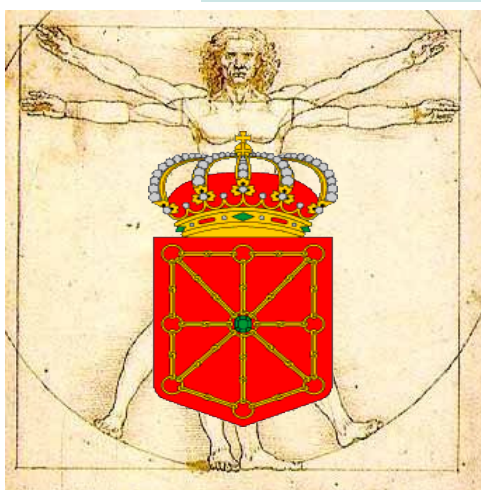


*Revista Navarra de Ergonomía*

**ANER**  
Asociación Navarra de Ergonomía

**EE**  
Asociación  
Española de  
Ergonomía

# *Revista Navarra de Ergonomía*



Asociación Navarra de  
Ergonomía (ANER)

**Volumen 4 Número 1**

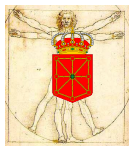
**ISSN 1989-2047**

**D Legal NA-3410/2008**

**Editada en Pamplona**

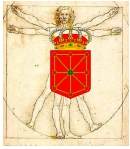
La ignorancia afirma o niega rotundamente; la ciencia duda.

Voltaire



## SUMARIO DEL NÚMERO

Titulo	Página
Cuarto Año	3
Voltaire	4
Exigencias para los autores de trabajos para la revista	5
Artículo de revisión. Evaluación del estudio de la prospectiva. Delphi y otros métodos de prospectiva Idoate García VM	7
Análisis de Conflictos interpersonales en el lugar de trabajo. Una perspectiva psicosocial e interpersonal. Jiménez Romero R. Sebastián Cárdenas ML	16
Sumario de los artículos publicados en el número 3	29
Sumario de la Revista Ergonoma. Año 2011	32
Publicaciones en ergonomía	33
Eventos realizados	41



*Revista Navarra de Ergonomía*



## Cuarto Año

¡Que sorpresa!... Poco a poco, paso a paso..... y ya hemos completado el tercer volumen y comenzado con este el cuarto año de existencia de la revista....

Atrás quedaron las dudas del inicio de la publicación, los problemas siguientes... principalmente la falta de artículos para publicar.... Problema que sigue existiendo, y que ha retrasado un poco este número... pero al fin está aquí...

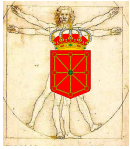
Es cierto que existe un problema muy importante al que llamamos crisis... y nos referimos a él como crisis económica, política.... No nos damos cuenta que lo que realmente existe es una GLOBALIZACION, tal y como autores como Isidoro Moreno, Admin Samir, Negri, Bauman, Bourdieu, Kroes, Hutington y otros describieron.... Es un ataque a las economías soberanas, un ataque a los países y sus fronteras y una unidad de pensamiento (pensamiento único). Esto tendrá consecuencias en nuestro trabajo y en nuestras actividades ergonómicas... primero debido a que las indicaciones correctoras que hagamos no podrán financiarse, y segundo por peligrar nuestro puesto de trabajo.... Esperemos que todo vaya bien y que estos problemas pasen cuanto antes

No pensaba hacer ningún comentario a lo que llaman crisis... pero no cabe duda de que existirá una influencia importante en nuestra actividad, que o lo estamos viendo o lo veremos en el futuro...

Victor Idoate

Presidente de ANER

.



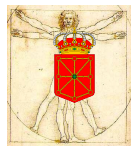
## Voltaire

François Marie Arouet conocido como Voltaire nació el 21 de noviembre de 1694. Es uno de los más grandes pensadores de la Ilustración Francesa. Estudió en París y ejerció de abogado.

En dos ocasiones fue encarcelado en la Bastilla. La primera por unos versos que dirigió al Regente, y la segunda por una disputa que tuvo con el caballero de Rohan en 1726. Después tuvo que exilarse a Inglaterra donde escribió las Cartas filosóficas que fueron un auténtico escándalo.

Filósofo, literario, dramaturgo... practicó todo tipo de literatura, desde el drama hasta la comedia. Entre las obras de teatro destacan Bruto (1730), Herriade (1728), Historia de Carlos XII (1731), Zaire (1734). Como historiador escribió “El siglo de Louis XIV”. Colaboró con la Enciclopedia de Diderot y D’Alembert, y como filósofo escribió Ensayo sobre las costumbres, Ensayo sobre la tolerancia (es el más conocido), Elementos de la filosofía de Newton.

Estuvo en la corte de Federico II. Enemistado con Rousseau y con Montesquieu. Su pensamiento se identifica con el de la Revolución Francesa. Falleció el 30 de mayo de 1778 y en 1791 sus restos fueron conducidos al Pabellón.



## 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...)

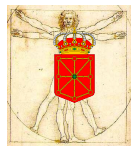
Se debe incluir la justificación para la inclusión en el estudio

#### *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..

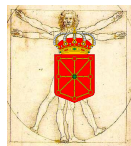
e) Nombre de la editorial, seguido de coma.

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-*



# ARTICULO DE REVISIÓN. EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE LA PROSPECTIVA. DELPHI Y OTROS MÉTODOS DE PROSPECTIVA

**Autor: VM IDOATE GARCIA**

**Presidente de la Asociación Navarra de Ergonomía**

**Vidoateg@gmail.com**

## Resumen

El ser humano siempre ha tratado de predecir el futuro. En ocasiones se solicitará la ayuda a los dioses como sucedía en la antigüedad clásica (mediante la adivinación, o la consulta al oráculo que emitía la correspondiente pitia). Otras veces se tratará de un estudio más científico como el ajuste de tendencias, el ajuste matemático o mediante el estudio prospectivo (creación de escenarios)

En el estudio prospectivo nos encontraremos con un método que es el precursor de los actuales y que denominan método vaticano (consenso de expertos o consenso de cardenales), y con otros dos métodos que difieren en su metodología (el método delphi y el método de los impactos múltiples)

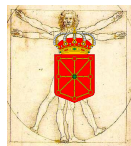
En este estudio se exponen las bases matemáticas y estadísticas para realizar un estudio prospectivo de tipo delphi.

**Keywords:** Prospectiva. Estudio Delphi

## Introducción

La previsión del futuro en la antigüedad se encuentra recogida en numerosos tratados y estudios de los autores clásicos. Herodoto cuenta la consulta obligada al oráculo de Delfos antes de iniciar una campaña militar, una actividad económica o social. Durante las guerras médicas los espartanos la consultaron (al parecer la respuesta fue que un rey espartano moriría para salvar la polis). Leónidas, rey de Esparta conocía el oráculo, pero aun así se encaminó al paso de las Termópilas para bloquear el acceso de Jerjes a Grecia. Este terminó conquistando la posición de las Termópilas y matando a Leonidas. Los griegos atenienses consultaron el oráculo antes de que vencieran a los persas en Salamina y Platea. Alejandro Magno también consultó al oráculo de Delfos antes de encaminarse a la conquista del imperio de Darío III (Plutarco)





Los romanos también intentaron conocer el futuro a través de la adivinación, aunque MT Cicerón ataca a la astrología, el oráculo y la auspicia como método en el libro sobre la adivinación.

Más moderno, Nostradamus en sus famosas cuartetas realiza un intento de predecir el futuro, o el calendario maya sobre el fin del mundo, o la cartomancia y el tarot.

En los pueblos africanos, algunos de ellos han utilizado la magia, la brujería o ambas para la predicción del futuro. Evans Pritchard describe la predicción en los Azande mediante la utilización del veneno,

Se puede afirmar que el deseo de conocer el futuro aparece en todas las civilizaciones y culturas (Febvre), en todos los tiempos pero sin embargo, en general, carecen de rigor científico.

Los estudios prospectivos con base científica. Según refiere Tezanos J, existen tres vías para abordar la prospectiva en ciencias sociales.

