

# ERGONOMÍA Y DISCAPACIDAD



MINISTERIO  
DE TRABAJO  
Y ASUNTOS SOCIALES

SECRETARÍA GENERAL  
DE ASUNTOS SOCIALES

INSTITUTO DE  
BENEFICIOS Y  
SERVICIOS SOCIALES

## CONTENIDO

### ERGONOMÍA Y DISCAPACIDAD

¿Qué es la Ergonomía?

Ergonomía y discapacidad

### ERGONOMÍA Y DESARROLLO DE PRODUCTOS

Productos para usuarios con discapacidad

### ERGONOMÍA E INTEGRACIÓN LABORAL DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

### ERGONOMÍA Y ADAPTACIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO

Método ErgoDis/IBV

### EJEMPLOS DE APLICACIÓN DE LA ERGONOMÍA AL ÁMBITO DE LA DISCAPACIDAD

Ergonomía y adaptación de puestos de trabajo

Ergonomía y desarrollo de productos para personas con discapacidad

### RECURSOS RELACIONADOS CON LA ERGONOMÍA Y LA DISCAPACIDAD

Centro Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas (CEAPAT)

Instituto de Biomecánica de Valencia (IBV)

Fundación ADECCO

Fundación ONCE - Empleo

Mercado de Empleo para personas con Discapacidad (MERCADIS)

Instituto Nacional de Empleo (INEM)

Discapnet

Servicio de Información sobre Discapacidad (SID)

Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad (CERMI)

Servicios de Integración Laboral de COCEMFE (SIL y SIDE)

# ERGONOMÍA Y DISCAPACIDAD

## ¿Qué es la Ergonomía?

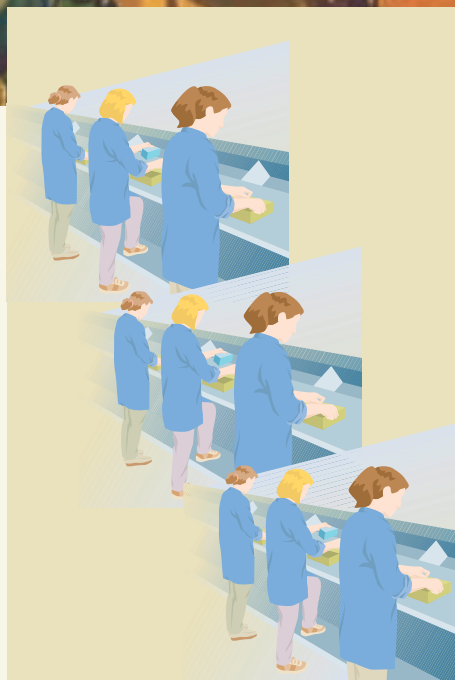
De forma muy general, podríamos definir la **Ergonomía como el campo de conocimientos multidisciplinar que estudia las características, necesidades, capacidades y habilidades de los seres humanos, analizando aquellos aspectos que afectan al diseño de entornos, de productos y de procesos de producción**.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

