

# REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA: INTERVENCIONES DE LA TERAPIA OCUPACIONAL EN LA ERGONOMÍA LABORAL

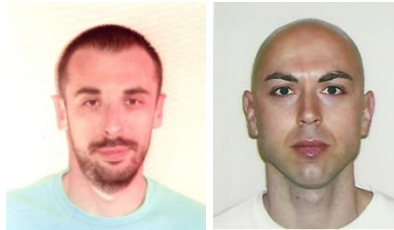
## BIBLIOGRAPHIC REVIEW: INTERVENTIONS OF OCCUPATIONAL THERAPY IN THE ERGONOMICS LABOR.

**Palabras clave** entorno laboral, ergonomía laboral, intervención.

**Keyword** intervention, ergonomics workplace, work ergonomics.

**DeCS** ergonomía, terapia ocupacional.

**MeSH** human engineering, occupational therapy.



### Autores

#### **D. Miguel Ángel Martínez Montesinos.**

*Alumno de Grado de terapia ocupacional. Universidad Miguel Hernández.*

*E-mail de contacto: [Maikel\\_007\\_1@hotmail.com](mailto:Maikel_007_1@hotmail.com)*

#### **D. Marcos Martínez Pino.**

*Alumno de Grado de terapia ocupacional. Universidad Miguel Hernández.*

*E-mail de contacto: [marcospino75@hotmail.com](mailto:marcospino75@hotmail.com)*

### Como citar este documento:

Martínez Montesinos MA, Martínez Pino M. Revisión bibliográfica: intervenciones de la terapia ocupacional en la ergonomía laboral. TOG (A Coruña) [revista en Internet]. 2015 [fecha de la consulta]; 12(22): [11 p.]. Disponible en: <http://www.revistatog.com/num22/pdfs/revision3.pdf>

**Texto recibido:** 09/07/2015

**Texto aceptado:** 14/10/2015

**Texto publicado:** 30/11/2015

## Introducción

Nuestra idea de revisar la bibliografía sobre Terapia Ocupacional y ergonomía laboral surge para la realización de un trabajo de final de grado en Terapia Ocupacional en la Universidad Miguel Hernández de Elche. Según el Consejo de la Asociación Internacional de Ergonomía (IEA) (1), la Ergonomía es la disciplina científica que trata las interacciones entre los seres humanos y el sistema. Así como la profesión que aplica la teoría, principios, datos y métodos al diseño, con objetivo de optimizar el bienestar del ser humano y el resultado global del sistema (1, 2).

La justificación de este estudio es realizar una revisión bibliográfica actualizada, del papel que desarrolla la Terapia Ocupacional como disciplina dentro del campo de la Ergonomía, y más

## RESUMEN

**Objetivo** el presente estudio tiene como objetivo revisar la bibliografía que trata sobre las intervenciones de la Terapia Ocupacional en la ergonomía laboral. Tanto las estrategias aplicadas en el propio terapeuta ocupacional en el desarrollo de su profesión, así como las intervenciones ergonómicas del terapeuta ocupacional en los paciente.

**Metodología** se realizan dos búsquedas bibliográficas, en el periodo de febrero a marzo del 2015. En la primera base de datos (Pubmed) se seleccionan 21 artículos. En la segunda base de datos (google scholar) se seleccionan 203 artículos para esta revisión.

**Resultados** en varios estudios existe evidencia de que las intervenciones de la Terapia Ocupacional que son favorables en la ergonomía laboral. Mejorando la prevención y la inserción laboral. Se obtienen mejoras para la salud y bienestar del trabajador, y además mejoran la productividad de las empresas. Algunos de los beneficios comunes son; disminuir la cuantía de lesiones, disminuir el gasto sanitario, mejorar la productividad de las empresas y sobre todo generar calidad de vida a las personas en su entorno laboral.

