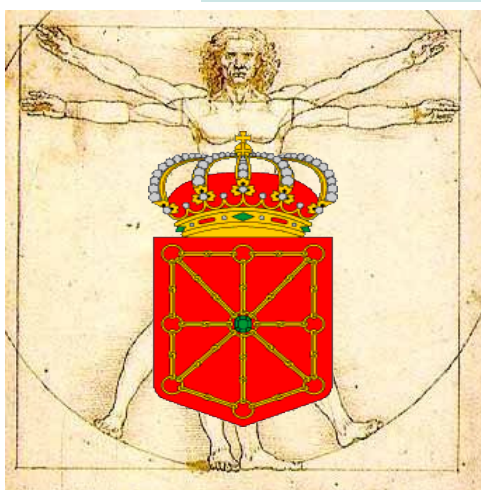


Revista Navarra de Ergonomía

ANER
Asociación Navarra de Ergonomía

EE
Asociación
Española de
Ergonomía

Revista Navarra de Ergonomía



Asociación Navarra de
Ergonomía (ANER)

Volumen 5 Número 1

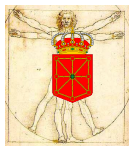
ISSN 1989-2047

D Legal NA-3410/2008

Editada en Pamplona

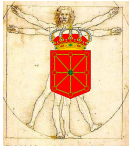
Las revoluciones científicas consisten en que un programa de investigación reemplaza a otro (superándolo de modo progresivo). Esta metodología proporciona una nueva reconstrucción racional de la ciencia.

(IMRE LAKATOS)



SUMARIO DEL NUMERO

Titulo	Página
Imre Lakatos	3
Editorial. Autor VM Idoate García	4
Exigencias para los autores de trabajos para la revista	6
Declaración de Avilés	8
Autonomía Temporal según el método NASA TLX en dos colectivos con presión temporal. Idoate García VM, Aristu Bueno I, Álvarez Erviti S, Bravo Vallejo B, Asenjo Redín B, Erdozáin Fernández N	11
Sumario de la Revista. Volúmen 4	15
Sumario de la Revista Ergonoma. Año 2011-2012	17
Publicaciones en ergonomía	18



Revista Navarra de Ergonomía



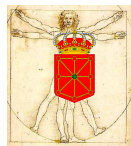
Imre Lakatos

Imre Lakatos nacido como **Imre Lipschitz** en Hungría en 1922 de ascendencia judía, logró salvarse cambiando el apellido por Imre Lakatos. Matemático y filósofo de la ciencia. Se unió a la escuela de Karl Popper para criticarla después. Estableció un falsacionismo sofisticado a diferencia del ingenuo o el dogmático, que son característicos de Karl Popper.

En su pensamiento incluye aspectos de Thomas Kuhn. La diferencia más importante con Popper es que para él, la falsación consiste en un doble enfrentamiento entre dos teorías rivales y la experiencia. Las teorías rivales se confrontan con la experiencia. Según esta una es aceptada y la otra no. Establece una nueva forma de medir el análisis de las teorías, que él llama el programa de investigación científica (PIC)

Junto a Feyerabend es uno de los alumnos aventajados de Karl Popper. Numerosos premios y criticado por su amigo Feyerabend en "Contra el método" ya que éste consideraba que los programas de investigación era una metodología irracional.

Fallecido en Londres en 1974 es uno de los filósofos de la ciencia más influyentes en el pensamiento metodológico actual



Revista Navarra de Ergonomía

ANER
Asociación Navarra de Ergonomía



Editorial.

Desde el último número de la revista varios hechos han pasado, y han dejado alguna huella en la Revista.

Primero, nuestra hoja web fue atacada o hackeada y destruida su información lo que impedía colgar de la hoja la revista, por lo que se ha retrasado algo la edición del número que habría el quinto volumen (o año). Ha habido que reconstruir la hoja web y ha cambiado algo el aspecto, pero manteniendo lo principal y modernizando sus características. Habrá quien piense que no es una hoja tan bonita como la anterior, pero su pragmatismo hace que se considere éste por encima de su aspecto. Además, al rehacer la hoja web se ha dejado espacio para poder consultar, o bajar cualquier número de la revista, lo cual había sido una petición para poder incluir en los índices.

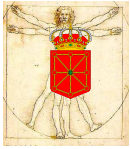
Segundo, se ha cerrado un cuarto año en el que la revista ha ido creciendo en importancia, y espero que haya sido un referente de lo que es la ergonomía y la psicología aplicada. Al mismo tiempo, y con éste número, se abre el quinto volumen que corresponde al quinto año....

Por último, hace unos días se ha celebrado las Octavas Jornadas de Ergonomía y Psicología Aplicada en Avilés, con temas en relación a la autonomía temporal (turnos, carga mental...). Se han hecho comentarios de ciertas ideas en las que se pretende separar en dos especialidades la ergonomía y la psicología aplicada (o simplemente la Psicología). Estas ideas motivaron lo que se ha llamado como declaración de Avilés y que se ha incluido en la revista como un artículo más.

A pesar que seguro que habrá alguno que defienda esta posibilidad, a mi modo de ver es un error por varios motivos.

La cobertura legal viene expresada en la ley de Prevención de Riesgos Laborales y en el Reglamento de los Servicios de Prevención y en ellas se expone la denominación de Ergonomía y Psicología Aplicada con unos objetivos, una características comunes y una formación específica para trabajar como Técnico Superior en Ergonomía y Psicología Aplicada. Además, la IEA (International Ergonomics Association) presenta los conocimientos integrados, aunque reconoce tres campos (Ergonomía básica, ergonomía cognitiva y ergonomía organizacional).

