

## DIDÁCTICAS DIFERENCIALES: TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS EN MUSEOS. LA CONSTRUCCIÓN DE EXPERIENCIAS EXPANDIDAS, INMERSIVAS Y PLURALES

*Diferencial didactics: educational technologies in museums.  
The construction of expanded, immersive, and plural experiences*

*Marcela Beatriz Ristol*

Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina

 marcelaristol@gmail.com

*Rocío Paz*

Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina

 rociopaz@mdp.edu.ar

Recibido: 10 de diciembre de 2023

Aprobado: 13 de marzo 2024

Publicado: 1 de julio de 2024

Cita sugerida: Ristol, M. B. y Paz, R. (2024). Didácticas diferenciales: tecnologías educativas en museos. La construcción de experiencias expandidas, inmersivas y plurales. *Revista de la Escuela de Ciencias de la Educación*, 2(19), 37-49.

### RESUMEN

El presente artículo es un primer avance del proyecto de investigación *Didácticas de la cultura en contextos de encierro carcelario. Tecnologías educativas en museos: estrategias de acción para la accesibilidad y la inclusión de personas privadas de la libertad*. La propuesta se enmarca en la Beca para Estudiantes Avanzados que proporciona la Universidad Nacional de Mar del Plata.

Presentamos algunos esquemas informativos preliminares, de este proceso inicial de investigación, tomando como referencia la implementación de tecnologías educativas aptas para museos y cómo podemos repensar su perspectiva de uso, en contextos vulnerables múltiples. En particular, en contexto de encierro carcelario.

**Palabras clave:** Museos y tecnologías – Educación – Innovación – Didáctica – inclusión.

## ABSTRACT

This article is a first advance of the research project *Didactics of culture in contexts of prison confinement. Educational technologies in museums: action strategies for accessibility and inclusion of people deprived of liberty*. The proposal is part of the Scholarship for Advanced Students provided by the Universidad Nacional de Mar del Plata.

We present some preliminary information schemes of this initial research process, taking as reference the implementation of educational technologies suitable for museums and how we can rethink their perspective of use in multiple vulnerable contexts. In particular, in the context of prison confinement.

**Keywords:** Museums and technologies - Education - Innovation - Didactic - Inclusion.

## INTRODUCCIÓN

La práctica museística sustenta sus premisas de abordaje en la creación de experiencias significativas para sus visitantes. Pretenden articular sus saberes previos, bitácoras experienciales y la configuración senti-pensante, con el ejercicio de visita. El patrimonio del museo es una construcción simbólica, un proceso de adjudicación de sentidos. No se sustenta únicamente en los objetos que lo componen, sino el valor agregado que el visitante le da con las manifestaciones de su subjetividad, las cuales enriquecen la razón de ser del museo.

Los museos podrían ser entendidos como espacios de co-construcción conjunta de los entramados que conforman el ecosistema cultural de una comunidad. Son el síntoma de un andamiaje narrativo que se forja desde la asimilación de la otredad, como parte de un tejido rizomático que debería apelar a la igualación de oportunidades. En términos de Martín et al. (2021):

Quando el museo asume la importancia de incluir los relatos y las prácticas culturales de los otros y, además, los incorpora a sus propios relatos y prácticas se convierte en un lugar más accesible, que ofrece mayores oportunidades para el disfrute, el aprendizaje y la construcción de lo comunitario, (p. 91).

A su vez, ante la presencia de discursos fragmentados en que prevalecen las ausencias, hay quienes no detentan el poder de la enunciación. Prácticas en que el poder legitimado lo tiene el museo y es quien habilita la palabra o -por contraposición- la circulación sólo en los márgenes discursivos. La propuesta de contrapartida se halla en la inclusión, en la pluralidad de voces y la multiplicidad de miradas: que dicen, que interpelan, que reconstruyen, que articulan multitrayectos semióticos y corren el velo del pensamiento unívoco.

Asimismo, los museos son el epítome de la transformación. Están transversalizados por las oscilaciones de la coyuntura, que los sitúa en constantes procesos de resignificación: *continuum* y quiebre. Por tanto, sus públicos también

mutan, así como las comunidades y colectivos. Las lecturas de referencia cambian, lo que compele a una revisión renovada. Esto nos indica que la experiencia del visitante, en la aprehensión de la propuesta museal, no es lineal. Está supeditada a sus propios recorridos cognitivos y a las significaciones en las que va anclando durante un recorrido museográfico. El museo pierde el control discursivo: habrá tantas experiencias como visitantes existan.

