



MODELADO DEL SISTEMA RESPIRATORIO A TRAVÉS DEL SOFTWARE CAD

José Garrido
Universidad de Carabobo
josegarridopersonal@gmail.com

RESUMEN

Esta investigación se distingue por la realización de un modelado del sistema respiratorio inferior humano, compuesto por la tráquea, bronquios y pulmones, a través de un software CAD (Fusion360) de la empresa Autodesk el cual permite trabajar con modelos de forma libre, simplificando la creación de formas anatómicas. La geometría fue realizada siguiendo las descripciones anatómicas del libro Gray's Anatomy Tomo II, los cuales basan su información en una persona adulta promedio, con la finalidad de tener un modelo que se aproxime lo más posible a la realidad y pueda ser utilizado en simulaciones numéricas, usando programas especializados en la dinámica de fluidos (Computational Fluid Dynamics, CFD) en futuras investigaciones que requieran estudiar las propiedades de la respiración.