónico, permitiendo que se garantice aun cuando se promueva en días y horas no laborales. De igual forma, establece el derecho de las personas de relacionarse con las autoridades por medios tecnológicos e identificarse ante ellas a través de medios de autenticación digital.

- ii) En el artículo 8 de la Ley 2080, modificadorio del artículo 53 de la Ley 1437, establece el deber de las autoridades de utilizar medios electrónicos en el ejercicio de sus competencias y sostiene que el “El Gobierno nacional (...), podrá través de reglamento establecer para cuáles procedimientos, trámites o servicios será obligatorio el uso de los medios electrónicos por parte de las personas y entidades pública”. Como es claro, entonces, las autoridades no podrán negarse a relacionarse con los ciudadanos por medios electrónicos, lo que es una garantía en el ejercicio del derecho de los ciudadanos de relacionarse con la Administración por medios electrónicos sin ningún costo como lo establece el artículo 9 de la Ley 2080, modificadorio del artículo 54 de la Ley 1437 y, además, remueve la incertidumbre interpretativa generada por el artículo 35 del CPACA.

- iii) Define la sede electrónica como “la dirección electrónica oficial de titularidad, administración y gestión de cada autoridad competente” así como el deber de compartirla con el Portal Único del Estado colombiano, a través del cual la ciudadanía accederá a los contenidos, procedimientos, servicios y tramites disponibles por las autoridades.

3.4. EXPEDIENTE ELECTRÓNICO

En este tiempo de transición donde, según Rivero Ortega (2008), nos encontramos, pues cada día los clásicos expedientes físicos coexisten con lo electrónicos mientras nos quedamos con solo éstos, se generan algunas dificultades. Ahora bien, lo primero es definir el expediente administrativo como “el conjunto de documentos ordenados por la Administración en un asunto determinado” (Rivero, 2008), definición que no se aparta mucho de la contenida en el artículo 59 CPACA, aunque se ha de advertir que en este caso es propiamente del expediente administrativo electrónico, a saber: “es el conjunto de documentos electrónicos correspondiente a un procedimiento administrativo, cualquiera sea el tipo de información que contengan”.

Al igual que el acto administrativo, la ley en mención dispone que debe garantizar condiciones de autenticidad, integridad y disponibilidad, atribuyendo a las autoridades el deber de asegurar su seguridad digital y el cumplimiento de los requisitos de archivo y conservación. Adicionalmente, se establece el deber del trabajo armónico entre entidades públicas para optimizar los procedimientos por medios electrónicos, generando lo que los más importantes doctrinantes sobre el tema llaman “hiper-expediente”¹⁶.

Por último se ha de tener en cuenta que, según Rivero Ortega (2008), el principio de plenitud se debe ver incorporado en dicha definición, pues es esencial que “todos los documentos relevantes sobre el asunto determinado deben incorporarse al expediente, para que sirva adecuadamente a formar el criterio de la Administración y para informar a los interesados de los datos que se han utilizado en la intervención administrativa” (Rivero, 2008).

¹⁶ El “hiper-expediente”, según Rivero Ortega, hace referencia a la posibilidad de “acceder a otros datos y documentos en expedientes distintos mediante enlaces y otros mecanismo”.

4. ECONOMÍA CONDUCTUAL Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA

4.1. ECONOMÍA CONDUCTUAL

4.1.1. Antecedentes

La economía conductual hace parte de la arquitectura de las decisiones y de las ciencias del comportamiento (*behavioral science*), es decir “al análisis de las condiciones materiales y procesos que llevan a los seres humanos a decidir y actuar de una manera o de otra” (Moreu Carbonell, 2018) siendo pues la economía conductual un resultado de la combinación entre la economía y la psicología experimental.

La economía tradicional se ha basado en modelo del *homo economicus*, el cual propone el criterio de racionalidad económica, es decir, que el ser humano al tomar decisiones económicas lo hace tras un proceso racional, lo cual no siempre ocurre. Este modelo sostiene, entonces, que los consumidores tratan de maximizar su utilidad inter-temporal por medio de la información que poseen y conscientes de las restricciones a las que están sometidos, pues parte de la premisa según la cual las preferencias son completas y transitivas, es decir que el sujeto entre dos alternativas puede elegir una sobre otra o serle indiferente – completas – y que hay coherencia en el orden de preferencia en la elección – transitividad –.

No obstante, lo anterior ha permitido crear los modelos económicos sobre los que se basa el estudio de la ciencia económica en la actualidad, los estudios de Richard H. Thaler sugieren que los individuos no son totalmente racionales en la toma de sus decisiones económicas, pues, en ocasiones, se generan anomalías conductuales haciendo que los consumidores no siempre maximicen sus beneficios. Empero, se ha de advertir que la economía conductual no busca plantear una nueva teoría económica, sino más bien complementarla mejorando los supuestos a partir de los cuales se rigen las decisiones de los individuos incluyendo los factores psicológicos que les afectan.

Dentro de los factores que limitan a los seres humanos en la toma de sus decisiones económicas, según H. Simons, podemos encontrar: i) los límites a la racionalidad por la información disponible y la capacidad cerebral de procesarla, pues se pueden desarrollar reglas prácticas que pueden generar errores sistemáticos en la toma de decisiones, ii) la

fuerza de voluntad limitada, ya que los seres humanos manifiestan claros problemas de autocontrol por lo que no siempre toman las mejores decisiones, y iii) el egoísmo limitado que indica que muchas veces el individuo tiene acciones altruistas, por lo que demuestra mucha más cooperación que la que la teoría del *homo economicus* le asignaba.

Ahora bien, lo anterior se debe a las dos funcionalidades de la mentes que han sido llamados por los teóricos como el Sistema 1 y Sistema 2, los cuales tienen tareas cognitivas distintas y su desarrollo proviene de los experimentos realizados por los psicólogos Heith Stanovich y Richard West, que a su vez son recogidos por las investigaciones de Kahneman, las cuales se pueden resumir, en palabras de Pla Vargas, como: “el Sistema 1 es la funcionalidad mental que opera de forma intuitiva y automática, casi sin esfuerzo, estableciendo relaciones simples e integrando información rápidamente, como cuando se reconoce una cara o se conduce por una ruta conocida, mientras que el Sistema 2 es la funcionalidad que se esfuerza en el razonamiento verbal o numérico complejo, la que se activa en la concentración de la atención bajo condiciones de incerteza y sigue reglas. En términos generales, la investigación ha establecido que el Sistema 2 suele *comprar* sin hacer demasiadas preguntas lo que el Sistema 1 *le quiere vender* y, en ese sentido, los razonamientos complejos a menudo se construyen sobre una base puramente intuitiva y no siempre certera” (Pla Vargas, 2017).