## DESARROLLO

### **Tecnologías en museos: un estado del arte**

La implementación de tecnologías en museos -en clave educativa- supone un posicionamiento situado. Parte de planificar y diagramar con sentido inventivo y de cara al futuro inmediato. Las tecnologías son medios, herramientas que armonizan las acciones que se desarrollan en el museo y que pretenden optimizar la experiencia educativa de los visitantes: ampliar la interacción, el sentido de pertenencia y la permeabilidad institucional.

El uso de tecnologías para mediar la praxis educativa permite trascender las paredes de la institución museística. Disponer de espacios expandidos que propicien el acercamiento a la cultura y el conocimiento hace irreductible al ecosistema cultural y pugna por un tejido narrativo de permanencia y resistencia. Retomando lo planteado por Martín et al. (2021):

Podemos hablar de museos expandidos, aumentados o porosos, que transgreden las nociones de espacio y tiempo habituales; museos en los que es posible ponerse en contacto más allá del espacio en el que se encuentra, donde podemos conversar, intercambiar, explicar y preguntar de manera asincrónica. En este sentido, las configuraciones de los museos se modifican, lo que impacta sobre las formas de exhibir, educar, comunicar y comprender el rol de los curadores, los educadores, los comunicadores y los visitantes (p. 94).

De este modo, la convergencia digital en el campo cultural -en función educativa- podría contribuir al fortalecimiento de la articulación de la experiencia contra-hegemónica, configurando tejidos expandidos, de comunidades y colectivos que históricamente fueron invisibilizados por las narrativas canónicas. Entablando sincronías que operan en las experiencias vitales compartidas y que enriquecen el universo simbólico de la trama museística.

La relación metonímica emerge en el engranaje de la economía de la cultura y el conocimiento y el rol de los museos en el entramado social, donde las instituciones de la cultura se erigen como figuras legitimadas en el ejercicio del poder y del orden social. Tal es así, que operan bajo sus propios preceptos de intervención normalizadores y normativos. En términos de Pachano y Tasat (2019) "el concepto mismo de la ley es normativo/ performativo, porque su existencia tiene la eficacia y el poder simbólico de estructuración de la realidad" (p. 82). Entendemos que los museos son instituciones performativas por

autonomasia, espacios en que se tangibilizan los constructos alegóricos que habitamos. La implementación de tecnologías supone la ampliación de ese multiverso simbólico, como réplicas de la construcción de la identidad colectiva y la memoria.

Asimismo, las tecnologías operan desde la lógica de complementación de estrategias de acción complejas. Robustecen el tejido pedagógico de manera simbiótica: dual y recursiva. Articulan para que el entramado didáctico se vea enriquecido. Pero no podrían ser concebidas como compartimentos estancos o de forma aislada, sino que son parte de un conjunto de herramientas y acciones en clave pedagógica, que pretenden optimizar la práctica educativa y el vínculo con los públicos de museos.

El avance significativo que tuvieron las tecnologías digitales en las últimas décadas nos lleva a analizar cuáles de ellas pueden tener un impacto representativo en las configuraciones museísticas en términos de comunicación, exhibición, vinculación o educación. Y qué mediaciones específicas pueden articularse en función de la optimización de la experiencia. A su vez, cuáles de esas herramientas se adecuan más a los procesos de erradicación de la ajenidad a los entornos culturales.

En estos términos podríamos mencionar algunos medios tecnológicos –de manera no taxativa– tales como la implementación de realidad aumentada, que crea una experiencia inmersiva para el visitante y que permite abrir las colecciones de los museos al mundo. Facilita una interacción sostenida con los objetos, el acceso a información contextual mediada por la tecnología más cercana: teléfonos celulares u otros dispositivos, como tablets.

Por tanto, desde esta línea de abordaje, podríamos pensar en términos generales en la implementación de tecnologías sensoriales que pretenden la transmisión de impresiones captadas a través de los sentidos. Iniciando con la utilización de gafas de realidad virtual y la complementación con tecnología háptica que –a través del tacto– catalizaría la experiencia del usuario, ofreciéndole vivenciar sensaciones físicas reales.