Existe otra justificación para estudio conjunto, y es que la persona y su actividad laboral o de ocio es compleja, y precisa herramientas que estudien el conjunto (funcionalidad o procesos) y no partes separadas de él. En otras palabras, aunque los principios de Descartes son válidos para un estudio estructural, los principios de funcionalidad, sistemas, procesos lógica borrosa (fuzzy Sets) deben considerados.



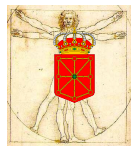
Revista Navarra de Ergonomía



En esta revista se ha intentado que el número de trabajos de ergonomía fuera más o menos igual que el de psicología aplicada. Si en algún momento no se ha logrado habrá que achacarlo a que el número de artículos enviados a la revista para su publicación no es muy numeroso.

Con todo, he aquí el volumen 5 número 1 que correspondía a Octubre de 2012, y cuya frase está dedicada Imre Lakatos...

Fdo: Victor M. Idoate García.
Presidente de la Asociación Navarra de Ergonomía



EXIGENCIAS PARA LOS AUTORES

Publicaciones electrónicas

La mayoría de las revistas se publican tanto en versión electrónica como en papel, y algunas en formato electrónico (que incluye Internet) únicamente. En interés de la claridad y la consistencia, la información publicada en Internet debería seguir lo más posible las recomendaciones de este documento

La naturaleza electrónica de la publicación requiere consideraciones especiales en el documento. Como mínimo deberían indicarse en las web los siguientes apartados:

Nombres, Credenciales adecuadas, afiliaciones, conflictos de intereses en editores, autores y colaboradores

Documentación de referencias y fuentes para todo el contenido

Información acerca del copyright

Escritura del manuscrito

Página del título

Debe llevar la siguiente información:

1. Título del artículo. Fácil de leer, con una longitud adecuada (ni demasiado corto que perdería información ni demasiado largo que dificultaría la lectura).
2. Nombres de los autores (Apellidos e iniciales del nombre), separados por comas.
3. Departamento o lugar de trabajo (lo más completo posible)

Nombre y dirección de la persona de contacto
(Contacto tanto por correo ordinario como por e-mail)

Abstract and Key Words

Los requerimientos del abstract varían en cada revista tanto en sus características como en su longitud. Se aconseja la utilización de un abstract estructurado que contenga de forma resumida las partes más importantes del estudio (Introducción, metodología,

resultados, discusión, conclusiones).

Se aconseja la inclusión de un abstract en inglés para mayor difusión de los contenidos de la revista.

El número aproximado de palabras que constituye el abstract es de unas 100.

El abstract terminará con una serie de palabras consideradas como clave y pueden utilizarse como ejemplo las que incluye el Index Medicus

Introducción

Proporciona un contexto para el estudio. Consiste fundamentalmente en una puesta al día de los conocimientos sobre el tema, al mismo tiempo que expone la naturaleza del problema y su significación.

A continuación se expondrá los objetivos tanto principal como secundario (Normalmente, los objetivos se enuncian con un verbo en infinitivo: Medir, evaluar, describir...).

Se colocaran las llamadas numéricas para identificar los autores de la bibliografía

Metodología

Debe incluir solo información disponible en relación a:

a. Selección y descripción de los participantes en el estudio

Se debe describir los criterios de selección para los participantes: Origen, protocolo de selección, sexo, edades.... En el caso de que se utilicen variables no habituales deberán incluirse las fórmulas que definen los criterios de selección (Entre una edad y otra, con una media y un desvío estándar...)

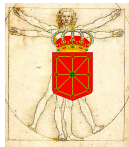
Se debe incluir la justificación para la inclusión en el estudio

b. Información técnica

Identificar los métodos, aparatos (identificando el constructor, y dando los suficientes detalles como para permitir a otros investigadores reproducir los resultados). Se incluirán también las referencias de los métodos establecidos.

c. Métodos Estadísticos

Se describirán los métodos estadísticos con el sufi-



ciente detalle como para permitir al lector verificar los resultados obtenidos, cuantificar los datos y valorar los resultados

Los métodos conocidos como las mediciones de la distribución (media, desvío, mediana) no precisan la inclusión de las fórmulas en su descripción.

Los métodos menos conocidos, incluyendo el meta-análisis precisan la utilización de las fórmulas que explican los resultados.

Se debe incluir también los programas estadísticos o epidemiológicos utilizados.

Resultados

Presentar los resultados en una secuencia lógica tanto en texto como en tablas o ilustraciones., atendiendo a la importancia de los hallazgos,

No repetir los resultados que se incluyen en tablas o texto

Los detalles técnicos se pueden incluir en un apéndice

Discusión

Enfatizar los aspectos nuevos e importantes que se siguen como conclusiones del estudio.

No repetir aspectos ya tratados en la introducción o en los resultados

Intentar explicar o establecer los mecanismos que se siguen de los hallazgos, comparando y contrastando los mismos con otros relevantes. Explorar la posibilidad de implicaciones de los hallazgos en futuros estudios

En las conclusiones establecer claramente las mismas, sin aportar beneficios o costes, salvo que se haga un estudio de los mismos en el trabajo.

Referencias

Artículo de Revista

a) Apellido(s) e inicial(es) del nombre o nombres del o de los autores, seguidos de punto (cuando haya menos de 6 autores mencionarlos a todos, cuando sean siete o más, señale sólo los seis primeros y añada "*et al.*"). La única puntuación que se utilizará son comas para separar un autor de otro, así como punto después de mencionar al último de ellos. Si los autores son de origen hispano deben incluirse los dos apelli-

dos

b) Título completo del artículo, utilizando mayúscula sólo para la primera letra de la palabra inicial (y para nombres propios), seguido de punto. Si el título original está en inglés deberá respetarse las normas de escritura en éste idioma.

c) Abreviatura de la revista, sin puntuación entre sus siglas ni al final.

d) Año de publicación, seguido de punto y coma.

e) Volumen, en números arábigos, seguido de dos puntos.

f) Números completos de las páginas (inicial y final), separados por un guión.