**Conclusión** la terapia Ocupacional interviene en la prevención de riesgos y consecuencias negativas en los trabajadores. Se necesitan más estudios y con mayores muestras para destacar la aportación positiva del terapeuta ocupacional en la ergonomía laboral.

## SUMMARY

**Objective** this study aims to review the literature, which deals with the working ergonomics occupational therapy interventions. Both strategies in the own occupational therapist in professional development as well as the interventions for ergonomic of the occupational therapist in patients.

**Methodology** two bibliographic searches, in the period from February to March 2015. In the first database (Pubmed) are selected 21 articles. In the second database (Google Scholar) is used to select 203 articles for this review.

**Results** in several studies there is evidence that the interventions of the occupational therapy are favorable in the ergonomics labor. Improving the prevention and the labor insertion. Improvements can be obtained for the health and welfare of the worker and also enhanced the productivity of companies. Some of the common benefits are: decrease the amount of injury, decrease the health spending, and improve the productivity of companies and specially to bring quality of life for people in the workplace.

**Conclusion** the occupational therapy intervenes in the prevention of risks and negative impact on the workers. More studies are needed with larger samples to highlight the positive contribution of the occupational therapist in the ergonomics labor.

herramientas, los espacios y el entorno en general a la capacidad y necesidades de las personas, de manera que mejore la eficiencia, seguridad y bienestar de los trabajadores.

concretamente en la rama laboral. Se realiza una revisión de varios tipos de actuaciones; evaluación, asesoramiento y prevención. Además se tendrá en cuenta, el rol del terapeuta ocupacional en la inserción y adaptación laboral para personas con diversidad funcional.

La hipótesis que se efectúa en esta revisión, se realiza a través de la premisa: <<intervención del Terapeuta Ocupacional en el entorno de la ergonomía laboral>>.

Por todo ello, nos planteamos con esta revisión analizar las intervenciones realizadas desde la Terapia Ocupacional dentro de la ergonomía laboral, como son; la adaptación de las tareas, las

## MATERIAL Y MÉTODO

### ***Proceso de búsqueda.***

Las palabras clave para realizar esta revisión son: Ergonomía, Terapia Ocupacional, Intervención, Entorno laboral, Ergonomía laboral. Se utilizaron los booleanos de las bases de datos (and, or, not).

DECS: Entorno laboral, Ergonomía, Intervención Terapia Ocupacional.

MESH: ergonomics, intervention, occupational therapy, Work environment.

Palabras clave: Ergonomía, Entorno laboral, Ergonomía laboral, Intervención, Terapia Ocupacional.

Para la realización de esta revisión se han realizado dos búsquedas bibliográficas. El periodo de la búsqueda fue del 15-01-2015 al 02-02-2015. La primera búsqueda se realizó en la base de datos Pubmed. Se aplicó la siguiente pregunta: <<intervention in the work place from occupational therapy>>. Se obtuvieron 280 resultados. Se restringe la búsqueda introduciendo <<europe>> y se obtuvieron 44 resultados. Se acotó a los últimos 5 años y resultaron 21 artículos seleccionados para esta revisión. A continuación se realiza una importación al gestor bibliográfico Refworks para el análisis y citación de este trabajo.

Se realiza una segunda búsqueda en la base de datos google scholar. Se formula la siguiente pregunta: [intervención en el entorno laboral desde terapia ocupacional]. Se obtuvieron 11.500 resultados. Se acotó la búsqueda introduciendo el ámbito<<en Alicante>> y se obtuvieron 616 resultados. Se restringe desde el año 2011 y resultaron 203 artículos seleccionados para esta revisión. A continuación se realiza una importación al gestor bibliográfico Refworks para el análisis y citación de este trabajo. También se utiliza la aplicación Write-N-Cite, para realizar una correcta citación de las referencias bibliográficas.

---

**Los criterios de inclusión son:** artículos en formato libre, publicados a partir del 2010, en lengua española o inglesa.