Un ejemplo aplicado es el que se lleva a cabo en el Museo Malvinas e Islas de Atlántico Sur, a través de la experiencia sensorial inmersiva “Pisar Malvinas”. Esta propone un recorrido arqueológico y geológico con tecnología 3D y técnicas de modelado y fotogrametría instaladas en distintas porciones del archipiélago y mediado por cascos de realidad virtual. Esta iniciativa fue desarrollada por la Universidad Nacional de San Martín (UNSAM) y tiene un fuerte anclaje en la extensión universitaria y el acceso de infancias y juventudes a los museos, desde una marcada impronta educativa.

Por otro lado, el proyecto “Arte rupestre en realidad virtual” desarrollado por la Universidad Nacional de San Luis (UNSL) presenta tres sitios arqueológicos en realidad virtual: el parque arqueológico La Rioja, del yacimiento arqueológico Puerta del Sol en San Luis, y del Cerro Tundqueral en Mendoza. La finalidad de esta propuesta es ampliar los medios, canales y contenidos destinados a la comunicación de la ciencia y acercar el patrimonio cultural regional a través de

las muestras en los museos. Los visitantes pueden observar con cascos de realidad virtual pinturas y grabados rupestres.

Una experiencia sumamente relevante se está llevando a cabo por el Laboratorio de Ablación Láser, Fotofísica e Imágenes 3D (LALFI) perteneciente al Centro de Investigaciones Ópticas, CIOp (CIC- CONICET- UNLP) y la Dirección Provincial de Patrimonio Cultural de la Provincia de Buenos Aires, quienes promueven repensar la comunicación de los museos, mediante implementos de la tecnología digital. Desde este posicionamiento, trabajan en la creación de museos virtuales, en función de aumentar los grados de interacción con el público y difundir el gran volumen de patrimonio cultural de la región. Aplican, para enriquecer el recorrido por el museo virtual, la posibilidad de seleccionar cada pieza del recorrido y acceder a ella con gran nivel de detalle, mediante la utilización de tecnología 3D y de realidad aumentada.

Para ello, ponen en órbita la tarea conjunta de registro y digitalización 3D de las obras y, por otro lado, desarrollar aplicaciones de realidad aumentada y otras tecnologías inmersivas. Así, cada museo cuenta con la posibilidad de tener un espacio Web donde sus piezas más representativas sean difundidas, puestas en acceso para su caracterización y estudio. Así, la implementación de este abordaje tecnológico facilita la democratización de las obras y, a su vez, la preservación y difusión de los objetos culturales.

Además, este contexto de convergencia digital en que tanto medios, canales y contenidos confluyen y transmediatizan sus entramados narrativos, en función de la co-construcción simultánea entre emisor – receptor (y en que esta representación acaba desdibujándose) es territorio de exploración para los museos que –históricamente- son facilitadores de universos simbólicos. En estos términos, Florencia Croizet (2022) afirma que

El universo narrativo global se ve diseminado en diferentes ventanas (exposiciones, juguetes, libros, series, videojuegos, etc.) que cuentan diversas subhistorias, las cuales están relacionadas entre sí por medio de huecos y pistas narrativas, con la particularidad de que, a la vez, pueden consumirse de manera independiente sin perjuicio de su entendimiento (p. 193).

Asimismo, sosteniendo lo planteado por Croizet (2022), la convergencia digital favorece prácticas inmersivas en territorio. Los principales aliados son los públicos objetivos, que no se someten a una experiencia estática, sino que absorben la función de prosumidores y ganan funcionalidad en la transmediatización de contenidos. Es clave visibilizar cómo se gestan puntos yuxtapuestos entre el sector museístico y las industrias emergentes en la era digital como, por ejemplo, la del videojuego.

Entonces, es requerido establecer un paralelismo entre las estructuras funcionales en los nuevos modos de abordar las prácticas educativas y cómo los dispositivos emergentes de la convergencia digital cumplen un papel relevante en la praxis pedagógica. Tal es así, que la tecnología es puesta al servicio de la

creatividad, desde una perspectiva utilitarista, como un medio para un fin: enriquecer la experiencia educativa y estética, la aprehensión de nuevos conocimientos y la construcción de sentido de pertenencia.

