

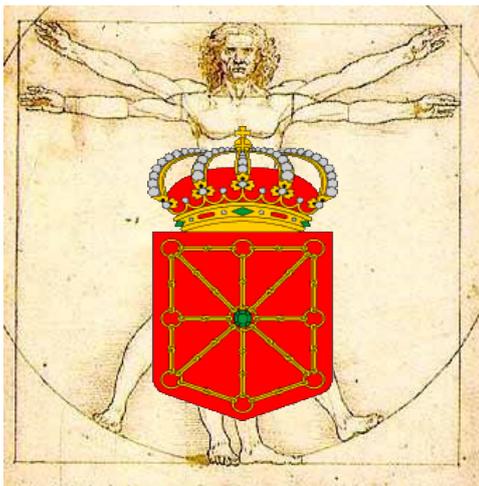


Revista Navarra de Ergonomía

ANER
Asociación Navarra de Ergonomía

EE
Asociación
Española de
Ergonomía

Revista Navarra de Ergonomía



Asociación Navarra de
Ergonomía (ANER)

Volumen 15 Número 1

Año 2023

ISSN 1989-2047

D Legal NA-3410/2008

Editada en Pamplona

Debes hacer grandes cosas, no prometer grandes cosas

Pitágoras de Samos (570 BC– 490)



SUMARIO DEL NUMERO

Titulo	Página
Pitagoras	3
Exigencias para los autores de trabajos para la revista	4
Declaración de Avilés	7
Editorial. Ya son 15 años. Victor M. Idoate García	9
Análisis ergonómico de la viticultura moderna Miguel Ángel González Moreno (UPNA)	10
Revista de Ergonomía . Ergonoma	21
Publicaciones de ergonomía	22
Noticias y Congresos	40



PITAGORAS DE SAMOS

Nace sobre el 570 BC en Samos, y muere sobre el 490 BC en Meteponto. Contribuyó al desarrollo de la matemática, de la lógica, de la geometría e influyó sobre la ética y la filosofía. Estudió la relación ente los números, los pesos y la música. Se interesaba también sobre la religión, la astronomía, la cosmología y la política.

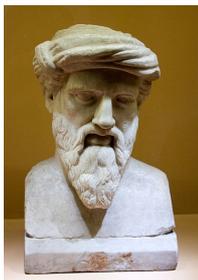
Creó la escuela pitagórica con sede en Crotona en la Magna Grecia (al parecer después de haber estado como prisionero en la Babilonia de Cambises II), e influyó sobre la filosofía de Platón y de Aristóteles.

Fue Alumno de Anaximandro, y es conocido por los teoremas geométricos, la armonía de las esferas y la descripción de los sólidos perfectos (tetraedro, cubo, dodecaedro regular, icosaedro y la esfera). Al parecer se asociaban los elementos presocráticos a los sólidos perfectos, cuyo número estaba limitado a cinco (Platón, Teeteto).

No existen escritos suyos, y es difícil saber si los hallazgos son propios de Pitágoras o de sus seguidores. Los resultados de los estudios se transmitían de forma oral. Algunos filósofos posteriores dejaron referencias sobre sus ideas y argumentos en obras como la de Diogenes Laercio y Porfirio (Vida de Pitágoras), y también en los diálogos de Platón (Republica).

Los principios enunciados por los pitagóricos tuvieron gran importancia en el Renacimiento gracias a los estudios de Marsilio Ficino, que los actualizó.

Una gran figura en la historia de la filosofía de la que normalmente, no somos conscientes de todo lo que le debemos en la actualidad. Un cráter lunar lleva su nombre.



Escultura que representa a Pitágoras del Roman Forum Coliseum.



Zona de la derecha del cuadro de Rafael Sanzio sobre la Escuela de Atenas. Se observa a Pitágoras escribiendo en un libro



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 estructu-

rado 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 apellidos

b) Título completo del artículo, utilizando mayús-

cula 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



DECLARACION DE AVILES

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

Exponemos que:

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

- Ergonomía: conceptos y objetivos.
- Condiciones ambientales en Ergonomía.
- Concepción y diseño del puesto de trabajo.
- Carga física de trabajo.
- Carga mental de trabajo.
- Factores de naturaleza psicosocial.
- Estructura de la organización.
- Características de la empresa, del puesto e individuales.
- Estrés y otros problemas psicosociales.
- Consecuencias de los factores psicosociales nocivos y su evaluación.
- Intervención psicosocial

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

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



4. Para muchos autores, no españoles (Hendrick, 1986; Munipov, 1990) el término Macroergonomía o Ergonomía organizacional representa la ampliación del campo de la Ergonomía pasando del puesto y sus condiciones de trabajo a variables de la organización del trabajo y de la Organización.
5. La Macroergonomía para Hendrick y Kleiner (2002) se puede definir como:
 “Una parte de la Ergonomía, que tiene en cuenta no solo los aspectos físicos, cognitivos y ambientales sino también criterios organizacionales que consideran las estructuras, procesos y los sistemas de gestión”
6. Según el Instituto NIOSH, la Macroergonomía engloba a la Psicología Aplicada y trata de aquellos factores relacionados globalmente con la organización del trabajo. “La organización del trabajo comprende los siguientes temas: Planificación de trabajo (horario de trabajo, trabajo a turnos), el diseño de las tareas (complejidad de tareas, habilidades requerida, autonomía), relaciones en el trabajo (tales como relaciones con los supervisores y compañeros), la carrera profesional (como la seguridad en el empleo y las oportunidades de crecimiento), estilo de gestión (como la gestión participativa, prácticas y trabajo en equipo) y las características organizacionales (como el clima, la cultura y las comunicaciones). Temas que posteriormente veremos son coincidentes con las clasificaciones más habituales que se hacen de los factores de riesgo psicosociales”.
7. La Macroergonomía aborda por lo tanto los aspectos psicológicos y organizacionales, y está vinculado al enfoque sociotécnico, es decir a la necesidad de establecer un diseño conjunto del sistema tecnológico y del sistema social. La Macroergonomía y el enfoque sociotécnico van desde una visión microscópica (por ejemplo, conducta individual y percepción del riesgo) a una macroscópica (por ejemplo, organizacional, social, o político-social).
8. La Asociación Internacional de Ergonomía (AIE) declara la existencia de tres dominios interrelacionados (ámbitos de especialización) en Ergonomía: Ergonomía Física, Ergonomía Cognitiva y Ergonomía Organizacional. Para la AIE, la ergonomía organizacional o Macroergonomía, se preocupa por la optimización de sistemas socio-técnicos, incluyendo sus estructuras organizacionales, las políticas y los procesos. Son temas relevantes a este dominio, los factores psicosociales del trabajo, la comunicación, la gestión de recursos humanos, el diseño de tareas, el diseño de horarios laborables y trabajo en turnos, el trabajo en equipo, el diseño participativo, la ergonomía comunitaria, el trabajo cooperativo, los nuevos paradigmas del trabajo, las organizaciones virtuales, el teletrabajo y la gestión de calidad.
9. Las asociaciones Autonómicas de Ergonomía constituidas actualmente forman parte de la Asociación Española de Ergonomía (AEE) y esta a su vez de la AIE desde su constitución en 1989. Para la AEE la prevención debe estar cada vez más integrada, y necesita de dotarse de una visión sistémica a las actuaciones, más acordes con el complejo mundo organizativo en el que vivimos. La pretensión de disgregar y diseccionar aún más el trabajo es contrario a ese necesario enfoque sistémico e interdisciplinar.