Libros

a) Apellido(s) e inicial(es) del nombre o nombres del o de los autores, seguidos de punto (cuando haya menos de 6 autores mencionarlos a todos, cuando sean siete o más, señale sólo los seis primeros y añada "*et al.*"). La única puntuación que se utilizará son comas para separar un autor de otro, así como punto después de mencionar al último de ellos. Si los autores son de origen hispano deben incluirse los dos apellidos

b) Título del libro, utilizando mayúsculas sólo para la primera letra de la palabra inicial, seguido de punto. Si el título original está en un idioma diferente del castellano deberá respetarse las normas de escritura de cada uno de los idiomas.

c) Número de la edición, sólo si no es la primera, seguido de punto.

d) Ciudad en la que la obra fue publicada, seguida de dos puntos; cuando se indica más de un lugar como sede de la editorial, se utiliza el que aparece primero; el nombre de la ciudad puede traducirse al español, aunque es preferible dejarlo en el mismo idioma en el que se publicó el título original..

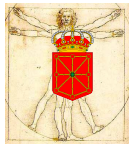
e) Nombre de la editorial, seguido de coma.

f) Año de la publicación (de la última edición citada si hay más de una), seguido de punto y coma si se va a indicar el volumen, y de dos puntos si se enuncia el número de páginas.

g) Número del volumen si hay más de uno, antecedido de la abreviatura "*vol.*", seguido de dos puntos.

h) Número de la página citada; en el caso de que la cita se refiera al capítulo de un libro, indicar la primera y la última página del capítulo, separadas por un guión.

Si los artículos o los libros están disponibles en Inter-



DECLARACION DE AVILES

Reunidos en Avilés los Presidentes de la Asociación Española de Ergonomía (AEE), Asociación Andaluza de Ergonomía (ErgoAN), Asociación Asturiana de Ergonomía (PREVERAS), Asociación Aragonesa de Ergonomía (ERGOARAGON), Asociación Canaria de Ergonomía (ACERGO), Asociación Gallega de Ergonomía (AEGA), Asociación de Ergonomía de la Comunidad Valenciana (ERGOCV) y la Asociación Navarra de Ergonomía (ANER)

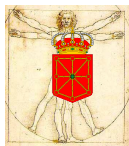
Exponemos que:

1. La Ergonomía y la Psicología Aplicada (EPSA) es según el Real Decreto 39/1997 de 17 de Enero por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención - que le otorga el reconocimiento oficial al menos para la Autoridad laboral – junto con la Higiene Industrial y la Seguridad en el Trabajo una de las tres especialidades comprendidas dentro de las técnicas preventivas para afrontar los riesgos laborales existentes. En el Art. 18.2 se cita la Ergonomía y Psicología Aplicada como una de las especialidades o disciplinas preventivas. En el Anexo VI se detalla el correspondiente programa de formación constituida por una parte común de 350 horas teóricas, 150 de prácticas y 100 de especialización. El programa formativo comprende las siguientes materias

- 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

2. El campo de la EPSA tiene a diferencia de las otras disciplinas preventivas campos de aplicación que van más allá del laboral, habiendo desarrollado diferentes aplicaciones, como la ergonomía forense, ergonomía de la comunicación, ergonomía de las poblaciones especiales (niños, ancianos y discapacitados), ergonomía del producto, etc. Los especialistas en Ergonomía y Psicología Aplicada tienen diferentes titulaciones universitarias: Ingeniería, Psicología, Derecho, Relaciones Laborales, Medicina, Enfermería, Sociología, etc.

3. Con anterioridad al reconocimiento legal de la EPSA, las empresas y Mutuas la incluyeron entre sus especialidades, para ocuparse de los otros riesgos en el trabajo –físicos y mentales- y claramente diferenciados de la Seguridad e Higiene en el Trabajo. Para Niño Escalante (2008) y otros ergónomos la EPSA es la única de las especialidades preventivas que posibilita un desarrollo transversal de la prevención en todos los ámbitos, especialmente en lo referente a relacionar los factores técnicos, humanos y organizativos de la empresa.



Revista Navarra de Ergonomía



4. Para muchos autores, no españoles (Hendrick, 1986; Munipov, 1990) el término Macroergonomía o Ergonomía organizacional representa la ampliación del campo de la Ergonomía pasando del puesto y sus condiciones de trabajo a variables de la organización del trabajo y de la Organización.

5. La Macroergonomía para Hendrick y Kleiner (2002) se puede definir como:

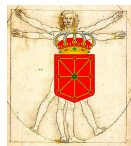
“Una parte de la Ergonomía, que tiene en cuenta no solo los aspectos físicos, cognitivos y ambientales sino también criterios organizacionales que consideran las estructuras, procesos y los sistemas de gestión”

6. Según el Instituto NIOSH, la Macroergonomía engloba a la Psicología Aplicada y trata de aquellos factores relacionados globalmente con la organización del trabajo. “La organización del trabajo comprende los siguientes temas: Planificación de trabajo (horario de trabajo, trabajo a turnos), el diseño de las tareas (complejidad de tareas, habilidades requerida, autonomía), relaciones en el trabajo (tales como relaciones con los supervisores y compañeros), la carrera profesional (como la seguridad en el empleo y las oportunidades de crecimiento), estilo de gestión (como la gestión participativa, prácticas y trabajo en equipo) y las características organizacionales (como el clima, la cultura y las comunicaciones). Temas que posteriormente veremos son coincidentes con las clasificaciones más habituales que se hacen de los factores de riesgo psicosociales”.

