https://doi.org/10.54774/ss.2021.06.01

Transformación digital en los museos públicos del Perú*

Resumen

Este documento presenta el caso de transformación digital en los museos públicos del Perú que se trabajó desde la Oficina General de Estadística y Tecnología de Información y Comunicaciones junto a la Dirección General de Museos del Ministerio de Cultura entre 2014 y 2021. Además, narra cómo se articuló con otras direcciones de la entidad y entidades públicas para llevar a cabo este proyecto, cuyo resultado fue un mayor acceso de los ciudadanos a la cultura durante la pandemia del Covid-19. El proyecto ganó el Premio Buenas Prácticas en Gestión Pública organizado por Ciudadanos al Día (CAD) en la categoría de Promoción de la Cultura e Identidad con su estrategia de "Plataforma de visitas virtuales de los museos públicos de Perú".

Palabras clave: Transformación digital, museos públicos, acceso a la cultura, Perú.

Abstract

This paper presents the case of digital transformation in public museums in Peru which was undertaken by the General Office of Statistics and Information Technology and Communications along with the Directorate General for Museums of the Ministry of Culture, between 2014 and 2021. In addition, it narrates how it was articulated with other áreas of the entity and public entities in order to carry out this project, obtaining as a result a greater access of citizens to culture during the Covid-19 pandemic, and earning the Good Practices in Public Management

^{*} Elaborado por Magaly García Fernández, revisado y editado por Karina Ascencios Balbín, Alejandro Ponce San Román y Juan José Cuya Carrasco para la Escuela Nacional de Administración Pública. Correo electrónico: casos-enap@servir.gob.pe.

Agradecemos la información proporcionada por el Ing. Joan Miguel Palacios Ramírez mediante las entrevistas realizadas en 2017 y 2020.

Award organized by Ciudadanos al Día (CAD) in the category Promotion of Culture and Identity with the strategy called "Platform for Virtual Visits of Public Museums in Peru."

Keywords: Digital transformation, public museums, culture access, Peru.

Introducción

El Perú alberga innumerables bienes culturales materiales e inmateriales que son instrumentos para afirmar nuestra propia identidad, conocer nuestro pasado y construir nuestro futuro a través de ellos. Este patrimonio es único, insustituible y muchas veces poco estudiado.

El Ministerio de Cultura es el ente rector de la materia y cuenta con un marco legal que instituye el Sistema Nacional de Museos del Estado integrado por los museos regionales, municipales, comunitarios u otros dependientes del Estado, en cuyo reglamento se define al museo como:

la institución que tiene por función principal, conservar, investigar, exhibir y difundir el patrimonio, así como toda actividad que contribuya a enriquecer la vida cultural de la sociedad. Su clasificación según la UNESCO abarca a todas las actividades culturales, regímenes de propiedad o ámbitos geográficos. ("Reglamento para la creación, registro e incorporación de museos", 1995, art. 2).

Tradicionalmente los museos fueron vistos como lugares de almacenamiento y exposición dirigidos a una población minoritaria. Sin embargo, desde hace algún tiempo, han tomado protagonismo y apuestan a ser vistos como instituciones vivas, espacios abiertos y de diálogo, de aprendizaje e interacción que contribuyan a fortalecer y reafirmar la identidad local, regional y nacional (Ministerio de Cultura, 2012).

Durante la crisis del COVID-19, el Estado instauró medidas de confinamiento para evitar la propagación del virus. Así como en otros sectores, el de Cultura registró pérdidas económicas significativas, principalmente en las actividades de educación, formación cultural, audiovisual, artes escénicas, libro y música. De acuerdo al *Informe sobre el impacto del estado de emergencia por el Covid-19 en el sector de las artes, museos e industrias culturales y creativas*, el sector tuvo pérdidas de más de S/ 162 967 928 entre marzo y junio de 2020 (Ministerio de Cultura, 2020). El 90% de los museos en el mundo cerraron sus puertas y el Perú no fue la excepción, inclusive el patrimonio arqueológico se vio afectado ante la falta de mantenimiento y desarrollo, así como por factores externos que amenazaron su intangibilidad.

VER NOTA PARA EL DOCENTE 1









En esta coyuntura, la infraestructura tecnológica y los servicios virtuales creados para los museos, se convirtieron en un recurso importante para hacer frente a la continuidad de las actividades culturales, la difusión y valoración de nuestra cultura, la formación de gestión cultural, así como para complementar la educación escolar que también se adaptó a estas necesidades. Los museos han demostrado ser instituciones portadoras de identidad cultural, y proveedoras de actividades formadoras y de entretenimiento que han adquirido especial relevancia durante esta crisis.

La Dirección General de Museos del Ministerio de Cultura, reconoció la importancia de implementar herramientas tecnológicas que permitan potenciar los servicios museográficos hacia la comunidad desde mucho antes de esta situación. Es así que en 2015 nace la iniciativa "Museos en Línea", una plataforma virtual que "promueve vínculos más estrechos entre la comunidad y los museos del Perú" (Museos en Línea, s.f.) y difunde las actividades de los museos públicos y privados a nivel nacional, de forma accesible a los ciudadanos.

Dentro de esta plataforma se encuentra la "Visita Virtual" que permite realizar un recorrido virtual por veinticinco museos públicos y cuatro sitios arqueológicos a nivel nacional, observar cada pieza del museo en vista 3D o recorrer museos de sitio con vistas 360°.

Esta iniciativa tenía como objetivo acercar a los museos a un nuevo público y erradicar la imagen del museo como un "templo del saber lejano e inaccesible". Las visitas virtuales no buscaban reemplazar a las visitas presenciales a los museos, pero sí convertirse en una herramienta que promueva la curiosidad por nuestro patrimonio cultural, además de acortar las brechas de acceso a la cultura.

Desarrollo del proyecto tecnológico

Las nuevas tecnologías se han integrado con la museología en las nuevas formas de llegar a un nuevo público que convive con internet y redes sociales. De esta manera, cierran la brecha del espacio y del tiempo, debido a que los visitantes pueden conectarse desde cualquier lugar del mundo y en los horarios que mejor se adecúen a sus actividades. Además, permite la difusión por parte de los mismos usuarios, al igual que la crítica y la valoración de los servicios.

Para empezar un proyecto tecnológico es muy importante hacer un análisis previo. En 2015, desde el Ministerio de Cultura, se realizó el análisis de la banda ancha del internet de los museos en Lima, además de la infraestructura tecnológica necesaria para implementar una plataforma digital. Ambas condiciones eran precarias. Este hallazgo justificó una inversión del Ministerio de Cultura en sus dependencias, en especial los museos. Se potenció el acceso a internet, con conexión wifi gratuita para los visitantes y se renovaron computadoras y servidores, entre otros.

