



II Congreso Argentino de Ciencia Abierta y Ciudadana Llamado 2018

Feria de Ciencia Abierta

Propuesta

“Creador de Mundos”

MUMIN | Museo de Minerales

Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR)



ABSTRACT | CREADOR DE MUNDOS

Un mapa topográfico es un tipo de mapa que se caracteriza por representar el relieve en dos dimensiones, utilizando las llamadas curvas de nivel. Las curvas de nivel o cotas, son líneas que unen los puntos de igualdad de condiciones, sea en altura o en profundidad, y permiten reflejar la forma de la superficie de la Tierra. A su vez se utilizan colores en los diversos niveles, para reconocer montañas, valles, ríos, y todas las formas de relieve. Los mapas topográficos son de gran utilidad porque contienen además, información importante sobre la hidrografía de la región que representan. Sirven para reflejar los cursos de agua naturales y artificiales, lagos, lagunas, embalses y costas.

Estos mapas se utilizan en el Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR), entre otras cosas, para estudiar, clasificar y zonificar zonas con riesgo geológico como pueden ser desprendimientos, inundaciones, volcanes, rupturas de diques, aludes, erosiones de suelo, entre otros.

El *MUMIN, Museo de Minerales*, como espacio de divulgación científica y extensión educativa del SEGEMAR ha desarrollado, una mesa topográfica denominada “**Creador de Mundos**”, que consiste en un Sandbox que a través de realidad aumentada recrea mapas topográficos mediante la proyección de una imagen dinámica sobre la arena. La proyección es en tiempo real y se amolda a los diferentes relieves que se moldean sucesivamente en la arena. De este modo se puede ver en tres dimensiones, la misma información que recrea un mapa topográfico: alturas y depresiones, así como las curvas de nivel que cambian a medida que cambia el relieve representado.

Este dispositivo ha sido pensado para poder introducir al público general en nociones básicas de geografía, topografía, relieve. El factor “sorpresa” del Creador de Mundos, es que posee una función que permite generar lluvia sobre el terreno, así al poner la mano extendida sobre la arena, esta es detectada por el sensor a modo de nube, generando lluvia debajo de ella y simulando el fluir del agua en función de la pendiente de la superficie. De este modo podemos hacer la experiencia aún más participativa con el público e incorporar conceptos de hidrografía, lluvias, cursos de agua y como es la intervención del hombre en el relieve. Otras funciones como el drenaje y la inundación completan la experiencia.

Partiendo de la premisa que los programas de itinerancia son fundamentales para trascender las propias fronteras, el objetivo de este dispositivo, como de todas las propuestas itinerantes del MUMIN, es la federalización de su propuesta buscando llegar a todos los públicos para compartir conocimientos y experiencias, pero sobre todo para acercar a las diferentes región de nuestro país conocimiento científico y educativo sobre las Ciencias de la Tierra y la riqueza geológica de Argentina, adaptando su contenido a las pertinencias y demandas de cada comunidad.

De este modo, pretendemos llegar a cada rincón del país para mostrar los adelantos en materia educativa sobre temas esenciales para estas disciplinas, despertar vocaciones científicas, pero sobre todo para crear espacios de interacción colectiva.

ESPECIFICACIONES TECNICAS | CREADOR DE MUNDOS

El Creador de Mundos solo tiene como especificación técnica conexión a corriente eléctrica y un espacio de aproximadamente 4 m² (2x2) para permitir la circulación de público. Ver archivo adjunto: “plano_creador_de_mundos”





