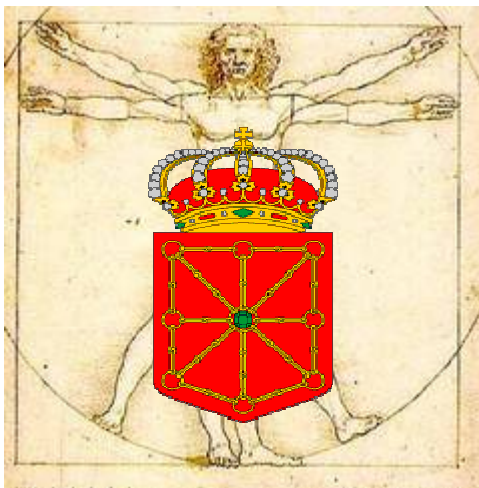


*Revista Navarra de Ergonomía*

**ANER**  
Asociación Navarra de Ergonomía

**EE**  
Asociación  
Española de  
Ergonomía

# *Revista Navarra de Ergonomía*



Asociación Navarra de  
Ergonomía (ANER)

**Volumen 2 Número 4**

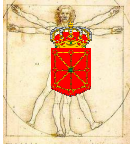
**ISSN 1989-2047**

**D Legal NA-3410/2008**

**Editada en Pamplona**

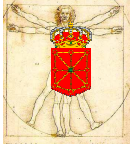
La civilización no dura porque a los hombres sólo les interesan los resultados de la misma: los anestésicos, los automóviles, la radio. Pero nada de lo que da la civilización es el fruto natural de un árbol endémico. Todo es resultado de un esfuerzo. Sólo se aguanta una civilización si muchos aportan su colaboración al esfuerzo. Si todos prefieren gozar el fruto, la civilización se hunde

José Ortega y Gasset



## SUMARIO DEL NÚMERO

<b>Título</b>	<b>Página</b>
<b>José Ortega y Gasset</b>	3
<b>Exigencias para los autores de trabajos para la revista</b>	4
<b>El problema de la fiabilidad de los cuestionarios. Interpretación de los resultados VM Idoate Garcia</b>	6
<b>Ergoescepticismo en la Empresa. Ruiz Garcia E, Idoate Garcia E</b>	10
<b>Buscando un concepto legal transnacional de acoso laboral. Velazquez M, Marcos JI</b>	13
<b>Artículo de Revisión, El cuestionario de incapacidad de Roland Morris. Idoate García VM, Ruiz Garcia E</b>	17
<b>Sumarios de las revistas. Ergonoma. Año 2010</b>	23
<b>PUBLICACIONES DE ERGONOMIA</b>	24
<b>AVISOS Y CONGRESOS</b>	29



José Ortega y Gasset. Filósofo español. Nacido en 1883, que se incluye dentro de los pensadores de la Generación del 98.

Licenciado en Filosofía y Letras, estudió en Deusto, Bilbao, y Madrid. Esquivó las detenciones del Frente Popular durante la Guerra Civil. Viajó a Alemania y conoció las escuelas alemanas de Filosofía, entre dos corrientes importantes, el historicismo y el vitalismo.

Autor de numerosos estudios en forma de ensayo: La España invertebrada (publicada en el Imparcial en dos veces), La rebelión de las masas, y una importante obra: El expectador.

Cuando volvió a España no pudo recuperar la cátedra de metafísica que anteriormente había conseguido por oposición.

Influencias importantes en el resto de los componentes de la generación del 98: Unamuno, Ramiro de Maeztu..y en los de la generación del 27. Muchos de los pensadores de la generación del 36 como Laín Entralgo, Zubiri, Aranguren, Ridruejo, Marias...



## 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 con-

sideradas 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

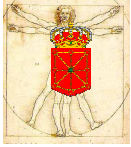
Se describirán los métodos estadísticos con el suficiente detalle como para permitir al lector verificar los resultados obtenidos, cuantificar los datos y valorar los resultados

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 apellidos

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 Internet deben incluirse las direcciones URL*

#### Tablas

Incluya las tablas en su posición en el texto.

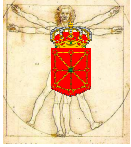
Numere las tablas en el orden, su primera cita en el texto y coloque una breve referencia de título en cada una.

De a cada columna un título corto o abreviado y coloque notas explicativas en el pie de la tabla y no en el título. Cuide que cada tabla esté citada en el texto.

Explique al pie de pagina todas las abreviaciones Standard utilizadas y utilice en forma consecutiva los siguientes

Identifique las medidas estadísticas de variación tales como la desviación estándar o error estándar de la media.

#### Ilustraciones (Figuras)



# EL PROBLEMA DE LA FIABILIDAD DE LOS CUESTIONARIOS. INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS

**Autor: VM IDOATE GARCIA**

**Presidente de la Asociación Navarra de Ergonomía**

**Vidoateg@gmail.com**

Cuando se utiliza cualquier instrumento para medir una variable, la medida siempre va a estar afectada por un error aleatorio de las medidas. Si se repite las mediciones se observa que se obtienen dos fenómenos: Diferentes resultados ( $V=m+e$ ) y una consistencia en las medidas (Fiabilidad). La fiabilidad expresa el grado de exactitud en la medida.

También es un conocimiento de cómo va a ser contestado un cuestionario o test.

Un instrumento requiere pruebas de fiabilidad. Una medida se considera fiable cuando produce consistentemente los mismos resultados,

Realmente, hablamos indistintamente de diferentes tipos de fiabilidad en los cuestionarios.

## **Fiabilidad Temporal:**

Se trata de responder a la pregunta ¿Se hubiesen obtenido los mismos resultados en otro momento distinto?

## **Fiabilidad del conjunto de estímulos.**

Se trata de responder a la pregunta ¿Se hubiesen obtenido los mismos resultados utilizando un conjunto distinto de estímulos o perfiles?. Comprueba la sensibilidad ante varios estímulos o perfiles.

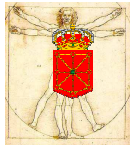
## **Fiabilidad del conjunto de atributos**

Se trata de responder a la pregunta ¿Las utilidades para un conjunto de atributos hubiesen sido las mismas si esos atributos hubiesen estado acompañados de atributos diferentes?.