Con la infraestructura mejorada, fue posible la implementación de recursos tecnológicos innovadores y orientados al ciudadano desde 2016, como:

Código QR	Se implementó un código QR en cada pieza de los museos: este recurso permite ver a detalle la pieza museográfica desde el celular del visitante o en 3D, si se trata de objetos tridimensionales. Además, se pensó en esta estrategia para atraer a público joven y estudiantes que gustan de interactuar con la tecnología. También permitía almacenar en su celular la información que iba capturando durante su recorrido en el museo.
Realidad	Consiste en que una vez que las personas ya han escaneado las piezas del museo de las cuales necesitan información, pueden acercarse a una zona en el museo
aumentada	donde van a ver en impreso un código al cual pueden apuntar con la cámara de la tableta o el celular y como resultado, verán una imagen tridimensional de la pieza que pueden rotar para verla en 360 grados e interactuar con ella.

En 2019, la Oficina General de Estadística, Tecnologías de la Información y Comunicaciones (OGETIC), en coordinación con la Dirección General de Defensa del Patrimonio Cultural y utilizando todo lo avanzado con la Dirección General de Museos para ejecutar acciones de concientización con escolares sobre el cuidado y defensa de su patrimonio, pusieron en marcha la iniciativa Patritec.

Patritec	Exposición itinerante dirigida a escolares que buscaba generar una experiencia
	diferente con nuestro patrimonio cultural. Se utilizaron visores de realidad
	virtual, pantallas táctiles, proyecciones holográficas, entre otros. Incluso, con
	recursos propios, se compraron lentes de cartón para realidad aumentada, lo
	que permitía al público interactuar con las piezas en 3D. Esta iniciativa tuvo
	gran acogida en los estudiantes, quienes hacían colas para apreciar las piezas
	museográficas con esta tecnología, acercando de esta manera a los jóvenes a
	este espacio que fomenta la identidad cultural de su región.

Innovaciones como estas, de bajo costo y utilizando tecnologías de fácil acceso, permitieron convencer del potencial oculto para mejorar el impacto de los museos. La riqueza del patrimonio nacional y la existencia de fondos públicos que podían ser destinados a este fin justificaban explorar el estado del arte y buscar ejemplos que inspiraran nuevos servicios en nuestro país.

VER NOTA PARA EL DOCENTE 2



Para realizar el benchmarking, el director general de Estadística y Tecnologías de Información y Comunicaciones del Ministerio de Cultura viajó a China, donde se nutrió de experiencias innovadoras para explorar su replicación, adaptación o reinvención en el Perú. Al retorno, tenía claro que el primer paso debía ser la digitalización de las colecciones. Es decir, generar una versión fotográfica de cada bien cultural, así como de los ambientes del museo o sitios arqueológicos.

A su regreso implementó el proceso de digitalización según los siguientes pasos:

Tabla 1 Proceso de digitalización

Captura: fotogrametría de bienes culturales y fotos 360° de los ambientes.

Optimización 3D: retopología y proyección de texturas.

Integración: consolidación de la información digital procesada e integración con los SDK.

Nota: Adaptado de *Innovación Tecnológica: ¿Cómo digitalizamos nuestros museos?*, por Ministerio de Cultura, s.f. (https://innovacion.cultura.pe/)

El primer proyecto de digitalización que se trabajó fue el del Museo de Arte Italiano, y luego se extendió a ocho museos en Lima. El director de este museo tenía una comprensión muy clara de las oportunidades que abrían las tecnologías a la difusión de la cultura. Fue pionero en la digitalización de su colección en el momento oportuno. Después de este, otros museos replicaron la experiencia.

En Lima se marcó la pauta de lo que sería la museografía virtual. Sin embargo, el Ministerio de Cultura no puede considerarse satisfecho con el desarrollo de museos centralizados de la

capital. Debe promover un desarrollo armónico de sus instituciones a nivel nacional. Una de las principales limitantes para ello fueron las limitaciones en el acceso a internet en las provincias.

Hubo, sin embargo, cierta aversión al cambio y algunos temores de las personas implicadas. Para ello, se realizó un trabajo de capacitación a los guías o mediadores culturales para que puedan enseñar a los ciudadanos a utilizar esta tecnología. Además, se hizo un trabajo de "evangelización" para explicar a cada director de museo los beneficios que puede traer este proyecto tecnológico para potenciar el uso del museo. Debía desterrarse la idea de que la tecnología iba a reemplazar las visitas a los museos; por el contrario, el objetivo era despertar el interés de los ciudadanos para repotenciar el acceso y uso de este servicio público.

VER NOTA PARA EL DOCENTE 3



En cuanto a la identificación del patrimonio, se tenía un inventario con datos como nombre, ubicación, medidas e imágenes referenciales que se utilizaban solo a nivel interno. Para llevar a cabo este proyecto, se trabajó articuladamente con los encargados de este Registro Nacional de Bienes Culturales, para convertir esta información interna a información abierta a la ciudadanía. Con esta iniciativa se creó el catálogo en línea del Patrimonio Cultural de la Nación, disponible para todo interesado a través de la página web del Ministerio de Cultura. Al virtualizar estas fotografías de los bienes culturales, se pudo luego digitalizar las piezas en 3D con la seguridad de que podían ser puestas a disposición de la ciudadanía en los recorridos virtuales.

Este fue el punto de partida para implementar luego las visitas virtuales de los museos y para la página de museos en línea.

Expansión del proyecto y articulación con otros actores

Como en la mayoría de entidades del Estado, el personal del Ministerio de Cultura tiene una alta rotación. El jefe de TI que inició este proyecto cambió de trabajo. Sin embargo, después de tres años regresó al puesto de Director de Tecnologías de la Información en el Ministerio de Cultura. En este intervalo, se priorizaron otras estrategias, por lo que a su regreso logró retomar el protagonismo a la transformación digital de los museos.

Al difundirse el proyecto de digitalización en Lima, diversos museos a nivel nacional mostraron interés en replicar la experiencia. De forma creciente, contactaron al área de Tecnología del Ministerio para digitalizar sus colecciones. Se fue desarrollando así un espacio de cooperación entre el Ministerio, los gobiernos regionales, las municipalidades y las unidades desconcentradas de cultura.

Sin embargo, el equipo de tecnologías no podía asumir la responsabilidad integral de esta tarea: necesitaba de otros profesionales que formen parte del proyecto. Así, se formó un equipo multidisciplinario donde colaboraron arqueólogos, diseñadores e informáticos con distintas visiones y competencias. Esta experiencia integradora de diversas competencias no dejaba de ser innovadora en el sector cultura. El personal dedicado a las TIC desarrolló habilidades blandas como la empatía, vocación de servicio y trabajo en equipo. Además, debieron derribar mitos en torno a la digitalización de los bienes culturales, establecer puentes y superar las diferencias de lenguajes técnicos utilizados por las distintas especialidades involucradas. Para ello, se establecieron las siguientes medidas:

- Se creó un equipo de innovación donde participaban jóvenes recién egresados de universidades junto a servidores públicos que ya laboraban muchos años y conocían la cultura organizacional.
- Se trabajó con museos cuyos directores mostraban interés en el proyecto. Al inicio eran pocos, pero luego se fue incrementando la demanda al visibilizar los beneficios de quienes iniciaron el proceso. Un proyecto de transformación digital de este tipo necesita del compromiso del líder usuario, no solo del informático, para tener éxito.