Revista Navarra de Ergonomía



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

Acordamos

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





Revista Navarra de Ergonomía

ANER 
Asociación Navarra de Ergonomía

 Asociación
Española de
Ergonomía

Editorial. Ya son 15 años

Con este número se comienza el volumen 15 que demuestra que ya son 15 años lo que esta revista ha vivido.

Mirando atrás, que lejos queda el principio titubeante de la revista, cuando existía la idea de hacer artículos sobre todas las técnicas ergonómicas. Fue un sueño, ya que existen demasiadas que se pueden utilizar, y lo único que las hace útiles es el momento en que se usan. Un sueño muy divertido....

Ahora la revista ya es adulta, y ha conseguido publicaciones en muchos campos (algunos aparentemente alejados de la ergonomía) como ergonomía, carga de trabajo, antropología aplicada, etnografía, psicología, psicometría..... y también algunos estudios complejos como meta-análisis o estudios DAFO. Todos estos estudios han sido realizados intentando aportar medios y mecanismos que faciliten la evaluación ergonómica o psicosocial (ya que ambas deben realizarse en los puestos de trabajo).

Empezamos el volumen 15 ¡Que siga el juego!

Victor Idoate García

Director de la Revista Navarra de Ergonomía



ANALISIS ERGONOMICO DE LA VITICULTURA MODERNA

Miguel Ángel González Moreno

(Instituto de Smart Cities. Universidad Pública de Navarra)

miguelangel.gonzalezm@unavarra.es

Resumen

Se realiza la identificación de los principales riesgos ergonómicos en el sector vitícola a través del análisis de las diferentes labores realizadas durante una campaña completa, desde la poda invernal hasta la vendimia de la cosecha.

Palabras clave: Ergonomía. Viticultura. Vitivinicultura.

Abstact

The identification of the main ergonomic risks in the viticulture sector through the analysis of the different tasks carried out during a complete campaign, from winter pruning to the harvest of the grapes, is carried out

Key Words: Ergonomics. Viticulture. Winegrowing.

Introducción

Con carácter general, cabe mencionar que el sector agrario, como consecuencia de su complejidad desde el punto de vista de la gestión preventiva, resulta ser un sector difícil y que presenta precariedad, deficiencias y alta siniestralidad (Valero Cabello & Abril Muñoz, 2016). El trabajo de control e inspección in situ de las condiciones laborales realizadas desde las Administraciones Públicas, especialmente durante la campaña de recolección, cosecha y/o vendimia (Ministerio de Política Territorial, 2022), la implementación de nuevas normativas, que obligan por ejemplo a adquirir unos conocimientos básicos en materia preventiva como ocurre con la obtención del carné profesional para el uso de productos fitosanitarios (González-Moreno, 2015), así como la mejora generalista por la llamada “profesionalización del campo”, están permitiendo mejorar la situación del sector en los últimos años. Sin embargo, todavía quedan puntos de mejora dentro del sector, incluyendo puestos de reciente creación y donde la capacitación en materia de prevención de riesgos laborales necesita mayor presencia (González-Moreno, 2020)



de mesa’.

La importancia que ha adquirido la ergonomía en materia de preventiva dentro del sector agrario, es cada mayor. Sobre el terreno se ve reflejado en la implementación de mejoras y comodidades en cuanto a maquinaria y herramienta para su uso por parte del personal profesional. Pero también es reseñable el interés mostrado desde el colectivo científico-técnico reflejado por el aumento del número de publicaciones que se centran en esta disciplina para analizar diferentes puestos de trabajo del sector, tanto existentes como antiguos (Idoate-García, 2020. González-Moreno, 2021. Idoate-García, 2021).

La viticultura ha sido y es un sector importante a nivel socioeconómico, de ahí su actual estricta regulación, fomento de su explotación agrícola y programa de ayudas (Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado, 2022. FEAGA, 2022). Forma parte del sector agrario, y más específicamente, es la rama de la horticultura encargada del cultivo de la vid (Carrillo, 2020).

La obtención de su fruto, las uvas, puede ir destinado directamente a la elaboración de bebidas (vinos, vinagres, mostos o zumos) y otros productos elaborados, o bien para su consumo en fresco como ‘uva

Pero no sólo la cosecha de uva puede resultar la única fuente económica de un viñedo, puesto que la parra, puede aportar mayor riqueza a través de la recogida del sarmiento de poda para su empleo como leña o la recolección de hoja para consumo en fresco, pese a no ser algo realmente tan novedoso como se vende actualmente (Fernández, 2019).

Es por ello que, la viticultura, como cualquier otra actividad laboral, no queda exenta de riesgos y su minimización debería ser otro objetivo más durante la gestión de los viñedos, aunque las modernidades actuales hacen que las labores tradicionales se hayan adaptado a los tiempos modernos (Monesma-Moliner, 2022).