Examina la estabilidad de las utilidades de un conjunto de atributos a medida que estos cambian.

## **Fiabilidad del método de recogida de datos.**

Se pregunta si se hubiesen obtenido los mismos resultados de haber cambiado el sistema de recogida de datos.



### Fiabilidad. Inconvenientes

Las estimaciones individuales a partir de las cuales se determina la correlación son muy pocas, con lo que existe la posibilidad de obtener coeficientes poco fiables a nivel individual.

La correlación es una medida muy sensible a la variación de las utilidades o de los atributos.

Alpha mide el grado de estabilidad de las utilidades verdaderas, no el grado de precisión de las utilidades estructuradas. (Alpha de Crombach)

Se han sugerido otro tipo de medidas del alpha como el test de Chow. El coeficiente de correlación aumenta si aumenta la variabilidad

$$F = 1 - \left[ \frac{\sigma_c^2}{\sigma_x^2} \right]$$

El test de Kuder Richardson 20 o el alpha de Crombach son una relación entre las correlaciones entre las variables que forman la escala. Puede calcularse de dos formas diferentes: utilizando las varianzas o las correlaciones

$$\alpha = \left[ \frac{K}{K-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^K S_i^2}{S_t^2} \right]$$

$S_i^2$  es la varianza del ítem  $i$ ,

$S_t^2$  es la varianza de la suma de todos los ítems y  $K$  es el número de ítems o preguntas.

### A partir de las correlaciones entre los ítems

A partir de las correlaciones entre los ítems, el alfa de Cronbach se calcula así:

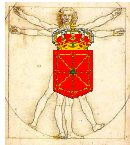
$$\alpha = \frac{np}{1+p(n-1)}$$

donde

$n$  es el número de ítems

$P$  es el promedio de las correlaciones lineales entre cada uno de los ítems





## Exigencias de una metodología en los cuestionarios

	<b>Validez factorial</b>	<b>Fiabilidad. Crombach</b>
<b>Cuestionario general de evaluación</b>	Elevada. V >0.70	Elevada Alfa >0.70
<b>Cuestionario específico de evaluación</b>	Elevada. V >0.70	Elevada Alfa >0.70
<b>Cuestionario previo. Checklist</b>	Elevada. V >0.70	No excesiva. Puede ser baja. Mejor si es elevada

### Calculo de la fiabilidad:

1. **Fiabilidad de versiones equivalentes**
2. **Fiabilidad de las dos mitades**
3. **Fiabilidad del test-retest**

#### **FIABILIDAD. Fiabilidad de versiones equivalentes**

Dos instrumentos desarrollados simultáneamente y que miden el mismo atributo, sus puntuaciones están correlacionadas.

Una alta correlación indica que la prueba es fiable

#### **FIABILIDAD. Fiabilidad de las dos mitades**

Los items de un cuestionario se dividen en dos partes, y se calcula la correlación entre las dos partes.

Se requiere que sea homogéneo respecto al atributo

Es útil cuando hay un número elevado de items por cada atributo

#### **FIABILIDAD. Fiabilidad del test-retest**

El test se administra a la misma población en dos tiempos distintos comparando los resultados y su correlación.

Problemas:

La primera aplicación puede modificar los resultados de la segunda.

Interpretación de los resultados obtenidos en las diferencias debido al error de observación y a cambios individuales.

### Comparar fiabilidades

Es un error al uso de algunos técnicos que utilizan cuestionarios, la realización de una elección del mismo sin tener en cuenta una serie de aspectos:

Los resultados de fiabilidad calculada con Crombach o con Kuder Richardson, lo que establece realmente es la proporción de ese cuestionario de repetir los valores alcanzados si se repite la utilización del cuestionario.

No es un valor homogéneo de comparación, dicho de otra manera, no se pueden comparar las patas de un gallo con las de un gato, con todo y ser patas las dos.

La existencia de una fiabilidad elevada no asegura que el cuestionario sea útil o comprensible para las personas a las que se estudia.

Una fiabilidad global elevada no asegura que la fiabilidad de cada una de las variables sea también elevada





### **Fórmula de Spearman-Brown para comparar fiabilidades**

Para poder comparar fiabilidades es necesario transformar la fiabilidad total del test en fiabilidad de 1 ítem (Obtener un valor homogéneo que permite la comparación)

$$r_1 = \left[ \frac{r_n}{n} \right] / \left[ 1 - \left( 1 - \frac{1}{n} \right) r_n \right]$$

### **Precauciones**

La primera precaución que debe tenerse al comparar dos cuestionarios es que DEBEN medir los mismos parámetros.

Deben estandarizarse los cuestionarios para poderlos comparar

Los fenómenos de transculturalización tienen gran importancia en la eficiencia y en la calidad de los resultados obtenidos en los cuestionarios.

El nivel de educación también debe tenerse en cuenta. En muchos cuestionarios se realiza un estudio de la comprensibilidad de Welch, de Flesh o de SMOG, pero para hacerlo es necesario tener una serie de patrones de la zona donde se va a desarrollar el estudio con cuestionario.

Para aplicar la fiabilidad es necesario considerar la teoría clásica de los test, ya que con irt (item response theory) no funciona muy bien (Aún así la realizamos y la valoramos)

### **Bibliografía**

Muñiz, J. (1998). La medición de lo psicológico. *Psicothema*, 10, 1-21.

Cronbach, L.J. (1988). Five perspectives on validation argument. En H. Wainer y H. Braun (Eds.), *Test validity*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Cronbach, L.J. y Meehl, P.E. (1955). Construct validity in psychological tests. *Psychological Bulletin*, 52, 281-302.

