



Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son un llamado de Naciones Unidas a los gobiernos, las empresas y la sociedad civil para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos al año 2030.



Llevar el arte rupestre desde la montaña a la ciudad fue el foco de la exhibición "Piedras Marcadas", que empleó bloques rojos con reproducciones de este arte y códigos QR.

TECNOLOGÍA AL SERVICIO DEL PASADO:

## Equipo nacional desarrolla exposiciones arqueológicas sin piezas originales

Con el uso de proyecciones, animaciones e impresiones 3D, un grupo de investigadores ha creado muestras interactivas que prescindir de los artefactos reales. La iniciativa busca cautivar a nuevas generaciones, acercar el conocimiento a las comunidades y evitar los riesgos logísticos que implica el traslado de estos objetos. ANNA NADOR

Para despertar el interés de las nuevas generaciones en piezas arqueológicas y acercar este patrimonio a las comunidades, un equipo nacional ha apostado por una nueva experiencia: exposiciones gratuitas sin artefactos originales.

En su lugar, emplean herramientas como proyecciones 3D, impresión 3D y animaciones, que permiten al público explorar el pasado de forma más interactiva y facilitan el montaje de exhibiciones en distintos espacios, sin necesidad de trasladar el material desde los museos, señalan sus creadores.

La iniciativa, que se enmarca en el Proyecto FANSA (Formación de Arqueólogos y Arqueólogas Especializadas en el Norte Semiarido), es impulsada por la unidad de Estudios Aplicados de la Escuela de Antropología de la Universidad Católica, en alianza con el Museo Arqueológico de La Serena y Antofagasta Minerales.

Estas exposiciones surgieron como respuesta a ciertas limitaciones del enfoque museográfico tradicional.

"Es difícil trasladar piezas arqueológicas desde los museos a otros espacios: requiere contratar seguros y asumir riesgos que pueden comprometer la integridad de los objetos. Además, las exposiciones tradicionales tienden a ser estáticas, lo que limita la apreciación completa de las piezas, ya que, al estar fijas en una vitrina, el público solo puede observar una parte del artefacto", explica Víctor Méndez, académico de la unidad.

Frente a estos desafíos, el equipo optó por representar los objetos mediante recursos no convencionales, combinando el uso de réplicas con herramientas digitales.

El año pasado desarrollaron su primera exposición itinerante con este enfoque: "Personas de la Tierra", centrada en figurillas diaguitas. La muestra fue presentada en el Museo Arqueológico de La Serena, el Bodegón Cultural de Los Vilos —ambos en la Región de Coquimbo— y en la Universidad Católica, Región Metropolitana.

"En este caso, junto con estudiantes que realizaron trabajos de tesis y práctica, una de las estrategias que utilizamos fue fotografiar las piezas mediante fotogrametría, lo que nos permitió construir modelos 3D y ampliar digitalmente estos objetos, que miden menos de 10 centímetros, a más de 20. Esto se visualiza mediante un sistema de proyección 3D, similar a un holograma", explica Gloria Cabello, arqueóloga e investigadora de la unidad.

Este año presentaron una nueva exposición, "Piedras Marcadas", centrada en el arte rupestre, que fue

instalada en espacios públicos de La Serena, Ovalle y Los Vilos, en la Región de Coquimbo.

"La idea era llevar el arte rupestre de la montaña a la ciudad. Nos inspiramos en los grandes bloques de piedra en los que se encuentra este arte para crear unos bloques rojos que instalamos en el espacio público. Estos tenían distintos tipos de interacción, como recreaciones de las pinturas y los petroglifos, además de códigos QR que dirigen a un sitio web (piedras-marcadas.cl), donde se pueden encontrar modelos 3D, animaciones y otros elementos", detalla Cabello.

Ambos especialistas coinciden en que las exposiciones han tenido buena recepción por parte de las audiencias. "La respuesta ha sido muy positiva. Las nuevas generaciones son nativos digitales, entonces estamos llegando directamente a ellos. También nos esforzamos en tener elementos físicos, a través de impresión 3D o la creación de réplicas tradicionales; eso también genera una mayor interacción con la muestra", señala Méndez.

De hecho, creen que esta es una iniciativa con potencial de crecimiento.

"Podría ampliarse a otros lugares: llevar estos temas del norte, por ejemplo, al sur de Chile o al revés. También explorar convenios con otros museos del mundo, ya que muchos ya tienen sus piezas en modelos 3D", dice Cabello.

Boris Santander, director del Departamento de Antropología de la Universidad Alberto Hurtado, que no tiene vínculo con esta iniciativa, también valora positivamente la propuesta.

"Aunque el valor de estar viendo la pieza original seguirá teniendo un elemento de novedad, esta innovación me parece muy bien. Pienso, por ejemplo, en las exposiciones sobre Vincent van Gogh, que se hacen con reproducciones de muy alta calidad en pantallas. Eso permite al público acceder a una información o a una colección que difícilmente podrían ver in vivo".

Según los entrevistados, esto forma parte de una tendencia que seguirá creciendo a nivel nacional e internacional. "Cada vez más se usan este tipo de exposiciones digitales o híbridas, con artefactos originales combinados con representaciones digitales. Por ejemplo, algunas muestras en el Museo Precolombino han empleado proyecciones digitales de vasijas, y la Fundación Desierto de Atacama ha realizado exposiciones con recreaciones del relieve de los geoglifos en impresiones 3D. Cada vez va a ser más común, y el desafío está en cómo podemos utilizar la tecnología de la mejor forma", concluye Cabello.

EDUCACIÓN DE CALIDAD



Tanto niños como jóvenes y adultos deben tener acceso a una educación inclusiva, equitativa y de calidad, al igual que a oportunidades de aprendizaje permanente, que les permita desarrollar su potencial y contribuir al desarrollo sostenible de sus comunidades.



En la exposición "Personas de la Tierra", sobre figurillas diaguitas, se utilizaron proyecciones 3D de las piezas, réplicas tradicionales e impresión 3D, entre otros elementos.