

## **Patrimonio cultural, ciencia ciudadana y *crowdsourcing*: nuevas oportunidades en la sociedad digital<sup>23</sup>**

Cleyton Edison Cortés Ferreira<sup>24</sup>

### **Resumen**

En este artículo se propone que el inevitable fortalecimiento de la infraestructura digital que han comenzado a realizar las instituciones culturales vinculadas al patrimonio tras la pandemia de Covid-19 genera la posibilidad de desarrollar iniciativas que promuevan la horizontalidad y colaboración en la relación con los ciudadanos. En este caso, se revisan dos propuestas en esta línea: la e-ciencia ciudadana y el *crowdsourcing*. Luego de plantear ciertas definiciones y características que particularizan a cada práctica, se revisan iniciativas de este tipo realizadas en Chile durante la pandemia el año 2020 y se trazan desafíos a considerar para aprovechar sus ventajas.

**Palabras clave:** patrimonio cultural, ciencia ciudadana, *crowdsourcing*.

## **Cultural Heritage, citizen science and crowdsourcing: new opportunities in the digital society**

### **Abstract**

This article proposes that the inevitable strengthening of the digital infrastructure to be carried out by cultural institutions linked to heritage after the Covid-19 pandemic creates the possibility of developing initiatives that promote horizontality and collaboration in relationships with citizens. In this case, two proposals in this line are reviewed: citizen e-science and crowdsourcing. After proposing certain definitions and characteristics that particularize each practice, a comment is made on initiatives of this type in Chile during 2020 and challenges are outlined to consider in order to take advantage of their advantages.

**Keywords:** cultural heritage, citizen science, crowdsourcing.

**Recibido:** 25 de agosto de 2021

**Aceptado:** 14 de marzo 2022

---

<sup>23</sup> Este artículo es resultado de la pasantía en el Museo de la Educación Gabriela Mistral de Santiago de Chile durante el año 2020 y fue escrito en el marco del Doctorado en Estudios Americanos de la Universidad de Santiago de Chile, financiado por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo de Chile (ANID-Subdirección de Capital Humano/Doctorado Nacional/2021-21211327).

<sup>24</sup> Magíster en Arte, Pensamiento y Cultura Latinoamericanos, Universidad de Santiago de Chile. cleyton.cortes@usach.cl

## 1. Introducción

Según cifras publicadas en el informe *Culture & Covid-19: Impact & Response Tracker* publicado por la Unesco (2020), el 95% de los 95.000 museos alrededor del mundo estuvieron cerrados en el mes de mayo de 2020 por causa de la pandemia. Para seguir funcionando pese a la crisis, la principal alternativa seguida por estas instituciones fue la de generar contenidos virtuales disponibles en internet. Mientras algunas debieron fortalecer su infraestructura digital, otras ya venían realizándolo desde antes de la pandemia.

En este sentido, la mayoría de las soluciones en línea han consistido en recorridos virtuales, sesiones en *streaming* o la participación del público a través de las interacciones en redes sociales, dando continuidad a la oferta virtual previa o creando actividades y contenidos diseñados especialmente para la época de restricciones sanitarias.

Pese a ello, y como señala el informe recién citado, los presupuestos ajustados de muchas instituciones culturales no permitieron el desarrollo de una infraestructura digital acorde a estos tiempos, junto con que el 46% de la población mundial permanece sin acceso a internet (siendo la mayoría países subdesarrollados).

Ante este panorama, parece probable que la digitalización y virtualización sean considerados como cambios estructurales que deben acelerar su instalación en la sociedad, incluyendo al sector cultural. De esta manera, se vislumbra que el rol social, cultural y educativo de las instituciones culturales también deberá desarrollarse a través de sus plataformas virtuales.

Reconociendo este desafío epocal, es que se abren una serie de oportunidades y posibilidades en relación con el ámbito del patrimonio y las instituciones culturales. Estas pueden tomar el camino de la centralización, como realizan las grandes empresas privadas digitales con el uso de datos personales para direccionar publicidades y perfilar comportamientos, o también pueden privilegiar las posibilidades que brinda internet al permitir prácticas más horizontales y colaborativas entre las personas.