Con este equipo se trabajó articuladamente con los gobiernos regionales (GORE). La primera experiencia fue con el Gobierno Regional de Cajamarca, donde el equipo de TIC digitalizó las piezas del Museo Arqueológico y Etnográfico del Conjunto Monumental de Belén y el Cuarto del Rescate, e implementó las visitas virtuales. Luego de firmar un convenio entre el Gobierno Regional y el Ministerio de Cultura, se logró ampliar recorridos virtuales de los complejos Cumbemayo, Kuntur Wasi y Ventanillas de Otuzco. Además, asesoró a los museos para que, a través del GORE, puedan comprar los equipos necesarios con las especificaciones técnicas correctas. Esto abarcaba dispositivos multimedia, tótems, lentes 3D y red wifi. Los beneficiarios fueron el Museo del Hospital de Varones, el Museo del Hospital de Mujeres y el Sitio Arqueológico Ventanillas de Otuzco.

VER NOTA PARA EL DOCENTE 4











Una limitante en este proceso fue que los museos no tenían un equipo tecnológico de planta. Por ello, no se podía capacitar al personal para que fueran autónomos en la implementación; no tenían la capacidad técnica para adquirir ese conocimiento y dependían del Ministerio de Cultura. Sin embargo, para que este proyecto pueda desarrollarse de manera autónoma, posterior a su implementación, se realizó una capacitación en el uso de los equipos tecnológicos adquiridos a las personas encargadas para que pudieran dar sostenimiento a la iniciativa.

Para digitalizar un museo pequeño (de dos ambientes), el tiempo aproximado es de dos meses. El equipo técnico estaba conformado por tres personas y se lograba digitalizar alrededor de cien piezas arqueológicas. En un museo más grande podía tomar cuatro meses o más. Se debía tener en cuenta que se digitalizan ambientes, se construían salas, vitrinas y recorridos en 3D.

El Ministerio de Cultura también adquirió nuevos equipos para la digitalización. La Dirección TIC orientó sus servicios al ciudadano y a la generación de valor público, por lo que pudo justificar la compra de cámaras digitales panorámicas, escáner 3D, entre otros, a través del mecanismo IOARR (inversiones de optimización, de ampliación marginal, de rehabilitación y de reposición), que consiste en intervenciones puntuales sobre uno o más activos estratégicos (AE) que contribuyen al cierre de brechas de infraestructura o de acceso a servicios, y que debe estar alineado a objetivos priorizados, metas e indicadores (Ministerio de Economía y Finanzas, 2020).

La digitalización del patrimonio de estos museos permitió que Cajamarca cuente con nuevas herramientas interactivas para la difusión de la cultura empleando lentes virtuales, códigos QR y una pirámide holográfica 3D que permitió a los visitantes nacionales y extranjeros acercarse desde otra experiencia a nuestra cultura.

Finalmente, se implementó el servicio de recuerdos digitales para los visitantes mediante fotografías digitales con el tótem, a modo de *souvenir*. El visitante, al final de su visita, se tomaba una fotografía con la pieza museística que más le había impactado y aparecía en el tótem ubicado al final del recorrido. Esta fotografía la podía compartir en sus redes sociales.

Transformación digital y buenas prácticas

La transformación digital en el sector cultural se ha impulsado notoriamente. Pero no se debe interpretar como un mero esfuerzo de digitalización. Es ante todo un esfuerzo por democratizar la información, facilitar el acceso a la cultura para todos los ciudadanos y promover la reflexión y la recuperación de nuestras raíces. Las tecnologías digitales son mecanismos eficaces para lograr ese vínculo entre el público y el servicio o producto cultural. Ante la saturación de información y productos tecnológicos desarrollados durante este periodo de crisis sanitaria, se debe acercar la cultura al ciudadano con herramientas eficientes, inclusivas y participativas.

VER NOTA PARA EL DOCENTE 5



Ante las medidas de confinamiento establecidas por el Gobierno frente a la pandemia, se detuvo el proceso de digitalización de los museos, los viajes del equipo para realizar este trabajo y muchas compras públicas.

Sin embargo, con la implementación que se ha realizado hasta el momento, se puede decir que los museos estaban preparados para enfrentar la "nueva normalidad". El trabajo del Ministerio de Cultura permitió a los administradores de los museos públicos del Perú contar con contenidos digitales para continuar difundiendo el patrimonio ante el desafiante escenario de la pandemia. Las visitas virtuales se utilizaron también como recursos educativos en este contexto de implementación de clases virtuales para toda la educación escolar en el país.

El Ministerio de Cultura, a través de la Oficina General de Estadística y Tecnología de Información y Comunicaciones, en conjunto con la Dirección General de Museos, continuó con el desarrollo de la plataforma de visitas virtuales de los museos (https://visitavirtual.cultura. pe/). Esto, implicó el uso de herramientas y técnicas modernas para realizar el modelado tridimensional, utilizar la fotogrametría para la captura de cada uno de los bienes patrimoniales y la captura fotográfica 360° para los entornos museográficos.

Actualmente, la Dirección General de Museos del Ministerio de Cultura administra 56 museos a nivel nacional. La Oficina General de Estadística y Tecnología de Información y Comunicaciones, en conjunto con la Dirección General de Museos, ha implementado veinticinco espacios culturales, entre los que se encuentran veintiún museos, incluyendo el Lugar de la Memoria, la

Tolerancia y la Inclusión Social (LUM), así como el Sitio Arqueológico Ventanillas de Otuzco, el Cuarto del Rescate y la Iglesia Belén, ubicados en Cajamarca (Ministerio de Cultura, 2020).

Los recorridos virtuales cuentan con una audioguía —que nos introduce en el museo—, un mapa del museo que permite guiar el recorrido, piezas en 3D y, finalmente, un recorrido por las salas. Son diseñados con un guion museográfico y objetivos educativos; protegen el patrimonio y lo ponen en valor; se identifican oportunidades para agregar valor a la experiencia y se busca integrarlos en la experiencia digital del visitante.

A mediados de 2021, se registran más de 4,5 millones de visitas virtuales. Entre los más visitados, están el Museo Nacional de Arqueología, Antropología e Historia del Perú (Lima), el Museo Nacional de Chavín (Áncash), el Museo de Sitio Manuel Chávez Ballón de Machu Picchu, el Museo de Arte Italiano (Lima) y el Museo de Sitio Pachacamac.

