

Carga mental y salud laboral

ines.dalmau@ub.edu

7.as JORNADAS NACIONALES DE
ERGONOMIA Y PSICOSOCIOLOGIA
El trabajo: valores y víctimas



PREVERAS
ASOCIACIÓN
ASTURIANA DE
ERGONOMÍA



Asociación
Española de
Ergonomía

Carga Mental y salud laboral



Sgeun un etsduio de una uivenrsdiad ignlsea,
no ipmotra el odren en el que las ltears etsan
ersciats, la uicna csoa ipormtnate es que la
pmrrea y la utlima ltera esten ecsritas en la
psiocion cocrrtea. El rsteo pueden estar
ttaolmnte mal y aun pordas lerelo sin
pobroleams.

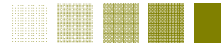
Etso es pquore no lemeos cada ltera por si
msima preo la paalbra es un tdo.

Pesornamelnte me preace icrneilbe...



**Art. 15.1 Ley de Prevención de riesgos laborales
(RD 31/1995) Principios de la acción preventiva**

g) Planificar la prevención buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la **organización del trabajo, las condiciones del trabajo, las relaciones sociales**, y la influencia de los factores ambientales en el trabajo”.



Art. 4 DEFINICIONES

Se entenderá como **condición de trabajo** cualquier característica del mismo que pueda tener una influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y la salud del trabajador. Quedan específicamente incluidas en esta definición:

- Las características generales de los locales, instalaciones, equipos, productos y demás útiles existentes en el centro de trabajo.
- La naturaleza de los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia.
- **Los procedimientos** para la utilización de los agentes citados anteriormente que influyan en la generación de los riesgos mencionados.
- Todas aquellas otras características del trabajo, incluidas **las relativas a su organización y ordenación**, que influyan en la magnitud de los riesgos a que esté expuesto el trabajador.



Art. 5 Reglamento de los servicios de prevención (RD 39/1997):
Anexo VI Desempeño de funciones de Nivel Superior

Ergonomía y psicología aplicada:

Ergonomía: conceptos y objetivos.

Condiciones ambientales en ergonomía.

Concepción y diseño del puesto de trabajo.

Carga física de trabajo.

Carga mental de trabajo.

Factores de naturaleza psicosocial.

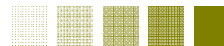
Estructura de la organización.

Características de la empresa, del puesto e individuales.

Estrés y otros problemas psicosociales.

Consecuencias de los factores psicosociales nocivos y su
evaluación.

Intervención psicosocial.



• Física



CARGA Wisner

ERGONOMÍA

• Mental



ERGONOMÍA /
PSICOSOCIOLOGÍA

• Psíquica



PSICOSOCIOLOGÍA



NTP451- Métodos estandarizados de evaluación ergonómica

RPRL

LEST	RENAULT	FAGOR	ANACT	EWA
Descripción de la tarea A. Entorno físico - ambiente térmico - ruido - iluminación - vibraciones B. Carga física - carga estática - carga dinámica C. Carga mental - apremio de tiempo - complejidad-rapidez - atención - minuciosidad D. Aspectos psicosociales - iniciativa - status social - comunicaciones - cooperación - identificación con el producto E. Tiempo de trabajo - Tiempo de trabajo Cuestionario de empresa	Concepción del puesto - altura-alejamiento - alimentación- evacuación - aglomeración- accesibilidad - mandos-señales A.- Seguridad B.- Entorno físico - ambiente térmico - ambiente sonoro - iluminación artificial - vibraciones - higiene industrial - aspecto del puesto C.- Carga física - postura principal - postura más desfavorable - esfuerzo de trabajo - postura de trabajo - esfuerzo de manutención - postura de manutención D.- Carga mental - operaciones mentales - nivel de atención E.- Autonomía - autonomía individual - autonomía de grupo F.- Relaciones - independientes del trabajo - dependientes del trabajo G.- Repetitividad / del ciclo H.- Contenido del trabajo - potencial / -	Datos de identificación Factores de riesgo a) Ambiente físico - iluminación - ruido - ambiente térmico - ambiente atmosférico - carga física - postura habitual - habilidad manual b) Organización - horario de trabajo - tiempo de ciclo - tiempo de autonomía - espacios y grupos Descripción y observaciones Definición del puesto - material que utiliza - prendas de seguridad del puesto - riesgo de accidente	Conocer la empresa Análisis global de la situación Encuesta sobre el terreno A. Contenido del trabajo B. Puesto de trabajo C. Entorno del puesto D. Distribución del trabajo E. Ejecución de las tareas F. Evaluación-promoción del personal G. Relaciones sociales H. Individuo y grupos I. Estilo de mando J. Peso Balance del estado de las condiciones de trabajo Discusión de los resultados obtenidos y propuesta de un programa de	1. Puesto de trabajo 2. Actividad física general 3. Levantamiento de cargas 4. Postura de trabajo y movimientos 5. Riesgo de accidente 6. Contenido del trabajo 7. Autonomía 8. Comunicación del trabajo y contactos personales 9. Toma de decisiones 10. Repetitividad del trabajo 11. Atención 12. Iluminación 13. Ambiente térmico 14. Ruido