Carmines EG, Zeller RA. *Reliability and validity assessment*. Sage University Paper. N 17. California. USA 1979

Muñiz J. *Introducción a la teoría de respuesta a los ítems*. Psicología Pirámide. Madrid. 1999

Lukas Mújica JF. *Análisis de ítems y de test con íteman*. U País Vasco. Bilbao 1998

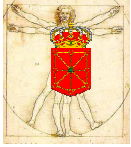
Muñiz J. *Teoría Clásica de los tests*. Psicología Pirámide. Madrid. 2000

Muñiz J, Fidalgo AM, García-Cueto E y cols. *Análisis de los ítems*. Ed La Muralla. Cuadernos de estadística. N°30. Madrid. 2005

Abad FJ, Ponsoda V, Revuelta J. *Modelos politémicos de respuesta al ítem*. Ed La Muralla. Cuadernos de estadística. N°32. Madrid. 2006

Morales Vallejo P, Urosa Sanz B, Blanco Blanco A. *Construcción de escalas de actitudes tipo Likert*. Ed La Muralla. Cuadernos de estadística. N° 26. Madrid. 2003

Idoate Garcia VM. *Curso Cuestionarios. Diseño, evaluación y valoración de cuestionarios*. Sindicato médico de Navarra. Docencia acreditada 1.8 créditos. Pamplona 2009

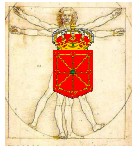


*Revista Navarra de Ergonomía*



Idoate García VM. Ergonomía de Hospitales y Centros de Salud. Pamplona. 2004

Hunter JE, Schmidt FL. Methods of Meta-analysis. Sage Publications. California. 1990. pp 316



## ERGOESCEPTICISMO EN LA EMPRESA

Autores: Ruiz Garcia E.\*, Idoate García VM\*\*

TS de Ergonomía. ArcerlorMittal Steel Centre.

TS de Ergonomía. Servicio de Prevención de Riesgos Laborales. Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea. Gobierno de Navarra

### Resumen

La evaluación ergonómica es una exigencia establecida en la legislación de salud laboral, e incluye tanto la evaluación ergonómica como la psicosocial. La minimización de la importancia de la evaluación ergonómica frente a las especialidades de seguridad e higiene en el trabajo es un hecho en el mundo empresarial.

El análisis de la resistencia a la acción ergonómica por parte de los superiores y los empresarios es una labor difícil, que normalmente presenta dificultades para su evaluación. En este estudio se presenta una herramienta para la evaluación de la resistencia a la implantación y aceptación de la actividad ergonómica

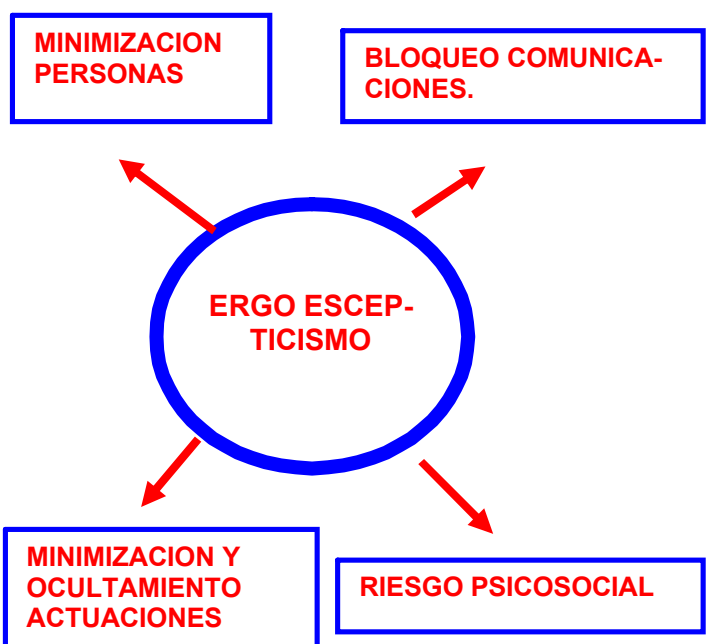
### Introducción

La denominación de ergo-esceptico no existe en la organización o en la práctica de la ergonomía. Como otros muchos términos introducidos, con más o menos acierto, dentro de la retórica ergonómica nos encontramos con un acepción que hace referencia a una serie de factores que aparecen y dificultan la acción ergonómica.

Los principales factores de dificultad son:

1. Limitación y ocultamiento de las actuaciones, son probablemente las más importantes. Al mismo tiempo, se realiza una minimización de los resultados
  2. Minimización de las personas, sin llegar a ser un mobbing, se realiza con objeto de que las acciones no puedan llevarse a cabo. Se puede acompañar de puenteo en el árbol jerárquico.
  3. Bloqueo de las comunicaciones
- Aparición de riesgo psicosocial en la organiza-

ción, que generalmente se puede evaluar y aparece con los métodos clásicos.



### Método

Se ha construido un cuestionario que recoge los principales factores que se encuentran en el ergoescepticismo desde el punto de vista de la organización.

Se clasifica en 5 grupos atendiendo a los factores que se encuentran presentes.



## Cuestionario de ergonescepticismo en el puesto de trabajo

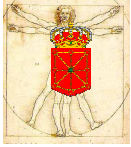
### THE ERGOESCEPTICS IN THE WORKPLACE

Las resistencias a la acción ergonómica y psicosocial

Chequee la Tabla de Resistencias presentes en su acción ergonómica

(marque con una X)

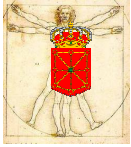
ELEMENTOS INTERVINIENTES	SI	NO
01 - Minimización de la importancia de la acción		
02 - Minimización del logro		
03 - Obviedad de los resultados		
04 - Ocultamiento de casos		
05 - Improcedencia de la acción		
06 - Dificultades impuestas (medios, tiempo, prioridades....)		
07 - Carencias de Decisión e Interés		
08 - Limitaciones y desviaciones de la comunicación operativa		
09 - Ocultamiento de información e interlocutores		
10 - Desvío en las comunicaciones		
11 - fragmentación de demandas de servicio		
12 - Punteo de evitación a demandantes de servicio		
13 - Resistencias encubiertas a la intervención ergonómica y Psic		
14 - Obstaculización encubierta al despliegue de acciones		
15 - Desviación de competencias Intencionada		
16 - Cuestionamiento de la capacitación		
17 - Cuestionamiento de la oportunidad de la acción		
18 - Presencia de Ergoescepticos en el área de trabajo		
19 - Despriorización intencionada sobre acciones a realizar		
20 - Riesgo psicosocial percibido en las relaciones de equipo		
Total		