Los visitantes virtuales se incrementaron desde marzo de 2020, mes en que iniciaron las medidas de confinamiento, en un 300%, con aproximadamente 100 mil visitas mensuales.

Es de destacar que todo el proceso fue realizado directamente con recursos del presupuesto institucional y personal interno, sin financiamiento externo.

VER NOTA PARA EL DOCENTE 6













Todo este esfuerzo tuvo un reconocimiento. A finales de 2020, el Ministerio de Cultura ganó el Premio Buenas Prácticas en Gestión Pública organizado por Ciudadanos al Día (CAD) en la categoría de "Promoción de la Cultura e Identidad" con su estrategia de "Plataforma de visitas virtuales de los museos públicos de Perú".

Este merecido reconocimiento se da ante el logro de los objetivos planteados:

- Acercar el patrimonio cultural de la nación a los ciudadanos a través de una herramienta digital.
- Acortar la brecha de acceso a los museos y al conocimiento de sus colecciones.
- Transformarse en una herramienta educativa que pueda ser utilizada por docentes de educación básica regular, tanto de primaria como de secundaria.

La plataforma de Visita Virtual de los Museos ha permitido el acceso abierto y gratuito al patrimonio de los museos que administra el Ministerio de Cultura, lo que representa un logro importante en materia de difusión y acceso a la cultura, además de generar nuevos públicos de interés. Ha contribuido a posicionar los museos como lugares innovadores que mejoran la experiencia de sus visitantes a través de herramientas tecnológicas que brindan un estándar común y una solución replicable para todos los museos del país, tanto públicos como privados.

Conclusiones

Después del análisis de esta valiosa experiencia, podríamos concluir que:

- 1. Los proyectos de transformación digital deben desarrollarse bajo una estrategia de desarrollo ágil y de complejidad creciente.
- 2. La mejor estrategia para ir derrumbando mitos o paradigmas que impiden la transformación digital es demostrar de forma tangible que las nuevas tecnologías son beneficiosas. Mediante el boca-a-boca se facilitará la cimentación de la transformación digital y se generará su réplica en otras instituciones. Es también importante la sistematización de procesos y la documentación de la buena práctica.
- 3. Los proyectos de transformación digital deben contar con un equipo de profesionales multidisciplinario que conozcan la cultura organizacional. Además, constituye una oportunidad para jóvenes impetuosos y ávidos de logros, con sensibilidad por objetivos vinculados al valor público, que mantengan la motivación a pesar de las dificultades que se puedan presentar y que contribuyan a la innovación tecnológica. Son, además, un factor de contagio, que estimula el interés y la participación de otros jóvenes.
- 4. La mejor estrategia para contar con financiamiento para las TIC es demostrar que la iniciativa generará valor público directo en la ciudadanía. No basta con compras puntuales de tecnología (como antenas wifi); el objetivo principal es acercar al público a los museos para que puedan compartir su experiencia y contribuyan a la difusión de la iniciativa.
- 5. El buen directivo público debe explorar y explotar las ventanas de oportunidad para la innovación en el desarrollo de proyectos de valor público y financiamiento estatal, como las inversiones IOARR, convenios interinstitucionales y otros.
- 6. Se deben mapear posibles riesgos o escenarios. Nadie pudo prever una pandemia, pero sí era posible aprovechar el avance tecnológico e incorporar el uso de nuevas herramientas que, finalmente, permitieron gestionar la crisis.

La digitalización de los museos virtuales y la posibilidad de que cualquier ciudadano pueda acceder a estos recursos de forma gratuita democratiza la cultura y fortalece nuestra identidad cultural. Sin embargo, aún queda un largo camino por cubrir en términos de brechas tecnológicas para que la inclusión digital sea una realidad.

Referencias

- Ibermuseos. (19 de octubre de 2018). *Panorama de los museos: Perú*. http://www.ibermuseos.org/panorama-de-los-museos-peru/
- Reglamento para la creación, registro e incorporación de museos al Sistema Nacional de Museos del Estado. (18 de noviembre de 1995). https://nanopdf.com/download/reglamento-para-creacion-e-incorporacion-de-museos-peruanos pdf
- Ministerio de Cultura (2012). *Guía de museos del Perú* (2a ed.). https://www.cultura.gob.pe/sites/default/files/paginternas/tablaarchivos/2013/09/guiamuseos191212.pdf
- Ministerio de Cultura (junio de 2020a). Informe sobre el impacto del estado de emergencia por el COVID-19 en el sector de las artes, museos e industrias culturales y creativas: Resultados generales. Municipalidad de Lima. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/790476/Informe_ok_05JUN20.pdf
- Ministerio de Cultura (16 de abril de 2020b). *Ministerio de Cultura impulsa visitas online a sus "Museos Virtuales"*. https://www.gob.pe/institucion/cultura/noticias/126024-ministerio-de-cultura-impulsa-visitas-online-a-sus-museos-virtuales
- Ministerio de Cultura. (s.f.). *Innovación Tecnológica: ¿Cómo digitalizamos nuestros museos?*. https://innovacion.cultura.pe
- Ministerio de Economía y Finanzas (2020). Lineamientos para la identificación y registro de las Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Rehabilitación y de Reposición IOARR. https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv-publica/docs/Metodologias_Generales_PI/Lineamientos_IOARR.pdf

Bibliografía

- Autoridad Nacional del Servicio Civil. (2020). *Contexto: gestión pública en tiempos de crisis. N*°7. *Impacto de la crisis en el sector cultura.* Escuela Nacional de Administración Pública. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1439604/Contexto7 ENAP 2020.pdf.pdf
- Cajamarca digitaliza patrimonio cultural para promoción y difusión (10 de enero de 2020). En