**Utilizar los estudios lógico-deductivos.** Se puede anticipar lo que va a ocurrir con una base científica. Son muy conocidos los estudios de Malthus sobre la evolución de la población y los alimentos, así como los estudios de Marx sobre la crisis del capitalismo

$$Y = a + bX \text{ Línea recta.}$$

$$Y = aX^b \text{ Curva potencial}$$

$$Y = ab^X \text{ Curva exponencial}$$

$$Y = a_0 + a_1X + a_2X^2 + a_3X^3 + \dots + a_nX^n \text{ Curva polinomial de grado } n$$

$$Y = a + b(\log X) \text{ Curva logarítmica}$$

### Utilizar los análisis de tendencias concretas en base a estadísticas contrastadas.

Es una manera precisa de proceder para conocer la previsión de futuro e indica lo que se puede establecer como estrategias de futuro. Estos estudios han sido utilizados por los demógrafos para observar los cambios poblacionales y establecer los escenarios de futuro.

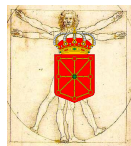
En ciencias sociales, Caplow señala que existen diferentes tipos de tendencia:

Tendencias de tipo A, que se relacionan con factores científico tecnológico y con capacidad predictiva elevada (corresponde a los de tipo de población de Malthus)

Tendencias de tipo B, o de tipo mixto. Que son aquellas que se ven influidas por políticas públicas o variaciones incidentales. Son menos predecibles a largo plazo, e incluyen tendencias como la de los accidentes de trabajo.

Tendencias de tipo C, llamadas también motivacionales, y que se mueven en áreas como el dinero, la deuda personal... Son continuas pero no irreversibles.





Tendencias de tipo D que se denominan institucionales, y que afectan a las instituciones como la familia, el trabajo... Se caracteriza por la existencia de importantes fluctuaciones. Algunas de ellas son la tasa de divorcios, la natalidad... Se deben valorar con cautela y caso por caso.

Tendencias de tipo E o adversas. Tiene que ver con lo que la sociedad hace con la población que queda dividida (huelgas, asesinatos...) por conflictos. La capacidad predictiva es muy baja.

**Utilizar métodos basados en el consenso anónimo de expertos.** Los dos más conocidos son el método Delphi y el de impactos múltiples, aunque no son los únicos (correlación canónica)

El método delphi es una aportación de la Rand Corporation americana para conocer un escenario proporcionado por los expertos en caso de guerra nuclear.

### **El método Delphi. Pasos a desarrollar.**

La utilización del método Delphi conlleva la realización de un número de pasos variable pero cercano a once pasos.

**Primer paso. Definir los temas de investigación.** Se debe tener en cuenta que los temas a investigar no pueden ser inconcretos, que deben ser adecuados para que puedan realizarse las previsiones, y que en el futuro, a lo largo de la investigación deben ser anónimos.

**Segundo paso. Se constituye el equipo investigador.** Generalmente, existe un portavoz que lleva la mayor parte de la investigación y que coordina a todos los componentes del equipo.

**Tercer paso. Estudio recabando información de diferentes fuentes.** No todas las fuentes tienen el mismo valor de validez. En ciencias de la salud se suele emplear niveles de evidencia científica establecidos por diferentes organizaciones, como la Canadian Task Force o la Swedish Council on Technology Assessment in Health Care para la interpretación de los resultados de las investigaciones.

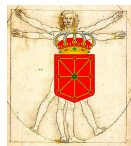
**Cuarto paso. Elección de los expertos Es una parte delicada de la investigación.** Se denomina experto a aquellas personas o grupos de personas que son capaces de realizar previsiones en relación a un problema determinado.

Existen numerosas formas de elección de los expertos.

Listados de las sociedades, registros académicos

Selección de acuerdo a la competencia

En cadena. Los propios expertos elegidos proponen nombres para completar el número de los mismos



El número de expertos que se suele utilizar tiene un mínimo de 8 ó 9 y un máximo de 50. Por debajo de 8 expertos, no hay conocimiento de grupo y por encima de 50 no suelen aportar una mejoría de la predicción.

Elección de los expertos de acuerdo a la competencia

Según publica Armín Gonzalez, la competencia del experto (K) es el nivel de cualificación que tiene el experto. Se considera que es un valor calculado y se basa en otros dos valores: Coeficiente de conocimiento (Kc) y coeficiente de argumentación (Ka)

$$K = \frac{(K_c + K_a)}{2}$$

El coeficiente Kc se obtiene por el propio experto que valora sus conocimientos en una escala de Likert que va desde el 0 (desconocimiento absoluto del tema) hasta el 10. La elección de valor debe dividirse por 10 para dar un valor fraccionado.

El coeficiente Ka es mucho más complejo de obtener, ya que tiene en cuenta el grado de influencia de cada una de las fuentes posibles en el criterio de argumentación. Las fuentes más importantes son: Los análisis teóricos realizados, la experiencia en el tema, Los trabajos de autores nacionales consultados, los trabajos de autores extranjeros consultados, el propio conoci-

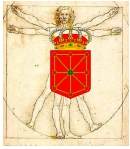
miento del estado del problema en el extranjero, la propia intuición del experto.

Armín Gonzalez establece una tabla que el experto debe rellenar y al que posteriormente da una serie de porcentajes con las principales fuentes, y el grado de influencia. Los dos valores que más importancia tienen en la valoración son los análisis teóricos realizados y la experiencia en el tema. Al final, el resultado del coeficiente Ka es la suma de todos los valores dados. En cualquiera de los casos es un valor aproximado.

Los valores que se hallan para el grado de competencia (K) están entre el 0,25 y el 1. Cuanto más elevado sea mayor es grado de competencia.

	Grado de influencia para cada uno de los criterios		
	Alto	Medio	Bajo
Fuentes de argumentación			
Análisis teóricos realizados por el experto	0,3	0,2	0,1
Su experiencia en el tema	0,5	0,4	0,2
Trabajos de autores nacionales consultados	0,05	0,05	0,05
Trabajos de autores extranjeros consultados	0,05	0,05	0,05
Su propio conocimiento del estado del tema en el extranjero	0,05	0,05	0,05
Su intuición	0,05	0,05	0,05

Tabla de Armin González



Los valores que se hallan para el grado de competencia (K) están entre el 0,25 y el 1. Cuanto más elevado sea mayor es grado de competencia.

### Otras características de los expertos:

Disposición de la persona para participar en la encuesta

Conformismo. Los expertos se someten a los criterios de selección y al indicado por el grupo de investigadores

Creatividad. El experto debe ser capaz de resolver problemas complejos.

Capacidad de análisis

Espíritu autocrítico. Será necesario para adaptarse a cada una de las respuestas en la segunda ronda de cuestionarios.

**Quinto paso. Elaboración del cuestionario.** La realización del cuestionario es otro de los pasos delicados en la investigación. Se realizan una serie de reuniones previas con los expertos con objeto de conseguir las principales cuestiones que se marcan como fundamentales. Se debe conseguir que el cuestionario sea claro, conciso, no expuesto a interpretación múltiple y que permita obtener información

**Sexto paso. Pruebas con el cuestionario.** Una vez elaborado el cuestionario se somete a varias pruebas:

Circulación primera del cuestionario

Entrevistas piloto

Conseguir que el cuestionario sea idóneo

Comprobar que el cuestionario tiene unas características metodológicas adecuadas mediante la validación (validez factorial) y fiabilidad (Crombach). Al mismo tiempo se eliminarán aquellas preguntas que no aporten información o aquellas que tengan varianza 0 (respondidas por todos con la misma opción o no respondida por ninguno de los expertos para la validación

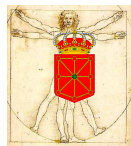
**Séptimo paso. Socializar el cuestionario.** Con este nombre lo que se intenta es hacer llegar el cuestionario a todos los expertos. Se pueden utilizar diferentes medios para hacerlo (Internet, fax..) y se debe motivar que sea contestado. Es preciso conseguir que los expertos le dediquen el tiempo necesario para cumplimentarlo

**Octavo paso. La recepción del cuestionario.** Una vez que se recibe el cuestionario, el tratamiento que se le realiza es doble:

Estadística descriptiva: Consta de la mediana, media, desvío estándar y los cuarteles 3 y 1.

Se tendrán en cuenta todos los comentarios y observaciones realizados por los expertos en la primera circulación

**Noveno paso. Corrección del cuestionario y segunda circulación.** En la segunda circulación se recogen los datos correspondientes a las nuevas respuestas. Se incluyen en el cuestionario las respuestas iniciales para comprobar si quieren los expertos cambiar alguna de las respuestas dadas.



