

Aplicaciones de la antropometría de mano con fines ergonómicos

Applications of hand anthropometry for ergonomic purposes

Misael Ron ^a

Abstract:

The anthropometry of the hand is a relevant topic that has been studied from different approaches. From an ergonomic perspective, the dimensions of the hand of specific populations are characterized in order to design hand tools, equipment, gloves, workspaces, security guards, prostheses under biomechanical configurations, as well as help to predict through models. mathematical other anthropometric variables of the human body. The results of the statistical analysis of hand anthropometry studies in worker populations are especially relevant for tool designers and manufacturers, as they can use them to create devices adapted to workers and users of different populations and percentiles, according to design principles. defined, thus improving work efficiency, comfort and safety. The objective of the following concept map is to specify the applications of hand anthropometry for ergonomic purposes.

Keywords:

Anthropometry, hand, ergonomics

Resumen:

La antropometría de la mano es un tema relevante que ha sido estudiado desde diferentes enfoques. Desde una perspectiva ergonómica, las dimensiones de la mano de poblaciones específicas se caracterizan con el fin de diseñar herramientas manuales, equipos, guantes, espacios de trabajo, guardas de seguridad, prótesis bajo configuraciones biomecánicas, así como también ayudan a predecir a través de modelos matemáticos otras variables antropométricas del cuerpo humano. Los resultados del análisis estadístico de los estudios de antropometría de mano en poblaciones de trabajadores son especialmente relevantes para diseñadores y fabricantes de herramientas, ya que pueden utilizarlos para crear dispositivos adaptados trabajadores y usuarios de diferentes poblaciones y percentiles, de acuerdo a los principios de diseño definidos, mejorando así la eficiencia en el trabajo, comodidad y seguridad. El objetivo del siguiente mapa conceptual es precisar las aplicaciones de la antropometría de mano con fines ergonómicos.

Palabras Clave:

Antropometría, mano, ergonomía

Introducción

La ergonomía del diseño es un fuerte determinante de la seguridad, comodidad y salud en los espacios de trabajo. Debido a esto, las mediciones antropométricas juegan un papel importante, ya que se pueden utilizar como base para el diseño en los entornos laborales para garantizar espacios y herramientas más seguras para los trabajadores y trabajadoras.

^a Servicio Autónomo Instituto de Altos Estudios Dr. Arnoldo Gabaldon (IAE), Maracay, Venezuela, <https://orcid.org/0000-0001-6797-3235>, Email: ronmisael@gmail.com

Hoy día, existe una demanda creciente para este tipo de información entre aquellos que desarrollan soluciones para prevenir lesiones profesionales y aumentar los niveles de satisfacción. Ante este escenario, las bases de datos antropométricos de la mano humana son necesarias, ya que permiten identificar los requerimientos físicos a considerar al momento de diseñar herramientas, equipos de protección personal, puestos de trabajos en otros elementos apropiados para una población objetivo; previniendo así, incomodidad, accidentes y trastornos musculo esqueléticos.

Descripción

Para la aplicación de antropometría de mano para fines ergonómicos, en primer lugar, es necesario identificar las variables a medir de acuerdo a las características del producto a diseñar, bien sea, herramientas, equipos de protección personal, espacios de trabajo, etc. Seguido a esto, se debe definir para quien se va a diseñar, si es para el promedio de la población, para los extremos o para un intervalo ajustable. Estos principios básicos del uso de la antropometría de mano para el diseño, deben apuntar a incrementar la eficiencia en el trabajo y garantizar la comodidad y la seguridad de los usuarios.

La antropometría de mano también se usa para predecir a través de modelos matemáticos otras variables antropométricas del cuerpo humano y usado en varias disciplinas de la investigación científica.

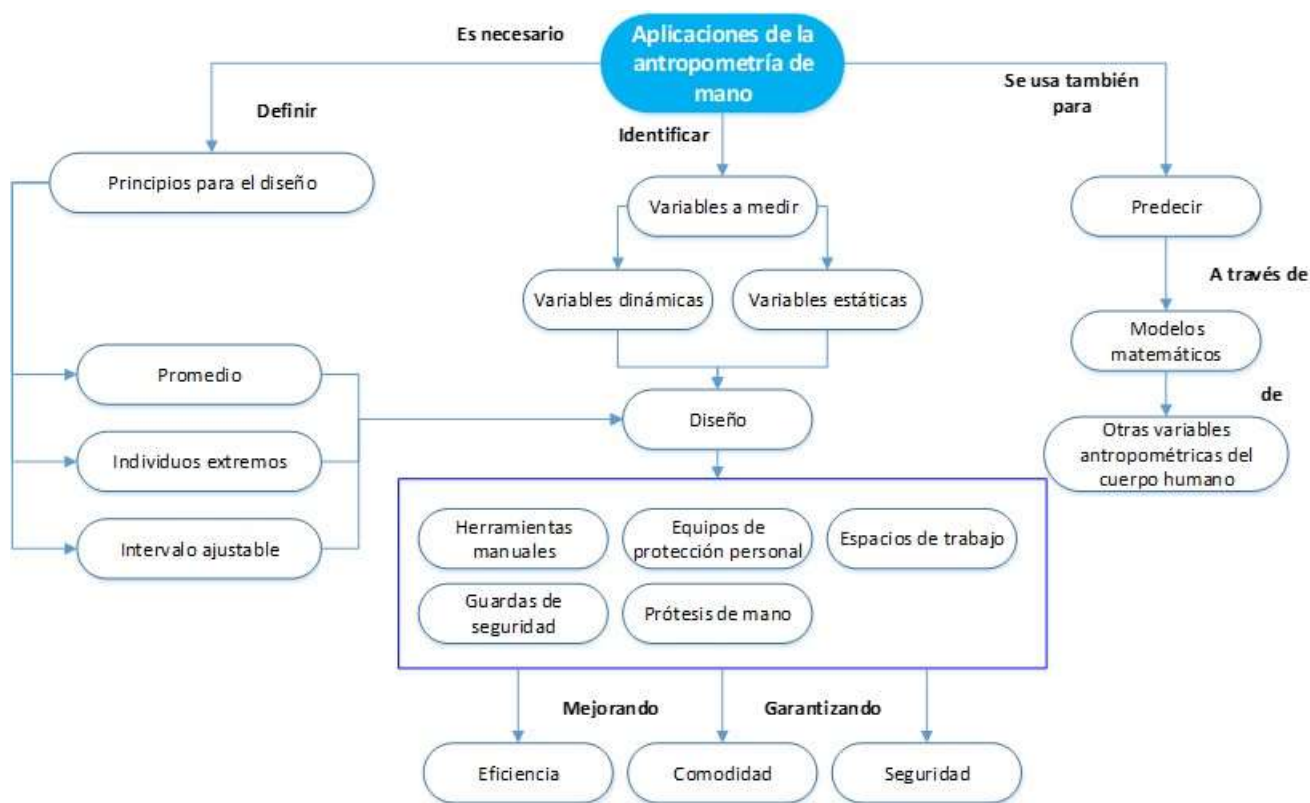


Figura 1. Aplicaciones de Antropometría de mano

Referencia

Silva G, Gregori E, Blasco J, Barrau P. (2001). *Diseño de Puestos de Trabajo*, México: Alfaomega.

/