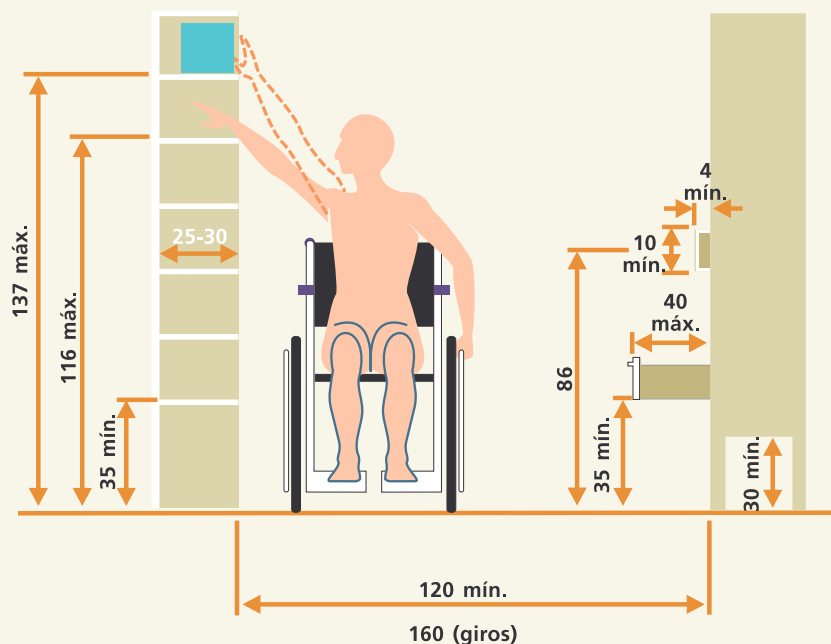
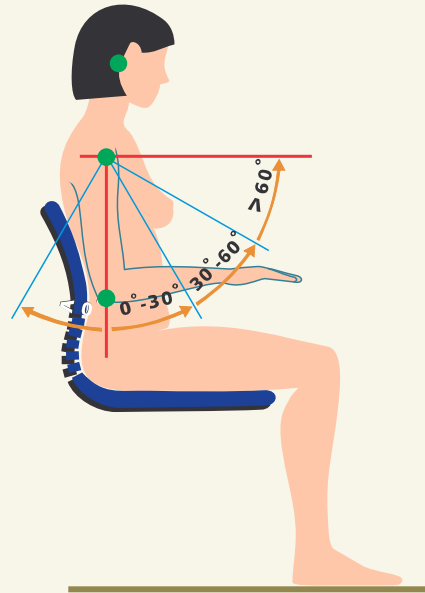
## Ergonomía y discapacidad

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



# ERGONOMÍA Y DESARROLLO DE PRODUCTOS

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.



Características de un producto bien diseñado

## Productos para usuarios con discapacidad

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
- 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.



# ERGONOMÍA E INTEGRACIÓN LABORAL DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

“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.

Por el contrario, las experiencias de integración laboral demuestran que **la contratación de personas con discapacidad es beneficiosa y rentable para el empresario** tanto en el aspecto humano como económico. Algunos argumentos que avalan esta afirmación son los siguientes:

- La mayoría de las personas tienen un rango de habilidades que las capacitan para realizar múltiples actividades, independientemente de la discapacidad que tengan (p.e. una persona en silla de ruedas puede realizar fácilmente trabajos de oficina, la mayoría de personas con retraso mental realizan de manera muy eficiente tareas en cadenas de montaje, etc.).
- Las personas con discapacidad, al haber tenido mayores dificultades para acceder al mercado laboral, muestran un nivel de motivación muy elevado. Su productividad y la calidad del trabajo que realizan es comparable al de otros trabajadores y, en muchos casos, superior.
- Los costes asociados a la contratación de personas con discapacidad (por ejemplo la adaptación del puesto de trabajo) son bajos y están en gran parte financiados. Además, la inversión en mejoras ergonómicas en los puestos de trabajo repercute favorablemente en las condiciones laborales de todos los trabajadores (tengan discapacidad o no), lo cual lleva a una mayor satisfacción y productividad de los mismos y a una reducción en el absentismo y las bajas laborales.
- Los empresarios que contratan personas con discapacidad disponen de una serie de incentivos, subvenciones, etc.



- La contratación de personas con discapacidad supone una notable mejora en la imagen social de la empresa ante clientes, competidores y la sociedad en general.
- No olvidemos, por último, que para muchas empresas, la contratación de personas con discapacidad es una obligación legal (las empresas de más de 50 trabajadores han de tener un 2% de personas con discapacidad en su plantilla de trabajadores). Además, cada vez más en concursos públicos se valora positivamente el cumplimiento de estas medidas.

La Ergonomía, como campo de conocimientos que busca la adecuación entre las personas y las tareas que realizan, tiene una aportación muy relevante en dos de las principales fases del proceso de integración laboral de personas con discapacidad: la búsqueda y selección de empleo, y la adaptación del puesto de trabajo.