- Gobierno Regional de Cajamarca. https://www.regioncajamarca.gob.pe/portal/noticias/det/695
- Día de los Museos: Los museos peruanos que puedes visitar de forma virtual en tiempos de pandemia. (17 de mayo de 2020). En *RPP*. https://rpp.pe/cultura/mas-cultura/dia-internacional-de-los-museos-23-museos-peruanos-que-puedes-visitar-de-forma-virtual-en-tiempos-de-pandemia-noticia-1266266
- Diez museos implementan nuevas tecnologías para el beneficio de los visitantes (4 de junio de 2019). En *TVpe*. https://tvperu.gob.pe/novedades/tvperu/diez-museos-implementan-nuevas-tecnologias-para-el-beneficio-de-los-visitantes
- Funes, S. (9 de julio de 2019). Transformación digital del sector cultural, la clave para cautivar nuevos públicos. The Valley. https://thevalley.es/blog/transformacion-digital-sector-cultural-clave-nuevos-publicos/
- Innovación TI en la cultura. (6 de julio de 2016). En *CIO Perú*. https://cioperu.pe/articulo/21417/innovacion-ti-en-la-cultura/
- Ministerio de Cultura Peru. (2015). "Tecnología en los procesos del arte" Umbrales [Video]. You Tube. https://www.youtube.com/watch?v=0pL7B7B34NA
- Ministerio de Cultura presentó aplicativos de realidad virtual y aumentada del Conjunto Monumental Belén y Cuarto del Rescate (2 de setiembre de 2019). En gob.pe; Ministerio de Cultura. https://www.gob.pe/institucion/cultura/noticias/50381-ministerio-de-cultura-presento-aplicativos-de-realidad-virtual-y-aumentada-del-conjunto-monumental-belen-y-cuarto-del-rescate
- Ministerio de Cultura participará de I GORE Digital con sus aplicativos de realidad virtual y aumentada. (21 de octubre de 2019). En *gob.pe; Ministerio de Cultura*. https://www.gob.pe/institucion/cultura/noticias/59916-ministerio-de-cultura-participara-de-i-gore-digital-con-sus-aplicativos-de-realidad-virtual-y-aumentada
- Ministro de Cultura recibió premio de Buenas Prácticas en Gestión Pública 2020. (2 de diciembre de 2020). En *gob.pe; Ministerio de Cultura*. https://www.gob.pe/institucion/cultura/noticias/318998-ministro-de-cultura-recibio-premio-de-buenas-practicas-en-gestion-publica-2020
- PatriTec ¡Conéctate con tu pasado! (26 de setiembre de 2019). En *gob.pe*; *Ministerio de Cultura*. https://www.gob.pe/institucion/cultura/noticias/51893-patritec-conectate-con-tu-pasado
- Patritec ¡Conéctate a tu pasado! llegó a Ate. (25 de octubre de 2019). En *gob.pe*; *Ministerio de Cultura*. https://www.gob.pe/institucion/cultura/noticias/61328-patritec-conectate-a-tu-pasado-llego-a-ate

Notas para el docente¹

Comentarios generales del caso

El caso "Transformación digital en los museos públicos del Perú" ha sido diseñado para contribuir a la formación de competencias de servidores públicos en cualquier nivel de gobierno y nivel directivo. Estas notas para el docente están acotadas para:

Directivos	1, 2, 3, 4, 5 y 6
Servidores civiles	2, 3, 5 y 6

Las competencias específicas que pueden ser trabajadas en aula son:

	Gestión estratégica	1, 3, 5 y 6
	Capacidad de gestión	1, 2, 3 y 6
	Orientación a resultados	1 y 6
**	Liderazgo	2,5
	Servicio al ciudadano	2, 3, 4, 5
	Diálogo intercultural	2, 4
0, Ji	Gestión del cambio e innovación	1, 2, 3, 4, 5 y 6
	Transparencia y acceso a la información pública	3, 4

Elaboradas por Carlos Mario Velarde, revisado y editado por Alejandro Ponce San Román y Magaly García Fernández para la Escuela Nacional de Administración Pública. Su uso en aula es gratuito con aprobación expresa de la Escuela Nacional de Administración Pública. Para mayor información escríbanos a casos-enap@servir.gob.pe

Las notas están diseñadas para uso exclusivo de los docentes. Contienen propuestas para promover la discusión y deben ser utilizadas como complemento del conocimiento específico desarrollado por el docente como parte de su preparación para el uso en clase. Cuando es oportuno, se brindan alternativas para la solución de la nota.

El caso puede tener diversos usos:

Grado de complejidad	Bajo
Requisitos	Experiencia de un año en la gestión pública.
	• Haber ocupado cargos de jefatura en la administración pública,
	con personal a cargo.
	• Experiencia en la toma de decisiones en la gestión pública.
Objetivos de	1. Valorar la capacidad de innovación y gestión del cambio en
aprendizaje	contextos de crisis.
	2. Fomentar el liderazgo positivo para lograr resultados.
Sugerencias para el	Metodología
diseño de la sesión	Tiempo: 1 hora 30 minutos
	Paso 1: Lectura comprensiva del caso: 20 minutos
	Paso 2: Identificar la problemática del caso: 20 minutos
	Paso 3: Identificar los actores del caso: 10 minutos
	Paso 4: Analizar cómo se soluciona el caso: 40 minutos

Nota para el docente 1. Enfrentando los desafíos

Destinatarios	Directivos públicos
Competencias	Gestión estratégica
	Capacidad de gestión
	Orientación a resultados
	Gestión del cambio e innovación
Pregunta	En un contexto de crisis y confinamiento, producto de la pandemia, ¿qué
motivadora	decisiones se deben tomar para continuar brindando acceso a los museos a
	los ciudadanos y ciudadanas?
Alternativas de	1. Considera que es mejor mantener los museos cerrados hasta que toda
discusión	la población haya sido vacunada y así mantener la seguridad de la
	ciudadanía y servidores, ponderando que la cultura no es tan prioritaria
	como la salud.
	2. Diseña una estrategia de apertura progresiva y con aforos limitados a
	fin de generar recursos para mantener los museos y promover el acceso
	a la cultura de una parte de la ciudadanía.

- 3. Convoca a expertos en procesos de digitalización y generación de entornos virtuales, con el fin de lanzar el acceso a los museos de manera virtual, lo que asegura la salud y el acceso a los bienes culturales del país.
- 4. Desarrolla una estrategia mixta, dando continuidad a lo avanzado en el proceso de virtualización de los museos antes de la pandemia y, al mismo tiempo, planifica una apertura física progresiva con aforo limitado, para que se pueda dar más opciones de acceso a la cultura de nuestro país.

Información complementaria

Tal como lo refleja el caso, la pandemia provocó un confinamiento que paralizó todas las actividades productivas de nuestro país y también las actividades sociales y culturales. En este sentido, el acceso a los museos y monumentos arqueológicos fue uno de los aspectos más golpeados por el confinamiento. Como se relata en el caso, fueron cuantiosas las pérdidas económicas y esto afectó el mantenimiento de los monumentos y museos de nuestro país. Pero también los ciudadanos y ciudadanas vieron afectado su derecho de acceder y gozar de nuestra herencia cultural, que debe ser puesta a su disposición. Especialmente para los niños, niñas y adolescentes, no poder acceder a museos o visitar sitios arqueológicos limitó el desarrollo de algunas competencias básicas en su proceso educativo.

