

TRAJES DEL PERÚ, REPOSITORIO DIGITAL PARA VALORAR EL PATRIMONIO CULTURAL INMATERIAL

TYPICAL COSTUMES OF PERU, A DIGITAL REPOSITORY TO VALUE THE INTANGIBLE CULTURAL HERITAGE



César Soria-Morales
Pontificia Universidad Católica del Perú
Perú

Magíster en Gerencia Social con mención en gerencia de programas y proyectos de desarrollo por la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). Licenciado en Arte con mención en Diseño Gráfico (PUCP). Desde 2017 es docente auxiliar a tiempo completo en la especialidad de Diseño Gráfico de la Facultad de Arte y Diseño en la PUCP. Durante los últimos años se ha desempeñado como diseñador UX/UI en diferentes proyectos. Actualmente es coordinador de sección de la especialidad de Diseño Gráfico.

soria.c@pucp.edu.pe
orcid.org/0000-0001-6208-4412

Fecha de recepción: 22 de febrero, 2021. Aceptación: 16 de abril, 2021.

Resumen

La presente investigación muestra la ausencia de un repositorio ordenado de la indumentaria utilizada en el ámbito de las artes del espectáculo, rituales y actos festivos en el contexto peruano. Como consecuencia, la brecha entre el objeto y el espectador se amplía a pesar de diferentes eventos realizados de manera presencial. El traje típico, como parte del patrimonio cultural inmaterial de las danzas, ritos y festividades de una ciudad, evoluciona y se transforma con el transcurso del tiempo por diferentes factores. Un repositorio digital que capture la esencia del traje y su evolución es necesario para conectar y vincular con el objeto cultural. En este sentido, a partir de las características definidas en el *Ux Honeycomb* la investigación propone determinar la interacción entre estas características en un repositorio digital de trajes para generar valor a la comunidad. Para lograr los objetivos, se ha realizado una revisión de literatura, un análisis de repositorios digitales y entrevistas a expertos, profesionales y alumnos de carreras creativas. Los factores de valor encontrados en el repositorio digital a partir de la investigación son: preservación, conexión, representación y conocimiento, los cuales son complementarios. A partir de la interacción, producida por la fuerza interna y externa, de dos o más valores mencionados anteriormente se genera la utilidad del repositorio digital. Las relaciones e interacciones entre los elementos aportan funcionalidad y vitalidad al repositorio.

Palabras clave

Repositorio de trajes, valor, patrimonio cultural, user experience, diseño web.

Abstract

The research herein shows the absence of an orderly repository of the garments worn at the show arts environment, rituals, and festive acts in the Peruvian context. Consequently, the gap between the object and the spectator broadens regardless of several events carried out in a face-to-face manner. The typical costume, as part of the intangible material cultural heritage of the dances, rites, and festivities of a city, evolves and transforms over time due to different factors. A digital repository that captures the essence of the costume and its evolution is necessary to connect and link with the cultural object. In this sense, based on the characteristics defined in the *Ux Honeycomb*, the research proposes to determine the interaction between these characteristics in a digital costume repository to generate value to the community. In order to achieve the objectives, a review of the literature was made, as well as an analysis of digital repositories and interviews with experts, professionals, and students of creative careers. From the interaction, produced by the internal and external force, of two or more values mentioned above the utility of the digital repository is generated. The relationships and interactions between the elements bring functionality and vitality to the repository.

Keywords

Costumes repository, value, cultural heritage, user experience, web design.

Introducción

Los trajes acercan las raíces históricas y culturales a la comunidad o pueblo generando admiración y pertenencia hacia las costumbres culturales. Todas estas manifestaciones culturales, donde se involucran los trajes típicos de danzas del Perú, son diversas y ricas en estética. Asimismo, la protección, conservación, y presentación de la diversidad patrimonial de cualquier sitio o región es un importante desafío para la sociedad (Tamayo & Leite, 2015). Además, la UNESCO (2015) considera que los bienes culturales, indistintamente del valor comercial del objeto, desde una perspectiva de la calidad reproducen o difunden expresiones culturales.

Con el fin de resaltar estos valores, durante los últimos años se vienen realizando algunas actividades. Entre las principales se puede resaltar la muestra fotográfica que elaboró Mario Testino en base a 27 fotografías que retrataban con claridad todo lo referente a los trajes de las danzas típicas de la zona de Paucartambo; este evento, denominado "Alta Moda" se llevó a cabo durante el año 2013 y luego se trasladó a Estados Unidos como parte de una campaña de difusión de la cultura peruana. Asimismo, en el año 2015, la PUCP inauguró la exposición "Vestida para bailar y marinera, alta costura" en la Casa O'Higgins; esta muestra consistió en la exhibición de 27 trajes de danzas típicas peruanas elaborados por la diseñadora Judith Vega de la Colina. Además, es importante mencionar la exposición de trajes típicos que realizó la Municipalidad del distrito de Ate Vitarte mediante su Centro Cultural; esta exhibición se desarrolló durante el mes de marzo de 2016 y consistió en mostrar al público las principales vestimentas de las tres regiones del Perú. Finalmente, en 2017 se realizó la exposición "Hecho en Perú", muestra presentada en la galería de la Facultad de Arte donde se enfatizó el aporte del textil como planteamiento expresivo de la identidad.

La Pontificia Universidad Católica del Perú ha realizado una catalogación de sus bienes culturales, los cuales se pueden visualizar en la serie de catálogos *Los Tesoros Culturales de la PUCP*. El proyecto ha destacado los trajes típicos de la Colección Arturo Jiménez Borja y la colección del Centro de Música y Danzas Peruanas de la PUCP (CEMDUC). Ambas colecciones han mostrado parte de sus trajes en los libros publicados por la Dirección de Actividades Culturales de la PUCP, donde se pueden observar la majestuosidad de las piezas y la necesidad de preservar estos bienes culturales (González, 2017).

Si bien es cierto, estos son algunos aportes significativos para poner en valor los trajes típicos del Perú, se trata de esfuerzos puntuales y que, sin la presencia de un repositorio del traje, terminarán por ser pasajeros. Sin embargo, existen diversas herramientas tecnológicas que podrían acercarnos al concepto de exhibición de bienes culturales, específicamente al de los trajes de las danzas típicas del Perú.

Aplicar la cultura en los medios interactivos es un progreso en la tarea de preservar y dar visibilidad a la identidad (Stewart & Macketti, 2012) porque permite al público involucrarse y establecer una relación con el objeto (Mateos-Rusillo & Gifreu-Castells, 2017), comunicarse con información relevante, comentar y compartir contenido (Salmond & Ambrose 2014, Kim 2018). Todo esto potencia las experiencias del mundo real (Howgill, 2015) al acercarse y observar los detalles de las piezas sin causar deterioro (Stewart & Macketti, 2012) y principalmente promover y valorizar el patrimonio cultural de un país, región o ciudad (Ciurea & Filip, 2016). En comparación con los medios estáticos (prensa, televisión), los cuales no permiten esta interacción o una respuesta directa del público (Salmond y Ambrose, 2014). Estas tecnologías en el ámbito del patrimonio cultural aportan conocimiento y puesta en valor en el objeto cultural, lo que ha llevado al desarrollo de importantes proyectos y experiencias (Tamayo & Leite, 2015).

Desde esta mirada, surge la interrogante de cómo la interacción de las características de un repositorio digital contribuye en la generación de valor a la comunidad. Además, la relevancia del tema se sustenta en la afirmación de Hughes: "se debe seguir reuniendo y difundiendo pruebas del uso, el valor y el impacto de las colecciones, las herramientas y los métodos digitales en las artes y las humanidades, e impulsar el programa de investigación y colaboración innovadoras" (Hughes, 2012, p.132).