<b>RESULTADOS:</b> nº de respuestas afirmativas	<b>CONSEJO ERGONOMICO</b>
< 2 afirmativas	Trabajas en un lugar óptimo para el desempeño de la ergonomía.
< 5 afirmativas	Te encuentras en una situación profesional de integración de prevención ergonómica y psicosocial aceptable, sigue en esa tónica y liderarás bien la especialidad, se dan las condiciones de mejora
> 5 afirmativas	Tienes que esforzarte en predicar e implementar la ergonomía en tu organización , marca todo lo que toques ergonómicamente.
> 10 afirmativas	Impulsa la ergonomía y psicología en tu organización, forma a mandos y Delegados de Prevención , busca apoyos internos. Actúa asertivamente.
> 15 afirmativas	Participa implementando la ergonomía en tu organización, asienta en los sistemas de gestión las bases para un direccionamiento de la acción ergonómica y su control, busca todos los apoyos posibles dentro y fuera de la organización.
= 20 afirmativas	Encomiéndate a San Leonardo da Vinci, y cambia en cuanto puedas de organización, es prioritario para tu salud mental o te convertirás en un gladiador de la arena ergonómica.

© E.Ruiz & V. Idoate 2004

Los resultados obtenidos son intuitivos pero clasifican la acción de forma que posibilita la valoración de la organización. Los resultados pueden mejorarse y observarse mediante la utilización de la tabla en varias ocasiones (Retest)



## BUSCANDO UN CONCEPTO LEGAL TRANSNACIONAL DE ACOSO LABORAL

Manuel Velázquez

Jefe de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de Bizkaia, Ministerio de Trabajo e Inmigración

Juan Ignacio Marcos

Abogado, Coordinador del Observatorio Vasco sobre el Mobbing, Bilbao  
observatoriomobbing@marcosabog.jazztel.es



Observatorio Vasco  
de Acoso Moral

Jazarpen Moralaren  
Euskal Behatokia

### Concepto de Acoso

Diferentes términos en inglés:

Bullying

Harrassment

Mobbing

Diferentes términos en lenguas latinas

Harcèlement morale

Acoso moral

Molestia morale

Assedio morale

¿Diferentes significados?

### Instrumentos internacionales en la consideración del Acoso laboral

El acoso está presente en las directivas europeas:

Directiva 78/EC/2000

Directiva 73/EC/2003

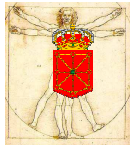
En Acuerdos europeos

Acuerdo europeo sobre el estrés

Acuerdo europeo sobre el acoso moral

En Directrices Internacionales

Directrices de la OIT sobre Violencia en sector servicios. 2003



## Por qué es conveniente un concepto transnacional de Acoso laboral

Porque los instrumentos internacionales influyen en las legislaciones laborales nacionales

Por ejemplo en Italia: en el Decreto legislativo 81/2008 se hace una expresa referencia al cumplimiento del acuerdo europeo sobre el estrés laboral en el proceso de evaluación de los riesgos.

Por la influencia de los instrumentos internacionales en las decisiones judiciales.

Se convierten en una guía para la práctica judicial en muchos países

## ¿Los diferentes términos tienen diferentes significados?

Si tienen diferentes significados

Por qué es conveniente un concepto transnacional de Acoso laboral

Porque los instrumentos internacionales influyen en las legislaciones laborales nacionales

Por ejemplo en Italia: en el Decreto legislativo 81/2008 se hace una expresa referencia al cumplimiento del acuerdo europeo sobre el estrés laboral en el proceso de evaluación de los riesgos.

Por la influencia de los instrumentos internacionales en las decisiones judiciales.

Se convierten en una guía para la práctica judicial en muchos países

El Bullying sería una conducta individual

El Mobbing una conducta de grupo

El Harassment un conducta discriminatoria

Cada término tendría consecuencias legales diferentes

Si todos los términos tienen igual significado

La confusión legal se evitaría

Y aunque los términos tengan igual significado, las consecuencias legales podrían ser diferentes dependiendo de la intensidad, de los hechos y circunstancias en cada situación

## ¿Es el Acoso un tipo de estrés laboral?

El Acuerdo Europeo sobre el Estrés Laboral dice:

Que el acoso y la violencia en el trabajo son potenciales estresores o causantes de estrés laboral

Este acuerdo establece que “identificar si hay un problema de estrés puede implicar un análisis de factores” como los relacionados con las “condiciones de trabajo y medioambiente” y dentro de éstas la “exposición a conductas abusivas”

Conclusión: El acoso puede ser un estresor o un factor causante de estrés

## El Acoso como un tipo de violencia en el trabajo

El acoso conlleva una conducta ilegítima o abusiva

No es un simple conflicto o disputa interpersonal

El acoso es violencia psicológica

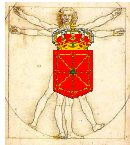
La violencia física interna se encuentra relacionada con el acoso, ya que frecuentemente la violencia física interna es la consecuencia natural de una violencia psicológica previa

La violencia física externa no suele estar relacionada con el acoso ya que el propósito del agresor es diferente

## El acoso como una violación del derecho a la dignidad en el trabajo

La dignidad es un derecho humano básico que se incluye en todas las Declaraciones Internacionales y en las Constituciones Nacionales





Art. 26 de la Carta Social Europea establece el derecho a la dignidad en el trabajo. En concreto dice que es obligación del empresario “promover el conocimiento, información y prevención de acciones censurables y repetidas o claramente negativas y ofensivas dirigidas contra los trabajadores en el puesto de trabajo o en relación con el trabajo y para realizar las medidas necesarias para proteger al trabajador de tales conductas”.

La dignidad puede abarcar conductas de acoso pero también otras conductas que no son acoso.

### El acoso como violación de a la integridad

El derecho a la integridad física y psicológica está relacionado el derecho a la salud y seguridad en el trabajo: la obligación de prevenir el acoso.

El acoso es capaz o es susceptible de originar daños en la salud de la persona perseguida.

