

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL DO ESTADO E O IMPACTO NOS SERVIÇOS PÚBLICOS

TRANSFORMACIÓN DIGITAL DEL ESTADO Y EL IMPACTO EN LOS SERVICIOS PÚBLICOS

DIGITAL TRANSFORMATION OF THE STATE AND IMPACT ON PUBLIC SERVICES

Oscar ROJAS¹
Fernando SOTO²
Juan VEGA³
Lucas CAMPBELL⁴

RESUMO: O estudo teve como objetivo estabelecer a importância da transformação digital do Estado e o impacto nos serviços públicos. A metodologia utilizada foi a abordagem quantitativa sob um tipo básico de pesquisa com delineamento não experimental. A população é constituída por 145 pessoas que trabalham nos setores público e privado. Para fins de amostragem, utilizou-se a amostragem probabilística, tomando-se como amostra a população total. Para a coleta de informações, foi aplicada a técnica de survey e utilizou-se como instrumento um questionário com escala do tipo Likert. Ao mesmo tempo, a validade do instrumento foi formalizada por meio de julgamento de especialistas e confiabilidade pelo Alfa de Cronbach com valor de 0,87; confiabilidade é considerada alta. Por fim, a transformação digital atua de forma transversal na sociedade, elimina as fronteiras entre produtos e serviços, encurta seus ciclos de vida e aumenta as expectativas dos cidadãos

PALAVRAS-CHAVE: Transformação digital. Serviço público. Cidadãos.

¹ Escola de Ciência Política e Administração Pública, Universidade de Talca (UTalca), Talca – Chile. Pós-Doutor em Finanças, Doutor em Economia e Finanças, Doutor em Educação, Mestre em Administração de Empresas (MBA), Mestre em Educação. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6739-5559>. E-mail: osrojas@utalca.cl

² Escola de Ciência Política e Administração Pública, Universidade de Talca (UTalca), Talca – Chile. Mestre em Direito com especialização em Direito Público. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3446-4415>. E-mail: fernando.soto@utalca.cl

³ Escola de Ciência Política e Administração Pública, Universidade de Talca (UTalca), Talca – Chile. Mestre em Gestão e Gestão Pública, Mestre em Políticas Educacionais, Mestre em Educação com especialização em Gestão da Qualidade. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1097-264X>. E-mail: jvega@utalca.cl

⁴ Escola de Ciência Política e Administração Pública, Universidade de Talca (UTalca), Talca – Chile. Doutorando em Economia, Mestre em Economia, Engenheiro Comercial. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2193-7033>. E-mail: lucascampbellcruz98@gmail.com

RESUMEN: El estudio tuvo como objetivo establecer la importancia de la transformación digital del estado y el impacto en los servicios públicos. La metodología manejada fue el enfoque cuantitativo bajo una investigación de tipo básico con un diseño no experimental. La población constituida por 145 personas que laboran en el sector público y privado. Para efectos de la muestra se utilizó el muestreo probabilístico, tomando como muestra el total de la población. Para la recolección de la información se aplicó la técnica de la encuesta y como instrumento un cuestionario con escalamiento tipo Likert. Al mismo tiempo, la validez del instrumento se formalizó por medio del juicio de expertos y la confiabilidad por el Alpha de Cronbach con un valor de 0,87; considerándose alta la confiabilidad. Finalmente, la transformación digital actúa transversalmente en la sociedad, elimina las fronteras entre productos y servicios, acorta los ciclos de vida de los mismos e incrementa las expectativas de los ciudadanos

PALABRAS CLAVE: Transformación digital. Servicio público. Ciudadanos.

ABSTRACT: The study aimed to establish the importance of the digital transformation of the state and the impact on public services. The methodology used was the quantitative approach under a basic type of research with a non-experimental design. The population constituted by 145 people who work in the public and private sectors. For the purposes of the sample, probabilistic sampling was used, taking the total population as a sample. For the collection of information, the survey technique was applied and a questionnaire with Likert-type scaling was used as an instrument. At the same time, the validity of the instrument was formalized through expert judgment and reliability by Cronbach's Alpha with a value of 0.87; reliability is considered high. Finally, the digital transformation acts transversally in society, eliminates the borders between products and services, shortens their life cycles and increases the expectations of citizens

KEYWORDS: Digital transformation. Public service. Citizens.