Un valor comentado frecuentemente es la preservación (Stewart & Macketti, 2012; Ciurea & Filip, 2016; Marcketti et al., 2011; Tamayo & Leite, 2015), sin embargo, no es el único de un repositorio digital ya que sirven para propósitos más allá de la preservación digital (Biedermann, 2017). Igualmente, es necesario visualizar y reconocer la relación del valor con los otros aspectos determinados por Peter Morville en su esquema del *Ux honeycomb*. Reconocer la interacción entre estos factores permite enfocarse no solo en la construcción de espacios adecuados desde una mirada global y específica considerando los elementos externos e internos que aportan a generar valor al producto en cuanto a la preservación y a la comunidad con respecto al contenido.

Trajes típicos peruanos

Según la definición de la Unesco (2018) el patrimonio cultural inmaterial implica las creaciones materiales, expresiones, procesos incluyendo los instrumentos y conocimientos relacionados a una comunidad o grupo de personas.

Las expresiones culturales del Perú son diversas y variadas. Los trajes típicos de las danzas son bienes culturales provenientes de las fiestas patronales, ceremonias, usos sociales o puestas en escena de las tradiciones de diferentes pueblos del Perú. Uno de los objetivos de la Convención sobre la Protección y Promoción de la Diversidad de las Expresiones Culturales es proteger y promover la diversidad de las expresiones culturales de personas, grupos y sociedades, que poseen un contenido cultural (Unesco, 2013).

Los trajes típicos son utilizados por un pueblo o comunidad durante un largo tiempo, los cuales tienen características definidas como los bordados, colores, materiales, joyas, entre otros, en ocasiones usado en determinadas fiestas, rituales y usos sociales. Sin embargo, los trajes típicos se pierden al pasar el tiempo por diferentes razones: disponibilidad de los materiales, pérdida de costumbres en la comunidad, migración, influencia de otras comunidades. Por ende, los trajes típicos son elementos que con el tiempo se transforman, no obstante, esta transformación está de la mano con la comunidad a la que pertenece.

Los trajes típicos peruanos en el espacio virtual se pueden observar en la colección fotográfi-

ca de Mario Testino en el repositorio de *Google Arts & Culture*. También, el blog *Trajes típicos del Perú* que muestra gran variedad de trajes de diferentes regiones y en el sitio web del museo Contisuyo existen dos artículos sobre los trajes típicos de Moquegua. Además, el Ministerio de Cultura diseñó un portal sobre el patrimonio cultural inmaterial peruano donde se destaca, entre otros, las danzas pero dejando de lado los trajes.

Repositorios en el espacio digital

El espacio físico donde se muestran los bienes culturales es generalmente un museo, en cambio, en el espacio digital se pueden encontrar colecciones, repositorios, bibliotecas o portales con información sobre los objetos culturales. En ese sentido, resulta importante definir el concepto de repositorio digital.

Un repositorio digital es una plataforma tecnológica cuya misión primordial es almacenar contenido de manera que puedan ser recuperados posteriormente. Los repositorios digitales pueden albergar los propios recursos o los metadatos que los describen. Los términos bibliotecas digitales, archivos, repositorios y portales digitales son difusos y en la literatura se utilizan indistintamente en función al ámbito en que se desarrolla la investigación (Calzada, 2010). En ocasiones, los museos muestran los objetos digitalizados en secciones denominadas archivos, colecciones o catálogos. Por lo que, para esta investigación, los términos "catálogo", "colección" o "repositorio" hacen referencia a los espacios

digitales antes explicados. De este modo, un repositorio digital es un espacio en Internet para incluir, conservar y preservar los objetos culturales donde las personas interactúan con la información y la utilizan en su uso profesional o personal.

Hughes define diferentes grupos de herramientas para las artes y humanidades entre los grupos incluye la *Herramientas de visualización y representación temporal y espacial* que permiten representar el contenido en diferentes formatos (2012). La digitalización es una estrategia para preservar el objeto cultural como un sustituto de la pieza accesible para el investigador y de este modo aumenta la protección del objeto (Oliver, 2012). En este sentido, la naturaleza del objeto y la tecnología aplicada en la preservación deben armonizar. Por lo tanto, el reto es "desarrollar modelos que respondan a las necesidades de los usuarios, dando importancia a la visualización correcta del objeto y la preservación del mismo" (Oliver, 2012, p. 59).

En el espacio virtual, se observa una gran variedad de sitios donde el usuario interactúa con diferentes bienes culturales utilizando la tecnología. Uno de los repositorios con mayor cantidad de colecciones es *Google Arts & Culture*. Este espacio virtual permite al espectador apreciar el detalle de las piezas de arte y la cultura con información relevante de los objetos. El portal *Europeana* presenta una exhibición virtual con una gran cantidad de objetos culturales en formato digital sobre música, arte, moda, mapas, fotografía y naturaleza. En otros países se organizan y difunden los objetos culturales de la ciudad por medios digitales permitiendo conocer el espacio donde uno vive y brindar información valiosa al visitante. Algunos casos interesantes se han encontrado en la ciudad de Barcelona, Lisboa o Zaragoza.

Adicionalmente, existen diferentes museos, colecciones y exhibiciones que utilizan la tecnología para mostrar otra faceta del museo o potenciar sus exhibiciones tales como el Museo Nacional Thyssen-Bornemisza, el Museo Jinsha, Le Grand Palais, el Finnish National Gallery o el Moma. Otro aspecto para utilizar la virtualización es la organización o catalogación de los objetos culturales como

en la colección del Victorian and Albert Museum, del Metropolitan Museum of Art, del Museo Nacional de Artes Decorativas, del Museum of the History of Science, del Museo del traje de Madrid y del Centre de Documentació i Museu Tèxtil de Terrasa. El Finnish National Gallery presenta un tour virtual y una colección online en su sitio web. Además, *Monet 2010*, exposición presentada en la Galería Grand Palais, realizó una propuesta virtual que se aleja de la réplica del museo presencial para dinamizar las interacciones entre el usuario y la obra.

La sincronía entre el patrimonio cultural y la tecnología es constante, se evidencia con la evolución paulatina de los aspectos tecnológicos con la finalidad de acercar estos objetos al público. En especial los trajes, al ser frágiles y fáciles de dañar con las luces o la humedad, los repositorios digitales son la mejor opción para estudiantes e investigadores incluso al poder acercarse y observar los detalles de los mismos (Stewart & Macketti, 2012). Sin embargo, es importante tener en cuenta que en la mayoría de los casos presentados la fotografía es la tecnología utilizada para digitalizar el objeto cultural. Esta representación bidimensional del objeto limita la percepción en plenitud del elemento tridimensional porque solo muestra un aspecto del elemento tridimensional.

Experiencia de Usuario

La experiencia de usuario (ux) es parte de la filosofía Diseño Centrado en el Usuario. Esta filosofía propone crear o modificar un producto o un servicio a partir de las necesidades y características de los usuarios. Hartson & Pyla define el ux del siguiente modo:

La Experiencia de Usuario es la totalidad del efecto o efecto sentido por un usuario como resultado de la interacción y el contexto de uso de un sistema, dispositivo o producto, incluyendo la influencia de la usabilidad, utilidad e impacto emocional durante la interacción, y saborear la memoria después de la interacción (Hartson & Pyla, 2012, p. 5).

Jesse Garrett (2011) relaciona al producto con las personas reales. La experiencia se realiza desde el contacto de estos actores y desde su punto de vista todo producto genera experiencias.