7. La Macroergonomía aborda por lo tanto los aspectos psicológicos y organizacionales, y está vinculado al enfoque sociotécnico, es decir a la necesidad de establecer un diseño conjunto del sistema tecnológico y del sistema social. La Macroergonomía y el enfoque sociotécnico van desde una visión microscópica (por ejemplo, conducta individual y percepción del riesgo) a una macroscópica (por ejemplo, organizacional, social, o político-social).

8. La Asociación Internacional de Ergonomía (AIE) declara la existencia de tres dominios interrelacionados (ámbitos de especialización) en Ergonomía: Ergonomía Física, Ergonomía Cognitiva y Ergonomía Organizacional. Para la AIE, la ergonomía organizacional o Macroergonomía, se preocupa por la optimización de sistemas socio-técnicos, incluyendo sus estructuras organizacionales, las políticas y los procesos. Son temas relevantes a este dominio, los factores psicosociales del trabajo, la comunicación, la gestión de recursos humanos, el diseño de tareas, el diseño de horarios laborales y trabajo en turnos, el trabajo en equipo, el diseño participativo, la ergonomía comunitaria, el trabajo cooperativo, los nuevos paradigmas del trabajo, las organizaciones virtuales, el teletrabajo y la gestión de calidad.

9. Las asociaciones Autonómicas de Ergonomía constituidas actualmente forman parte de la Asociación Española de Ergonomía (AEE) y esta a su vez de la AIE desde su constitución en 1989. Para la AEE la prevención debe estar cada vez más integrada, y necesita de dotarse de una visión sistémica a las actuaciones, más acordes con el complejo mundo organizativo en el que vivimos. La pretensión de disgregar y diseccionar aún más el trabajo es contrario a ese necesario enfoque sistémico e interdisciplinar.



Revista Navarra de Ergonomía



Por todo lo expuesto, La Asociación Española de Ergonomía y Asociaciones Autonómicas reunidas en Avilés, el 16 de Noviembre de 2012,

Acordamos

Reivindicar y defender la integridad de la Ergonomía y Psicología como una única disciplina preventiva y rechazar cualquier pretensión de separar lo que científicamente y legalmente es una sola especialidad.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Louis J. Farri

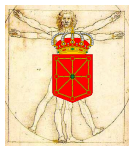


[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



Autonomía Temporal según el método NASA TLX en dos colectivos con presión temporal

Idoate García VM, Aristu Bueno I, Álvarez Erviti S, Bravo Vallejo B, Asenjo Redín B, Erdozáin Fernández N

Servicio de Prevención de Riesgos Laborales.
Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea

Complejo Hospitalario de Navarra A (Antigua Maternidad)
Irungaldea 12

Correo electrónico vidoateg@navarra.es

Resumen

La evaluación con el método NASA TLX permite la obtención de resultados sobre la autonomía temporal. Aunque originalmente trabaja con una lógica aditiva y proporcional basada en Sugeno, en español presenta tres componentes diferentes.

Se ha realizado un estudio con NASA TLX en dos colectivos diferentes, con un total de 17 trabajadores, que tienen en común la presión temporal para la obtención de resultados.

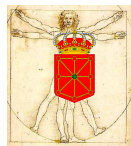
El análisis estadístico obtenido mediante el estudio de componentes principales, obtiene tres factores: autonomía temporal (30,32%), la carga mental (24,28%) y el rendimiento (22,71). La validez factorial es de 0,77.

Aunque el número de trabajadores y el de colectivos es reducido y no permite la generalización, si se puede utilizar para el estudio descriptivo del colectivo estudiado.

Como conclusiones pueden considerarse las siguientes:

- La validez del método es buena este tipo de colectivos
 - En estos colectivos, el análisis de componentes muestran la presencia de tres factores diferentes, que no se corresponde con las definiciones de carga mental en el NASA TLX
 - La carga mental está definida principalmente por la exigencia mental de la actividad
- La autonomía temporal esta relacionada con el esfuerzo físico y con el nivel de conflicto.

Keyword. Autonomía temporal. Carga mental. NASA TLX



Introducción

La carga mental en el trabajo definida como exigencia mental viene recogida y evaluada en diferentes documentos como la norma UNE EN 10075 (12). La mayoría de las ocasiones, se refieren a la carga mental en el trabajo utilizando los términos establecidos para el estrés en los modelos como Karasek (7), Siegrist (8), Lázarus y Folkman (10), Labrador (8,11) o Cooper y Payne (3), sin tener en cuenta que en el estrés existe siempre la activación y el afrontamiento (coping) mientras que en la carga mental es únicamente la exigencia mental y la activación y afrontamiento pueden estar ausentes (la mayoría de las veces).

El método NASA TLX (1, 4, 5, 16) es uno de los sistemas de evaluación más utilizados en la valoración de la carga mental, aunque existen otros métodos que incluyen la carga mental como el ISTAS 21 (20) o el FPSICO 3.0 (21), pero que por ser globales y de factores psicosociales no son específicos de carga mental.

El método NASA TLX establece que la carga mental es el cálculo aditivo proporcional, siguiendo una lógica de Sugeno (proporcionalidad, probabilidad y posibilidad) de diferentes factores como: exigencia mental, exigencia físico, exigencia temporal, rendimiento, esfuerzo y nivel de frustración. Las definiciones que incluyen para este ultimo factor corresponden en español al nivel de conflicto en el trabajo. (15,17)

Los estudios factoriales en español sugieren que no funciona aditivamente, y que se encuentran tres componentes principales, pudiendo deberse este hallazgo a un factor transcultural.