### Búsqueda y selección de empleo

La selección de empleo es el paso clave a la hora de configurar una relación laboral que sea satisfactoria para ambas partes, empresario y trabajador con discapacidad.

Existe una serie de servicios específicos que facilitan al empresario la tarea de seleccionar a un empleado con discapacidad adecuado para el tipo de tarea que se quiere ocupar: INEM, Servicios de Intermediación Laboral (SIL) de distintas asociaciones de personas con discapacidad, bolsas de empleo, empresas de trabajo temporal, etc. Además, la selección de personas con discapacidad puede hacerse mediante modelos de contratación alternativos como son los enclaves, el empleo con apoyo, el teletrabajo, etc.

La Ergonomía aporta en este proceso de selección una serie de técnicas y herramientas que permiten la comparación entre las demandas de los trabajos y las capacidades funcionales de las personas, con el objetivo de identificar el puesto de trabajo más adecuado a la capacidad funcional de un determinado individuo, facilitando las decisiones relacionadas con la selección de empleo para personas con discapacidad.

## Tipos de contrato e incentivos para las empresas

Existen múltiples modalidades de contratos que pueden aplicarse específicamente a personas con discapacidad. Por ejemplo:

### 1. Contrato indefinido. Incentivos:

- Subvención a fondo perdido de 3.906,58 € por contrato.
- Bonificación de las cuotas empresariales de la Seguridad Social (del 70% al 100%).
- Subvenciones para **adaptación de puestos de trabajo**: hasta **901,52 €**.
- Subvenciones para la formación profesional de los trabajadores minusválidos.
- Deducción en el impuesto sobre sociedades, en la cuota íntegra, la cantidad de 4.808,10 € por cada persona/año de incremento del promedio de la plantilla de trabajadores minusválidos contratados por tiempo indefinido.

### 2. Empleo selectivo. Condiciones de readmisión por las empresas de sus propios trabajadores minusválidos, una vez terminados los correspondientes procesos de recuperación. Incentivos:

- Reducciones del 50% de la cuota patronal de la Seguridad Social correspondiente a las contingencias comunes durante un período de dos años.

### 3. Contrato para la formación. Para trabajadores minusválidos sin la titulación necesaria para formalizar un contrato en prácticas. Incentivos:

- No se computarán para determinar el número máximo de aprendices los trabajadores discapacitados.
- Bonificación del 50% de la cuota empresarial de la Seguridad Social.
- Ampliación de la acción protectora de la S.S., cobertura total de contingencias, derecho a prestación por incapacidad temporal.

### 4. Contrato en prácticas. Para trabajadores minusválidos con título Universitario o de FP media/superior con menos de 6 años desde que obtuvo el título. Incentivos:

- Bonificación del 50% en las cuotas de la S.S.

### 5. Contrato temporal de fomento de empleo. Incentivos:

- Bonificación de las cuotas de la S.S. (contingencias comunes) en 100% si es el primer trabajador de la empresa y 75% por el resto. Incentivos adicionales si se transforma al trabajador en indefinido.

## El cupo del 2% y sus medidas alternativas

La Ley 13/1982 establece una cuota de reserva del 2% de trabajadores discapacitados en empresas de más de 50 trabajadores. El incumplimiento reiterado de esta disposición ha llevado a promulgar la Ley 50/1998 que establece la posibilidad de cumplir la obligación del 2% mediante medidas alternativas. Esta ley se articula mediante el **Real Decreto 27/2000**. Algunas de estas medidas alternativas son:

Realización de un contrato mercantil o civil con un Centro Especial de Empleo (CEE) o trabajador autónomo para suministro de bienes, materias primas, maquinas, etc. y/o prestación de servicios ajenos y accesorios a la actividad de la empresa.

Donaciones y acciones de patrocinio monetarias para el desarrollo de actividades de fomento de empleo.