Mientras la Norma Iso 9241-210:2019(en) lo define del siguiente modo:

Las percepciones y respuestas del usuario que resultan del uso y/o uso anticipado de un sistema, producto o servicio” Las percepciones y respuestas se dan antes, durante y después del uso del producto. Las percepciones y respuestas entre el usuario y el objeto engloban diferentes aspectos como las emociones, creencias, preferencias, percepciones, comportamientos y logros del usuario (ISO, 2019, sección user experience, párr. 1).

En este sentido, el objetivo principal de un espacio virtual como un sitio web, repositorio o plataforma es la facilidad del usuario de realizar las tareas llevadas a cabo sin frustraciones desde la perspectiva del visitante virtual (Nielsen, 2000; Krug, 2006; Charalambos & Martínez, 2005; Garrett 2011; Cunniffe et al., 2001). También se puede describir como un espacio confortable para recibir la información (Howgill, 2015) con la necesidad de ofrecer a los visitantes lo que necesitan según sus intereses (Kim, 2018; Ciurea & Filip, 2016; Soren, 2005).

Asimismo, otro aspecto importante en la experiencia del usuario es considerar el *Ux Honeycomb* de Peter Morville (2004), quien define siete características del producto, sistema o servicio orien-

tado al Ux: usable, utilidad, valor, accesibilidad, encontrable, creíble y deseable. Se debe destacar que en esta representación no se representa la interacción entre los factores. Cada una de estas facetas se desarrollan de diferentes maneras. La accesibilidad tiene sus parámetros en la Web Accessibility Initiative (WAI), el factor de usable o conocido como usabilidad ha sido expuesto por diferentes autores como Nielsen o Krug, el factor encontrable se trabaja con estrategias de optimización de búsquedas o SEO por sus siglas en inglés o de comunicación, mientras que el factor deseable es cubierto por diferentes principios como el de Gestalt. Finalmente, el factor creíble se asocia a la confianza transmitida por el producto por medio de elementos del producto (W3C, 2018). Sin embargo, conocer la interacción entre ellas es necesario para crear espacios adecuados desde la mirada y necesidades del usuario.

En la investigación, se ahondará sobre el factor del valor y la utilidad. El valor es subjetivo porque cambia con el tiempo y tiene diferentes significados que dependen de factores externos (Hughes, 2012).

El valor que ofrece el producto digital tiene dos aspectos: los beneficios directos y los valores intangibles. Tanner (2016) define cinco valores: valor de utilidad, valor de prestigio o/y existencia, valor educativo, valor comunitario, valor del legado/herencia (2016). Cada uno definido en la tabla 1.

Tabla 1. Los cinco modos de valores en los recursos digitalizados

Valor de utilidad: La gente valora la utilidad proporcionada de los recursos digitales a través del uso ahora o en algún momento en el futuro

Valor de prestigio o/y existencia: Las personas obtienen valor y beneficio al saber que un recurso digital es apreciado por personas que viven dentro y fuera de su comunidad. Este valor existe tanto si el recurso se utiliza personalmente como si no

Valor educativo: La gente es consciente de que los recursos digitales contribuyen al sentido de la cultura, la educación, el conocimiento y el patrimonio propios o ajenos y, por tanto, los valoran.

Valor comunitario: Las personas se benefician de la experiencia de ser parte de una comunidad que es proporcionada por el recurso digital.

Valor del legado/herencia: Las personas se benefician de la herencia que se les transmite y se sienten satisfechas por el hecho de que sus descendientes y otros miembros de la comunidad podrán en el futuro disfrutar de un recurso digital si así lo desean.

De Tanner, (2016).

A partir de este concepto se comprende que el factor de la utilidad está incluido en la valoración del producto. Por lo tanto, la investigación seguirá con la misma dinámica. El valor de la utilidad es considerado un valor directo.

Un valor encontrado por medio de diferentes autores sobre el tema de los repositorios es la de preservación de la historia local o estatal (Ciurea & Filip, 2016; Marcketti et al., 2011; Tamayo & Leite, 2015). Biedermann (2017) considera que la preservación es una responsabilidad del repositorio (2017). Mientras que Cunliffe, Kritou & Tudhope (2011) lo enfocan en los objetos físicos de la colección. Se debe añadir que Hu (2017) define el concepto del museo de aprendizaje como un espacio de motivación al visitante virtual a aprender más sobre

un tema de particular interés y de este modo dejar de lado la idea del museo amurallado. Además, de un conocimiento compartido al mundo como expresa Howes citado por Stewart & Mackett (2012).

Por lo expuesto, el valor de la preservación del repositorio es uno de los ellos pero como argumenta Tanner (2016) es esencial conectar los valores del recurso digital con la comunidad de tal manera que apoyen la existencia del recurso y obtener beneficios a largo plazo.

En este sentido, la creación de un repositorio debe considerar la interacción entre estos aspectos para conectar con la comunidad desde el contenido textual o visual de interés (credibilidad), la difusión del espacio virtual para ser ubicable (encontrable), un espacio universal donde la mayor can-

tividad de visitantes puedan interactuar (accesible), con convenciones conocidas y utilizadas por el público (usable), los elementos visuales para conectar con el usuario (deseable) y definir el valor del producto a través de la tecnología para mostrar el contenido visual (valor).

Trajes del Perú, un repositorio para valorar el patrimonio cultural

Este proyecto propone involucrar una mirada completa a los elementos tridimensionales, para captar en plenitud el objeto cultural a partir de las funciones cognitivas de los medios interactivos. En objetos culturales tridimensionales, como los trajes típicos, es necesario diferentes tomas fotográficas. Por tal motivo, el aspecto original del repositorio es mostrar el traje en un formato de 360 grados donde los usuarios tengan libertad de girar el maniquí para apreciar cada aspecto estético del vestido y acercarse a los detalles.

Método

La metodología tiene un enfoque cualitativo y la manipulación de las variables es cuasi-experimental con un trabajo de campo a estudiantes, expertos y profesionales. El análisis se realizará mediante la comparación constante con una unidad de flujo libre.

Participantes

En la presente investigación se reclutaron 18 participantes. El rango de sus edades oscilaba entre 21 y 48 años (tabla 2). Los participantes fueron reclutados por medio de contactos y la base de datos de la Universidad de donde proviene el autor. Los participantes se agruparon en "expertos", "profesionales" y "estudiantes universitarios". Los "expertos" son aquellos profesionales conocedores sobre el tema de trajes tales como directores, coordinadores, asistentes de instituciones relacionadas con el objeto del traje o docentes en carreras afines. Los "profesionales" son personas dedicadas en proyectos creativos como ilustradores, diseñadores, investigadores, entre otros. Los "estudiantes universitarios" son alumnos de carreras creativas como pintura o diseño de los últimos ciclos, ya que los trabajos realizados durante sus estudios se asemejan al contexto laboral. Igualmente, ellos tienen las capacidades para crear y conceptualizar a partir de diferentes referentes. A su vez Tanner (2016) declara: "Las colecciones pueden ser valoradas incluso por aquellos que no las utilizan activamente" (p. 8). Todos los participantes aceptaron el consentimiento informado elaborado por la investigación. Los conceptos de evaluación fueron explicados a los participantes en el momento de la entrevista. Los participantes fueron reclutados en diferentes etapas del proyecto: Indagación, conceptualización y validación como se puede apreciar en la tabla 3.

Tabla 2. Distribución de los participantes en edades

	21 - 25	26 - 30	31 - 39	Más de 40
Expertos			1	5
Profesionales		1		2
Estudiantes universitarios	7	2		

Tabla 3. Distribución de los participantes en las etapas del proyecto

	Inducción	Conceptualización	Validación
Expertos	6		
Profesionales			3
Estudiantes universitarios			9

Cuestionario

El instrumento para recoger información de evaluación se basó en encuestas abiertas, una para la etapa de inducción y conceptualización y otra para la validación.