Carga Mental y salud laboral

Escuela Superior de Prevención de Riesgos Laborales
RPRL

7.1 Guía de Actuación Inspector en factores Psicosociales SUBSECRETARIA DIRECCIÓN GENERAL DE LA INSPECCIÓN DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL

Riesgo por carga mental / riesgo de estrés /
Riesgos psicosociales vinculados al trabajo a turnos y nocturno/
Acoso psicológico o MOBBING

- El Método de evaluación de factores psicosociales del INSHT (NTP 443)

- Otros métodos:

LEST

Perfil del puesto.

ANACT

Método de análisis ergonómico del puesto de trabajo (EWA)

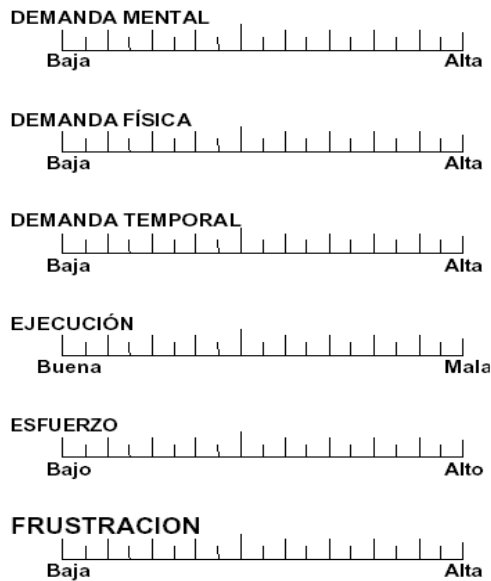
Método de adaptación de puestos de trabajo para minusválidos (IBV)

Específicos.

* Existen también métodos objetivos de evaluación de la carga mental centrados en la valoración de la fatiga a través de alteraciones de parámetros fisiológicos -actividades cardiaca, ocular, etc.-, psicológicos - indicadores psicomotores y mentales- y de comportamiento.

* Asimismo existen métodos para la valoración subjetiva de la carga mental: p.ej. el método NASA TLX (Task Load Index), descrito en la NTP 544.