De acuerdo con este derecho, el acoso puede ser tratado como un riesgo laboral en el que las normas de prevención de salud y seguridad en el trabajo deben cumplirse.

La integridad puede abarcar conductas de acoso pero también otras conductas que no son.

### Dignidad e Integridad

La dignidad se encuentra en el ámbito de la legislación laboral mientras que la integridad se encuentra en el ámbito de la legislación seguridad y salud en el trabajo.

Ambos derechos, dignidad e integridad, pueden ser lesionados por las conductas de acoso.

Cabe preguntarse si basta con vigilar y controlar la aplicación de estos derechos básicos o si por el contrario es necesario contar con una legislación específica sobre acoso

Hay que tener en cuenta que una legislación especial podría limitar y restringir el ámbito conceptual del acoso laboral y que con vistas

a proteger los derechos de los trabajadores es mejor evitar restricciones indebidas.

### ¿Es el acoso una conducta bilateral?

Puede haber una conducta general despótica sin dirigirla a una víctima o víctimas

El acoso necesita siempre una víctima, ya que la acción legal precisa una persona cuyos derechos han sido lesionados.

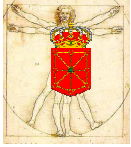
### ¿Tiene que ser el acoso una conducta intencional?

Si el acoso fuera una conducta deliberada e intencional contra un individuo, cabe preguntarse si esa intencionalidad pudiera ser la que se deduce de los hechos y no solo de las manifestaciones del presunto

Pero podría ser suficiente para el juzgador el “efecto” de la conducta sobre la víctima

En ese caso, deberíamos preguntarnos si el juzgador debería considerar las creencias de la víctima o solamente las creencias generalmente aceptadas en el lugar de trabajo.

Y en el caso de que nos decidiéramos por esta última opción, habría que preguntarse si el agresor también sería responsable en los casos particulares o especiales en que conociera previamente la vulnerabilidad de la víctima hacia ciertas conductas.



### ¿Debe ser el acoso una conducta ofensiva repetida?

¿Puede ser considerada como acoso una conducta ofensiva ocasional o el acoso debe implicar siempre una conducta ofensiva durante un periodo de tiempo?

En las ofensas relevantes el ofendido ya recibe protección legal

La doctrina legal acoso se refiere a las micro-ofensas, aquellas que necesitan un análisis global de todo un proceso para ser consideradas como dignas de protección legal.

### Conclusiones

Las palabras “Bullying”, “harrassment”, “Mobbing”, “harcèlement moral”, “acoso moral”, “assedio moral” y “molestia morale” deberían tener el mismo significado legal con diferentes consecuencias dependiendo de los hechos y circunstancias.

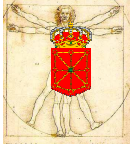
El acoso es un factor causante de estrés laboral

El acoso es una forma de violencia psicológica

El acoso es una conducta violenta que ha de dañar o perjudicar a una víctima concreta

El acoso es una conducta con el propósito o efecto de lesionar los derechos de integridad y de dignidad de la víctima

La conducta de acoso debe desarrollarse durante un periodo de tiempo para ser considerada como tal



## **Artículo de Revisión. EL CUESTIONARIO DE INCAPACIDAD DE ROLAND MORRIS**

Autores:

**Autores: Idoate García VM\*, Ruiz Garcia E.\*\***

**Contacto**

**Idoate García VM**

**Servicio de Prevención de Riesgos Laborales. Servicio Navarro de Salud Osasunbidea  
Recinto Hospitalario. Antigua Maternidad Hospital de Navarra**

**Irunlarrea**

**31008 Pamplona**

**Tlno: 34-48-422355**

**Fax: 34-48-422098**

**E-mail: [vidoateg@cfnavarra.es](mailto:vidoateg@cfnavarra.es)**

### **RESUMEN**

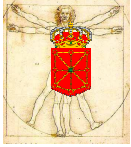
En este artículo de revisión, se describirá el cuestionario Roland Morris para lumbalgias, y se valorarán sus características, estableciendo la utilidad y modo de usarlo desde el punto de vista ergonómico.

