



## **ESTUDIO ESTADÍSTICO DE PROPORCIONES DEL ROSTRO SEGÚN DA VINCI EN ESTUDIANTES HOMBRES DE LA UPIITA-IPN**

Berenice Tacuba Morales<sup>1</sup>, Grecia A. Navarrete Recio<sup>1</sup>, Adriana López López<sup>1</sup>, Paola González Ortega<sup>1</sup> y Verónica Villegas<sup>1</sup>

1 UPIITA. berenicetacm@gmail.com

Los estudios del análisis facial y proporciones de la cara, son de gran importancia en la medicina estética y de reconstrucción donde la forma y proporciones son cruciales para mejorar, arreglar o reconstruir un rostro. Algunas de las áreas que usan este tipo de análisis son en cirugía plástica, cirugía máxilo facial, medicina prostética y ortodoncia. Para anomalías faciales de un sujeto de una población, la reconstrucción del rostro esta dentro de los rasgos de proporciones promedio de la población. Las medidas de esta población deben mostrar unos intervalos de normalidad que permitan ubicar las medidas faciales del paciente dentro de un rango. En este trabajo presentamos un estudio estadístico desarrollado en un curso semestral en la ingeniería biónica de la UPIITA de las proporciones del rostro según Da Vinci, para lo cual tomamos una muestra aleatoria de 100 jóvenes estudiantes de la UPIITA. Las medidas fueron tomadas directamente del rostro de cada sujeto. Para las proporciones analizadas se considero en el plano horizontal de Frankfort los puntos clave definidos como el Trichion(Tr), la Glabella(G), el Nasion(N), el punto subnasal(Sn), el surco mentolabial(Si), el Pogonion(Pg) y el Mentón(Me). También analizamos el plano mediosagital dividiendo el rostro en cinco puntos cruciales como amplitud del ojo y ancho de la boca. Medimos las diferencias con la proporción "divina" de Da Vinci y encontramos que la muestra está alejada de esta proporción, sin embargo, encontramos una relación de las proporciones en el plano horizontal con la altura. Este primer estudio de análisis estadístico arroja información real de los promedios y dispersiones de las proporciones en jóvenes los cuales deben ser considerados si se desea diseñar cualquier tipo de software ya sea para aplicaciones médicas o de reconocimiento de rostros para seguridad ya sea de una empresa, escuela o país.