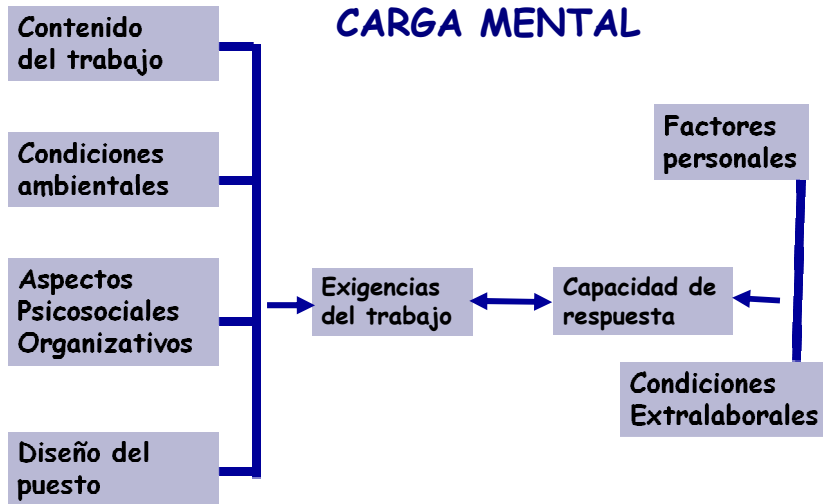
NASA TLX



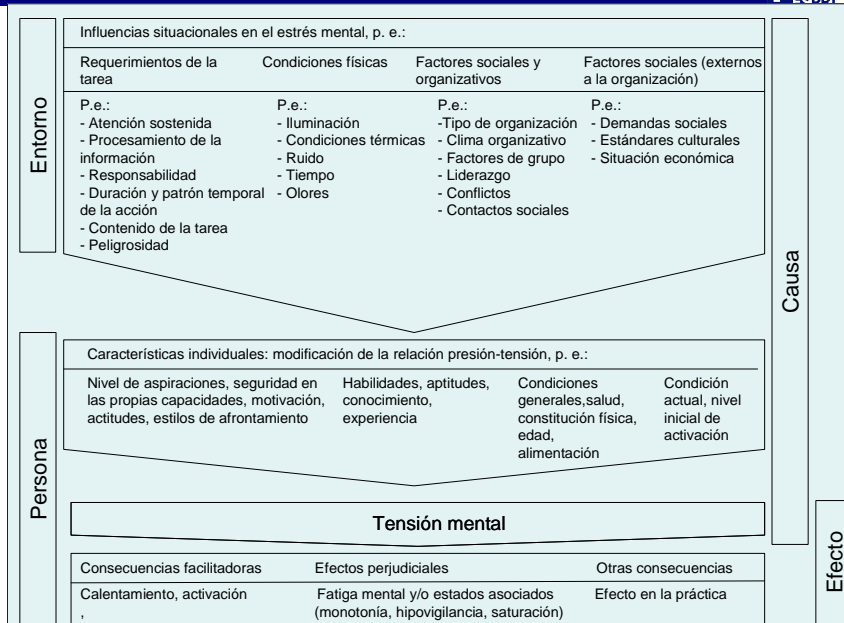
CARGA MENTAL

Conjunto de requerimientos mentales, cognitivos o intelectuales a los que se ve sometido la persona a lo largo de su jornada laboral, es decir, nivel de actividad mental o de esfuerzo intelectual necesario para desarrollar el trabajo



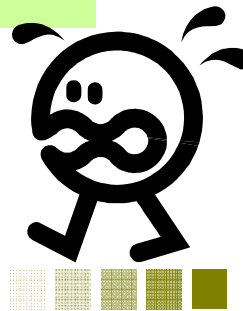


UNE-EN ISO 10075 Principios ergonómicos relativos a la carga de trabajo mental



Fatiga mental

Una alteración temporal de la eficiencia funcional, física y mental, resultante de la intensidad, duración y patrón temporal de una tensión mental precedente



- Adecuar la complejidad de la tarea
- Establecer claras estrategias de respuesta
- Adecuar la información (ISO 10075, parte 2)
- Evitar la ambigüedad de la información
- Optimizar la discriminabilidad de la señal
- Adecuar la redundancia de información
- Compatibilizar los displays con los movimientos o las respuestas
- Adecuar el procesamiento de la información
- Adecuar el tratamiento paralelo o en serie de la información en cada caso
- Secuenciar adecuadamente la actividad
- Evitar demoras
- Establecer un conjunto de esquemas interconectados de modelos mentales
- Establecer juicios relativos frente a absolutos en las decisiones
- Ritmo adecuado en la carga de memoria de trabajo
- Evitar la sobrecarga en la memoria a largo plazo
- Establecer el reconocimiento versus la recuperación de los datos
- Establecer ayudas en las decisiones
- Dimensionalizar el rendimiento motor. Optimizar el control dinámico. y la conducta de seguimiento
- Tolerancia al error. Establecer confirmación en acciones críticas
- Minimizar la consecuencia de los errores

DETERMINANTES DE LA CARGA MENTAL

CONTENIDO DE TRABAJO (I)

(Sebastian y DelHoyo, 2002)