La primera encuesta utilizada en la etapa de inducción y conceptualización se desarrolló con la finalidad de conocer los aspectos relevantes de un repositorio de trajes para generar valor. En las preguntas del cuestionario para expertos se utilizó como marco las facetas del *Ux Honeycomb* elaborado por Peter Morvill. En esta etapa se utilizaron cinco de las siete facetas del *Ux Honeycomb* al estar alineadas con la conceptualización del proyecto las cuales son: utilidad, valor, credibilidad, deseable y encontrable. El cuestionario se elaboró con 12 preguntas.

Para la etapa de validación, el cuestionario fue diseñado por el autor para determinar los valores del repositorio y evaluar la interacción del valor del repositorio con respecto al flujo y las relaciones entre los factores de UX. El cuestionario empezaba con la presentación del proyecto y el consentimiento informado. Luego, unas preguntas sobre los datos del participante como edad, género, estudios y trabajo. Después de la parte introductoria del cuestionario, se presentaron cuatro aspectos: Usabilidad, Utilidad, Credibilidad y Valor. Se asignan cuatro tareas principales para evaluar la usabilidad del repositorio (Krug, 2014): la búsqueda de los trajes y visualización del objeto cultural.

Para validar la búsqueda en el sitio los participantes realizaron dos tareas respecto a esta herramienta. La primera búsqueda era encontrar un traje con un nombre específico (llamerada) y la segunda a partir de la ubicación del traje (junín). En la tarea de visualización del objeto cultural los participantes debían rotar el traje y acercarse. En cada tarea, los participantes debían seleccionar mediante una escala de 5 puntos de Likert la satisfacción del procedimiento.

En la dimensión de la credibilidad se utilizó dos preguntas. En la dimensión utilidad se evaluó el aporte del repositorio en las actividades de los participantes a partir de dos preguntas. En la sección de valor, se utilizaron ocho preguntas orientadas al valor intangible del repositorio. De esta manera se aseguró medir el valor directo y el valor intangible ofrecido por el repositorio de trajes.

Estudio de repositorios

Para contrastar la información del cuestionario a expertos se realizó un estudio de repositorios. Se realizó mediante buscadores en línea, los términos utilizados para la búsqueda han sido *digital culture collection and museum fashion*. Los repositorios seleccionados debían contar con elementos de trajes dentro de sus colecciones y tener acceso a la información en línea. La selección excluyó repositorios con objetos donde la mayor cantidad de elementos eran fotografías antiguas de trajes. Luego del proceso se seleccionaron siete repositorios.

Tabla 4. Repositorios

Nº	Repositorios	URL	Alcance
1	Europeana	https://www.europeana.eu/es	Europa
2	Victoria and Albert Museum collection	https://collections.vam.ac.uk/	Reino Unido
3	Google Arts & Culture	https://artsandculture.google.com/	WorldWide
4	Kyoto Costume Institute collection	https://www.kci.or.jp/en/archives/digital_archives/	WorldWide
5	Palais Galliera Collection	https://www.palaisgalliera.paris.fr/en/collections/collections	France
6	Red digital de colecciones de Museos de España	http://ceres.mcu.es/pages/SimpleSearch?index=true	España
7	The Metropolitan Museum of art collection	https://www.metmuseum.org/art/collection/	WorldWide

Análisis de los repositorios

Se han investigado las páginas principales de cada repositorio, en este sentido se ha analizado la página principal, página de exploración y página del detalle del producto. Con el análisis se determinó la relación del objeto con el usuario (herramientas para visualización del objeto), búsqueda de los objetos dentro de la colección (ubicación de búsqueda y filtros) y la información textual del objeto.

En el análisis se concluyó que en la relación entre el objeto y el usuario la herramienta mayor utilizada es el acercamiento de la fotografía. No obstante, se observó que en la mayoría de los repositorios las fotos mostradas tienen una calidad baja y el detalle del zoom es deficiente. Los repositorios como Europeana y Cer.es, muestran trajes de otras bases de información, tienen algunas piezas en diferentes ángulos. Los otros repositorios tienen habilitada esta función salvo Google Arts & Culture y Kyoto Costume Institute collection. Asimismo, es importante acotar que la función de "Compartir en redes" estaba presente en la mayoría de repositorios.

Tabla 5a. Relación del objeto con el usuario en repositorios

Nº	Repositorios	Fotos en diferentes ángulos	Acercar / agrandar foto	Descargar fotos	Compartir en redes	Calidad foto
1	Europeana	√-	√-		√	media
2	V&A Museum collection	√*	√-	√		media
3	Google Arts & Culture		√	√	√	alta
4	KCI collection		√-			media
5	Palais Galliera Collection	√	√		√	media
6	Cer.es	√-	√		√	baja
7	The Met	√	√-	√	√	alta

Notas: √ función disponible, * mayoría de objetos, - pocos objetos

Con respecto a la búsqueda, se observó la utilización de dos modelos de buscadores: plegado y presencial. Un buscador plegado es aquel que se representa con el ícono de la lupa y al darle clic aparece el campo para realizar la búsqueda, mientras que el buscador presencial es aquel en el que se observa tanto el campo de búsqueda como la lupa al mismo

tiempo. Las opciones de filtros aparecen de manera vertical y horizontal. La mayoría de los repositorios utilizan el listado en forma vertical. Otra forma de encontrar similitudes con otros objetos son los enlaces relacionados, según Biedermann (2017) estos enlaces actúan como una vista multiperspectiva sobre los objetos presentados en el espacio virtual.

Tabla 5b. Búsqueda de los objetos dentro de la colección

Nº	Repositorios	Tipo de la barra de búsqueda	Autocompletar	Filtros para la búsqueda - ubicación	Enlaces relacionados
1	Europeana	plegado	√	horizontal	
2	V&A Museum collection	presencia		vertical	√
3	Google Arts & Culture	plegado	√		√
4	KCI collection			vertical 1 categoría	
5	Palais Galliera Collection	presencia			√
6	Cer.es	presencia (1)		vertical	√
7	The Met	plegada		horizontal	√

Notas: √ función disponible

La información técnica es relevante para el usuario, la descripción en la mayoría de los casos se presenta a la derecha y la información técnica es fundamental y basta en casi todos los repositorios;

así como colocar una sección de trajes relacionados. La descarga del contenido se restringe o se omite en algunos repositorios para no transgredir los derechos de autor del repositorio sobre el traje.

Tabla 5c. Información del objeto

Nº	Repositorios	Descripción - ubicación	Información técnica	Elementos similares o contenido relacionado	Descarga Información
1	Europeana	derecha	√	√	√
2	V&A Museum collection	derecha	√	√	√
3	Google Arts & Culture	abajo	√ poca	√	
4	KCI collection	derecha	√		
5	Palais Galliera Collection	derecha	√	√	con usuario
6	Cer.es	derecha	√	√	√
7	The Met	izquierda	√	√	algunas

Notas: √ función disponible

Proceso

Para reconocer los aspectos claves de un repositorio de trajes, se entrevistó a un grupo de expertos y se realizó un análisis de repositorios. Con esta información se elaboraron las características esenciales del prototipo, el cual se utilizó en la validación.

Por la pandemia de la Covid-19 la validación del prototipo se realizó por medio de la herramienta online Zoom al respecto Kılınc (2017) indica:

“los expertos de campo enfatizan que la participación voluntaria es alta en entornos en línea porque los participantes están más libre y ampliamente involucrados” (p. 1477). La entrevista era abierta y se les asignó a los participantes cuatro tareas durante las cuales compartieron sus pantallas. Adicionalmente, durante las tareas los participantes comentaban los pasos realizados, las dudas encontradas, sus pensamientos sobre las acciones realizadas y sus inquietudes.

des. Adicionalmente, la mayoría de los participantes prendió sus cámaras por lo cual también se pudo observar sus gestos al momento de realizar la validación. Las entrevistas fueron transcritas y codificadas.

