

Módulo **1** Liderazgo de la innovación pública y ecosistemas digitales





Contenido

1. Desarrollo por módulo:	3
2. Módulo 1. Liderazgo de la innovación pública y ecosistemas digitales.....	4
2.1. Master class (pregrabado).....	4
2.2. Objetivos del módulo.....	4
2.3. Resultados esperados para el estudiante al finalizar el módulo.....	5
2.4. Breve descripción del módulo	5
2.5. Mapa temático módulo	6
2.6. Identificación de bibliografía de soporte	7
2.7. Desarrollo de las lecciones	7
2.7.1. Lección 1. Fundamentos de la innovación en el sector publico	7
2.7.2. Lección 2. Desarrollo y gestión de ecosistemas digitales	17
2.7.3. Lección 3. Dinamizadores de ecosistema de innovación.....	23
2.7.4. Lección 4. Metodologías se innovación pública.....	29
2.7.5. Lección 5. Gestión del cambio y transformación digital.....	37



1. Desarrollo por módulo:

Cada módulo desarrolla los contenidos de forma sincrónica y asincrónica, teniendo el estudiante la posibilidad de avanzar de forma asincrónica el 100% del contenido en caso que por disponibilidad lo requiera.

Sincrónica		Asincrónica	
Concepto (interacción en tiempo real con el experto / docente)	Horas / módulo	Concepto (Contenido de autoaprendizaje)	Horas/módulo
<p>Máster class (live). Los asistentes de diferentes territorios compartirán experiencias y conocimientos en línea para ayudar a mejorar sus habilidades y conocimientos.</p> <p>Taller del proyecto. Desarrollo de un mini-proyecto de aplicación, que será articulando en cada módulo.</p>	3	<ul style="list-style-type: none"> • Material de extensión y consolidación de la Masterclass y foro. • Capsulas de virtualización. • Actividades: lecturas, píldoras de casos de interés, análisis de casos y aplicación de conceptos y prácticas al proyecto priorizado del estudiante, entre otros. • Evaluación. Encuestas de consulta de contenidos y apropiación de conocimientos. • Desarrollo del mini proyecto. 	10
Bootcamps (opción 1)1	9	ó Trabajo final (opción 2) 1	9

Cada módulo estará compuesto por 5 lecciones, el inventario de medios que contiene el plan de estudio de la capsula por lección puede variar acorde al desarrollo de cada módulo, sin embargo a continuación se presenta la base definida:

Medio	Formato de exportación	Observaciones
Video tipo webinar	MP4 - WAV	15 minutos de video de exposición del orientador grabado.
Documentos de lectura o narrativa de énfasis con infografías, esquemas tablas o	Documento en PDF	Tiempo de dedicación estudiante en medios, recursos y textos de Consulta: 30 minutos. (no se calcula tiempo de repaso)

diagramas que se puedan explicar y luego virtualizar.		
Audio (podcast)	MP3	10 a 20 minutos de podcast, entrevistas o audios explicativos en medios para la transferencia y detalle de casos y ejemplos. Estos audios grabados con las indicaciones explicadas.
Enlaces	URL.	Consultas a sitios seguros o documentos en BD publicas complementarios.
Actividades	Seguimiento en la lección	15-20 minutos: actividad cerrada o abierta / caso o ejemplo de aplicación a partir de instrumento o procedimiento de análisis

A continuación presentaremos el desarrollo (contenido plano) de las capsulas de módulos 1 y 2 con sus respectivas master class pregrabadas. fueron construidas en conjunto con la coordinación académica, docentes, y expertos.

2. Módulo 1. Liderazgo de la innovación pública y ecosistemas digitales

2.1. Master class (pregrabado).



<https://www.youtube.com/playlist?list=PLUXCNqEgBz9-dfWCkuRixP7GQT4CJTGal>

2.2. Objetivos del módulo

- Desarrollar habilidades y conocimientos necesarios para liderar en un entorno tecnológicamente avanzado y en constante cambio. Esto incluiría el desarrollo de habilidades interpersonales y de liderazgo, la comprensión de las tendencias



tecnológicas actuales y emergentes, y la capacidad de impulsar la innovación dentro de sus organizaciones.

- Los participantes aprenderán a crear una cultura que fomente la innovación, desarrollar una visión estratégica para guiar la transformación digital, y motivar a los equipos para alcanzar objetivos de innovación sostenibles.
- Proporcionar una valiosa oportunidad para la creación de redes y el intercambio de ideas con profesionales y líderes del sector, lo que enriquecería aún más la experiencia de aprendizaje.

2.3. Resultados esperados para el estudiante al finalizar el módulo

Se espera que los participantes logren los siguientes resultados:

1. **Habilidades de Liderazgo Mejoradas:** Serán capaces de liderar equipos y proyectos de innovación con confianza y eficacia.
2. **Conocimiento de Estrategias Digitales:** Podrán diseñar e implementar estrategias digitales alineadas con los objetivos organizacionales.
3. **Capacidad de Gestión del Cambio:** Estarán equipados con herramientas para gestionar el cambio organizacional y superar resistencias.
4. **Competencias en Colaboración:** Serán capaces de trabajar en red con diversos actores del ecosistema digital, fomentando la colaboración y la innovación abierta.
5. **Enfoque en la Sostenibilidad:** Desarrollarán estrategias para asegurar que las innovaciones sean sostenibles y resilientes ante futuros desafíos.
6. Estos resultados preparan a los participantes para asumir roles de liderazgo en un entorno de constantes cambios tecnológicos, impulsando la innovación y la eficiencia en sus organizaciones.

2.4. Breve descripción del módulo

En la era de la transformación digital, el liderazgo en la innovación pública y los ecosistemas digitales se ha convertido en un pilar esencial para el desarrollo y la eficiencia de los servicios gubernamentales. En este módulo, explicaremos cómo los líderes en el sector público pueden catalizar el cambio y fomentar un entorno que no solo adopte la tecnología avanzada, sino que también promueva una cultura de innovación colaborativa.

Exploramos el rol que juega el liderazgo efectivo en la integración de nuevas soluciones digitales que respondan a las necesidades cambiantes de la sociedad y mejoren la interacción entre el gobierno y los ciudadanos. A través de estrategias bien fundamentadas y la adopción de herramientas digitales, los líderes pueden superar barreras tradicionales, facilitar una mayor transparencia y elevar el estándar de los servicios públicos. Además, discutiremos cómo la creación de ecosistemas digitales robustos contribuye al desarrollo sostenible y a la inclusión social, elementos clave en la gobernanza moderna.

- 
- ✓ **FUNDAMENTOS DE LA INNOVACIÓN EN EL SECTOR PÚBLICO.** Adoptar tecnologías y procesos para mejorar eficiencia, transparencia y colaboración intersectorial.
 - ✓ **DESARROLLO Y GESTIÓN DE ECOSISTEMA DIGITAL.** Implica liderar la integración de tecnologías avanzadas y colaboración intersectorial para optimizar servicios públicos y fomentar la innovación sostenible.
 - ✓ **DINAMIZADORES DE ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN.** Impulsan la colaboración y la integración tecnológica para fortalecer la capacidad innovadora en el sector público.
 - ✓ **METODOLOGÍAS DE INNOVACIÓN PÚBLICA.** Aplican técnicas como design thinking y Agile para transformar servicios mediante la co-creación y adaptación continua.
 - ✓ **GESTIÓN DEL CAMBIO Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL.** Enfoca liderazgo en adaptar estructuras y cultura organizacional a tecnologías emergentes para mejorar servicios públicos.

2.5. Mapa temático módulo

Bienvenida.

En el módulo "Liderazgo de la Innovación Pública y Ecosistema Digital", abordaremos cómo los líderes en el sector público pueden impulsar la transformación digital y fomentar la innovación dentro de sus organizaciones y comunidades. Este curso está diseñado para proporcionar a los participantes las herramientas necesarias para gestionar eficazmente ecosistemas digitales, aprovechando la tecnología y las nuevas metodologías de innovación para mejorar la eficiencia, la transparencia y la participación ciudadana. A lo largo del módulo, se analizarán casos prácticos y se desarrollarán habilidades clave para liderar con éxito en un entorno público cada vez más digitalizado y dinámico.

Lección 1. Fundamentos de la innovación en el sector público

- 1.1 Tipos de Innovación
- 1.2 Factores Facilitadores de la Innovación
- 1.3 Barreras y Desafíos para la Innovación
- 1.4 Evaluación y Medición del Impacto de la Innovación

Lección 2. Desarrollo y gestión de ecosistema digital

- 2.1 Gobernanza del Ecosistema
- 2.2 Infraestructura tecnológica
- 2.3 Innovación y Transformación Digital en el Sector Público
- 2.4 Políticas Públicas

Lección 3. Dinamizadores de ecosistema de innovación

- 3.1 Liderazgo y Visión Estratégica
- 3.2 Colaboración y Redes de Innovación
- 3.3 Capacidades y Talento



Lección 4. Metodologías de innovación pública

- 4.1 Design Thinking
- 4.2 Lean Startup
- 4.3 Agile
- 4.4 Innovación Abierta (Open Innovation)

Lección 5. Gestión del cambio y transformación digital

- 5.1 Cultura Organizacional y Cambio de Mentalidad
- 5.2 Capacitación y Desarrollo de Competencias Digitales
- 5.3 Gestión de la Resistencia al Cambio
- 5.4 Impacto en la Experiencia del Ciudadano

2.6. Identificación de bibliografía de soporte

- <https://www.weforum.org/agenda/2021/04/4-ways-leaders-are-driving-agile-governance-in-the-public-sector-agile50/>
- [Principios Innovación Pública.pdf \(dnp.gov.co\)](#)
- <https://academic.oup.com/spp/article/51/4/654/7632839>
- <https://www.oecd.org/en/topics/policy-issues/government-innovation.html>
- <https://www.government-transformation.com/transformation/what-are-the-biggest-trends-in-public-sector-innovation>
- https://www.oecd-ilibrary.org/education/innovation-in-career-pathways-across-five-countries_742bcd05-en
- <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/public-sector/future-government-technology.html>

2.7. Desarrollo de las lecciones

El módulo está compuesto por 5 lecciones desarrolladas a continuación a detalle:

2.7.1. Lección 1. Fundamentos de la innovación en el sector público

INTRODUCCIÓN.

La lección sobre los "Fundamentos de la Innovación en el Sector Público" ofrece una visión integral de los elementos clave que conforman el proceso de innovación en el ámbito gubernamental. A través de un enfoque estructurado, se explora cómo la innovación puede utilizarse para mejorar la eficiencia, efectividad y calidad de los servicios públicos, abarcando desde los tipos específicos de innovación hasta los desafíos que enfrenta el sector público en la implementación de nuevas ideas.



La innovación en el sector público es un componente esencial para la modernización y mejora continua de los servicios que los gobiernos ofrecen a los ciudadanos. A medida que el mundo enfrenta desafíos cada vez más complejos, como la rápida evolución tecnológica, la creciente demanda de transparencia y la necesidad de una mayor eficiencia en la gestión de recursos, la capacidad de los gobiernos para adaptarse e innovar se vuelve crucial. Esta capacidad no solo permite mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, sino que también fortalece la confianza pública en las instituciones gubernamentales.

OBJETIVOS GENERALES:

1. **Comprender los fundamentos de la innovación en el sector público:** Los alcaldes y gobernadores serán capaces de identificar y diferenciar los diversos tipos de innovación aplicables en el sector público, así como de reconocer los factores facilitadores y las barreras que influyen en la implementación de innovaciones dentro de sus respectivas entidades gubernamentales.
2. **Desarrollar estrategias para la aplicación efectiva de la innovación:** Los alcaldes y gobernadores podrán diseñar e implementar estrategias de innovación que aborden las necesidades específicas de sus municipios o departamentos, utilizando herramientas y metodologías innovadoras para mejorar la eficiencia, transparencia y calidad de los servicios públicos.

TEMA 1	Tipos de innovación
TEMA 2	Factores habilitadores de la innovación
TEMA 3	Barreras y desafíos para la innovación
TEMA 4	Evaluación y medición del impacto de la innovación

DESARROLLO DE LA LECCIÓN.

La innovación pública es un enfoque integral destinado a abordar los desafíos colectivos de la sociedad, diferenciándose de la innovación en el sector privado, que generalmente busca maximizar los beneficios económicos. En el ámbito público, la innovación se orienta a resolver problemas que afectan a amplios sectores de la población, proponiendo soluciones que generen un impacto positivo en la vida de las personas.

