

ERGONOMIA Y DISCAPACIDAD PARTE 1

¿Qué es la Ergonomía?

De forma muy general, podríamos definir la **Ergonomía como el campo de conocimientos multidisciplinar que estudia las características, necesidades, capacidades y habilidades de los seres humanos, analizando aquellos aspectos que afectan al diseño de entornos, de productos y de procesos de producción.**

En todas las aplicaciones su objetivo es común: se trata de adaptar los productos, las tareas, las herramientas, los espacios y el entorno en general a la capacidad y necesidades de las personas, de manera que mejore la eficiencia, seguridad y bienestar de los consumidores, usuarios o trabajadores.

Entre los numerosos campos de aplicación en los que la Ergonomía ha desarrollado metodologías propias, se pueden considerar dos grandes áreas de estudio, según se trate de optimizar los procesos de producción (Ergonomía del trabajo) o los productos fabricados mediante dichos procesos (Ergonomía del producto):

- **Ergonomía del trabajo.** Su objeto de estudio es el trabajador y su objetivo analizar las tareas, herramientas y modos de producción asociados a una actividad laboral con la finalidad de evitar los accidentes y patologías laborales, disminuir la fatiga física y mental, y aumentar el nivel de satisfacción del trabajador. Además de los beneficios sociales y humanos que comporta la mejora de las condiciones de trabajo, la aplicación de la Ergonomía en el ámbito laboral conlleva beneficios económicos asociados a un incremento de la productividad y a la disminución de los costes provocados por los errores, accidentes y bajas laborales.
- **Ergonomía del producto.** Su objeto de estudio son los consumidores y usuarios del

producto; su finalidad, asegurar que los productos sean seguros, fáciles de usar, eficientes, saludables y satisfactorios para el usuario.

Ergonomía y discapacidad

El término discapacidad significa ausencia o limitación de la capacidad para realizar una actividad. La discapacidad es una experiencia muy individual que difiere no sólo entre individuos sino también con el tipo y severidad de la deficiencia subyacente, con la manera de vencer o compensar las limitaciones funcionales, con la naturaleza de la tarea que se realiza y con las condiciones del entorno en que esto se produce.

La Ergonomía aplicada a colectivos de población especiales no tiene un enfoque especial o distinto al de otras aplicaciones: siempre se trata de adaptar el entorno a las características de las personas y para ello hay que analizar la relación que existe entre las necesidades, capacidades, habilidades y limitaciones del sujeto y las condiciones de aquello que se intenta adaptar, sea una vivienda, un equipo, un puesto de trabajo, etc., con la finalidad de armonizar demandas y capacidades, pretensiones y realidades, preferencias y restricciones.

Aunque siempre interesa adaptar el entorno al usuario, en el caso de las personas con limitaciones funcionales la adaptación es especialmente necesaria, dado que dependen mucho más de su entorno inmediato que una persona que no las tiene. Si ese entorno (productos, trabajos, espacios, etc.) no se ajusta a sus características, necesidades y limitaciones, repercutirá no sólo en el confort, facilidad de uso y eficiencia a corto plazo, sino también en su salud, seguridad, independencia, bienestar social y, en definitiva, en su calidad de vida.

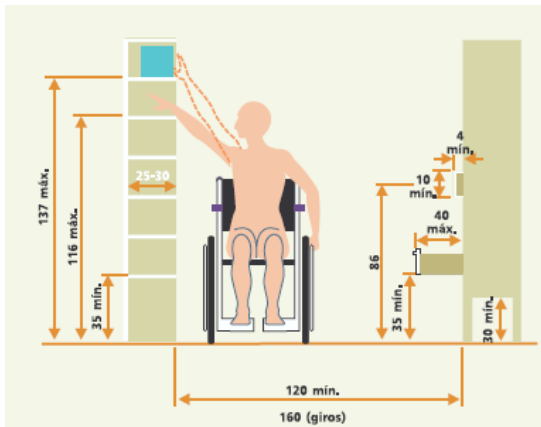
Ello significa que la importancia de aplicar la Ergonomía a este grupo de población o, dicho de otra manera, las consecuencias negativas

Ergonoticias-MOS

Publicación de Láser Médica S.A.

B 012-2015

de no aplicarla, son quizá mayores que en el caso de otros colectivos.



El diseño y desarrollo de productos es el proceso mediante el cual se crean nuevos productos o se mejoran los existentes. En general, este proceso implica la participación de diferentes tipos de profesionales: los especialistas en marketing e ingenieros que se ocupan de la función del producto (para qué sirve), los diseñadores que son los responsables de la apariencia formal (cómo es) y los especialistas en Ergonomía que se ocupan de cuestiones asociadas al uso del producto (cómo lo utiliza el usuario).