Por tanto, otro de los recursos tecnológicos que pueden ampliar la experiencia educativa en los museos son las prácticas *gamificadas*. La implementación de juegos de rol, de acción, de simulación, *escape rooms* virtuales, entre otros, podrían formar parte de la vivencia museal-digital, gestada en pos de la construcción de comunidades de afines, con capacidad de involucramiento en función del producto interactivo propuesto. Podríamos mencionar a modo de ejemplo el juego "Búsqueda interestelar", desarrollado por la Esp. Florencia Croizet para el Museo Histórico Sarmiento y financiado a través del mecenazgo por el banco Galicia. Este juego, entrecruza personajes históricos, viajes en el tiempo, la búsqueda de pistas y la resolución de desafíos.

Otro ejemplo significativo es el proyecto "Huellas patrimoniales" (HUVI) desarrollado por la Universidad Nacional de La Plata. Es un juego educativo de realidad virtual sobre los Parques Nacionales Iguazú, Ischigualasto y Talampaya. Está diseñado para utilizar con gafas de realidad virtual y *smartphones*, y para PC con Windows. Promueve acercar el patrimonio desde un aspecto lúdico y educativo.

También pueden implementarse interfaces semánticas –mediante la gesta de ontologías y grafos de conocimiento- facilitando la experiencia educativa y la gestión del aprendizaje a través de datos estructurados de manera semántica que aborde todo el conjunto de contenidos del museo, configurando la escenificación de un panóptico-digital en el que prevalezca la interrelación de contenidos: obras, autores, temáticas, contexto, estilo, etc. Un ejemplo de ello es el modelo ontológico del Museo del Prado denominado "Modelo Semántico Digital del Museo del Prado". A su vez, el Museo propone "La Lectura Aumentada del Prado" cuyo proyecto ofrece de manera automática un contexto explicativo de los textos descriptivos de la obra estableciendo, así, textos didácticos que faciliten el aprendizaje. Este proyecto, además, contribuye a optimizar el trabajo técnico en términos de documentación y representación de las obras. Facilita el anclaje en el contexto de producción, de encuadre de los sucesos que hacen a una obra de arte y promueven una experiencia enriquecida de abordaje de la información.

Asimismo, la experiencia museística puede verse enriquecida con transmisiones en tiempo real y el intercambio simultáneo con profesionales, la robótica, la implementación de códigos QR, el préstamo de dispositivos móviles, uso de aplicaciones creadas ad hoc, impresión 3D, tecnologías para la geolocalización, la construcción del metaverso digital para la comunicación alojándolo en las Redes Sociales mediante la construcción de contenidos narrativos transmediatizados.

Además, este constructo educativo atravesado por la experiencia tecnológica puede verse engrosado mediante la implementación de inteligencia artificial (IA), expandiendo los niveles de interacción, exploración, investigación, abordaje lúdico y *edutainment*. Un ejemplo de entretenimiento educativo puede

ser la aplicación *Google Arts & Culture*, que contiene colecciones culturales de todo el mundo y juegos interactivos. Uno de ellos es *Art Selfie*, una función de la aplicación que, mediante la inteligencia artificial, conecta datos entre una *selfie* y miles de obras de arte en colecciones de museos de todo el mundo, para hallar a nuestro doble entre retratos. Cabe destacar que uno de los museos que incorporaron obras a la iniciativa *Google Arts and Culture* es el MALBA, que llevó adelante el registro de una selección de obras pertenecientes al museo, para ponerlas en disponibilidad a través de esta iniciativa.

Por su parte, mediante una encuesta realizada a museos geográficamente localizados en la Provincia de Buenos Aires, indagamos acerca del grado de adecuación a las tecnologías digitales en función de la interacción del público con la institución.