**Los criterios de exclusión son:** artículos publicados anteriormente en formato restringido y que no se ajustan al perfil de la búsqueda.

## RESULTADOS

### *Artículos y descripción.*

En la revisión bibliográfica realizada por Eklund M, Wastberg BA y Erlandsson LK, se encuentran diversas investigaciones que han demostrado que los programas de Terapia Ocupacional reducen el grado de enfermedad y aumentan las tasas de retorno al trabajo entre las mujeres con los trastornos relacionados con el estrés (3). Se interviene y se modifican las ocupaciones diarias con 12 meses de seguimiento. El programa de Terapia Ocupacional resultó ser prometedor, con un efecto positivo en la vuelta al trabajo y la reducción de la baja por enfermedad.

En un segundo estudio, Ikonen A, Rasanen K, Manninen P, Rautio M, Husman P y Ojajarvi A et al. exponen los problemas de salud relacionados con el trabajo de los médicos (finlandeses) que comprenden una parte considerable de trabajo. Los médicos desempeñan un papel importante en el tratamiento precoz, en la prevención de la discapacidad, y en intervenciones dirigidas a los lugares de trabajo con base en el conocimiento que obtienen a través de la atención primaria (4).

Los autores Collado A, Torres X, Arias A, Ruiz-López R y Muñoz-Gómez J (5) analizan la eficacia de un programa de tratamiento multidisciplinar en pacientes seleccionados con dolor crónico incapacitante en situación de baja laboral. La Terapia Ocupacional incluye actividades de mantenimiento, entrenamiento progresivo en la capacidad funcional del paciente para las actividades cotidianas básicas e instrumentales y de ocio, simulación laboral, adquisición de tolerancia

física y perceptiva frente al trabajo; modificación de los factores de riesgo, rediseño del puesto de trabajo e introducción de ayudas técnicas.

En la investigación de Gómez GB, Castroman R, Chacón L, Hernández P y Ferrer P (6), se realiza la evaluación y control de los efectos que generan la carga física en el manejo y traslado manual de cargas. Es la prevención una estrategia fundamental para fomentar el desempeño ocupacional, la salud y la calidad de vida de estos trabajadores (6).

En el estudio exploratorio de Bravo J, Chávez V, Cid D, Montecino R, Toro X y Sepúlveda R, se tiene como objetivo analizar la implementación de proyectos para la inclusión laboral de personas con discapacidad en base al criterio de los terapeutas ocupacionales, que ejecutaron dichos proyectos. Se contribuye a la generación de conocimientos en lo que respecta a políticas públicas de inclusión laboral para personas con discapacidad. Esta investigación da a conocer el proceso de implementación de políticas públicas de inclusión laboral a nivel municipal, a partir de la experiencia de Terapeutas Ocupacionales de estos proyectos (7).

El objetivo de la investigación de Gallego Mistral S, es explorar el rol del terapeuta ocupacional, en España, en una unidad de atención a la diversidad en la universidad. Se realizó una investigación cualitativa, mediante un estudio de un caso clínico, de un alumno con distrofia muscular de Duchenne. Los resultados muestran las barreras y dificultades que un alumno encontró para realizar su labor estudiantil. La atención a lo largo del territorio nacional no está unificada y la Terapia Ocupacional es una desconocida en el ámbito de la ergonomía (8).

En el estudio de Baonza SG y Sanz CM se cuantifican los diversos factores de riesgo dinámicos durante la manipulación de cargas, para aportar bases objetivas en la profilaxis de la lumbalgia. El estudio se realiza en 25 sujetos. Los

resultados muestran que los valores más altos de flexión y rotación se producen al elevar cargas con las dos manos, con un ángulo de inicio de 90°. Estos datos podrían ser utilizados por el Terapeuta Ocupacional en el diseño ergonómico del entorno laboral y en la educación y entrenamiento de la Escuela de Espalda para prevenir el dolor lumbar (9). En una publicación de Sbriller L y Barrera R, se obtiene evidencia como mejorar la calidad de la prestación profesional. Se estudia la promoción de la continuidad laboral autónoma en personas con limitación en la actividad, que fueron desvinculadas de su trabajo a posteriori de un accidente o enfermedad profesional (10).