El presente artículo pretende identificar de los principales riesgos ergonómicos en el sector vitícola a través del análisis de las diferentes labores realizadas durante una campaña completa, desde la poda invernal hasta la vendimia de la cosecha. Además,

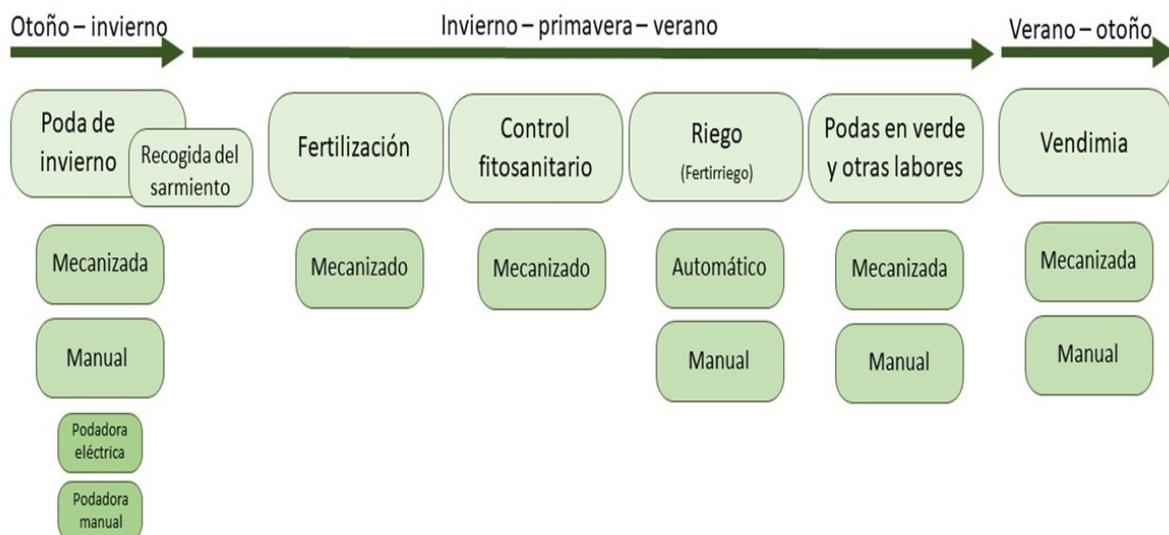


Figura 1: Análisis de las operaciones de un ciclo vitícola para un viñedo en producción.



Por último, se debe reseñar que ha sido necesario hacer una diferenciación en algunas de las tareas, en base si la realización de ésta era de una forma manual frente al empleo de maquinaria especializada, así como respecto al sistema de conducción de las vides - Que pueden estar formadas en espaldera, emparradas, empalizada o vaso (Togores & Fernández-Cano, 2011) - ya que, dan lugar a situaciones de trabajo ergonómicamente muy diferenciadas (Álvarez-Casado et al., 2009).



Figura 2: Imagen de un viñedo con vides en dos sistemas formativos: A la izquierda en espaldera, y a la derecha en vaso. La importancia de cómo está formada la cepa en cuanto a la distancia respecto al suelo tiene transcendencia a nivel ergonómico, puesto que va a implicar posturas forzadas en muchas labores manuales.

Resultados y discusión

Los principales riesgos ergonómicos evidenciados son los siguientes:

1.- La manipulación manual de cargas (MMC): Se refiere al esfuerzo humano, tanto de forma directa (levantamiento, colocación) como indirecta (empuje, tracción, desplazamiento). La principal tarea es, sin duda, la vendimia. La recolección manual sigue siendo, por motivos de calidad e imposibilidad de mecanización, importante hoy en día.

El problema principal es la altura de descarga, y ésta viene determinada por el tipo de vehículo utilizado. La carga y descarga de las cajas, cestillos o canastos con el fruto en furgonetas se realiza, la mayoría de las veces, acompañado de una rotación del tronco, generando que las vértebras estén en rotación y el

cuerpo en desequilibrio durante la realización del esfuerzo, mientras que en remolques suele ser necesario realizar un impulso para descargar los racimos. El movimiento se realiza, la mayoría de las veces, acompañado de una rotación del tronco y una postura del hombro alejada de su posición neutra (OSALAN & AZTI, n.d.).

Sin embargo, el empleo de cajas más pequeñas, con menor carga y menor espaciadas en cada hilera, así como el transporte colaborativo entre dos personas, pueden contribuir a la disminución del esfuerzo. Duraj et al. (2000) ya demostraron que en una vendimia manual se puede reducir con éxito los factores de riesgo y los síntomas de dolor de los trastornos musculoesqueléticos.



Figura 3: Fotografía en plena vendimia donde se puede observar el varipinto distanciamiento entre cajas, y por tanto, una falta de previsión ergonómica en la MMC.

También se debe reseñar otras labores donde existe MMC, como, por ejemplo, en la recogida del sarmiento o durante la manipulación de sacos de abonado y/o productos fitosanitarios. A pesar del aumento del empleo de la maquinaria para la realización de estas labores, sí que se dan todavía momentos puntuales donde la manipulación humana, aunque mínima. Las buenas posturas de trabajo, y el correcto levantamiento de la carga se hace necesario en las labores de carga inicial y posteriores recargas entre aplicaciones.

Por todo ello, se destaca la importancia de proporcionar conocimientos al personal trabajador para

que practique una buena higiene postural durante el desarrollo de las diversas tareas. Incluso, para periodos de dureza como es la vendimia, preparación específica mediante entrenamientos previos.

2.- Los movimientos o trabajo repetitivos:

Su aparición aplica fundamentalmente durante la poda de invierno, la poda en verde y otras labores de primavera-verano (Deshojado, aclareo, etc...), la vendimia y otras labores de mantenimiento (Subida de alambres, atado, etc...). Estas labores siguen el siguiente patrón: "Movimiento rectilíneo + Parada con labor in situ" [Figura 4].



Figura 4: Fotografía de una persona realizando labores de aclareo de racimos junto algún deshojado durante el verano, con una posición de espalda inclinada hacia adelante



Según James M. Meyer et al. (2002), en las labores agrícolas, los trastornos musculoesqueléticos se focalizan fundamentalmente en la espalda, y en menor medida en cuello y hombros, manos y brazos o extremidades inferiores. En el viñedo, la necesidad de doblar constantemente la espalda para

acercarse a la cepa, y el uso de las manos y brazos con giro de muñecas y cuello, para la realización de las múltiples tareas citadas anteriormente cuando se llevan a cabo de forma artesanal, dan muestra de ello.



Figura 5: Fotografía de una persona realizando labores de aclareo de racimos junto con algún deshojado. En el momento de la labor, la espalda está inclinada hacia adelante, y una vez finalizada vuelve a estar erguida camino de la cepa siguiente.

3- Posturas de trabajo: Para la realización de algunas labores, se pueden dar posturas inadecuadas o poco naturales, principalmente forzadas. También la herramienta manual u otros materiales (Cajas, canastos o cestos de vendimia, cuerdas de atado, etcétera) puede ocasionar, por su agarre, desde pequeñas molestias hasta daños mayores.

Resulta difícil, según el tipo de formación del viñedo, evitar tales posturas forzadas. En las labores manuales, se produce salvo en contadas excepciones, el encorvamiento de la espalda para poder acceder a la cepa y realizar la labor que corresponda. En el caso de formaciones en vaso, doblar la espalda y/o flexionar las extremidades inferiores resulta inevitable, salvo en contadas excepciones donde se ha elevado el porte de la cepa. Este hecho es más común gracias al empleo de sistemas de conducción, como ocurre en vides en espaldera, donde pueden elevarse las cepas a las alturas de trabajo menos lesivas de forma habitual.