A efectos prácticos, se pueden incluir las medidas de seguridad de la respuesta o la importancia social de las repercusiones previstas. Tezanos utiliza una valoración del 1 al 4 (1 Nada, 2 Poco, 3 Algo 4 Bastante). Esta clasificación permitirá posteriormente obtener un valor estadístico descriptivo de los resultados.

### **Décimo paso. Análisis y cuantificación de los resultados de la segunda circulación**

### **Undécimo paso. Realización del informe de los resultados. Obtención de las conclusiones y resumen de las mismas**

### **El método Delphi. Análisis de los datos**

**Primera etapa. Distinguir los eventos por el orden de importancia. Para ello se utiliza la estadística descriptiva (Media, mediana y SD)**

**Segunda etapa. Clasificar los eventos de cada dimensión analizada según la seguridad de las respuestas y el grado de consenso.**

El grado de consenso viene dado por una fórmula matemática que utiliza los cuarteles y la mediana

$$\frac{(Q3 - Q1)}{\text{Mediana}}$$

Los valores que se obtienen de la fórmula se encuentra entre el 0 y el 1. El valor del 0 indica el mayor consenso posible

En función de la media y del Desvío Estándar, los eventos se pueden clasificar como:

**Seguridad y consenso elevados.** Se consideran estables, y con tendencia al predominio.

**Inciertos.** Son aquellos cuyo grado de seguridad y de consenso es bajo

**Dudosos** son aquellos que se encuentran entre los estables y los inciertos estándar y los cuarteles 3 y 1.

Se tendrán en cuenta todos los comentarios y observaciones realizados por los expertos en la primera circulación

**Tercera etapa. Clasificar los eventos más inciertos**

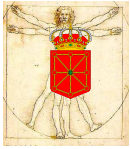
Los eventos inciertos pueden a su vez clasificarse atendiendo a la influencia que puedan ejercer sobre los actores sociales (población, movimientos sociales) o a las estructuras sociales (demografía, laboral...)

**Cuarta etapa. Disenso. Los cambios sociales son percibidos como formas diferentes**

**Quinta etapa. Acotación de los escenarios posibles. Estudio del disenso.**

Para el estudio del disenso, lo que se utiliza es una razón intercuartílica que viene determinada por la fórmula:

$$\text{Disenso}(P) = (Q1 / Q3)$$



En la que contra más cerca del 1 el consenso es mayor.

En ocasiones se cambia algo la fórmula y la interpretación

$$DP_q) = 1 - (Q1 / Q3)$$

En ese caso, el valor de 0 es el que marca el mayor consenso.

### Otros métodos prospectivos.

En este apartado no se pretende un estudio exhaustivo, por lo que se citaran dos métodos, pese a que existen otros.

**Método vaticano.** Es un precedente del método Delphi y se denomina de esta forma debido a que se utiliza en el Vaticano para llegar a conclusiones consensuadas. En una página se escriben tres columnas. En la central se inscribe el problema a analizar y en las otras dos los datos a favor y en contra. Se realizan puestas en común y de esta forma, y poco a poco se obtiene una doctrina de consenso. La elección de los papas se realiza de una forma similar.

En algunas ocasiones, se han dirigido artículos a las revistas y/o a los congresos (comunicaciones) con títulos muy sugerentes, en el que se mencionaba expresamente el método Delphi, y luego, al hacer un estudio sistemático de las características de la metodología del trabajo, lo que encuentras es el método vaticano.

### Método de impactos cruzados.

Este método nació como una mejora y corrección de los problemas que presenta el método Delphi. En esencia consiste en asignar probabilidad a cada uno de los eventos, para luego poder obtener una probabilidad de que ocurra un conjunto de eventos si anteriormente se cumple el evento simple (producto de probabilidades). El problema de este método tiene que ver con la dificultad matemática de realizar los cálculos que precisan de un algoritmo y un procesador informatizado.

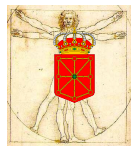
### Conclusiones

**El estudio Delphi se trata de un método de investigación sociológica**

**Permite realizar consensos entre los expertos, aunque no es su función principal**

**Permite realizar previsiones de futuro**

**Permite realizar acciones para conseguir mejorar las políticas sociales o económicas al intentar mejorar el futuro**



## Bibliografía

Herodoto de Halicarnaso. Los nueve libros de la Historia. Ed. Gredos Biblioteca Clásica Madrid. Libro VII. 2006

Ciceron MT. Sobre la adivinación. Sobre el destino. Timeo. Ed Gredos. Biblioteca clásica. Madrid. 1999

Plutarco Vidas Paralelas. Alejandro y Cesar. Agésilao y Pompeyo. Sartorio y Eumenes. Ed Gredos. Biblioteca Clasica Madrid. 2007

EVANS-PRITCHARD, E.E. Brujería, magia y oráculos entre los Azande, Anagrama, Barcelona.1976

Febvre L.. Civilisation. Le mot et l'idée. Dans le cadre de la collection: "Les classiques des sciences sociales" Site web: [http://www.uqac.ca/Classiques\\_des\\_sciences\\_sociales/](http://www.uqac.ca/Classiques_des_sciences_sociales/) 1929

Malthus TR essai sur le principe de population. 1798 "les classiques des sciences sociales" site web: [http://www.uqac.quebec.ca/zone30/classiques\\_des\\_sciences\\_sociales/index.html](http://www.uqac.quebec.ca/zone30/classiques_des_sciences_sociales/index.html)

Canadian Task Force on the periodic Health Examination Can Med Ass J. 1979, 121, 1193-1254

Goodman C. Literature Searching and evidence interpretation for assessing health cases practices. Estocolmo Swedish Council on Technology Assessment in Health Core. 1993

TEZANOS, José Félix y cols. Estudios delphi sobre tendencias económicas sociales y políticas .Editorial Sistema. Madrid. 2011

Nacional Inteligente Concil. Global Trens 2025. A transformed World. [http://www.dni.gov/nic/PDF\\_2025/2025\\_Global\\_Trends\\_Final\\_Report.pdf](http://www.dni.gov/nic/PDF_2025/2025_Global_Trends_Final_Report.pdf)

Linstone HA. The Delphi technique. En J Fowles. Handbook of future research. Greenwood Press. London. 1972

Landeta J. El método Delphi. Ariel. Barcelona. 1999

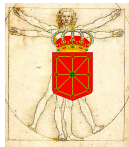
Brown BB. La técnica Delfos. Metodología usada para obtener la opinión de los expertos. Rev Española de la Opinión Publica 21-22. 1970

Caplow T. Tipos de Tendencias. De JF Tezanos. Tendencias en identidades y creencias. 7 Foro sobre tendencias sociales. Ed Sistema. Madrid. 2004

Linston HA, Turoff M. The Delphi Method. Techniques and Applications. Univ. Southern Calif. 2002

González Almaguer A ISP "José de la Luz y Caballero El método Delphi y el procesamiento estadístico de los datos obtenidos de la consulta a los expertos

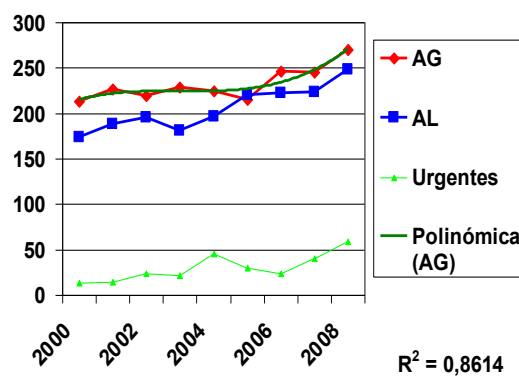
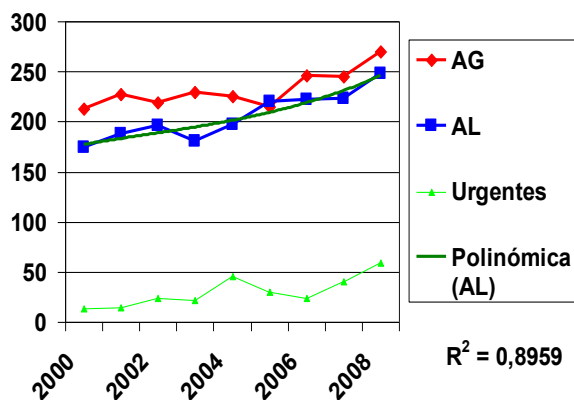
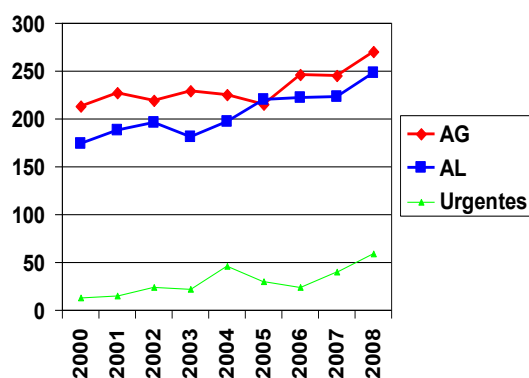
Ortega Mohedano F. El método Delphi, prospectiva en Ciencias Sociales. Escuela de Administración de Negocios, Universidad EAN Colombia Núm. 64, septiembre-diciembre, 2008, pp. 31-54



Gordon, Theodore y John Stover. "Análisis del impacto cruzado". Manual de investigación de futuros, Jib Fowles, Greenwood Press, 1978.