En la revisión bibliográfica de Castro Rodríguez DM, se exponen las diferentes patologías osteomusculares en el entorno laboral, de la Terapia Ocupacional, y las consecuencias del ejercicio profesional en el propio terapeuta ocupacional (11).

En otro estudio de Bedoya Bastidas MV, se justifica la implementación de un programa de Terapia Ocupacional, en el que se incluyan criterios ergonómicos de diseño de los puestos de trabajo. Se configura una guía práctica formulada como resultado del análisis del puesto de trabajo teniendo en cuenta la higiene postural para mejorar la calidad de vida de los profesionales (12).

En un estudio descriptivo, de Flores R, se exponen los factores ergonómicos en la presencia de dolor disfuncional, en trabajadores cuya herramienta principal de trabajo es el ordenador. Del estudio se desprende que esta disfunción se presenta en el 73% de los casos analizados, que se caracterizan por no tener elementos con criterios de riesgo para enfermedad profesional; no obstante, presentan en común, desajustes ergonómicos. Los datos se obtienen de los documentos de registro de Evaluaciones de Puesto de Trabajo, efectuadas por la Terapeuta Ocupacional, autora del estudio, en la Asociación Chilena de Seguridad (13) (ver anexo 1).

## DISCUSIÓN

En esta revisión bibliográfica sobre las intervenciones de la Terapia Ocupacional en la Ergonomía Laboral. Se analizan las aplicaciones del terapeuta en el ámbito laboral. Tras esta revisión se observa que no se obtienen, mayoritariamente, resultados concluyentes sobre las intervenciones del Terapeuta Ocupacional en la ergonomía del trabajo.

Además debemos tener presente los posibles sesgos que se presentan en los estudios seleccionados en esta revisión. Como el sesgo de la asignación de las personas que van a participar en el estudio, por lo que las investigaciones futuras deben utilizar un diseño en el que los que los participantes sean verdaderamente asignados al azar. También será necesario realizar estudios longitudinales donde se puedan cuantificar y medir los efectos beneficiosos y concluyentes de la Terapeuta Ocupacional en este campo. Deberemos tener en cuenta otros posibles sesgos como son el cumplimiento y el compromiso óptimo, posiblemente debido a la falta de supervisión continua.

Son muchos los estudios relacionados con la medicina profesional, la fisioterapia e incluso la arquitectura. Pero se necesitan más publicaciones sobre la intervención del Terapeuta Ocupacional en la disciplina de la Ergonomía Laboral. En algunas investigaciones, se exponen las intervenciones beneficiosas que se pueden realizar desde la disciplina de Terapia Ocupacional en la inserción laboral de las personas con discapacidad. Se necesitan más investigaciones fiables dentro de la disciplina de Terapia Ocupacional, para obtener evidencias de la positividad de estas intervenciones y favorecer su divulgación.

---

## CONCLUSIÓN

En el análisis de la revisión bibliográfica se han encontrado varios estudios que evidencian que las intervenciones de la Terapia Ocupacional son favorables y fiables en la inserción laboral. Ofrecen mejoras para la salud y bienestar del trabajador. Además mejoran la productividad de la empresa. Existe evidencia, del beneficio de las intervenciones del Terapeuta Ocupacional dentro de la ergonomía laboral, en la inserción laboral de personas con diversidad funcional, y en la prevención de riesgos y consecuencias negativas en los trabajadores. Algunos de los beneficios comunes son; disminuir la cuantía de lesiones, disminuir el gasto sanitario, mejorar la productividad de las empresas y sobre todo generar calidad de vida a las personas en su entorno laboral.



