

# LA DIGITALIZACIÓN EN LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS: HACIA UN ESTADO DE LA CUESTIÓN PARA UN MODELO METODOLÓGICO.

*Anabela Rosconi  
Candelaria Maguregui*

## Resumen

El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) no son una novedad en las administraciones públicas, sino que se vienen incorporando desde la década de los 50' y 60' en distintas partes del mundo. Sin embargo, no es sino hasta mediados de los 90' y durante los años 2000 cuando el internet primero y luego las plataformas sociales dan lugar a procesos de digitalización y se plantean como soportes de innovación que permiten, no solo apoyar o cambiar, sino transformar las administraciones (Criado & Gil-García, 2017; Pando, 2021; Finkelievich & Price, 2008).

En ese contexto, el presente documento se propone revisar la producción de conocimiento relativa al análisis de la incorporación de tecnologías digitales en las administraciones públicas, específicamente aquellos trabajos que indaguen sobre los procesos de incorporación en organizaciones públicas. Se intentará reconstruir las variables a observar en este tipo de procesos con la intención de avanzar en la consolidación de un modelo metodológico para utilizar en futuras investigaciones situadas.

## 1. Introducción

El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) no son una novedad en las administraciones públicas, sino que se vienen incorporando desde la década de los 50' y 60' en distintas partes del mundo. Sin embargo, no es sino hasta mediados de los 90' y durante los años 2000 cuando el internet primero y luego las plataformas sociales dan lugar a procesos de digitalización y se plantean como soportes de innovación que permiten, no solo apoyar o cambiar, sino transformar las administraciones (Criado & Gil-García, 2017; Pando, 2021; Finkelievich & Price, 2008).

En épocas de 4ta revolución industrial y de sociedad exponencial (BID, 2018; Ramió, 2018; Oszlak, 2019), en los que los gobiernos se enfrentan a escenarios cada vez más complejos en términos económicos, sociales y ambientales, se abre una ventana de oportunidad para que el sector público experimente con nuevas políticas y paradigmas (Grandinetti et al., 2021). La pandemia del coronavirus COVID-19 ha sido exponente de la incertidumbre y complejidad que caracteriza a estos tiempos y las tecnologías han sido imprescindibles para la continuidad del accionar estatal, ya sea en la comunicación de la información, en el intercambio entre ciudadanos o en la provisión de servicios públicos, entre otros (Meijer y Webster, 2020).

En este contexto, nos preguntamos ¿Cómo se producen los procesos de incorporación de tecnologías digitales en las organizaciones públicas? ¿Cuáles son los factores que favorecen y restringen estos procesos? ¿Cómo inciden en los resultados esperados? ¿Qué debemos observar al momento de caracterizar y analizar este tipo de procesos? Para ello, seguidamente de esta introducción, definimos brevemente las nociones que han abordado las tecnologías digitales en el marco de los gobiernos. Luego, recuperamos los aportes de quienes piensan los procesos de incorporación de tecnologías digitales en

organizaciones públicas y de aquellos que han avanzado en identificar factores de éxito o fracaso de este tipo de iniciativas, con el objetivo de recuperar variables a observar. Finalmente, sintetizamos los aportes como paso inicial en la construcción de un modelo metodológico que pueda ser utilizado en futuras investigaciones situadas.

## **2. Tecnologías digitales en las administraciones públicas**

Gobierno electrónico, gobierno digital, e-gobierno, ciudades digitales son algunos de términos acuñados para denominar el uso de tecnologías digitales en la administración pública, ya sea en la provisión de servicios, en procesos de gestión o en la integración de información pública. Las diferentes conceptualizaciones, sin importar la denominación que utilicen, pueden encontrar diferenciaciones o hacer énfasis sobre distintos aspectos, como los propósitos en el uso de las tecnologías de la información, así como sus resultados y alcances esperados. En esta oportunidad, no resulta de interés profundizar en la distinción entre los conceptos y la distancia que entre ellos puede haber en ámbitos o niveles de integración tecnológica, por mencionar ejemplos. Lo que tienen en común los conceptos y las investigaciones asociadas a los mismos es que indagan sobre las dos dimensiones que aquí nos interesan: las tecnologías digitales en el marco del gobierno y sus organizaciones.