Análisis

Las transcripciones se pasaron al programa de análisis QDA Miner donde se compararon las unidades de análisis mediante la comparación constante. En la investigación la unidad de análisis es de libre flujo. Durante la comparación, si los segmentos son distintos en términos de significado y concepto, de cada uno se inducirá una categoría mientras que si son similares se creará una categoría común (Hernández, 2006). Desde estas categorías se han formado las relaciones e interacciones entre ellas.

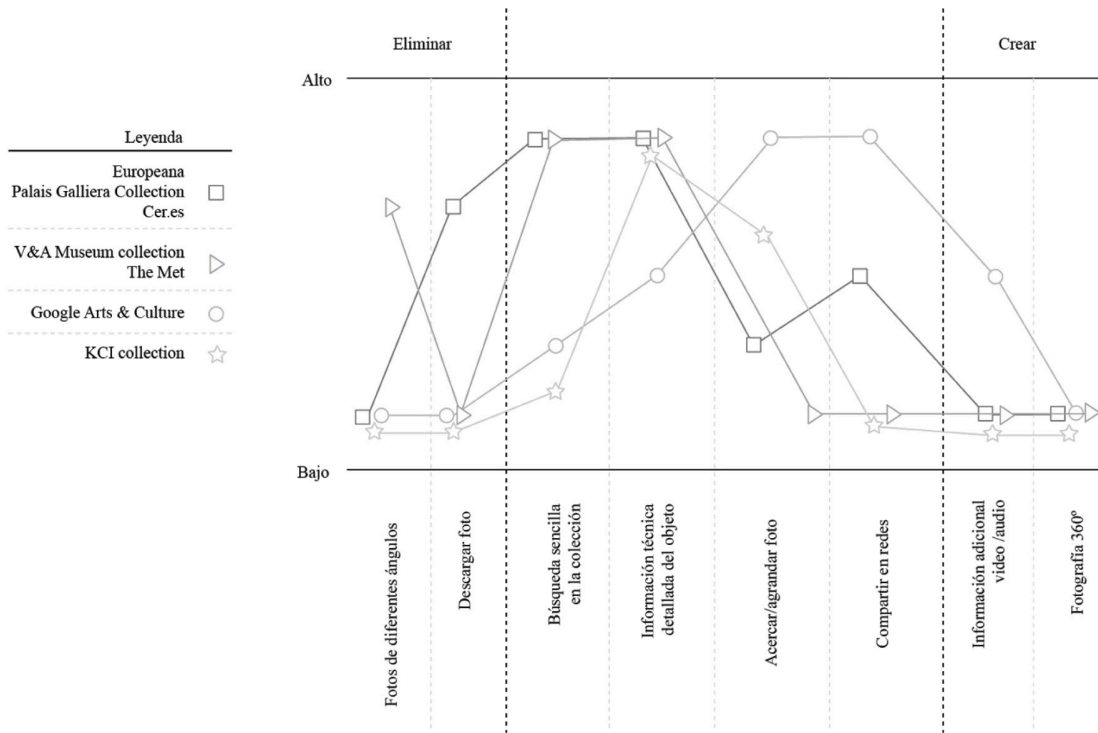
Resultados

A partir de los resultados, se creó una curva de valor del repositorio. Los criterios de la curva de valor se han establecido a partir de las respuestas de los entrevistados y el análisis de los repositorios. Se tomaron aspectos de la estrategia ERIC para determinar los elementos que se podrían eliminar o crear. En primera instancia, se ha observado que el punto relevante entre los repositorios es la visualización del objeto, si bien en la mayoría de los casos existe solo una fotografía del objeto, el usuario tiene la posibilidad de acercarse para observar el detalle, dependiendo del repositorio la opción permite un acercamiento mayor permitiendo una adecuada relación con el objeto. Los dos puntos diferenciado-

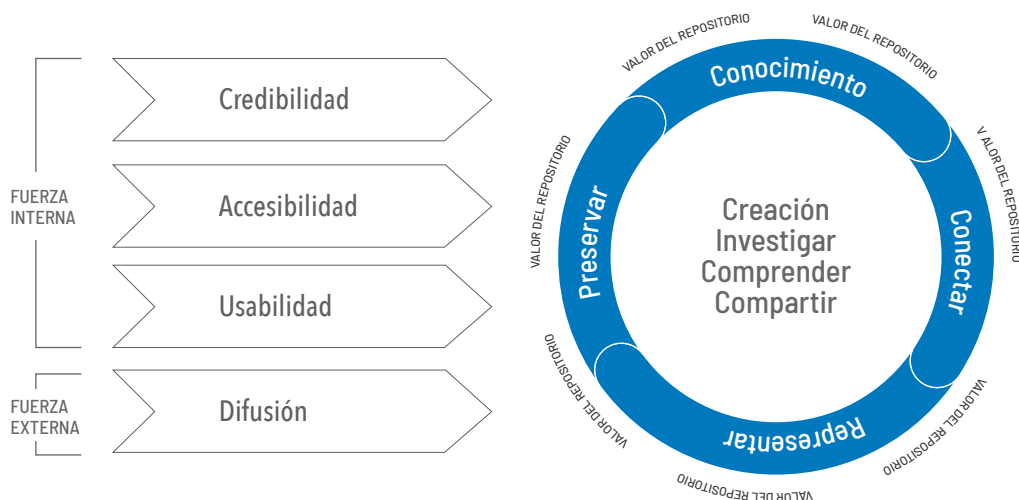
res con respecto a los otros repositorios se ubican en la columna de crear, han surgido a partir de las respuestas de los expertos. Los entrevistados destacan la opción de visualizar otros ángulos del traje para una comprensión total del objeto. En este sentido, se desea crear una experiencia mayor al darle la posibilidad de voltear el traje en su totalidad y no limitarlo a ciertos ángulos. Adicionalmente, a partir de las entrevistas se detectó la necesidad de añadir información complementaria a los trajes para aumentar la credibilidad de los objetos culturales tales como el video o el registro fotográfico donde se muestre el uso del traje de la danza en el espacio adecuado. Por tal motivo, en el repositorio de trajes se ha considerado añadir funcionalidades no utilizadas en los otros repositorios para mejorar la relación con el objeto cultural, lo que repercutirá en el valor asignado por el usuario. Como se puede observar en la figura 1, se añadirá la fotografía de 360° para explorar el objeto con mayor detenimiento e información adicional del objeto para contextualizar la prenda.

Por otro lado, en la literatura sobre espacios digitales culturales, se identifica la preocupación por los derechos de las fotos de los bienes culturales (Stewart & Macketti, 2012; Cunliffe et al., 2001). Por tal razón se desea eliminar funciones poco aplicadas en los repositorios como descargar las fotos y la de diferentes ángulos, la cual será reemplazada por la fotografía 360°. Con esta estrategia se espera reforzar la relación con el objeto y generar valor.

Figura 1. Curva de valor de la propuesta



A partir del prototipo se realizó el cuestionario para comprender la interacción entre las características del repositorio de trajes. En la comparación constante se determinaron cuatro valores relacionados con el repositorio: preservación, representación, conocimiento y conexión. Estos factores encontrados en el repositorio no son jerárquicos sino complementarios entre ellos. Están en constante interacción y se entrelazan para generar utilidad en el usuario como comenta el entrevistado E1-02: "Va a estar ahí porque tiene este valor, cultural, histórico". El constante movimiento de los cuatro factores de valor aporta a la creación, investigación, comprensión y comunidad del usuario.