En el caso de este artículo, el objetivo es presentar dos propuestas que pueden adoptar las instituciones culturales en el uso de internet, específicamente aquellas dedicadas al patrimonio cultural. Con este artículo, se pretende señalar que el uso de internet no sea solamente para generar audiencias, promover interacciones y aumentar la oferta y consumo cultural, sino que también sea para construir conocimiento y promover nuevas relaciones sociales más horizontales y colaborativas.

Junto a lo anterior, se revisa el escenario chileno durante el primer año de la pandemia para encontrar casos que pudieran ser ilustrativos de estas propuestas, además de presentar un breve panorama del asunto. Para ello, se hizo una búsqueda en

las webs institucionales y en las redes sociales de museos a través del catálogo que ofrece el sitio [registromuseoschile.cl](http://registromuseoschile.cl). Aún así, esto no excluye la consideración de otras experiencias ajenas a este registro.

## 2. Crowdsourcing

Para Carletti *et al.* (2013), luego de una revisión en la literatura que dio cuenta de cuarenta definiciones originales, el *crowdsourcing* puede ser entendido como un tipo de actividad participativa en línea en la que un individuo, una institución, una organización sin fines de lucro o una empresa proponen a un grupo de personas de distinto conocimiento, heterogeneidad y número, a través de una convocatoria abierta flexible, la realización voluntaria de una tarea.

El término deriva originalmente del mundo de los negocios para identificar el proceso de subcontratar parte de una actividad a un proveedor externo, pero actualmente se usa para identificar una amplia gama de iniciativas de colaboración masiva, externalizada y de convocatoria abierta, tanto comercial (por ejemplo, Lego Ideas) como no comercial (por ejemplo, *Wikipedia*).

Algunas opiniones críticas señalan que *el crowdsourcing* es solo un modelo de negocio para que el público trabaje de forma gratuita o barata. Y aunque pueden surgir estas lecturas críticas en el sector lucrativo, el asunto puede ser visto de manera diferente en los sectores públicos y sin fines de lucro, donde el voluntariado tiene una extensa y consolidada tradición y el trabajo no remunerado se realiza por un bien común.

Según Lara (2014), esta práctica se vale de la web 2.0 que ha generado una cultura participativa y de colaboración en que los usuarios se pueden involucrar en múltiples aspectos de los procesos de producción y distribución de conocimiento en los que están implicados, ya sea en la votación (*crowdvoting*), la creación colectiva (*crowdcreating*), el origen de una idea (*crowdwisdom*) o el financiamiento colectivo (*crowdfunding*).

El papel de las nuevas tecnologías digitales, el internet y los dispositivos personales han estimulado una creciente conectividad virtual que favorece la construcción de comunidades de interés, su organización interna y distribución de tareas entre los miembros. En ese sentido, las herramientas digitales sirven como grandes catalizadoras y posibilitadoras en tanto permiten ampliar la noción de escala y facilitar la accesibilidad de las personas.

No está de más decir que no toda interacción en internet es sinónimo de *crowdsourcing*. Se pueden identificar seis características principales: la existencia de una planificación y dirección específica con el objetivo de lograr ciertos resultados a

partir de colaboración de una gran cantidad de participantes; la existencia de una comunidad de usuarios con cierta voluntad de participación; que haya una distribución de tareas para que los participantes se dediquen a ellas; la presencia de un cronograma de trabajo con plazos concretos, lo que lleva a que estos procesos de *crowdsourcing* sean identificados como campañas o proyectos; el mayor beneficio redonda principalmente en la meta planificada previamente; y, adicionalmente, aunque no es imprescindible, está la existencia de un sistema de beneficios, recompensas o retribuciones definido desde el principio.