Introducción

O Estado como entidade essencial do país, além da qual sustenta e regula os serviços públicos, levou-o a modernizar-se em cada um dos esforços induzindo o estado tradicional à tecnologia, onde o esquema de produção dessa nova sociedade será baseado no desenvolvimento de tecnologias para aumentar o processamento de informações, obtendo um alto crescimento econômico com exigência de energia e matérias-primas.

Hoje, a sociedade da informação e do conhecimento está imbuída de inteligência de negócios, automação, robótica, tecnologia, processos e o fato de que as pessoas são o centro nervoso, daí a transformação digital segundo Pihir *et al.* (2019, p. 40 apud ANDAUR GÓMEZ, 2020, p. 4) "[...] aqueles que trabalham na organização precisam viver a transformação, devem assegurar que o ambiente de trabalho apoie a inovação e a mudança" para implementar políticas

públicas, pois a cidadania enfrenta grandes desafios que constituem um desafio para os países da região. Portanto, quase todas as políticas públicas se concentram nelas.

Em muitos países da América Latina, Fairlie e Portocarrero (2020) "a administração pública apresenta um déficit de políticas onde as tecnologias são devidamente utilizadas" (p. 89). Além disso, Yañez e Sánchez (2019) afirmaram que falar sobre digital "implica desenvolvimento de tecnologia, que será tratada como disciplina responsável pelas unidades tecnológicas às quais a responsabilidade pelo digital é atribuída" (p. 246). Dessa forma, diversos países desenvolveram o digital a partir de uma política pública abrangente, instalada como estratégia de país e abrangendo aspectos legais e regulatórios, bem como aspectos organizacionais, políticos, institucionais e tecnológicos. Isso leva a uma governança digital que contribui para um Estado melhor para o cidadão e contribui para a competitividade das empresas e do país como um todo.

O surgimento desse novo modelo de sociedade também marca mudanças nos regimes econômicos e sociais, com clara tendência de simplificar os complexos processos de gestão da informação, pois o cidadão exige ser ouvido e atendido. Para evitar, segundo o BID/OEA (2020) "novas desigualdades sociais e de poder" (p. 67). Dessa forma, como a situação pode ser corrigida dando ao cidadão um serviço adequado?

É importante refletir sobre o impacto que a crescente demanda por tecnologia terá nos modelos econômicos. A primeira e segunda revoluções industriais trouxeram consigo profundas mudanças que até hoje não foram completamente superadas, por isso pode-se inferir que essa nova mudança industrial terá repercussões nos grandes centros econômicos: Estados Unidos da América (EUA), Japão, China, Alemanha e Grã-Bretanha, exportando suas consequências para os outros países dependentes da tecnologia que geram. O crescimento da população dedicada à indústria de tecnologia marcará o rumo definitivo que a economia e a geração de empregos do novo milênio seguirão.

Atualmente, o boom do desenvolvimento de novas tecnologias está moldando uma série de mudanças estruturais, nos níveis econômico, trabalhista, social, educacional e político. Em suma, uma nova forma de entender a cultura está tomando forma, com a informação aparecendo como elemento-chave desse tipo de sociedade. Mas estamos realmente aproveitando todo o potencial oferecido pelas novas tecnologias para obter o verdadeiro bem-estar nesse novo modelo de sociedade?

Foi nos anos 70, quando começamos a falar sobre a sociedade da informação. A informação aparece como portador padrão de uma série de mudanças que iriam configurar novos padrões sociais, motivados pela ascensão do setor de serviços. Não se trata mais de

desenvolver bens tangíveis, como vêm se desenvolvendo até agora em uma sociedade industrial. Será usado para produzir bens ligados à educação, saúde, informação, meio ambiente, lazer, e que compõem o que tem sido amplamente chamado de sociedade pós-industrial.

Hoje, na sociedade ocidental onde estamos imbuídos, a informação como elemento acessível, que pode ser possuída, que dá poder, que dá conhecimento. A informação tornou-se um culto, um mito, algo que concede autoridade, vantagens, superioridade e dominância; No entanto, a informação não é considerada informativa, simplesmente por estar possuída, ou pode ser assimilada por um sujeito. Houve uma mudança no conceito de informação.

Uma das primeiras pessoas a desenvolver um conceito da sociedade da informação foi o economista Fritz Machlup. A frase foi usada pela primeira vez em seu livro de 1962. *The production and distribution of knowledge in the United States* ("A Produção e Distribuição do Conhecimento nos Estados Unidos") onde concluiu que o número de empregos baseados na manipulação e gestão da informação é maior do que aqueles que estão relacionados a algum tipo de esforço físico.

Embora não exista um conceito universalmente aceito do que é chamado de Sociedade da Informação, a maioria dos autores concorda que por volta de 1970 uma mudança começou na forma como as sociedades funcionam. Essa mudança refere-se basicamente ao fato de que os meios de geração de riqueza estão gradualmente passando de setores industriais para setores de serviços. Em outras palavras, supõe-se que, nas sociedades modernas, a maioria dos empregos não estará mais associada a fábricas de produtos tangíveis, mas à geração, armazenamento e processamento de todos os tipos de informações.

Por outro lado, a Comissão de Transportes e Telecomunicações do Senado, com o apoio da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), a Associação das Empresas de Telecomunicações (Chile Telcos) e a Câmara Chilena de Infraestrutura Digital, desenvolveram a Estratégia de Transformação Digital para o Chile, envolvendo os setores público, empresarial, acadêmico e da sociedade, diagnosticando os desafios e oportunidades resultantes da rápida mudança tecnológica, induzindo o empoderamento da sociedade em geral.

No Chile, a política nacional de desenvolvimento digital foi promovida em 1999, propondo: na Agenda Digital Chile 2004-2006, a Estratégia para o Desenvolvimento Digital do Chile 2007-2012, e assim incorporando então a Agenda Digital Imagina Chile 2013-2020 e a Digital 2020. Essas transformações buscam novas perspectivas aceleradas de transformação digital, onde destacam-se a Fundação País Digital e seu Plano um País Digital 2021, documentos referentes à Estratégia Digital 2035 e à Comissão de Transportes e

Telecomunicações do Senado, onde há participação do Estado, atores do setor privado e da sociedade civil, enfatizando o setor de tecnologia da informação e comunicação (TIC) e uma sociedade digitalmente habilitada.

A partir da Lei nº 21.180 referente à Transformação Digital do Estado, de 11 de novembro de 2019, que levou a diversos atos administrativos, como resoluções, escritórios ou outros, sendo gerados e emitidos eletronicamente, evitando papel, que está relacionado aos órgãos da Administração Estadual, ou seja, quando um procedimento administrativo é instaurado e deve exigir informações que estão nas mãos de outros serviços públicos. No mesmo sentido, estabelece uma série de princípios relacionados à mídia eletrônica, a saber: atualização, neutralidade tecnológica, equivalência funcional, fidelidade, interoperabilidade e cooperação, finalmente, foi criado o Sistema Documental Digital que dependerá do Arquivo Nacional.

As transformações, como proposto pelo Congresso Nacional do Chile (2021) A Lei nº 18.845, de Micro cópias e Micro gravação de Documentos, que concedeu validade às cópias que haviam sido feitas por meio de procedimento estabelecido por lei, mas focado em tecnologia de microforma. Esta tecnologia hoje tornou-se obsoleta. É por isso que Gutiérrez (2020) "A lei muda o paradigma, concedendo validade jurídica àqueles documentos originais em formato de papel que são digitalizados de acordo com o procedimento estabelecido na lei, promovendo o uso de outros tipos de tecnologias de acordo com os dias de hoje" (p. 12, tradução nossa).

A Administração Estadual é uma estrutura organizacional que lida e utiliza uma grande quantidade de dados pessoais de diferentes fontes e que, portanto, são parte fundamental da gestão que realiza diariamente. Foco em sua proteção contra uma abordagem de segurança de dados, pois permite delinear contornos claros na integração dos serviços dentro dos serviços públicos, mas, além disso, facilitar determinados serviços para os cidadãos e para os próprios funcionários das próprias instituições. Neste trabalho, a segurança cibernética torna-se vitalmente relevante para que, entre outras coisas, a confiança seja gerada em processos, especialmente críticos, e confie nas pessoas de que seus dados e informações estão devidamente protegidos.

Na mesma linha, Mergel e Haug (2019) definir a transformação digital por meio de entrevistas com especialistas, especificando três fases que marcam uma sequência no processo de transformação digital: primeiro, a digitalização, que representa a transição dos serviços analógicos para os digitais por meio de uma mudança de formato nos artefatos utilizados para fornecer o serviço e o canal tecnológico para poder fornecê-lo; em segundo lugar, a

digitalização, que foca nas mudanças nos processos, envolvendo um movimento de inovação ligado à tecnologia que redefine processos não só para que sejam desenvolvidos no ambiente digital, mas também para que sejam mais eficazes e adaptados ao usuário; Por fim, a transformação digital representa um movimento que inclui mudanças culturais, organizacionais e relacionais derivadas do impacto da tecnologia na administração.

Da mesma forma, Lee *et al.* (2018) explicam que existem vários aspectos para a transformação digital, como a transformação sociotécnica direcionada com tecnologias inteligentes e a abordagem de problemas complexos, devido à gestão de: serviços, governança de dados, pessoas e tecnologia. Além disso, defendem que além do conceito de eficiência e melhoria da qualidade do serviço público, o valor atual da transformação digital da administração é garantir o desenvolvimento sustentável da sociedade, pois esses autores entendem a transformação digital como um marco para a resolução de problemas.

Dessa forma, a Frennert (2019) propõe a transformação digital voltada à e-saúde e ao cuidado com idosos ou deficientes, por meio da Tecnologia de Bem-Estar (p. 635). Ou seja, a transformação digital da administração pode gerar tecnologias de bem-estar que melhorem a vida dos cidadãos.

Além dessa abertura, Bellon *et al.* (2019) apontaram três tipos de efeitos da aplicação de tecnologias digitais emergentes na gestão pública: primeiro, ganhos em eficiência e produtividade que podem contribuir para a redução dos custos operacionais, o foco dos funcionários públicos em tarefas essenciais e importantes e a prestação do serviço mais rápido e mais barato; em segundo lugar, efetividade e melhorias na qualidade (previsões mais precisas, detecção em tempo real e rastreabilidade de problemas, alocação eficiente de recursos, melhor tomada de decisão, serviços mais personalizados e contextualizados e políticas e serviços mais inclusivos e capacitados); e, finalmente, maior transparência, prestação de contas, confiança e legitimidade (embora esses efeitos sejam mais difíceis de avaliar empiricamente).

Dessa forma, a tecnologia leva à mudança, portanto, nos processos, políticas, liderança e estruturas mentais das pessoas para se vincularem à transformação digital ao mesmo tempo em que a introdução da tecnologia provoca mudanças radicais no funcionamento da administração e nas relações com os cidadãos. Vial (2019) descreve esse processo através do ciclo de transformação digital. A organização responde às interrupções que estão ocorrendo em seu ambiente por meio de uma resposta estratégica que inclui o uso da tecnologia, que alimenta a interrupção que originou a mudança e, ao mesmo tempo, permite mudanças na criação de valor, nas quais tanto barreiras organizacionais (inércia e resistência) quanto mudanças estruturais (cultura e estrutura organizacional, liderança, papéis e habilidades dos

trabalhadores). Por fim, esse conglomerado de mudanças gera impactos positivos (relacionados à eficiência das operações, ao desempenho da organização, às melhorias sociais e no tecido industrial) e negativos (segurança e privacidade).

Para entender que tipo de tecnologia estamos falando como alavancas da transformação digital, Bellon *et al.* (2020) destacam que neste momento os quatro pilares tecnológicos da transformação digital são computação em nuvem, tecnologia móvel, tecnologia social e análise de dados. Esses quatro pilares são alimentados, por sua vez, por uma série de soluções que serviram como aceleradoras de inovação, incluindo internet das coisas, robótica, impressão 3D, blockchain, inteligência artificial, realidade aumentada e virtual, sistemas cognitivos e segurança de próxima geração.

Nesse sentido, as competências do servidor público em uma administração digital (ou no processo de transformação digital) transcendem a mera competência digital. Em primeiro lugar, o funcionário público requer uma competência para o aprendizado ao longo da vida que lhe permita ter controle sobre seu próprio aprendizado e torná-lo uma ferramenta para atualizar o conhecimento e para o seu desenvolvimento. Assim, o funcionário público é uma pessoa que, graças à sua competência para o aprendizado ao longo da vida, está se desenvolvendo em três níveis: desenvolvimento pessoal, desenvolvimento do cidadão e desenvolvimento profissional.

Por fim, a transformação digital também exige do funcionário público uma série de habilidades diretamente ligadas à tecnologia e aos recursos digitais. Especificamente, as habilidades para transformação digital exigem o uso de dispositivos, softwares, plataformas e redes; informação e alfabetização de dados; comunicação e colaboração em ambientes digitais; criação de conteúdo digital; a busca e garantia de segurança em ambientes digitais; e resolução de problemas com e sobre tecnologia.

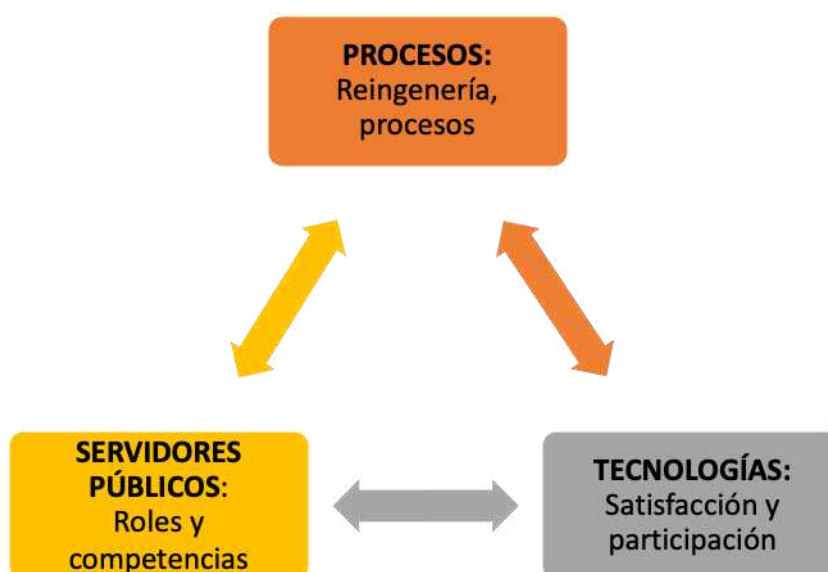
Metodología

De acordo com Kahn, Baron e Vieyra (2018) A revolução digital pode ser comparada à revolução industrial. A transformação digital é uma necessidade devido ao dinamismo social em que o ser humano se encontra.

O estudo segundo Hernández, Fernández e Baptista (2016) é quantitativo, aplicado a uma amostra de 145 especialistas pertencentes a diversos setores públicos e privados, onde as dimensões foram refletidas, o que resultou da análise de conteúdo do questionário com um coeficiente de conbrach Alfa de 0,87.

De acordo com os resultados emitidos, são concluídos elementos básicos: tecnologias: satisfação e participação, servidores públicos: papéis e competências e processos: reengenharia e processos. Os resultados concordam que a transformação digital na administração pública é composta por ações que levarão à melhoria e modernização dos processos, enfatizando em três aspectos a reengenharia, a informatização e as políticas; outro destaque são os servidores públicos e a tecnologia.

Figura 1 – Elementos da transformação digital⁵



Fonte: Elaborado pelos autores

Quanto aos servidores públicos, enfatizaram a participação, como fator que afeta a compreensão da importância e urgência das iniciativas digitais, motivando as pessoas a gerir as TIC (MUNUERA GOMEZ, 2016). Eles também concordam que é necessário desenvolver programas permanentes de conscientização sobre segurança de computadores, confiança em habilidades digitais e digitais.

Por outro lado, para alcançar a transformação digital, analisa-se o que as pessoas pensam sobre serviços e com base em sua experiência como ele pode ser melhorado, daí a necessidade de tomada de decisão, enfatizando a inovação.

Da mesma forma, a otimização dos processos, implica na simplificação do processo dos procedimentos dos serviços públicos, ou seja, buscar que todo o procedimento seja realizado eletronicamente, além de uma boa e fácil usabilidade, dessa forma processos lentos seriam evitados por meio do incentivo à produtividade e eficiência. Para que a administração pública

⁵ Quadro Laranja: Processos - Reengenharia, processos; Quadro Amarelo: Servidores Públicos – Funções e Competências; Quadro Cinza: Tecnologias: Satisfação e Participação.

se torne um canal preferencial para os cidadãos, com organizações e internamente, a chave é gerar uma experiência mais satisfatória e produtiva do usuário por meio da reengenharia e informatização de seus processos.

O desenvolvimento dessas cinco competências, que dependem tanto dos processos formais de aprendizagem quanto da aprendizagem informal, é flexível e ajusta os diferentes papéis presentes na administração pública, permitindo que perfis precisos de desempenho e desenvolvimento sejam configurados para cada unidade da administração e de cada trabalho. As cinco competências podem ser articuladas por meio de uma série de funções que são colocadas em funcionamento nas diferentes situações pessoais e profissionais em que o funcionário público se encontra. Dessa forma, as competências são desenvolvidas por meio de seu uso, bem como através de processos formais de aprendizagem, representando um conhecimento dinâmico ajustado ao ambiente e problemas que surgem ao longo da vida pessoal e profissional (Figura 1).

De fato, apenas uma administração pública e funcionários públicos digitalmente competentes poderão enfrentar os desafios que a tecnologia e a transformação digital representam para a sociedade como um todo. Para isso, é preciso entender o que significa transformação digital e como trazê-la à realidade da administração pública através de um quadro de competências digitais para o servidor público que contempla os elementos que vieram à tona com essa pesquisa. Concordamos, portanto, com a conclusão de Katz (2009) "As habilidades digitais para a administração pública são essenciais para o processo de modernização do país em todos os níveis, por isso devem ser prioritárias no sistema de formação de servidores públicos" (p. 88, tradução nossa).

Conclusões

O crescimento contínuo do uso de tecnologias digitais levou a profundas mudanças na forma como agimos e nos comunicamos com os cidadãos, a fim de alcançar a integração da sociedade e a participação por meio da interconexão de bilhões de pessoas, máquinas e produtos. A transformação digital atua transversalmente na sociedade, eliminando as fronteiras entre produtos e serviços, encurtando seus ciclos de vida e aumentando as expectativas dos cidadãos. Cabe a ter ações de info-alfabetização de cidadãos e servidores públicos, a fim de estimular o acesso e a participação.

A transformação digital na administração pública é composta por um conjunto de ações voltadas à melhoria e modernização dos processos, que inclui procedimentos e políticas,

reengenharia e informatização de cada uma delas. Nesse caso, as TIC ocupam um espaço preponderante para a transmissão de dados, interação com os cidadãos de acordo com a satisfação de suas necessidades e expectativas. Por outro lado, os servidores públicos assumem funções e responsabilidades, mas precisam ser treinados para inovar e desenvolver habilidades digitais de acordo com as necessidades.

A Transformação Digital é um conceito bastante popular hoje, mas no contexto da Administração Estadual, deve-se entender que não é o mero uso de novas tecnologias dentro de diversos processos de serviços públicos, mas também, como em outras instituições, requer uma mudança organizacional, muitas vezes motivada pelo ditado de certas regulamentações que permitem que isso ocorra de acordo com o respectivo arcabouço jurídico.

Os eixos propostos para a transformação digital constituem um roteiro para orientar ações e se adaptar às mudanças que, a partir da adaptação de processos, tecnologia e servidores públicos são necessárias.

REFERÊNCIAS

ANDAUR GÓMEZ, G. Gestión Documental en el contexto de la Transformación Digital. **Revista Gestión y Tendencias**, v. 4, n. 2, p. 02-05, 2020. DOI: 10.11565/GESTEN.V4I2.87. Disponível em: https://www.uahurtado.cl/wp-images/uploads/2020/03/gesten_N%C2%B02_-volumen_IV.pdf. Acesso em: 10 jun. 2021.

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO – BID. ORGANIZACIÓN DE ESTADOS AMERICANOS – OEA. **Ciberseguridad: ¿Estamos preparados en América Latina y el Caribe?** 2020.

BELLON, M. *et al.* **Digitalization to improve tax compliance: Evidence from VAT e-invoicing in Peru.** Documento de trabajo n.o 19/231. Washington, DC: Fondo Monetario Internacional, 2016. Disponível em: <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2019/11/01/Digitalization-to-Improve-Tax-Compliance-Evidence-from-VAT-e-Invoicing-in-Peru-48672>. Acesso em: 10 jun. 2021.

CONGRESO NACIONAL DE CHILE. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. **DFL 1.** Obtenido de DFL 1 Establece normas de aplicación del artículo 1º de la Ley 21.180, de Transformación digital del Estado, respecto de los procedimientos administrativos regulados en leyes especiales que se expresan a través de medios electrónicos y determina la gra. Santiago: Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2021. Disponível em: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1157806>. Acesso em: 10 jun. 2021.

FAIRLIE, J.; PORTOCARRERO, F. **Transformación Digital para Administraciones Públicas, Crear valor para la ciudadanía del siglo XXI.** Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública, 2020.

FRENNERT, S. Lost in digitalization? Municipality employment of welfare technologies. **Disability and Rehabilitation: Assistive Technology**, v. 14, n. 6, p. 635-642, 2019. DOI: 10.1080/17483107.2018.1496362. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17483107.2018.1496362>. Acesso em: 10 jun. 2021.

GUTIÉRREZ, J. P. G. Transformación digital desde enfoque normativo. **Revista Gestión y Tendencias**, v. 4, n. 2, p. 10-12, 2020. DOI: 10.11565/GESTEN.V4I2.90. Disponível em: <https://www.gestionytendencias.cl/index.php/GT/article/download/90/66/>. Acesso em: 10 jun. 2021.

HERNÁNDEZ, S.; FERNÁNDEZ, C.; BAPTISTA, P. **Metodología de la investigación**. 5. ed. México: McGraw Hill, 2016. ISBN: 978-607-15-0291-9. Disponível em: https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigacion%20de%20Edici%C3%B3n.pdf. Acesso em: 10 jun. 2021.

KAHN, T.; BARON, A.; VIEYRA, J. C. **Tecnologías digitales para la transparencia en la inversión pública**: Nuevos instrumentos para empoderar a ciudadanos y gobiernos. Documento para discusión n.o IDB-DP-634. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo, 2018. DOI: 10.18235/0001418. Disponível em: <https://publications.iadb.org/en/digital-technologies-transparency-public-investment-new-tools-empower-citizens-and-governments>. Acesso em: 10 jun. 2021.

KATZ, L. **El papel de las TIC en el desarrollo**: Propuesta de América Latina a los retos económicos actuales. Madrid: Fundación Telefónica, 2009.

LEE, J. *et al.* Proposing a value-based digital government model: Toward broadening sustainability and public participation. **Sustainability**, v. 10, n. 9, 3078, 2018. DOI: 10.3390/su10093078. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/10/9/3078>. Acesso em: 10 jun. 2021.

MERGEL E.; HAUG, N. Defining digital transformation: Results from expert interviews. **Government Information Quarterly**, v. 36, n. 4, 101385, 2019. DOI: 10.1016/j.giq.2019.06.002. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0740624X18304131?via%3Dihub>. Acesso em: 10 jun. 2021.

MUNUERA GOMEZ, M. P. Agenda digital: e-Servicios sociales. **Gestión y Análisis de Políticas Públicas**, n. 16, p. 27-46, 2016. DOI: 10.24965/gapp.v0i16.10362. Disponível em: <https://revistasonline.inap.es/index.php/GAPP/article/view/10362>. Acesso em: 10 jun. 2021.

PEREIRA, S. *et al.* An Educational Approach for Present and Future of Digital Transformation in Portuguese Organizations. **Applied Sciences**, v. 10, n. 3, 757, 2020. DOI: 10.3390/app10030757. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2076-3417/10/3/757>. Acesso em: 10 jun. 2021.

VIAL, G. Understanding digital transformation: A review and a research agenda. **The Journal of Strategic Information Systems**, v. 28, n. 2, p. 118-144, 2019. DOI: 10.1016/j.jsis.2019.01.003. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0963868717302196?via%3Dihub>. Acesso em: 10 jun. 2021.

YAÑEZ, P.; SÁNCHEZ, R. Una muestra de cómo los Big Data ayudan al transporte en nuestra región. **BID Invest**, 18 sept. 2020. Disponível em: <https://idbinvest.org/es/blog/transporte/una-muestra-de-como-los-big-data-ayudan-al-transporte-en-nuestra-region>. Acesso em: 10 jun. 2021.

Como referenciar este artigo

BRANCO, G. B.; PINTO, M. M. Transformação digital do estado e o impacto nos serviços públicos. **Revista on line de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, v. 26, n. 00, e022155, 2022. e-ISSN: 1519-9029. DOI: <https://doi.org/10.22633/rpge.v26i00.17496>

Submetido em: 10/08/2022

Revisões requeridas em: 13/09/2022

Aprovado em: 19/10/2022

Publicado em: 22/12/2022

Processamento e edição: Editora Ibero-Americana de Educação.
Correção, formatação, normalização e tradução.