### Intervenciones quirúrgicas.

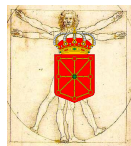
### Estudio histórico



Ejemplo de predicción de futuro con ajuste matemático. Se introduce también el coeficiente de relación para el ajuste matemático.

La predicción corto plazo (hasta 5 años) tiene gran exactitud..





# ANÁLISIS DE CONFLICTOS INTERPERSONALES EN EL LUGAR DE TRABAJO: UNA PERSPECTIVA PSICOSOCIAL E INTERPERSONAL

**Jiménez Romero, Rosa**

**Psicóloga del Trabajo y las Organizaciones**

**Sebastián Cárdenas, Manuel Lucas**

**Ergónomo – Psicólogo. Presidente Asociación Andaluza de Ergonomía y Psicosociología (ErgoAn).**

## RESUMEN

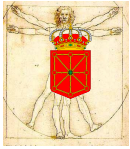
El propósito del presente artículo es presentar algunas claves para analizar y gestionar los conflictos interpersonales en el lugar de trabajo. El conflicto en el lugar de trabajo es un riesgo psicosocial con amplia repercusión tanto en lo que respecta a la salud de los trabajadores como en las variables que influyen en su rendimiento, deteriorando de forma rápida el clima de trabajo. No obstante, la visión actual del conflicto nos permite repensar su papel como un fenómeno no necesariamente negativo. Desde esta perspectiva, la gestión eficaz del conflicto es la clave para su redimensionamiento positivo y para la no-materialización de sus consecuencias negativas. En el presente artículo se expondrá brevemente la historia del pensamiento sobre el conflicto así como las claves metodológicas para su correcto análisis.

## Palabras clave

Conflictos, gestión de conflictos, factores psicosociales, análisis narrativo.

## INTRODUCCION

Para Alan Filley (1975) "dentro de nuestras variadas relaciones sociales existen algunas que envuelven diferencias reales o percibidas entre dos o más partes. Cuando los intereses de las partes son mutuamente exclusivos, esto es, donde el logro del objetivo de una parte se produce a costa del de la otra, o cuando las partes tienen diferentes valores, entonces la interacción social resultante entre las partes genera y contiene un terreno muy fértil para el conflicto".



• En esa línea de pensamiento, resulta prácticamente inherente a cualquier interrelación humana la posibilidad de que aparezcan conflictos entre partes, ya sean éstas personas o grupos (equipos de trabajo, departamentos, etc.). Es usual que durante la vida laboral de cualquier trabajador se haya tenido la experiencia vivida de entrar en conflicto con algún compañero de trabajo. Motivos comunes para que surja el conflicto son intereses dispares, diferentes puntos de vista sobre un asunto, percepciones distintas que llevan a malos entendidos, etc. Una vez que el conflicto surge, aquellas personas que para el trabajador parecían agradables, con las que colaboraba gustosamente y que eran dignas de respeto y consideración, se convierten rápidamente en adversarios. En este escenario la comunicación se rompe, el intercambio de información se retrasa u obstaculiza y la cooperación disminuye o desaparece por completo. Como resultado, el trabajo en equipo se ve afectado seriamente, la producción puede sufrir un menoscabo así como la salud de los trabajadores. Es más, bajo determinadas circunstancias, el conflicto puede comportarse como una bola de nieve rodando por la ladera de una montaña y llegar a alterar la relación de la organización con clientes y proveedores.

• No obstante esta visión natural de la experiencia personal y organizacional del conflicto, este fenómeno tiene también repercusiones positivas. Así, un conflicto puede entenderse como un mecanismo para posibilitar el cambio organizacional, cambiando los patrones de interacción y llevando a las personas a buscar formas de cambiar cómo hacer las cosas. De este modo, el proceso de gestión y resolución de conflictos puede convertirse en un estímulo para el cambio positivo dentro de una organización. Desde estas coordenadas, Brown en 1983 aclara

que la relación entre la cantidad de conflictos y los resultados organizacionales adopta la figura de una u invertida, de este modo tanto un nivel o cantidad excesivamente elevado de conflictos como un nivel excesivamente bajo pueden provocar un nivel de estancamiento en los resultados.

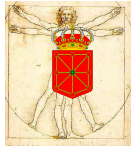
• La clave de la positividad de los conflictos estará, por lo tanto, en la gestión eficaz de los conflictos para mantenerlos dentro de los límites apropiados para que su resultado sea auto-crítico, activador y creativo (Robbins, 1987; citado en Munduate L. y Martínez J. M., 1994). La gestión eficaz de conflictos incluirá por lo tanto los procesos de análisis, resolución y estimulación de los mismos. En este artículo nos centraremos en el proceso de análisis.

## CONCEPTO DE CONFLICTO

Para los intereses del presente artículo, un conflicto hace referencia a situaciones (procesos) de oposición o desacuerdo percibido entre dos o más partes con similar capacidad de resolución, pudiendo generar ineficiencia para la organización y daños para la salud de las personas implicadas.

En este sentido, un conflicto es siempre una experiencia subjetiva con o sin base objetiva y surge cuando las actividades a desarrollar para la consecución de objetivos se obstaculizan entre sí. De este modo, Raven y Kruglanski en 1970 definieron el conflicto como "la tensión entre dos o más entidades sociales (individuos, grupos o grandes organizaciones) que surge de la incompatibilidad de los objetivos actuales o deseados".

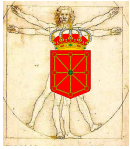
".



Un conflicto tiene así miso una vertiente procesual y dinámica. Desde este punto de vista, el conflicto es un proceso donde se manifiestan una serie de eventos (episodios conflictivos) que tienen una secuencia en particular. El conjunto de eventos incluye experiencias pasadas, comportamientos actuales y visiones respecto del futuro. Así mismo, todo conflicto surge en unas condiciones contextuales dadas por ciertos parámetros estructurales del sistema y de la situación que se confronta (Sebastián, 2010). Este conjunto de elementos son los llamados elementos latentes, circunstanciales y activos del conflicto. En definitiva, los conflictos no son "simples altercados puntuales", sino procesos en curso con elementos latentes (condicionantes), circunstanciales (contexto) y activos (comportamientos).

Una visión de este punto de vista la podemos encontrar en Pondy, 1967.





Hablar de proceso es hablar de evolución, los conflictos evolucionan negativamente mediante el llamado proceso de escalamiento del conflicto. Este escalamiento supone un proceso de complejización e intensificación que va adquiriendo progresivamente el conflicto, haciendo cada vez más difícil una solución civilizada (Manzano y Torres, 2000). Dentro de esta definición de escalamiento del conflicto, podemos encontrar los siguientes elementos: Proceso, Tiempo, Complejización o crecimiento en el número de actores y en el número de variables de un conflicto en el tiempo y, por último, Intensificación, en la medida que el conflicto escala, la situación que se genera tiende a ser más agresiva haciéndose cada vez más difícil la relación y la comunicación de los/las intervinientes (Sebastián, 2010). Desde esta óptica del proceso, un suceso conflictivo (un episodio) se entiende como una cristalización (una fotografía) de un proceso de conflicto en curso.