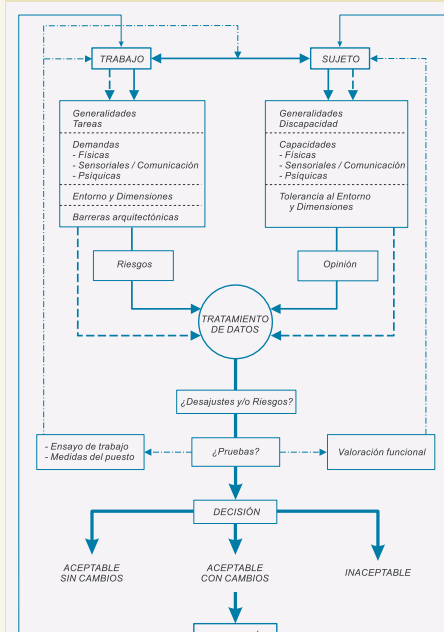


# ERGONOMÍA Y ADAPTACIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO

El objetivo de la adaptación ergonómica de puestos de trabajo es determinar cuál es la relación que existe entre la demanda del trabajo y la capacidad del sujeto para detectar las áreas problemáticas y la necesidad de realizar cambios **en un caso particular trabajo-sujeto**. Puede hacer falta rediseñar el equipo, el espacio y/o la tarea para modificar la carga de trabajo y/o aumentar la capacidad funcional del sujeto. La adaptación puede incluir también el diseño de programas de trabajo restringido (combinando tareas de puestos de trabajo distintos), la planificación de programas de formación y adiestramiento del sujeto, o el diseño y desarrollo de programas educativos para evitar la progresión de deficiencias que ya existen o prevenir la aparición de otras nuevas.

Las posibles medidas de adaptación son numerosas y diferentes en cuanto a su concepto y aplicación. Además, cualquier intervención que se proponga debe ser viable desde el punto de vista humano, técnico y económico.

- **No todos los puestos de trabajo requieren ser adaptados.** En muchos casos de empleo de personas con discapacidad no se detectan desajustes entre las demandas de la tarea y la capacidad funcional del trabajador.
- En muchos casos las adaptaciones realizadas no tienen tanto que ver con la discapacidad del trabajador sino con la falta de criterios ergonómicos generales en el diseño de los puestos. La adaptación, en estos casos, supone un claro beneficio no sólo para el trabajador con discapacidad sino también para el resto de trabajadores que desarrollan su actividad en dichos puestos.
- El coste de la adaptación de un puesto de trabajo puede ser bastante reducido si se realiza un análisis previo adecuado. Un **40%** de los estudios de adaptación realizados por el IBV **no implica ningún coste**, debido a que la adaptación se realiza sobre elementos espaciales u organizativos (redistribución de tareas, modificación de la forma de hacer el trabajo, cambio de ubicación de elementos, etc.), y un **90%** de dichas adaptaciones han supuesto **un coste que está por debajo de la subvención máxima concedida por la administración** (900 €).



## Método ErgoDis/IBV

Es un método de adaptación ergonómica de puestos de trabajo para personas con discapacidad desarrollado por el Instituto de Biomecánica de Valencia, con la colaboración del Instituto de Migraciones y Servicios Sociales y de la Universidad Politécnica de Valencia, en el marco de un proyecto del Fondo Social Europeo.

El método comienza con la recopilación de información del trabajo y del sujeto, seguido del tratamiento de los datos analizados y la decisión sobre un determinado caso trabajo-sujeto en función de los resultados obtenidos.

Las principales características de este procedimiento son las siguientes:

- Permite analizar el trabajo y el trabajador utilizando criterios y niveles de valoración similares, para facilitar la comparación de los datos y la identificación del grado de ajuste o desajuste entre las demandas del trabajo y la capacidad funcional de una determinada persona.
- Permite evaluar y prevenir los riesgos derivados de la actividad laboral tal como la realiza el sujeto, con el fin de evitar el empeoramiento de deficiencias ya existentes y/o la aparición de deficiencias nuevas.
- Incluye la opinión del propio trabajador, tanto a la hora de analizar la situación como al buscar soluciones para resolver los posibles problemas detectados durante el análisis.
- Puede utilizarse en diferentes contextos y con diferentes objetivos: *selección de empleo, diseño/rediseño del puesto de trabajo, o evaluación de la vuelta al trabajo de una persona con discapacidad.*
- Se implementa en un programa informático, no sólo para facilitar el procesado de los datos recopilados sino para incorporar una base de datos con recomendaciones sobre soluciones de adaptación.