La exigencia temporal que se incluye en el NASA TLX viene a definirse como autonomía temporal en otros métodos

Objetivo: Evaluar la respuesta de autonomía temporal en dos colectivos laborales con presión tem-

poral

Método

Se han elegido dos colectivos del SNS-O que aunque son diferentes (administrativos de la tarjeta sanitaria o TIS y fisioterapeutas de pacientes neurológicos) tienen en común la presión del tiempo sobre la actividad en forma de exigencia de aumento del número de actividades a desarrollar a lo largo de la jornada laboral

El número de trabajadores es de 17, todos los trabajadores de género femenino y que desarrollan la actividad en jornada de mañana. El número de trabajadores de TIS es de 9 y el de fisioterapeutas de 8

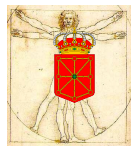
Método de estudio. Se ha utilizado el NASA TLX en español con la modificación de la sustitución del nivel de frustración por el nivel de conflicto, que se adapta mejor a la descripción de las características que vienen definidas en el método.

El estudio estadístico se realizará mediante una valoración de componentes principales y rotación varimax con objeto de determinar su validez en este tipos de colectivos, sus componentes principales, la identificación de los mismos y un estudio de la correlación entre ellos.

Resultados

En la tabla 1 se exponen los resultados de la extracción de componentes principales.

	Extracción factorial		
	Total	% varianza	% Acumulado
Factor 1	1,820	30,329	30,329
Factor 2	1,457	24,282	54,611
Factor 3	1,363	22,711	77,322



El factor 1 presenta un peso correspondiente a 30,32% de la varianza. El factor 2 tiene un peso de 24,28% y el factor 3 un 22,71%. El tanto por ciento acumulado de la extracción es de 77,32%

En la tabla 2 se exponen los resultados de los componentes y de su composición. En el primero se encuentra la exigencia temporal, la física y el nivel de conflicto. En el segundo se incluye la exigencia mental y el esfuerzo. En el tercero se encuentra el rendimiento.

Tabla 2. Matriz de componentes rotados			
	Componente		
	1	2	3
Exigencia Mental		,849	
Exigencia Física	-,909		
Exigencia Temporal	,647		
Esfuerzo		,732	
Rendimiento			,913
Nivel de Conflicto	,690		

Discusión

Aunque el número de trabajadores y colectivos es pequeño y no permite una amplia generalización de los resultados, existe una corroboración de los resultados obtenidos sobre otros colectivos utilizando el NASA TLX, y puede ser posible describir los resultados para colectivos concretos.

El análisis estadístico permite establecer que la validez es adecuada 0,77, (Validez Factorial), permitiendo extraer tres componentes principales. El primero de ellos corresponde a la autonomía temporal y contiene la exigencia temporal y el nivel de conflicto,

mientras que la exigencia física actúa de forma negativa. Esto sugiere que es posible realizar un control temporal de la actividad, en la que influye probablemente las relaciones personales, siempre que la exigencia física no sea elevada.

El segundo factor corresponde con la carga mental propiamente dicha, e incluye principalmente la exigencia mental y el esfuerzo (físico o psíquico).

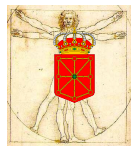
El tercer factor incluye únicamente el rendimiento.

Los componentes se hallan correlacionados. El rendimiento se halla relacionado con la carga mental (positivamente) y con la autonomía temporal (Inversamente).

Los hallazgos estadísticos corroboran los estudios realizados con anterioridad en relación con la validación del MPF y los estudios estadísticos con el NASA TLX.

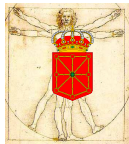
Conclusiones

- La validez del método es buena en este tipo de colectivos
- En estos colectivos, el análisis de componentes muestra la presencia de tres factores diferentes, que no se corresponde con las definiciones de carga mental en el NASA TLX
- La carga mental está definida principalmente por la exigencia mental de la actividad
- La autonomía temporal está relacionada con el esfuerzo físico y con el nivel de conflicto



Bibliografía

1. Biferno, M. A. (1985) Mental workload measurement: Event-related potentials and ratings of workload and fatigue. (NASA CR 177354) Moffett Field, CA NASA Ames Research Center
2. NASA-Task Load Index (TLX) V 1.0 Users Manual. Human Performance Group at NASA Ames Research Center. 1985
3. Cooper CL, Payne R (1986) (Ed). Stress at work. John Wiley & Sons Ltd. 1978. Reimp Cooper CL, Marshall J. (1986) Sources of managerial and White Collar Stress. De Cooper CL, Payne R. Stress at work- John Wiley and Sons Ltd.
4. Hart, S. G. & Staveland, L. E. (1988) Development of NASA-TLX (Task Load Index): Results of empirical and theoretical research. In P. A. Hancock and N. Meshkati (Eds.) Human Mental Workload. Amsterdam: North Holland Press.
5. Hart, S. G. & Staveland, L. E. (1988). Development of NASA-TLX (Task Load Index): Results of empirical and theoretical research. In: Human Mental Workload (P. A. Hancock and N. Meshkati (Eds.)), 139-183. North-Holland: Elsevier Science.
6. Dubois D, Marichal LL, Prade H, Roubens M, Sabbadin R. The use of the discrete Sugeno integral in decision-making : a survey. 2001 www.math.byu.edu/~marichal/mywebpage/internetfiles/sugenosurvey.pdf
7. Karasek R, Theorell T (1990). Healthy work. Stress productivity and reconstruction of working life. Basic Books, New York
8. Siegrist J, Klein D (1990). Occupational stress and cardiovascular reactivity in blue-collar workers. Work and stress 4, 295-304
9. Labrador FJ, (1992) El stress. Nuevas técnicas para su control. Editorial Temas de hoy.
10. Lazarus RS, Folkman. (1992) Stress y procesos cognitivos. Martinez Roca. Barcelona.
11. Labrador FJ, Crespo M. (1993) Estrés. Trastornos psicofisiológicos. Eudema Psicología. Madrid. .
12. UNE EN 10075. (2001) Principios ergonómicos relativos a la carga de trabajo mental. Parte 1. Terminos y definiciones generales. Aenor. Madrid
13. Ruiz García E, Idoate García VM (Ed) (2005) Método MPF. Pamplona
14. Idoate García VM (2005) Cuestionario MPF. Validación, fiabilidad y Comprensibilidad Congreso Iberoamericano de Ergonomía Aviles. Septiembre 2005
15. Idoate García VM (2006) Estudio de los factores psicosociales en el Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea. INSL. Pamplona
16. Ruiz García E, Idoate García VM. (2008) El método NASA TLX. Revista Navarra de Ergonomía. Vol 1 N 0 pp 17-19
17. Idoate García VM. (2011) *Directrices para la traducción de un test* Revista Navarra de Ergonomía V3 N 4 pp 11-18
18. Ruiz García E, Idoate García VM (2012) Cuestionario MPF. Revista Navarra de Ergonomía V4, N 4. pp 8-15
19. Idoate García VM, Ruiz García E (2012) Cuestionario MPF. Comprensibilidad, Validez y Fiabilidad. Idoate García VM, Ruiz García E Revista Navarra de Ergonomía V4 N4 pp 16-23
20. Moncada i Lluís S Llorens Serrano C y cols. NTP 703: El método COPSQ (ISTAS21, PSQCAT21) de evaluación de riesgos psicosociales. INSHT. Madrid
21. INSHT. (2011) Método de evaluación F-PSICO. Factores Psicosociales Versión 3.0. Madrid