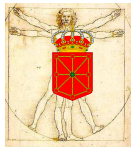
## HISTORIA DEL PENSAMIENTO SOBRE LOS CONFLICTOS

Podemos observar tres tradiciones de pensamiento sobre los conflictos (véase por ejemplo Ramió, 1999). Estas tradiciones de pensamiento están entroncadas con los razonamientos sobre el funcionamiento de la organización en general y la importancia que conceden a la vertiente informal de las organizaciones (dicotomía entre la organización formal y organización informal).

En este sentido, mientras que la organización formal establece vínculos rígidos de delimitación de comportamientos, comunicaciones y relaciones personales que se establecen en las organizaciones, la organización informal hace referencia a las costumbres y tradiciones que emanan de la interacción cotidiana dentro de un centro de trabajo, generando relaciones, posiciones, antagonismos, alianzas con una significación emocional y comportamental más que suficientes como para influenciar los procesos de trabajo.

Desde estas coordenadas, podemos denominar a las tres tradiciones de pensamiento sobre los conflictos como corriente clásica, corriente de las relaciones humanas y corriente interactiva.

La corriente clásica, se basa en la influencia de los enfoque derivados de las concepciones de Taylor-Weber a cerca de las organizaciones, donde la metáfora ideal sería la de una máquina perfecta donde la estructura informal no es tolerable. Para este enfoque o bien se ignora la existencia de conflictos o éstos se deben perseguir para su erradicación, dado que indican que "algo anda mal". El conflicto es visto como un resultado disfuncional producto de la mala comunicación, falta de franqueza y confianza de la gente y la incapacidad de los administradores para resolver necesidades de los empleados.



La corriente de las relaciones humanas considera a la organización informal como el mejor exponente de la vida real de la organización, quedando la estructura formal como un artefacto con poco o nulo valor explicativo. Para esta corriente, los conflictos son naturales e inevitables y no siempre son malos, por lo que se trataría de suavizar sus consecuencias.

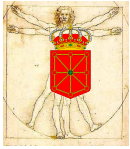
La corriente interactiva considera a la organización formal como el resultado de las presiones de la naturaleza informal. Desde esta visión se considera que las organizaciones se componen de personas con intereses distintos y que persiguen sus propios objetivos. Es por ello que los conflictos son vistos como consustanciales a las organizaciones y que son parte normal del funcionamiento humano dentro de ellas. En este sentido se asume que para que un grupo se desempeñe de manera efectiva es imprescindible un cierto grado de conflicto interpersonal. Esta línea de pensamiento es llamada desde la teoría de las organizaciones como el paradigma de poder y conflicto, y hace necesario el estudio conjunto de los conflictos con las formas de expresión del poder, este último punto (el análisis del poder en las organizaciones) excede de los intereses de este artículo pero debe dejarse constancia de su relevancia para la gestión de los conflictos en las organizaciones.

## TIPOS DE CONFLICTOS

Los conflictos pueden clasificarse de múltiples formas, por ello distintos autores han expuesto sus correspondientes clasificaciones, existiendo al respecto poca unanimidad. Algunas clasificaciones permiten obtener una visión relativamente omnicomprendensiva del fenómeno, en este sentido puede verse el CAT (Conflict Analysis Tipology) de Josep Redorta (2007).

Desde el punto de vista interpersonal en el lugar de trabajo, se ha venido diferenciado dos tipos de conflictos que podemos llamar conflicto orientado a tareas y conflicto orientado a la identidad o conflicto relacional (Evert Van De Vliert y Carsten De Dreu, 2005). Otros nombres que podemos encontrar en la literatura científica sobre esta misma diferenciación son: conflicto basado en la substancia de las tareas y el conflicto basado en las relaciones interpersonales; conflictos cognitivos y conflictos socio-emocionales; conflictos enfocados en las relaciones y conflictos acerca de los contenidos substantivos de la tarea; conflictos de tareas y conflicto relacional; conflictos afectivos y conflictos substantivos.

La idea que subyace a esta categorización es la diferencia entre sentimientos o emociones que se perciben como incompatibles (conflicto relacional) y el desacuerdo percibido por la tarea o por cuestiones relacionadas con la actividad que se desempeña.

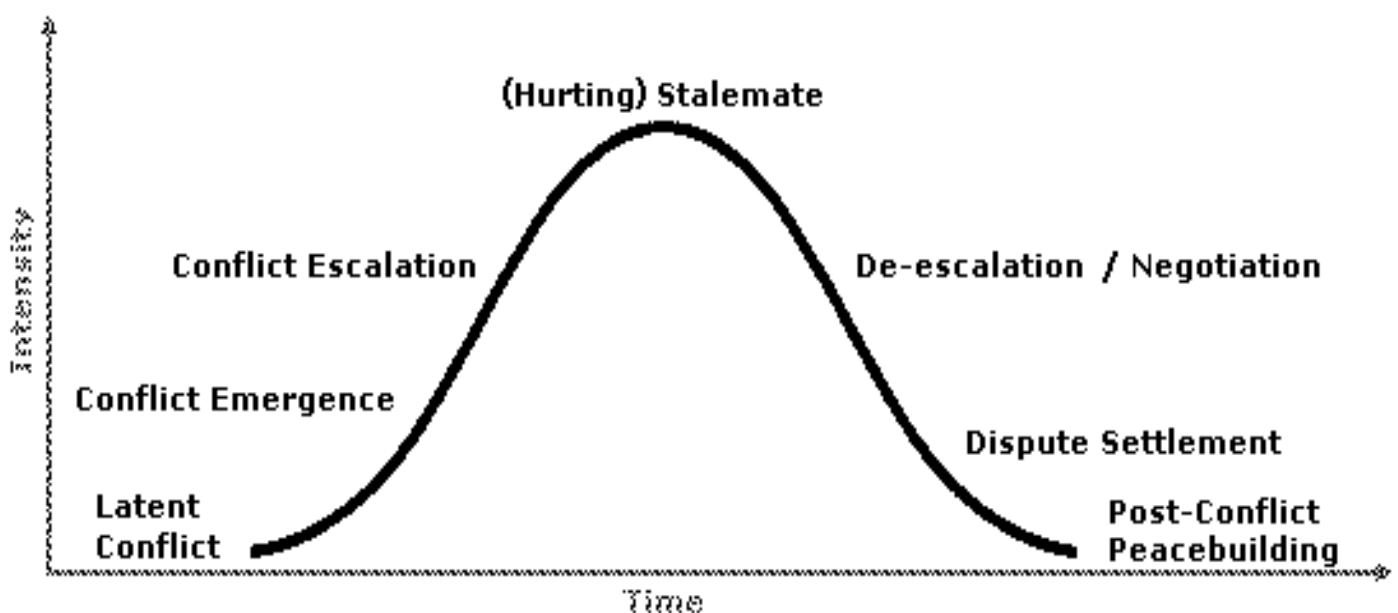


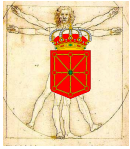
Aunque supone una diferencia útil, dado que se recomienda la estimulación e intensificación de los conflictos de tarea y prevenir y mitigar los conflictos de relación, es importante atender a las precisiones de Evert Van De Vliert y Carsten De Dreu (2005) que comentan que:

- Es debatible que no exista conexión entre tarea y emoción.
- Rara vez ocurren por separado conflictos puros de tarea o de relación.

La intensificación del conflicto puede convertir fácilmente un conflicto de tarea en uno de relación (lo que se conoce como personalización del conflicto).

Otro modo de clasificar los conflictos sería en función del estado de evolución en el que se encuentren. Así podríamos diferenciar entre conflictos latentes y conflictos activos, y dentro de estos últimos el conflicto emergente y el conflicto escalado (véase gráfica de Kriesberg, 1998).





Otra diferenciación útil para el análisis y resolución de los conflictos interpersonales es la que existe entre Malos Entendidos y Desacuerdos.

Los malos entendidos no suponen obligatoriamente el desacuerdo de opiniones o criterios, son más bien producto de la interpretación personal y pueden ser fácilmente aclarados en el caso de que las partes posean destrezas de escucha activa y comunicación asertiva. Por otro lado, en los desacuerdos existe el entendimiento de que las partes no están de acuerdo en algunas áreas y pueden tener carácter negociable (los individuos desean y pueden buscar alternativas para lograr un acuerdo de ganancia mutua) y no negociable (cuando están atados a principios y valores que provocan el que al menos una de las partes sostenga una postura no reconciliable).