Figura 2. Interacción entre las características de un repositorio digital de trajes para generar valor

Preservación

Un repositorio digital es un espacio para preservar los trajes de manera digital. Según los comentarios del siguiente entrevistado: “es un legado de nuestra cultura que ayuda a poder reforzar la identidad de cada uno de nosotros, como acercarnos más a lo que es nuestro, aunque no hayamos nacido en Puno o no hayamos nacido en Ica, igual es nuestro” (EM-12). Al encontrarse en Internet adopta el estado de trascendencia porque “va a seguir allí para quien la busque” (EP-31), es una “esencia capturada” (EM-11).

Representación

Representa una localidad, ciudad, pueblo o país en un espacio de tiempo determinado lo que permite comprender el contexto donde se desenvuelven los ciudadanos y comparar las características entre localidades. El objeto exhibido en el repositorio son una representación de algo, ya sea en este caso de las zonas donde son típicas (ED-21) y representa algo muy propio que está como jalando bastante la vista de las personas (EM-10). Además,

en este caso en específico mostrar todos los ángulos del objeto de diferentes localidades rompe la barrera de la intangibilidad cualidad inherente del espacio digital como lo afirma el siguiente entrevistado “girar 360 te ayuda a tener un panorama más amplio” (ED-21). Las herramientas aplicadas en el repositorio aportan en la representación. Los comentarios son los siguientes: “dándole zoom a la imagen, acercando, dando vueltas, me da la información, información que técnicamente puedo avalar sobre determinada tradición” (EP-32) y “los trajes son ... tridimensionales ... si puedes verlos por todos lados ayuda un montón” (EI-02).

Conexión

Conecta al usuario con el objeto al remitir una similitud o acercamiento con sus costumbres, tradiciones o recuerdos. En este sentido, un entrevistado argumenta: “Si yo estoy buscando algo sobre mi cultura, algo sobre mi pueblo, mi ciudad y encuentro como el nombre específico de lo que estoy buscando que es algo muy cercano a mí, me voy a sentir representada” (EP-31).

Esta conexión, a la vez, se esparce entre los usuarios al generar orgullo por su patrimonio (EI-03). La conexión permite al objeto estar al alcance de los usuarios.

Conocimiento

Es una fuente de información general sobre algunas comunidades, almacena conocimiento visual y textual de un espacio y tiempo determinado con el fin de explicar sobre la cultura mediante los trajes típicos. Con respecto al conocimiento visual se da desde la relación de los elementos internos del traje, apreciar la técnica, el material, los ritmos de los elementos y la combinación de los colores. Sobre este punto, un entrevistado menciona lo siguiente: "siento que hay una cosa en los diseños manera de usar el color que para alguien que trabaja en cualquier campo artístico puede ser de utilidad" (EP-32). El conocimiento textual se aprecia en las descripciones y especificaciones técnicas las cuales amplían la parte visual y son el punto de partida para una exploración más precisa de esta manifestación cultural (EI-03). Ambos conocimientos textual y visual son elementos que aportan a la construcción de la memoria colectiva (EI-03).

La utilidad del repositorio se genera a partir de la interacción de dos o más valores descrito anteriormente. Desde el punto de vista de los profesionales creativos los valores presentados producen el valor directo de: la creación, la investigación, la comprensión y la comunidad del usuario.

Creación

Los valores que aportan a la creación son la representación y el conocimiento del repositorio, los cuales reducen los tiempos de búsqueda de referentes, apoyan a la construcción de personajes (EI-02), inspiran, ofrecen referentes para ilustraciones o diseños en la construcción de historias relacionadas a los trajes típicos (EI-02), permiten desarrollar conceptos y en base a los detalles, probablemente crear otro lenguaje visual para mi proyecto (EP-31).

Comprensión

El valor de la preservación y del conocimiento nos permiten comprender nuestro espacio lo cual genera admiración y permite comparar las diferencias entre los pueblos. El conocimiento específico y detallado es valioso para entender un grupo de personas a través de sus trajes. Informar de forma general de un tema poco tratado, poco mencionado, poco conocido es importante (EI-01). La comprensión también se da con respecto al tiempo y la evolución de los trajes mediante la actualización y la alimentación del repositorio con los cambios del traje a través del tiempo (EP-32).

Comunidad

El valor de la representación crea orgullo y admiración, y se fortalece con el valor de la conexión. Ambos valores crean comunidad al momento de compartir esta experiencia enriquecedora con las herramientas de compartir. Como lo explica EI-03: "necesitar y desear conocer un poco más de las tradiciones de su país, de difundir, además, es una cosa importante también: -oye encontré este traje, mira, qué paja te lo comparto-".

Investigación

Los cuatro valores juntos apoyan a la investigación de proyectos relacionados al tema. Al ser un objeto preservado de un tiempo anterior es fuente de partida para entender que se ha hecho antes y sirve como fuente de inspiración (EM-10). Asimismo, la investigación se centra en la búsqueda de referentes ligado al valor de la representación lo que aporta en la ampliación del bagaje visual del creador saliendo de los parámetros de lo habitual o más conocido (EI-02). El almacenamiento de conocimiento, en un mismo espacio, sobre un tema específico como el traje aligera el tiempo para investigar (ED-21). La información textual también es relevante como el detalle de la época y los materiales. Sin embargo, se resaltó la necesidad de ahondar sobre la relación

de los elementos de los trajes con el contexto, de los personajes y su representación en las danzas (EI-02), de historias o leyendas del lugar, o el significado de los elementos del traje. Sobre las leyendas, un entrevistado manifiesta: "esta experiencia de ver el traje tal cual y de repente escuchar historias contadas por ellos mismos o tal vez, leyendas de esos lugares complementará la experiencia" (EM-12).

Fuerza interna y externa

A partir de las experiencias de los entrevistados se ha definido la relación de la fuerza interna y la externa sobre los valores del repositorio para generar la utilidad en los espectadores. En este sentido, el valor de un repositorio digital no solo está en su presencia ni en su existencia misma, necesita de una fuerza externa e interna. La fuerza interna son los factores del producto que permiten un funcionamiento adecuado del producto y reconocimiento: la credibilidad, usabilidad y accesibilidad; mientras que la externa es la difusión.

La credibilidad está asociada con la confianza. Es una fuerza necesaria porque el usuario se enfoca en lo que realmente necesita. La credibilidad se da con el apoyo de instituciones de confianza, la calidad de la información visual y textual y la pulcritud del espacio. En el tema sobre los trajes del Perú, la mayor parte de la información visual es de baja calidad por eso la profesionalidad de las fotos tomadas te da esa sensación de seriedad y veracidad (EM-12). La calidad de la foto también se asocia a los detalles que se pueden apreciar del traje (EP-31). Al estar bajo el paraguas de la Universidad genera confianza (EM-12; EP-31; ED-20; EI-01). Además, la información textual que acompaña es resumida, corresponde a la imagen y se presenta de manera ordenada (EM-12; EI-01; EI-02; EI-03). Los factores que aportan mayor credibilidad son las instituciones de confianza y la calidad de la información visual y textual presentada.

La accesibilidad, significa que todos no importando sus habilidades accedan a la información del repositorio. Sin embargo, la información visual

en 360° y las herramientas de acercamiento no son tan accesibles para personas con otras habilidades visuales. Por el otro lado, la información al presentarse en un espacio digital de acceso gratuito tiene un gran alcance. Asimismo, actualmente la forma de desenvolverse de la juventud es el medio virtual, por lo tanto, la presencia de esta información en Internet acerca lo cultural a nuevas generaciones como lo declara el siguiente entrevistado: "necesitamos que las nuevas generaciones puedan tener esta cercanía ya que cada vez más las generaciones están más expuestas a lo virtual" (EM-12).