Por tanto, la formación previa del personal que evite las peores posiciones y dando las instrucciones adecuadas puede minimizar los riesgos, siendo recomendable tener las rodillas levemente flexionadas y una pierna ligeramente adelantada a la otra, ya que permite relajar las lumbares. En el caso de tener que apoyar las rodillas, se puede intercambiar posturas, haciéndolo sobre una o sobre las dos, realizando el movimiento de subida y bajada haciendo el esfuerzo desde la cadera, no desde el tórax-espalda (OSALAN & AZTI, n.d.). Además, resulta importantísimo planificar el diseño de un viñedo ergonómicamente más adecuado durante los primeros años de formación de las vides, o amoldarlo en la medida de lo posible cuando el viñedo lo permita [Figura 6].



Figura 6: Fotografías donde se muestran dos ejemplos, vid en vaso (izquierda) y vid en espaldera (derecha) con alturas ergonómicamente adecuadas.

4.- Carga de trabajo y carga mental: Como cualquier actividad agrícola, las principales labores se realizan en momentos puntuales con breves periodos de tiempo para su ejecución. Y la viticultura no es una excepción. De nuevo, entre las diversas labores, hay una actividad que puede destacarse por encima del resto: La vendimia, por ser el final del ciclo y del cual van a depender los resultados económicos de la campaña completa.

El resto de labores, aunque son sus connotaciones y puntualizaciones, se podría indicar que tienen cierto margen de flexibilidad, siendo ambas cargas admisibles.

Por otro lado, está la cuestión burocrática: Cuadernos de campo, registros, etcétera. Su tramitación y/o cumplimiento supone un trabajo de oficina añadido a las labores de campo, así como, además, puede resultar de cierto estrés para determinados colectivos, bien por su avanzada edad, su baja cualificación u otras razones.

5- Factores ambientales: La viticultura es otra actividad al aire libre dentro del sector agrario, por lo que siempre se va a estar a merced del tiempo. Por supuesto, esta incomodidad insalvable no quita para que se apliquen medidas de confort.

Existe documentación con recomendaciones en las páginas web del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) y del Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra (ISPLN). Además, en el caso particular de la Comunidad Foral de Navarra, desde el ISPLN se ha reforzado la labor de inspección y prevención en el sector agrícola entre otros sectores, para la vigilancia de las condiciones de trabajo ante temperaturas extremas en la salud de la población trabajadora a través del proyecto LIFE-IP NAdapta-CC como parte de la estrategia de adaptación por ser cada vez más habituales como consecuencia del cambio climático (Gobierno de Navarra, n.d.).



Figura 7: Poster del proyecto LIFE-IP NAdapta-CC con recomendaciones generales sobre trabajo y calor excesivo para la población trabajadora (Fuente: Gobierno de Navarra) aplicable a las labores vitícolas como las podas en verde, los riegos estivales o la propia vendimia por citar algunos ejemplos, donde suelen darse épocas de calor extremo.

Por otro lado, también es reseñable destacar posibles riesgos derivados del ruido y de las vibraciones en los casos de empleo de maquinaria. En el caso de la realización de labores con el tractor con el respectivo apero acoplado o la vendimiadora mecánica, éstas máquinas disponen hoy en día de cabinas con sistemas que evitan sufrir vibraciones, ruidos y sobreesfuerzos con carácter general. Además de aire acondicionado que evita temperaturas extremas. Por tanto, la mecanización es sin duda, una fuente de evasión para los problemas ergonómicos en este sentido.



Figura 8: El empleo de maquinaria en la viticultura moderna es cada vez mayor, siendo ésta además más especializada según la labor a realizar. De izquierda a derecha, maquinaria para la aplicación de un tratamientos fitosanitarios, para la realización de despuntes y para vendimiar.

6.- El uso de pantallas de visualización de datos (PVD): La utilización, cada vez más, de ordenadores, tabletas, móviles, y otros aparatos (GPS, programadores de riego, etcétera) como consecuencia de modernización del trabajo y de la maquinaria, hace imprescindible citar este riesgo.

Sobre este aspecto existe diversa documentación para la realización de mejoras y correcciones disponible en las páginas web del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo y del Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra.

Conclusiones

Los riesgos ergonómicos que pueden presentarse en el sector de la viticultura van a depender, en primer lugar, del sistema de productivo de las parras. En segundo lugar, del grado de mecanización que tenga la explotación. En tercer lugar, de la planificación de las tareas, así como de la herramienta y materiales empleados en éstas.

Los riesgos identificados, aunque son diversos, terminan teniendo un patrón muy similar. Las posturas encorvadas, el levantamiento y transporte de cargas pesadas y el trabajo manual repetitivo serían los tres principales problemas ergonómicos a

los que dar soluciones para mejorar la ergonomía laboral en los viñedos.

La adecuada formación sobre el puesto de trabajo y de las pautas de cómo realizar determinadas operaciones, puede minimizar la exposición a los mismos, aunque dependiendo de las circunstancias, puede resultar inevitable su exposición.

Referencias bibliográficas

Álvarez-Casado, E.; Hernández-Soto, A.; Colombini, D. (2009). Repetitive movements of upper limbs in viticulture: set up of annual exposure level assessment models with OCRA checklist comparing with the first results of clinical data. Proceedings of the 17th Triennial Congress of the International Ergonomics Association, August 9-14, 2009, Beijing, China. Taiwan, ROC: International Ergonomics Association, 2009 Aug;1-3. Disponible en: <https://www.cenea.eu/cursos-de-ergonomia-y-libros/repetitive-movements-of-upper-limbs-in-viticulture-set-up-of-annual-exposure-level-assessment-models-with-ocra-checklist-comparing-with-the-first-results-of-clinical-data/>



- Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado (2022). *Código del Sector Vitivinícola*. Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática. Disponible en: https://www.boe.es/biblioteca_juridica/codigos/codigo.php?id=218&modo=2¬a=0&tab=2
- Carrillo, J. (2020). *¿Qué es la viticultura?* Artículo publicado en *Vinetur. La revista digital del vino*. Publicado el 17 de julio de 2020. Disponible en: <https://www.vinetur.com/2020072761178/que-es-la-viticultura.html>
- Duraj, V., Miles, J.A., Meyers, J.M., Faucett, J.A., Janowitz, I.L., Tarter, M.E., Tejeda, D.G., Smith, R.H., & Weber, E. (2000). *Harvesting aids for reducing ergonomics risk factors in wine grape hand harvesting*. Disponible: <https://research.engineering.ucdavis.edu/agergo/wp-content/uploads/sites/68/2015/07/2000AsaeVineInterven.pdf>
- FEGA (2022). *Sector Vitivinícola*. Secretaría general de agricultura y alimentación. Fondo Español de Garantía Agraria O.A., Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA). Disponible en: <https://www.fega.gob.es/es/regulacion-mercados/sector-vitivinicola>
- Fernández, S. (2019). *Los secretos nutritivos que esconde la hoja de parra*. *El Confidencial*. Publicado el 5 de marzo de 2019. Disponible en: https://www.alimente.elconfidencial.com/nutricion/2019-03-05/hojas-parra-vegetal-rico-fibra-hidratos_1841850/
- Gobierno de Navarra. *KLINA: Hoja de Ruta del Cambio Climático de Navarra. 2017-2030-2050*. Disponible en: <https://klina.navarra.es/>
- Gobierno de Navarra. *LIFE-IP NAdapta-CC: Actuaciones en Salud. Conocer y reducir los efectos del Cambio Climático en la salud humana y definir nuevas medidas de adaptación*. Disponible en: <https://lifenedapta.navarra.es/es/salud>
- González-Moreno, M. Á. (2015). *Manual del carnet de manipulador de productos fitosanitarios de nivel cualificado*. Pamplona: Servicios de Ingeniería Agroforestal y Medioambiental de Navarra.
- González-Moreno, M. Á. (21 de abril de 2016). *Control e inteligencia para optimizar la viticultura de calidad* [Sesión de conferencia]. Congreso sobre el futuro del mercado de la uva. La importancia de la calidad. Aranda de Duero (España).
- González-Moreno, M. Á. (2020). Propuesta de programación formativa específica en PRL para inspectores y directores técnicos de estaciones de inspección técnica de equipos de aplicación de productos fitosanitarios (ITEAF). *Formación de Seguridad Laboral* 174 Noviembre-Diciembre 2020.
- González-Moreno, M. Á. (2021). Riesgos ergonómicos en las ITEAF. *Revista navarra de ergonomía* 13 (4), 10-15.
- Togores, J.H., & Fernández-Cano, L.H. (2011). *Tratado de viticultura I* (Vol. 1). Ed. 4ª. Mundi-Prensa Libros.
- Idoate-García, V.M. (2020). Ergonomía histórica. La recogida del azafrán y del espárrago. *Revista navarra de ergonomía* 12 (4), 10-14.
- Idoate-García, V.M. (2021). El hilado: actividad antigua o de la edad moderna. Análisis de una actividad olvidada. *Revista navarra de ergonomía* 13 (2), 10-14.
- Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST). *Riesgos Ergonómicos*. Disponible en: <https://www.insst.es/normativa/riesgos-ergonomicos/general>
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (2001). *Lista de comprobación ergonómica. Ergonomic checkpoints. Soluciones prácticas y de sencilla aplicación para mejorar la seguridad, la salud y las condiciones de trabajo*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. ISBN: 84-7425-573-2. Disponible: <https://www.insst.es/documents/94886/96076/listacomprobacionergonomica/512fee28-fa3c-4732-a7b0-fd6c9bc05692>
- Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales (OSALAN) & AZTI. *Sector Viticultura*. Disponible en: <https://www.preben.eus/ergonomia/subsector-viticultura/>



James M. Meyers EdD, MPH, John A. Miles PhD, Diana G. Tejada BS, Julia Faucett RNPhD, Ira Janowitz MFS, CPE, Ed Weber MS, Rhonda Smith MS & Linda Garcia MA (2002). Priority Risk Factors for Back Injury in Agricultural Field Work. *Journal of Agromedicine*, 8:1, 39-54, DOI: [10.1300/J096v08n01_05](https://doi.org/10.1300/J096v08n01_05)

Ministerio de Política Territorial (2022). *Comienzan las actuaciones de control de la normativa laboral durante las campañas de la fruta y vendimia*. Disponible en: https://mpt.gob.es/portal/delegaciones_gobierno/delegaciones/larioja/actualidad/notas_de_prensa/notas/2022/08/2022-08-25_01

Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (MITES). *Guía de Actuación Inspectoral en factores Ergonómicos*. Disponible en: https://www.mites.gob.es/itss/ITSS/ITSS_Descargas/Atencion_ciudadano/Normativa_documentacion/Ries-

[gos_laboral/7.2_GUIA_Factores_Ergonomicos.pdf](#)

Monesma Moliner, E. (2022). *Vino artesano. Proceso tradicional de elaboración y su modernización tecnológica*. 1997. *Documental*. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=T0iB24gJkuA>

Valero Cabello, E. & Abril Muñoz, I. (2016). Diagnóstico de la prevención de riesgos laborales en el sector Agrario. *Seguridad y salud en el trabajo*, (87), 18-25.

Villar Fernández, M. F. (2011) Procedimiento para la evaluación de los riesgos ergonómicos. *Centro Nacional de Nuevas Tecnologías. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT)*.



Artículos correspondientes al Volumen 14

Volumen 14 Número 1

Niels Bhor Victor Idoate	3
Ergonomía y seguridad de la actividad de Poda. Victor idoate	10

Volumen 14 Número 2

Socrates. Victor Idoate	3
Estudio descriptivo y DAFO de los principales métodos de evaluación de factores psicosociales- Victor Idoate	

Volumen 14 Número 3

Edwin Powell Hubble. Victor Idoate	3
Rituales en relación a la sidara Victor Idoate	9

Volumen 14 Número 4

Cecilia Payne Gaposchkin. Victor Idoate	3
Nuevas tecnologías. Riesgos emergentes. Victor Idoate	14



Sumarios de las revistas. Ergonoma. Año 2022-2023



Revista Ergonoma. Número 69



Revista Ergonoma. Número 70

Título del artículo	Página
Edito . Do you really “need” office space?	3
Innovative products	7
Preview Orgatec 2022	13
White paper	20
Foccus Screen Arms	35
Foccus Adjustable planes	46
Products index	52
Calender	558

Título del artículo	Página
Edito Back to the futur	3
Focus Mouses	6
Back to Orgatec 2022	15
Office furniture	26
Work at Home	29
French Furniture	31
Healthy Workplaces. SNCF	36
Products index	46
Calender	54



PUBLICACIONES DE ERGONOMIA



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

Editorial Lex Nova

Autores: Fernandez Muñoz, 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 fo-

Editorial Lex

Autores:

varez J

Edición 2ª Marzo de 2007

ISBN: 9788485012947

rense

Nova

Llaneza Al-

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.