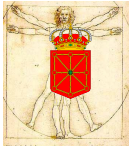
Por último, en función de sus resultados los conflictos pueden ser funcionales y disfuncionales. Los conflictos funcionales son formas constructivas que contribuyen a la eficacia de la organización, mientras que los conflictos disfuncionales son formas destructivas que afectan negativamente al grupal (Robbins, Op. Cit.).

## **PERSPECTIVA PSICOSOCIAL E INTERPERSONAL**

Tal y como expresaba Munduate y Martínez en 1994, remarcar el enfoque psicosocial alude en primer término a no limitar la gestión de los conflictos al ámbito del análisis legal o judicial de la relación entre trabajadores y dirección. En su lugar, se atiende al hecho de que las partes enfrentadas no pueden abstraerse a los motivos, las percepciones, los estereotipos, las presiones de los propios grupos y cualquier otro proceso que subyace a la conducta de las partes.

Por otro lado, la psicología social considera que un conflicto es originado por la interacción de los individuos y así implique a organizaciones, grupos o naciones, el conflicto es creado, conducido y puesto en práctica por individuos que actúan mediante estrategias de manipulación y maniobras orientadas a fines. Sin lugar a dudas las personas no actúan solas: buscan adeptos, crean alianzas y entran en interacción con otras personas desde posiciones de dominio, subordinación o camaradería, pero la perspectiva interpersonal acentúa el hecho de que incluso cuando dos grupos entran en conflicto, los episodios del mismo estarán marcados por dos personas protagonistas, es decir, a pesar de que los grupos existen y puedan servir de unidad de análisis, el conflicto interpersonal no puede subsumirse en el conflicto grupal.





## CONFLICTOS Y PSICOSOCIOLOGIA LABORAL APLICADA

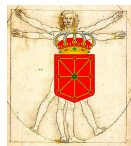
Nótese, por ejemplo, la diferencia que existe entre una situación de conflicto con miembros de dos grupos diferentes cuando estos mantienen roles diferentes en sus grupos respectivos (el líder del grupo A con un seguidor del grupo B; líder de grupo A con el líder del grupo B...). Por otro lado, si bien todo conflicto intergrupales, lo contrario no es cierto, de hecho la dimensión grupal de un conflicto puede deberse a una evolución de un conflicto interpersonal que ha seguido un proceso de escalamiento.

En resumen, los conflictos pueden comprenderse desde una óptica interpersonal a pesar de que coexistan con la realidad grupal. Los conflictos vistos desde la óptica grupal son, en cierto aspecto, otro tipo de conflictos (otras causas, otros motivos, otros procesos, otras metodologías de análisis...) y, en determinadas circunstancias, pueden comprenderse como una extensión de las conflictos interpersonales.

En el ámbito de la Prevención de Riesgos Laborales y, dentro de éste, el de la especialidad de Ergonomía y Psicología Laboral Aplicada que tiene entre otras funciones la de evaluar los llamados riesgos psicosociales presentes en un determinado centro de trabajo para poder controlarlos, el análisis de las relaciones interpersonales se entiende como un generador de estrés que puede tener consecuencias adversas tanto para la productividad como para la salud de los trabajadores.

En este sentido, se han definido los factores de riesgo psicosocial en el trabajo como aquellos aspectos de la concepción, organización y gestión del trabajo, así como de su contexto social y ambiental, que tienen la potencialidad de causar daños físicos, psíquicos o sociales a los trabajadores (Cox y Griffiths, 1996).

Los conflictos deterioran el contexto social y pueden causar daños a los trabajadores, sosteniéndose en diversas investigaciones que unas buenas relaciones entre trabajadores y miembros de los grupos de trabajo son fundamentales para la salud individual y de la organización (Cox, Griffiths y Rial-Gonzalez, 2000). Es por ello que las relaciones interpersonales se incluyen para estos investigadores como uno de los factores de riesgo psicosocial a tener en cuenta a la hora de valorar los centros de trabajo.



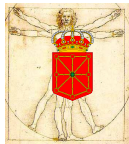
CONTENIDO DEL TRABAJO	CONTEXTO DEL TRABAJO
Equipos y ambiente laborales.	Cultura de organización y gestión.
Concepción de tareas del puesto.	Papel o rol en la organización.
Carga y ritmo de trabajo.	Carrera profesional.
Programación del trabajo.	Decisión y control.
	Relaciones interpersonales.
	Problemas familiares y sociales.

Fuente: Cox, Griffiths y Rial-Gonzalez, 2000

En esta línea, instrumentos para la evaluación de los factores psicosociales como el cuestionario Fstico 2.0 del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo explora las relaciones personales del siguiente modo:

“Este factor mide la calidad de las relaciones personales de los trabajadores y es evaluado a través de tres conceptos. Se indaga hasta qué punto es posible la comunicación con otros trabajadores: se hace referencia a la calidad de las relaciones que el trabajador tiene con los distintos colectivos con los que puede tener contacto y se valoran las relaciones que se dan generalmente en el grupo de trabajo.”

Por lo tanto, la gestión de conflictos es pertinente no sólo desde la óptica de la mejora de productividad sino también desde el ámbito de la salud ocupacional. A continuación describiremos algunas claves para el análisis



## ANÁLISIS DE CONFLICTOS

Comprender el conflicto es la primera medida para prevenir el daño a la salud de las personas y el deterioro del rendimiento de la organización. El análisis de los conflictos se basará en el discernimiento de sus componentes, así tenemos en primer término la diferenciación entre intereses y posiciones: Los intereses son aquello que motiva a las partes, y se relacionan con necesidades, deseos, aspiraciones, preocupaciones y miedos. En cambio, una posición consiste en la demanda concreta que se realiza a los demás

para asegurar que los intereses quedarán satisfechos.

Por otro lado, una descripción de los elementos componentes de un conflicto para su análisis la podemos encontrar en el instrumento (lista de control) llamado ABC de conflictos (análisis básico de conflictos) elaborado por Sebastián (2010) y que se reproduce a continuación.

### ANÁLISIS BÁSICO DE CONFLICTOS (ABC DE CONFLICTOS)

#### Tipo de Conflicto (tendencia hacia la tarea o hacia la relación)

#### Desarrollo (cognitivo o afectivo)

#### Estado (inactivo, inicio, mantenimiento, escalada)

#### Elementos del conflicto:

Elementos **latentes (condicionantes organizacionales)**

Elementos **circunstanciales (condicionantes relacionales)**

Asunto del conflicto

Contexto del conflicto

Elementos **activos (comportamientos)**

Evento desencadenante del episodio

Comportamientos y estilos de agresión (directo o indirecto)

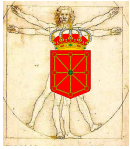
Comportamientos y estilos de respuesta (evitación, huida, lucha, etc.)

#### Intensidad del conflicto:

Baja (ámbito privado, nivel personal)

Moderada (ámbito semiprivado, nivel de equipo de trabajo)

Elevada (ámbito público, conocido por todos)

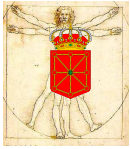


Desde otra perspectiva, puede llevarse a cabo un análisis narrativo del conflicto que se base en hacer emerger los sesgos posibles en los discursos de los individuos. De un modo simple, desde el análisis narrativo las exposiciones de cada individuo (unidad macro) pueden dividirse en episodios y estos a su vez en escenas que contienen enunciados (unidad micro). Por ejemplo, la exposición de un sujeto (codificada por ejemplo como Ex1 o exposición del sujeto 1) sobre un conflicto contiene varios episodios de discusiones o altercados (Ep1: "hace un mes sin ir más lejos"; Ep2: "hace una semana"...), cada uno de los episodios descritos por el individuo contiene a su vez una o varias escenas (Ec1: "me ocurrió que..."; Ec2: "después de que ocurriera... me marché de la oficina y le conté todo a..."). Por último en cada una de dichas escenas podemos encontrar diferentes enunciados en los que pueden detectarse las percepciones erróneas, desajustadas o tendenciosas que podremos contrarrestar en el momento de la intervención (En1: "o gana él o gano yo"; En2: "sé que no cederá"; En3: "la mejor defensa es atacar"...).