Las TIC se han convertido en herramientas centrales para el suministro de mejores servicios a la ciudadanía por parte del sector público (Dunleavy et al., 2006 en Eguino et al., 2018), a la vez que facilitan la colaboración entre las diferentes entidades o instancias institucionales involucradas en la prestación de los servicios (Eguino et al., 2018). Según Poggi (2013) “las acciones que se pueden desarrollar en nombre del gobierno electrónico se pueden agrupar en cuatro grandes áreas temáticas: empoderar al ciudadano, facilitar la actividad económica, aumentar la eficiencia de la administración pública y generar las condiciones para el desarrollo de gobierno electrónico” (pp. 74).

En un esfuerzo por agrupar las principales ideas de la literatura académica, Criado et. al. (2017), definen al gobierno digital como: “La selección, diseño, implementación y uso de tecnologías de información en el gobierno para la provisión de servicios públicos, la mejora de la efectividad administrativa y la promoción de valores y mecanismos democráticos, así como el desarrollo de un marco legal y regulatorio que facilite las iniciativas intensas en información y fomente una sociedad del conocimiento” (pp. 45-46).

El fenómeno del gobierno electrónico, tal como lo señalan Gil-García et al. (2008), tiene sus raíces desde la introducción misma de las tecnologías de información en el ámbito gubernamental. No se trata únicamente de un fenómeno desarrollado en los últimos años, sino de un proceso continuo en el que han ido cambiando las Tecnologías de Información y Comunicación utilizadas por el gobierno. Ahora bien, el gobierno electrónico no solo representa una evolución de tecnologías y sistemas, sino que también es el resultado de tendencias administrativas, organizacionales e institucionales, siendo un fenómeno más complejo que las tecnologías en sí mismas. Estos aspectos influyen en su desarrollo, implementación y uso. Dado que es un fenómeno que conecta múltiples dimensiones, requiere considerarse como una combinación de diversos elementos y aplicaciones interconectados (Poggi, 2013).

### **3. Los procesos de incorporación de tecnologías digitales**

Si bien los estudios sobre tecnologías digitales y administración pública son numerosos, tanto a nivel nacional como internacional, tal como señalan Gil García y Catarrivas (2017), este campo se ha centrado en aspectos específicos del uso de las TIC o en cuestiones teóricas y normativas sobre su uso y no se ha extendido igualmente sobre el uso de las TIC en las organizaciones públicas, desde la disciplina de la gestión pública.

Para abordar la incorporación de tecnologías digitales en la administración pública, podemos partir de aquellos autores que han trabajado al gobierno digital o electrónico desde una perspectiva de tipo evolutiva, identificando distintas fases o etapas que llevan a la construcción de un gobierno electrónico. Estas etapas en ocasiones están asociadas a la mayor complejidad de los distintos servicios provistos y las tecnologías utilizadas (Layne y Lee, 2001) y en ocasiones hacen foco en los procesos de incorporación al interior de las organizaciones (Finquelievich y Prince, 2008; Mergel y Bretschneider, 2013).

Si nos focalizamos en el proceso de incorporación de tecnologías al interior de una organización, podemos recuperar los aportes de Finquelievich y Prince (2008), quienes plantean que la producción de conocimiento sobre este tema acuerda en un conjunto de tres etapas. La primera etapa de experimentación es caracterizada por una multiplicidad de esfuerzos para la incorporación de tecnologías, que se caracterizan por ser aislados, espontáneos y de alcance limitado. Aquí toman relevancia la actitud proactiva de funcionarios o directivos de rangos medios que promueven estas iniciativas. La segunda etapa, de integración, sucede cuando los esfuerzos que perduraron de la etapa anterior se integran a otras partes de la organización, avanzando hacia una mayor estandarización y coordinación. Se continúa también hacia una institucionalización al formalizarse en proyectos concretos. Finalmente, la etapa de reinversión, que se caracteriza por el cruzamiento e integración de información dentro de la organización, redefiniendo el “qué” de la organización.