3.ª EDICIÓN

La ergonomía forense,
Pruebas periciales
en prevención
de riesgos laborales

Francisco Javier Lantada Alamo

LEX NOVA

THOMSON REUTERS

	Página
Prólogo	7
Prólogo segunda edición	9
Prólogo tercera edición	13
Presentación	15
Introducción	23
Marco legal: El ergónomo como perito judicial	29
La ergonomía: modelo aplicable	57
Incapacidades laborales	69
Enfermedades profesionales	149
Psicopatologías laborales	247
Accidentes laborales: Recargos de las prestaciones	325
Productos patógenos	399
Bibliografía	437
Glosario	441
Epílogo	459
Útilogo	461

Nueva edición del clásico libro: Ergonomía pericial..



MARIE-FRANCE
HIRIGOYEN

**ABUS DE
FAIBLESSE**
ET AUTRES
MANIPULATIONS



JClattès

Introduction

CHAPITRE I. ABUS DE FAIBLESSE ET MANIPULATION

Du consentement
et de la liberté Le
consentement

Le don

La confiance

De l'influence á la manipulation

Convaincre ou persuader

La séduction

L'influence

La manipulation

L'emprise

Les textes juridiques

Le code de la consommation

La sujétion psychologique

CHAPITRE II. LES PERSONNES VISÉES

Les personnes vulnérables, âgées ou
handicapées Les abus financiers

La maltraitance

Les mesures de protection

Abus de faibles-
se sur mineurs

L'aliénation pa-
rentale

Les influences externes

Vers la sujétion
psychologique

Meurtre par pro-
curation

Manipulé(e)s ou manipulables ?

La sujétion amoureuse ou sexuelle

L'emprise des sectes

CHAPITRE III. LES MANIPULATEURS ET IMPOSTEURS

Qui sont les manipulateurs ?

Des failles dans l'estime de soi á la méga-
lomanie

Des séducteurs et fins stratèges

Mensonges et langage perverti

Besoin de l'autre et collage

Absence de sens moral

Les mythomanes

La force de séduction des mythomanes

Se poser en victime pour exister

Des mensonges qui finissent mal

Des conséquences dramatiques pour l'en-
tourage

Les escrocs

Les pervers narcissiques

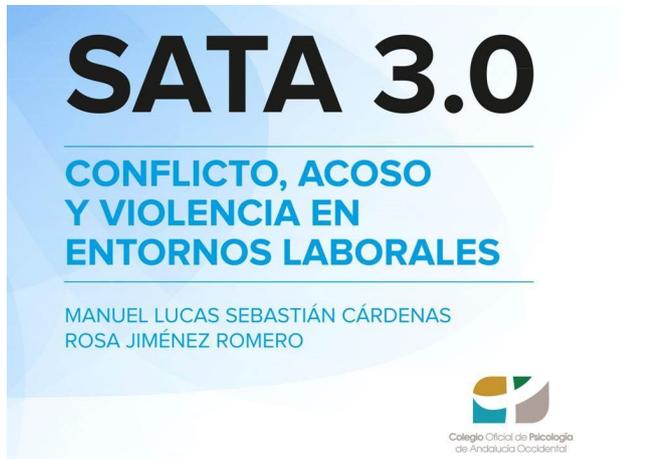
Séduction

Vampirisation

Déresponsabilisation

Transgressions

Un analyste pervers narcissique : Masud
Khan



ESTRUCTURA GENERAL DE LA OBRA

Capítulo 1: CONFLICTO INTERPERSONAL EN ENTORNOS LABORALES

- PARTE 1ª: CONCEPTOS Y DEFINICIONES
- PARTE 2ª: EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN (**ABC DE CONFLICTOS**)

CAP. 2: ACOSO LABORAL

- PARTE 1ª: CONCEPTOS Y DEFINICIONES
- PARTE 2ª: EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN (**SATA**)

CAP. 3: VIOLENCIA EXTERNA

- PARTE 1ª: CONCEPTOS Y DEFINICIONES
- PARTE 2ª: EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN (**META-V**)

Referencia: Sebastián, M. y Jiménez, R. (2014). SATA 3.0. Conflicto, acoso y violencia en entornos laborales. Sevilla: Colegio Oficial de Psicología de Andalucía Occidental

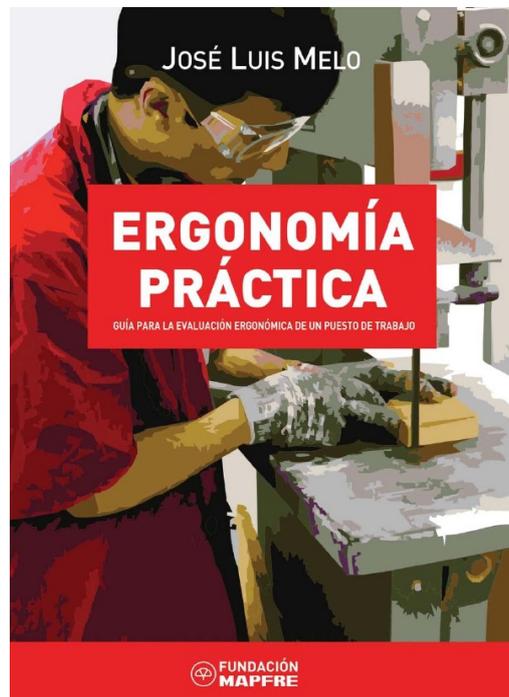
Ya a la venta la segunda versión de SATA (NTP:823) que incluye una herramienta para la violencia en el lugar de trabajo (META-V).

Autor: Manuel Lucas Sebastián Cárdenas

Versión: 3.0

Año de publicación: 2010

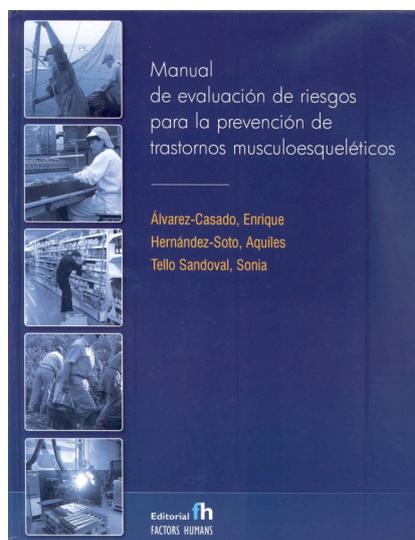
Edita: Colegio Oficial de Psicología de Andalucía Occidental



Ergonomía Práctica

ÍNDICE

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



Manual de evaluación de riesgos para la prevención de trastornos musculoesqueléticos

Autores: 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 Alvarez 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