La visión narrativa de los conflictos explica el proceso de cómo un simple estereotipo (elemento cognitivo) al que añadimos una valoración (elemento emocional) se puede llegar a convertir en un prejuicio que puede derivar en un relato completo sobre otra persona sin ningún tipo de base objetiva. Este proceso puede explicar, por un mecanismo de

"ventriloquización bajtiniano", el efecto contagio que conlleva la fase de escalamiento de conflictos.

Por otro lado, para comprender los comportamientos en el conflicto, cada una de las escenas puede analizarse conforme a la péntada dramática de Burke (1969) según la cual los elementos que definen la acción humana no han de ser concebidos como un todo singular sino en función del acto, el escenario, del actor, de la acción y su finalidad. Burke se preguntaba por los elementos implicados en las acciones humanas, encontrando que existe una sinergia entre cinco vectores que se pueden identificar: para entender los motivos de esas acciones veremos un Acto (hechos concretos que han tenido lugar), un escenario del acto (la situación donde aquél ocurre); la persona o el tipo de persona que realiza el acto, esto es el actor; el cuarto vector son los medios o instrumentos de que se ha valido para actuar y, finalmente, el Propósito con el que ha actuado. Identificar la péntada dramática tras cada escena de conflicto nos permite inventariar los problemas así como los enunciados de las partes en conflicto de cara a su resolución.



Un modelo que toma en cuenta la visión narrativa de los conflictos es el modelo circular narrativo de Sara Cobb (véase por ejemplo Munuera, 2007). En esta línea, el modelo circular narrativo valora la construcción de las narrativas que cada parte ha realizado en relación a tres criterios:

- 1) La coherencia narrativa
- 2) El cierre narrativo
- 3) La interdependencia narrativa

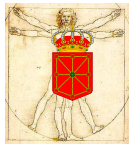
Para hacernos una idea del funcionamiento del modelo, la coherencia narrativa (primer criterio) puede ser entendida como la unidad presentada de las relaciones establecidas entre las partes y se compone de tramas o secuencias de hechos “encajados” con una lógica causal “lineal”. Roles de cada uno de los personajes (por ejemplo agresores y víctimas). Temas, valores (motivo de conflicto). Y la conexión con “historias /narraciones” anteriores que se mantienen latentes por no haber sido resueltas. El modelo circular narrativo presenta una explicación del surgimiento de los conflictos y una vía de resolución de los mismos basada en la comprensión de su narrativa.

En cualquier caso, un análisis/resolución de los conflictos desde la óptica narrativa incluirá a la detección de percepciones erróneas, desajusta-

das o tendenciosas, generación de narrativas alternativas y, si es posible, inoculación de narrativas flexibles o de cambio para la prevención de conflictos futuros.

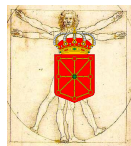
## CONCLUSIONES

A modo de conclusión, hemos de señalar que una gestión eficaz de los conflictos necesitará de un posicionamiento claro de la organización sobre los conflictos interpersonales. Así mismo, la organización deberá contar con elementos que eviten su aparición (por ejemplo código de conducta) y con personas que detecten, analicen e intervengan en los conflictos. Pese a ello, debemos tener presente que los conflictos no siempre son negativos y que debemos incorporar su análisis desde la Psicología Laboral Aplicada a la Prevención de Riesgos Laborales



## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Brown, L.D. (1983). Managing Conflict at Organizational Interfaces. Reading: Addison-Wesley.
- Robbins, S. P. (1987, 2004): Comportamiento organizacional. México D.F.: Prentice Hall.
- Munduate, L y Martinez, J.M. (1994). Conflicto y Negociación, Madrid: Eudema.
- Ramió, C. (1999). Teoría de la Organización y Administración Pública. Barcelona. Tecnos – Universidad Pompeu Fabra.
- Redorta, J. (2007). Cómo analizar los conflictos. La tipología de los conflictos como herramienta de mediación. Barcelona: Paidós.
- Kriesberg, L. (1998), Conflictos constructivos: de la escala a la resolución, Nueva York: Rowman y Littlefield.
- Raven, B.H. y Kruglanski, A.W. (1970). Conflict and Power, en Swingle, P. (ed.). The Structure of Conflict. New York: Academic Press.
- Filley, A.C. (1975). Interpersonal Conflict Resolution, Glenview: Scott, Foresman and Company.
- Sebastián, M. L. (2010). Sistema triangular de análisis del acoso laboral y gestión de la violencia externa en el lugar de trabajo: SATA 2.0 y Meta-V. Sevilla: Colegio Oficial de Psicología de Andalucía Occidental.
- Manzano, M. C. y Torres, C. E. (2000). La negociación. Una alternativa en la solución de conflictos (Trabajo de grado para optar al título de Abogado, Universidad Pontificia Javeriana de Santa Fe de Bogota, D. C.).
- Munduate, L. y Medina, F. J. (2005). Gestión del Conflicto, Negociación y Mediación. Madrid: Pirámide.
- Van De Vliert, E. y De Dreu, C. K.W. (2005) el conflicto en las organizaciones. La optimización del rendimiento mediante la estimulación del conflicto, en: Munduate, L. y Medina, F. J. (coordinadores) gestión del conflicto, negociación y mediación. Madrid: pirámide
- Cox, T., Griffiths, A. J. y Rial-Gonzalez, E. (2000). Research on Work-related Stress. Report to the European Agency for Safety and Health at Work. Luxemburgo: Office for Official Publications of the European Communities.
- Cox, T.; Griffiths, A. (1996). Assessment of Psychological Hazards at Work. En M.J. Schabracq y J.A.M. Winnubst, C.L. Cooper (Eds.), The Handbook of Work and Health Psychology. Baffis Lane: John Wiley & Sons, Ltd.
- Munuera, P. (2007) El modelo circular narrativo de Sara Cobb y sus técnicas. Portularia. Revista de Trabajo Social, VII (1-2).
- Burke, K. (1969): A rethoric of motive. Berkeley and Los Angeles C.A: University of California Press.



*Revista Navarra de Ergonomía*



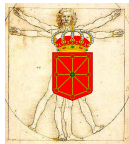
Sumario de la revista Volúmen 3 número 1.

<b>Título</b>	<b>Página</b>
<b>A Comte</b>	<b>3</b>
<b>Exigencias para los autores de trabajos para la revista</b>	<b>4</b>
<b>El problema de la validez de los cuestionarios. Interpretación de los resultados VM Idoate Garcia</b>	<b>6</b>
<b>ALPES. Herramienta para la adaptación con personas especialmente sensibles. Sebastian Cárdenas L</b>	<b>11</b>
<b>Sumarios del volumen 2</b>	<b>32</b>
<b>Sumarios de las revistas.</b>	<b>34</b>
<b>PUBLICACIONES DE ERGONOMIA</b>	<b>35</b>
<b>AVISOS Y CONGRESOS</b>	<b>43</b>

Sumario de la revista Volúmen 3 Número 2

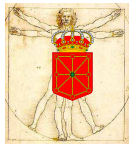
<b>Título</b>	<b>Página</b>
<b>Irene Joliot Curie</b>	<b>3</b>
<b>Exigencias para los autores</b>	<b>4</b>
<b>Eficacia, eficiencia y efectividad. Un Análisis diferente de los cuestionarios y de su utilidad Idoate García VM</b>	<b>6</b>
<b>Ciberacoso o mobbing tecnológico. Descripción de un cuestionario de identificación Idoate García VM</b>	<b>11</b>
<b>Sumario de revistas</b>	<b>20</b>
<b>Publicaciones</b>	<b>21</b>
<b>AVISOS Y CONGRESOS</b>	<b>29</b>





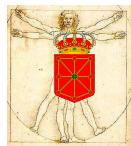
## Sumario de la revista Volúmen 3 Número 3

Titulo	Página
Karl Popper	3
Exigencias para los autores	4
Ergonomía y envejecimiento Idoate García VM	6
Estudio de la confiabilidad del G-Sata. Instrumento de evaluación en Organizaciones. Almanzor Elhadad FI, Se-bastian Cárdenas ML	13
Sumario de la Revista Ergonoma. Año 2011	25
Publicaciones	26
AVISOS Y CONGRESOS	34
EVENTOS REALIZADOS	35



## Sumario de la revista Volumen 3 Número 4

Titulo	Página
Carl Sagan	3
Exigencias para los autores de trabajos para la revista	4
Ergonomía y antropología Idoate García VM	6
Directrices para la traducción de un test. Idoate García VM	11
Sumarios de las revistas. Ergonoma. Año 2011	19
PUBLICACIONES DE ERGONOMIA	20
AVISOS Y CONGRESOS	28
EVENTOS REALIZADOS	29