El método ErgoDis/IBV permite realizar búsquedas de recomendaciones asociadas a varios criterios: el concepto al que se refiere la recomendación (asientos, paredes, suelos, lengua de signos, teclados, etc); el tipo de deficiencias y otras características del sujeto al que va dirigida (usuarios de silla de ruedas, personas con deficiencias motoras, visuales, auditivas, del tacto, del habla, psíquicas, etc), aunque también se incluyen recomendaciones ergonómicas adecuadas para todos los trabajadores (con y sin discapacidad); el tipo de soluciones de adaptación que se pretenden (ambientales, arquitectónicas, muebles, ayudas para la locomoción, la manipulación, la comunicación, medidas organizativas, etc).

Una vez realizada la búsqueda, el programa ofrece la siguiente información por cada uno de los registros que cumplen los criterios apuntados: la propia recomendación resumida; unas notas para ampliar la información sobre la misma; una imagen, si procede; el código ISO correspondiente, si se trata de una ayuda técnica; la fuente bibliográfica de donde procede la recomendación.



# EJEMPLOS DE APLICACIÓN DE LA ERGONOMÍA AL ÁMBITO DE LA DISCAPACIDAD

## Ergonomía y adaptación de puestos de trabajo

### Proyecto ADAPTOFI: ADAPTACIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO DE OFICINA A PERSONAS CON PROBLEMAS DE SEDESTACIÓN

Proyecto desarrollado en el año 2000 por el Instituto de Biomecánica de Valencia (IBV) y el Centro Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas (CEPAT, Imerso). En el mismo se realizó el análisis y adaptación de cuatro puestos de oficina ocupados por personas con problemas de sedestación. Los resultados se han plasmado en un material formativo multimedia (en formato CD-ROM) con el fin de que los diferentes profesionales que realizan adaptaciones dispongan de información tanto metodológica como práctica de casos reales. El CD-ROM puede descargarse de manera gratuita a través de las páginas del IBV ([www.ibv.org](http://www.ibv.org)) o del CEPAT ([www.cepat.org](http://www.cepat.org)).

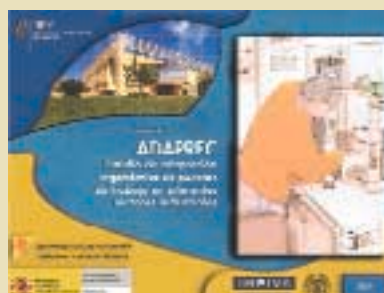
### INTEGRACIÓN LABORAL DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL SECTOR DE FABRICACIÓN DE AZULEJO Y PAVIMENTO CERÁMICO

En este proyecto se realizó el análisis de la viabilidad de la integración laboral de personas con discapacidad en los puestos de trabajo representativos del sector de fabricación de azulejo y pavimento cerámico. El estudio lo desarrolló el Instituto de Biomecánica de Valencia (IBV) por encargo de la Asociación Española de Fabricantes de Azulejos y Pavimentos Cerámicos (ASCEP).

Los resultados del proyecto planteado no se limitan al ámbito de los trabajadores con discapacidad. Teniendo en cuenta el proceso de envejecimiento de la población española, en un futuro próximo el porcentaje de trabajadores mayores alcanzará cifras considerables. Dadas las limitaciones funcionales asociadas a la edad, especialmente importantes y patentes en tareas que implican una carga física apreciable, la clasificación de puestos desde el punto de vista de las demandas ergonómicas facilitará la mejora de los puestos actuales y permitirá efectuar cambios de puesto en trabajadores con pérdidas funcionales.

### Proyecto ADAPREC: ADAPTACIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO INDUSTRIALES

Proyecto desarrollado en el año 2002 por el Instituto de Biomecánica de Valencia (IBV) y el Centro Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas (CEPAT). En el mismo se realizó el análisis y adaptación de 5 puestos de trabajo en diferentes sectores industriales (montajes, manipulados, manejo de maquinaria, etc.). Todos los puestos eran desempeñados por trabajadores con distintas discapacidades físicas y psíquicas.