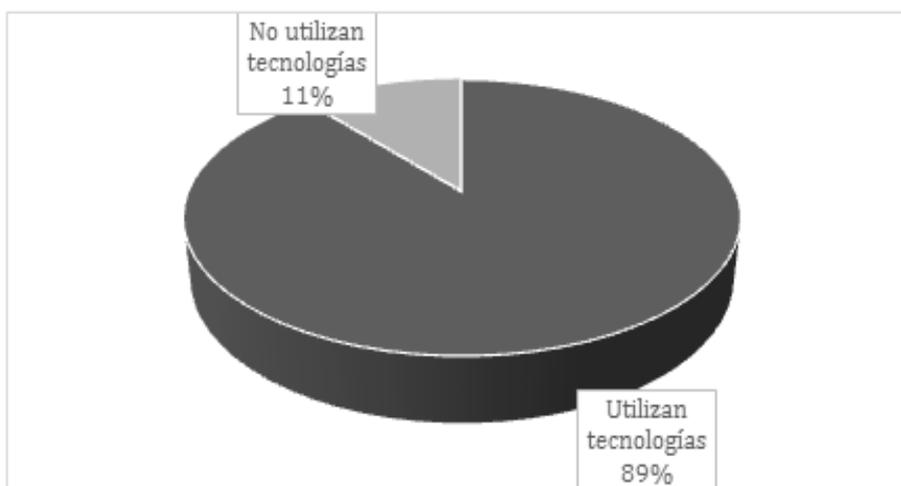


Gráfico 1

En mayor medida, los museos implementan algún recurso para la tecnologización de sus funciones y servicios. Algunos de los mencionados son:

- Tablets
- Reproducción audiovisual a través de pantallas
- Códigos QR
- Mapping
- Comunicación aumentativa alternativa
- Redes Sociales.

De esto se desprende la importancia que suscita la capacidad de los museos de adaptarse para incorporar sus colecciones al entramado narrativo digital global. Resultaría de fundamental importancia que se predisponga un marco de gestiones y estrategias federalizadas que encuadren los recursos y posibilidades de acción, en función de la adecuación a las nuevas coyunturas.

Actualmente, el objeto de preocupación de los museos es la optimización del diseño de la experiencia de usuario (*UX Design*). Esta pretende enlazar espacios y públicos y se sustenta en producir una práctica museal con perspectiva

focal en el público objetivo: que responda a sus intereses, cubriendo sus necesidades y demandas, desde un enfoque dinámico.

Al momento de ofrecer interfaces digitales resulta necesario priorizar la calidad vincular con el público, el constructo socioemocional producido y posibilidades diversas de interacción que cumplan con sus expectativas. Ya no alcanza, simplemente, con crear redes sociales para la institución, sino que hay que adentrarse en el desarrollo de un bioma digital que contenga y explore las formas de enlazar todos los estímulos y percepciones de los sujetos a partir de la lógica hipermediatizada, en que el público co-construye el mensaje con otros, al tiempo que se esparce ese nudo de conocimientos y experiencias de manera simultánea y regenerativa.

Es necesario prever que, para lograr una internalización de la cultura tecnológica en los museos, se requiere de una apoyatura en políticas culturales *ad hoc*. A su vez, establecer líneas de información y comunicación a demanda y que tengan sentido para el visitante.

Al mismo tiempo, contribuir a la conformación del bioma digital nos supone respetar la naturaleza de cada implemento que lo compone. Se construye contenido orgánico, que establezca un entramado de sentidos y que responda a las lógicas del medio que lo contiene. En palabras de Carolina Da Rocha, C., Matos (2021)

Es necesario ir más allá y cuando se habla de diseñar la experiencia del museo y diseñar la experiencia del usuario, las instituciones culturales deben pensar en el visitante para el que la experiencia está diseñada, el observador, el espectador o el consumidor de arte al que se destina. Al igual que en el museo, el visitante virtual necesita recorrer un camino para llegar a la información y si esa experiencia es lo suficientemente impactante como para facilitar la retención de la información o la sensación como memoria activa, el encuentro también puede contribuir al aprendizaje (p. 129).

Así, podríamos trazar un paralelismo entre el diseño de la experiencia de usuario y el diseño de la experiencia educativa. Ambas proponen llegar a grados tales de interactividad y de co-construcción de las capas de conocimiento, asociándolos a una experiencia sensorial, emotiva y de disfrute estético, arraigado en los gustos y demandas del público destinatario. Promover procesos de aprendizaje enriquecidos, ampliados, desde prácticas empáticas implica vincular las experiencias biográficas con estructuras coyunturales situadas.

Por su parte, podríamos tomar postura en función de aquellos visitantes que quedan relegados de las prácticas culturales. Que, mediante procesos de expulsión social, están situados en la periferia de la praxis educativa de los museos, como son las personas que se encuentran en situación de encierro carcelario. Sería interesante plantearnos cómo trazar estrategias que establezcan un encuadre de inclusión y que sean propicias para los procesos democráticos y las prácticas resocializadoras. Situándonos bajo la premisa de que la cultura y la

educación son derechos inalienables e imprescriptibles, que deben ponerse en acceso y a favor de todos los ciudadanos, sin distinción.