La usabilidad es la facilidad con la cual las personas pueden utilizar el repositorio: realizar búsqueda, usar las herramientas, encontrar la información necesaria. Al ser un repositorio digital, se destaca la herramienta de búsqueda. La cual debe estar por categorías, con opciones de autocompletado y ser preciso. Suele suceder que, en buscadores de Internet, la imagen y el texto no siempre se relacionan (EI-03).

La fuerza externa es la que permite relacionar el producto del traje con los agentes externos tales como instituciones afines, profesionales del tema, universitarios, creativos y el público interesado en el tema. Según el esquema del *Ux Honeycomb* una característica es encontrable pero en estos tiempos uno debe salir a difundir el trabajo realizado para que realmente sea encontrable.

En este caso la fuerza externa es la difusión del producto. La divulgación permite mantener vitalidad al repositorio porque lo que no se conoce, no se quiere, no se aprecia (EI-01). La difusión parte desde la conexión del usuario con el objeto, en este punto, el usuario debe tener las herramientas para compartir el objeto. Además, se debe tener en cuenta que en este contexto con demasiada información las redes sociales son de gran utilidad para esta tarea, lo complicado es el tiempo que se debe invertir para realizar la difusión. En este sentido se necesita a alguien para estar en constante comunicación con las personas que accedan en este espacio. La importancia de estar en las redes sociales es la presencia en los canales utilizados por el público, ser

encontrados de manera sencilla, llamar la atención, estar en la mente de los usuarios, darse a conocer y que los usuarios hablen del proyecto. De esta manera se logra el reconocimiento en el imaginario de las personas para que se propague y sea encontrable.

Discusión

Un repositorio digital es intangible, atemporal y multi presencial. Intangible porque no permite tocar el objeto, sin embargo, acerca la realidad al espectador mediante las herramientas disponibles. Este antagonismo genera una experiencia entre el objeto y el usuario, si esta experiencia es representativa ocasiona orgullo. La experiencia está ligada con la tecnología utilizada en el repositorio tal como acercarse o girar, acciones de la realidad aplicadas en el entorno digital mediante las funcionalidades establecidas. Incorporar la proyección del acercamiento y el giro del objeto aumenta la sensación de exploración con el objeto. Pero debemos tener en cuenta que, con la tecnología actual, todavía no es posible hacer copias que son exactas en apariencia a los originales (Yamada, 2017). Ser conscientes del cambio de tonalidades en los objetos culturales fotografiados es necesario para definir una edición posterior y recrear la tonalidad del original. A pesar de estas desventajas, es un medio para mostrar el traje a la comunidad. No obstante, se puede afirmar que el visitante virtual se aleja de la experiencia directa del objeto físico al utilizar el medio digital (Cunliffe et al., 2001) Pero actualmente, la comunidad tiene otras maneras de comprender los objetos y lo digital es el primer acercamiento para luego optar por la experiencia física. Además, como se mostró en los resultados, las necesidades de acercarse a los objetos culturales son diversas y en ocasiones son como un punto de partida para crear proyectos posteriores.

Kim (2018) hace referencia "a los límites percibidos de los visitantes en espacios tridimensionales" (p. 246), en este sentido, para cerrar la brecha, un objeto tridimensional debe ser observado en diferentes aspectos permitiendo una exploración completa para comprender la complejidad de la pie-

za lo cual se dificulta con una sola fotografía. Quizá, no todos los objetos tridimensionales necesiten de una tecnología similar por la simpleza de la pieza, pero la tecnología debe estar presente para generar experiencias y atraer a los visitantes (Kim, 2018, p. 249; Tamayo & Leite, 2015).

Atemporal porque la relación del contenido del repositorio no tiene relación con el momento mostrado o visualizado por el espectador ni con el estado de la pieza. La digitalización evita el deterioro y la preservación del objeto para generaciones futuras. También, el objeto del traje se transforma con el tiempo por factores externos o internos que afecten a la comunidad, por lo cual la digitalización captura el objeto en determinado tiempo y espacio, considerado como una marca de la evolución del objeto cultural en el paso del tiempo. La tecnología existe para impulsar una visión de entornos inteligentes que propicien una relación adecuada entre la información y la persona en un momento preciso (Tanner, 2012). Un espacio inteligente se construye a partir de las funcionalidades utilizadas en el espacio determinado a partir de los intereses de los visitantes.

Al estar en un espacio digital, este conocimiento perdurará en el tiempo para otras generaciones. Este conocimiento debe estar organizado por filtros para que los usuarios tengan flexibilidad en la búsqueda de información. Estas capacidades permiten al visitante mirar ciertos datos como época, o clasificación de los elementos (Soren, 2015). De este modo, "pueden participar en un nuevo proceso de descubrimiento y enfocar su intelecto en el análisis en lugar de la recolección de datos" (Tanner, 2012, p.104). Asimismo, se puede proporcionar "más información valiosa relacionada con los objetos en los museos virtuales" (Kim, 2018, p. 251)

Multipresencial, el alcance del Internet es conocido por todos y llega a una gran cantidad de personas. No obstante, la monetización del espacio es una barrera para la cultura, la invisibilidad del espacio en el entorno del usuario lleva al olvido digital y la complejidad de la navegación desanima al visitante. Son factores que se deben tener en cuenta para lograr un repositorio adecuado a la comunidad.

Cabe destacar que el tema de patrimonio es amplio lo cual aporta a un gran rango de público, desde estudiantes de colegio hasta profesionales dedicados al tema específico pueden beneficiarse de este espacio virtual. Dependiendo de la información visual o textual incluida de los objetos puede ser valorado como un punto de partida si es concisa y si es información profunda como un aporte de referencia. El diseñador del espacio digital debe ser consciente de estas cualidades para la creación de valor de los objetos exhibidos teniendo en cuenta que cada objeto cultural tiene su particularidad.

El valor del repositorio radica en la interacción de los valores emergentes del objeto definido por sus características exógenas y endógenas tales como la preservación, la representación, el conocimiento y la conexión. El fluir de estos elementos por las fuerzas externas e internas generan el valor de la utilidad la cual es el núcleo vital del repositorio porque acerca el objeto cultural a la comunidad, quienes mantendrán vivo este espacio.

Limitaciones

Presentar un esquema de interacción entre los factores y el valor del repositorio digital a partir de un repositorio novato puede parecer prematuro. Teniendo en cuenta que el impacto se define como los resultados mensurables que surgen de la existencia de un recurso digital que demuestra un cambio en la vida o las oportunidades de vida de la comunidad (Tanner 2016). Aun así, el proceso de la investigación abarcó una diversidad de opiniones y miradas de diferentes miembros de la comunidad beneficiada para que expresaran con libertad su punto de vista.

Por otro lado, el contexto de los participantes era similar o trabajaban en la misma Universidad. Hubiera sido interesante validar la propuesta con profesionales y personas de otros departamentos y otras instituciones educativas.

Conclusión y futuros trabajos

La valoración de un repositorio digital de objetos culturales está ligado a los intereses del espectador. Sin embargo, se ha podido identificar que la apreciación del patrimonio en un espacio digital demuestra un valor intangible y tangible para los diferentes actores en el medio. Cuando se refiere a un valor tangible se hace referencia a la utilidad ofrecida al público e intangible cuando la presencia del mismo genera conocimiento. Ambos están entrelazados y necesitan del objeto digitalizado para existir, así como de fuerzas externas e internas que contribuyen en el movimiento que los genera.

De este modo, el repositorio de bienes culturales preserva en el tiempo las características y la evolución del objeto cultural, acercando y exhibiendo la belleza y el valor del objeto a la comunidad nacional, por que no decirlo, también a la comunidad internacional.