El propósito de la innovación pública va más allá de simplemente mejorar la eficiencia gubernamental; su objetivo principal es co-crear valor con la ciudadanía. Esto implica involucrar activamente a los ciudadanos en el proceso de diseño y desarrollo de soluciones, garantizando que estas realmente respondan a sus necesidades y reflejen sus perspectivas. Este enfoque participativo no solo mejora la calidad de las políticas públicas, sino que también fortalece su legitimidad y eficacia, asegurando que las decisiones adoptadas estén alineadas con las demandas y expectativas de la sociedad.

La INNOVACIÓN PÚBLICA responde a RETOS PÚBLICOS



Departamento Nacional de Planeación. (2021). *Imagen que representa la innovación pública* En Qué es la innovación pública. Medium. <https://eipdnp.medium.com/qu%C3%A9-es-la-innovaci%C3%B3n-p%C3%BAblica-bbe2fcc65e1a>

La innovación en el sector público colombiano ha adquirido una importancia fundamental en la última década debido a los desafíos que enfrenta el país, como la necesidad de mejorar la eficiencia gubernamental, la participación ciudadana, la transparencia y la prestación de servicios a los ciudadanos. En un contexto marcado por la digitalización y las crecientes expectativas de la sociedad, los gobiernos locales han reconocido la urgencia de implementar estrategias innovadoras para mejorar la gobernanza y promover un desarrollo inclusivo y sostenible. Este documento aborda los principios de la innovación pública en Colombia, así como los fundamentos de la innovación en el sector público, analizando los tipos de innovación, los factores facilitadores, las barreras que deben superarse y la importancia de evaluar y medir el impacto de las iniciativas innovadoras.

Principios de la Innovación Pública en Colombia

En 2021, el Departamento Nacional de Planeación (DNP) publicó un documento titulado *Principios de la Innovación Pública en Colombia*. En esta publicación se establecen ocho principios fundamentales que definen las características de la innovación en el sector público y orientan las fases de desarrollo de los proyectos de innovación. Estos principios están diseñados para resolver problemáticas y ofrecer soluciones sostenibles a los desafíos públicos.

Los ocho principios delineados por el DNP son esenciales para guiar a las entidades públicas en la implementación de proyectos innovadores. Estos principios no solo proporcionan un marco teórico, sino que también ofrecen directrices prácticas para abordar cada fase del desarrollo de proyectos de innovación, desde la concepción de la idea hasta su implementación y evaluación.



Departamento Nacional de Planeación. (2023). *Imagen que ilustra los principios de la innovación pública* [Imagen]. En *Principios de la innovación pública en Colombia* (p. [número de página]). Departamento Nacional de Planeación. https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/ModernizacionEstado/EiP/Principios_Innovacion_Publica.pdf

A continuación, presentare un ejemplo que lustran cómo los principios establecidos en el documento del DNP pueden ser aplicados en proyectos reales para mejorar la efectividad, transparencia y relevancia de la innovación en el sector público colombiano.

Ejemplo: Colaboración y Gobernanza Abierta

Principio Relevante: Colaboración y Gobernanza Abierta

Este principio subraya la importancia de la colaboración entre diferentes actores, tanto dentro como fuera del gobierno, para impulsar la innovación en el sector público. La gobernanza abierta implica la participación de la sociedad civil, la academia, el sector privado y otros *stakeholders* en el diseño y ejecución de políticas públicas, asegurando que las soluciones sean inclusivas y sostenibles.

Ejemplo Aplicado:

La iniciativa "Gobierno Abierto" en Medellín es un ejemplo que encarna el principio de colaboración y gobernanza abierta. Este proyecto fomenta la transparencia y la participación ciudadana mediante el uso de plataformas digitales que permiten a los ciudadanos participar en la toma de decisiones, acceder a información pública y colaborar en la solución de problemas comunitarios. Por ejemplo, la plataforma "Medellín Me Cuida" fue una herramienta clave durante la pandemia, no solo para rastrear la propagación del virus, sino también para coordinar la entrega de ayudas y recursos, involucrando a diferentes sectores y a la ciudadanía en el proceso. Este enfoque colaborativo ha fortalecido la confianza entre el gobierno y los ciudadanos, y ha permitido una respuesta más coordinada y efectiva a los desafíos.



Tipos de Innovación:

La innovación en el sector público puede adoptar varias formas, cada una con su propio enfoque y beneficios específicos. Los tipos principales incluyen la innovación tecnológica, la innovación de procesos, la innovación de servicios y la innovación organizacional

1. **Innovación Tecnológica:** La innovación tecnológica se refiere a la implementación de nuevas tecnologías para mejorar la eficiencia y efectividad de los servicios públicos. Esta categoría incluye la adopción de herramientas como la inteligencia artificial (IA), el blockchain y sistemas avanzados de gestión de datos.

Ejemplo Aplicado: El sistema de identificación biométrica es un ejemplo destacado de innovación tecnológica en Colombia. Implementado por la Registraduría Nacional del Estado Civil, este sistema utiliza datos biométricos para autenticar la identidad de los ciudadanos durante procesos electorales, aeropuertos y otros servicios públicos. La tecnología ha mejorado la precisión en la identificación de personas, reduciendo los casos de fraude y mejorando la confianza en los procesos gubernamentales.

Video 1: <https://www.migracioncolombia.gov.co/subdireccion-de-control-migratorio/biomig>

Video 2: <https://www.youtube.com/watch?v=zF0nYAOE7VM>

2. **Innovación de Procesos:** La innovación de procesos implica la revisión y mejora de los procedimientos internos y administrativos con el fin de reducir la burocracia y agilizar los servicios. Este tipo de innovación es crucial para hacer que los gobiernos sean más ágiles y eficientes en su funcionamiento.

Ejemplo Aplicado: El programa "Estado Simple, Colombia Ágil" es un claro ejemplo de innovación de procesos. Esta iniciativa del gobierno nacional busca simplificar los trámites y normativas, eliminando aquellos que son redundantes o innecesarios. Desde su implementación, más de 1,500 trámites han sido eliminados o simplificados, lo que ha facilitado el acceso de los ciudadanos a los servicios públicos y ha reducido la carga administrativa para las empresas.

3. **Innovación de Servicios:** La innovación de servicios se centra en la creación de nuevos servicios públicos o en la mejora de los existentes para satisfacer mejor las necesidades de los ciudadanos. Este tipo de innovación busca adaptar los servicios gubernamentales a las expectativas cambiantes de la sociedad.

Ejemplo Aplicado: La "Carpeta Ciudadana" es un ejemplo destacado de cómo la innovación en servicios ha mejorado la interacción de los ciudadanos con el gobierno. Esta herramienta digital permite a los ciudadanos acceder de manera segura y centralizada a



su información personal y a una variedad de servicios gubernamentales, como la obtención de certificados, la consulta de trámites en curso, y la gestión de documentos importantes. La implementación de la Carpeta Ciudadana ha aumentado la eficiencia en la prestación de servicios públicos, facilitado el acceso a la información y promovido una mayor transparencia en los procesos administrativos.

4. **Innovación Organizacional:** La innovación organizacional implica cambios en la estructura y cultura de las organizaciones públicas para fomentar la creatividad y la adopción de nuevas ideas. Este tipo de innovación es esencial para crear un entorno en el que la innovación pueda florecer de manera sostenible.

Ejemplo Aplicado: El Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP) ha liderado esfuerzos para fomentar una cultura de innovación dentro del sector público colombiano. A través de programas de capacitación y desarrollo organizacional, el DAFP ha promovido prácticas innovadoras en la administración pública, lo que ha contribuido a la modernización del Estado y al mejoramiento de la gestión pública.

Factores habilitadores de la Innovación:

Para que la innovación en el sector público sea efectiva, es necesario contar con ciertos factores facilitadores. Estos incluyen un liderazgo fuerte, una cultura organizacional favorable, y la colaboración y redes efectivas.

1. **Liderazgo y Visión Estratégica:** El liderazgo juega un papel crucial en la promoción de la innovación. Los líderes deben articular una visión clara del futuro y movilizar a sus equipos para lograr los objetivos de innovación.

Caso Práctico: El liderazgo del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) ha sido clave en la promoción de la transformación digital en Colombia. Con una visión clara de convertir a Colombia en un país digitalmente avanzado, el MinTIC ha liderado iniciativas como "Potencia Digital", que ha mejorado la infraestructura tecnológica del país y promovido el acceso a Internet en zonas rurales, reduciendo la brecha digital y facilitando la innovación.

2. **Cultura de Innovación:** La cultura de innovación en el sector público se refiere al conjunto de valores, actitudes y comportamientos que promueven y facilitan la generación, adopción y difusión de nuevas ideas y soluciones dentro de las organizaciones gubernamentales. Esta cultura fomenta la experimentación, el aprendizaje continuo, y la colaboración entre diferentes actores, incluyendo ciudadanos, sector privado y academia.

Ejemplo: La Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) ha cultivado una cultura de innovación para mejorar la gestión de proyectos de infraestructura. Mediante la implementación de metodologías ágiles y un enfoque en la eficiencia y transparencia, la ANI ha logrado reducir los tiempos de ejecución de proyectos y mejorar la calidad de las obras públicas, beneficiando así a los ciudadanos y a la economía del país.

- 
3. **Colaboración y Redes:** La colaboración intersectorial y la creación de redes son fundamentales para generar y compartir ideas innovadoras. La colaboración entre el sector público, el sector privado, la academia y la sociedad civil puede desbloquear nuevas oportunidades para la innovación.

Caso de Estudio: La iniciativa "Ruta N" en Medellín es un ejemplo exitoso de cómo la colaboración entre diferentes sectores puede impulsar la innovación. Ruta N es un centro de innovación y emprendimiento que conecta a empresas, universidades y el gobierno local para desarrollar soluciones tecnológicas que mejoren la calidad de vida en la ciudad. Esta colaboración ha dado lugar a la creación de un ecosistema de innovación que ha posicionado a Medellín como un referente de innovación en América Latina.

4. **Barreras y Desafíos para la Innovación:** A pesar del gran potencial de la innovación en el sector público, existen numerosas barreras que deben superarse. Entre las más comunes se encuentran la resistencia al cambio, las limitaciones presupuestarias y las regulaciones estrictas.
5. **Resistencia al Cambio:** La resistencia al cambio es una barrera significativa para la innovación en el sector público. Los empleados y otras partes interesadas pueden resistirse a las nuevas ideas por temor a lo desconocido o por la percepción de que los cambios podrían amenazar su posición o rutina.

Ejemplo Aplicado: Durante la implementación de un nuevo sistema de gestión documental en el sector público colombiano, se observó una fuerte resistencia por parte de los empleados que estaban acostumbrados a los métodos tradicionales de trabajo. Para superar esta resistencia, el gobierno implementó programas de capacitación y sensibilización, lo que permitió una transición más suave hacia el nuevo sistema y mejoró la adopción de la tecnología.

6. **Limitaciones Presupuestarias:** Las limitaciones presupuestarias pueden restringir la capacidad de los gobiernos para innovar. La falta de recursos financieros puede dificultar la adopción de nuevas tecnologías y la implementación de proyectos innovadores.

Situación Real: Muchas alcaldías en Colombia enfrentan restricciones presupuestarias que limitan su capacidad para innovar. Sin embargo, algunas han encontrado soluciones creativas, como la formación de alianzas con el sector privado y la participación en programas de cooperación internacional, que les han permitido acceder a recursos y conocimientos para implementar proyectos innovadores.

7. **Regulación y Burocracia:** Los marcos regulatorios estrictos y los procedimientos burocráticos pueden ralentizar el proceso de innovación. Las regulaciones diseñadas para garantizar la seguridad y la responsabilidad pueden, en algunos casos, limitar la capacidad de los gobiernos para experimentar con nuevas ideas.



Ejemplo de Superación: El gobierno colombiano ha implementado la estrategia de "sandbox regulatorios" en algunos sectores, como el financiero, donde las empresas pueden probar innovaciones bajo un marco regulatorio más flexible. Esto ha permitido a las empresas y al gobierno explorar nuevas tecnologías y modelos de negocio sin las restricciones habituales, promoviendo la innovación en sectores clave.