*Revista Navarra de Ergonomía*

**ANER**  
Asociación Navarra de Ergonomía

**EE**  
Asociación  
Española de  
Ergonomía

## Sumarios de las revistas. Ergonoma. Año 2011



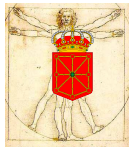
### *Revista Ergonoma. Número 24 2011*

Título del artículo	Pá- gi- na
Healthy workplaces	4
Products news	11
Focus at work	14
Focus prevention software	19
Ergonomics	22
Products index	26
Agenda	32
Small ads	34



### *Revista Ergonoma. Número 25. 2011*

Título del artículo	Pá- gi- na
Edito	3
Healthy workplaces	66
Focus screen arms	15
Ergonomics Village 2011 Catalogue	19
Products news	26
Ergonomics	30
Agenda	39
Small ads	42



## 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  
Autores: Llaneza Alvarez J  
Edición 2ª Marzo de 2007  
ISBN: 9788485012947

**Ergonomía forense.**  
Lex Nova  
Llaneza Alvarez J

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

**La ergonomía. Modelo aplicable:**

**Las incapacidades laborales:**

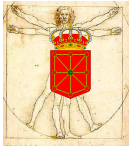
**Enfermedades profesionales:**

**Psicopatologías laborales:**

**Accidentes laborales. Recargo de prestaciones:**

**Productos patógenos:**

**Bibliografía.**



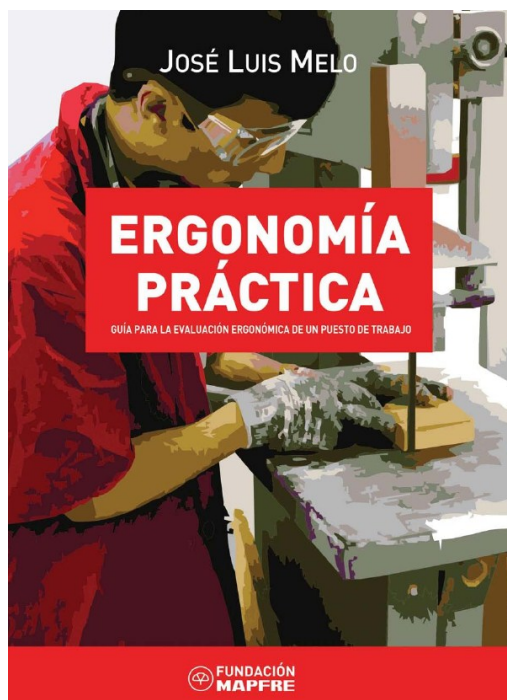
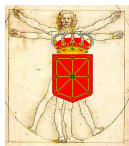
Ya a la venta la segunda versión de SATA (NTP:823) que incluye una herramienta para la violencia en el lugar de trabajo (META-V).

Autor: Manuel Lucas Sebastián Cárdenas

Versión: 2.0

Año de publicación: 2010

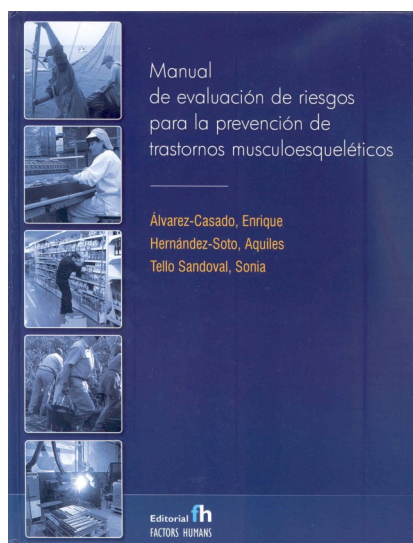
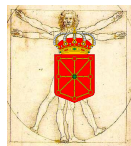
Edita: Colegio Oficial de Psicología de Andalucía Occidental



*Ergonomía Práctica*

## ÍNDICE

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



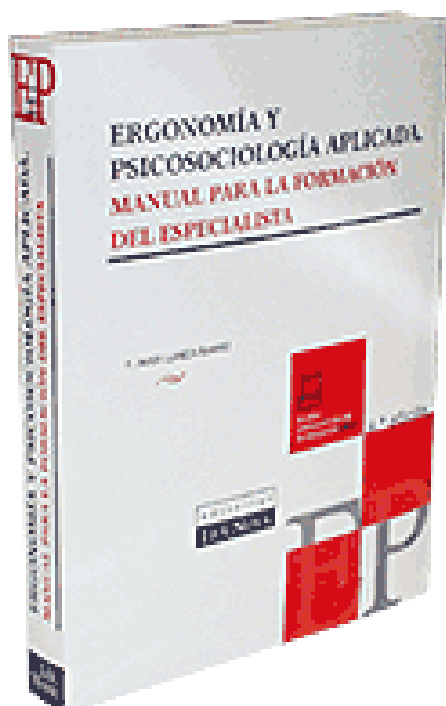
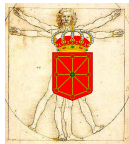
## Manual de evaluación de riesgos para la prevención de trastornos musculoesqueléticos

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

**Editorial Factors Humans**

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





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.

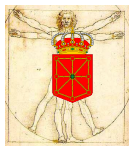
**Tema 8.** El estrés.

**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.

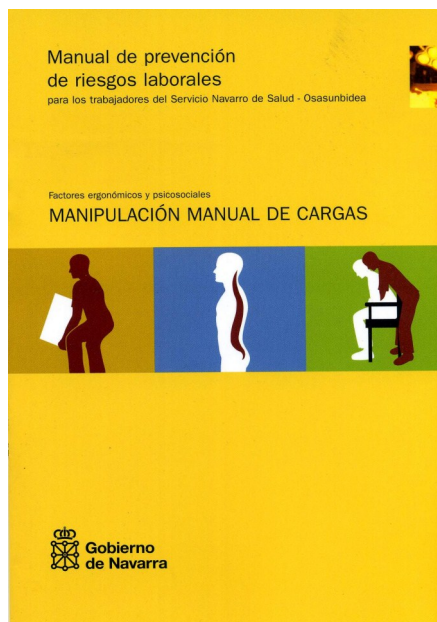
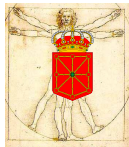


AUTOR; Victor M. Idoate García  
ISBN 978-84-609-3008-2  
DL NA-2397-2004

**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

## **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 patología

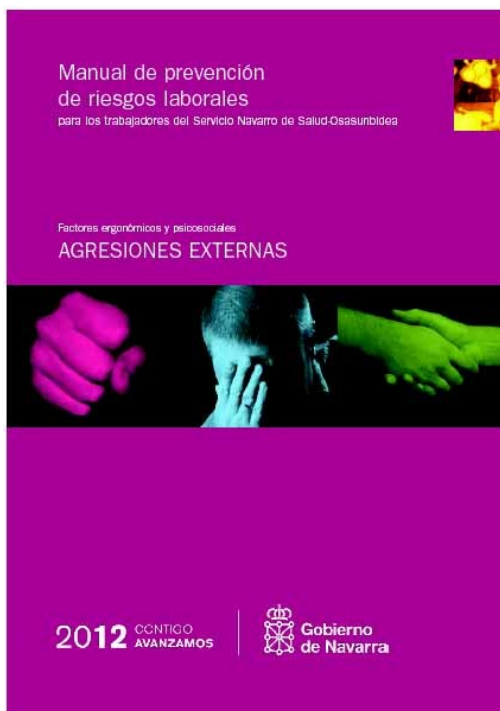
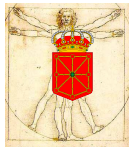
### **Situaciones especiales**

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<sup>a</sup> Begoña  
Francés Mellado, M<sup>a</sup> 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

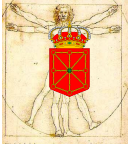
### Introducción

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



*Revista Navarra de Ergonomía*

**ANER**  
Asociación Navarra de Ergonomía

**EE**  
Asociación  
Española de  
Ergonomía

## EVENTOS REALIZADOS



8 Congreso Nacional de Enfermería Quirúrgica  
Mesa nº 2. Ergonomía. Moderada por J. Llaneza Alvarez