Desde la perspectiva de la gestión pública, especialmente los directivos públicos a cargo de las políticas culturales de nuestro país tuvieron que enfrentar varios desafíos en el contexto de crisis sanitaria por el Covid-19. El primero, que antecede a la pandemia, es la insuficiente puesta en valor de los museos y sitios arqueológicos; otro es el incremento de la todavía escasa participación de la ciudadanía en el acceso y goce de nuestro patrimonio cultural. La pandemia profundizó estas limitaciones. Por tal motivo, los directivos públicos encargados de las políticas culturales de nuestro país tuvieron que afrontar estos desafíos anteriores a la pandemia y asumir aquellos que se produjeron durante la pandemia. De esta forma, apelar a una estrategia de retorno progresivo con aforos limitados y, sobre todo, la digitalización de los museos y sitios arqueológicos ponen en evidencia una visión estratégica en la manera de ejercer función pública, con capacidad de gestionar el cambio, incorporar las mejores prácticas de la especialidad y usar la innovación como criterio orientador para el logro de resultados.

En sentido, no se debe dejar de lado que existe un marco normativo que promueve el gobierno digital, y es importante considerar el esfuerzo desarrollado por el Ministerio de Cultura para hacer más accesibles los museos a través del servicio digital descrito en el Decreto Legislativo 1412 (que aprueba la Ley de Gobierno Digital): "aquel provisto de forma total o parcial a través de Internet u otra red equivalente, que se caracteriza por ser automático, no presencial y utilizar de manera intensiva las tecnologías digitales, para la producción y acceso a datos y contenidos que generen valor público para los ciudadanos y

personas en general". El servicio digital, entendido así, supone incorporar la perspectiva de la gobernanza digital entendida como "el conjunto de procesos, estructuras, herramientas y normas que nos permiten dirigir, evaluar y supervisar el uso y adopción de las tecnologías digitales en la organización", de acuerdo con el DL 1412.

Pero no debe perderse de vista que el marco normativo y las buenas prácticas de gestión no generan por sí mismas valor público. Es indispensable la acción humana, el liderazgo del directivo y la cooperación de los equipos de trabajo para hacerlo realidad.

En este contexto, los avances mostrados por el Ministerio de Cultura dialogan con la perspectiva del Estado de avanzar hacia el gobierno digital y evidencia buenas prácticas de gestión pública.

Nota para el docente 2. Innovación, itinerancia y juventud en las políticas culturales

Destinatarios	Directivos públicos y servidores civiles
Competencias	1. Gestión estratégica
	2. Gestión del cambio e innovación
	3. Liderazgo
	4. Servicio al ciudadano
Pregunta	Usted es un directivo público que tiene a su cargo mejorar el alcance y
motivadora	accesibilidad del patrimonio cultural de nuestro país. Considera que
	para lograr su objetivo requiere un mayor presupuesto y que amplíen los
	recursos humanos de su Dirección para abrir más espacios en los cuales
	se puedan exponer los bienes culturales en cada región. Un servidor le
	propone realizar un proyecto basado en la itinerancia museográfica, cuyo
	público objetivo sean los jóvenes en espacios locales. Para ello se podría
	usar la tecnología cotidiana utilizada por los jóvenes. Usted duda de la
	eficacia de la propuesta porque las estadísticas no reflejan preferencia de
	este grupo etario. ¿Qué decidiría?
Alternativas de	1. Analizaría la propuesta con los miembros de su equipo evaluando
discusión	el rol estratégico que cumplen los jóvenes y el tipo de tecnología de
	bajo costo —aunque efectiva— que usan los jóvenes, para promover
	el interés en las piezas museográficas, realizando alianzas con
	asociaciones civiles y empresas privadas para este fin.
	2. Desecharía la propuesta, porque los jóvenes no tienen interés en la
	cultura ni en la historia, por lo cual no representan un público objetivo
	que genere impacto inmediato.
	3. Implementaría la propuesta, pero estableciendo puntos estables para
	la presentación de las muestras museográficas, aunque por espacios de
	tiempo más cortos y en menos localidades.

4. Implementaría tecnología de bajo costo y de uso efectivo en la población joven y adulta en los museos a su cargo para hacer las muestras más atractivas al público.

Información complementaria

El uso de la tecnología y la innovación para hacer más accesibles algunos servicios públicos y los bienes culturales de nuestro país es una opción de acción pública necesaria. El principal aporte de la tecnología es la reducción de costos: incremento de la eficiencia, la velocidad, el alcance, medios alternativos de provisión de servicios y reducción del consumo de insumos, por ejemplo. La innovación, por su parte, puede mejorar la eficacia, la eficiencia y la efectividad mediante cambio de procesos, características del producto o servicio, nuevos destinatarios, entre otros.

Implementar este potencial requiere una debida diligencia: un proceso de evaluación racional, que utilice la mejor información disponible y evalúe estrategias alternativas de innovación *dentro* y *fuera de la caja*, que identifique activamente los componentes procedentes de prejuicios y propaganda para reducir su impacto en la decisión final.

Pensar en tecnología, sin embargo, puede conducir a muchos servidores y directivos públicos a considerar los elevados costos para la adquisición de equipos e instrumentos que permitan la modernización tecnológica en las entidades públicas o en la ejecución de proyectos o programas específicos. Y muchas veces, en una evaluación parcial de costos y beneficios, se puede desincentivar el uso de la tecnología cuando no es evidente el retorno de la inversión inmediata, lo cual es muy discutible cuando consideramos dicha inversión fuera de los límites económicos y ampliamos los criterios hacia consideraciones que tengan que ver con acceso a derechos, mejores servicios públicos, satisfacción del ciudadano, desarrollo humano, entre otros criterios más integrales.

Por otro lado, el uso de tecnología e innovación no necesariamente debe suponer una inversión amplia de recursos. A veces la innovación, cuando va acompañada de creatividad, puede generar oportunidades de bajo costo, como se describe en el caso, por ejemplo, con el uso de los lentes de realidad aumentada de cartón y los teléfonos móviles (que ya son de uso masivo en nuestro país, aunque siempre teniendo una mirada regional específica del comportamiento de los ciudadanos a partir de sus propios usos y costumbres).

Finalmente, las asociaciones público-privadas para sacar adelante proyectos de esta naturaleza son muy importantes. Cada vez más empresas han incorporado el apoyo a iniciativas que promuevan el acceso a la cultura y la educación en sus planes de responsabilidad social. En ese sentido, promover estas alianzas público-privado podría generar no solo los recursos necesarios, sino también promover una visión colaborativa entre estos dos sectores frente a la ciudadanía.

Nota para el docente 3. Enfoque intercultural y gestión descentralizada de la innovación.