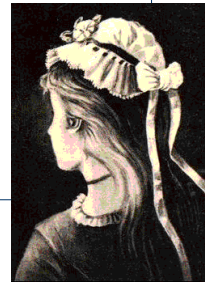
- Adecuación de la información
- Ambigüedad de la información
- “Detectabilidad” de la señal
- Redundancia
- Complejidad de la tarea
- Tratamiento simultáneo o en serie
- Juicio absoluto o relativo
- Carga de la memoria de trabajo
- Carga de la memoria a largo plazo
- Modelos mentales
- Recuperación o reconocimiento de los datos
- Ayuda en las decisiones
- Tolerancia al error
- Consecuencias de los errores



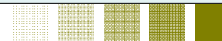
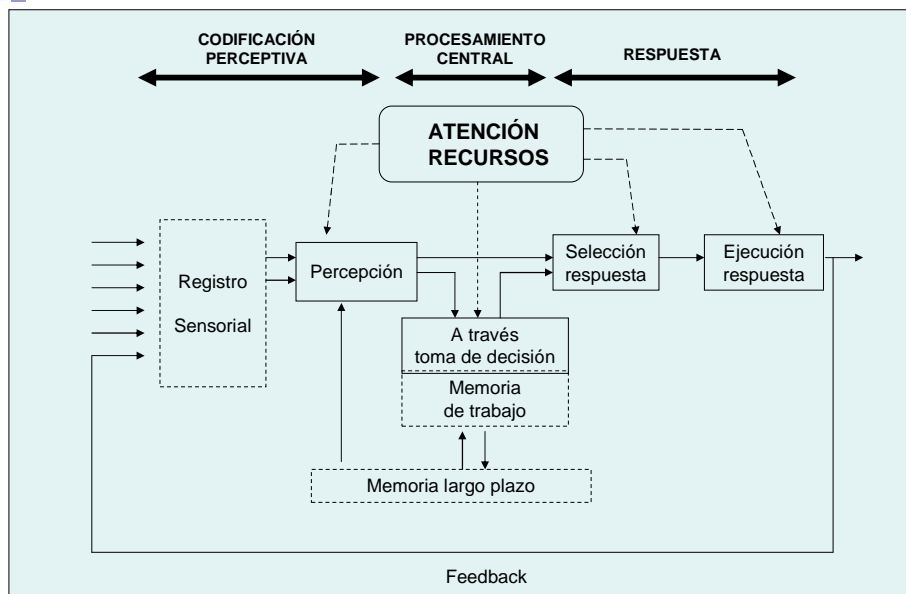
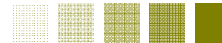
Carga Mental y salud laboral



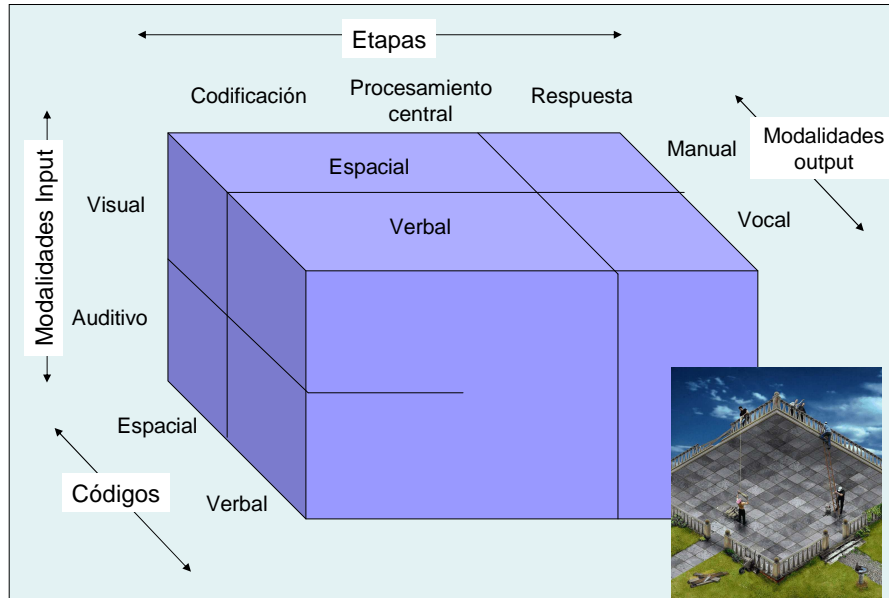
- **Percepción**
- **Atención**
- **Aprendizaje y memoria**
- **Lenguaje y comunicación**
- **Razonamiento**
- **Motivación**
- **Control motor**