**Keywworrd: Roland Morris. Assessment**

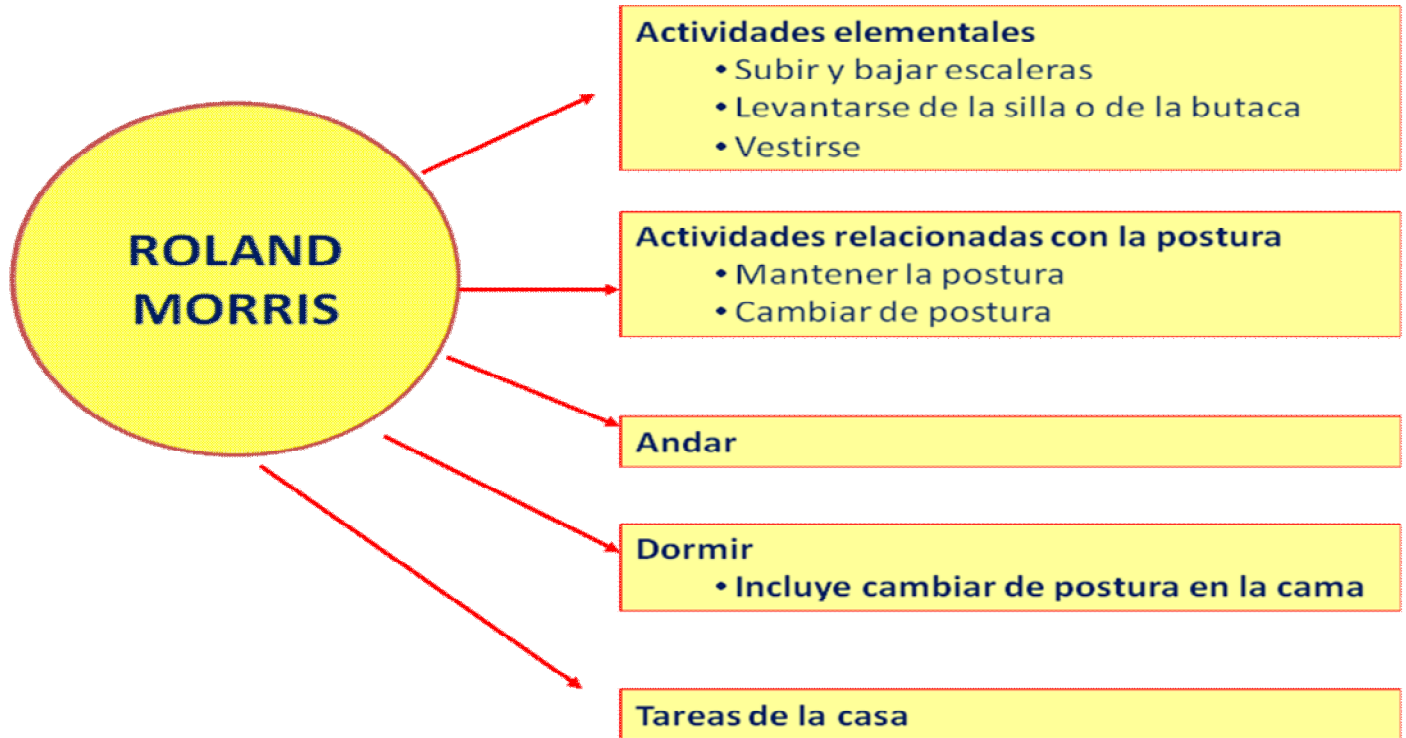
### **Introducción**

Desde el punto de vista ergonómico, interesa la utilización de un cuestionario que incluya tanto actividades de la vida social como actividades que puedan estar en relación con el trabajo. Existen otros cuestionarios como el Owestry de lumbalgia, Québec, Dutch...

El cuestionario Roland Morris fue diseñado y publicado en 1983 por Roland y Morris , y desde entonces se uso se ha generalizado. En la figura 1 se muestra las características que se incluyen en el cuestionario.



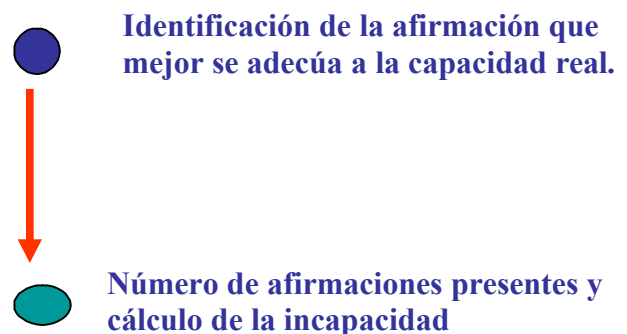
## Características del cuestionario



Aunque existen estos cinco grupos principales, algunas preguntas son reincidentes con objeto de mejorar la precisión y evitar interés en la respuesta (rentismo). Se pregunta la capacidad para levantarse de un sillón, y al mismo tiempo se pide que se evalúe la capacidad de levantarse de una silla.

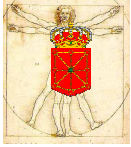
Mecánica del relleno.

Al paciente se le pide que identifique la afirmación que mejor se adecúa a sus capacidades



### Pregunta 1.

En la versión de Kovacs y cols se dice: Debido a la espalda, me paso la mayor parte del día en casa, sin embargo, la versión argentina es mejor por ser más precisa: Por mi dolor de espalda/pierna me paso la mayor parte del día en casa. La versión de Kovacs da por supuesto que existe dolor de espalda, pero no dice nada de la pierna



## **Pregunta 2.**

Cambio de postura frecuentemente para encontrar una posición más cómoda para la espalda. En la versión argentina, se termina diciendo que para encontrar una posición más cómoda debido al dolor de espalda/pierna. También resulta más precisa por ampliar el dolor a la pierna.

## **De las preguntas 3 a la 19**

son tan precisas en el español del Kovacs como en la versión argentina (Utilización del término baranda por barandilla debido a diferencias culturales)

Debido a la espalda, ando más despacio que de costumbre.

Debido a la espalda, no hago ninguna de las tareas en casa que haría normalmente.

Debido a la espalda, subo las escaleras cogiéndome de la barandilla.

Debido a la espalda, me echo más a menudo que de costumbre para descansar.

Debido a la espalda, tengo que agarrarme a algo para levantarme de la butaca.

Debido a la espalda, trato de conseguir que otras personas hagan las cosas por mí.

Debido a la espalda, me visto más despacio que de costumbre.

Debido a la espalda, estoy de pie sólo durante breves períodos de tiempo.

Debido a la espalda, intento no inclinarme o arrodillarme.

Debido a la espalda, me cuesta levantarme de la silla.

Me duele la espalda la mayor parte del tiempo.

Debido a la espalda, me cuesta darme la vuelta en la cama.

No tengo muy buen apetito debido al dolor de espalda.

Me cuesta ponerme los calcetines (o las medias), debido al dolor de espalda.

## **En la pregunta 19**

En la versión de Kovacs incluye las medias y los calcetines, y es más precisa dado que la mayoría de las personas afectas son mujeres.

## **De la pregunta 20 a la 23**

Es igual de preciso en la versión de Kovacs y en la argentina.

Debido al dolor de espalda, sólo ando distancias cortas.

Debido a la espalda, duermo menos que de costumbre.

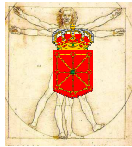
Debido al dolor de espalda, me visto con la ayuda de alguien.

Debido a la espalda, me paso la mayor parte del día sentado/a.

## **En la pregunta 24**

Se incluye la evitación de las tareas pesadas y la realización de éstas por otra persona.

Debido a la espalda, evito las tareas pesadas en casa



### Interpretación de los resultados.

Existen dos formas de considerar la mejora de los resultados.

Aunque inicialmente RMQ (Roland Morris Questionnaire) no incluye formas de valoración de la discapacidad se han intentado dar unos valores para establecer una gradación en la discapacidad (posiblemente, siguiendo lo establecido por el cuestionario Oswestry)

Score	Discapacidad	Limitación
1-6	Mínima	Pequeña limitación
7-9	Moderada	
10-13	Severa	
Más de 14	Grave discapacidad	Importante limitación

Mejoría del cuadro con el tratamiento.