Los resultados se han plasmado en un material formativo multimedia (en formato CD-ROM) con el fin de que los diferentes profesionales que realizan adaptaciones dispongan de información tanto metodológica como práctica de casos reales. El CD-ROM puede descargarse de manera gratuita a través de la página web del IBV ([www.ibv.org](http://www.ibv.org)) y, puede solicitarse gratuitamente al IBV o al CEAPAT.

## Ergonomía y desarrollo de productos para personas con discapacidad

### Proyecto DEMIUSIR: DESARROLLO DE MESAS INFORMÁTICAS ADECUADAS A PERSONAS CON DISCAPACIDAD FÍSICA MOTORA

En este proyecto, desarrollado por el IBV en colaboración con la asociación PROMI, se diseñaron y evaluaron distintos prototipos de mesas de oficina especialmente apropiadas para personas usuarias de silla de ruedas.

Las principales características de los modelos que se crearon fueron: regulabilidad en altura (dos mecanismos); espacio libre bajo la mesa adecuado a usuarios de silla de ruedas; patas tipo L para facilitar el acceso lateral de las sillas de ruedas; componentes modulares versátiles acoplables en el frontal de la mesa (bandeja para teclado, reposabrazos extraíble y electrificación con interruptores).

### Unidad de demostración de productos adaptados del CEAPAT

El CEAPAT dispone de una Unidad de Demostración de Equipos Adaptados para personas con Discapacidad que puede consultarse en su página web ([www.ceapat.org](http://www.ceapat.org)). La Unidad de Demostración consta de 4 grupos de equipos que muestran distintas configuraciones y posibilidades para adaptar productos y entornos a personas con discapacidad. La configuración de los equipos y de las ayudas técnicas que facilitan el acceso a los mismos varía en función de la discapacidad (física, visual, auditiva, cognitiva y comunicación alternativa).

### Brazo articulado ERGOPOS – IBV

Soporte para posicionar cualquier tipo de dispositivo (conmutadores, joysticks, comunicadores, etc.), e incluso cualquier objeto al que se le pueda incorporar el accesorio de sujeción adecuado. Está fabricado y comercializado por la empresa CECAPROIN (<http://www.cecaproin.es>). Dispone de una pinza que se agarra a todo tipo de superficies planas y tubulares, lo que permite trabajar en una mesa desde la cama o situarlo

en el lugar apropiado de la silla de ruedas. Las rótulas que existen en cada articulación permiten mover el brazo en todos los ángulos y fijar su posición cómodamente.



## RECURSOS RELACIONADOS CON LA ERGONOMÍA Y LA DISCAPACIDAD

A continuación, se indican algunos de los principales recursos en el ámbito de la Ergonomía y Discapacidad que pueden consultarse en España.

### Centro Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas (CEAPAT)

Es un centro tecnológico dependiente del IMSERSO, dedicado expresamente a potenciar la accesibilidad integral y el desarrollo de la tecnología. Promueve la optimización de las ayudas técnicas y el diseño para todos, con el fin de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, con especial apoyo a las personas con discapacidad y personas mayores.

El equipo interprofesional del CEAPAT se organiza en cinco áreas:

- Área de Arquitectura Accesible
- Área de Información y Asesoramiento en Ayudas Técnicas y Diseño para todos
- Área de Desarrollo Tecnológico y Programas de I+D
- Área de Documentación
- Área de Dirección y Administración

Centro Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas (CEAPAT) ■ c/ Los Extremeños, 1 ■ 28018 (MADRID) ■ Tel. 91 363 48 00 ■ Fax 91 778 41 17 ■ [ceapat@mtas.es](mailto:ceapat@mtas.es) ■ [www.ceapat.org](http://www.ceapat.org)

### Instituto de Biomecánica de Valencia (IBV)

Asociación sin Ánimo de Lucro de ámbito nacional, concertado entre concertado entre el Instituto de la Mediana y Pequeña Industria Valenciana (IMPIVA) y la Universidad Politécnica de Valencia (UPV) constituido por organismos públicos y privados interesados en el desarrollo de la Biomecánica al servicio de los intereses sociales, industriales, económicos, profesionales y científicos de su entorno.