Con todo lo anterior, queda claro que el ser humano tiene racionalidad limitada, por lo que está sujeto a diversos tipos de heurísticas y expuesto a sesgos subjetivos sistemáticos que le impide tomar las mejores decisiones económicas, permitiendo, según autores como Cass R. Sunstein, que el Estado pueda intervenir en las decisiones de los individuos a través de *nudge*, pues en traducción de Pla Vargas, Sunstein (2017) plantea que “la arquitectura de la elección es inevitable y que los fallos conductuales del mercado justifican, de hecho, ciertas formas de paternalismo. Cuando estos fallos ocurren y son significativos, hay (supuestas) buenas razones para una respuesta reguladora incluso cuando el daño a otros no puede ser detectado” (Pla Vargas, 2017)¹⁷.

4.1.2. Nudge

¹⁷ La traducción de Pla Vargas a Cass R. Sunstein: Paternalismo libertario ¿Por qué un empujoncito?, Herder, Barcelona, 2017, pag. 35.

Según la Fundación el Español Urgente, el anglicismo *nudge* suele traducirse al castellano a términos como acicate, incentivo o estímulo, o los correlativos verbos animar, espolpear o incitar (Fundación del Español Urgente , 2021). No obstante, resulta mucho más reveladora la definición propuesta por Moreu Carbonell (2018) “Un *nudge* es cualquier factor de la arquitectura de las decisiones que modifica la conducta de las personas de una manera predecible, sin prohibir ninguna opción ni cambiar de forma significativa los incentivos económicos. El *nudge* consiste en un “empujoncito” muy inteligente con el objetivo se sembrar, orientar, motivar, reforzar, sugerir, incitar la conducta de los ciudadanos y propiciar que avancen en la dirección conveniente. Gracias a ese leve toque o “palanca”, la inercia permitirá avanzar por el camino correcto, igual que un barco puede llegar a su destino con un impulso de varias personas remando en una misma dirección, esfuerzo que realizan gustosos porque van allá donde desean ir”. El término fue propuesto por el economista Richard H. Thaler y su contribución le hizo merecedor del Premio Nobel de Economía en 2017.

Ahora bien, cuando Cass R. Sunstein, y Richard H. Thaler, desarrollaron los *nudges*, respondieron a las diversas críticas que la sociedad americana conservadora propuso. En ese sentido, partieron del concepto de libertad de John Stuart Mill, según el cual se legitima la acción del gobierno en el actuar de un miembro de la comunidad, contra su voluntad, siempre y cuando se busque evitar que afecte la vida de los demás. No obstante, socavaron el presupuesto epistemológico según el cual los individuos conocían sus propios gustos e intereses mejor que nadie, pues, como lo dice la economía conductual, en realidad existen sesgos cognitivos que limitan al ser humano en la toma de decisiones que maximicen sus beneficios, lo que permite justificar la actuación del gobierno sobre la conducta de los agentes no solo respecto de los otros, sino aun cuando el daño se lo ocasione así mismo. Empero, no sostienen la conducta irracional del individuo, sino, más bien, exponen la racionalidad limitada.

El desarrollo mostrado anteriormente son las bases de llamado “paternalismo libertario”, en el cual un gobierno democrático puede justificar medidas paternalistas suaves mediante acciones gubernamentales que intenten aumentar el bienestar de las personas influyendo en sus elecciones sin imponer costes materiales a éstas, en palabras de Pla Vargas (2017) “el paternalismo suave o libertario es la actitud gubernamental que fomenta los empujoncitos para que las personas tomen otras decisiones, o las tomen de forma distinta, con la vista puesta en su bienestar tal como ellas mismas podrían

entenderlo si conocieran la información relevante”. En ese sentido, este paternalismo libertario requiere de un concepto de bienestar concreto más allá de la mera satisfacción y felicidad personal e inmediata, pues sigue diciendo el autor que hay “que admitir que el bienestar no solo incluye felicidad en un sentido restrictivo, sino también la idea de que la vida ha de tener un sentido, aunque la búsqueda del mismo aleje sistemáticamente a las personas de lo que podrían considerar diversiones placenteras. Por otra parte, y de modo análogo, la garantía del bienestar personal y colectivo puede encontrarse en un sistema fiscal potente, a pesar de que a la gente no le entusiasme pagar impuestos” (Pla Vargas, 2017).

Ahora, Sunstein completa su desarrollo teórico sosteniendo que los *nudges* deben evitar el riesgo de manipulación fomentando la deliberación y la elección activa de las personas, donde la idea central es hacer que las personas recapaciten sobre los riesgos de la ausencia del autocontrol, la existencia de sesgos y la focalización excesiva al corto plazo. En últimas, el *nudge* lo que busca es educar a los ciudadanos y educarlos a mejor respetando su libertad intrínseca.

4.1.3. Nudge, derecho administrativo y Administración Pública

La inclusión de los *nudges* en las políticas públicas pasa por previa regulación administrativa, es decir, es el derecho administrativo el llamado a responder el reto de la incorporación de estos empujones por parte del Estado para que los ciudadanos tomen las mejores decisiones. En ese sentido, los doctrinantes más autorizados han venido recogiendo estos desarrollos y debatiendo en qué actividad de la Administración pueden enmarcarse.

La actividad de fomento de los poderes públicos es definida por Jordana de Pozas como “la acción de la Administración encaminada a proteger o promover aquellas actividades, establecimientos o riquezas debidas a los particulares y que satisfacen necesidades públicas o se estiman de utilidad general, sin usar de la coacción ni crear servicios públicos” (Jordana de Pozas, 1949) en el mismo sentido se han pronunciado autores como Garrido Falla o Terrón Santos.

Es decir, si la actividad de fomento busca promover acciones que sean de utilidad general sin recurrir a la coacción, una forma, entonces según Terrón Santos, una forma de concretar dicha actividad por parte de la Administración Pública serían los *nudges*, pues

como se ha visto no son prohibiciones ni órdenes, sino empujones que influyen predeciblemente sobre la toma de decisiones de los ciudadanos para que maximicen sus beneficios.