Encontramos, aquí, un público que se encuentra parcialmente alejado de las lógicas de los aprendizajes educativos significativas que promueve la cultura museal. No tienen acceso a obras de arte, objetos de la cultura y de la ciencia o colecciones de museos. La imposibilidad de una visita física aleja todo impulso de conexión entre este público nucleado y las instituciones culturales. Podríamos repensar las categorías establecidas y promover un uso creativo, democrático y accesible de las tecnologías, que permitan incluir a estos visitantes potenciales, desde el marco de una implementación de lo posible.

Una propuesta de acción, podría ser la creación de micro-muestras, intermediando con implementos tecnológicos que impulsen el enriquecimiento contextual de la mirada. Sería posible exhibir obras de arte digital, incluso abordar el desafío de una muestra inmersiva. Utilizar los medios tecnológicos como puentes o andamiajes que acerquen instituciones y personas.

### **La cultura como mecanismo de justicia social**

Si bien la posibilidad de implementar tecnologías educativas en los museos es un hecho, los grados de adecuación institucional a esa premisa varían en función de factores multidimensionales. En primera instancia, dependen del desarrollo de planificaciones estratégicas prospectivas, creativas y financiadas. A su vez, que la implementación de políticas públicas en clave cultural atraviese la porosidad institucional y favorezca la participación socio-cultural, incluso de aquellos que hoy están ausentes de la toma de decisiones. La cultura es un factor de cambio social. En estos términos, Pachano y Tasat (2019) afirman

Se establece la necesidad de una institucionalidad específica de la cultura que reafirme una concepción ampliada de cultura como factor decisivo de cambio social. Esto implica, como ya ha sido mencionado, el carácter transversal de la política cultural, con énfasis en las articulaciones cultura-educación, cultura- memoria y cultura- economía (p. 83).

Por tanto, las estrategias de acceso a la cultura y a los museos como instituciones culturales por antonomasia deben seguir la tendencia a la inclusión de los públicos entre paréntesis: aquellos que se encuentran detenidos en el tiempo, en crisis de foraneidad o inaccesibilidad. Es deber de las instituciones culturales trazar recorridos móviles, flexibles que promuevan la participación cultural en clave de derechos humanos.

Es notable que las normativas establecidas en materia de derechos humanos pretenden lograr progresivamente las medidas legislativas que pongan en plena vigencia el ejercicio de estos derechos. El acceso universal a los derechos culturales se gesta en los consensos, nacen de una construcción que asume la identidad cultural, como la configuración de lo colectivo. La posibilidad de universalizar los derechos culturales y ponerlos en acceso es parte de un proceso de homologación social, que rompe con los parámetros de la exclusión

que determina la existencia de ciudadanos de primera y ciudadanos de segunda y esto es clave para alcanzar la justicia social.

La cultura en función de la justicia social y como elemento *sine qua non* para alcanzar un acceso igualitario a los derechos y bienes culturales obliga a poner en relieve la importancia de impulsar políticas públicas que promuevan la reconstrucción de la urdimbre social y su núcleo comunitario, en términos de prácticas situadas que asuman la construcción cultural como elementos fundantes de la estructuración de la realidad y no como dimensiones relegadas del entramado socio-político. En términos de Alejandro Grimson (2013),

El lenguaje, los símbolos instituidos, la imaginación de la sociedad y su propia imaginación acerca de qué es deseable y qué es posible constituyen un límite cultural para la acción pública. Para amplios actores sociales la cultura ha sido concebida fundamentalmente como una dimensión decorativa del resto de las políticas o del resto de las acciones que son consideradas relevantes. Pero la realidad social no puede transformarse sin modificar los lenguajes sociales. La desigualdad no puede reducirse sin modificar concepciones y clasificaciones acerca de las ideas sobre "nosotros" y "los otros". Innumerables avances y logros pueden evaporarse muy rápidamente porque no se asientan en cambios profundos en el sentido común. Los cambios económicos y políticos sólo pueden ser perdurables cuando se enraízan en profundas transformaciones culturales (p. 9).