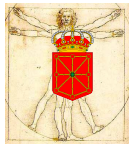
SUMARIO DE LA REVISTA. VOLUMEN 4

Sumario de la revista. Vol 4 número 1

Titulo	Páginas
Editorial. Cuarto Año	3
Voltaire	4
Artículo de revisión. Evaluación del estudio de la prospec-tiva. Delphi y otros métodos de prospectiva Idoate García VM	7
Análisis de conflictos interpersonales en el lugar de trabajo. Una perspecti-va psicosocial e interpersonal. Jiménez Romero R, Sebastián Cárdenas ML	16
Sumario de los artículos publicados en el número 3	29
Sumario de la revista ergonomía	32

Sumario de la revista. Vol 4 número 2

Titulo	Páginas
Henri Poincaré	3
Evaluación del grado de evidencia de los trabajos publicados en las re-vistas. Idoate García VM	6
Las intersecciones desde el punto de vista de las interacciones entre los conductores. Garcia Melendez AB, Plaza Vaquero JJ	15
Sumario de la revista ergonomía	30
Publicaciones en ergonomía	31



Revista Navarra de Ergonomía

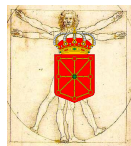


Sumario de la revista. Vol 4 número 3

Titulo	Páginas
Leonardo da Vinci	3
El movimiento de pronosupinación. Bases anatómicas, se-miológica y ergonómicas Idoate Garcia VM	6
Cuestionario GHQ. Características y utilización- Idoate García VM, Ruiz García E	13
Sumario de la revista ergonoma	21
Publicaciones en ergonomía	22

Sumario de la revista. Vol 4 número 4

Titulo	Páginas
Alan Turing	3
Editorial. La crisis	4
Cuestionario MPF. Ruiz García E, Idoate García vM	8
Cuestionario MPF. Comprensibilidad, validez y fiabilidad. Idoate García VM, Ruiz García E	16
Sumario de la revista ergonoma	24
Sumario de las revistas de ergonomia	25



Revista Navarra de Ergonomía

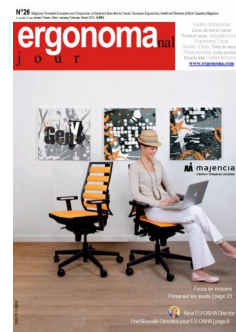
ANER
Asociación Navarra de Ergonomía

EE
Asociación
Española de
Ergonomía

Sumarios de las revistas. Ergonoma. Año 2011-2012



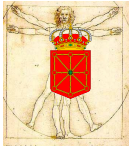
Revista Ergonoma. Número 25 October-November-December



Revista Ergonoma. Número 26 January-February-March

Título del artículo	Pági- na
Helathy workplaces	4
Products news	11
Foccus at work-Screem Arms	15
Ergonomics Village	19
Products news	26
Ergonomics	30
Products index	33
Agenda	39

Título del artículo	Pági- na
Edito	3
Helahty workplaces-Humidity	9
Foccus Office Seats	12
Products news	17
Ergonomics	20
Foccus mouses	23
Associations forums	30
Preview Stockholm	37



PUBLICACIONES DE ERGONOMIA



Manual para la formación del auditor en prevención de riesgos laborales.

Editorial Lex Nova

Autores: Fernandez Muñiz, B

Fernandez Zapico F

Iglesias Pastrana D

Llaneza Alvarez J

Edición 1. en Octubre 2006

ISBN: 978848406700-9

Tema 1. Auditorías de prevención de riesgos laborales: análisis y consideraciones previas.

Tema 2. Estudios de la auditoría del sistema de gestión de prevención de riesgos laborales:

- Módulo 1. Iniciación a la auditoría.
- Módulo 2. Requisitos legales de la auditoría.
- Módulo 3. El proceso de auditoría. Metodología.
- Módulo 4. El sistema de gestión preventiva en las empresas.
- Módulo 5. Modelos de sistema de gestión en las empresas: La Norma OHSAS 18001/las Directrices OIT
- Módulo 6. La prevención de riesgos laborales y los sistemas de calidad y medio ambiente.



