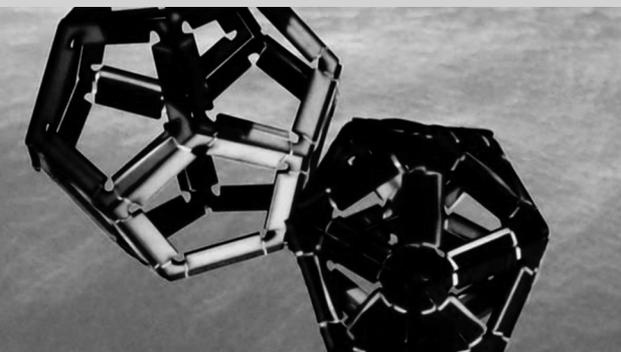


Icosaedros en prueba de colores



Simetría del icosaedro permitiendo jugar al trompo



Poliedras en el aire, dodecaedro e icosaedro



Juego de sombras con un icosaedro truncado

POLIEDRAS: EL LÍMITE ES TU IMAGINACIÓN

Lucas Castro

Tableros (N.º 9), pp. 38-39, octubre 2018. ISSN 2525-1589

<http://papelcosido.fba.unlp.edu.ar/tableros>

Facultad de Bellas Artes. Universidad Nacional de La Plata

POLIEDRAS: EL LÍMITE ES TU IMAGINACIÓN

Lucas Castro

lucasc1511@hotmail.com

Facultad de Bellas Artes. Universidad Nacional de La Plata. Argentina

Poliedras es un juguete de construcción tridimensional creado para el desarrollo de la inteligencia visual espacial y la motricidad fina a través de la interacción con cuerpos geométricos avanzados, logrados a partir de figuras básicas entramadas de manera flexible. A su vez, esta trama propone una segunda función-juego que involucra la motricidad gruesa.

Para el desarrollo de Poliedras nos planteamos estas preguntas: ¿Cómo lograr un juego libre? ¿Cómo escapar de la virtualidad, de lo inmediato? ¿Cómo hacer del entretenimiento más tangible? ¿Cómo sería la tipología de un juego que despierte la curiosidad y las ganas de experimentar? ¿Qué atributos deben tener los juegos para que las experiencias brindadas sean educativas? ¿Qué debería contemplar un juego de final abierto? ¿Cómo debería configurarse un juguete sin distinción de género? ¿Cómo lograr una actividad que no sea individual ni grupal?

Poliedras responde a la necesidad de atraer a niños a una actividad lúdica, manual, reflexiva, de construcción por medio del pensamiento y de la motricidad fina. Partimos del concepto de *trama flexible* para la generación de figuras tridimensionales, armables y desarmables, con un destino focalizado, pero abierto. Comenzamos una investigación que surcó los caminos de la pedagogía, la psicología infantil y las etapas del desarrollo para interpretar cuáles son las formas en que evitamos una limitación en el juego. La búsqueda se orientó hacia un juguete que permitiera una actividad en dos instancias: la primera basada

en el pensamiento sobre la construcción, es decir que esta instancia del juego incorpora la práctica de construir a través de habilidades relacionadas con la motricidad fina. La segunda etapa tiene que ver con la actividad posterior a la construcción, un uso activo del juguete y no puramente estético o estático, es decir, que pueda ser usado en ámbitos variados, basada en la motricidad gruesa.

La manera de materializarlo fue por medio de figuras geométricas básicas cortadas de láminas de madera: triángulo equilátero, cuadrado, pentágono regular y hexágono regular. Son módulos planos que se vinculan para formar cuerpos geométricos. Éstos dan origen a la actividad de construcción, permitiendo al usuario establecer objetivos claros, aunque no sean los únicos posibles. Sirven como guía para entender el mecanismo de armado y para entrenar la motricidad fina.

El punto fundamental está en el vínculo flexible: para lograr la construcción tridimensional hace falta elaborar un nudo característico que otorga la propiedad de trama flexible. Pueden lograrse sólidos, como el cubo, el tetraedro, el dodecaedro, el icosaedro, los cuales son ejemplos para aprender a construir. Otros sólidos también son posibles y podrían considerarse avanzados, como el cubo romo, el icosidodecaedro, el icosaedro truncado, entre otros. Las posibilidades constructivas resultan literalmente infinitas.

Otra de las ventajas que posee Poliedras es la propiedad de los vínculos que permiten la flexión, deformando dichos cuerpos o creando nuevos sólidos cóncavos. De esta manera, dimos respuesta al objetivo de una actividad lúdica posterior a la construcción: al ser un objeto estable, simétrico y con una considerable consistencia puede utilizarse de modos muy variados.

Poliedras posee características materiales muy simples y es un juego versátil que busca al usuario para que interprete su lógica constructiva a través de los nudos. Los objetos que por su simplicidad no limitan la forma sino que la vuelven infinita son los que realmente hacen volar la imaginación de quienes experimentan con ellos. No hace falta buscar demasiada complejidad formal, material, tecnológica para encontrar respuestas a los problemas que nos planteamos. Poliedras busca, desde lo básico, generar complejidades que se sitúan en la imaginación.