****

**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

**PRÁCTICA DE MENDELEY**

**TEMA:** Impresoras 3D

**ESTILO DE CITACION:** IEEE

**ASIGNATURA:** Lenguaje y comunicación técnica

**TUTOR:** Ing. Andrés Auquilla

**INTEGRANTES:** Ronny Montenegro, Bryan Mendoza

**IMPRESORAS 3D**

La impresión 3D, también llamada manufactura por adición, es un conjunto de procesos que producen objetos a través de la adición de material en capas que corresponden a las sucesivas secciones transversales de un modelo 3D [1]. Todo este proceso es llevado a cabo por las impresoras 3D, que fueron inventadas por el norteamericano Chuck Hull, patentando su invento en 1986[2]. Cabe recalcar que el verdadero descubridor de este mecanismo fue Hideo Kodama, pero lamentablemente no pudo registrar su patente a tiempo debido a un defecto de forma [2].

Una impresora 3D es un dispositivo capaz de generar cuerpos físicos sólidos tridimensionales mediante la adición capa a capa de un material, generalmente polímeros como PLA o ABS, resinas, fotopolímeros e incluso metal [3]. Es por ello, que existen diferentes tipos de impresoras 3D como la FMD que funde polímeros y deposita capa sobre capa el material fundido hasta crear la figura deseada, por otro lado, la SLA, que usa un láser para endurecer el material a partir de un tanque de resina u otro material líquido, y por último la SLD que tiene un funcionamiento similar a la anterior, con la diferencia que el material se encuentra en forma de polvo [4].

Esta tecnología, se ha desarrollado exponencialmente en los últimos años, por lo que se ha logrado avances impresionantes en diversas áreas; uno de ellos es su uso en la medicina, construyendo prótesis, trasplantes, órganos a costos mucho más bajos que los modelos tradicionales, permitiendo tratar múltiples enfermedades o lesiones [5]. Los alcances de las impresoras 3D en la industria, la medicina, e incluso en la vida diaria, son tan grandes que algunos expertos se han atrevido a afirmar que el uso de esta tecnología puede revolucionar la industria y la economía porque puede reducir los costos de mano de obra [5].

**BIBLIOGRAFIA**

[1] Autodesk, “¿Qué es la impresión 3D? | Programa para impresora 3D,” 2017. https://latinoamerica.autodesk.com/solutions/3d-printing (accessed Jun. 04, 2022).

[2] A. Brufau, “¿Quién inventó la impresora 3D?,” 2019. https://blog.igus.es/knowledge-base/quien-invento-la-impresora-3d/ (accessed Jun. 04, 2022).

[3] G. Marker, “Impresoras 3D ¿Qué son? ¿Cómo funcionan? Todo sobre impresión 3D,” 2017. https://www.tecnologia-informatica.com/impresoras-3d-que-son-como-funcionan-impresion-3d/ (accessed Jun. 04, 2022).

[4] J. E. Sanchez Bejarano, “Impresoras 3D la nueva era tecnológica,” *Univ. Santiago Cali*, p. 1, 2019, [Online]. Available: https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/4247/IMPRESORAS 3D.pdf?sequence=3&isAllowed=y

[5] Wikipedia, “Impresora 3D - Wikipedia, la enciclopedia libre.” https://es.wikipedia.org/wiki/Impresora\_3D (accessed Jun. 04, 2022).