NUEVAS HERRAMIENTAS EN ERGONOMIA

Autor VM Idoate García



Título Nuevas herramientas ergonómicas

Autor VM Idoate García

© VICTOR M IDOATE GARCIA

DL NA 2308-2015

ISBN 978-84-608-4512-6

Capítulos	Pá- gi- na
Capítulo 1 Serendipia y ergonomía	6
Capítulo 2 Ergonomía y antropología	8
Capítulo 3 Arqueología y ergonomía	12
Capítulo 4 Ergonomía y envejecimiento	30
Capítulo 5 El método RULA	38
Capítulo 6 EL_Método_ergonomico_OWAS	43
Capítulo 7 Empuje de rampas	50
Capítulo 8 Metabolismo y frecuencia cardiaca	55
capítulo 9 El Mobbing	64
Capítulo 10 ciberacoso texto definitivo	79
Capítulo 11 Fiabilidad	88
Capítulo 12 Validez	94
Capítulo 13 Efectividad	100
Capítulo 14 Directrices para la traducción de un test	107
Capítulo 15 Evaluación del estudio de la perspectiva	112
Capítulo 16 pantallas de visualización de datos	120
Capítulo 17 otros elementos de las pvd	151
Capítulo 18 Agotamiento psíquico o burnout	162
Capítulo 19 La vigilancia colectiva y la ergonomía	180
Capítulo 20 Utilización de las fajas lumbares para manejo de enfermos	191



**ESTUDIO ANTROPOLOGICO Y
 ERGONOMICO DE LA SILLA. DESDE LA
 ETNOGRAFIA A LA ERGONOMIA**

**ISBN 978-84-09-05246-2
 DL NA 2303-2018
 ©Víctor Idoate**

Autor Víctor M. Idoate García

	Página
Dedicatoria	III
Prólogo	V
Introducción	VII
Capítulo 1 Elementos de medición	1
Capítulo 2. Figura sedente	8
Capítulo 3 La silla en la sociedad	38
Capítulo 4. Desarrollo evolutivo	56
Capítulo 5 Elemento decorativo	74
Capítulo 6 Legislación y normas	84
Capítulo 7 Confort y silla	95
Capítulo 8 Evaluaciones en la silla de trabajo	112
Capítulo 9 La silla en el trabajo de pantallas	128
Capítulo 10 Otras sillas de trabajo	161
Capítulo 11 Evaluación, adquisición y auditoría	173
Capítulo 12 La silla de laboratorio	189
Capítulo 13 La silla y las discapacidades	194
Capítulo 14 Los casos "imposibles"	217
Capítulo 15 Otras actuaciones relacionadas	239
Capitulo 16 Resumen	261



CONSIDERACIONES ARTISTICAS DE LA SILLA Y LA FIGURA SEDENTE

Autor Víctor Manuel IDOATE GARCIA

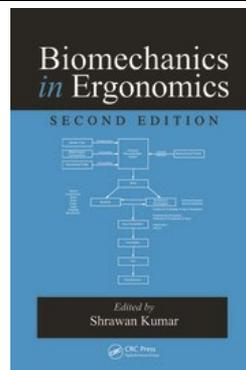


ISBN 978-84-09-31984-8

DL 1286-2021

@ VICTOR IDOATE

	Página
Introducción	1
Capítulo 1 Objeto estético	2
Capítulo 2. Figura sedente como objeto artístico	25
Capítulo 3 Lo sagrado	38
Capítulo 4. Lo tradicional	67
Capítulo 5 orígenes	119
Capítulo 6 Grecia	126
Capítulo 7 Roma	140
Capítulo 8 América	156
Capítulo 9 África	170
Capítulo 10 Oriente medio y Asia	190
Capítulo 11 La Numismática	204
Referencias bibliográficas	217



Shrawan Kumar

ISBN 9780849379086

Published December 7, 2007 by CRC PressGeneral

Theories of Occupational Musculoskeletal Injury Causation, S. Kumar

Anthropometry and Biomechanics: Anthromechanics, K.H.E. Kroemer

Mechanical Exposure Assessment in the Design of Work, W.P. Neumann and R. Wells

Tissue Biomechanics

Tissue Mechanics of Ligaments and Tendons, S.L-Y. Woo, T.D. Nguyen, N. Papas, and R. Liang

Ligament Sprains and Healing, R.S. Boorman, N.G. Shrive, L.L. Marchuk, and C.B. Frank

Bone Biomechanics and Fractures, S. Judex, G. Olender, W.C. Whiting, and R. Zernicke

Determinants of Muscle Strength, W. Herzog

Upper Extremity

Functional Anatomy of the Upper Limb (Extremity), A.H. Walji

Hand Grasping, Finger Pinching, and Squeezing, S.N. Imrhan

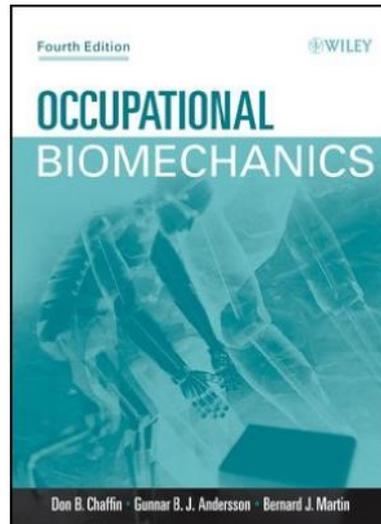
Hand tools, A. Mital, A. Subramanian, and A. Pennathur

Biomechanics of Gloves, R.R. Bishu, V. Gnaneswaran, and D. Liu

Work and Activity-Related Musculoskeletal Disorders of the Upper Extremity, R. Wells and P. Keir

ACGIH TLV for Hand Activity Level, T.J. Armstrong

Biomechanical Models of the Hand, Wrist, and Elbow in Ergonomics, R.E. Hughes and K.-N. An