Abordar esas transformaciones coyunturales implica desterrar los sesgos de pertenencia y analizar el mapeo de la exclusión. En estos términos, entendemos que existen numerosos grupos, colectivos, sujetos que se encuentran por fuera de los límites de la cultura y, en particular de los museos, habitando procesos de marginación cultural y expulsión del corpus de derechos que acercan a la justicia social.

La implementación de tecnologías en las áreas educativas de los museos podría asistir en el diseño de estrategias para la inclusión. Pero, de todas formas, se requiere de políticas de fondo y forma que detenten mediaciones específicas, en clave educativa, en la co-construcción de escenarios culturales al alcance de todos. Nicolás Barbieri (2018) afirma que

Si bien las tecnologías digitales ofrecen nuevas posibilidades para la realización de los derechos culturales, no superan desigualdades preexistentes. Si la conexión digital impulsa una cierta masificación en el consumo, la difuminación de los límites entre acceso y producción e incluso la aparición de nuevas vías de conexión con las instituciones culturales, eso no significa la desaparición de las desigualdades y la aparición de nuevas formas de exclusión (p. 4).

Entendiendo que habitamos un universo social de estructuras desiguales, tenemos a evidenciar que pensar en el acceso a la cultura, particularmente en contextos de encierro carcelario, resulta ajeno a las dimensiones prioritarias. Los museos podrían tender mecanismos extensionistas, mediados por tecnologías para el trazado de puentes de aproximación multidireccional a la cultura.

Promoviendo, así, una accesibilidad diversificada que no se sustente – únicamente- en los modos de producción, sino en los mecanismos de participación, decisión, uso y goce de las manifestaciones de la cultura. Las lógicas de participación, que se gestan en el sistema penitenciario facilitan, mayoritariamente, espacios de producción artística y de la creatividad asociados a la puesta en escena de talleres y escenarios de producción, creación y bitácora experiencial. Relegando la dimensión del consumo cultural por placer estético, sin que de ello resulte un producto tangible. La cultura por la cultura y el arte por el arte son entramados de la construcción de la experiencia humana.

La extensión práctica de los derechos culturales como derechos humanos, se yuxtapone a la movilización del universo de significaciones posibles y probables, que suceden al entrar en contacto con los bienes simbólicos del arte y la cultura posicionados desde una construcción narrativa *ad hoc*.

## CONCLUSIÓN

Los elementos que forman parte del patrimonio de un museo, objetos que son material de exposición, alcance y visibilidad pueden promover alteraciones del universo conceptual a partir de los procesos de convergencia y mediación tecnológica. La construcción del entramado de la identidad cultural se encuentra fuertemente enraizada en los niveles de interactividad vertidos en la experiencia digital.

En cuanto a los públicos con sujetos digitales, ya no es posible concebir las acciones cotidianas, los abordajes rutinarios ni excepcionales ajenos a la mediatización de la experiencia. Cada proceso mínimo, cada acción, cada momento de aprendizaje o de educación de la mirada estética nos encuentra con dispositivos móviles en la mano, conexión Wi-Fi, fotos de óptima resolución, estructuras enlazadas a la hiperconectividad y en la potenciación del circuito experiencial, en función de hacer abarcativo ese momento a otros. Otros con los cuales entablamos y construimos vínculos en el plano de lo virtual, que no necesariamente tienen una réplica específica en el mundo material. Incluso las barreras que separan ambos planos se encuentran difusas. La experiencia humana está transmediatizada. Cada momento vital se afianza en la capacidad de registro y persistencia en el tiempo.

Los museos, históricamente, promueven sus esfuerzos en función de favorecer la perdurabilidad de la memoria. Cada muestra, cada exhibición, cada objeto se instituye en una lógica situada en la que prevalece una construcción coyuntural variable, con sus dinamismos y tensiones. La convergencia tecnológica se estatuye desde la consecución de una memoria efímera y sujeta a la obsolescencia, de todas maneras, es desde donde los sujetos se posicionan y propician sus trayectorias vinculares, son signo de una época. Tal es así que

resulta indispensable la mediación educativa en las prácticas museísticas mediatizadas, para fomentar la apropiación cultural y el desarrollo del pensamiento crítico. Es necesario entender las tecnologías como herramientas de potenciación de la experiencia y facilitadoras de la conexión entre sujetos y espacios.

Las tecnologías pueden ser funcionales a los procesos educativos que se gestan en las instituciones museísticas. Requieren de planificación y una visión expandida de las potencialidades de los museos. No podrían ser abordadas como elementos aislados, sino que preferentemente deben formar parte del entramado organizacional, transversalizando el rango de acción a todos sus ejes procedimentales.

Pensar las tecnologías con finalidad educativa, como un puente de intermediación cultural, debe prever las mecánicas de exclusión social, para no caer en sesgos de invalidación del acceso a la cultura y, evitar así, la perpetuación de las estructuras de la desigualdad. Resulta preciso abordar las acciones culturales en clave de derechos humanos, para sustituir los entramados narrativos por abordajes vigentes, coyunturales que den lugar a la ampliación de derechos, a través del desarrollo de políticas públicas.

Así, sería fundamental repensar las posibilidades de ejercicio de los derechos culturales con el foco puesto en los museos, para aquellos visitantes históricamente segregados de la experiencia educativa, estética, museística y cultural. En particular, resulta relevante trazar estrategias de acción destinadas a fomentar el modelo de apropiación social de los museos por parte de las personas en situación de encierro carcelario. Siendo éstos, mayoritariamente, un público excluido de la dimensión recreativa y formativa de las áreas educativas de los museos. Utilizar las tecnologías en función de la cultura y en clave de derechos implica instaurar un andamiaje de reconocimiento y validación de la experiencia cultural desde su valor para el desarrollo de la praxis vital.

## REFERENCIAS

- Arréguez Manozzo, S. (s.f.). Experiencias inmersivas para redescubrir el patrimonio cultural. Utopía  
<https://utopia.fundacionbyb.org/vivir/experiencias-patrimonio>
- Barbieri, N. (2018). Es la desigualdad, también en cultura. Cultura, ciudadanía y pensamiento. 1-7.  
[https://ddd.uab.cat/pub/artpub/2018/220409/cultura\\_y\\_ciudadania.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/artpub/2018/220409/cultura_y_ciudadania.pdf)
- Comisión de Investigaciones Científicas. (23 de febrero del 2023). Museos que viajan hacia el público. <https://www.cic.gba.gob.ar/un-museo-que-viaja-hacia-el-publico/>
- Croizet, F. (2022). Audiencias, museos y videojuegos. En Ministerio de Cultura y Deporte, Gobierno de España (Ed.). IV Encuentro Internacional Museo Cerralbo. Turistas, visitantes, seguidores. El público de los museos entre los siglos XIX y XXI: perspectivas de futuro. <https://www.calameo.com/read/000075335ebcdcceb15e6>

- Da Rocha, C., Matos, C. (2021). Del lienzo a la pantalla digital. La experiencia del museo en la era de la intermediación tecnológica. I Congreso Internacional de Museos y Estrategias Digitales, Universidad Politécnica de Valencia.  
<https://dx.doi.org/10.4995/CIMED21.2021.12667>
- Grimson, A. (2013). El desafío de la justicia cultural. *Voces en el Fenix*, (29), 6-13. <https://vocesenelfenix.economicas.uba.ar/el-desafio-de-la-justicia-cultural/>
- Google (2011). Google Arts and Culture. <https://artsandculture.google.com/>
- Martín, M.; Pedersoli, C.; Romanut, L. M. y Pereyra, J. M. (2021). Enriquecer las visitas a los museos de ciencias: tecnologías para mediar. *Memoria Académica*. 89-108.  
<https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/libros/pm.4667/pm.4667.pdf>
- Museo Histórico Sarmiento (s.f.). Juego "Búsqueda interestelar". <https://museosarmiento.cultura.gob.ar/noticia/juego-busqueda-interestelar/>
- Museo Malvinas e Islas del Atlántico Sur. (s/f.). Pisar Malvinas: experiencia sensorial inmersiva. <https://museomalvinas.cultura.gob.ar/experiencia-pisar-malvinas/>
- Museo Nacional del Prado (s.f.). El grafo del conocimiento del museo: el modelo ontológico del Museo del Prado. <https://www.museodelprado.es/grafico-de-conocimiento/modelo-ontologico>
- Museo Nacional del Prado (s.f.). La lectura aumentada de la colección: contenidos anotados, más accesibles y cercanos.
- Pachano, J. y Tasat, J. A. (2019). Apuntes para una ley de las culturas. En Fuentes, E. y Tasat, J. A. (coord.). *Gestión cultural en la Argentina*. RGC.