Ergonomía forense

Editorial Lex Nova

Autores: Llaneza Alvarez J

Edición 2ª Marzo de 2007

ISBN: 9788485012947

El marco legal. El ergónomo como perito judicial:

La ergonomía. Modelo aplicable:

Las incapacidades laborales:

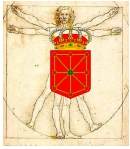
Enfermedades profesionales:

Psicopatologías laborales:

Accidentes laborales. Recargo de prestaciones:

Productos patógenos:

Bibliografía.



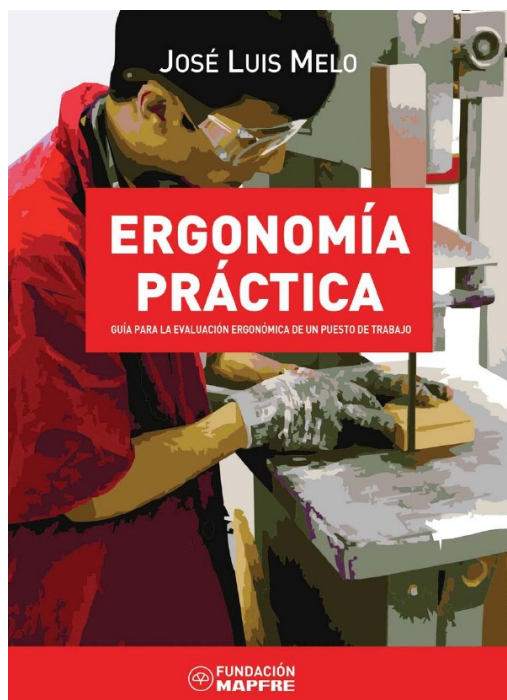
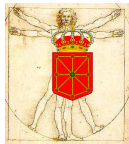
Ya a la venta la segunda versión de SATA (NTP:823) que incluye una herramienta para la violencia en el lugar de trabajo (META-V).

Autor: Manuel Lucas Sebastián Cárdenas

Versión: 2.0

Año de publicación: 2010

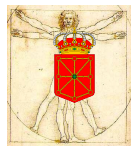
Edita: Colegio Oficial de Psicología de Andalucía Occidental



Ergonomía Práctica

ÍNDICE

Capítulo 1 / Introducción a la ergonomía	11
Capítulo 2 / Carga y sollicitación	17
Capítulo 3 / Consideraciones antropométricas del puesto de trabajo	27
Capítulo 4 / Cansancio y descanso	53
Capítulo 5 / Ergonomía aplicada a la evaluación de puestos de trabajo (fabriles)	73
Capítulo 6 / Mapa de riesgos ergonómicos	107
Capítulo 7 / Método de evaluación antropométrica dinámica para determinar la rotación óptima en los puestos de trabajo expuestos a las posiciones forzadas y gestos repetitivos	117
Capítulo 8 / Chequeo bipolar	163
Capítulo 9 / Conformación ergonómica del puesto de trabajo	169
10/ Bibliografía	190

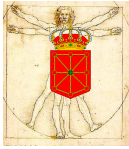


Manual de evaluación de riesgos para la prevención de trastornos musculoesqueléticos

Autores: Álvarez Casado E, Hernández Soto A, Tello Sandoval S

Editorial Factors Humans

	Página
Colaboradores de la edición	9
Agradecimientos	12
Nota de los autores	13
Prólogo	15
Capítulo 1. Trastornos musculoesqueléticos	17
Capítulo 2. Manipulación manual de cargas	29
Capítulo 3. Empuje y tracción de cargas	95
Capítulo 4. Movimientos repetitivos en extremidades superiores	121
Capítulo 5. Posturas y movimientos	167
Glosario	213
Bibliografía	219



Ergonomía y Psicosociología aplicada

Editorial Lex Nova

Autores: Llana, J.

Edición 10 Marzo de 2008

ISBN: 9788484068747

Tema 1. Ergonomía y psicosociología aplicada.

Tema 2. Especificaciones ergonómicas del ambiente físico: ergoacústica y ambiente climático.

A) ergoacústica.

B) ambiente climático.

Tema 3. Especificaciones ergonómicas del ambiente físico: iluminación.

Tema 4. Ergonomía de concepción: Diseño de puestos y espacios de trabajo.

Tema 5. Carga de trabajo: Carga mental y carga física.

Tema 6. La ergonomía en la gestión de las organizaciones.

Tema 7. Factores de riesgo psicosociales. Prevención.

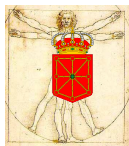
Tema 8. El estrés.

Tema 9. Tipos específicos de estrés:

A) el acoso psicológico en el trabajo: mobbing.

B) el síndrome del "quemado" (burnout).

C) otros aspectos y patologías de índole psicosocial.

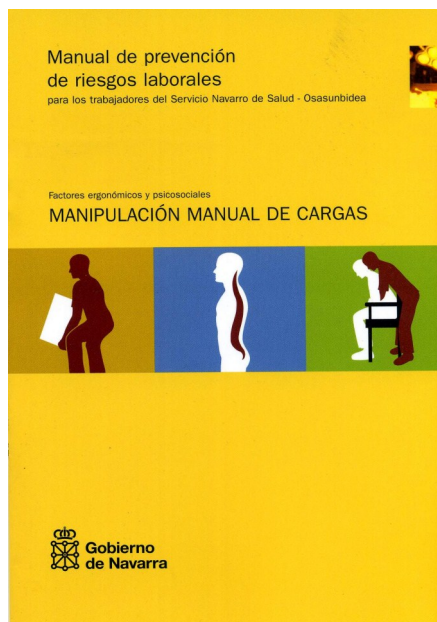
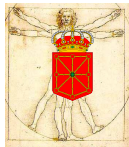