Otro modelo, en esta misma línea, es el de Mergel y Bretschneider (2013) quienes analizan la incorporación de tecnologías desde su proceso de adopción. Al igual que el modelo anterior, se plantea una primera etapa de experimentación. En la segunda, se pone énfasis en el ordenamiento de esa experimentación, donde las organización se dan procesos de establecimiento de normas. Finalmente, ocurre la institucionalización, donde la organización ya cuenta con un conjunto de estándares y procesos para gestionar estas incorporaciones. Son estos ordenamientos los que luego permitirán que la innovación se extienda por hacia distintos actores de la organización.

En esta última etapa, las prácticas innovadoras se alinean con la misión organizacional, avanzando en la integración de las tecnologías en los procedimientos estándar. En esta etapa se vuelve relevante que los procesos de decisiones internas se tomen en contexto de las rutinas organizacionales existentes y sus posibles restricciones (Mergel, 2016). Establecer una base institucional y un marco legal para la implementación de este tipo de proyectos es crucial para fomentar su desarrollo, incluyendo la participación activa de todos los actores como protagonistas de los procesos en lugar de simples usuarios (Naser y Concha, 2011).

Pensar la incorporación de tecnologías en etapas permite poner énfasis en distintos momentos, acciones y actores, pero en ningún caso implica concebir que estos procesos se dan de manera lineal, sin contexto y siempre de la misma forma. Aquí resulta relevante

traer los aportes de Orlikowski (1992), quien parte de una concepción de la dualidad de la tecnología. Para la autora, la tecnología asume, en tanto creación de la acción humana, propiedades estructurales vinculadas a su contexto de creación. En este sentido las condiciones organizacionales inciden en la interacción que las personas tienen con las tecnologías y, al mismo tiempo, las tecnologías influyen sobre las propiedades de la organización. Esta perspectiva se aleja de aquellas que entienden a las tecnologías como fuerzas externas que se insertan sin más en las organizaciones y producen saltos de innovación (Grandinetti, 2014; Grandinetti, 2019). En cambio, se sostiene que los procesos de adopción de tecnologías requieren de ciertos recursos organizacionales, humanos y simbólicos existentes para instalarse y que su institucionalización se comprende en la interacción entre la tecnología y la organización (Mergel, 2016; Mergel & Bretschneider, 2013).

Poggi (2013), quien analiza la integración de tecnologías en el nivel de gobierno local, otorga una perspectiva particular al entender que los procesos de incorporación tecnológica deben considerarse como una “triple mirada”: la propuesta del gobierno electrónico, la gestión estatal local y la gestión de tecnología pública. Supone que, a partir de “preguntarse cómo las iniciativas de avance en la dirección propuesta por el gobierno electrónico deben superar las barreras que presentan la gestión local y la gestión de tecnología” (Poggi, p. 85, 2013) es que se deben analizar las acciones a desarrollar en el marco del gobierno electrónico.