Cada proceso de *crowdsourcing* tiene un detonador que provoca la acción, diseña la comunidad y gestiona los productos que se generan. En el caso de las instituciones culturales, han visto en estas dinámicas una vía para movilizar a sus audiencias de interés y lograr mayor participación en sus causas.

Para Carletti *et al.* (2013), esta participación se puede dividir en dos grandes grupos: proyectos que requieren que el público interactúe con un recurso o colección existente; y proyectos que piden al público que cree o contribuya con nuevas obras. Respecto a lo primero, al público se le suele pedir que intervenga en términos de curaduría como el etiquetado social (Pérez *et al.*, 2014), la selección de imágenes, la curaduría de exposiciones o la clasificación; en términos de revisión como la transcripción o la corrección; y en términos de ubicación como el mapeo de obras de arte, el emparejamiento de mapas y la narrativa geolocalizada (Arévalo *et al.*, 2021). Respecto a lo segundo, la invitación al público es a compartir testimonios u objetos físicos o digitales para documentar la vida privada; documentar eventos históricos; o enriquecer lugares conocidos, como, por ejemplo, narraciones relacionadas con algún lugar.

En el caso chileno, durante la pandemia, diversas instituciones culturales han emprendido iniciativas de *crowdsourcing* que ya llevan años practicando o que, en el contexto de cuarentena y emergencia sanitaria, se han visto en la oportunidad de iniciar. En la revisión realizada para la escritura de este artículo, solo se encontraron iniciativas asociadas a la contribución de nuevas obras por parte del usuario.

Por ejemplo, el área de Mediación y Educación del Museo Nacional de Bellas Artes (MNBA) realiza anualmente desde 2007 la campaña 'Retratos de la memoria', que busca poner en valor las fotografías familiares. La convocatoria anual está circunscrita a un tema propuesto por el museo y, a partir de aquello, los profesionales a cargo realizan una curaduría para exhibir las fotografías recibidas de forma presencial en el museo y virtualmente en el sitio <http://www.retratosdelamemoria.cl/>. El tema del año 2020 fue *Nuestra vida cotidiana en tiempos de transformación social*, que buscaba recolectar fotografías tomadas entre los años 1890 y 1990 y que estuvieran relacionadas con diversos movimientos sociales del país en el espacio doméstico, barrial o laboral.

Otro caso corresponde a la campaña ‘Comparte Tus Memorias’ realizada por el Museo de la Memoria y los Derechos Humanos (MMDH). En ella se buscaba que las personas subieran a las diversas redes sociales una fotografía personal o familiar sacada entre 1973 y 1990, etiquetando al Museo y usando el *hashtag* #Álbumdelamemoria. El objetivo era, en palabras del Museo, construir un gran álbum digital lleno de historias y recuerdos. Para ello, se habilitó la cuenta de *Instagram* [@albumdelamemoria](https://www.instagram.com/albumdelamemoria) y una sección en el sitio web <https://conectadosconlamemoria.cl/>.

Estas iniciativas también se han realizado por instituciones no museísticas, como la convocatoria para generar el Archivo Histórico Liceo Marta Donoso Espejo en la ciudad de Talca, que buscaba recopilar testimonios y fotografías. Y también las iniciativas del proyecto estatal ‘Memorias del siglo XX’ que han continuado durante la pandemia con convocatorias virtuales y que tienen como banco de información el sitio web <http://memoriasdelsigloxx.cl/>.

Para finalizar esta enumeración de casos, una iniciativa algo diferente es la que realizó el Museo de la Educación Gabriela Mistral. Cada jueves publicaba en sus redes sociales la sección bautizada ‘#RecuerdosDeEstudiante’, en la que se realizaba una pregunta abierta a su comunidad para que participara brindando sus testimonios. Algunas de estas preguntas fueron: ¿de qué tuviste que actuar en la escuela?, ¿qué jugabas en los recreos?, ¿qué desayunabas en tu infancia?, entre otras, recolectado testimonios que quedaron disponibles para el Museo.