## Bibliografía

1. Mondelo PR, Torada EG, Bombardo PB. Ergonomia I. Fundamentos. Univ. Politèc. de Catalunya. Barcelona: Mutua Universal; 2010. p. 13-20.
2. Seminar NR. International ergonomics association. Ergonomics 2002;45(9):663-667.
3. Eklund M, Wastberg BA, Erlandsson LK. Work outcomes and their predictors in the Redesigning Daily Occupations (ReDO) rehabilitation programme for women with stress-related disorders. Aust Occup Ther J 2013 Apr;60(2):85-92.
4. Ikonen A, Rasanen K, Manninen P, Rautio M, Husman P, Ojajarvi A, et al. Work-related primary care in occupational health physician's practice. J Occup Rehabil 2012 Mar;22(1):88-96.
5. Collado A, Torres X, Arias A, Ruiz-López R, Muñoz-Gómez J. Multidisciplinary therapy for patients with chronic pain on sick leave. Rev Soc Esp Dolor 2004; 11: 203-209
6. Blanco G, Castroman R, Chacón L, Hernández P, Ferrer P. Programa de prevención basado en la ergonomía participativa para minimizar los efectos de la carga física en trabajadores de una empresa ferretera. TOG (A Coruña) 2014; 11(19): 1-23. Disponible en <http://www.revistatog.com/num19/pdfs/original1.pdf>
7. Bravo J, Chávez V, Cid D, Montecino R, Toro X, Sepúlveda R. Terapia ocupacional en inclusión laboral: Experiencias a nivel local. Rev Chil Ter Ocup 2014;14(1):Pág. 111-122.
8. Gallego-Mistral S. Aproximación a la Unidad de Atención a la Diversidad (ADI) de la UDC: análisis de la contribución de un terapeuta ocupacional a dicha unidad mediante un estudio de caso. [Monografía en Internet]. Repositorio Da UDC. 2011; citado 10 Mar 2015. Disponible en: <http://hdl.handle.net/2183/12513>
9. Baonza SG, Sanz CM. Análisis de factores de riesgo dinámicos en la manipulación de cargas. TOG (A Coruña). 2013; 10(18): 1-16 p. Disponible en: <http://www.revistatog.com/num18/pdfs/original6.pdf>
10. Sbriller L, Barrera R. Limitación adquirida en el desempeño laboral y desempleo, implementación de recalcificación profesional en un grupo de trabajadores frutihortícolas de las provincias argentinas de Rio negro, Neuquen, Mendoza y Entre Rios (1997-2010). Rev Chil Ter Ocup. 2012;12(2): 1-11.
11. Castro Rodriguez DM. Patologías osteomusculares de miembro superior relacionadas a la labor del fisioterapeuta y terapeuta ocupacional. [monografía en internet]. Repositorio RediCES. 2011; citado 11 Mar 2015. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10946/1512>
12. Bedoya Bastidas MV. Ergonomía del puesto de trabajo para prevenir enfermedades en población adulto mayor del Centro Dia Santas Matilde en la ciudad de Pasto. [monografía en internet] Repositorio RediCES. 2011; citado 12 Mar 2015. Disponible en: [http://odin.ces.edu.co/index.php?lvl=author\\_see&id=44336](http://odin.ces.edu.co/index.php?lvl=author_see&id=44336)
13. Flores R. Incidencia de Factores Ergonómicos en la Presencia de Dolor Disfuncional en Puestos de Trabajo. Estudio de Casos: Usuarios de Computador. ACHS. 2010; citado 14 Mar 2015. Disponible en: [http://www.camarazaragoza.com/prevencion/docs/publicaciones/documento\\_publicaciones12.pdf](http://www.camarazaragoza.com/prevencion/docs/publicaciones/documento_publicaciones12.pdf)