Destinatarios	Directivos y servidores públicos
Competencias	 Capacidad de gestión Orientación a resultados Gestión del cambio e innovación Interculturalidad Liderazgo
Pregunta motivadora	En un contexto de innovación tecnológica para digitalizar los museos y hacerlos más accesibles a los ciudadanos, se ha logrado avanzar sostenidamente en los museos de Lima. Como directivo público que tiene a su cargo este proceso, ¿qué opción es la mejor para decidir ampliar la innovación tecnológica, la digitalización y la virtualización de los museos y sitios arqueológicos en las regiones y provincias de nuestro país?
Alternativas de discusión	 Se deben considerar las brechas de conectividad a internet por parte de las instituciones que administran los museos y sitios arqueológicos y la propia ciudadanía que sería el público objetivo del servicio. Se debe ponderar la necesidad y demanda de la ciudadanía por acceder a los bienes culturales que ofrecen los museos. No todas las regiones tienen la necesidad de visitar museos porque no forma parte de sus intereses inmediatos. Establecer un plan de acción que incluya el análisis de brechas de conectividad, infraestructura de los museos y alianzas con iniciativas del propio Gobierno nacional y con los gobiernos locales, regionales y empresas privadas para iniciar el proceso. Se debería invertir los recursos, que siempre son escasos, en fortalecer y ampliar la cobertura de museos digitales en Lima, puesto que la capital es la que más visitas de turistas recibe.
Información complementaria	La innovación tecnológica y la digitalización de los museos para un mejor y más amplio acceso a los bienes culturales, implica una mirada estratégica que incorpore la innovación y la gestión del cambio como elementos clave. En el caso que acabamos de ver, las buenas prácticas generadas en materia de digitalización de museos debería ser ampliarse a otras regiones tomando en cuenta las buenas prácticas de esta y otras políticas que el Estado ha generado para ampliar sus servicios a ciudadanos y ciudadanas que viven en zonas rurales, periurbanas u originarias. En primer lugar, el propio caso nos da una ruta de buenas prácticas que se pueden considerar para promover innovación y accesibilidad a bienes culturales de nuestro país. Dado que la innovación en el caso expuesto está referida a la digitalización de un servicio —en este caso, los museos—se tiene que considerar en el plan de acción un análisis de brechas de conectividad por superar. Por otro lado, también es importante tomar en cuenta la infraestructura, sobre todo si nos encontramos en una situación

de pandemia y los aforos, rutas o circuitos para retornar a las visitas presenciales serán limitados. Por último, el Estado debe ser capaz de promover alianzas locales con entidades de gobierno regional, provincial y distrital, y también con empresas que tengan un sentido de la responsabilidad social abierta para colaborar con las entidades públicas. Además de estas alianzas, se pueden desarrollar sinergias con otras políticas que lleva a cabo el Estado peruano para hacer más accesible los servicios que brinda, especialmente para ciudadanos y ciudadanas que viven en zonas de difícil acceso. Por ejemplo, la política nacional de las Plataformas Itinerantes de Acción Social (PIAS) resulta un buen ejemplo de posible sinergia con otros actores o iniciativas nacionales, dado que, mediante la itinerancia multiactor estatal, entre otras cosas, se lleva conectividad de internet a comunidades y distritos donde no existe acceso a este servicio. En este sentido, establecer una alianza con esta política para articular el servicio de conectividad que brindan las PIAS, con la innovación en la digitalización de museos que está desarrollando el Ministerio de Cultura, podría resultar una buena práctica de articulación gubernamental con enfoque descentralizado.

Nota para el docente 4. Datos abiertos, transparencia y acceso a los bienes culturales

Destinatarios	Directivos públicos
Competencias	1. Gestión estratégica
	2. Capacidad de gestión
	3. Transparencia y acceso a la información pública
	4. Gestión del cambio e innovación
	5. Servicio al ciudadano
Pregunta	Usted es director de un museo de sitio. El activo importante de su
motivadora	institución es el espacio físico del sitio, que hace posible mostrar las
	piezas museográficas en su contexto. Le llega un oficio de la Dirección
	General de Museos del Ministerio de Cultura en el cual le solicitan su
	colaboración para el proceso de digitalización de las piezas museográficas
	y del espacio que están a su cargo, a fin de abrir los museos y sus piezas
	para que puedan ser visitados de manera virtual por los ciudadanos y
	ciudadanas. ¿Cómo valoraría y respondería al pedido?
Alternativas de	1. Considera que la digitalización y apertura digital de los museos le
discusión	restaría valor a la apreciación cultural y respondería que no resulta
	viable proceder con la digitalización porque los bienes museográficos
	son bienes internos.
	2. Considera que la digitalización debería ser parcial, únicamente de una
	selección de piezas que no comportan un valor cultural significativo, por
	lo cual su divulgación masiva no afectaría al bien cultural.

- 3. Considera que digitalizar los museos es una buena idea en la perspectiva de abrir bienes e información que deberían ser de carácter público; de esta forma, más ciudadanos y ciudadanas podrán apreciar los bienes culturales de nuestro país.
- 4. Considera que los bienes culturales deberían ser de acceso abierto y libre, pero la digitalización de los museos afectaría su mantenimiento porque se cortaría el ingreso por entradas de los visitantes, lo cual afectaría seriamente su sostenibilidad.

Información complementaria

La perspectiva de la digitalización de los museos involucra muchas competencias para los responsables de llevarla a cabo: visión estratégica para determinar y ejecutar planes y proyectos que permitan generar valor público, capacidad de gestión para articular a servidores y colaboradores en la ejecución de los proyectos y liderazgo. En un contexto de innovación, la capacidad de gestionar el cambio resulta clave para administrar adecuadamente las resistencias que pudiera haber ante los planes o proyectos novedosos, como la digitalización y apertura virtual de los museos en nuestro país.

Asimismo, es importante resaltar la transparencia y acceso a la información pública, que es un principio de nuestro Estado constitucional de derecho, y que debería orientar siempre las decisiones de los servidores civiles y directivos públicos en todos los niveles y aspectos. En este sentido, los bienes culturales no dejan de estar expuestos a este principio fundamental, por lo cual su apertura digital y su orientación a una mayor accesibilidad por parte de la ciudadanía le da otorga un valor especial a estos importantes bienes culturales de nuestro país. En suma, siempre hay que apoyar la apertura y mayor accesibilidad de la cultura como un bien público en sí mismo.

La preocupación por la reducción de ingresos y consumo presencial es comprensible y predecible. Parte del proyecto debe proporcionar evidencias del impacto favorable en el consumo presencial de los museos que han implementado versiones digitales. También se debe proporcionar argumentos como la publicidad generada por una mayor exposición de la colección, el mayor alcance de usuarios que permite a algunos de ellos el reconocimiento de un potencial consumo presencial, y el reconocimiento de la existencia de experiencias distintas, con valor agregado diferenciado, entre la visita virtual y la presencial.

La labor de convencimiento no debe estar enfocada exclusivamente en el directivo a cargo del museo, sino también en otros actores, como el personal del museo, proveedores de servicios, comunidad próxima y líderes de opinión vinculados.