La Ergonomía aplicada al diseño de productos tiene como objetivo desarrollar productos adaptados al usuario, de manera que le resulten satisfactorios. Para conseguir esto, hay que alcanzar una serie de características comunes a cualquier producto bien diseñado: utilidad, eficiencia, facilidad de uso, seguridad, durabilidad, aspecto agradable y precio realista. Todas estas características son percibidas por el usuario como aspectos que añaden valor al producto; ello, a su vez, contribuye al éxito del producto en el mercado.

Productos para usuarios con Discapacidad

Fuente: Ergonomía y Discapacidad
Ministerio del Trabajo, España

Uno de los campos en los que la Ergonomía del producto está experimentando un mayor desarrollo es el diseño de objetos destinados a **colectivos de características especiales** (niños, personas mayores o personas con discapacidad).

En estos casos, la realización de estudios ergonómicos adquiere una importancia primordial, ya que las características de los usuarios pueden ser bastante diferentes a las de los usuarios estándar y aparecen problemas específicos de seguridad y de uso que deben ser tenidos en cuenta.

Un planteamiento ergonómico correcto permitirá incorporar al diseño los requisitos específicos de estos grupos de población, dando lugar a soluciones compatibles con cualquier tipo de usuarios (**diseño para todos**) o a desarrollos específicamente adaptados a necesidades concretas.

Especialmente importante resulta la aplicación de los principios ergonómicos al diseño de productos dirigidos a las personas con capacidad funcional disminuida.

En este ámbito merece la pena destacar lo que se conoce como **tecnologías sociales**.

Son tecnologías que evitan, neutralizan, compensan o mitigan las limitaciones funcionales de las personas para acceder a entornos y utilizar productos y servicios, mejorando su participación social, independencia y calidad de vida. Estas tecnologías pueden clasificarse en los siguientes grupos:

- Ayudas técnicas para la valoración, tratamiento y rehabilitación
- Ayudas técnicas para la movilidad y ortoprotésica
- Ayudas técnicas para personas con deficiencias visuales

Ergonoticias-MOS

Publicación de Láser Médica S.A.

B 012-2015

- Ayudas técnicas para la audición
- Accesibilidad a la información y comunicación.
- Accesibilidad urbanística y en la edificación.
- Ayudas técnicas para las actividades de la vida diaria.
- Accesibilidad al automóvil y a los medios de transporte.
- Mobiliario adaptado.
- Accesibilidad en el puesto de trabajo.

En los últimos años se han desarrollado **metodologías y herramientas de diseño** de productos orientados a las necesidades y capacidades de los usuarios. A modo de ejemplo pueden citarse las siguientes (puede consultar información sobre las mismas en la página web del Instituto de Biomecánica de Valencia <http://www.ibv.org>):

Metodología Kansei. Constituye un apoyo en la toma de decisiones de diseño de un producto ya que permite relacionar la percepción que los usuarios tienen de un producto con sus elementos de diseño. El Instituto de Biomecánica de Valencia (IBV) ha desarrollado la aplicación Kn6/IBV para el diseño y evaluación de productos orientados al usuario basada en la semántica de productos y en la ingeniería Kansei.

SEPAM/IBV. Sistema experto para la prescripción de ayudas técnicas para la movilidad que facilita al profesional información acerca de las distintas soluciones presentes en el mercado y asesora sobre la elección más adecuada.

PresGer/IBV. Herramienta de apoyo a la selección, diseño y compra de equipos de mobiliario destinados a personas mayores. Tras elegir el tipo de mueble y el uso y usuario al que irá destinado, la aplicación

presenta una serie de posibles prestaciones asociadas a dicho mueble y genera un completo pliego de prescripciones de selección y compra del mobiliario.

Conseguir el equilibrio personal, familiar y social pasa por la integración laboral

Esta afirmación es aplicable a todas las personas en nuestra sociedad, ya que el trabajo es el bien máspreciado para la mayoría de los ciudadanos y el que les permite acceder a otros recursos y servicios. Esta importancia es todavía mayor en el caso de personas con algún tipo de discapacidad, las cuales pueden presentar dificultades añadidas para conseguir ese ajuste personal y social.

Es por ello que la integración laboral de las personas con discapacidad debe ser una prioridad en toda sociedad avanzada como es la nuestra. La situación real es, sin embargo, muy distinta: la tasa de paro de la población activa con discapacidad es de un 26%; además, existen problemas relacionados como los prejuicios y tópicos por parte de los empleadores y las barreras de diverso tipo (arquitectónicas, de comunicación, institucionales, etc.) que dificultan esta integración.