8. **Evaluación y Medición del Impacto de la Innovación:** Para garantizar que las iniciativas innovadoras en el sector público logren sus objetivos, es fundamental contar con mecanismos efectivos para evaluar y medir su impacto. Esto incluye el desarrollo de indicadores de rendimiento y el análisis de estudios de casos de exitosos. Contar con este tipo de mecanismo también contribuye a disponer de los elementos necesarios para comunicar a los actores los resultados obtenidos de la implementación de ejercicios de innovación, lo cual favorece la construcción continua de una cultura de innovación y un entorno innovador.
9. **Indicadores de Resultado:** Los indicadores de resultado son esenciales para medir el impacto de las iniciativas de innovación en términos de eficiencia, efectividad y satisfacción del ciudadano. Estos indicadores permiten a los gobiernos evaluar el éxito de sus proyectos y realizar ajustes cuando sea necesario.

Caso Práctico: El **Índice de Capacidades para la Innovación Pública** es una herramienta diseñada para evaluar la capacidad de las instituciones del sector público en Colombia para generar y aplicar nuevas ideas y soluciones. El **Departamento Nacional de Planeación (DNP)** ha implementado un conjunto de indicadores que miden aspectos como la gestión del conocimiento, el liderazgo, la infraestructura para la innovación y la colaboración interinstitucional. Estos indicadores permiten evaluar el impacto de las políticas públicas, orientando recursos y esfuerzos hacia el fortalecimiento de la capacidad innovadora del sector público, y asegurando que las políticas sean más efectivas y alineadas con las necesidades ciudadanas.

Estudios de Caso y Mejores Prácticas: El análisis de estudios de caso y la identificación de mejores prácticas son herramientas valiosas para comprender qué funciona en la innovación pública. Estos estudios proporcionan lecciones importantes que pueden aplicarse en otros contextos.

Ejemplo:

El programa "Bogotá, Cómo Vamos" es un ejemplo de mejores prácticas en la evaluación del impacto de las políticas públicas en Colombia. Este programa monitorea y evalúa la calidad de vida en Bogotá, utilizando indicadores específicos para medir aspectos como la seguridad, la movilidad y la educación. Los resultados del programa han informado la toma de decisiones y han contribuido a mejorar la efectividad de las políticas públicas en la capital del país.



La innovación en el sector público es un proceso complejo que requiere la integración de múltiples factores, desde la adopción de nuevas tecnologías hasta la superación de barreras internas. A través de un liderazgo efectivo, una cultura organizacional favorable, y la colaboración entre diversos actores, los gobiernos pueden implementar innovaciones que transformen la forma en que se prestan los servicios públicos, mejorando así la calidad de vida de los ciudadanos. Los ejemplos y casos presentados en este documento demuestran que, aunque existen desafíos significativos, también hay un enorme potencial para la innovación en el sector público, que puede llevar a un futuro más eficiente, equitativo y centrado en el ciudadano.

CONCLUSIONES

- **La innovación pública en Colombia se ha consolidado como un pilar esencial para el desarrollo sostenible y la mejora continua de los servicios gubernamentales.** A través de diversas formas de innovación, como la tecnológica, la de procesos, la de servicios y la organizacional, el gobierno ha logrado responder a los desafíos contemporáneos, mejorando la eficiencia, la transparencia y la calidad de los servicios ofrecidos a los ciudadanos. Factores como el liderazgo visionario, una cultura organizacional favorable y la colaboración intersectorial han sido clave para facilitar estas innovaciones. Sin embargo, el camino hacia la innovación no está exento de barreras, tales como la resistencia al cambio, las limitaciones presupuestarias y las regulaciones estrictas. Es fundamental que los mandatarios locales, como alcaldes y gobernadores, junto con sus gabinetes, se conviertan en líderes activos de estas estrategias, impulsando la innovación desde el nivel territorial. Solo así se podrá asegurar que la transformación pública alcance todos los rincones del país, beneficiando de manera equitativa a todos los ciudadanos.
- **La innovación en el sector público no es un fin en sí mismo, sino un medio para mejorar la vida de los ciudadanos y fortalecer la gobernanza democrática.** En un mundo cada vez más interconectado y digitalizado, es crucial que los gobiernos no solo adopten nuevas tecnologías y metodologías, sino que también cultiven una cultura de innovación que valore la experimentación, el aprendizaje continuo y la aceptación del riesgo. En Colombia, las iniciativas innovadoras han permitido avances significativos, pero el verdadero desafío radica en institucionalizar la innovación para que se convierta en una característica inherente de la gestión pública. Esto no solo requiere recursos y políticas adecuadas, sino también un compromiso ético con el bienestar social y la construcción de un futuro más inclusivo y equitativo para todos.

LECTURAS SUGERIDAS

ARTICULO: "PRINCIPIOS DE LA INNOVACIÓN PÚBLICA EN COLOMBIA"

Leer: (Página-26-62)



El documento "Principios de la Innovación Pública en Colombia" elaborado por el Departamento Nacional de Planeación (DNP) establece un modelo conceptual para la innovación pública en Colombia. Este modelo se basa en la identificación y desarrollo de ocho principios fundamentales que guían y orientan los procesos de innovación dentro del sector público.

Estos principios incluyen la empatía, la experimentación, la agilidad, la constructividad, la integración tecnológica, la colectividad, la integralidad y la orientación al futuro. Cada principio se enfoca en aspectos clave del proceso innovador, como la centralidad en las personas, la importancia de prototipar y validar ideas, la adaptación rápida a los cambios, la importancia del conocimiento y la evidencia para la toma de decisiones, y la colaboración activa.

El objetivo principal del documento es proporcionar un marco de referencia para impulsar la innovación en el sector público colombiano, promoviendo soluciones sostenibles y efectivas a retos públicos complejos. Además, se busca que estos principios sirvan como base para la medición y evaluación de iniciativas de innovación en el país, fortaleciendo así la legitimidad y efectividad de la innovación pública en Colombia.

ARTICULO: "CAPACIDAD INNOVADORA DE LOS GOBIERNOS: UN MARCO SISTÉMICO"

Leer: (Capítulo 1)

Este artículo nos cuenta sobre la necesidad de que los gobiernos adopten la innovación como una parte integral y continua de sus operaciones para enfrentar desafíos cada vez más complejos y dinámicos. La innovación no es simplemente una respuesta temporal ante crisis como, sino que debe estar profundamente arraigada en todos los aspectos de la gobernanza pública.

Se destaca que para que la innovación tenga un impacto duradero, esta debe integrarse en los sistemas y procesos existentes del sector público, desde la formulación de políticas hasta la implementación y evaluación de servicios. La OCDE propone un marco sistémico que ayuda a los gobiernos a evaluar y mejorar su capacidad innovadora, permitiéndoles adaptarse rápidamente a los cambios y desarrollar soluciones más robustas y sostenibles.

El capítulo 1 concluye que, en un mundo marcado por la incertidumbre, la capacidad de innovar es crucial para mantener la confianza del público y garantizar que los gobiernos puedan responder eficazmente a los desafíos futuros.

BIBLIOGRAFÍA

- Denhardt, J. V., & Denhardt, R. B. (2000). The new public service: Serving, not steering. *Public Administration Review*, 60(6), 549-559. <https://doi.org/10.1111/0033-3352.00117>

- OECD. (2019). Public sector innovation: From ideas to action. Organisation for Economic Co-operation and Development. <https://www.oecd.org/gov/innovative-government.htm>
- Brown, T., & Wyatt, J. (2010). Innovating in government: Building organizational capacity in a changing world. IDEO. <https://www.ideo.com/post/innovating-in-government>
- United Nations Development Programme (UNDP). (2017). The drivers of public sector innovation: Lessons from Asia and the Pacific. UNDP. https://www.asia-pacific.undp.org/content/rbap/en/home/library/democratic_governance/the-drivers-of-public-sector-innovation.html
- Eggers, W. D. (2005). Transformational government: How digital technology will radically change public services. Deloitte Research. <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/focus/digital-government/transformational-government.html>
- Departamento Nacional de Planeación. (2021). Principios de la innovación pública. https://www.dnp.gov.co/Principios_Innovación_Pública.pdf

2.7.2. Lección 2. Desarrollo y gestión de ecosistemas digitales

INTRODUCCIÓN

En la era contemporánea, los ecosistemas digitales se han consolidado como uno de los motores más potentes para la transformación económica, social y gubernamental. Estos ecosistemas, compuestos por una red interconectada de actores, tecnologías y procesos, son fundamentales para la creación de valor, la promoción de la innovación y la optimización de la eficiencia en múltiples sectores. La capacidad de gestionar eficazmente estos ecosistemas es crucial para que las organizaciones y los gobiernos puedan aprovechar plenamente las oportunidades que ofrece la digitalización.

Esta lección se centra en desglosar los componentes clave del desarrollo y gestión de ecosistemas digitales, subrayando su importancia en el contexto actual, los desafíos inherentes y las estrategias para su implementación exitosa. A través de ejemplos, se ilustrará cómo estos conceptos se aplican, destacando la relevancia de la gobernanza del ecosistema, la infraestructura tecnológica, la innovación y transformación digital en el sector público, y las políticas públicas en la creación de un entorno digital resiliente y dinámico.

A medida que conocemos estos aspectos, se presentarán ejemplos que muestran cómo Colombia está navegando la transformación digital, enfrentando desafíos como la rápida evolución tecnológica, la fragmentación del ecosistema y los riesgos de ciberseguridad. Esta lección nos permitirá entender mejor cómo podemos liderar con éxito la innovación pública en un ecosistema digital, asegurando que tanto las organizaciones como los ciudadanos se beneficien de manera equitativa y sostenible.

OBJETIVOS GENERALES



- Desarrollar las competencias necesarias para que alcaldes y gobernadores lideren la creación y gestión de ecosistemas digitales en sus respectivas regiones, impulsando la innovación y mejorando la eficiencia de los servicios públicos.
- Identificar y aplicar estrategias efectivas para la gobernanza, infraestructura tecnológica, y la implementación de políticas públicas que faciliten el desarrollo de un ecosistema digital robusto y sostenible en el ámbito local y regional.

TEMA 1	Gobernanza del ecosistema
TEMA 2	Infraestructura tecnológica
TEMA 3	Innovación y transformación digital en el sector público
TEMA 4	Políticas públicas

DESARROLLO DE LA LECCIÓN

En la era contemporánea, los ecosistemas digitales se han consolidado como uno de los motores más potentes para la transformación económica, social y gubernamental. Estos ecosistemas, que consisten en una red interconectada de actores, tecnologías, y procesos, facilitan la creación de valor, impulsan la innovación y optimizan la eficiencia operativa en múltiples sectores. La gestión eficaz de estos ecosistemas es fundamental para garantizar que las organizaciones y gobiernos puedan aprovechar plenamente las oportunidades que la digitalización ofrece. En este documento, exploraremos los aspectos clave del desarrollo y gestión de ecosistemas digitales, destacando su importancia, los desafíos que enfrentan, y las estrategias para su implementación exitosa.

La Naturaleza de los Ecosistemas Digitales

La naturaleza de los ecosistemas digitales se refiere a la interconexión dinámica y colaborativa de diferentes actores, tecnologías y plataformas dentro de un entorno digital. En estos ecosistemas, múltiples entidades, como empresas, gobiernos, usuarios, proveedores de servicios, y tecnologías, interactúan de manera interdependiente para crear, compartir y optimizar valor. A diferencia de los ecosistemas tradicionales, los ecosistemas digitales están impulsados por la conectividad, la innovación tecnológica, y la capacidad de adaptación rápida a cambios en el entorno.

El desarrollo de un ecosistema digital efectivo requiere la integración de diversos elementos: infraestructura tecnológica robusta, políticas públicas favorables, un entorno regulatorio claro, una cultura de innovación abierta y un propósito claro y definido. Cada uno de estos componentes debe estar alineado para crear un entorno donde la colaboración entre los diferentes actores sea posible y beneficiosa. Cada uno de estos elementos se contextualiza con ejemplos y situaciones concretas en Colombia.

2.1 Gobernanza del Ecosistema



Para establecer una gobernanza efectiva en un ecosistema digital, es crucial comenzar con un mapeo de actores y stakeholders, identificando a todos los participantes clave y comprendiendo sus roles e intereses dentro del ecosistema. A continuación, se debe realizar un análisis del contexto y evaluación de capacidades para entender el entorno tecnológico y regulatorio, así como las habilidades y recursos disponibles entre los actores. Basado en esta información, es fundamental definir los objetivos y propósitos del ecosistema, asegurando que estén alineados con las necesidades de los stakeholders y con una visión a largo plazo. Además, el establecimiento de normas y protocolos comunes es esencial para garantizar la interoperabilidad, la seguridad y la privacidad de los datos. Finalmente, es vital diseñar modelos de gobernanza que promuevan la colaboración y la toma de decisiones transparente y descentralizada, ajustando continuamente el marco en función de las necesidades y desafíos emergentes.

En este contexto, la gobernanza de un ecosistema digital se refiere a los mecanismos y estructuras que coordinan la interacción entre los distintos actores, asegurando que todos trabajen hacia objetivos comunes. Una gobernanza efectiva requiere de un marco claro que defina roles, responsabilidades y derechos de los participantes, así como mecanismos de resolución de conflictos y gestión de riesgos. La transparencia y la confianza son elementos esenciales para el éxito de la gobernanza en un ecosistema digital.

En Colombia la gobernanza del ecosistema digital implica la coordinación de esfuerzos entre el gobierno, el sector privado, la academia, y la sociedad civil para fomentar un entorno que permita el desarrollo y la adopción de tecnologías digitales. Un ejemplo notable en Colombia es el Centro para la Cuarta Revolución Industrial (C4IR) en Medellín, una iniciativa que busca conectar a los distintos actores del ecosistema digital para impulsar la transformación digital del país. Este centro, parte de una red global de centros de excelencia, actúa como un espacio de convergencia para la investigación, el desarrollo y la implementación de tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial, blockchain y el internet de las cosas (IoT).

Otro del ejemplo destacado es el **Comité de Innovación Pública del DNP**, que implemento un **Sistema de Coordinación y Monitoreo de Innovación Pública Digital**, encargado de gestionar y supervisar las iniciativas de innovación digital en el sector público. Este comité, compuesto por representantes gubernamentales y expertos en tecnología, establecería directrices, roles y responsabilidades, asegurando la interoperabilidad de los sistemas y la resolución de conflictos. Además, fomentaría la colaboración mediante mesas de trabajo interinstitucionales y alianzas público-privadas, garantizando que las iniciativas estén alineadas con las políticas nacionales y se desarrollen de manera transparente y eficiente.

2.2 Infraestructura tecnológica

La infraestructura tecnológica es el pilar sobre el cual se construye cualquier ecosistema digital. Incluye no solo la infraestructura física, como redes de banda ancha, centros de datos, y dispositivos conectados, sino también las plataformas digitales que facilitan la interacción entre los diferentes actores del ecosistema. La



interoperabilidad, la seguridad y la escalabilidad son aspectos cruciales de la infraestructura tecnológica que deben ser cuidadosamente gestionados para garantizar la sostenibilidad del ecosistema.

En Colombia, uno de los desarrollos más importantes en este ámbito ha sido la Red Nacional de Alta Velocidad, una infraestructura de conectividad que busca llevar internet de alta calidad a las regiones más remotas del país. Esta red es fundamental para garantizar que todos los ciudadanos y empresas puedan participar en la economía digital, independientemente de su ubicación geográfica.

Además, la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales (ICDE), gestionada por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), complementa el Plan Nacional de Infraestructura de Datos del Estado colombiano, ejemplificando el desarrollo tecnológico en el país. La ICDE permite la gestión y el acceso a datos espaciales esenciales para la planificación urbana, el desarrollo agrícola y la gestión de desastres, entre otros usos. Esta iniciativa se enmarca en una lógica de infraestructura y ecosistémica, que busca fortalecer la interconexión y el intercambio de información en todo el país. En este contexto, es pertinente hacer una referencia a la plataforma X-Road, promovida por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, que impulsa la interoperabilidad y la colaboración digital dentro del ecosistema gubernamental colombiano.

2.3 Innovación y Transformación Digital en el Sector Público

La innovación es el motor que impulsa el crecimiento de un ecosistema digital. Las organizaciones dentro del ecosistema deben estar dispuestas a experimentar con nuevas tecnologías y modelos de negocio, y a colaborar con otros actores para desarrollar soluciones innovadoras. La transformación digital, por otro lado, implica la adopción de estas innovaciones para mejorar procesos existentes y crear nuevas oportunidades de negocio. La gestión eficaz de la innovación y la transformación digital requiere un enfoque estratégico que permita a las organizaciones adaptarse rápidamente a los cambios y mantenerse competitivas.

El programa "Carpeta Ciudadana Digital" en Colombia es un destacado ejemplo de innovación y transformación digital en el sector público. Este programa, impulsado por el Gobierno nacional, busca centralizar y digitalizar los trámites y documentos personales de los ciudadanos en una única plataforma. Su objetivo es mejorar la eficiencia, accesibilidad y transparencia de los servicios públicos, permitiendo a los ciudadanos gestionar sus documentos como identificaciones y certificados de manera segura y sencilla desde cualquier lugar. Esta iniciativa no solo reduce los tiempos de gestión y los costos asociados con los trámites administrativos, sino que también facilita el acceso a los servicios gubernamentales, especialmente para personas en zonas remotas o con limitaciones para desplazarse, promoviendo una administración pública más inclusiva y eficiente.

2.4 Políticas Públicas



Las políticas públicas juegan un rol crucial en el desarrollo de ecosistemas digitales, ya que establecen las reglas del juego y proporcionan los incentivos necesarios para fomentar la innovación. Un marco regulatorio claro y coherente es esencial para crear un entorno en el que las empresas puedan operar con seguridad y confianza. Las políticas públicas también deben enfocarse en cerrar la brecha digital y asegurar que todos los ciudadanos tengan acceso a las tecnologías digitales y puedan beneficiarse de las oportunidades que ofrecen.

Las políticas públicas desempeñan un papel crucial en el desarrollo del ecosistema digital en Colombia, estableciendo el marco normativo y los incentivos necesarios para fomentar la innovación y la adopción de nuevas tecnologías. iNNpulsa Colombia es un ejemplo de política pública diseñada para estimular el crecimiento empresarial y el emprendimiento en el país. Esta iniciativa gubernamental ofrece programas de financiamiento, capacitación y mentoría para startups y emprendedores, promoviendo la innovación y la expansión tanto en el mercado nacional como internacional. Como política pública, ha facilitado la emergencia de numerosos startups, contribuyendo significativamente a la diversificación económica y la creación de empleo. Además, ha apoyado la internacionalización de empresas colombianas, promoviendo sus productos y servicios en mercados globales. Los desafíos de esta política incluyen asegurar que el apoyo llegue a todas las regiones del país y perfeccionar los mecanismos para evaluar el impacto de los programas.

El desarrollo y gestión de ecosistemas digitales son cruciales para la implementación efectiva de políticas públicas en el ámbito tecnológico, como lo demuestra la política de Potencia Digital en Colombia. Esta política se inspira en el modelo de ecosistemas digitales del Tecnológico de Massachusetts (MIT), que promueve la importancia de la colaboración multisectorial, involucrando a empresas, academias y gobiernos en un esfuerzo conjunto para fomentar la innovación y el desarrollo tecnológico. Este modelo aboga por la innovación abierta y la transferencia eficiente de tecnología desde las universidades hacia la industria, apoyado por un marco regulatorio que promueva la competencia leal y proteja la propiedad intelectual. Este enfoque integrado no solo acelera el progreso tecnológico, sino que también fortalece la infraestructura global de conocimiento y colaboración. La adopción de este modelo busca crear un entorno digital inclusivo y dinámico, que mejore la conectividad, facilite la digitalización de servicios públicos y promueva el emprendimiento tecnológico.

Sin embargo, gestionar estos ecosistemas implica enfrentar desafíos significativos. La rápida evolución tecnológica requiere que los actores involucrados se mantengan continuamente actualizados y adaptados a nuevos paradigmas. Además, la fragmentación del ecosistema puede surgir si no existe una gobernanza efectiva o si los intereses de los diversos actores no están alineados. Otro reto importante es la privacidad y seguridad; con la integración de más tecnologías y el intercambio de datos entre actores, los riesgos de ciberseguridad y violaciones de privacidad aumentan. La gestión de estos riesgos demanda estrategias integrales que combinen medidas tecnológicas, organizativas y regulatorias.



La política de Potencia intenta abordar estos desafíos mediante la creación de infraestructuras adecuadas y la implementación de políticas que fomenten la seguridad y la privacidad, mientras promueve la innovación y la equidad en el acceso a tecnologías. Este enfoque no solo mejora la eficiencia y transparencia de los servicios gubernamentales, sino que también establece un modelo sostenible que puede adaptarse a las necesidades cambiantes del país en el contexto digital global.

CONCLUSIONES

- Los ecosistemas digitales representan una transformación fundamental en la interacción entre ciudadanos, empresas y el estado. Su correcta implementación y gestión son vitales para capitalizar las oportunidades que la digitalización ofrece para la innovación y la eficiencia operativa. A través de una robusta infraestructura tecnológica, una gobernanza efectiva y políticas públicas adaptativas, estos ecosistemas pueden superar barreras estructurales y fomentar un ambiente colaborativo y productivo.
- La gobernanza del ecosistema debe enfocarse en la creación de un marco regulador claro y la coordinación entre todos los actores involucrados, asegurando que los esfuerzos estén alineados con los objetivos comunes y las necesidades de los ciudadanos. Ejemplo como Carpeta Ciudadana Digital. Este proyecto, impulsado por el Gobierno nacional, refleja un esfuerzo significativo para facilitar la interacción de los ciudadanos con el estado y mejorar la eficiencia de los servicios públicos mediante el uso de tecnologías digitales.
- La infraestructura como la Red Nacional de Alta Velocidad y la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales son ejemplos concretos de cómo las inversiones en tecnología facilitan la inclusión y la conectividad, fundamentales para el desarrollo sostenible de un ecosistema digital. Asimismo, la transformación digital en el sector público, impulsada por plataformas como GOV.CO, muestra el potencial de mejorar la eficiencia y transparencia gubernamental, aumentando la accesibilidad de los servicios a todos los ciudadanos.

SALA DE LECTURA

ARTÍCULO: ECOSISTEMA DIGITAL: RETOS, BARRERAS Y OPORTUNIDADES

El documento "Ecosistema Digital: Retos, Barreras y Oportunidades" explora el entorno digital en Colombia, destacando los principales desafíos, limitaciones y oportunidades para la transformación digital empresarial. Este estudio proporciona una visión detallada de cómo las empresas deben navegar en un ecosistema digital complejo, donde la interacción entre diversos actores, como startups, empresas, instituciones académicas y gubernamentales, es crucial para impulsar la innovación y el crecimiento económico.

Se identifican cuatro impulsores clave para la transformación digital, como la innovación disruptiva y la arquitectura empresarial, así como cinco limitantes que incluyen la regulación



insuficiente y la falta de mentalidad exponencial. Además, se propone un nuevo modelo para medir la madurez digital de las organizaciones, centrado en optimizar la eficiencia operativa, incrementar la generación de valor y desarrollar talento y cultura digital.

Se muestra la importancia de un enfoque holístico y la colaboración entre sectores para superar los retos y aprovechar las oportunidades dentro del ecosistema digital colombiano. Este marco ofrece a los líderes empresariales y gubernamentales herramientas para evaluar y mejorar su estrategia digital, adaptándose a un entorno en constante evolución.

DOCUMENTO: FOUR STRATEGIES TO ORCHESTRATE A DIGITAL ECOSYSTEM

El documento "Four Strategies to Orchestrate a Digital Ecosystem" explora las estrategias clave para gestionar y maximizar el valor de los ecosistemas digitales basados en plataformas. Los autores presentan un enfoque sistemático dividido en cuatro pasos: crecimiento, mejora, control y monetización de la plataforma. Cada paso ofrece técnicas específicas para expandir el ecosistema, mejorar la calidad del servicio, minimizar la competencia dentro de la plataforma y maximizar los ingresos.

El documento destaca la importancia de los orquestadores como actores centrales en los ecosistemas digitales, responsables de integrar diversas empresas y tecnologías para crear un entorno cohesivo que favorezca la innovación y el crecimiento.

BIBLIOGRAFÍA

- McKinsey & Company. (2024). Management's next frontier: Making the most of the ecosystem economy. McKinsey & Company.
- McKinsey & Company. (2024). Digital ecosystems 2.0: Climbing to the next level. McKinsey & Company. ht
- United States Agency for International Development. (2024). Adopt an ecosystem approach. USAID.
- CINTEL. (2023). *Ecosistema Digital: Retos, barreras y oportunidades en Colombia*. Bogotá: Centro de Investigación y Desarrollo en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CINTEL).
- Lang, N., Lechner, C., Wurzer, C., & Dexheimer, M. J. (2020). Four strategies to orchestrate a digital ecosystem. Boston Consulting Group & Institute of Management & Strategy, University of St.Gallen.

2.7.3. Lección 3. Dinamizadores de ecosistema de innovación

INTRODUCCIÓN

La capacidad de un ecosistema de innovación para generar avances significativos y sostenibles depende de la existencia de fuerzas motrices que actúan como catalizadores del cambio. En este contexto, los dinamizadores de ecosistemas de



innovación son diversos factores, que, a través de su liderazgo, visión y capacidad de conexión, facilitan la convergencia de ideas, recursos y oportunidades, impulsando la creación y adopción de soluciones innovadoras.

Esta lección nos enseña sobre los dinamizadores dentro de los ecosistemas de innovación, especialmente en el contexto colombiano. A través de un análisis exhaustivo, se exploran los elementos clave para que se puedan desarrollar los dinamizadores.

OBJETIVOS GENERALES

- **Comprender el Rol de los Dinamizadores en el Ecosistema de Innovación:** Al finalizar esta lección, los alcaldes y gobernadores podrán identificar y analizar los elementos clave que conforman los dinamizadores de un ecosistema de innovación, y cómo estos influyen en el desarrollo y sostenibilidad del mismo.
- **Desarrollar Estrategias para Fortalecer Ecosistemas de Innovación Locales:** Los alcaldes y gobernadores serán capaces de diseñar e implementar estrategias efectivas para liderar y dinamizar ecosistemas de innovación en sus respectivas regiones, promoviendo la colaboración, desarrollando capacidades locales, y aprovechando las oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías y marcos regulatorios flexibles.

TEMA 1	Liderazgo y visión estratégica
TEMA 2	Colaboración y redes de innovación
TEMA 3	Capacidades y talento
TEMA 4	Compra pública para la innovación
TEMA 5	Govtech

DESARROLLO DE LA LECCIÓN

Los ecosistemas de innovación integran elementos clave como infraestructuras tecnológicas avanzadas, marcos regulatorios adaptativos y un capital humano altamente capacitado, creando un entorno propicio para la creatividad, la colaboración y el crecimiento económico en busca de resolver problemas sociales en el territorio. No obstante, para que estos ecosistemas prosperen, es fundamental contar con lo que se conoce como dinamizadores, que son los impulsores clave que permiten la articulación efectiva de todos los componentes del ecosistema.

Los dinamizadores incluyen una infraestructura tecnológica robusta, políticas públicas favorables, acceso al financiamiento, redes de colaboración y una cultura de innovación y emprendimiento. Estos factores actúan como catalizadores que potencian el desarrollo de capacidades esenciales dentro del ecosistema, desde la adopción y adaptación de nuevas tecnologías hasta la creación de marcos regulatorios que faciliten la innovación.



Además, los dinamizadores impulsan la colaboración entre actores clave, como gobiernos, empresas, universidades y la sociedad civil, permitiendo un intercambio continuo de conocimientos, recursos y experiencias. Esta sinergia no solo fomenta la innovación continua, sino que también atrae inversiones significativas, generando nuevas oportunidades de empleo y desarrollo en sectores emergentes, al tiempo que aborda problemas urbanos críticos como la congestión, la contaminación y la gestión de recursos. En definitiva, los dinamizadores no solo son esenciales para la creación de ecosistemas de innovación, sino que también garantizan su sostenibilidad y su capacidad de adaptación en un entorno global en constante cambio.

En este documento exploraremos el papel fundamental de los dinamizadores de ecosistemas de innovación, con un enfoque particular en el contexto colombiano. Se analizarán cinco subtemas clave que son críticos para el desarrollo y sostenibilidad de estos ecosistemas: liderazgo y visión estratégica, colaboración y redes de innovación, capacidades y talento, regulación flexible y apoyo institucional, y la emergente tendencia de GovTech.

3.1 Liderazgo y Visión Estratégica

El liderazgo y la visión estratégica son elementos fundamentales para el éxito de cualquier ecosistema de innovación. El enfoque estratégico de estos ecosistemas es que se debe construir colectivamente una visión clara del futuro y la capacidad de movilizar a los actores involucrados hacia objetivos comunes. Esto no solo implica la creación de una hoja de ruta estratégica, sino también la capacidad de inspirar y dirigir a diversos actores con intereses y prioridades diferentes.

El liderazgo en un ecosistema de innovación se caracteriza por su capacidad para anticipar tendencias, identificar oportunidades emergentes y responder de manera ágil a los desafíos. Los dinamizadores deben estar en sintonía con las dinámicas globales y locales, equilibrando la necesidad de innovar con la realidad del entorno en el que operan. Además, deben ser capaces de construir una narrativa convincente que una a los actores del ecosistema en torno a una visión compartida. En el contexto colombiano, el liderazgo ha sido esencial para el desarrollo de ecosistemas de innovación en ciudades como Medellín, que ha sido reconocida internacionalmente por su transformación de un pasado violento a una ciudad innovadora. Aquí, el liderazgo de entidades como Ruta N y la Alcaldía de Medellín ha sido fundamental para establecer una visión de ciudad orientada hacia la innovación y el emprendimiento tecnológico.

Este tipo de liderazgo también se observa en la implementación de la Misión de Sabios en Colombia, una iniciativa orientada a definir una hoja de ruta para la ciencia, la tecnología y la innovación en el país. Este enfoque estratégico ha permitido la creación de un entorno propicio para la innovación, aunque persisten desafíos significativos, especialmente en términos de consolidar esta visión en todo el territorio nacional.



3.2 Colaboración y Redes de Innovación

La colaboración y redes de innovación son estructuras dinámicas y multifacéticas que facilitan la interacción y cooperación entre actores —como empresas, universidades, gobiernos, organizaciones no gubernamentales y la sociedad civil— para fomentar la innovación. Estas redes se basan en la interconexión de conocimientos, recursos y capacidades, y son esenciales para abordar desafíos complejos y desarrollar soluciones innovadoras en un entorno globalizado.

Las Redes de Innovación se caracterizan por su capacidad de unir diversos sectores y disciplinas, promoviendo la sinergia entre actores con distintos intereses y competencias. A través de la colaboración, estos actores pueden compartir información, experiencias y buenas prácticas, lo que acelera los procesos de innovación y aumenta la eficiencia en la generación de nuevas ideas, productos, servicios y modelos de negocio.

La colaboración en estas redes es facilitada por infraestructuras tecnológicas, marcos regulatorios adaptativos y una cultura organizacional que valora la innovación y el emprendimiento. Además, las Redes de Innovación suelen estar apoyadas por actores que actúan como catalizadores, fomentando la integración de los diferentes componentes del ecosistema y asegurando que las innovaciones resultantes sean relevantes y sostenibles.

En Colombia, se han hecho esfuerzos significativos para fomentar redes de innovación que incluyan a actores públicos, privados y académicos. Un ejemplo notable es el sistema de clústeres en Antioquia, donde la colaboración entre empresas, universidades y el gobierno ha permitido la creación de un entorno favorable para la innovación en sectores clave como la salud, la energía y la tecnología.

Sin embargo, uno de los desafíos más importantes en Colombia es la integración de las regiones más alejadas y menos desarrolladas en estas redes de innovación. Aquí, los dinamizadores juegan un rol crucial al facilitar el acceso a recursos y conocimientos que, de otro modo, estarían concentrados en las grandes ciudades.

3.3 Capacidades y Talento

El talento es uno de los recursos más valiosos en un ecosistema de innovación. Los dinamizadores deben asegurarse de que el ecosistema cuente con las capacidades y el talento necesarios para impulsar la innovación. Esto implica no solo atraer talento de alto nivel, sino también desarrollar las habilidades y competencias de los actores existentes.

En Colombia, muchos profesionales altamente capacitados emigran en busca de mejores oportunidades, sin embargo, iniciativas como el programa "Talento Tech" lanzado por MinTIC, tiene como objetivo capacitar a 180,000 colombianos en diversas habilidades tecnológicas y digitales, con un enfoque particular en la formación tecnológica a través de cursos intensivos que varían entre 120 y 159 horas de duración. El programa no solo busca



mejorar las capacidades técnicas de los individuos, sino también promover una cultura de innovación dentro de las comunidades locales, alineando así las habilidades de los ciudadanos con las demandas del mercado laboral digital y tecnológico.

La capacidad de atraer y retener talento en Colombia está también ligada al fortalecimiento de las universidades y centros de investigación. El país ha avanzado en la creación de programas de educación superior enfocados en áreas estratégicas para la innovación, pero aún enfrenta el reto de alinearlos más estrechamente con las necesidades del mercado y las tendencias globales.

3.4 Compra Pública para la Innovación

La compra pública innovadora es un dinamizador más del ecosistema, convirtiéndose en un mecanismo estratégico que utilizan el Estado para promover el desarrollo de soluciones innovadoras. En lugar de enfocarse únicamente en satisfacer las necesidades operativas del sector público, este mecanismo busca impulsar la creación de nuevas tecnologías, productos y servicios que respondan a desafíos específicos, como los sociales, económicos y ambientales.

En Colombia, este mecanismo es clave para fomentar la innovación, especialmente en sectores estratégicos como la salud, la educación, la infraestructura y la sostenibilidad ambiental. Un ejemplo es el desarrollo de proyectos de energía renovable en La Guajira, a través de subastas organizadas por el gobierno. En 2019, el Ministerio de Minas y Energía de Colombia, en colaboración con agencias como USAID, llevó a cabo una subasta de energías renovables que resultó en la adjudicación de contratos para nueve proyectos solares y eólicos, con una capacidad total de 1,374 MW. Para asegurar el éxito de estos proyectos, se implementó una estrategia integral que involucró al sector privado y a las comunidades locales, con el objetivo de garantizar que los beneficios del desarrollo de infraestructura energética llegaran a la población local. Esta iniciativa también incluyó planes de formación y empleo para la comunidad, asegurando que la energía renovable no solo contribuya a la resiliencia energética del país, sino también al desarrollo económico y social de la región.

3.5 GovTech

El término **GovTech** ha emergido como una tendencia significativa en la intersección entre tecnología y sector público. Este concepto se refiere a la colaboración entre startups, scale-ups y pymes digitales con instituciones públicas para abordar desafíos que impactan a gran escala en la sociedad.

Estos desafíos abarcan áreas clave como:

- Mejorar la eficiencia y accesibilidad de servicios esenciales.
- Optimizar los procesos administrativos y operativos de las instituciones.
- Fortalecer la transparencia, participación ciudadana y gobernanza.



Ejemplos de aplicaciones incluyen la mejora de la educación, facilitar la vida de pacientes crónicos, promover el reciclaje, medir la huella de carbono y apoyar la toma de decisiones basadas en datos.

En Colombia se ha comenzado a adoptar prácticas de GovTech a través de iniciativas que buscan integrar soluciones tecnológicas innovadoras en la administración pública, mejorar la eficiencia operativa y fortalecer la transparencia y la calidad de los servicios ofrecidos a los ciudadanos. Un ejemplo son los **Nodos de Innovación Especializados** de **Ruta N** en Medellín, estos son espacios donde el sector público y privado colaboran para desarrollar soluciones tecnológicas que mejoran los servicios públicos y la calidad de vida en la ciudad.

Estos nodos se centran en sectores clave como salud, energía y movilidad, y apoyan a startups y empresas en la creación de innovaciones que se integran en la gestión gubernamental.

Estos nodos facilitan la innovación tecnológica al proporcionar infraestructura, apoyo y redes de colaboración, lo que ayuda a resolver desafíos públicos mediante tecnología avanzada.

(Video 1) <https://www.youtube.com/watch?v=hJHZzArD0WU>

Los dinamizadores de ecosistemas de innovación desempeñan un rol esencial en el desarrollo de la innovación en Colombia y a nivel global. Su capacidad para liderar, facilitar la colaboración, desarrollar talento, navegar la regulación y promover GovTech es crucial para el éxito y la sostenibilidad de estos ecosistemas. En Colombia, los avances son notables, pero es necesario continuar fortaleciendo el liderazgo, la regulación flexible y el apoyo institucional para consolidar un ecosistema de innovación robusto y competitivo a nivel internacional.

CONCLUSIONES

- Los dinamizadores de ecosistemas de innovación han demostrado ser fundamentales en la configuración y éxito de estos entornos, actuando como catalizadores que facilitan la colaboración entre actores diversos y aseguran el flujo eficaz de recursos, conocimientos y oportunidades. En Colombia, su rol se ha vuelto aún más crucial, considerando los desafíos únicos que enfrenta el país. Desde el liderazgo demostrado en ciudades como Medellín hasta la promoción de la colaboración y el desarrollo de talento, estos dinamizadores han impulsado avances significativos. Sin embargo, para consolidar un ecosistema de innovación robusto y sostenible, es necesario continuar evolucionando, con un enfoque especial en la creación de regulaciones flexibles y en el fortalecimiento del apoyo institucional. El futuro de la innovación en Colombia y en el mundo depende en gran medida de la capacidad de los dinamizadores para orquestar la colaboración entre diversos actores que, aunque diferentes, comparten un objetivo común: la creación de valor a través de la innovación. Este reto requiere un liderazgo visionario, inclusivo y adaptable a las realidades cambiantes. Aunque se han logrado avances, aún queda un largo camino por recorrer, especialmente en la inclusión de regiones más



apartadas y en la consolidación de un marco regulatorio que favorezca la experimentación y el rápido crecimiento de innovaciones.

- Invito a los mandatarios locales a asumir un papel protagónico en la implementación de estos dinamizadores, proporcionando el respaldo y las condiciones necesarias para que los ecosistemas de innovación puedan no solo crecer, sino también convertirse en motores sostenibles de desarrollo económico y social. Su liderazgo y compromiso serán esenciales para transformar la innovación en una realidad cotidiana que impulse el bienestar de todas las comunidades.

SALA DE LECTURA

ORCHESTRATING INNOVATION ECOSYSTEMS: A QUALITATIVE ANALYSIS OF ECOSYSTEM POSITIONING STRATEGIES

El artículo "Orchestrating Innovation Ecosystems: A Qualitative Analysis of Ecosystem Positioning Strategies" explora cómo las empresas pueden orquestar ecosistemas de innovación para mejorar la colaboración entre diferentes actores en la creación de innovaciones. A través de un estudio cualitativo de 35 empresas de las industrias metalúrgica e ingeniería, el artículo identifica las estrategias de posicionamiento en ecosistemas que adoptan tanto startups como compañías consolidadas.

Los hallazgos sugieren que la capacidad clave para todas las empresas dentro de un ecosistema es la habilidad de gestionar interacciones estratégicas dinámicas relacionadas con la innovación. Este conocimiento permite a las empresas asegurar la vitalidad futura del ecosistema y su propio éxito empresarial. El estudio destaca la importancia de que las empresas evalúen continuamente su rol dentro del ecosistema, considerando la co-evolución de los actores y las dinámicas de colaboración.

BIBLIOGRAFÍA

- OECD. (2019). *Enabling SMEs to Scale Up*. OECD Publishing.
- Porter, M. E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. Free Press.
- Rothwell, R. (1994). Industrial innovation: Success, strategy, trends. In M. Dodgson & R. Rothwell (Eds.), *The Handbook of Industrial Innovation* (pp. 33-53). Edward Elgar Publishing.
- Van de Ven, A. H. (1993). The development of an infrastructure for entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, 8(3), 211-230.
- World Bank. (2020). *Innovative Cities: Framework for Action*. World Bank Group.
- Lundvall, B.-Å. (1992). *National Systems of Innovation: Toward a Theory of Innovation and Interactive Learning*. Pinter.

2.7.4. Lección 4. Metodologías de innovación pública

INTRODUCCIÓN

En el mundo actual, los desafíos que enfrentan los gobiernos son cada vez más complejos y demandan soluciones innovadoras y ágiles. La transformación digital, las demandas



ciudadanas de transparencia y eficiencia, y la necesidad de adaptarse rápidamente a contextos cambiantes, han impulsado la adopción de metodologías de innovación pública en todo el mundo. En Colombia, estas metodologías se han convertido en herramientas clave para catalizar un cambio profundo y sostenible en la gestión pública, permitiendo a las instituciones no solo responder de manera más eficaz a las necesidades de la ciudadanía, sino también fomentar una mayor participación ciudadana y colaboración interinstitucional.

En esta lección, exploraremos cuatro metodologías fundamentales para la innovación en el sector público: Design Thinking, Lean Startup, Agile e Innovación Abierta (Open Innovation). Analizaremos cómo su aplicación ha impulsado cambios significativos en la forma en que se diseñan e implementan políticas públicas en Colombia, ofreciendo ejemplos concretos de su impacto en el gobierno. A través de esta lección, los alcaldes y gobernadores aprenderán cómo estas metodologías pueden ser implementadas en sus respectivas jurisdicciones para mejorar la calidad de los servicios públicos y fortalecer la confianza ciudadana.

OBJETIVOS GENERALES

- Comprender la importancia y aplicabilidad de las metodologías de innovación pública en el diseño y la implementación de políticas públicas en Colombia, a través de la exploración de casos exitosos y su impacto en la eficiencia y eficacia gubernamental.
- Desarrollar competencias para implementar metodologías como Design Thinking, Lean Startup, Agile e Innovación Abierta en la gestión pública local y regional, con el fin de fomentar la participación ciudadana, mejorar la calidad de los servicios y promover la innovación en la administración pública.

TEMA 1	Design thinking
TEMA 2	Lean startup
TEMA 3	Agile
TEMA 4	Innovación abierta (open innovation)

DESARROLLO DE LA LECCIÓN

En la actualidad, los gobiernos enfrentan desafíos sin precedentes que requieren soluciones innovadoras y ágiles. La creciente complejidad de los problemas sociales, económicos y tecnológicos ha puesto de manifiesto la necesidad de transformar la manera en que se diseñan e implementan las políticas públicas. En este contexto, las metodologías de innovación pública han emergido como herramientas esenciales para permitir a las administraciones públicas adaptarse y responder con eficacia a las demandas ciudadanas.

En el contexto de Colombia, la innovación en el sector público ha tomado un rol central en la transformación del país, especialmente en la búsqueda de soluciones que respondan a los desafíos sociales, económicos y políticos que enfrenta la nación. La creciente demanda



por parte de los ciudadanos de servicios más eficientes, transparentes y equitativos ha impulsado a las instituciones gubernamentales a adoptar nuevas metodologías que faciliten un cambio profundo y sostenible en la gestión pública.

Dentro de este marco, las metodologías de innovación pública se han convertido en herramientas clave para catalizar el cambio en la forma en que se diseñan e implementan las políticas públicas en Colombia. Estas metodologías no solo permiten a los gobiernos adaptarse rápidamente a las necesidades de la sociedad, sino que también promueven una mayor participación ciudadana y la co-creación de soluciones con diversos actores de la sociedad. En esta lección, se explorarán cuatro metodologías fundamentales: Design Thinking, Lean Startup, Agile e Innovación Abierta (Open Innovation), y cómo su aplicación en el sector público colombiano está impulsando un cambio significativo en la forma en que se gobierna y se sirve a la ciudadanía.

4.1 Design Thinking

El Design Thinking es una metodología centrada en el ser humano que busca resolver problemas complejos mediante un enfoque colaborativo y creativo. En el contexto de la innovación pública, esta metodología se destaca por su capacidad para comprender profundamente las necesidades de los ciudadanos y desarrollar soluciones que respondan a esas necesidades de manera efectiva.

El proceso de Design Thinking generalmente sigue cinco etapas: empatizar, definir, idear, prototipar y testear.

1. **Empatizar:** Comprender las necesidades y problemas de los usuarios. Involucra comprender profundamente las necesidades, deseos y problemas de los usuarios. Esto se logra a través de entrevistas, observaciones y otras técnicas de investigación cualitativa.
2. **Definir:** Identificar y definir el problema central. Consiste en sintetizar la información recopilada durante la fase de empatía para identificar el problema central que se necesita resolver.
3. **Idear:** Generar una amplia gama de ideas y posibles soluciones. Es el proceso de generar una amplia gama de ideas y posibles soluciones. Se utilizan técnicas como brainstorming para fomentar la creatividad.
4. **Prototipar:** Crear versiones simples y tangibles de las soluciones. Implica crear versiones simples y tangibles de las soluciones propuestas. Los prototipos pueden ser modelos físicos, diagramas o simulaciones.
5. **Testear:** Evaluar los prototipos con los usuarios y ajustar según el feedback.

Consiste en evaluar los prototipos con los usuarios para obtener feedback y realizar ajustes necesarios. Es una fase iterativa que puede repetirse varias veces. Este enfoque iterativo permite a los equipos de gobierno trabajar de manera más cercana con los ciudadanos y otras partes interesadas, asegurando que las soluciones



desarrolladas no solo sean innovadoras, sino también viables y aceptadas por la comunidad.

Para aplicar Design Thinking en el sector público, es esencial crear un entorno que fomente la colaboración entre diferentes departamentos y actores, incluidos los ciudadanos. Esto se puede lograr estableciendo equipos interdisciplinarios y promoviendo una cultura de apertura y experimentación. El proceso de Design Thinking no es lineal; es flexible y permite la iteración constante. Esto significa que se puede volver a etapas anteriores según sea necesario para ajustar y mejorar la solución.

Cuando usarla:

- Cuando se necesita una comprensión profunda de las necesidades y problemas de los usuarios.
- Para problemas complejos y mal definidos que requieren soluciones creativas.
- En proyectos donde la empatía y la co-creación con los usuarios son cruciales.

4.2 Lean Startup

El Lean Startup es una metodología que se enfoca en el desarrollo ágil y la experimentación rápida para validar ideas antes de hacer inversiones significativas. Aunque originalmente se desarrolló en el ámbito empresarial, su aplicación en el sector público ha permitido a los gobiernos experimentar con políticas y servicios antes de implementarlos a gran escala. El enfoque de "aprender rápido, fallar rápido" ha demostrado ser valioso para reducir el desperdicio de recursos y aumentar la efectividad de las intervenciones públicas.

Lean Startup se basa en tres principios fundamentales:

1. **Desarrollo Ágil:** Crear soluciones mínimas viables (MVPs) rápidamente para obtener retroalimentación del usuario lo antes posible.
2. **Validación Continua:** Iterar sobre la solución basada en datos y retroalimentación real, en lugar de suposiciones o planes a largo plazo sin prueba de mercado.
3. **Pivotar o Perseverar:** Tomar decisiones rápidas sobre si continuar con la estrategia actual o cambiar de rumbo en función de la evidencia recolectada.

Aplicar Lean Startup en el sector público requiere un cambio de paradigma. Tradicionalmente, las políticas y servicios públicos se diseñan a través de largos procesos planificados. Lean Startup propone un enfoque más dinámico, donde la validación y la adaptación continua son esenciales para reducir el riesgo y garantizar que las soluciones realmente atiendan a las necesidades de la ciudadanía.

Su aplicación es:

- **Construir:** Desarrollar un MVP para probar la idea.
Desarrollar un producto mínimo viable (MVP) que incluye solo las características esenciales para probar la idea
- **Medir:** Recoger datos y feedback de los usuarios.



Recoger datos y feedback de los usuarios que interactúan con el MVP. Esto puede incluir métricas de uso, encuestas y entrevistas.

- **Aprender:** Ajustar y mejorar el producto basado en los datos obtenidos.

Analizar los datos y el feedback para entender qué funciona y qué no. Basado en esta información, se realizan ajustes y mejoras al producto.

Cuándo usarla:

- Cuando se está desarrollando un nuevo producto o servicio y se necesita validar rápidamente su viabilidad.
- En contextos de alta incertidumbre donde es importante minimizar el riesgo y el desperdicio.
- Para startups y proyectos innovadores que requieren iteraciones rápidas basadas en el feedback del usuario.

En países como Estados Unidos y Reino Unido han adoptado el Lean Startup en iniciativas gubernamentales para acelerar la entrega de servicios y mejorar la eficiencia operativa. En Colombia, esta metodología ha sido utilizada en iniciativas de emprendimiento social y en la creación de startups públicas, especialmente en el ámbito de la tecnología y la digitalización de servicios.

El programa **Apps.co**, liderado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) e Innpulsa Colombia, es un ejemplo del uso de la metodología **Lean Startup** en Colombia. Este programa ha apoyado a emprendedores y startups en el desarrollo de soluciones tecnológicas para el sector público, mediante un enfoque de experimentación rápida y validación constante

4.3 Agile

La metodología **Agile** se basa en principios de flexibilidad, colaboración y entrega continua de valor. Su enfoque iterativo permite a los equipos de trabajo adaptarse rápidamente a los cambios y mejorar progresivamente los productos y servicios a lo largo del tiempo. **Agile** ha sido ampliamente adoptada en el sector tecnológico, pero su aplicación en el sector público ha crecido considerablemente en los últimos años.

A continuación, te explico cómo aplicar Agile en proyectos de innovación pública:

- **Identificación del Problema:** Define claramente el problema o necesidad que se busca resolver con el proyecto.
- **Formación del Equipo:** Reúne un equipo multidisciplinario con miembros que puedan tomar decisiones y que estén comprometidos con el proyecto.
- **Desarrollo del MVP:** Diseña una versión mínima viable del producto o servicio que entregue valor rápidamente.
- **Creación del Backlog:** Desglosa el proyecto en tareas pequeñas, priorízalas y organiza el trabajo en un backlog.

- **Planificación y Ejecución de Sprints:** Divide el trabajo en ciclos cortos llamados sprints. Cada sprint debe tener objetivos claros y enfocarse en completar tareas específicas.
- **Revisión y Adaptación:** Al final de cada sprint, revisa el progreso con los interesados y ajusta el proyecto según el feedback recibido.
- **Retrospectiva:** Reflexiona con el equipo sobre lo que funcionó bien y cómo mejorar en el próximo sprint.
- **Entrega Incremental:** Lanza versiones actualizadas del producto tras cada sprint, adaptando el proyecto según las necesidades.

Cuándo usarla:

- En proyectos que requieren flexibilidad y capacidad de adaptación rápida a los cambios.
- Para equipos que trabajan en entornos dinámicos y necesitan entregar valor de manera continua.
- En el desarrollo de software y otros proyectos tecnológicos donde la colaboración constante es clave.

La Pasarela de Pagos PSE, desarrollada por ACH Colombia, es un ejemplo destacado de la aplicación del modelo Agile en el país. Ante la necesidad de facilitar pagos electrónicos seguros entre diferentes entidades financieras, un equipo multidisciplinario utilizó Agile para lanzar una versión inicial de la plataforma que permitía transacciones simples entre bancos. A través de sprints iterativos, se añadieron nuevas funcionalidades como pagos recurrentes e integración con más bancos, mejorando continuamente la seguridad y la usabilidad. Este enfoque permitió que la plataforma evolucionara rápidamente, adaptándose a las necesidades del mercado y garantizando un servicio confiable para millones de usuarios.

4.4 Innovación Abierta (Open Innovation)

La **Innovación Abierta (Open Innovation)** es una metodología que promueve la colaboración entre diferentes actores, tanto internos como externos a la organización, para co-crear soluciones innovadoras. Esta metodología es especialmente relevante en el sector público, donde los desafíos suelen ser complejos y requieren la cooperación de múltiples partes interesadas, incluidos ciudadanos, empresas, academia y organizaciones no gubernamentales.

Elementos Claves:

- **Colaboración Externa:** Involucrar a actores externos en el proceso de innovación. Involucrar a actores externos como ciudadanos, empresas, universidades y otras organizaciones en el proceso de innovación.
- **Transparencia:** Compartir información y procesos abiertamente. Compartir información, procesos y resultados abiertamente para fomentar la confianza y la colaboración.
- **Co-creación:** Desarrollar soluciones conjuntamente con los usuarios finales. Desarrollar soluciones conjuntamente con los usuarios finales y otros stakeholders, asegurando que las soluciones sean relevantes y efectivas.



Cuándo usarla:

- Cuando se busca aprovechar el conocimiento y la creatividad de actores externos.
- En proyectos que requieren colaboración entre múltiples stakeholders, como ciudadanos, empresas y universidades.
- Para abordar problemas complejos que benefician de una perspectiva diversa y colaborativa.

A nivel mundial, la **Innovación Abierta** ha sido implementada en países como Finlandia y Canadá, donde ha permitido la co-creación de políticas y servicios públicos más inclusivos y efectivos. En Colombia La **Innovación Abierta** ha sido promovida en a través de iniciativas como *RetoLab*, una plataforma colaborativa que invita a ciudadanos, emprendedores, universidades y empresas a co-crear soluciones para desafíos públicos. Por ejemplo, el programa *Reto a la Innovación* ha reunido a diferentes actores para desarrollar soluciones a problemas específicos del sector salud, educación y medio ambiente. Además, las alianzas público-privadas (APP) en Colombia han adoptado enfoques de Innovación Abierta para resolver problemas complejos, como el desarrollo de infraestructura sostenible y la gestión de residuos sólidos en ciudades como Bogotá y Medellín.

Existen otras metodologías utilizadas en la innovación pública que mencionaremos a continuación. Estas serán desarrolladas en profundidad en la cápsula correspondiente a esta lección

- **Pensamiento Sistémico:** Es un enfoque que permite comprender la complejidad de los sistemas públicos al analizar las interrelaciones entre sus componentes. Se utiliza para identificar las causas subyacentes de los problemas y diseñar intervenciones que consideren el impacto a largo plazo y las posibles consecuencias no deseadas.
 - **Ciencias del Comportamiento:** Esta metodología aplica conocimientos de la psicología y la economía conductual para diseñar políticas públicas que influyan en el comportamiento de los ciudadanos de manera más efectiva. Se basa en comprender cómo las personas toman decisiones y cómo se pueden crear entornos que promuevan comportamientos deseados.
 - **Innovación Pública Local:** Se refiere a la implementación de estrategias innovadoras a nivel local para resolver problemas específicos de comunidades o municipios. Esta metodología se centra en adaptar soluciones a las realidades locales, promoviendo la participación ciudadana y la colaboración entre diferentes actores locales para lograr resultados más sostenibles y efectivos.
- Estas metodologías ofrecen herramientas poderosas para que los gobiernos puedan enfrentar los desafíos contemporáneos de manera más efectiva y eficiente. Aunque la adopción de estas metodologías ha mostrado resultados positivos, es esencial que los gobiernos superen las barreras culturales, estructurales y de capacitación para maximizar el impacto de la innovación en el sector público. La capacidad de los gobiernos para adaptarse y aprender de las mejores prácticas globales determinará su éxito en la creación de políticas y servicios que verdaderamente respondan a las necesidades de sus ciudadanos.



CONCLUSIONES

- Las metodologías de innovación pública como Design Thinking, Lean Startup, Agile e Innovación Abierta han demostrado ser esenciales para transformar la manera en que los gobiernos abordan los desafíos contemporáneos. En el contexto colombiano, estas herramientas no solo han permitido a las administraciones locales mejorar la eficiencia y la transparencia en la gestión pública, sino que también han facilitado la creación de políticas públicas más inclusivas y centradas en las necesidades reales de los ciudadanos. El éxito en la aplicación de estas metodologías refleja un cambio profundo hacia una gobernanza más ágil, participativa y orientada a resultados concretos.
La innovación en el sector público no es una opción, sino una necesidad fundamental en un entorno donde los desafíos sociales, económicos y tecnológicos son cada vez más complejos. Las metodologías exploradas en esta lección ofrecen a los gobiernos locales las herramientas necesarias para adaptarse rápidamente a estos desafíos, fomentar la participación ciudadana y co-crear soluciones que realmente impacten en la calidad de vida de las personas. Es crucial que los líderes locales comprendan que la verdadera innovación no solo reside en adoptar nuevas tecnologías o procesos, sino en transformar la cultura organizacional hacia una más abierta, colaborativa y orientada al ciudadano.
- Alcaldes, gobernadores y gabinete, el futuro de nuestras comunidades depende de su capacidad para liderar el cambio. Los invito a asumir el reto de implementar estas metodologías de innovación pública en sus territorios. Ustedes tienen el poder de transformar la manera en que se gobierna, de construir administraciones más ágiles, eficientes y participativas. No se trata solo de mejorar la gestión pública, sino de redefinir la relación entre el gobierno y los ciudadanos, de garantizar que las políticas públicas reflejen verdaderamente las necesidades y aspiraciones de nuestras comunidades.

SALADE LECTURA

Artículo **LECCIÓN 4. METODOLOGÍAS DE INNOVACIÓN PÚBLICA**

El artículo "**Innovation in the Public Sector: How Can Public Organisations Better Create, Improve, and Adapt?**" nos cuenta detalladamente sobre cómo las organizaciones del sector público pueden mejorar su capacidad para innovar y adaptarse en un entorno que exige cada vez más eficiencia y respuesta a problemas complejos.

El artículo nos muestra cuáles son las barreras que impiden la innovación en el sector público, como la falta de modelos de inversión, presupuestos dedicados, y equipos especializados, así como la cultura del temor al fracaso que prevalece en muchas instituciones gubernamentales. A lo largo del artículo, se proponen soluciones prácticas para superar estas barreras, enfatizando la importancia de adoptar un enfoque sistemático para la innovación que incluya la generación de ideas, el desarrollo y prueba de nuevas soluciones, y la implementación y escalabilidad de las mismas.



BIBLIOGRAFÍA

- Chesbrough, H. (2003). *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Harvard Business School Press.
- Gobierno de Colombia. (2020). *Apps.co: Innovación y tecnología para la transformación digital en Colombia*. Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- Gobernación de Antioquia. (2021). *Laboratorio de Innovación de Medellín (Medellín Innovation Lab)*. Recuperado de <https://medellin.gov.co/innovation-lab>
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC). (2018). *Estrategia de Gobierno en Línea*. Recuperado de <https://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-6720.html>
- OECD. (2019). *Embracing Innovation in Government: Global Trends 2019*. Organisation for Economic Co-operation and Development. Recuperado de <https://www.oecd.org/gov/innovative-government/embracing-innovation-in-government-2019.pdf>
- RetoLab Colombia. (2022). *RetoLab: Co-creación e Innovación Abierta en el Sector Público Colombiano*.
- Sarasvathy, S. D. (2001). *Causation and Effectuation: Toward a Theoretical Shift from Economic Inevitability to Entrepreneurial Contingency*. *Academy of Management Review*, 26(2), 243-263.

2.7.5. Lección 5. Gestión del cambio y transformación digital

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la gestión del cambio y la transformación digital se han consolidado como elementos clave para garantizar la sostenibilidad y competitividad de las organizaciones. Este proceso de transformación no solo afecta a las empresas privadas, sino que también se extiende al sector público, donde la modernización y la innovación son fundamentales para mejorar los servicios ofrecidos a los ciudadanos. En países como Colombia, donde la digitalización avanza rápidamente, estos conceptos adquieren una relevancia aún mayor, impulsando el desarrollo económico y la eficiencia administrativa.

La gestión del cambio se presenta como un enfoque estratégico crucial para guiar a las organizaciones y sus miembros a través de las transiciones tecnológicas, minimizando la resistencia y asegurando que las nuevas prácticas se adopten de manera efectiva. Este enfoque se centra en el aspecto humano del cambio, ayudando a las personas a adaptarse a nuevas formas de trabajo mientras se mantiene la eficiencia operativa.

Por su parte, la transformación digital implica una reconfiguración profunda en la manera en que las organizaciones operan e interactúan con su entorno. Este proceso no se limita a la incorporación de nuevas tecnologías, sino que también demanda un cambio cultural que permita a las organizaciones adaptarse rápidamente a las



demandas de un entorno digital en constante evolución. En Colombia, la transformación digital no solo es una necesidad sino también una oportunidad para superar brechas y fomentar una cultura de innovación.

Los pilares de esta transformación incluyen la cultura organizacional y el cambio de mentalidad, que son esenciales para crear un entorno donde la innovación y la adaptabilidad sean valores fundamentales. La capacitación y el desarrollo de competencias digitales juegan un papel crucial al equipar a los empleados con las habilidades necesarias para enfrentar los retos de la digitalización. Además, la gestión de la resistencia al cambio es un componente indispensable para enfrentar las incertidumbres y temores que surgen durante la implementación de nuevas tecnologías. Finalmente, el impacto de la transformación digital en la experiencia del ciudadano destaca la importancia de mejorar la accesibilidad y eficiencia de los servicios públicos y privados a través de la digitalización.

La lección 5 explora cómo la gestión del cambio y la transformación digital pueden ser implementadas de manera exitosa en Colombia, presentando ejemplos concretos que demuestran el potencial transformador de estas estrategias en diferentes sectores. La combinación de estos elementos permitirá a Colombia consolidar una cultura de innovación.

OBJETIVOS GENERALES

- Alcaldes y gobernadores estarán capacitados para implementar estrategias efectivas de gestión del cambio que faciliten la adopción de tecnologías digitales en sus respectivas administraciones, minimizando la resistencia y promoviendo una cultura organizacional adaptativa.
- Optimizar la Transformación Digital en el Sector Público: alcaldes y gobernadores podrán identificar y aplicar mejores prácticas para integrar tecnologías digitales en los servicios públicos, para mejorar la eficiencia, transparencia y experiencia del ciudadano en sus territorios.

TEMA 1	Cultura organizacional y cambio de mentalidad
TEMA 2	Capacitación y desarrollo de competencias digitales
TEMA 3	Gestión de la resistencia al cambio
TEMA 4	Impacto de la transformación digital en la experiencia del ciudadano

DESARROLLO DE LA LECCIÓN



La gestión del cambio y la transformación digital se han convertido en pilares fundamentales para la sostenibilidad y competitividad de las organizaciones en el siglo XXI. A nivel global, la transformación digital ha permitido a las empresas y gobiernos innovar, mejorar la eficiencia operativa y ofrecer mejores servicios a sus clientes y ciudadanos. En Colombia, estos conceptos también han tomado relevancia, impulsados por la necesidad de modernizar la administración pública y promover el desarrollo económico.

La Gestión del Cambio es un enfoque estratégico diseñado para guiar y apoyar a las personas, equipos y organizaciones durante la adopción de nuevas tecnologías, procesos o estructuras. Este enfoque es crucial para minimizar la resistencia al cambio y asegurar que las transiciones se realicen de manera efectiva y sostenible.

La gestión del cambio se centra en el aspecto humano, ayudando a los individuos a adaptarse a nuevas formas de trabajar y garantizando que las organizaciones mantengan su eficiencia operativa en medio de transformaciones significativas.

Por otro lado, la Transformación Digital se refiere a la integración de tecnologías digitales en todas las áreas de una organización, lo que provoca un cambio profundo en la manera en que opera y en cómo ofrece valor a sus ciudadanos o clientes. Este proceso va más allá de la simple adopción de nuevas herramientas tecnológicas; implica un cambio cultural que desafía los modelos tradicionales y requiere que las organizaciones se adapten rápidamente a un entorno digital en constante evolución.

La transformación digital tiene como objetivo mejorar la eficiencia, impulsar la innovación y responder de manera ágil a las demandas de la sociedad contemporánea.

Combinan estos dos conceptos asegura que la implementación de nuevas tecnologías y procesos no solo sea técnica y operativamente viable, sino también exitosamente adaptada a las necesidades humanas y organizacionales. Este enfoque integrado ha sido adoptado por gobiernos y organizaciones que buscan mantenerse competitivos en un mundo cada vez más digital. Países con economías avanzadas han liderado este cambio, implementando estrategias que no solo modernizan sus infraestructuras, sino que también fomentan una cultura de innovación y adaptación constante.

En Colombia, la gestión del cambio y la transformación digital son esenciales para avanzar en la modernización del sector público y privado. El país enfrenta desafíos únicos, como la necesidad de superar brechas digitales y culturales, pero también presenta oportunidades significativas. A través de iniciativas como "Potencia Digital" dado pasos importantes hacia la digitalización.

5.1 Cultura Organizacional y Cambio de Mentalidad



La Cultura Organizacional y el Cambio de Mentalidad son reconocidos como pilares esenciales para el éxito de la gestión del cambio y la transformación digital. En muchas organizaciones alrededor del mundo, la cultura organizacional ha evolucionado hacia un modelo más abierto y flexible, donde la innovación, la experimentación y la colaboración son valores centrales. Este cambio de mentalidad es fundamental, ya que permite que las organizaciones adopten nuevas tecnologías y procesos de manera más ágil y efectiva. La transformación digital en Colombia exige un cambio profundo en la cultura organizacional, especialmente en sectores donde las estructuras jerárquicas y los enfoques conservadores han sido la norma. El desafío en el contexto colombiano radica en fomentar una mentalidad que valore la innovación y esté dispuesta a abandonar prácticas tradicionales que pueden obstaculizar el progreso.

Un ejemplo destacado de cambio de mentalidad en la cultura organizacional es el Grupo Éxito: Este grupo empresarial ha enfocado sus esfuerzos en crear una cultura que valora la agilidad y la colaboración. A través de la implementación de metodologías ágiles y el fomento de un entorno colaborativo, el Grupo Éxito ha logrado integrar efectivamente la tecnología en sus operaciones diarias, mejorando así la eficiencia y la respuesta a las necesidades del mercado.

5.2 Capacitación y Desarrollo de Competencias Digitales

La Capacitación y Desarrollo de Competencias Digitales son considerados elementos críticos para la transformación digital, las organizaciones de todo el mundo invierten significativamente en programas de formación continua para asegurar que sus empleados estén equipados con las habilidades necesarias para manejar nuevas tecnologías y procesos digitales. Esta inversión no solo abarca competencias técnicas, sino también habilidades blandas que son esenciales para liderar y gestionar el cambio en entornos digitales. La capacidad de adaptarse rápidamente a nuevas herramientas y tecnologías se ha convertido en una ventaja competitiva clave en el ámbito global.

En Colombia, la capacitación digital es igualmente vital, pero enfrenta retos particulares, como la brecha digital y la desigualdad en el acceso a la tecnología

Un ejemplo es la iniciativa “**Jóvenes que Transforman**” del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), que capacita a jóvenes en áreas como programación, desarrollo de aplicaciones y diseño digital. Este programa ha sido fundamental para cerrar la brecha de competencias digitales en el país y para preparar a la próxima generación de trabajadores para un entorno laboral cada vez más digitalizado.

5.3 Gestión de la Resistencia al Cambio

La Gestión de la Resistencia al Cambio es crucial en cualquier proceso de transformación digital, especialmente cuando se trata de superar el miedo y la incertidumbre asociados al abandono de métodos tradicionales. Las organizaciones



más exitosas adoptan estrategias que incluyen una comunicación transparente y continua, fomentando la participación de los empleados en el cambio y creando un ambiente donde los beneficios del cambio sean claros y tangibles. Este enfoque no solo alivia la resistencia, sino que también fortalece la confianza y la seguridad entre los empleados, elementos fundamentales para facilitar la adaptación al cambio.

En Colombia, los factores culturales, económicos y sociales pueden intensificar la resistencia al cambio. Por lo tanto, es esencial que las organizaciones, tanto en el sector público como en el privado, aborden estas dinámicas con sensibilidad. Implementar estrategias efectivas que transformen la resistencia en una oportunidad para el crecimiento implica promover una cultura de cambio que valore las preocupaciones de los empleados, ofreciendo apoyo y capacitación adecuados. Además, es vital que los líderes enfatizen y refuercen la confianza y la seguridad, mostrando cómo estos valores pueden facilitar una transición suave y exitosa hacia nuevas prácticas y tecnologías. Al hacerlo, no solo se gestiona la resistencia al cambio, sino que también se establece una base sólida de confianza que apalanca el éxito del proceso de transformación.

La Empresa de Energía de Bogotá (EEB) ha sido un ejemplo de éxito en la gestión de la resistencia al cambio durante su proceso de transformación digital. Cuando la EEB implementó un sistema de gestión de activos basado en tecnología avanzada, enfrentó resistencia por parte de los empleados acostumbrados a métodos tradicionales de trabajo. Para abordar esta resistencia, la empresa implementó una estrategia de comunicación interna que incluía talleres, seminarios y grupos de trabajo, donde los empleados podían expresar sus preocupaciones y recibir formación específica sobre los nuevos sistemas. Esta gestión efectiva de la resistencia permitió una transición más fluida y facilitó la adopción de la nueva tecnología.

5.4 Impacto de la Transformación Digital en la Experiencia del Ciudadano.

La era digital transformó la forma de interactuar con los servicios, tanto en el sector público como en el privado. Esta transformación digital ha facilitado accesos más rápidos y eficientes a una variedad de servicios, mejorando significativamente la conveniencia para el usuario final. Servicios como la banca en línea y la administración electrónica de servicios gubernamentales son ejemplos claros de cómo la tecnología ha mejorado la interacción diaria.

No obstante, la digitalización también trae consigo desafíos importantes relacionados con la privacidad y seguridad de la información, además de riesgos de exclusión para aquellos menos familiarizados con las nuevas tecnologías. Por lo tanto, es crucial que las políticas de digitalización aborden estos riesgos de manera efectiva para asegurar que la transformación beneficie a todos los ciudadanos por igual.



En Colombia, la transformación digital ha comenzado a dejar su marca, especialmente en sectores vitales como la salud, educación y administración pública. Proyectos como el 'Gobierno en Digital' han sido fundamentales para mejorar no solo la accesibilidad sino también la transparencia de las interacciones gubernamentales, permitiendo una comunicación más directa y efectiva entre el gobierno y los ciudadanos.

Es esencial que la implementación de la transformación digital se haga con una visión de doble vía: por un lado, mejorar y digitalizar los servicios ofrecidos, y por otro, fomentar un cambio de mentalidad en todos los niveles, tanto en los proveedores de servicios como en los usuarios. Poner las experiencias y expectativas de los ciudadanos en el centro de las iniciativas digitales garantiza que los cambios no solo sean técnicamente efectivos, sino que también resuenen positivamente con las necesidades y deseos de la población. Esta aproximación centrada en el humano asegura que la transformación digital se traduzca en mejoras reales en la calidad de vida de los ciudadanos, alineando la tecnología con las necesidades humanas fundamentales.

Un ejemplo claro del impacto de la transformación digital en la experiencia del ciudadano en Colombia es la plataforma Mi Vacuna, desarrollada durante la pandemia de COVID-19. Esta plataforma permitió a los ciudadanos consultar su estatus de vacunación, agendar citas y obtener información sobre la vacunación en tiempo real. La digitalización de este proceso no solo mejoró la eficiencia y la accesibilidad del servicio, sino que también facilitó una gestión más efectiva de la campaña de vacunación en todo el país.

La gestión del cambio y la transformación digital son esenciales para que Colombia y sus organizaciones puedan enfrentar los desafíos de un mundo cada vez más digital. Los ejemplos en Colombia demuestran que, con una cultura organizacional adaptativa, capacitación adecuada, gestión efectiva de la resistencia al cambio, y un enfoque en mejorar la experiencia del ciudadano, es posible lograr una transformación exitosa que beneficie tanto a las organizaciones como a la sociedad en su conjunto. Los líderes deben continuar impulsando estas estrategias para asegurar un progreso sostenido y equitativo en el país.

CONCLUSIONES

- La transformación digital ofrece un camino prometedor hacia la modernización de la administración pública, mejorando significativamente la calidad de los servicios ofrecidos a los ciudadanos. Sin embargo, para que esta transformación sea efectiva y duradera, debe estar enraizada en una cultura organizacional que promueva la innovación, la adaptabilidad y una mentalidad abierta al cambio. La capacitación continua, la gestión efectiva de la resistencia al cambio y la implementación de prácticas de liderazgo inclusivo y transparente son fundamentales para integrar con éxito las nuevas tecnologías en las operaciones diarias de las entidades gubernamentales.

- 
- Alcaldes, Gobernadores y gabinete la transformación digital es un desafío ineludible que requiere un liderazgo decidido y una visión clara de futuro. Es importante que lideren con el ejemplo, fomentando una cultura de innovación que no solo acepte el cambio, sino que lo busque activamente. Invirtiendo en el desarrollo de competencias digitales y fomentando una cultura que valore tanto la innovación como la colaboración, podrán transformar los desafíos en oportunidades y hacer de la digitalización una herramienta para el desarrollo sostenible y equitativo de sus comunidades. Promuevan activamente una cultura de innovación que trascienda las prácticas tradicionales y abrace los nuevos paradigmas digitales, asegurando que su liderazgo no solo responda a las necesidades actuales, sino que también prepare a sus entidades para los retos del futuro. Esto no solo fortalecerá sus administraciones, sino que también garantizará un impacto positivo y duradero en el bienestar y el progreso de sus comunidades.

SALA DE LECTURA

UNLOCKING SUCCESS IN DIGITAL TRANSFORMATIONS

El artículo "Unlocking Success in Digital Transformations" explora los factores críticos que determinan el éxito en las transformaciones digitales, un desafío aún más complejo que las iniciativas de cambio tradicionales. Basado en una encuesta global realizada por McKinsey, el estudio revela que menos del 30% de las transformaciones digitales logran mejorar el desempeño de la organización de manera sostenible. El artículo identifica cinco categorías clave de prácticas que aumentan la probabilidad de éxito: liderazgo digital, desarrollo de capacidades, empoderamiento de los empleados, actualización de herramientas tecnológicas y comunicación efectiva.

A través de un análisis detallado, el artículo destaca que las organizaciones exitosas tienden a implementar más tecnologías avanzadas, como inteligencia artificial y el Internet de las Cosas, y a contar con líderes familiarizados con el ámbito digital. Además, subraya la importancia de redefinir roles y responsabilidades, y de fomentar una cultura de colaboración y experimentación. Las conclusiones proporcionan una guía práctica para las empresas que buscan mejorar sus probabilidades de éxito en sus esfuerzos de transformación digital.