Respecto al interés de este escrito recuperamos aquellos puntos que toma la gestión de la tecnología pública, a modo de caracterizar cómo se dan estos procesos y qué nudos problemáticos lo rodean dada la particularidad del ámbito público: 1) Los proyectos tecnológicos importantes son de largo plazo en la medida en que involucran tanto costos directos como indirectos y puede requerir ajustes estructurales y culturales por lo que la continuidad en la asignación de recursos y en el compromiso con estos proyectos es esencial para su éxito, independientemente de las variaciones económicas y políticas; 2) La tecnología disponible cambia continuamente por cuanto se hace necesario monitorear en forma constante la oferta y la demanda para aprovechar las oportunidades; 3) Los procesos de adquisición de bienes y servicios suelen ser impredecibles debido a numerosos factores internos y externos que pueden retrasarlos o bloquearlos; 4) El sector público enfrenta restricciones al momento de incorporar, renovar, capacitar, promover e incentivar a sus recursos humanos por lo que es preciso asumir que estos son los recursos disponibles, impulsar los lentos procesos de capacitación y reconversión, buscar estímulos que impulsen el buen desarrollo profesional y aplicar pautas de liderazgo que motiven la participación proactiva; 5) No es posible anticipar toda la demanda de soluciones de base tecnológica que harán los distintos organismos por lo que hay que generar capacidad para la provisión de servicios, sin saber con certidumbre cuáles será el requerimiento; 6) La industria y las organizaciones pueden establecer alianzas pero responden a intereses distintos y ello determina tensiones en la relación; 7) La relación tecnología-negocio es conflictiva por cuanto no siempre existe una ecuación costo-beneficio aceptable; 8) Los modelos relacionales que proponen las nuevas tendencias de organización estatal, en particular con los alineados al gobierno electrónico, entra en conflicto con estructuras jerárquicas y una distribución analítica de funciones.

#### **4. ¿Factores de éxito? ¿Causas de fracaso? Aspectos a observar**

A menudo se atribuye a la tecnología una capacidad casi mágica para solucionar todos los problemas de gestión, ya sea por conveniencia o error. Sin embargo, las tecnologías de la información deben ser vistas como un conjunto específico de medios que dependen de su integración y alineación con los objetivos que se desean alcanzar y con el ámbito donde se quieren implementar (Pando, 2013). Moon et. al (2014) recupera estudios (Fountain, 2001; Moon & Bretschneider, 2002) que encontraron que los cambios organizacionales facilitados por tecnologías se han visto limitados o facilitados por las características organizativas y arreglos institucionales. Cabe preguntarnos, ¿Qué capacidades se consideran indispensables en los procesos de incorporación de tecnologías? ¿Cuáles son facilitadoras? ¿Cuáles hay que construir? Podemos acercarnos a responder esas preguntas a partir de recuperar qué han observado quienes han estudiado la incorporación de tecnologías digitales en general y el gobierno electrónico en particular.

En este marco, y bajo la perspectiva de Orlikowski (1992), se recuperan los aportes de Gil García (2012) quien hace un intento por pensar cómo medir el éxito de las iniciativas de incorporación de tecnologías de la información. Para ello recupera aportes de diversos autores, diferenciando entre los “outcomes” (transparencia, eficiencia, efectividad, calidad del servicio) y los procesos internos de la organización asociados a esa incorporación; siempre sosteniendo que ambas dimensiones están íntimamente relacionadas, en tanto para obtener buenos resultados, se requieren transformaciones de aspectos organizacionales (comunicación, estructuras, procesos, reglas).

El autor recupera cinco factores de éxito: factores asociados a los datos y la información, a la tecnología, organizacionales, institucionales y de contexto. Los primeros hacen referencia a la calidad de la información que se desea integrar, compartir o mejorar. Se mencionan problemas frecuentes como inconsistencias, imprecisiones o incompletud de la información. Los segundos son aquellos asociados a las características propias de la tecnología. Se mencionan los riesgos de incompatibilidad tecnológica o aquellos provenientes de la novedad y la complejidad.

La tercera incluye las características, procesos, estructuras y relaciones que tienen lugar en el contexto organizacional. Aquí se mencionan al tamaño del proyecto en específico y a la diversidad de usuarios de la propia organización involucrados como dos de los factores más relevantes de los proyectos IT. Se destaca la importancia de la alineación entre el proyecto y la misión de la organización y los riesgos provenientes de la existencia de múltiples objetivos individuales que puedan ser distintos de los del proyecto y conflictivos entre sí.

La cuarta se refiere al conjunto de reglas tanto formales como informales que intervienen en el proyecto en específico. Recuperando los aportes de Mergel (2016) que expusimos anteriormente, juega un papel crucial la alineación que ocurra entre nuevas estrategias y definiciones y el conjunto de reglas existentes. Finalmente, el contexto social, político, demográfico y económico de la organización. El mercado del personal, la competencia o la política pueden afectar los resultados de estas estrategias, aunque sin caer en determinismos del contexto sobre la organización.

Algunos de estos factores de éxito son contemplados por Prince (Finquelievich y Prince, 2008) al momento de identificar los doce principios para el gobierno digital, como el marco normativo de regulación de las telecomunicaciones, el equipamiento y la infraestructura o la calificación de los recursos humanos. Sin embargo se pone también énfasis en algunos

requerimientos asociados a la conducción de este tipo de proyectos: la voluntad política, así como la disponibilidad de “campeones” de rango que puedan tener una actitud proactiva al respecto y la coordinación de una agencia flexible y abierta. Esto claramente se traslada en la disponibilidad presupuestaria. También se incluyen algunos principios asociados a la apropiación por parte de los destinatarios, como la disponibilidad de líderes y dirigentes sociales y favorables niveles de adopción de ciudadanos y organizaciones.

Finalmente, Naser y Concha (2011), a partir de una investigación realizada sobre un conjunto de casos de proyectos TIC, encuentran que los fracasos encuentran dos grandes explicaciones. En primer lugar, fallas en determinadas variables. Algunas de ellas están asociadas a recursos, como la infraestructura tecnológica y las competencias disponibles; sin embargo, toman mayor relevancia aquellas asociadas a la propuesta y la gestión del cambio: como el diseño, la estrategia global, la administración del proyecto y del cambio. Se mencionan también aquellas asociadas a una dimensión política, como el deseo político interno, los intereses propios asociados y la presión externa. Finalmente se mencionan otros, como la suerte o la perseverancia. La segunda explicación, pero asociada al diseño de la propuesta, se menciona la distancia que puede encontrarse entre el diseño del proyecto y la realidad de la institución. Siguiendo este punto, en tanto el proyecto contemple una dimensión más estratégica, tendrá más posibilidades de fracasar. Aquí se hace mención también a la no participación de áreas involucradas.

Si pensamos en los factores de éxito, los principios o las causas que explican las fallas de los proyectos que aquí nos interesan, encontramos que algunas de ellas se encuentran asociadas al diseño de la propuesta y a la precisión del diagnóstico sobre el que se produce esa formulación y otras se centran en el proceso de implementación de las mismas. Un buen diagnóstico que incluya las demandas tecnológicas y de información de una organización, pero también las características mismas de ese ámbito de implementación podría evitar grandes riesgos. Los resultados de las iniciativas dirigidas a la utilización intensiva de las TICs en la gestión dependen también del proceso que acompaña su puesta en marcha. Cualquier acción estratégica de TI, más allá de la calidad de diagnóstico y formulación que la acompañe, enfrentará eventos inesperados una vez que inicie.

En este sentido, el Pando (2013) destaca como capacidades clave para producir mejores resultados finales, la adaptación a circunstancias no esperadas durante la implementación y el conocimiento de la naturaleza, calidad y funcionamiento de las interacciones estratégicas entre los actores afectados e involucrados. Asimismo, dada la intertemporalidad de los proyectos tecnológicos, el autor resalta la importancia de prever la aparición de triunfos rápidos y de corto plazo en la medida en que “esta modalidad de incorporación de TI permite responder con menos riesgo a la demanda y amplía la capacidad para prever el comportamiento de los individuos y de los grupos que tienen intereses en el tema: al ser más previsible el proceso, se disminuyen las resistencias al cambio” (pp. 37).

### **3. Reflexiones finales**

Como ha quedado claro a lo largo del presente escrito, el gobierno electrónico no es un fenómeno aislado ni una simple adopción de tecnologías, sino un proceso complejo que involucra una conjunción de elementos organizacionales, institucionales, sociales y contextuales.

La perspectiva propuesta entiende a la incorporación de tecnologías digitales en la gestión pública como un proceso complejo y multifacético. Se requiere de un enfoque integral que considere las interacciones y relaciones entre los diversos factores involucrados. La integración de la infraestructura tecnológica con una planificación estratégica sólida, la gestión del cambio organizacional, la participación de múltiples actores y la gestión del personal, son componentes interdependientes que deben ser coordinados para lograr una transformación efectiva en el avance administración pública.

A continuación, a partir de la bibliografía revisada hasta aquí, se propone una primera aproximación a un modelo de análisis que agrupe los aspectos claves que deben ser tenidos en cuenta para la incorporación de tecnologías a la gestión pública. Estos aspectos se categorizan de acuerdo a las distintas dimensiones de la capacidad organizacional (Díaz, Nari y Grandinetti, 2002) e incluyen aspectos que pretenden hacer confluir la estrategia específica con el ámbito organizacional de aplicación.

*Tabla N° 1: aspectos a analizar en procesos de incorporación tecnológica, según dimensiones*

| <b>Dimensión</b>        | <b>Aspectos</b>  |
|-------------------------|--|
| <b>Organizacional</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Voluntad política. Conducción del cambio. Disponibilidad de promotores.</li> <li>● Infraestructura. Disponibilidad tecnológica. Interoperabilidad.</li> <li>● Características de la estrategia:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alineación estrategia - misión.</li> <li>- Distancia entre estado actual y futuro.</li> <li>- Complejidad, novedad y tamaño del cambio.</li> <li>- Presupuesto</li> </ul> </li> <li>● Administración del cambio. Ámbitos organizacionales específicos. Apertura y flexibilidad.</li> </ul> |
| <b>Institucional</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Marco normativo asociado.</li> <li>● Costumbres asociadas al proceso de cambio.</li> </ul>  |
| <b>Recursos humanos</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Cantidad y heterogeneidad de recursos humanos involucrados. Imprescindibilidad.</li> <li>● Intereses y objetivos de actores involucrados. Participación.</li> <li>● Competencia del personal.</li> <li>● Procesos de incorporación, renovación, capacitación, promoción y motivación del personal asociados al proceso.</li> </ul>  |
| <b>De redes</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Cantidad y heterogeneidad de actores involucrados. Imprescindibilidad.</li> <li>● Intereses y objetivos de actores del sector tecnológico involucrados. Participación.</li> <li>● Niveles de articulación público - privada.</li> <li>● Sensibilización de líderes comunitarios. Participación.</li> </ul>  |
| <b>Contexto</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Presión externa. Política. Ciudadana.</li> <li>● Restricciones propias de los niveles de gestión.</li> <li>● Factores sociopolíticos y económicos que afecten a la organización.</li> </ul>   |

## Reseña de autoras

### **Maguregui, Candelaria**

Estudiante avanzada de la licenciatura en Ciencia Política de la Universidad Nacional de Rosario. Miembro del Centro de Estudios PoliLab UNR. Actualmente se desempeña como líder de proyectos de tecnología en el sector privado.

### **Rosconi, Anabela**

Licenciada en Ciencia Política por la Universidad Nacional de Rosario. Maestranda en Gestión Públicas (UNR). Miembro del centro de estudios PoliLab UNR de la Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales.

## Bibliografía

Banco Interamericano de Desarrollo (2018) *Servicios sociales para ciudadanos digitales: oportunidades para América Latina y el Caribe*. Washington DC: BID

Criado, J. I., Araujo, M. C. R., & Serna, M. S. (2002). La necesidad de teoría (s) sobre gobierno electrónico: una propuesta integradora. Concurso de ensayos y monografías del CLAD sobre reforma del estado y modernización de la administración pública, 16.

Criado, J. I., & Gil-García, J. R. (2017). Capítulo 1 Las Tecnologías de Información y Comunicación en las Administraciones Públicas Contemporáneas. *Tecnologías de Información y Comunicación en la Administración*.

Eguino, H., Lanfranchi, G., Rodríguez, J., & Jordán, D. V. (2018). Municipios y gobierno digital: Situación y buenas prácticas en la Red Mercociudades.

Díaz, C., & Grandinetti, R. (2002). Dimensiones de capacidad institucional. *Colección Cuadernos de Trabajo*, (2).

Finkelievich, S., & Prince, A. (2008). Gobiernos locales y ciudades digitales. Trabajo presentado en el Seminario La Conectividad y las Políticas de Gobierno Electrónico en los Gobiernos Locales de Iberoamérica, Abril, Quito, Ecuador.

Fountain, J. E. (2001). *Building the virtual state: Information technology and institutional change*. Washington, DC: Brookings Institution Press.

Grandinetti R. y Zurbriggen C, ¿Hackeando lo público? Innovación para la construcción de nuevas capacidades públicas. Ed. CLAD. 2021.

Grandinetti, R. (2014). Diseño de organizaciones públicas locales para la gestión de territorios complejos: Hacia una propuesta metodológica. Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Valencia..

Grandinetti, R. (2019). Los municipios desafiando sus límites: la construcción de capacidades para la innovación. Trabajo presentado en el XXIV Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública. Buenos Aires, Argentina, noviembre de 2019.

Gil-García, J. R. (2012). Electronic government success: Definition, measures, and factors. *Enacting Electronic Government Success: An Integrative Study of Government-wide Websites, Organizational Capabilities, and Institutions*, 1-32.

García, J. R. G., & Catarrivas, A. (2017). Capítulo 2. Enfoques teóricos y propuestas metodológicas para el estudio del gobierno digital. In *Tecnologías de información y comunicación en la administración pública: Conceptos, enfoques, aplicaciones y resultados* (pp. 37-72).

Gil-García y Luna Reyes (2008) Una breve introducción al gobierno electrónico: definición, aplicaciones y etapas

Layne, K., & Lee, J. (2001). Developing fully functional E-government: A four stage model. *Government information quarterly*, 18(2), 122-136.

Naser, A., & Concha, G. (2011). *El gobierno electrónico en la gestión pública*. Cepal.

Meijer, A., & Webster, C. W. R. (2020). The COVID-19-crisis and the information polity: An overview of responses and discussions in twenty-one countries from six continents. *Information Polity*, 25. Pág. 243-274.

Mergel, I. (2016). Social media institutionalization in the US federal government. *Government information quarterly*, 33(1), 142-148.

Mergel, I., & Bretschneider, S. I. (2013). A three-stage adoption process for social media use in government. *Public administration review*, 73(3), 390-400.

Moon, M. J., Lee, J., & Roh, C. Y. (2014). The evolution of internal IT applications and e-government studies in public administration: Research themes and methods. *Administration & Society*, 46(1), 3-36.

Orlikowski, W. J. (1992). The duality of technology: Rethinking the concept of technology in organizations. *Organization science*, 3(3), 398-427.

Oszlak, O. (2019). La gestión pública en la “era exponencial”: desafíos para los países emergentes. Trabajo presentado en la XV Conferencia Anual de INPAE. Santiago de Chile, abril de 2019.

Pando, D. (2021). “La innovación pública como oportunidad para fortalecer las capacidades estatales” en *¿Hackear lo público? Innovación en la gestión pública*. Caracas: CLAD. Pág. 57-80

Pando, D. (2013) Notas para una mayor y mejor utilización de las tecnologías de información en la gestión pública local. *Pando, D. y Fernández Arroyo, N.(comp.), El gobierno electrónico a nivel local. Experiencias, tendencias y reflexiones*, 29 - 45.

Poggi, E. (2013). Gobierno electrónico, gobierno local y gestión tecnológica. *Pando, D. y Fernández Arroyo, N.(comp.), El gobierno electrónico a nivel local. Experiencias, tendencias y reflexiones*, 71-95.

Ramió, C. (2018). Los retos de la Administración pública del futuro: sostenibilidad económica, innovación y robotización. RICEG. *Revista Internacional de Ciencias Del Estado y de Gobierno*, 1(3), 315–354.

Rosenbloom, D. (1983). Public administrative theory and the separation of power. *Public Administration Review*, 43, 219-226.