

RAUMLAB: DESARROLLO DE DISPOSITIVOS EXPERIMENTALES PARA LA REPRESENTACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN DEL ESPACIO

LOMONACO, Paula¹

¹Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño / paula.lomonaco@fapyd.unr.edu.ar
Departamento de Sistemas de Representación - FCEIA / paula@fceia.unr.edu.ar
Escuela de Bellas Artes - FHUMyAR

Palabras clave: representación del espacio; dibujo expandido; investigación en artes.

INTRODUCCIÓN / HIPÓTESIS

La representación gráfica del espacio se sustenta, tanto en la enseñanza como en la práctica artística, en el presupuesto de la bidimensionalidad del plano de soporte. Este trabajo da continuidad a la investigación *Del tordue a los panoramas helenísticos* (32 Jornadas de Jóvenes Investigadores, AUGM), que recupera modos históricos de concebir y representar el espacio. En Dibujo IV-C (FHUMyAR), esa apertura se tradujo en una interrogación poética: ¿qué es el espacio?, ¿cómo se nos presenta? Desde la docencia en Geometría Descriptiva (FAPyD) y Representación Gráfica (FCEIA) se advierte, además, que las herramientas para representaciones no convencionales dependen de licencias onerosas o de servicios web de continuidad incierta.

OBJETIVOS

Objetivo general: desarrollar una plataforma web libre y gratuita para crear y experimentar representaciones espaciales no convencionales en los ámbitos artístico y académico.

Objetivos específicos: (a) sistematizar en herramientas digitales los procedimientos surgidos de las piezas *Gestus* y *en-el-espacio*; (b) integrar construcción, edición, visualización y exportación sin formación técnica especializada; (c) prescindir de licencias, instalación y equipos de altas prestaciones.

METODOLOGÍA / MATERIALES Y MÉTODOS

Investigación-acción que concibe la producción artística como pensamiento material: la obra es un caso de estudio. Las necesidades técnicas surgidas en *Gestus* y *en-el-espacio* dieron origen a dos módulos web, desarrollados con asistencia de inteligencia artificial y ajustados según las devoluciones de sus primeros usuarios.

in_SITE configura salas expositivas con imágenes, video y modelos 3D, con fichas técnicas, visualizables en realidad aumentada (RA). **espacio_INM** transforma mapas de cubos en proyecciones equirectangulares y viceversa: cada cara del cubo es una proyección cónica de 90°, lo que vincula representación inmersiva y perspectiva central.

Por privacidad por diseño, todo se procesa localmente en el navegador.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se obtuvieron dos módulos operativos en raumlab.org, compatibles con computadoras y móviles (Android e iOS), con interfaz intuitiva y tutoriales. En la práctica artística, permiten que el dibujo analógico devenga espacio inmersivo transitable (Fig. 1-3) y que el gesto trazado en el aire habite el espacio físico mediante RA (Fig. 4-6). **in_SITE** posibilita, además, montar y recorrer exposiciones sin espacio físico. Los primeros usuarios destacan poder operar sin conocimientos previos de proyecciones esféricas ni de modelado. La tecnología se constituye así en **condición de posibilidad del dibujo, antes que en su sustitución**.

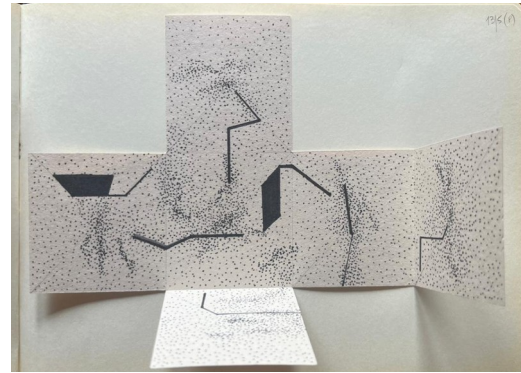


Figura 1. Estudio analógico de mapa de cubos (bitácora).

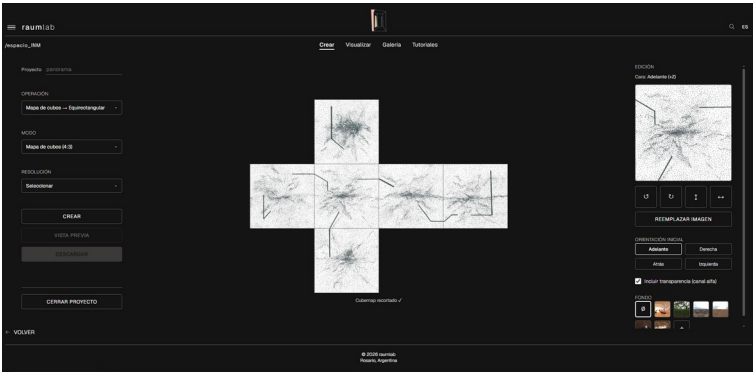


Figura 2. Edición equirectangular en espacio_INM.

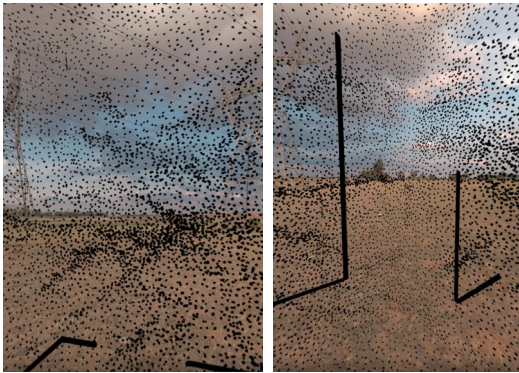


Figura 3. Visualización en visor 360°.



Figura 4. Instalación textil *La evidencia del vacío* (PALA25).

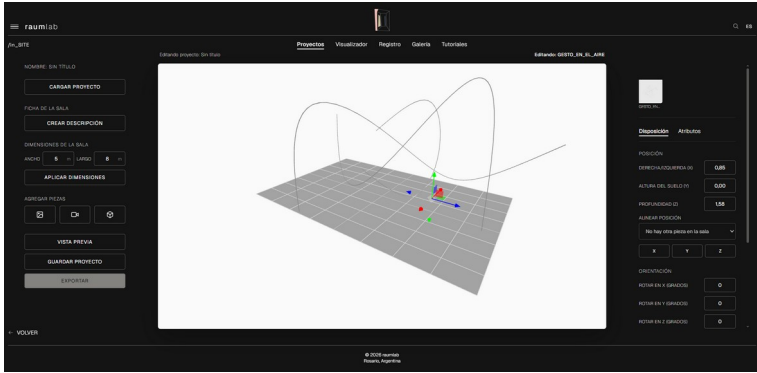


Figura 5. Diseño y edición de escena en in_SITE.



Figura 6. Escena digital (rml) en RA.



CONCLUSIONES

RaumLab evidencia que la investigación artística puede producir conocimiento y herramientas transferibles a la enseñanza de la representación. Salir del plano de soporte abre preguntas sobre el soporte como mediador del espacio y habilita recursos concretos para enseñarlo. La plataforma es un dispositivo abierto y en proceso: se proyectan nuevos módulos, como trans_FORMA (rectificación de imágenes) y estereo_GRAF (restitución fotogramétrica), orientados a la documentación de bienes culturales, y su incorporación en las cátedras de representación.