Si algo tienen en común estas iniciativas es la utilización de tecnologías sencillas e intuitivas. En vez de generar barreras técnicas y procedimentales, buscan facilitar el proceso de contribuciones apoyándose en instrucciones claras y fáciles de realizar, además de valerse principalmente de las redes sociales, que son plataformas que resultan familiares para el público. Justamente las posibilidades de éxito de estas convocatorias masivas están asociadas a la comunidad generada en las redes sociales, una comunidad que no nace espontáneamente, sino que necesita ser alimentada y desarrollar lazos de confianza y comunicación fluida para que no se sienta aislada en su tarea.

Respecto a los desafíos del *crowdsourcing*, entre ellos está la implicancia de los derechos de autor en las contribuciones de los usuarios en el contexto de cultura digital; considerar que el carácter voluntario puede redundar en un compromiso débil que afecte la calidad de los resultados y los tiempos de ejecución, y que quien inicie el proceso debe destinar los necesarios recursos tecnológicos, trabajadores, costes de organización y coordinación; y asumir riesgos en la calidad de los resultados, en el acceso a información privilegiada y la dependencia respecto a los colaboradores.

Más allá de esto, las prácticas de *crowdsourcing* ofrecen formas para realizar proyectos ambiciosos que se pueden beneficiar de la contribución de miles de voluntarios que colaboran con su tiempo, talento, dinero o bienes en un entorno virtual que canaliza, dinamiza y sostiene este sistema de colaboración y esta cultura participativa que ha surgido en las prácticas sociales de internet.

### 3. E- Ciencia Ciudadana

Según Finkelievich y Fischnaller (2014), la E- Ciencia Ciudadana (eCC) corresponde al término que designa a la participación de ciudadanos en proyectos científicos estimulada por los nuevos enfoques en la ciencia y por las nuevas posibilidades otorgadas por las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). El principio que subyace a esta corriente es que cualquier persona puede aportar su inteligencia y sus recursos tecnológicos para alcanzar resultados científicos de utilidad social. Para ello, se puede involucrar a los participantes en algunos de los pasos del proceso de investigación o estimular su participación en el proceso completo promoviendo su empoderamiento como actores sociales.

En ese sentido, la eCC no es necesariamente una coproducción entre pares, sino que suele mantener ciertas jerarquías asociadas al control del proceso y a la relación de la comunidad científica con la sociedad. La contribución de los ciudadanos se da en un gran umbral, que puede estar asociada a un nivel más elemental de solo contribuir con sus recursos informáticos, e ir avanzando en involucramiento al colaborar con la recolección de datos e información, aportar en el relevamiento y monitoreo, participar en todo el proceso de investigación, incluyendo la generación de hipótesis y conclusiones, o incluso llegando a participar a la par con investigadores en un proceso político democrático.

Por otro lado, la confiabilidad científica del proceso está dada por una definición clara de los objetivos y la metodología, por una formación adecuada a las personas participantes, un uso apropiado de la tecnología, un procesamiento sistemático y científico de la información, tomándose medidas para asegurar la exactitud y precisión de la información recolectada. En este sentido, las experiencias de eCC han avanzado bastante en la sistematización de descripciones y presentación de observaciones y estadísticas exactas.

Respecto al alcance geográfico, los proyectos de mayor escala son necesariamente más virtuales. Los eventos de formación presenciales suelen ser reemplazados por tecnologías sociales como foros, blogs o redes sociales. Lo anterior cobra más relevancia si se le complementa con las tecnologías móviles, como el uso de *smartphones*, que proporciona la posibilidad de registrar una gran cantidad de eventos,

informaciones y datos que superan la percepción de los equipos científicos. En esos espacios virtuales y gracias a las tecnologías móviles, los ciudadanos pueden realizar sus propios instrumentos con protocolos de instrucciones estilo 'hágalo usted mismo' o valerse de aplicaciones en dispositivos móviles que contribuyan con proyectos científicos.