Cuando se realiza una valoración inicial antes del tratamiento, se tiene un importante sistema de control para la evolución. En principio se utiliza una valoración inicial y otra posterior. Utilizaré un ejemplo. Si la inicial es de 14 y la de después del tratamiento es de 4, el grado de mejora es  $(14-4) \cdot 100 / 14 = 71.42\%$  de mejora.

### Validez y fiabilidad.

El cuestionario está dotado de una fiabilidad y sensibilidad test-retest elevada, incluso en las formas de cuestionario traducidos a diferentes idiomas como el español, español-argentina, alemán, turco, danés, sueco, francés, noruego, japonés, chino....El valor de la alfa de Cronbach presenta un mínimo de 0,76 y un máximo de 0,91.

Al aplicar la teoría moderna de los ítems (Item Response Theory o IRT) con los modelos de Rasch, Davinson sugiere rechazar las cuestio-

nes 17 (andar distancias cortas) por mejorar la validez y fiabilidad, el 9 (Vestirse lentamente) debido a que posiblemente está repetida la acción, el 5 (Uso de la barandilla al subir escaleras) debido a diferencias por edad y por sexo, y 16 (poner se los calcetines o las medias) debido a diferencias por edad.

### Conclusiones:

Se trata de un buen método de evaluación de la discapacidad autoreferida

Se puede utilizar en el seguimiento clínico  
Es aplicable en ergonomía para conocer el grado de discapacidad y poder adaptar los puestos de trabajo a estas condiciones

Mide también el grado de mejora de las condiciones clínicas de los pacientes y trabajadores.

Se puede eliminar alguna de las preguntas mejorando la estadística general del cuestionario (No se ha comprobado en las versiones en castellano)

Como inconveniente está la no existencia de unos parámetros que permitan la clasificación fácil de la discapacidad (El tanto por ciento de discapacidad es aproximado)

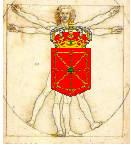
### Bibliografía

Roland M, Morris R. A study of the natural history of back pain, part I: development of a reliable and sensitive measure of disability in low-back pain. Spine. 1983;8: 141-144.

Kovacs FM, Llobera J, Gil Del Real MT, Abaira V, Gestoso M, Fernandez C, Primaria Group KA. Validation of the Spanish version of the Roland-Morris questionnaire. Spine. 2002 Mar 1;27(5):538-42

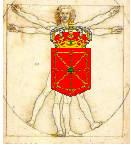
Scharovski AP, Pueyrredon MA, Craig D y cols. Cross Cultural Adaptation and validation of the Argentinean version of the Roland Morris Disability Questionnaire. Spine 2008, 33:1: 391-395





- questionnaire] Schmerz. 2000 Dec;14(6):392-400. German.
- Scharovski AP, Pueyrredon MA, Craig D y cols. Adaptación cultural y validación del Roland Morris Disability Questionnaire en Argentina. Rev Iberoamericana Dolor 2007;3: 24-30
- Johansson E, Lindberg P. Subacute and chronic low back pain. Reliability and validity of a Swedish version of the Roland and Morris Disability Questionnaire. Scand J Rehabil Med. 1998 Sep;30(3):139-43.
- Wiesinger GF, Nuhr M, Quittan M, Ebenbichler G, Wolf G, Fialka-Moser V. Cross-cultural adaptation of the Roland-Morris questionnaire for German-speaking patients with low back pain. Spine. 1999 Jun 1;24(11):1099-103
- Nusbaum L, Natour J, Ferraz MB, Goldenberg J. Translation, adaptation and validation of the Roland-Morris questionnaire--Brazil Roland-Morris. Braz J Med Biol Res. 2001 Feb;34(2):203-10
- Kucukdeveci AA, Tennant A, Elhan AH, Niya-zoglu H. Validation of the Turkish version of the Roland-Morris Disability Questionnaire for use in low back pain. Spine. 2001 Dec 15;26(24):2738-43
- Albert HB, Jensen AM, Dahl D, Rasmussen MN. [Criteria validation of the Roland Morris questionnaire. A Danish translation of the international scale for the assessment of functional level in patients with low back pain and sciatica] Ugeskr Laeger. 2003 Apr 28;165(18):1875-80
- Boscainos PJ, Sapkas G, Stilianessi E, Prouskas K, Papadakis SA. Greek versions of the Oswestry and Roland-Morris Disability Questionnaires. Clin Orthop Relat Res. 2003 Jun;(411):40-53
- Exner V, Keel P. [Measuring disability of patients with low-back pain--validation of a German version of the Roland & Morris disability questionnaire] Schmerz. 2000 Dec;14(6):392-400. German.
- Suzukamo Y, Fukuhara S, Kikuchi S, Konno S, Roland M, Iwamoto Y, Nakamura T; Committee on Science Project, Japanese Orthopaedic Association. Validation of the Japanese version of the Roland-Morris Disability Questionnaire. J Orthop Sci. 2003;8(4):543-8.
- Nakamura M, Miyamoto K, Shimizu K. Validation of the Japanese version of the Roland-Morris Disability Questionnaire for Japanese patients with lumbar spinal diseases. Spine. 2003 Oct 15;28(20):2414-8.
- Grotle M, Brox JI, Vollestad NK. Cross-cultural adaptation of the Norwegian versions of the Roland-Morris Disability Questionnaire and the Oswestry Disability Index. J Rehabil Med. 2003 Sep;35(5):241-7.
- Coste J, Parc JM, Berge E, Delecoeuillerie G, Paolaggi JB. Validation française d'une échelle d'incapacité fonctionnelle pour l'évaluation des lombalgies (EIFEL) Rev. Rhum. [Ed Fr], 1993, 60(5), 335-341. Rev. Rhum. [Engl. Ed.], 1993, 60(5), 295-301.
- Straifford PW Binkley JW Riddle DL Guyatt GH Sensitivity to Change of the Roland- Morris Back Pain Questionnaire: Part 1 Physical Therapy. Volume 78 . Number 1 1 . November 1998 1186-1196
- Interpreting patient scores on the Roland Morris Disability Questionnaire and the Fair Avoidance Beliefs Questionnaire. AAFP. 2010 <http://www.aafp.org/online/en/home/cme/selfstudy/cmebulletin/lbp/yellowflags/interpret.html>





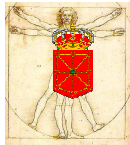
*Revista Navarra de Ergonomía*



Mousavi Sayed Javad; Parnianpour Mohamad; Mehdian Hossein; Montazeri Ali; Mobini Bahram The Oswestry Disability Index, the Roland-Morris Disability Questionnaire, and the Quebec Back Pain Disability Scale: translation and validation studies of the Iranian versions. *Spine* 2006;31(14):E454-9.

