

# IJDL

International Journal of  
DIGITAL LAW





# El impacto del gobierno digital de Estonia en América Latina

## *The impact of Estonia's digital government in Latin America*

**Diana Carolina Valencia Tello\***

Universidad del Rosario (Bogotá, Colombia)  
dianac.valencia@urosario.edu.co  
<https://orcid.org/0000-0001-5936-6005>

**Recibido/Received:** 03.12.2024/December 3<sup>rd</sup> 2024  
**Aprovado/Approved:** 27.12.2024/December 27<sup>th</sup>, 2024

**Resumen:** En diversos índices internacionales, Estonia ocupa el primer lugar en servicios digitales para los ciudadanos, ya que el gobierno digital implementado permite un acceso fácil a los ciudadanos de sus datos y a diversos servicios que son realizados en línea 24/7. Por ello, el caso exitoso del gobierno de Estonia es estudiado por otros gobiernos, organizaciones internacionales y la academia, con la finalidad de motivar transformaciones digitales en las organizaciones y replicar experiencias, en la medida de las posibilidades. En este contexto, el presente artículo resalta algunas lecciones de la transformación digital de Estonia realizadas por el BID para América Latina y el Caribe.

**Palabras-clave:** Gobierno digital. Datos. Gobernanza. Transformación digital. Estonia.

**Abstract:** In various international indices, Estonia occupies first place in digital services for citizens. Digital government allows citizens easy access to their data and to various services online 24/7. The successful case of the government of Estonia is studied by other governments, international organizations and academia, with the aim of motivated digital transformations in organizations and replicated experiences. In this context, this article highlights some lessons from Estonia's digital transformation made by the IDB for Latin America and the Caribbean.

**Keywords:** Digital government. Data. Governance. Digital transformation. Estonia.

**Sumario:** **1** Introducción – **2** La administración pública en las sociedades de la información y del conocimiento – **3** Servicios electrónicos en Estonia – **4** Lecciones de transformación digital de Estonia – **5** Conclusiones preliminares – Referencias

Como citar este artículo/*How to cite this article:* VALENCIA TELLO, Diana Carolina. El impacto del gobierno digital de Estonia en América Latina. *International Journal of Digital Law*, Belo Horizonte, ano 5, n. 3, p. 97-112, set./dez. 2024. DOI: 10.47975/digital.law.vol.5.n.3.tello.

\* Profesora principal de Derecho Administrativo de la Universidad del Rosario (Bogotá, Colombia). Maestría, Doctorado y Posdoctorado en la Universidad Federal del Paraná (UFFPR). *E-mail:* dianac.valencia@urosario.edu.co.

## 1 Introducción

Estonia es un país de la Unión Europea, ubicado en la costa del mar Báltico, el cual limita con Rusia, Letonia y el golfo de Finlandia. Su territorio comprende una región continental y 2222 islas e islotes dentro del mar Báltico, con un área total de 45.228 km<sup>2</sup>. Su capital es Tallin y el territorio está dividido en 15 condados, con una población aproximada de 1,3 millones de personas. Estonia es uno de los países que se independizó de la Unión Soviética, mediante el tratado de Tartu en febrero de 1990. Su independencia fue reconocida por la Unión Soviética el 6 de septiembre de 1991, aunque también fueron impuestas varias restricciones que aumentaron el precio de los alimentos y de los combustibles.<sup>1</sup>

Debido a la falta de recursos a las restricciones impuestas luego de la independencia, el gobierno de Estonia hizo uso de las nuevas tecnologías disponibles para organizar el gobierno y la administración pública de manera efectiva. Desde entonces, el gobierno de Estonia ha sorprendido con las innovaciones y la transformación digital que ha logrado en pocos años.

Según el índice de Economía y Sociedad Digital de 2021 elaborado por la Comisión Europea, Estonia ocupa el primer lugar en servicios digitales a los ciudadanos, quienes pueden acceder a servicios públicos las 24 horas al día, los 7 días a la semana a través de *internet*. El sistema permite un acceso fácil a los ciudadanos de sus datos, pues la firma digital con sellados de tiempo garantizados permite la plena identificación de la persona que está utilizando los servicios. Esto es posible porque el 99% de la población tiene identidad electrónica y el 99% de los servicios gubernamentales se prestan en línea. Con esto, se favorece no solo la participación y el control sobre los asuntos públicos, sino que también ayuda a aumentar la confianza en los canales digitales oficiales.

Por ello, el caso exitoso del gobierno de Estonia es estudiado por otros gobiernos, organizaciones internacionales y la academia, con la finalidad de motivar transformaciones digitales en las organizaciones y replicar experiencias, en la medida de las posibilidades.

En este contexto, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la e-Governance Academy (eGA) lanzaron el informe “e-Estonia: la gobernanza en la práctica”, el cual recoge los principales logros de Estonia en gobierno digital. El documento fue traducido por el BID al español para fomentar la transformación digital en América Latina y el Caribe.

Teniendo en cuenta lo anterior, el presente artículo primero desarrollará algunas ideas sobre la transformación que requieren las administraciones públicas

<sup>1</sup> ESTONIA. In: WIKIPEDIA. [San Francisco: Wikimedia Foundation, 2010]. Disponible en: <https://es.wikipedia.org/wiki/Estonia>. Consultado el: 2 ago. 2023.

en las sociedades de la información y del conocimiento, para después presentar de manera resumida algunos de los principales servicios electrónicos ofrecidos por el gobierno de Estonia. En la tercera sección, serán resaltadas algunas lecciones de la transformación digital de Estonia realizadas por el BID para América Latina y el Caribe. Finalizaremos con algunas conclusiones preliminares.

## 2 La administración pública en las sociedades de la información y del conocimiento<sup>2</sup>

En la actualidad, los avances en materia de tecnología de la información y del conocimiento (TIC) generan transformaciones rápidas y profundas en las sociedades contemporáneas, ya que los individuos pueden acceder más fácilmente a la información, sin que exista un control centralizado sobre las redes globales.

La UNESCO en informe sobre la sociedad del conocimiento resalta que desde la antigüedad todas las sociedades han sido sociedades del conocimiento, cada una a su manera. Así, en todas las épocas y culturas el dominio del conocimiento ha sido una técnica que permite perpetuar desigualdades y exclusiones. En la antigüedad el conocimiento fue acaparado por círculos de sabios, técnicos y aprendices en diversas estructuras de poder. Sin embargo, esto ya no es posible, pues con la difusión de las nuevas tecnologías y la aparición de la red pública de *internet* se amplía el espacio público del conocimiento de forma nunca antes vista, causando que todas las personas, con acceso a *internet* puedan acceder de forma rápida y eficaz a la información, lo que modifica totalmente las estructuras de poder y control en las sociedades.<sup>3</sup>

Castells también sostiene que la información, en su sentido más amplio, es decir como comunicación del conocimiento, ha sido fundamental en todas las sociedades. La diferencia ahora con las nuevas tecnologías es que éstas permiten una nueva forma de organización social en la que la generación, el procesamiento y la transmisión de la información se convierten en las fuentes fundamentales de la productividad y del poder.<sup>4</sup> Así, lo que caracteriza la revolución tecnológica actual no es el carácter central del conocimiento y la información, sino la aplicación de este conocimiento e información a aparatos de generación del conocimiento y procesamiento de la información, en un círculo de retroalimentación acumulativo

<sup>2</sup> Apartes de Diana Carolina Valencia-Tello (El gobierno electrónico como instrumento de inclusión y participación en el Estado colombiano. *Revista da Faculdade de Direito UFPR*, Curitiba, v. 61, n. 3, set./dez. 2016).

<sup>3</sup> UNESCO. *Hacia las sociedades del conocimiento*. [S. l.]: Ediciones Unesco, 2005. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>. Consultado el: 5 abr. 2016.

<sup>4</sup> CASTELLS, Manuel. *La era de la información*. Economía, sociedad y cultura. Traducción: Carmen Martínez Gimeno. 7. ed. Ciudad de México: Siglo XXI, 2008. v. I, p. 47.

entre la innovación y sus usos. En palabras de Castells: “Las nuevas tecnologías de la información no son solo herramientas que aplicar, sino procesos que desarrollar”.<sup>5</sup>

La calidad y la accesibilidad a la información y al conocimiento en la *internet* son elementos fundamentales para la productividad y el desenvolvimiento de los individuos que integran las sociedades actuales, debido en principio, a dos factores principales: el primero, en razón a la facilidad de comunicación y negociación entre ciudadanos, y el segundo, debido a la posibilidad de inclusión de personas o grupos que podrían ser discriminados, por factores inherentes a su propia condición – física, geográfica o educacional-, o por conductas impuestas por los grupos dominantes. Por ese camino, las TIC pueden ayudar también a fortalecer la cohesión social entre individuos y grupos pertenecientes a una misma sociedad cuando son utilizadas con este propósito. No obstante, las nuevas tecnologías también pueden crear nuevas formas de desigualdad entre la población conectada y desconectada a la red, o entre personas con capacidad de uso de las nuevas tecnologías y personas sin conocimiento para usar estas herramientas.

Efectivamente, las nuevas tecnologías potencializan nuestra capacidad de comunicación, pero al mismo tiempo, también tienen la capacidad de selección entre quienes pertenecen y quienes son excluidos de las redes; lo que puede aumentar la desconexión entre los grupos dominantes y los grupos históricamente discriminados. Esto sin contar los peligros que representa la utilización abusiva, incontrolada o criminal de la información por autoridades públicas o por las empresas privadas que tienen capacidad para analizar grandes cantidades de datos, que pueden ser utilizados para su propio beneficio.

En este contexto, la administración pública, que históricamente se ha caracterizado por mantener relaciones de subordinación entre gobernantes y gobernados, entre quien tiene el poder de mandar y quien tiene el deber de obedecer;<sup>6</sup> debe en la actualidad realizar grandes esfuerzos para reestructurar sus procesos de comunicación con la ciudadanía. El Estado tiene la obligación de transformarse junto con la sociedad, y debe tener la capacidad de relacionarse con un nuevo ciudadano, más exigente, mejor informado, más individualista y autosuficiente. Con relación a este nuevo ciudadano, Santos señaló lo siguiente:

El Estado debe prepararse para responder al nuevo ciudadano que está emergiendo: más individualista, más autosuficiente y exigente – *The Net Generation*, al decir de Dan Tapscot – como consecuencia de un acceso a información global en tiempo real que no ha tenido

<sup>5</sup> CASTELLS, 2008, p. 58.

<sup>6</sup> BOBBIO, Norberto. *Estado, gobierno y sociedad: por una teoría general de la política*. Traducción: José F. Fernández Santillán. México: Editora FCE, 1989. p. 15.

precedentes en la historia de la humanidad. Como consecuencia, se ha producido una agudización generalizada de la desconfianza hacia lo político y lo público.

Es una situación explicable: si dicho acceso a información permite satisfacer las necesidades de los individuos de manera autónoma y expedita, la existencia de los mecanismos tradicionales en que tradicionalmente se apalancaban los individuos para obtener dicha satisfacción (las instituciones públicas) entran en cuestionamiento y por consiguiente, o estas se reinventan o se vuelven redundantes y desaparecen por *default*.<sup>7</sup>

Actualmente, es preciso reconocer que existe una necesidad de transformación de la administración pública frente a las nuevas exigencias de la sociedad contemporánea. Las entidades públicas ejercen un papel fundamental en el desarrollo de la sociedad, produciendo y entregando información a los ciudadanos. Además, el acceso a la información sobre la conducta de la propia administración, es tal vez la herramienta más importante de control puesta a disposición del ciudadano.

Así, teniendo en cuenta la importancia del acceso a la información en los estados democráticos de derecho, el Consejo de Ministros del Centro Latino Americano de Administración para el Desarrollo (Clad)<sup>8</sup> expidió la Carta Ibero-americana de Gobierno Electrónico reconociendo el derecho del ciudadano de acceder con más facilidad a la información, derecho que ayuda a mejorar no solo la transparencia de la administración pública y el control sobre la corrupción, sino que también auxilia en la promoción de la inclusión y de la igualdad de oportunidades, mediante la participación y el acompañamiento de los ciudadanos sobre las decisiones públicas.<sup>9</sup>

El gobierno electrónico es una herramienta fundamental para generar confianza y legitimidad en la ciudadanía, eliminando las barreras del espacio y del tiempo entre los ciudadanos y la administración pública, potencializando el derecho del ciudadano a una “buena administración”.

El reconocimiento del derecho al acceso más fácil a las administraciones públicas implica el establecimiento de un mecanismo de participación democrática en la gestión de las entidades, participación que es fundamental tanto para legitimar

<sup>7</sup> SANTOS CALDERON, Francisco. El ciudadano: razón de ser del gobierno electrónico. *Carta Administrativa*, Bogotá, p. 7, 2006.

<sup>8</sup> El Clad es un organismo público internacional de carácter intergubernamental, respaldado por la ONU, que tiene el propósito de promover el análisis y el intercambio de experiencias y conocimientos sobre la reforma del Estado, así como la modernización de la administración pública. El Consejo Directivo congrega a los ministros de Administración Pública y reforma del Estado de todos los países latinoamericanos, de España y de Portugal (Disponible en: [www.clad.org/portal](http://www.clad.org/portal). Consultado el: 10 jun. 2011).

<sup>9</sup> CENTRO LATINO AMERICANO DE ADMINISTRACIÓN PARA EL DESARROLLO. *Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico*. Aprobada por la IX Conferencia Iberoamericana de Ministros de Administración Pública y Reforma del Estado. Pucón. Chile. 31 de mayo y 1 de junio de 2007. Pucón: CLAD, 2007. Disponible en: <http://www.clad.org/documentos/declaraciones/cartagobelec.pdf>. Consultado el: 5 oct. 2011.

el Estado, como para el *desarrollo social y económico de sociedades multiculturales en equidad*.

Todavía, para que esto sea posible, existen dos condiciones fundamentales. La primera es la universalización y continuidad de los servicios electrónicos para todos los ciudadanos; y la segunda, no menos importante, es la existencia de una administración pública mejor organizada, más eficiente e interesada en prestar servicios de calidad, escuchando los diversos intereses de los ciudadanos.

El gobierno electrónico<sup>10</sup> puede ser un mecanismo eficaz para fortalecer la democracia representativa, en diversos niveles de gobierno ya que, al entregar información de calidad, se posibilita la participación ciudadana y el control sobre las decisiones adoptadas por los órganos de representación y las administraciones públicas, aumentando así las oportunidades para el diálogo entre la administración y la ciudadanía y, para la discusión política democrática.

La finalidad que subyace en la administración electrónica, respaldada por un marco institucional eficaz de gobierno, es mejorar el funcionamiento interno del sector público mediante la reducción de los costes financieros y de los tiempos de tramitación, con el fin de integrar mejor los flujos de trabajo y los procesos, así como de permitir la utilización de recursos efectiva en todas las agencias del sector público con el objetivo de aplicar soluciones sostenibles<sup>11</sup>

Sin embargo, es importante tener en cuenta que la tecnología no soluciona las malas prácticas de la administración pública y por el contrario las resalta aún más. Esto porque la falta de eficiencia administrativa, representada en demoras injustificadas, información desactualizada y falta de comunicación entre funcionarios, órganos y entidades, se torna más evidente en la actualidad. Así, si por un lado, la tecnología puede auxiliar a la administración, por otro, desnuda su precariedad.

En consecuencia, la implementación efectiva de un gobierno electrónico implica reevaluar las viejas estructuras administrativas, buscando crear nuevos mecanismos que tengan como eje central la satisfacción de las necesidades del ciudadano. Para que esto suceda, es fundamental contar con información de calidad, organizada de modo claro y en tiempo real, para que pueda ser usada por funcionarios y ciudadanos, para discutir y decidir sobre temas de interés público. “La

<sup>10</sup> “Gobierno electrónico” y “administración electrónica” son expresiones que se refieren al uso de las TIC en los órganos de la administración pública para mejorar la información y los servicios ofrecidos a los ciudadanos, orientada a la eficacia y la eficiencia en la gestión pública incrementando la transparencia y la participación de los ciudadanos (*Ibidem*).

<sup>11</sup> NACIONES UNIDAS. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. *Base de conocimiento de la administración electrónica de las Naciones Unidas*, 2018 apud HOLM, Janar. Transformación Digital en el sector público de Estonia. Beneficios y desafíos para la Oficina Nacional de Auditoría. *Revista Española de Control Externo*, [S. l.], v. XXII, n. 64, ene. 2020.

clave es, entonces, como garantizar flujos de información en línea para satisfacer las necesidades de los ciudadanos e involucrarlos en los procesos de toma de decisiones de las políticas públicas”.<sup>12</sup>

Los flujos de información disponibles entre diversos actores sociales y estatales son fundamentales para mejorar los lazos sociales entre diversos grupos o redes, dejando atrás la tradición de utilizar el conocimiento para perpetuar desigualdades y exclusiones entre grupos sociales. Pierre Levy en su libro sobre la inteligencia colectiva<sup>13</sup> afirma que el uso más útil (en términos sociales) de las nuevas herramientas de comunicación es dar a los grupos humanos instrumentos para reunir fuerzas mentales con la finalidad de construir colectivos inteligentes, en donde las potencialidades de cada grupo pueden ser aprovechadas en beneficio de la comunidad. Esto con base en el concepto de inteligencia colectiva que para Levy está distribuida en todas partes y representa el reconocimiento o enriquecimiento mutuo entre personas y grupos con base en la valorización del conocimiento y las competencias identificadas como útiles o relevantes para la sociedad, dejando al lado el culto por las comunidades mitificadas.

La tarea de crear estructuras administrativas dirigidas a los ciudadanos no es fácil o simple. Tampoco es fácil crear todas las condiciones necesarias para organizar información de calidad, ya que toda entidad pública cuenta con tradiciones legalistas arraigadas en el sistema administrativo, con normatividad dispendiosa y requisitos exorbitantes, típicos del modelo de burocracia del siglo XIX, donde es fácil encontrar falta de comunicación entre los funcionarios públicos, quienes ni siquiera tienen claridad sobre los requisitos mínimos que deben cumplir en cada actividad del proceso administrativo por ellos mismos conducido. Esto genera demoras, errores y falta de calidad en los productos y servicios que la entidad entrega al ciudadano. Una historia, aunque ficticia, bien ejemplifica estos problemas:

(...) permítanme volar con la imaginación y contarles una pequeña historia de opuestos, con algo de exageración.

Los primeros gobiernos del mundo operaron sobre papel, la información se movía de escritorio en escritorio, de despacho en despacho y de entidad en entidad sin mayor control o se quedaba guardada en el cajón de un funcionario durante considerables periodos de tiempo sin contar siquiera con la más mínima posibilidad de ser usada. Existía la duplicidad, la triplicidad y “n-picidad” de información. En este tipo de gobiernos resultaba prácticamente imposible consolidar los datos para obtener la información pedazo a pedazo y luego construir los

<sup>12</sup> SANTOS CALDERON, 2006, p. 8.

<sup>13</sup> LEVY, Pierre. *A inteligência coletiva*. Por uma antropologia do ciberespaço. Tradução: Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: Loyola. 2011. p. 19-33.

reportes consolidados, cuando finalmente lo lograba ya había perdido su oportunidad. En términos de lo que hoy nos imaginamos que un gobierno puede ser, podemos decir que esto era el caos. Para efectos de esta pequeña historia llamaremos a este estado sencillamente “la oscuridad”.

Y viviendo en esta oscuridad un genio de la tecnología dijo un día: “hágase la luz”, y como resultado nació el e-Government o Gobierno Electrónico. Ahora los despachos públicos del mundo entero se están digitalizando, los diferentes niveles administrativos cuentan con información consolidada en tiempo real y como si fuera poco, ¡la información es una sola! Y en términos prácticos, y no solamente teóricos, es “información pública”.<sup>14</sup>

Exageraciones en parte, la historia presenta situaciones que no raramente son vividas, en alguna medida, por los administradores públicos, y permite dimensionar un poco las dificultades internas de la propia administración pública para implementar el gobierno electrónico.

De esta forma, el desafío para la administración pública es modificar comportamientos, cultura y hábitos laborales, buscando mejorar el servicio público. Esto requiere la participación activa de todos los funcionarios públicos, en todos los niveles, para evaluar si existen nuevas y mejores formas de realizar las actividades administrativas, mediante trabajo coordinado y en equipo, utilizando las nuevas tecnologías disponibles.

En esta línea, el Clad en 2016 expidió la Carta Iberoamericana de Gobierno Abierto, donde establece como pilares del gobierno abierto, la transparencia, la participación ciudadana, la rendición de cuentas, la colaboración y la innovación<sup>15</sup>; donde el uso estratégico de las nuevas tecnologías es fundamental para garantizar la transparencia y el acceso a la información pública a todos los ciudadanos, permitiendo mayor control social sobre las instituciones públicas y mayor participación ciudadana para la construcción social de las políticas públicas, conforme el interés general. Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación, analizaremos algunos de los principales servicios electrónicos en Estonia.

<sup>14</sup> LAMUS, Andrés. Y finalmente, ¿tenemos claro para qué queremos un Gobierno Electrónico? *Carta Administrativa*, Bogotá, n. 8, p. 19, 2006.

<sup>15</sup> CENTRO LATINO AMERICANO DE ADMINISTRACIÓN PARA EL DESARROLLO. *Carta Iberoamericana del Gobierno Abierto*. Aprobada por la XVII Conferencia Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno. Cartagena de Indias, Colombia, de 31 mayo y 28 y 29 de octubre de 2016. [Bogotá]: CLAD, 2016. Disponible en: <https://clad.org/wp-content/uploads/2020/07/Carta-Iberoamericana-de-Gobierno-Abierto-07-2016.pdf>. Consultado el: 15 oct. 2024.

### 3 Servicios electrónicos en Estonia<sup>16</sup>

Estonia es, sin lugar a duda, una de las sociedades digitales más avanzadas del mundo. Los fundamentos de su sistema han sido principalmente dos. El primero, la identificación electrónica segura o eID y, el segundo, la red para el intercambio de datos de los sistemas de información de forma segura, llamado X-Road.

Sin embargo, fueron muchas las estrategias que el gobierno debió impulsar para lograr la madurez necesaria del ecosistema digital, tales como estrategias para aumentar el acceso de los ciudadanos a *internet*, iniciativas de alfabetización digital y desarrollo de servicios digitales en todos los sectores de gobierno, junto con medidas de ciberseguridad para la interoperatividad y el intercambio seguro de los datos. Sobre el particular, Holm afirma:

El método principal seguido se centró en aumentar el acceso de los ciudadanos a Internet y en mejorar la alfabetización digital, estimulando al mismo tiempo el desarrollo de nuevos servicios digitales. En 1996 se puso en marcha el Programa Tiger Leap. Este programa se basaba en tres pilares: ordenadores e Internet, formación básica de los profesores y cursos electrónicos en lengua nativa para instituciones de educación general. La Fundación Tiger Leap se constituyó en 1997 para conseguir estos objetivos. El primer paso consistió en proporcionar a todas las escuelas ordenadores y acceso a Internet, lo que se logró en 2001. También se organizaron cursos de TIC para profesores: miles de ellos participaron en uno de capacitación básica, de cuarenta horas, en 1997 y esta experiencia se fue repitiendo en los siguientes años.<sup>17</sup>

De esta forma, el gobierno de Estonia desde la década de los noventa ha tomado la iniciativa para la transformación digital en la sociedad y en el gobierno, buscando organizar una gestión pública más transparente y eficiente, enfocada en las necesidades de la población, razón por la cual desde el inicio se hicieron estudios sobre el impacto social de las nuevas tecnologías en el día a día de los ciudadanos. En este contexto, aquí presentaremos algunos de los principales avances en materia de gobierno digital que se dieron desde el inicio en Estonia.

Comenzando con la banca electrónica, desde 1996, el gobierno digital ha posibilitado la realización de transacciones bancarias en línea de manera segura, ofreciendo servicios de alta calidad, que proporcionan lectores de tarjetas de

<sup>16</sup> El presente apartado se basa en el informe: BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO. E-GOVERNANCE ACADEMY FOUNDATION. E-Estonia. *La gobernanza en la práctica*. Traducción: Banco Interamericano de Desarrollo (BID). [S. l.]: BID, 2019. Disponible en: <https://blogs.iadb.org/administracion-publica/es/8-ensenanzas-de-la-transformacion-digital-de-estonia-para-america-latina-y-el-caribe/>. Consultado el: 2 ago. 2023.

<sup>17</sup> HOLM, 2020.

identificación gratuitos. Así, los bancos redujeron progresivamente los límites de las transacciones diarias realizadas con tarjetas de claves, donde no es necesario presentarse a la sucursal, causando que las transacciones en línea sean más baratas y que los clientes ahorren también en tiempo.

Otro novedoso servicio implementado desde el año 2000, ha sido la presentación electrónica de impuestos al Consejo de Aduanas e Impuestos de Estonia, lo que ha reducido el tiempo de las personas y de las empresas para presentar sus declaraciones de impuestos. En 2002, fueron introducidos formularios automáticos de declaración de impuestos, mediante el uso de una eID segura para acceder al sistema, donde los ciudadanos pueden revisar los datos, modificarlos y finalmente, aprobarlos con su firma digital. El proceso suele durar de tres a cinco minutos. Por ello, el 99% de las personas presentan sus declaraciones por medios electrónicos en Estonia.

También desde el año 2000, el sistema de información de las sesiones de gobierno, denominado e-Gabinete permite que los ministros y ministras preparen la reunión revisando actas y otras tareas relevantes, evitando el uso del papel. Además, al revisar cada tema, pueden formular sus posiciones para objetar o hablar sobre el tema propuesto, lo que permite que las posiciones de cada ministro sean visibles para los otros miembros del Gabinete. Las decisiones tomadas durante el Gabinete, pueden ser enviadas por correo electrónico a las partes interesadas o publicarse en una *web*.

En las ciudades, el estacionamiento móvil denominado m-Estacionamiento posibilita que los conductores paguen el estacionamiento, con su teléfono móvil, usando una aplicación basada en la ubicación o enviando un mensaje (SMS) con el código de la zona de estacionamiento. Así, la agencia encargada verifica el número del registro y confirma el estacionamiento del vehículo. Para finalizar el servicio, el conductor notifica a la aplicación o llama al número correspondiente. Al final del mes, el costo del estacionamiento es cargado a la factura del teléfono móvil del usuario. Este sistema ha sido implementado también en algunas ciudades de Austria, Canadá, Dubái, Estados Unidos y Suecia. Sin embargo, Estonia es hasta el momento el único país donde todas las áreas de estacionamiento utilizan m-Estacionamiento que elimina los boletos de estacionamiento y permite ahorros en la infraestructura municipal de parquímetros.

En las escuelas, la aplicación e-Escuela ofrece un fácil acceso a la información relacionada con el estudio de los niños y la información de los padres, facilitando la gestión de los maestros y de los administradores de las escuelas. Algunos datos indican que e-Escuelas tiene más de 200.000 usuarios activos y se introducen a diario un millón de calificaciones.

Con relación al territorio, e-Geoportal, administrado por el Consejo del Territorio de Estonia desde 2003, es una herramienta que enlaza distintos servidores de

mapas y servicios de datos espaciales, tales como el registro catastral electrónico que contiene información sobre el valor, el estado natural y el uso del territorio. Aquí puede verificarse la importancia del X-Road que permite visualizaciones avanzadas del territorio. También, el e-Registro de la Propiedad, es un servicio que permite enlazar los datos de propiedad y los derechos reales limitados que gravan las hipotecas sobre bienes inmuebles en Estonia. Con esto, es posible consultar de forma fácil la información de cualquier propiedad, así como acceder a los documentos de registro; permitiendo mayor transparencia y reduciendo el fraude inmobiliario y la corrupción, además de reducir los costos administrativos y erradicar el uso del papel en la administración.

La policía también cuenta con el sistema e-Policía, que consta de dos herramientas principales. La primera es una estación de trabajo móvil instalada en la patrulla y la segunda, un sistema de posicionamiento utilizado en los centros de comando y control que muestra la ubicación del vehículo policial y su estado. Así, las estaciones de trabajo móvil tienen la capacidad de proporcionar información vital a los agentes en terreno.

Otro importante servicio electrónico es el voto por *internet* o e-Voto, que permite a los ciudadanos participar de las elecciones locales o nacionales desde cualquier parte del mundo, sin tener que acudir a un centro de votación. Esto es posible gracias al sistema de tarjetas de identificación móvil (Mobile-ID) para la certificación de la identidad de cada votante. En 2021, el 46,7% de los votos se emitieron en línea, y se recibieron votos de estonios que estaban de viaje en el extranjero desde 100 países. Se calcula que los votantes ahorraron 11.000 días laborales gracias a la votación en línea.

El sistema de justicia también ha sido beneficiario del gobierno digital, pues el sistema único de información de la Corte (KIS) permite que los procesos judiciales estén totalmente automatizados, permitiendo la emisión de citaciones, la publicación de sentencias y la recopilación de metadatos de forma eficiente y segura. Con esto, los procesos judiciales se aceleran y también permite a los jueces mejorar su carga de trabajo, proporcionando una mejor visión de los casos y procedimientos.

La e-Notaria, es una plataforma en línea, creada para ayudar a los notarios en su trabajo diario, permitiendo una comunicación electrónica fácil con los usuarios, donde pueden realizarse consultas fiables a los registros estatales, así como reenviar documentos de registro y minimizar los trámites en papel y la entrada duplicada de datos. Con esto se reduce la burocracia, mejorando los tiempos y costos de los servicios.

Finalmente, el e-Salud es un sistema de historias clínicas electrónicas que integra los datos de los diferentes proveedores de atención médica, para generar un solo archivo electrónico con el registro completo de cada paciente. Así, el sistema

reduce significativamente la burocracia administrativa para los médicos, que pueden acceder a toda la información del paciente, tales como, diagnósticos, visitas al médico, pruebas, tratamientos hospitalarios, medicamentos recetados, entre otros. El sistema también permite recopilar datos sobre las tendencias de salud de forma automatizada. Sobre la estrategia del gobierno digital en Estonia, Holm señala:

La estrategia actual para el e-Estonia (la Agenda Digital 2020), fue aprobada por el gobierno en 2013 y revisada en 2018. Sus cuatro objetivos eran:

- 1) Una infraestructura TIC que apoyara el crecimiento económico, el desarrollo del Estado y el bienestar de la población;
- 2) La creación de un número creciente de puestos de trabajo con mayor valor añadido, la mejora de la competitividad internacional y una mayor calidad de vida;
- 3) Una gestión más inteligente y unos servicios proactivos.
- 4) La promoción de las exportaciones y la sensibilización respecto a la administración electrónica en Estonia.<sup>18</sup>

Teniendo en cuenta los anteriores servicios digitales y la estrategia del gobierno digital, a continuación, analizaremos brevemente algunas de las principales lecciones para los gobiernos de la transformación digital en Estonia.

#### 4 Lecciones de transformación digital de Estonia

El gran éxito del gobierno digital en Estonia ha permitido identificar ciertas lecciones que deberían tener en cuenta otros países al momento de planificar el proceso de transformación digital en sus organizaciones. Aquí es importante resaltar que el gobierno de Estonia ha establecido siete principios para el desarrollo del modelo de administración electrónica los cuales son:

- 1) Integridad: los intercambios de datos, las comunicaciones telemáticas, las bases de datos y el registro de archivos son, gracias a la tecnología blockchain, independientes y fiables.
- 2) Transparencia: los ciudadanos tienen derecho a ver su información personal y a comprobar como está siendo utilizada por el gobierno.
- 3) Plataforma abierta: cualquier institución puede utilizar la infraestructura existente, que funciona como un recurso tecnológico abierto.
- 4) Evolución permanente, tanto del marco jurídico como de las tecnologías aplicadas.

<sup>18</sup> ESTONIA. Ministerio de Asuntos Económicos y Comunicaciones. *Agenda digital 2020 para Estonia*, 2018 apud HOLM, 2020.