Empero, no hay unidad en la doctrina jurídica respecto a esta calificación del *nudge* como actividad de fomento, en ese sentido Rivero Ortega las ha diferenciado al sostener que buscan “(...) [orientar] inercialmente [las] decisiones [de los ciudadanos] en [la] línea considerada correcta por el poder público, sin recurrir a la coacción (policía o actividad de limitación) ni a los incentivos económicos o tangibles (fomento). Simplemente por la disposición de las cosas, o mediante mecanismos informativos, pueden mejorarse los resultados en ciertas políticas, favoreciendo a las personas sin reducir su capacidad de elegir” (Rivero Ortega, La necesaria innovación en las instituciones administrativas: organización, procedimientos, función pública, contratos administrativos y regulación, 2012). Pues según considera el autor en comentario, el *nudge* es “una nueva técnica de intervención, que a [su] modo de ver, no puede ubicarse en las categorías tradicionales” toda vez que no solo funcionan a través de los incentivos, sino que en casos como la opción por defecto, tienen naturalezas distintas (Rivero Ortega, Entrevista sobre temas de derecho administrativo, 2021)

Es menester recordar, entonces, que la actividad de fomento pueden clasificarse en honoríficas, jurídicas y económicas, donde en éstas últimas se encuentran las extensiones y ventajas fiscales, créditos oficiales y subvenciones, no los incentivos conductuales (Rivero, 2007). Así es, como en ese sentido, los *nudge* no sería una actividad de fomento, al menos desde la clasificación jurídica tradicional.

Lo que sí es claro, es la vinculación directa de la economía conductual con el derecho administrativo, en ese sentido Moreu Carbonell, sostiene que “El derecho también puede poner sus cimientos en las ciencias del comportamiento y echar raíces. El salto al análisis conductual del derecho es una evolución lógica del análisis económico del derecho, cuando adquiere conciencia de que el modelo de elección racional no es suficiente (...) Es más el derecho debe ser analizado a partir de los resultados de las ciencias de la decisión y jugando con los factores que influyen en el comportamiento humano, que es más realista que el análisis económico basado en la elección racional.” Y sigue sosteniendo la autora que “En el ámbito del derecho público, que es el que nos interesa, el *nudge* es una herramienta que puede ser utilizada por las autoridades en el desarrollo de sus políticas, con el objetivo de animar a los ciudadanos a adoptar determinadas

decisiones sin recurrir a la coacción ni a los incentivos económicos” (Moreu Carbonell, 2018).

En el mismo sentido se ha pronunciado Ponce Solé, Montolío Durán y Rosas Valdés, quienes han sostenido que los poderes públicos regulan comportamientos humanos bajo el entendido que la prohibición y sanción de determinadas conductas, permitirán que los ciudadanos hagan un cálculo de costo – beneficio y tomen la decisión que maximiza sus beneficios. Es decir, la regulación se ha basado en el *homo economicus* y la elección racional de los agentes, pero como se ha visto “los estudios sobre cultura de legalidad ponen de relieve que en el cumplimiento o no de las normas jurídicas tienen peso distintos elementos, no solo el cálculo racional perfecto” por lo que sería plausible que “se abandone el formalismo jurídico propio de la cultura jurídica iberoamericana y el Derecho se preocupe también por la efectividad real de las normas jurídicas, para corregirlas lo necesario, a fin de modificar efectivamente el comportamiento de los ciudadanos mediante su cumplimiento real” (Ponce Solé, Montolío Durán, & Rosas Valdés, 2021).

Ahora bien, pese a lo nuevo que parezca ser el uso de las ciencias del comportamiento en la Administración Pública como una actividad de fomento de la misma, en realidad es algo que ha venido desarrollándose años atrás con los estudios de Herbert Simon y Dwight Waldo, los cuales realizaron importantes investigaciones sobre psicología y Administración entre 1940 y 1970. No obstante, es más reciente su expansión entre los teóricos de la Administración Pública llegando a influir en investigaciones sobre liderazgo y motivación, transparencia, competencia y elección de servicios públicos, confianza en los servidores públicos, entre otros. Siendo tan importante su impacto, que en Reino Unido el *Cabinet Office* creó el *Behavioral Insights Team* y en Estados Unidos se estableció, bajo la presidencia de Barack Obama, el *White House Social and Behavioral Sciences Team* (Grimmelikhuijsen, Jilke, Leth Olsen, & Tummers, 2017) los cuales están encargados de estudiar y desarrollar diferentes *nudges* en los mencionados países.

Esta influencia de la arquitectura de las decisiones sobre el mundo anglosajón ha creado un nuevo método de administrar, “basado en el análisis de las causas psicológicas de los comportamientos a modificar y la puesta a prueba de estas teorías a través de ensayos de control aleatorios, antes de su aplicación a gran escala” (García Arteagoitia, 2019) y bajo la estructura de diseño de políticas públicas fáciles, atractivas, sociales y a tiempo.

En síntesis, los *nudges* han cambiado la forma de administrar, por tanto, le ha exigido al derecho administrativo la generación de marcos jurídicos que permitan estos desarrollos, y así se ha logrado en España, por ejemplo, con la redacción de las multas de tránsito en la Comunidad de Madrid o la lista de morosos de la Ley 39/2015 para el pronto pago de los impuestos en el país ibérico.

4.1.5. Ejemplos

Alrededor del mundo se han venido implementando diversos tipos de *nudges* para la aplicación de distintas políticas públicas, el sector de la salud y del ambiente han sido dos de los que más han recibido este tipo de innovaciones administrativas.

Es así como podemos mencionar que para luchar contra la obesidad, dependencias y sedentarismo han generado *nudges* a partir, como sostienen Abellán y Jimenez-Gomez, de “la reestructuración del entorno, la información al consumidor y los incentivos”. De tal manera, se desarrolló una estrategia para fomentar la vacunación contra la gripe tan solo con pedirle a las personas que anotaran la fecha en la que pensaban vacunarse, aumentando la tasa de vacunación de 33% a 37%. En ese mismo sentido el etiquetado de colores para proporcionar información más adecuada y simple respecto de los alimentos o ubicar alimentos saludables a la vista del consumidor, aun sobre los dañinos, provoca mejores hábitos de consumo. Un último ejemplo, fue el desarrollado por la Universidad de Pensilvania para que, por defecto, el personal sanitario formulara medicamentos genéricos, logrando un aumento 75% a 98% (Abellán & Jimenez-Gomez, 2020).

La integración de los *nudges* a las políticas ambientales proviene aun de uno de sus principales impulsores, Cass R. Sunstein, quien confía en este instrumento para la promoción de las energías verdes y reducir la huella de carbono, para ello es esencial adaptar cada estrategia para el contexto específico partiendo de la premisa según la cual “las decisiones del ciudadano en temas ambientales no son racionales, sino intuitivas, que adolecen de numerosos sesgos cognitivos y que pueden ser modulados mediante la arquitectura de las decisiones” (Moreu Carbonell, 2018).

En ese sentido Cass R. Sunstein expone como *nudge* pionero el denominado “inventario de emisiones tóxicas”, puesto en marcha con una ley de 1986, que logró una reducción considerable de emisiones contaminantes a la atmósfera, pues ninguna empresa quería aparecer en un inventario que le traería mala publicidad. Por su parte, en Sudáfrica, se

adoptaron en 2016 medidas de información y competición social a través del *nudge* para reducir el consumo de energía en los edificios. Para terminar con estos ejemplos, en Costa Rica se hizo la comparación entre un *nudge* comparativa y uno social, siendo éste más efectivo en el ahorro del agua, pues comparaba los consumos entre hogares y entre barrios.

4.2. Propuesta de *nudge* para el acceso a la Administración Pública electrónica en Colombia

Como se ha dicho, los *nudges* son un instrumento para lograr que las políticas públicas sean más eficaces, por cuanto se utilizan principios psicológicos para incentivar determinada conducta que, sabemos con anterioridad, es la que maximiza los beneficios de los agentes, los administrados.

Ahora bien, el presente trabajo busca proponer posibles *nudges* que permitan un mayor uso de la Administración Pública electrónica en Colombia. En ese sentido, cobra relevancia remontarnos a la metodología de creación del marco EAST (*Social, Atractiv, Simple y Time*) y proponer un *nudge* para el acceso a la Administración Pública electrónica en Colombia.

- Hazlo Simple: Los *nudges* deben utilizar herramientas de fácil aplicación, por el ejemplo, el uso de opciones predeterminadas, reducir los esfuerzos para la adquisición de un servicio o la simplificación de un mensaje. Lo anterior, aprovecha los sesgos explicados en la tabla 1: Sesgos hazlo simple.

Sesgo	Definición
<i>Status Quo</i>	Es la tendencia humana a mantener las cosas tal y como están, aun si los costos de transacción son pequeños, las personas preferirán no hacer nada.
Racionalidad ecológica	Las personas no solo suelen tener decisiones basadas en un cálculo coste-beneficio, sino también en las señales del entorno.
Costes de transacción psicológicos	Los seres humanos se desalientan para desarrollar determinada acción cuando han de realizar el cálculo coste- beneficio, que aunque su resultado indique

	beneficios, en realidad no merece la pena cuando se mide el coste real y psicológico asociado.
Sesgo del presente	Indica que los seres humanos prefieren los beneficios presentes a los futuros, aunque éstos sean deseables.
Memoria limitada	La memoria limitada exige que la información sea estrictamente relevante.
Sesgo de primacía	Indica que los seres humanos tienen la tendencia a recordar la primera información que reciben.
Procrastinación	Toda actividad está asociada a una emoción positiva o negativa por lo que se suele postergar la actividad menos placentera, de tal manera que sea más manejable y menos desagradable.
Tabla 1: Sesgos Hazlo simple	

- Hazlo atractivo: Es importante que los *nudges* llamen la atención de las personas, ya sea mediante el uso de imágenes, colores o personalización de los mensajes, de igual manera, es importante la reestructuración de los incentivos, de tal forma que los agentes se sientan atraídos por la opción en atención a los sesgos descritos en la tabla 2: Sesgos hazlo atractivo.

Sesgo	Definición
Atención limitada	Describe que los seres humanos nos enfrentamos a cientos de estímulos diarios, por los que nos es difícil prestar atención a uno concreto por tiempo prolongado.
Saliencia	Los estímulos sobresalen unos sobre los otros, por lo que solo algunos llaman la atención de las personas
Principio de reciprocidad	La interacción entre las personas responde al hecho según el cual son seres sociales y, en ese sentido, sus relaciones se basan en principios de responsividad y reciprocidad.
Aversión a la pérdida	Las personas odian perder más que la satisfacción que causa ganar.

Sobreestimación de probabilidades	Los seres humanos suelen sobreestimar las probabilidades bajas sin importar si son negativas o positivas.
Efecto desplazamiento	Los incentivos económicos sobre acciones que las personas harían de manera altruista devalúa la actividad pues se hará en base a los pagos.
Atracción al juego	Las personas se sienten especialmente atraídos hacia los juegos, generando en ellos emociones positivas, por lo que es importante ludificar actividades para hacerlas más atractivas.
Tabla 2: Sesgos Hazlo atractivo	

- Hazlo social: Los *nudges* deben enviar el mensaje de su uso mayoritario, de tal manera que induzca en los agentes la necesidad de asumir determinado comportamiento en razón a que la sociedad lo está haciendo, en ese sentido es importante el uso de las redes sociales y otros medios de comunicación masiva. Ahora, esta parte del proceso también está basada en aprovechar los sesgos del comportamiento que se detallan en la tabla 3: Sesgos hazlo social.

Sesgo	Definición
Normas sociales	Los seres humanos tienen la tendencia de adaptarse al comportamiento de grupo para asegurar su supervivencia, por ello suelen adaptar comportamientos que hacen los otros creyendo que son criterios importantes de comportamiento.
Identidad	Las personas buscan mantener su propia imagen de manera consistente y positiva, lo que les lleva a cumplir sus compromisos públicos.
Tabla 3: Sesgos Hazlo social	

- Hazlo a tiempo: Se ha de proponer los *nudges* en los momentos adecuados, cuando las personas son más receptivas, ayudando a planificar respuestas a ciertos eventos o considerando el coste-beneficio que tiene para un individuo la toma de determinada decisión, tal y como se expone en la tabla 4: Sesgo Hazlo a tiempo.

Sesgo	Definición
Fatiga decisiva	Existe un coste cognitivo en la toma de decisiones, por tanto, entre más complejas sean, será más agotador el resultado de dicho proceso.
Agotamiento del ego	Se basa en la idea según la cual los seres humanos tenemos una capacidad limitada de autocontrol, por lo que pueden llegar situaciones en las que la capacidad de dominio propio en la toma de decisiones se vea afectada y no se maximicen los beneficios con el resultado.
Hábito	Las personas son seres de costumbres, por lo que resulta más eficiente generar hábitos que replantearse la toma continua de distintas decisiones.
Tabla 4: Sesgos Hazlo a tiempo	

Ahora bien, teniendo claro el anterior marco metodológico para el diseño de los *nudges*, se ha de advertir que según García Arteagoitia para la creación de la estrategia se debe: i) identificar un problema comportamental a tratar, ii) entender el contexto en el que se desarrolla el comportamiento, iii) diseñar la intervención y, por último, iv) medir sus efectos (García Arteagoitia, 2019).

Ahora bien, se ha de advertir que hay dos problemas metodológicos en la presente propuesta pues no se tienen algunos datos para determinar de mejor manera el problema comportamental a tratar, por lo que se utilizará para su formulación un estudio del caso español y, por otro lado, al ser solo una propuesta no aplicada, no se podrán realizar una evaluación de sus efectos.

4.2.1 Problema comportamental a tratar

La implementación de la política de Gobierno Digital en Colombia se enfrenta a varios problemas que necesitan para seguir avanzando en ese proceso, entre ellos: i) la falta de impactos positivos de la política pública en zonas rurales en razón de la compleja geografía que demora la expansión de la conexión a internet en lugares apartados del país, sin mencionar las demoras en los procesos contractuales o la falta de voluntad política, ii) el incipiente desarrollo de competencias digitales de la población campesina, haciendo

que la automatización de procesos agrícolas sea más difícil, iii) el costo económico que genera el acceso a la red de internet a los ciudadanos, limita su uso, y iv) el poco interés de la inversión privada de llevar internet y servicios digitales en las zonas rurales de Colombia (Pérez Bolaños, 2020). De tal modo, nos encontramos en un escenario de profundización de la brecha digital en el país que tiene efectos negativos en la Administración Pública electrónica, pues si el país no avanza en materia de digitalización, tampoco aumentará el acceso a la *e-administration*.

Ahora, tras el reconocimiento de diversas problemáticas que agudizan el reto de la masificación del uso de la Administración Pública electrónica en Colombia, se ha de advertir que el propósito de presente trabajo se enmarca en el problema comportamental de los ciudadanos a la hora de no acceder a aquella por medios digitales.

En ese sentido, se ha de aclarar que cuando se habla de determinar el problema comportamental, de lo que se trata en este punto es “definir cuál es el comportamiento que se quiere influir” (Arellano Gault & Barreto Pérez, 2016). Es así, como podemos partir del hecho según el cual existen ciudadanos con acceso a la red de internet, el *software* y el *hardware* para relacionarse digitalmente con la Administración Pública electrónica, pero no lo hacen.

El no acceder a la Administración Pública electrónica teniendo todos los medios para hacerlo, no es la decisión que más maximiza los beneficios del agente. Lo anterior, en cuanto los costos asociados al tiempo de desplazamiento, espera en la fila o asignación de turno, además del dinero gastado en gasolina o pasajes de transporte público, son mayores al gasto de luz o internet que se puede dar en un menor tiempo en la casa o en la oficina de los agentes. Por tanto, entendiendo los beneficios que genera el uso de la Administración Pública electrónica, ésta es la decisión que maximiza los beneficios y, por tanto, la que tras un proceso racional, deberían tomar los agentes.

Ahora, el problema comportamental radica en la existencia de uno o varios sesgos del comportamiento que limitan la racionalidad del agente en la toma de la anterior decisión, por lo que será esencial identificarlo. Para ello, no tenemos datos de investigaciones relevantes al respecto en Colombia, por lo que lo formularemos en base a un estudio realizado en España por los investigadores Medina Molina, Rey Moreno y Rufín (2018).

El trabajo en mención, describe que los sesgos cognitivos asociados a la resistencia de la población española al uso del *e-government* proviene de “la carencia de un deseo por

abandonar el *status quo* independientemente de las alternativas presentes o aquellas que pudieran aparecer, describe una tendencia de comportamiento que lleva a descansar en lo elegido anteriormente y en lo que representa el estado actual”. Ahora bien, frente a las muestras y datos obtenidos, la investigación refleja que en “los no usuarios (del *e-government*), la inercia refleja la tendencia al *status quo*, independientemente de las alternativas existentes (...), lo cual provoca el estancamiento de las cifras de los usuarios del e-gobierno” (Medina-Molina, Rey-Moreno, Pérez-González, & Rufin, 2018).

De ese modo, se puede determinar, que en España, posiblemente en Colombia ocurra igual, la tendencia al *status quo* ha generado el problema comportamental que limita la adopción de las nuevas tecnologías por parte de los ciudadanos al momento de acceder a la Administración Pública electrónica.

El sesgo del *status quo* indica que existe un comportamiento innato al ser humano según el cual prefiere no modificar una situación en la que se encuentra. En ese sentido, actúan de tal forma que inclinan sus decisiones hacia mantener el estado actual, aun cuando tenga múltiples opciones más beneficiosas pues no está dispuesto a experimentar cambios. Es así, como este sesgo “puede llevar a los individuos a repetir o mantener irreflexivamente una misma decisión por ninguna otra razón diferente a que dicha opción es la predeterminada, es decir el “estado de cosas inicial”, y esto aun cuando esta opción pueda modificarse, y la alternativa pueda representar incluso un mejor resultado para el individuo” (Monroy, 2017).

Los comportamientos asociados al *status quo* pueden provenir de normas jurídicas, tradiciones, costumbres, hábitos familiares o personales, generando un estado de cosas constante que se quiere mantener sin un proceso reflexivo respecto del mismo. Ahora bien, identificar el presente sesgo conductual, nos permite explicar por qué y cómo corregirlo.

Es así como en este caso particular, se ha de considerar el que en Colombia se ha formado la tradición de ir a la oficina de las entidades públicas para realizar cualquier tipo de trámite o acceder a cualquier servicio, pues era la única manera de hacerlo, trayendo como consecuencia que las personas pierdan más tiempo y dinero en su relación con la Administración, aun cuando actualmente existe la posibilidad de los ciudadanos de minimizar los costes a través del *e-government*.

4.2.2. Contexto en el que se desarrolla el comportamiento

Este proceso de establecer un posible *nudge* dentro de las políticas públicas exige que se entienda el contexto en el que viven las personas y que las lleva a tomar determinado comportamiento, por tanto, en el presente apartado se hará una descripción de lo que los ciudadanos que acceden a la Administración Pública electrónica piensan de la misma.

En Colombia, como se ha mencionado, existe la brecha digital en razón a la diferencia de acceso a las TIC's entre el campo y la ciudad, presentándose como la gran problemática en el desarrollo de la Administración Pública electrónica en Colombia. Ahora, según los datos obtenidos dentro de las mediciones de la política de Gobierno Digital en Colombia, se obtuvo la calificación de los usuarios respecto de los atributos de los trámites realizados por internet en el siguiente sentido:

Información para realizarlos	6,0/10
Sencillez para realizarlos	5,8/10
Tiempo en los que son resueltos	5,0/10

Ahora, si la calificación es en referencia a la seguridad (confianza) que tienen los ciudadanos respecto del manejo de sus datos personales por parte de las entidades públicas, la calificación es del 6,1/10. Empero, más baja fue la calificación (5,19/10) respecto en la percepción ciudadana de si sus opiniones son tenidas en cuenta en la rendición de cuentas, la definición de normas, políticas, planes, programas y proyectos.

Por lo que el informe estableció que “la satisfacción de los ciudadanos frente a los servicios digitales del Estado está en nivel medio. La mayor calificación la obtiene el tema de seguridad, seguida de los trámites y de la veracidad de la información. Sin embargo, el proceso de interponer PQR está en un nivel bajo” (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2020).

En ese sentido, no solo nos encontramos en un contexto de brecha digital entre la ciudad y el campo, sino que adicionalmente, los usuarios de la Administración Pública electrónica en Colombia no tienen una percepción positiva de la misma. La lectura de los datos nos muestra que no se tiene una real confianza en el manejo de los datos por parte de la Administración y los trámites no son considerados sencillos de realizar y peor aún

calificación se lleva la variable que mide la participación ciudadana, pues el ciudadano no se siente involucrado en los procesos decisorios al acceder por medio del *e-government*.

Queda claro, entonces, que los ciudadanos usuarios de la Administración Pública electrónica no tienen una percepción favorable de ella – siendo medio baja según los resultados expuestos con anterioridad – generando que nuevos agentes no les parezca una decisión atractiva acceder a Administración por medios digitales, quedándose en su posición actual de no usuarios. Preocupa, adicionalmente, que según los resultados, los ciudadanos no perciben que los trámites virtuales sean sencillos, por lo que el nivel de dificultad hace que el acceso al *e-government* se vea reducido, pues los agentes mantendrán la creencia según la cual es mucho más fácil hablar personalmente en la entidad, que, por ejemplo, enviar una PQR por una plataforma digital.

Es decir, a corto plazo, el mantener la costumbre de acceso presencial a las entidades públicas, genera que las personas no conciban beneficios en el presente ni el futuro del uso de las nuevas tecnologías en su relación con la Administración, haciendo que vean más favorable y prefieran seguir en el estado actual de las cosas. Por tanto, es esencial poder cambiar la percepción del acceso por medio digital a la Administración Pública, junto con establecer un *nudge* que, teniendo claro el contexto y el sesgo conductual, pueda contrarrestarlo y generar que las personas tomen una mejor decisión.

4.2.3. Nudge propuesto

El contexto y el problema conductual descritos, nos permiten identificar que se deben desarrollar estrategias para reducir la brecha digital con la ampliación de la red de internet y educación en nuevas tecnologías, además de mejorar los contenidos, la accesibilidad al sistema y la sencillez de las páginas web de las entidades públicas para que el ciudadano pueda realizar sus trámites intuitivamente. Generar confianza y seguridad en los usuarios es uno de los grandes retos a enfrentar, que se podrán tratar con diferentes herramientas de políticas públicas.

Ahora bien, respecto de la estrategia *nudge* a desarrollar, se obtuvo que en la población preexiste el sesgo del *status quo*, por lo que se deben proponer acicates desde la economía conductual como la opción predeterminada y, además, se estableció que las personas consideran que no es sencillo acceder a la Administración Pública electrónica, por lo que

se deben reducir trabas, simplificar mensajes y desarrollar estrategias desde las normas sociales, como parte de una política pública integral basada en la economía conductual.

El desarrollo de estos *nudges* requiere un estudio específico de cada página web y estrategia de publicidad desarrollada por las diferentes entidades públicas, identificando trabas, mensajes complejos y la creación de campañas de publicidad que promocionen los contenidos desde las diferentes redes sociales. Labor que viene desarrollando el Ministerio de Industria y Comercio, Función Pública y todo el ejecutivo a nivel nacional, mediante la estrategia de Estado Simple, Colombia Ágil.

Ahora bien, como se ha dicho a lo largo del presente trabajo, en reiteradas ocasiones, el objetivo de este análisis es proponer una estrategia *nudge* que le ayude al Estado colombiano a incentivar el uso de la administración pública electrónica, en ese sentido, se ha de proponer un *nudge* de opción predeterminada con los que se suele tratar el sesgo del *status quo*.

Un *nudge* de opción predeterminada indica cursos de acción preestablecidos si el o los responsables de la toma de decisiones no especifican nada contrario. Es decir, de no decidir algo distinto, se darán los efectos preestablecidos, siendo pues un acicate eficaz cuando no hay inercia en la toma de decisiones. Lo anterior, por cuanto frente a elecciones difíciles, se mantiene el curso de la acción recomendada a menos que el agente decida activamente lo contrario, lo que es en sí mismo un costo que no siempre es asumido.

El mejor ejemplo de uso de esta estrategia se da con la donación de órganos en España, pues por opción predeterminada los habitantes del país ibérico son donadores de órganos, en caso de no estar de acuerdo, deberán manifestarlo activamente. Es así, como se le genera la carga al ciudadano de mostrar su negativa a dicha acción, haciéndolos incurrir en costos que no siempre están dispuestos a asumir, por lo que el país ha logrado aumentar y mantener altas tasas de donación en comparación con sus homólogos europeos.

Frente a la inclusión de este tipo de elementos, Rivero Ortega sostiene que “En lugar de establecer rigurosas prohibiciones que afecten el gasto público, aunque a veces puedan ser necesarias (por ejemplo, máximos de endeudamiento) hay que establecer mecanismos que garanticen que las buenas prácticas sean puestas en el escaparate, y las malas cuando menos conocidas” y para ello se ha de establecer la posibilidad de predeterminar la mejor elección cuando se tiene el conocimiento de los puntos sobre los que se quiere incidir, mediante opciones por defecto. El autor, ejemplifica su idea al establecer sueldos

prefijados para los alcaldes municipales, pero con la libertad de éstos de subirlos, siempre y cuando quieran asumir el riesgo político de presentar dicha propuesta a la ciudadanía (Rivero Ortega, 2012).

Ahora bien, teniendo en claro lo anterior, la propuesta central de este trabajo se trata en un *nudge* de opción predeterminada, para lo que se necesitaría una modificación del artículo 53 la Ley 1437 en el siguiente sentido:

Artículo 53 “Los procedimientos y trámites administrativos **deberán** realizarse a través de medios electrónicos. Para garantizar la igualdad de acceso a la administración, la autoridad deberá asegurar mecanismos suficientes y adecuados de acceso gratuito a los medios electrónicos, o permitir el uso alternativo de otros procedimientos.”

Artículo 53 A “(...) Las personas naturales y jurídicas **deberán** hacer uso de los canales digitales cuando así lo disponga el proceso, trámite o procedimiento. **Sin perjuicio que en el desarrollo de la actuación, el interesado le solicite a la administración el desarrollo del procedimiento por cualquier otro medio autorizado por el presente código.**”

La modificación legislativa propuesta está compuesta por dos partes. La primera, cambia el verbo “podrán” a “deberán”, estableciendo de tal forma la obligación de la Administración de llevar todos sus trámites por medios electrónicos, lo que generará que este sea el principal medio mediante el cual el ciudadano pueda comunicarse con ella. Ahora bien, como se ha dicho, dentro de paternalismo libertario sobre el cual se fundamenta teóricamente los *nudges*, se debe dar la libertad a la persona aun de decir algo contrario a lo que el acicate incentiva. Es por ello, que la segunda parte de la reforma debe establecer con claridad el derecho del ciudadano de solicitar a la Administración llevar el procedimiento por cualquier otro medio dispuesto para su trámite.

Es así como la opción predeterminada propuesta, es el uso de medios electrónicos para cualquier trámite o servicio público prestado por la Administración, pero dando la libertad al ciudadano de elegir y exigir que su procedimiento se lleve por otra vía dispuesta para tal fin.

Esta propuesta permitiría aumentar considerablemente la cantidad de procedimientos administrativos por medios electrónicos, pues el ciudadano y la Administración iniciarían

su relación solo por medios electrónicos, generando la carga sobre el ciudadano de exigir otra vía, como la atención presencial, aumentando sus costos, por lo que en la mayoría de casos, seguramente, continuaría dándose por medios electrónicos. Es así, como lo que se busca es que dar un tratamiento eficaz al sesgo del *status quo* explicado con anterioridad, estableciendo un comportamiento contrario al actual que maximiza los beneficios del agente, confiando en que acicate logré cambiar su percepción y la persona decida seguir manteniendo sus relaciones con la Administración por medios virtuales.

Ahora bien, esta propuesta no puede aumentar la brecha digital y menos ser un límite para que los ciudadanos que carecen de internet o del conocimiento para acceder a las nuevas tecnologías, se relacionen con la Administración Pública. Por ello, es esencial que se dé, no solo la oportunidad de exigir otro medio mediante el cual se lleve el procedimiento administrativo, sino también se garantice el derecho a acceder a la Administración Pública de los ciudadanos descritos al inicio del presente párrafo, ya sea permitiendo la utilizar otras vías de comunicación con la entidad pública o suministrando los recursos (redes de internet, equipos telefónicos o computadores) para que los ciudadanos puedan ver protegido su derecho constitucional a comunicarse con la Administración.

CONCLUSIONES

En la sociedad de la información y las comunicaciones que hoy se proyecta en el mundo, la Administración Pública encuentra un reto adicional a la clásica garantía de derechos y prestación de servicios, pues debe hacerlo pero por medios electrónicos. Es así como en el planeta entero se ha desarrollado la Administración Pública electrónica y ha avanzado a tal punto de usar *Big data* e inteligencia artificial para el ejercicio de sus funciones y el cumplimiento de sus fines constitucionales de los diferentes Estados que la vienen implementando y desarrollando.

En ese camino ha transcurrido la evolución de la Administración Pública en Colombia a través de, primero, la digitalización de algunos procesos administrativos, para luego integrar la estrategia de Gobierno en Línea, que le permitió iniciar un gran cambio para acercar la Administración al ciudadano por medios electrónicos y sentó las bases para lo que sería la política pública de Gobierno Digital.

El Gobierno Digital indica, en Colombia, no solo el mero uso de medios electrónicos por parte de la Administración en sus procesos internos y su relación con los ciudadanos, sino

que exige el desarrollo de una nueva forma de gestión pública, enmarcada en el cogobierno y la participación activa del ciudadano en la creación, desarrollo, implementación y evaluación de las políticas públicas.

Es así como en este momento, Colombia cuenta con las bases normativas para realizar procedimientos y actos administrativos electrónicos con toda la validez jurídica requerida gracias al principio de equivalencia funcional. Además, la ley ha dotado de herramientas a las entidades públicas para transformar su actuación y garantizar el cumplimiento de sus funciones a través de medios digitales.

Ahora bien, uno de los problemas con los que se enfrenta la Administración Pública electrónica en Colombia es la falta de acceso por parte de la población colombiana, pues no solo la propuesta normativa de mejora de la Administración al realizarse por medios de las nuevas tecnologías genera su uso, sino que preexisten sesgos conductuales que analiza la economía y la psicología, permitiendo que para su solución se puedan dar pequeños empujones a los ciudadanos con el fin de maximizar los beneficios de sus decisiones.

Una vez analizado el problema comportamental y el contexto en el que se desarrolla la Administración Pública electrónica en Colombia, encontramos que existe, entre otros, un sesgo de *status quo* que indica que el ciudadano prefiere comunicarse con las entidades públicas por medios presenciales, entre muchas razones, porque no cree que sea sencillo el acceso por vías digitales, no confía en la seguridad del manejo de sus datos personales ni en que sus quejas, opiniones, reclamos o contribuciones se puedan ver reflejadas en la realidad. Esta percepción genera que muchos usuarios decidan no volver acceder por medios digitales y que muchos otros decidan no hacerlo.

Por tanto, es imprescindible actuar de tal forma que se incentive al ciudadano a su uso, por lo que reconocer el problema conductual y el contexto en que se desarrollan los comportamientos, nos permiten generar una propuesta desde la economía conductual, según la cual con un cambio normativo que genere la opción predeterminada de acceder por medios electrónicos a la Administración, se aumente la cantidad de usuarios y se logre avanzar aún más en el *e-government* en Colombia.

BIBLIOGRAFÍA

- Abellán, J., & Jimenez-Gomez, D. (2020). Economía del comportamiento para mejorar estilos de vida y reducir factores de riesgo . *Gac Sanit*, 197-199.
- Alexy, R. (2015). *Dignidad humana y proporcionalidad*. Bogotá D.C.: Universidad del Rosario.
- Amaya, J. S. (1 de Febrero de 2021). Simplificación de trámites generó ahorros por más de \$90.000 millones durante 2020. *La República*, págs. <https://amp-larepublica-co.cdn.ampproject.org/c/s/amp.larepublica.co/economia/simplificacion-de-tramites-genero-ahorros-por-mas-de-90000-millones-durante-2020-3119003>.
- Arellano Gault, D., & Barreto Pérez, F. (2016). Gobierno conductual: nudges, cambio de comportamiento inconsciente y opacidad. *Foro Internacional*, 13-18.
- Arenas, G. (2004). E-Government y nuevos modelos de administración. *Revista de Administración Pública*, 413-430.
- Arenas, H. (2020). *Derecho Administrativo*. Bogotá: Legis Editores.
- Caramés, J. G. (2010). *Administración Electrónica ¿Mito o realidad?* Madrid: Centro PwC & IE del Sector Público.
- Cárdenas, E. R. (2016). *Administración Pública Electrónica: hacia el procedimiento administrativo electrónico*. Bogotá: Universidad del Rosario.
- Carlos Orlando Velasquez Murcia y otros vs. Nación - Presidencia de la República, Acción de nulidad en contra del Decreto 2170 de 30 de septiembre de 2002 - acumulados - (Consejo de Estado, Sección Tercera, M.P. Ruth Stella Correa Palacio 3 de Diciembre de 2007).
- Cerrillo, A. (2019). El impacto de la inteligencia artificial en el derecho administrativo: ¿nuevos conceptos para nuevas realidades técnicas? *Revista General de Derecho Administrativo*, 11.
- Corvalán, J. (2017). Administración Pública digital e inteligente: transformaciones en la era de la inteligencia artificial. *Direito Economico e Socioambiental*, 26-66.
- European Commission. (10 de 5 de 2021). *European Commission*. Obtenido de European Commission: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en>
- Fundación del Español Urgente . (15 de 06 de 2021). *fundéuRAE*. Obtenido de fundéuRAE: <https://www.fundeu.es/recomendacion/acicate-alternativa-a-nudge/>
- Galindo Caldés, R. (2019). Big data e inteligencia artificial en la gestión de los recursos humanos del sector público. *Revista Catalana de Dret Públic*, 50-65.
- Gamboa, J. O. (1998). *Tratado de Derecho Administrativo. Acto administrativo: procedimiento, eficacia y validez*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- García Arteagoitia, S. (2019). El éxito y potencial del nudge en las políticas públicas. *Azterlanak estudios*, 140-156.

- Garrido Falla, F. (1962). *Tratado de Derecho Administrativo*. Madrid: Instituto de Estudios Políticos.
- Gordillo, A. (2011). *Tratado de derecho administrativo: El acto administrativo*. Buenos Aires: fundación de derecho administrativo.
- Grimmelikhuijsen, S., Gilke, S., Leth Olsen, A., & Tummers, L. (2017). Behavioral Public Administration: Combining insights from Public Administration and Psychology. *Public Administration Review*, 45-47.
- Jordana de Pozas, L. (1949). Ensayo de una teoría del fomento en el Derecho Administrativo. *Revista de Estudios Políticos*, 41-54.
- Jorge Enrique Robledo vs. Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, 11001-03-27-000-2013-00007-00 (19950) (Concejo de Estado, Sección Cuarta, M.P. Stella Jeannete Carvajal Basto 12 de Octubre de 2017).
- Laguado Giraldo, R. (2003). Actos administrativos por medios electrónicos. *Universitas*, 89-128.
- Laguado Giraldo, R. (2004). La contratación pública electrónica en Colombia. *Universitas*, 457- 498.
- Martín Romero, A. M. (2020). La brecha digital generacional. *Temas laborales*, 77-93.
- Medina-Molina, C., Rey-Moreno, M., Pérez-González, B., & Rufin, R. (2018). Sesgos cognitivos y uso de e-gobierno. Una perspectiva conductual. *Nueva Época*, 88-106.
- Melo Santos, J. C. (1 de Marzo de 2011). Panorama de la contratación pública electrónica en Colombia: consideraciones jurídicas, avances y propuestas en la materia. Bogotá D.C., Colombia: Universidad del Rosario.
- Ministerio de Industria y Comercio. (18 de diciembre de 2019). *Mincomercio*. Obtenido de Mincomercio: <https://www.mincit.gov.co/prensa/noticias/general/cifras-noviembre-2019-estado-simple-colombia-agil>
- Ministerio de Educación de Colombia. (1 de Mayo de 2008). *Eduteka*. Obtenido de Plan nacional colombiano de Tecnologías de la información y las comunicaciones y la educación: eduteka.icesi.edu.co/articulos/PlanTIC
- Ministerio de Gobierno. (1993). *Nuevo regimen de contratación administrativa*. Bogotá D.C.: Ministerio de Gobierno.
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2019). *Manual de Gobierno Digital*. Bogotá D.C.: Departamento Nacional de Planeación.
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2020). *Evaluación de la Política de Gobierno Digital*. Bogotá: MinTIC.
- Monroy, D. (2017). Nudges y decisiones inconscientes: sesgo de status quo y políticas públicas en Colombia. *Desafíos*, 211-247.

- Moreu Carbonell, E. (2018). Integración de nudges en las políticas ambientales. *Revista Aragonesa de Administración Pública* , 451-485.
- OCDE . (2003). Estudios de la OCDE sobre administración electrónica. La administración electrónica: un imperativo. *OECD E-Government Studies*, 2.
- Pérez Bolaños, D. (2020). Análisis de la política de Gobierno Digital 2018 y sus avances y retrocesos de cara a la emergencia de covid-19 en Colombia. *Revista electrónica Iberoamericana*, 118-150.
- Pla Vargas, L. (2017). Te empujamos por tu bien. Economía conductual y paternalismo libertario. *Revista internacional de filosofía*, 288-295.
- Polanco López, H. (2016). Manifestaciones del principio de equivalencia funcional y no discriminación en el ordenamiento jurídico colombiano. *Criterio Jurídico*, 37-67.
- PoloRoca, A. (2020). Sociedad de la Información, Sociedad Digital, Sociedad de Control. *INGURUAK*, 53.
- Ponce Solé, J., Montolío Durán, E., & Rosas Valdés, J.-A. (2021). Derecho conductual y nudges: implicaciones jurídicas y lingüísticas . *GAPP. Nueva Epoca* , 58-72.
- Rincon Cárdenas, E., & Ibáñez Parra, O. (2013). El acto administrativo electrónico y las nuevas tecnologías de la información. *Revista Civilar*, 1-36.
- Rincón Cárdenas, E., & Vergara, C. (2017). *Administración pública electrónica: hacia el procedimiento administrativo electrónico*. Bogotá D.C.: Universidad del Rosario.
- Rivero Ortega, R. (2012). *La necesaria innovación en las instituciones administrativas: organización, procedimientos, función pública, contratos administrativos y regulación*. Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública - INAP.
- Rivero Ortega, R. (15 de Julio de 2021). Entrevista sobre temas de derecho administrativo. (J. Torres-Alfonso, Entrevistador)
- Rivero, R. (2007). *Derecho Administrativo Económico*. Madrid: Marcial Pons.
- Rivero, R. (2008). *El expediente administrativo: de los legajos a los soportes electrónicos*. Pamplona: Aranzadi, S.A.
- Rivero, R. (2015). *Derecho Administrativo*. Salamanca: Ratio Legis.
- Rodríguez, M. (2007). El Plan Nacional de TIC 2008 - 2019. *Sistemas*, 14-21.
- Ruiz, J. F. (2016). *Derecho Administrativo*. México: Univeersidad Nacional Autónoma de México.
- Sentencia C-818 de 2005, Demanda de inconstitucionalidad cntra el artículo 48 numeral 31 de la Ley 734 de 2002 (Corte Constitucional, M.P. Rodrigo Escobar Gil 9 de Agosto de 2005).
- Umaña Chau, A. (2005). Algunos comentarios sobre el principio del equivalente funcional en la ley 527 de 1990. *Revista de Derecho, comunicaciones y nuevas tecnologías*, 75-111.

Universidad Complutense de Madrid. (11 de 05 de 2021). *Universidad Complutense de Madrid*. Obtenido de Facultad de Estudios Estadísticos:
<https://www.masterbigdataucm.com/que-es-big-data/>