- **Emoción**
- **Conciencia**



Modelo de Wickens Hollands 2000



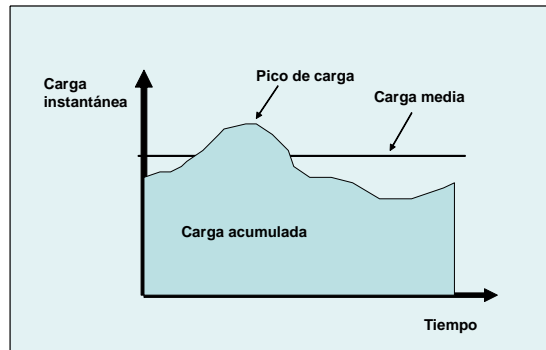
¿Cuanto tiempo laboral pasamos directamente ante estímulos concretos que pueden ser analizados?

Tiempo de Reacción

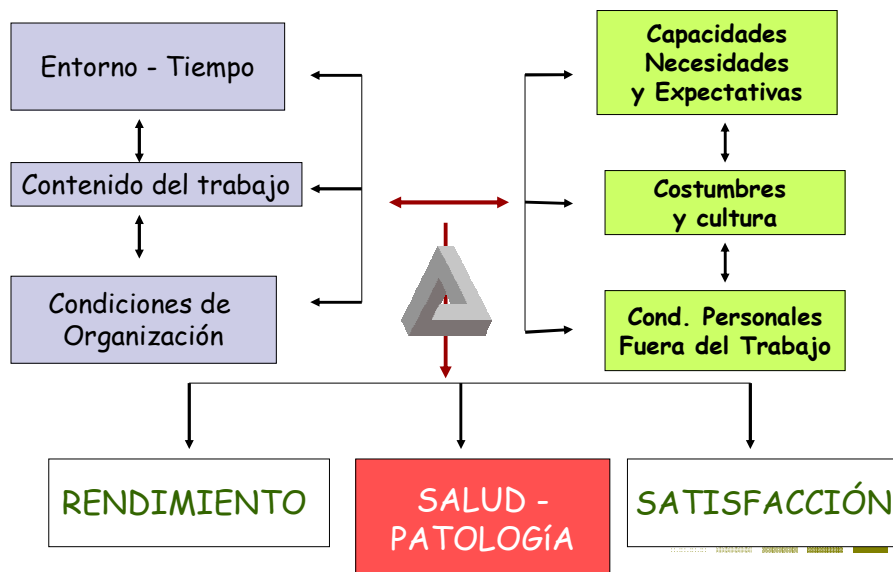


CM 6

1. Atención
2. Decisión
3. Respuesta
4. Error
5. Entorno organizativo
6. Entorno físico

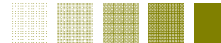
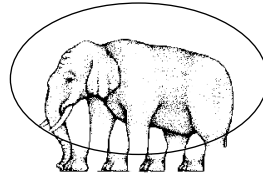


FACTORES PSICOSOCIALES (OIT/OMS 1984)



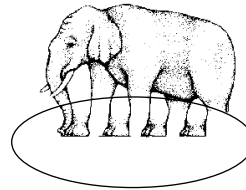
RIESGOS DEBIDOS A FACTORES PSICOSOCIALES

- Estrés
- Burnout
- Mobbing
- Otros riesgos debidos a factores psicosociales



RIESGOS A PREVENIR POR LA PSICOSOCIOLOGÍA

- Fatiga psíquica / Estrés
- Fatiga mental /
Fatiga Cognitiva
- Agotamiento emocional
- Riesgos vinculados al trabajo a turnos y nocturno
- Violencia debida a personal ajeno
- Violencia debida a personal propio
- Otros riesgos debidos a factores psicosociales





MUCHAS GRACIAS