## ANEXOS

ESTUDIO	AUTOR	TIPO ESTUDIO	OBJETIVO	MUESTRA	RESULTADO
Work outcomes and their predictors in the Redesigning Daily Occupations (ReDO) rehabilitation programme for women with stress-related disorders.	Eklund M, Wastberg BA, Erlandsson LK	Revisión bibliográfica.	Valorar los programas de Terapia Ocupacional que reducen el grado de enfermedad.	21	La Terapia Ocupacional reduce el grado de enfermedad.
Work-related primary care in occupational health physician's practice.	Ikonen A, Rasanen K, Manninen P, Rautio M, Husman P, Ojarvi A, et al.	Revisión bibliográfica.	Estudiar la prevención de la discapacidad, y en intervenciones dirigidas a los lugares de trabajo.	21	Las intervenciones dirigidas a los lugares de trabajo previenen la discapacidad.
Multidisciplinary therapy for patients with chronic pain on sick leave.	Collado A, Torres X, Arias A, Ruiz-López R, Muñoz-Gómez J	Revisión bibliográfica.	Analizar la eficacia de un programa de tratamiento multidisciplinar en pacientes seleccionados con dolor crónico.	21	Los programas tratamiento multidisciplinar en pacientes mejoran.
Programa de prevención basado en la ergonomía participativa para minimizar los efectos de la carga física en trabajadores de una empresa ferretera.	Gómez GB, Castroman R, Chacón L, Hernández P, Ferrer P	Revisión bibliográfica.	Demostrar que la prevención es una estrategia para fomentar la salud de los trabajadores.	21	Las estrategias fomentan la prevención como una estrategia en la salud y la calidad de vida.
Terapia Ocupacional en inclusión laboral: Experiencias a nivel local.	Bravo J, Chávez V, Cid D, Montecino R, Toro X, Sepúlveda R.	Revisión bibliográfica	Analizar la implementación de proyectos para la inclusión laboral de personas con discapacidad.	21	Los proyectos de inclusión laboral en personas con discapacidad tienen efectos positivos.
Aproximación a la Unidad de Atención a la Diversidad (ADI) de la UDC: análisis de la contribución de un terapeuta ocupacional a dicha unidad mediante un estudio de caso.	Gallego R, Mistral S	Revisión bibliográfica	Explorar el papel de un Terapeuta Ocupacional en una unidad de atención a la diversidad en la universidad.	21	La intervención del Terapeuta Ocupacional mejora la atención en las personas con diversidad funcional en el contexto universitario
Análisis de factores de riesgo dinámicos en la manipulación de cargas.	Baonza SG, Sanz CM	Revisión bibliográfica.	Cuantificar diversos factores de riesgo dinámicos durante la manipulación de cargas.	21	La intervención de Terapia Ocupacional reduce el riesgo en la manipulación de cargas.
Limitación adquirida en el desempeño laboral y desempleo, implementación de recalificación profesional en un grupo de trabajadores frutihortícolas.	Sbriller L, Barrera R	Revisión bibliográfica.	Mejorar la calidad de la prestación profesional.	21	La intervención de Terapia Ocupacional mejora la calidad de la prestación profesional.
Patologías	Castro	Revisión	Revisión de las	203	Aplicación de

**Revisión: Intervenciones de la terapia ocupacional en la ergonomía laboral.**

---

osteomusculares de miembro superior relacionadas a la labor del fisioterapeuta y terapeuta ocupacional.	Rodriguez DM	bibliográfica.	patologías osteomusculares en el ámbito laboral.		Terapia Ocupacional que reduce las patologías osteomusculares en el ámbito laboral.
Intervención de terapia ocupacional en trabajadores usuarios de computador.	Jarpa RF, Pozo MB	Revisión bibliográfica.	Mostrar los resultados de una intervención de Terapia Ocupacional.	203	Las intervenciones de Terapia Ocupacional obtienen beneficios en los usuarios de computadoras.

---