La comunidad se beneficia con el conocimiento textual y visual almacenado de trajes del Perú en un mismo lugar con el aval de una institución de prestigio. De esta manera, se promueve la cultura, se reconoce la diversidad y la complejidad del patrimonio, conectando, al mismo tiempo, con la identidad y aportando a la investigación. Mediante la tecnología se logra acercar la indumentaria para una exploración cercana y global, donde los detalles aportan datos visuales valiosos de la prenda en la inspiración y construcción de ideas y propuestas innovadoras.

Finalmente, se considera un punto de partida para otras investigaciones. En primer lugar, evaluar la interacción de valor propuesta en la investigación en otros objetos culturales como artesanías, piezas arqueológicas, obras de arte, entre otras, para reforzar los patrones de relación propuestos y ampliar el conocimiento espe-

cífico del diseño de repositorios digitales para el patrimonio cultural. En segundo lugar, analizar las estrategias necesarias para la difusión de un espacio cultural en diferentes medios digitales y la influencia en el valor del repositorio. En tercer lugar, desde una perspectiva de producto el desarrollo de herramientas para digitalizar las indumentarias en 360° en el lugar de origen y optimizar el tiempo para el recojo de información visual.

Agradecimientos

A todo el equipo que durante el proyecto ha aportado sus conocimientos tanto técnicos como conceptuales para lograr la investigación. A mi familia quienes han alentado mi trabajo día a día. A la Facultad por su apoyo incondicional. Este trabajo fue financiado por la Dirección de Gestión de la Investigación de la PUCP, a través de la subvención DGI-2019-8-0002.

Referencias

- Biedermann, B. (2017). 'Virtual museums' as digital collection complexes. A museological perspective using the example of Hans-Gross-Kriminalmuseum. *Museum Management and Curatorship*. <http://doi.org/10.1080/09647775.2017.1322916>
- Calzada, P. F. J. (2010). Repositorios, bibliotecas digitales y CRAI: Los objetos de aprendizaje en la educación superior. Alfagrama.
- Ciurea, C., & Filip, F. G. (2016). New Researches on the Role of Virtual Exhibitions in Digitization, Preservation and Valorization of Cultural Heritage. *Informatica Economica*. <http://doi.org/10.12948/issn14531305/20.4.2016.03>
- Cunliffe, D., Kritou, E., & Tudhope, D. (2001). Usability evaluation for museum web sites. *Museum Management and Curatorship*. <http://doi.org/10.1080/09647770100201903>
- Charalambos Jean, P. & Martínez José, A. (2005). GAC. *Una metodología para la creación de sitios web de contenido dinámico*. *Ingeniería E Investigación*, (2), 42.
- Garrett, J. J. (2011). *The elements of user experience: user-centered design for the Web and beyond*. New Riders.
- González Carré, E., & Vallenas Chacón, A. (2017). Los Tesoros Culturales de la PUCP: Centro de Música y Danzas Peruanas CEMDUC. *Pontificia Universidad Católica Del Perú*. <http://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/71429>
- González Carré, E., & Vallenas Chacón, A. (2017). Los Tesoros Culturales de la PUCP: Colección Arturo Jiménez Borja. *Pontificia Universidad Católica Del Perú*. <http://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/64232>
- Hartson, R., & Pila, P. (2012). *The UX Book Process and Guidelines for Ensuring a Quality User Experience*. Elsevier
- Hernandez, R. (2006). Capítulo 14 El análisis de los datos cualitativos. En *Metodología de la Investigación*. Cuarta edición. Editorial McGraw-Hill, pp. 623-684.
- Howgill, E. (2015). New methods of analysing archival exhibitions. *Archives and Records*. <http://doi.org/10.1080/23257962.2015.1052784>

- Hu, Q., Yu, D., Wang, S., Fu, C., Ai, M., & Wang, W. (2017). Hybrid three-dimensional representation based on panoramic images and three-dimensional models for a virtual museum: Data collection, model, and visualization. *Information Visualization*. <http://doi.org/10.1177/1473871616655467>
- Hughes, L. M. (2012). *Evaluating and measuring the value, use and impact of digital collections*. Facet. International Organization for Standardization. (2019). *Ergonomics of human-system interaction*. (ISO 9241-210:2019(en)). <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-210:ed-2:v1:en>
- Kılınc, H., & Fırat, M. (2017). Opinions of expert academicians on online data collection and voluntary participation in social sciences research. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*. <http://doi.org/10.12738/estp.2017.5.0261>
- Kim, S. (2018). Virtual exhibitions and communication factors. *Museum Management and Curatorship*. <http://doi.org/10.1080/09647775.2018.1466190>
- Krug, S. (2014). *Don't make me think, revisited: a common sense approach to Web usability*. New Riders.
- Marcketti, S. B., Fitzpatrick, J. E., Keist, C. N., & Kadolph, S. J. (2011). University historic clothing museums and collections: Practices and strategies. *Clothing and Textiles Research Journal*. <http://doi.org/10.1177/0887302X11419361>
- Mateos-Rusillo, S. M., & Gifreu-Castells, A. (2017). Museums and online exhibitions: a model for analysing and charting existing types. *Museum Management and Curatorship*. <http://doi.org/10.1080/09647775.2015.1118644>
- Morville, P. (2004) User Experience design. Michigan. *Semantics studios*. https://semanticstudios.com/user_experience_design
- Nielsen, J. (2000). *Usabilidad : diseño de sitios Web*. Pearson Educación. Prentice Hall.
- Nielsen, J. (1995). *How to Conduct a Heuristic Evaluation*. <https://www.nngroup.com/articles/how-to-conduct-a-heuristic-evaluation/>
- Oliver, G. (2012). The Digital Archive. En L. M. Hughes. (Ed.), *Evaluating and measuring the value, use and impact of digital collections*. (pp. 49-60) Facet.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2013). *Textos fundamentales de la Convención de 2005 sobre la Protección y la Promoción de la Diversidad de las Expresiones Culturales*. Unesco. <http://www.unesco.org/new/es/culture/themes/cultural-diversity/cultural-expressions/the-convention/convention-text>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2018). *Textos fundamentales de la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial de 2003* Unesco. <https://ich.unesco.org/es/convenci%C3%B3n#art2>
- Salmond, M., & Ambrose, G. (2014). *Los fundamentos del diseño interactivo*. Blume.
- Stewart, T. S., & Marcketti, S. B. (2012). Textiles, dress, and fashion museum website development: Strategies and practices. *Museum Management and Curatorship*. <http://doi.org/10.1080/09647775.2012.738137>
- Soren, B. J. (2005). Best practices in creating quality online experiences for museum users. *Museum Management and Curatorship*. <http://doi.org/10.1080/09647770500402002>
- Tamayo, C. V., & Leite, E. (2015). Las Tecnologías de la Información y las comunicaciones como herramientas para la gestión del Patrimonio Cultural con una visión emprendedora. *Holos*, 31(8), 290-303. doi:10.15628/holos.2015.3660

- Tanner, S. (2012). The value and impact of digitized resources for learning, teaching, research and enjoyment. En L. M. Hughes. (Ed.), *Evaluating and measuring the value, use and impact of digital collections*. (pp. 103-120). Facet.
- Tanner, S. (2016). Using Impact as a Strategic Tool for Developing the Digital Library via the Balanced Value Impact Model. *Library Leadership and Management*, 30(4).
- Yamada, S. (2017). Who Moved My Masterpiece? Digital Reproduction, Replacement, and the Vanishing Cultural Heritage of Kyoto. *International Journal of Cultural Property*. <http://doi.org/10.1017/S0940739117000145>
- World Wide Web Consortium (2018). Technological Approaches to Improving Credibility Assessment on the Web. *Credible Web Community Group* <https://www.w3.org/2018/10/credibility-tech/#h.hoc6clg2vmn6>