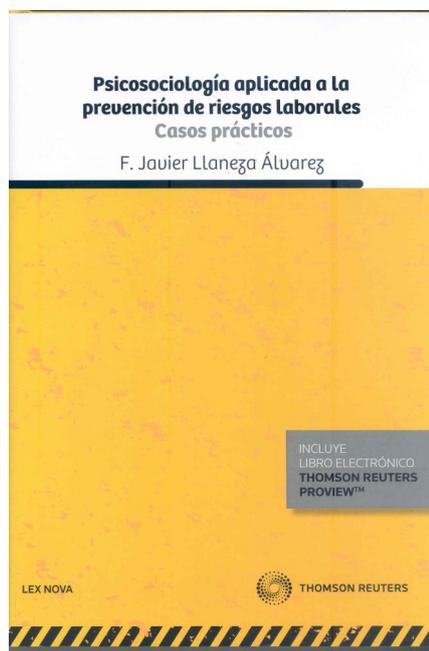
Occupational Biomechanics, 4th Edition

Don B. Chaffin, Gunnar B. J. Andersson, Bernard J. Martin

ISBN 978-0-471-72343-1

Mayo 2006

Retains the basic structure of the first three very successful editions
Emphasizes basic principles from mechanics and relevant musculoskeletal anatomy and physiology to provide the scientific basis for applied methods and guidelines needed to evaluate, specify and design workspaces that will safely accommodate a large proportion of workers
Illustrates how biomechanics knowledge is being used in a variety of work situations that would be harmful to workers if not carefully evaluated and designed
Numerical examples are presented to assist in learning how to apply physical principles when analyzing a large variety of human exertions and designing workplaces



Autor JAVIER LLANEZA ALVAREZ

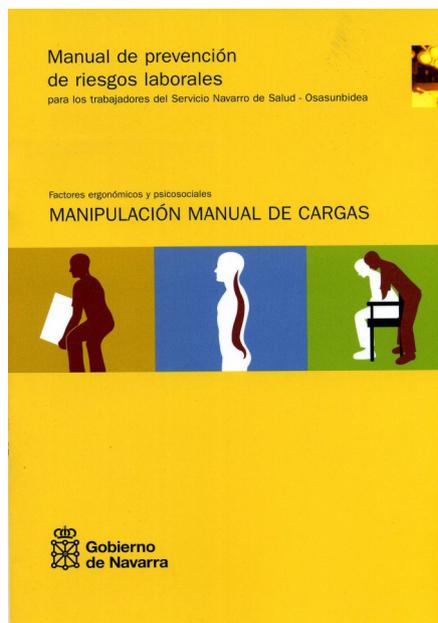
AÑO 2016

	Página
Prólogo	19
Introducción	23
Capítulo 1. Orígenes y antecedentes	29
Capítulo 2 Factores, riesgos y daños psicosociales	69
Capítulo 3 Factores organizacionales e individuales	103
Capítulo 4 Resistencias, Resiliencias y realidad psicosocial	129
Capítulo 5 Técnicas de investigación y evolución	167
Capítulo 6 Coste y consecuencias de los riesgos psicosociales	215
Capítulo 7 El polisémico estrés	225
Capítulo 8 Burnout o síndrome del quemado	277
Capítulo 9 Mobbing o acoso psicológico en el trabajo	319
Capítulo 10 Violencia física: de dentro y de afuera	349
Capítulo 11 El acoso sexual en el trabajo	363
Capítulo 12 Ergonomía y karoshi	383
Capítulo 13 Parecido pero diferente	399
Capítulo 14 Tomar medidas. La intervención	415
Bibliografía	443
Páginas web	455



Índice

Tema	Página
Que es la ergonomía	7
Quienes son los ergónomos	31
Procedimiento general de actuación	41
Análisis ergonómico del trabajo	45
PRL. Evaluación de riesgos laborales	93
Método, técnicas e instrumentos	159
Otros escenarios	193
Referencias bibliográficas	247
Anexo. Preguntas para una exploración ergonómica	265



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
Mendoza 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 dorsolumbar
3. Lesiones a nivel de la pared abdominal
4. Otras patología

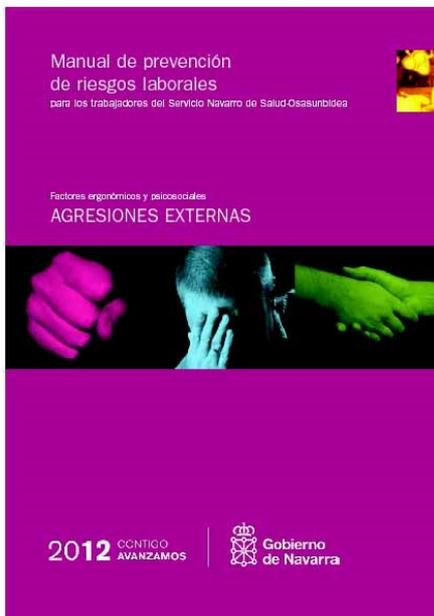
Situaciones especiales

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^a Begoña
Francés Mellado, M^a Isabel
Lahera Martín, Matilde
Miji Viagem, Laurindo Carlos
Sagüés Sarasa, Nieves
ISBN: 978-84-692-7118-6

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

INDICE

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

Introducción

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

Efectos sobre la Salud-Síndrome General de Adaptación

Introducción

Etapa de alarma

Etapa de resistencia

Etapa 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



ANTROPOLOGIA, ERGONOMIA Y PATOLOGIA DEL PIE.



ISBN 978-84-09-47194-2
 DL NA-2813-2022
 © Victor M. Idoate Garcia

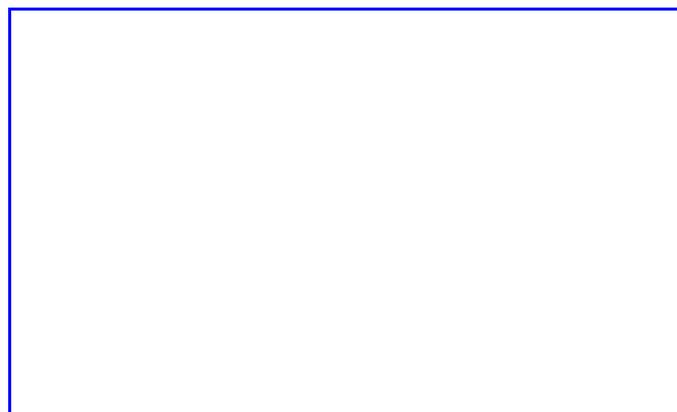
Título	Página
Introducción	
Evolución de la marcha bípeda	1
Tipos de pie	9
El apoyo plantar	16
Antropometría del pie	53
Fetichismo del pie	63
Otros aspectos del pie	82
El calzado como adorno	92
Las tallas de los zapatos	104
Elección del calzado	119
Tipos de calzado	125
Construcción del calzado	128
Legislación del calzado	145
Calzado de seguridad	148
La patología del calzado	157
Calzado ortopédico	170
Raquetas de nieve	184
Bibliografía general	187



Noticias de Congresos



CONGRESO ORP (OCCUPATIONAL RISK PREVENTION) A CELEBRAR EN BILBAO EN ABRIL



CONGRESO INTERNACIONAL Y NACIONAL DE ERGONOMÍA Y PISOCPSICOLOGIA.

GIJÓN NOVIEMBRE 2023