- 5) Descentralización: no existe una base de datos única sino que todas las partes interesadas ya sea un departamento gubernamental, ministerio o negocio, elige su propio sistema.
- 6) Interconexión: todos los elementos del sistema están diseñados para que se puedan intercambiar datos de forma segura, así como para que sea posible trabajar en común armónicamente.
- 7) Cada institución recopila los datos una sola vez, lo que hace posible eliminar las duplicidades y el exceso de burocracia.<sup>19</sup>

En este contexto, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) resalta ocho lecciones que pueden ser analizadas por los gobiernos.<sup>20</sup> La primera lección hace referencia a hacer mover los datos, y no las personas para que los servicios digitales sean más eficientes y generar administraciones públicas más pequeñas. Estonia pudo organizar su administración alrededor de la digitalización de todos los procesos, porque contaban con pocos recursos y poca población, en un momento donde estaban surgiendo las nuevas tecnologías. Así sus gobernantes fueron inteligentes y aprovecharon la oportunidad para innovar en la construcción de las entidades públicas, logrando grandes resultados. Evidentemente, esta no es la realidad de la gran mayoría de países en América Latina y el Caribe, pues sus administraciones públicas nacen bajo lógicas burocráticas propias del Estado moderno, que no siempre cuidan la eficiencia de los procesos y que en algunos casos se resisten a la digitalización de los procesos.

La segunda lección es aceptar el reto de capturar datos una vez y compartirlos entre los ministerios, con la finalidad de unificar la información de cada ciudadano. Esto es un gran desafío, pues en todos los países los ciudadanos cuentan con múltiples documentos de identidad en diferentes organismos gubernamentales. Algunos ejemplos son las tarjetas de identidad, los permisos de conducción, la tarjeta militar, el pasaporte, la seguridad social, etc. La información tiene diferentes características y finalidades, y los datos se guardan de forma separada. La duplicidad de información causa rezagos en los procesos y poca eficiencia en la entrega de servicios.

La tercera lección es poner la tecnología al servicio de la ciudadanía, buscando que las plataformas de servicios digitales sean amigables y centrados en las necesidades de los usuarios y no solo en los requisitos establecidos por las entidades para la prestación de los servicios. Este cambio de perspectiva es fundamental para garantizar la buena administración y la confianza en las entidades estatales.

<sup>19</sup> HOLM, 2020.

<sup>20</sup> El presente apartado se basa en el informe: PORRÚA, Miguel A.; BAUDINO, Florencia; FABA, Elena. 8 enseñanzas de la transformación digital de Estonia para América Latina y el Caribe. *Banco Interamericano de Desarrollo*, [S. l.], 25 jun. 2022. Disponible en: <https://blogs.iadb.org/administracion-publica/es/8-ensenanzas-de-la-transformacion-digital-de-estonia-para-america-latina-y-el-caribe/>. Consultado el: 3 ago. 2023.

En este sentido, la cuarta lección tiene que ver con la necesidad de realizar grandes transformaciones en las entidades públicas, en cortos periodos de tiempo, para lograr una buena implementación del gobierno digital, pues desafíos como la interoperabilidad de las entidades y una administración centrada en el ciudadano requiere de nuevas estructuras y herramientas que no se pueden implementar de forma pausada y a largo plazo. La transformación digital requiere de voluntad política y recursos financieros, humanos y tecnológicos que deben coordinarse adecuadamente para el logro de los objetivos en el corto, mediano y largo plazo.

La quinta lección, tiene que ver con reconocer que la tecnología es solo una parte de la transformación digital y que el talento humano es fundamental para hacer posibles los cambios. Contar con personas con el conocimiento y la motivación adecuada para la planeación y la implementación de entornos digitales en los procesos es absolutamente esencial para generar cambios adecuados y eficientes. Por ello, comprar tecnología, sin invertir en las personas no es suficiente.

La sexta lección hace referencia a la necesidad de apostar por la inclusión digital para todos los ciudadanos, pues la falta de competencias digitales por parte de ciudadanos o de funcionarios públicos en zonas alejadas imposibilita la realización de los objetivos del gobierno digital. Este es uno de los grandes desafíos que tiene América Latina y el Caribe, pues el extenso territorio que tienen muchos países y las dificultades de conexión a *internet* imposibilitan la entrega de cualquier servicio digital, aumentando las desigualdades ya existentes en la población.

La séptima lección enfatiza la importancia de la ciberseguridad desde el diseño, pues todo sistema digital es vulnerable a ciberataques y es obligación del Estado garantizar la seguridad de la información de todos los ciudadanos. Por ello, desde la planeación de todo sistema de información, se deben determinar los riesgos y las acciones de mitigación necesarias para garantizar en todo momento la seguridad de los datos. Esto requiere de presupuesto y talento humano suficiente para actuar de manera preventiva, generando también confianza en los ecosistemas digitales.

Finalmente, la octava lección resalta la importancia de la confianza que debe soportar toda interacción entre los ciudadanos y el gobierno. Los servicios digitales deben entregarse de forma transparente y honesta, lo que requiere de administraciones públicas más humildes que sepan comunicar fracasos o errores y que estén dispuestas a realizar mejoras en los procesos, para evitar que situaciones indeseables vuelvan a ocurrir. Esto requiere pedagogía para las administraciones públicas y también para la ciudadanía.

## 5 Conclusiones preliminares

El caso de Estonia es importante porque nos inspira a realizar transformaciones digitales exitosas en nuestros gobiernos, permitiéndonos evidenciar el gran impacto

que pueden tener las nuevas tecnologías en los procesos públicos de las diversas entidades del Estado, para mejorar la transparencia, el acceso a la información, la participación ciudadana, la rendición de cuentas y la innovación en el sector público.

No obstante, en el caso de América Latina y el Caribe, son muchos los desafíos que tenemos por delante, pues nuestros países cuentan con poco presupuesto para invertir en transformaciones digitales y en algunos casos no existe voluntad política suficiente para liderar la transformación.

También es importante resaltar que nuestro territorio es mucho más extenso y contamos con más población en condiciones de pobreza, dentro de sociedades profundamente desiguales, donde la brecha digital es extensa. Por ello, nuestros gobiernos deben hacer enormes esfuerzos para intentar disminuir las brechas digitales y mejorar los servicios disponibles para los ciudadanos en los diversos territorios.

En este orden de ideas, es un largo camino el que debemos recorrer para poder implementar efectivamente un gobierno digital de cara al ciudadano, unificando la información de las diversas entidades públicas y garantizando la seguridad de la información en todo momento. Las diferentes trayectorias en los países de la región deberán ser evaluadas permanentemente, para verificar el logro de objetivos, las lecciones aprendidas y evidenciar el camino que todavía queda por delante.

## Referencias

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO. E-GOVERNANCE ACADEMY FOUNDATION. *E-Estonia*. La gobernanza en la práctica. Traducción: Banco Interamericano de Desarrollo (BID). [S. l.]: BID, 2019. Disponible en: <https://blogs.iadb.org/administracion-publica/es/8-enseñanzas-de-la-transformacion-digital-de-estonia-para-america-latina-y-el-caribe/>. Consultado el: 2 ago. 2023.

PORRÚA, Miguel A.; BAUDINO, Florencia; FABA, Elena. 8 enseñanzas de la transformación digital de Estonia para América Latina y el Caribe. *Banco Interamericano de Desarrollo*, [S. l.], 25 jun. 2022. Disponible en: <https://blogs.iadb.org/administracion-publica/es/8-enseñanzas-de-la-transformacion-digital-de-estonia-para-america-latina-y-el-caribe/>. Consultado el: 3 ago. 2023.

BOBBIO, Norberto. *Estado, gobierno y sociedad: por una teoría general de la política*. Traducción: José F. Fernández Santillán. México: Editora FCE, 1989.

CASTELLS, Manuel. *La era de la información*. Economía, sociedad y cultura. Traducción: Carmen Martínez Gimeno. 7. ed. México: Siglo XXI, 2008. v. I.

CENTRO LATINO AMERICANO DE ADMINISTRACIÓN PARA EL DESARROLLO. *Carta Iberoamericana del Gobierno Abierto*. Aprobada por la XVII Conferencia Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno. Cartagena de Indias, Colombia, de 31 mayo y 28 y 29 de octubre de 2016. [Bogotá]: CLAD, 2016. Disponible en: <https://clad.org/wp-content/uploads/2020/07/Carta-Iberoamericana-de-Gobierno-Abierto-07-2016.pdf>. Consultado el: 15 oct. 2024.

CENTRO LATINO AMERICANO DE ADMINISTRACIÓN PARA EL DESARROLLO. *Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico*. Aprobada por la IX Conferencia Iberoamericana de Ministros de Administración Pública y Reforma del Estado. Pucón. Chile. 31 de mayo y 1 de junio de 2007. Pucón: CLAD, 2007. Disponible en: <http://www.clad.org/documentos/declaraciones/cartagobelec.pdf>. Consultado el: 5 oct. 2011.

ESTONIA. In: WIKIPEDIA. [San Francisco: Wikimedia Foundation, 2010]. Disponible en: <https://es.wikipedia.org/wiki/Estonia>. Consultado el: 2 ago. 2023.

HOLM, Janar. Transformación digital en el sector público de Estonia. Beneficios y desafíos para la Oficina Nacional de Auditoría. *Revista Española de Control Externo*, [S. l.], v. XXII, n. 64, ene. 2020.

LAMUS, Andrés. Y finalmente, ¿tenemos claro para qué queremos un Gobierno Electrónico? *Carta Administrativa*, Bogotá, n. 8, 2006.

LEVY, Pierre. *A inteligência coletiva*. Por uma antropologia do ciberespaço. Tradução: Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: Loyola. 2011.

SANTOS CALDERON, Francisco. El ciudadano: razón de ser del gobierno electrónico. *Carta Administrativa*, Bogotá, 2006.

UNESCO. *Hacia las sociedades del conocimiento*. [S. l.]: Ediciones Unesco, 2005. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>. Consultado el: 5 abr. 2016.

VALENCIA-TELLO, Diana Carolina. El gobierno electrónico como instrumento de inclusión y participación en el Estado colombiano. *Revista da Faculdade de Direito UFPR*, Curitiba, v. 61, n. 3, set./dez. 2016.

---

Informação bibliográfica deste texto, conforme a NBR 6023:2018 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT):

VALENCIA TELLO, Diana Carolina. El impacto del gobierno digital de Estonia en América Latina. *International Journal of Digital Law*, Belo Horizonte, ano 5, n. 3, p. 97-112, set./dez. 2024. DOI: 10.47975/digital.law.vol.5.n.3.tello.

---

### Informações adicionais

#### Additional information

Editores responsáveis	
<b>Editor-Chefe</b>	Emerson Gabardo
<b>Editor-Adjunto</b>	Lucas Bossoni Saikali