DAVIES Claire C. ; NITZ Arthur J. Psychometric properties of the Roland-Morris Disability Questionnaire compared to the Oswestry Disability Index: a systematic review *Physical therapy reviews* 2009, vol. 14, no6, pp. 399-408

Dadvinson M. Rasch analysis of the Roland-Morris Disability Questionnaire. School of Physiotherapy La Trobe University. Melbourne



## Sumarios de las revistas. Ergonoma. Año 2009-2010



**Revista Ergonoma. Número 18.**  
**Janvier. Fevrier. Mars**

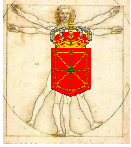


**Revista Ergonoma. Número 11.**  
**Avril. Mai. June**

Título del artículo	Página
Society Facts. The biggest worldwide meeting point for Nordic Design The Stockholm Furniture Fair from 9 to 13 February 2010	4
Healthy workplaces . Creativity and ability to collaborate are vital for company	12
Products news.	16
Focus. Laptop folders	24
Focus. Sit. Stand seats	27
TCO. Development announces new certification for projectors	31
Associations Forum	34
Products index	35
Calendar	41
Small Adds	42

Título del artículo	Página
Society Facts. The Stockholm Furniture Fair from 9 to 13 February 2010. Trends	4
Healthy workplaces	12
Focus. Adjustable work desks	16
Ergonomics. IMOTICS	19
Product news	22
Focus. Workshops seats	25
Associations forum	25
Products index	27
Calendar	33
Small adds	34

La portada del número 18 ha presentado una gran polémica en Europa debido a que la imagen de la mujer sentada puede considerarse sexista. Puede ser que sea así, pero considero más importante los contenidos del número que la imagen de portada. (puede que no sea acertada) Normalmente, ergonoma journal suele presentar mobiliario, y en el siguiente número vuelve a presentarlo



## PUBLICACIONES DE ERGONOMIA



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

Editorial Lex Nova

Autores: Fernandez Muñiz, B  
Fernandez Zapico F

Llana Pastora 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.

**Tema 3.** Actuaciones oficiales: auditorías de control.

**Tema 4.** Documentación práctica:

- 1.º Planes de Auditoría.
- 2.º Informes de Auditoría.
- 3.º Caso de auditoría final.

- 4.º Supuestas de Pre-Riesgos La-
- 5.º Casos Evaluacio-
- 6.º Fichas modelos de



### Ergonomía forense

Editorial Lex Nova

Autores: Llana Alvarez J

Edición 2ª Marzo de 2007

ISBN: 9788485012947

tos de Auditorí-  
vención de  
borales  
de Auditoría de  
nes de Riesgos.  
de verificación y  
Informe

**El marco legal. El ergónomo como perito judicial:**

**La ergonomía. Modelo aplicable:**

**Las incapacidades laborales:**

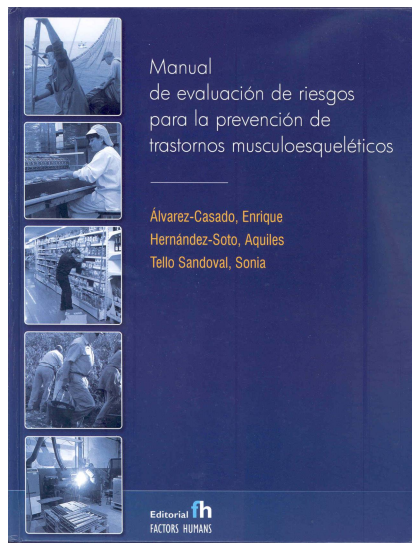
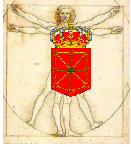
**Enfermedades profesionales:**

**Psicopatologías laborales:**

**Accidentes laborales. Recargo de prestaciones:**

**Productos patógenos:**

**Bibliografía.**

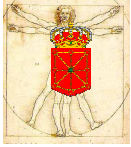


## Manual de evaluación de riesgos para la prevención de trastornos musculoesqueléticos

Autores: Alvarez 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: Llaneza Álvarez J

Edición 10 Marzo de 2008

ISBN: 9788484068747

**Tema 1.** Ergonomía y psicología 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.

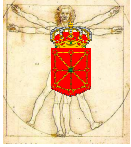
**Tema 6.** La ergonomía en la gestión de las organizaciones.

**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.



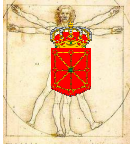
AUTOR; Victor M. Idoate García  
ISBN 978-84-609-3008-2  
DL NA-2397-2004

- 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

## 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

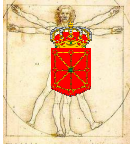
### **Situaciones especiales**

- 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





## AVISOS Y CONGRESOS



## ERGONOMICS IN AND FOR EUROPE

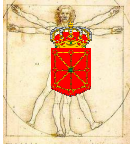
## BRUGES BELGIUM

10-12 de Octubre de 2010



## VII JORNADAS NACIONALES DE ERGONOMIA Y PSICOSOCIOLOGIA. CONGRESO DE ASOCIACION ASTURIANA DE ERGONOMIA. (PREVERAS)

AVILES. 5-6 NOVIEMBRE DE 2010



*Revista Navarra de Ergonomía*



## AVISOS Y CONGRESOS

---



## Healthcare Systems Ergonomics and Patient Safety

Oviedo. June 22-24 de 2011