Nota para el docente 5. Articulación, descentralización y multidisciplinariedad para lograr la digitalización de los museos

Destinatarios	Directivos públicos, servidores civiles
Competencias	5. Gestión estratégica
	6. Capacidad de gestión
	1. Transparencia y acceso a la información pública
	2. Gestión del cambio e innovación
	3. Diálogo intercultural
	4. Servicio al ciudadano
Pregunta motivadora	Frente a los cambios tecnológicos en nuestro país y la ampliación del acceso a tecnologías de la información, se ha decidido digitalizar los museos a nivel nacional para ampliar su acceso a más ciudadanos y ciudadanas. La experiencia se debe desarrollar no solo en Lima, sino en todas las regiones de nuestro país. Cómo directivo público o servidor civil, ¿qué aspectos deberían considerarse como elementales para lograr el resultado esperado de que más ciudadanos y ciudadanas en nuestro país accedan a los bienes
	culturales de nuestro país de manera virtual?
Alternativas de discusión	 Siendo un proyecto de digitalización, los profesionales responsables deben ser ingenieros de informática, fotógrafos y diseñadores gráficos. Las pautas y lineamientos se deben realizar en la sede del Ministerio de Cultura y se deben replicar en las regiones de nuestro país. Se debe considerar a un equipo multidisciplinario que permita aprovechar las capacidades de profesionales de tecnologías de información, diseñadores, fotógrafos, profesionales de las ciencias humanas y sociales, así como guías y restauradores. Los lineamientos se deben construir en el Ministerio de ***Cultura y su aplicación debe adaptarse a las realidades específicas de cada región. Se debe desarrollar una estrategia específica en cada región del país que involucre a los profesionales que existe en el mercado laboral de cada región. Se debe realizar un estudio sobre las mejores prácticas de digitalización de museos en otros países y elegir el que más se adecue a la realidad del Perú, incorporando los criterios de razonabilidad y disponibilidad
Información	presupuestaria. El proyecto de digitalización de museos es complejo: involucra a muchos
complementaria	actores, pues el material primordial son bienes culturales. De esta forma,
Complementaria	pensar que al ser un proyecto de digitalización implicaría únicamente a profesionales de carreras vinculadas a las tecnologías de la información, fotógrafos y diseñadores gráficos resultaría un error.
	Para llevar a cabo un proyecto de esta naturaleza se debe considerar desde el inicio un equipo multidisciplinario que incluya a los profesionales antes mencionados y profesionales de las ciencias humanas, ciencias sociales,

guías y/o restauradores. De esta forma, se podrá tener un panorama más completo durante el proceso de digitalización. Ello nos lleva a considerar la multidisciplinariedad como un factor de éxito clave en procesos de esta naturaleza. Para incorporar este enfoque de trabajo, es necesario fortalecer las capacidades de los actores involucrados, especialmente de los directivos públicos que toman decisiones, para fortalecer sus habilidades blandas (asertividad, comunicación horizontal, gestión del cambio, interculturalidad, gestión de conflictos, entre otras) y poder tener una actitud proactiva a los distintos aportes que brinda trabajar en equipos multidisciplinarios.

Por otro lado, dado que los museos se encuentran en distintas regiones de

Por otro lado, dado que los museos se encuentran en distintas regiones de nuestro país y exponen diversos bienes que expresan la historia y la cultura de cada región, el proyecto de digitalización debe ser capaz de adaptarse a la realidad específica de las regiones, estableciendo alianzas institucionales con el sector público y privado, pero también incorporando una perspectiva de diálogo intercultural que permita incorporar las prácticas y visión cultural de los actores que participan en el proyecto de digitalización por parte de las regiones.

En suma, dada la complejidad del proyecto de digitalización, se debe incorporar desarrollar una estrategia igualmente compleja en la que se pueda articular los aportes de los actores que son al mismo tiempo parte interesadas en el proyecto.

Nota para el docente 6. Inversión en tecnologías de la información

Destinatarios	Directivos públicos y servidores civiles	
Competencias	4. Gestión estratégica	
	1. Capacidad de gestión	
	2. Orientación a resultados	
	3. Gestión del cambio e innovación	
Pregunta	En un Estado en el que los recursos siempre son escasos y las necesidades	
motivadora	de la ciudadanía son abundantes, ¿invertir en tecnologías de la información	
	debería ser prioritario o secundario para los intereses del Estado y la	
	provisión de los servicios culturales?	
Alternativas de	1. Se debe invertir en tecnologías de la información cuando permiten	
discusión	generar servicios públicos con mayor celeridad y brindar mejores	
	alternativas para garantizar la provisión de servicios públicos.	
	2. No se debe invertir en tecnologías de la información porque no es un	
	bien tangible que responda a las necesidades más apremiantes de la	
	población como la alimentación, el trabajo o la salud.	
	3. Se debería invertir en tecnologías de la información únicamente en las	
	áreas donde es indispensable contar con ellas para generar productividad.	

4. No se debe invertir en tecnologías de la información en actividades culturales o que no impliquen un retorno inmediato para el país.

Información complementaria

Tal como el caso nos muestra, invertir en tecnologías de la información en los servicios que brinda el Estado puede resultar beneficioso para la ciudadanía, porque mejora el acceso a los servicios públicos. En esta oportunidad, mayor inversión en tecnologías de la información incrementa la generación de valor público en las actividades que desarrolla la administración pública de cara a la ciudadanía y, más aún, en un contexto de crisis sanitaria como la que venimos atravesando producto de la pandemia por el Covid-19.

Un aspecto que hay que tener en consideración, es que la inversión en tecnologías de la información representa una cadena de valor que, en una lógica de procesos, empieza en la capacitación del personal que hará uso de ella, la adquisición de los equipos, *software* o diseño de herramientas tecnológicas, y finalmente el uso y el mantenimiento de las tecnologías de la información. De esta forma, invertir en innovación y en tecnologías de la información no solo supone adquirir equipos o herramientas o *software*. Requiere invertir en la capacidad de ponerlas en valor.

Por otro lado, resulta necesario incorporar la perspectiva de inversión cuando se piensa en mejorar las tecnologías de información, no solo en términos económicos, sino también sociales. Sin embargo, es importante considerar las limitaciones presupuestales de las entidades públicas para la mejora de sus servicios digitales. Muchas entidades no cuentan con los recursos necesarios para fomentar el gobierno digital y promover la ciudadanía digital, tal como se establece en el DL 1412.

En estas condiciones, las alternativas incluyen: desarrollar mecanismos complementarios para generar recursos propios, alianzas público-privadas, compartir recursos para compartir costos, mejorar la eficiencia o acceder a fuentes de financiamiento de programas públicos.

Transformación digital en los museos públicos del Perú

Ante la propagación del Covid-19, se establecieron medidas de confinamiento en el Perú. Museos y otras instituciones culturales cerraron sus puertas a nivel nacional.

En esta coyuntura, la infraestructura tecnológica y los servicios virtuales creados para los museos, se convirtieron en un recurso importante para hacer frente a la continuidad de las actividades culturales, la difusión y valoración de nuestra cultura.