Tiene una amplia experiencia en los ámbitos de la Discapacidad, las Tecnologías Sociales, la Ergonomía y la Adaptación de puestos de trabajo.

Instituto de Biomecánica de Valencia (IBV) ■ Universidad Politécnica de Valencia ■ Edificio 9C ■ Camino de Vera s/n ■ E-46022 Valencia (ESPAÑA) ■ Tel. +34 96 387 91 60 ■ Fax +34 96 387 91 69 ■ [ibv@ibv.upv.es](mailto:ibv@ibv.upv.es) ■ [www.ibv.org](http://www.ibv.org)



CENTRO ESTATAL DE AUTONOMIA  
PERSONAL Y AYUDAS TÉCNICAS



## Servicio de Información sobre Discapacidad (SID)

Servicio documental con un sistema informatizado de acceso vía Internet para la obtención de información sobre discapacidad. En el SID se puede encontrar todo tipo de información relacionada con la discapacidad: *normativa, recursos, centros y servicios, organizaciones, ayudas, documentación, actualidad, estadísticas, etc.*

<http://imsersodiscapacidad.usal.es/>

## Instituto Nacional de Empleo (INEM)

Mediante el INEM pueden gestionarse ofertas y demandas específicas para personas con discapacidad. La página web dispone también de información estadística y sobre tipos de contratos de fomento del empleo.

<http://www.inem.es/>

## Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad (CERMI)

El CERMI aglutina los intereses de las diferentes instituciones de personas con discapacidad. Sus actuaciones sobre empleo son muy relevantes, siendo una de las principales la elaboración de un "**Plan de Empleo**".

<http://www.cermi.es/>

## Fundación ONCE – Empleo

La creación de empleo es una de las prioridades de la Fundación ONCE. En esta página pueden consultarse los distintos planes y programas que realizan en relación al empleo.

[www.fundaciononce.es/graficos/empleo.asp](http://www.fundaciononce.es/graficos/empleo.asp)

## Fundación ADECCO

Fundación para la integración laboral de personas con discapacidad, mayores de 45 años, etc. Mantiene un fichero con el currículum de demandantes de empleo y con ofertas de trabajo, y ofrecen un servicio de asesoramiento en integración laboral.

[www.fundacionadecco.es](http://www.fundacionadecco.es)

## Mercado de Empleo para personas con Discapacidad (MERCADIS)

El proyecto Merc@dis tiene como principal objetivo intercambiar información relacionada con el trabajo y la discapacidad. Permite introducir demandas y ofertas de empleo, consultar legislación y ayudas, etc.

<http://www.mercadis.com/>

## Discapnet

Iniciativa de la ONCE, Fundación ONCE y CERMI. Se trata de un completo portal sobre discapacidad, que incluye secciones de diversos ámbitos: empleo, educación, ocio y deporte, legislación, documentación técnica, información sobre centros de atención, asociaciones, etc.

<http://www.discapnet.es>

## Servicios de Integración Laboral de COCEMFE (SIL y SIDE)

COCEMFE (Confederación Coordinadora Estatal de Minusválidos Físicos de España) cuenta con un servicio de atención telefónica denominado **SIDE (Servicio de Información Directa a Empresas)** que tiene por objeto facilitar información a los empresarios acerca de todas las materias relacionadas con la contratación de personas con discapacidad.

Dispone así mismo de **Servicios de Intermediación Laboral (SIL)** cuya función principal es poner en contacto y asesorar a empresarios y a demandantes de empleo discapacitados.

SIDE: 900-50 24 76

SIL: [www.cocemfe.es/empleo/](http://www.cocemfe.es/empleo/)





INSTITUTO DE  
BIOMECÁNICA  
DE VALENCIA