AUTOR; Victor M. Idoate García
ISBN 978-84-609-3008-2
DL NA-2397-2004

Capítulo 1. Diseño general de un cuestionario
Capítulo 2. Diseño de un cuestionario de actividades
Capítulo 3. Cuestionario de actividades para las cocinas hospitalarias
Capítulo 4. La carga física en los puestos de trabajo hospitalario
Capítulo 5. Evaluación ergonómica con el método OWAS.
Capítulo 6. Evaluación ergonómica mediante el método RULA
Capítulo 7. Aplicaciones ergonómicas para movimientos repetitivos: Método REBA

Capítulo 8. Aplicaciones ergonómicas para movimientos repetitivos: Método Protocolo de Vigilancia de la Salud. OCRA (Checklist)

Capítulo 9. Electromiografía y ergonomía
Capítulo 10. Isocinéticos y ergonomía
Capítulo 11. El cuerpo humano
Capítulo 12. Teoría de Sistemas aplicada a la ergonomía hospitalaria
Capítulo 13. Evaluación de las rampas.
Capítulo 14. Evaluación multitarea
Capítulo 15. Evaluación del puesto de ecografía
Capítulo 16. Pantallas de visualización de datos (PVD)
Capítulo 17. Problemas Ergonómicos más frecuentes en los laboratorios
Capítulo 18. Los mostradores de atención al público
Capítulo 19. Evaluaciones antropométricas y evaluaciones de confort
Capítulo 20. Internet, informática y herramientas de medida
Capítulo 21. La organización y los hospitales
Capítulo 22. La carga mental en los hospitales y centros de salud
Capítulo 23. Reevaluación como mecanismo de calidad ergonómica
Capítulo 24. Problemas especiales. La evaluación de los quirófanos
Capítulo 25. Los casos difíciles



Título: Manual de Prevención de Riesgos Laborales para los trabajadores del Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea.

Manipulación Manual de Cargas

Autores (Por orden Alfabético)

Asenjo Redín B
Bravo Vallejo, B
Erdozain Fernández MN
Francés Mellado, I
Idoate García, VM
Mendaza Hernández I

© Gobierno de Navarra
Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea
Servicio de Prevención de Riesgos Laborales

Depósito Legal NA 2921/2008
ISBN: :978-84-235-3086-1

CUES-

INDICE

Presentación
Introducción
Definiciones

Tipos de Manipulación de cargas en el Sector Sanitario

1. Manejo Manual de Cargas
2. Empuje y tracción
3. Movilización de enfermos

Efectos sobre la salud

1. Lesiones en las zonas de agarre
2. Lesiones producidas a nivel dorso-lumbar
3. Lesiones a nivel de la pared abdominal
4. Otras patologías

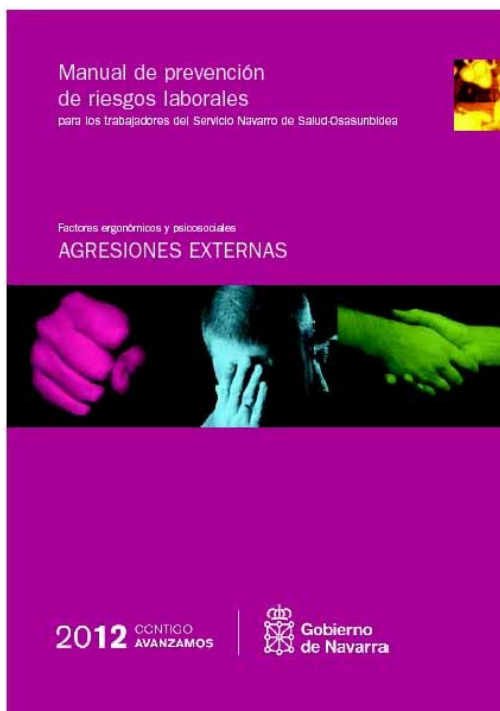
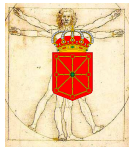
Situaciones especiales

1. Embarazo
2. Trabajadores especialmente sensibles

Medidas Preventivas

1. Manejo manual de cargas
2. Empuje y tracción
3. Movilización de enfermos
4. Elementos de ayuda y protección
5. Tabla de ejercicios
6. Vigilancia de la salud

Legislación y bibliografía



Manual de prevención de riesgos laborales para los trabajadores del Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea.

AGRESIONES EXTERNAS

Autores (por orden alfabético):

Asenjo Redín, Belén
Bravo Vallejo, Begoña
Flamarique Chocarro, M^a Begoña
Francés Mellado, M^a Isabel
Lahera Martín, Matilde
Miji Viagem, Laurindo Carlos
Sagüés Sarasa, Nieves
ISBN: 978-84-692-7118-6

© Gobierno de Navarra
Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea
Servicio de Prevención de Riesgos Laborales

INDICE

Presentación
Objetivo del manual
Justificación
Agresividad: generalidades y definiciones
Factores de riesgo

Introducción

1. Factores relacionados con el contexto
2. Factores dependientes del sistema
3. Factores asociados a la relación asistencial
- 3.1 Perfil del usuario
- 3.2 Actuación/relación asistencial

Efectos sobre la Salud-Síndrome General de Adaptación

Introducción

Etapas de alarma
Etapas de resistencia
Etapas de agotamiento
Medidas preventivas
Medidas desde la Organización
Modo de actuación
Habilidades del profesional para identificar las situaciones de riesgo
Habilidades del profesional para manejar las situaciones de riesgo
Estrategias estructurales y organizativas
Cómo proceder ante una agresión externa
Protocolo de actuación en el SNS-O 35
Aspectos legales
Marco jurídico de referencia
Bibliografía utilizada
Anexo
I. Protocolo de actuación ante agresiones externas. Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea