

Quiero iniciar con una cita de París Matía:

*Para cada forma habrá un material ideal, porque el material tiene propiedades de color, de textura y de sensación. ...el peso en específico condicionará muchas veces el tamaño y distribución de volúmenes... las técnicas de construcción y los procesos industriales han ampliado mucho el campo de posibilidades de los escultores... Gracias a esta irrupción de nuevos materiales, el escultor de hoy en día podrá ser capaz de abordar la construcción de cualquier forma, siempre y cuando sepa elegir el material que por sus características intrínsecas y plásticas se adapte mejor a la idea. (Matía, 2009:15).*

Matía bien menciona que la elección del material condicionará sustancialmente el método de trabajo, puesto que no es lo mismo trabajar con madera, piedra, metal o un trozo de hielo; y agrega que todos los materiales tradicionales tienen condicionantes, pero que en estos nuevos materiales es difícil que existan limitaciones en escalas, materiales y formas.

Dentro del campo de la escultura existe una preocupación ocasionada por las limitaciones de los propios materiales, pero con el surgimiento de tecnología de modelado 3D (prototipado rápido) y nuevos materiales abre una amplia gama de posibilidades para solucionar los problemas de producción dentro de un taller.

Debido a eso la presente investigación es de carácter técnico, puesto que habla de aspectos específicos de los sistemas de prototipado rápido, como una posibilidad innovadora.

El tema “Estudio de tecnología de modelado 3D para su aplicación en escultura sustentable” surge de la necesidad de mejorar costos, calidad en acabados y mayor exactitud en el volumen de la escultura en comparación a los métodos tradicionales dentro del área del modelado tridimensional, así pues interesa a escultores y artesanos; no dejando de lado la manipulación de los materiales tóxicos.

La línea de investigación institucional es “Patrimonio, Ambiente y Tecnología” a la que se inserta dicho proyecto de investigación. El objeto de estudio consiste en analizar la viabilidad del uso de tecnología de modelado 3D para hacer escultura híbrida con un menor impacto ambiental en comparación con el método de aplicación de la fibra de vidrio con resina poliéster, ya que el manejo de este último puede ser tóxico para la persona que manipula dicho material aunado al daño al medio ambiente.

La propuesta de dicha investigación radica en proponer el uso de tecnologías de modelado 3D como lo es el prototipado rápido, para la fabricación de escultura y también como una herramienta que posibilita el proceso creativo de generación del boceto, ya que no se necesita realizar una escultura tamaño final mientras que se puede imprimir en pequeños bocetos.