Para la escritura de este artículo no se encontraron iniciativas de este tipo vinculadas a la construcción de conocimiento patrimonial en Chile. Aunque es común el trabajo de especialistas con comunidades de base, no parece existir la misma familiaridad con proyectos basados en la E-Ciencia Ciudadana para el patrimonio. Aunque sí fue posible encontrar una gran cantidad de foros, principalmente en grupos de *facebook*, donde usuarios de internet se organizan, generalmente en función de algún vínculo territorial como pertenecer a la misma localidad o a una experiencia compartida como el mismo establecimiento educativo. En estos grupos, las personas suelen compartir alguna fotografía, el nombre de alguien o un testimonio, que es retroalimentada con una serie de nuevas informaciones que permiten reconstruir situaciones históricas.

Lo anterior constituye un foco de interés que podría ser revisado por investigadores, en el sentido de que son ciudadanos auto-organizados que construyen conocimiento histórico a partir de sus memorias y evidencias materiales que son contrastadas y corregidas entre pares. Añadiendo ciertos protocolos que aseguren la rigurosidad y sistematización de la información, en estos espacios existe la posibilidad de construir conocimiento histórico-patrimonial que de otra forma no sería viable o de valerse de este entorno virtual para tener un *feedback* en procesos de investigación.

#### **4. Conclusión**

Estos ejemplos demuestran que es posible promover un conocimiento y una sensibilización generalizada con el patrimonio a través de proyectos compartidos y centrados en los ciudadanos, con sus recuerdos, historias y testimonios. También que el *crowdsourcing* o la recolección colectiva permite acercarse a fuentes históricas que serían difíciles de obtener de otro modo y que las tecnologías virtuales ayudan a gestionar y administrar de mejor manera.

Además, estas iniciativas permiten aprovechar las voluntades, creatividades, capacidades y tecnologías en una sociedad cada vez más digital que desea y exige participar en los procesos culturales en primera persona y en colaboración con los demás.

En el caso especial de las eCC, y considerando los desafíos asociados al acceso a la tecnología y a la conexión a internet, estas iniciativas no debieran dirigirse simplemente

a las personas ya educadas y con acceso a estas tecnologías, sino que también debieran utilizarse como promotoras para que las personas superen la brecha digital e interactúen con la tecnología, además de que participen en las decisiones sobre los proyectos y la interpretación de los resultados.

## Referencias bibliográficas

- Arévalo, J., Moreno, I., Navarro, A. & Contreras, V. (2021). Usabilidad y geolocalización narrativa para el seguimiento del patrimonio artístico español. *Arte, individuo y sociedad*, 33 (4), 1117-1135. ¿Enlace disponible?
- Carletti, L., Giannachi, G., Price, D., McAuley, D. & Benford, S. (2013). *Digital humanities and crowdsourcing: An exploration*. Annual Conference of Museums and the Web. Consultado el 20 de agosto de 2020 en: <https://mw2013.museumsandtheweb.com/paper/digital-humanities-and-crowdsourcing-an-exploration-4/>
- Finquelievich, S. & Fischnaller, C. (2014). Ciencia ciudadana en la Sociedad de la Información: nuevas tendencias a nivel mundial. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 9 (27), 11-31. ¿Enlace disponible?
- Lara, T. (2014). Crowdsourcing: cultura compartida. En *Anuario de Acción Cultural Española de Cultura Digital. Focus 2014: uso de las nuevas tecnologías* (pp. 20-29). Consultado el 20 de agosto de 2020 en: <https://www.accioncultural.es/es/publicacion-digital-anuario-ac-e-cultura-digital-focus-2014>
- Pérez, E., Campos, R. & Campos, G. (2014). Etiquetado social: un modelo de representación de la información en la blogosfera. *Biblios: Revista de Biblioteconomía y Ciencias de la Información*, (56), 19-27. ¿Enlace disponible?
- Unesco. (2020). *Culture & COVID-19: impact & response tracker*. Consultado el 20 de agosto de 2020 en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378311>