

Modelo estructural del síndrome de *Burnout* y obesidad en mandos medios y superiores de la industria maquiladora en Ciudad Juárez

María del Rocío Camacho Alamilla¹, Aidé Aracely Maldonado Macías¹, Jorge Luis García Alcaraz¹,
Jesús Gonzalo Palacios Valerio¹, José Jorge Valenzuela Corral¹

¹Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

Introducción

En este artículo se exponen el contenido del trabajo como un desencadenante del Síndrome de Burnout (BO) y sus antecedentes, así como, los efectos negativos de ambos sobre la obesidad y las organizaciones.

Antecedentes

Desde la década de los setenta, una gran mayoría de los modelos aplicados al estudio del estrés laboral se han basado en la falta de ajuste entre las demandas de la organización y los recursos del individuo para afrontarlas. Sobresale el de Demandas-Control (Karasek, 1979; Karasek y Theorell, 1990), el cual sugiere que el desarrollo de las enfermedades en el trabajador surgen cuando los empleos son muy demandantes, con bajo control y baja ayuda social (Karasek, Baker, Marxer, Ahlbow, Theorell, 1981) generando una mala calidad en el trabajo (Nakata, Takahashi, Ikeda, Hojou y Araki, 2007). Éstas consecuencias, han contribuido que su estudio sea tema de interés central para las sociedades y los gobiernos (Gil-Monte, 2010).

Actualmente variables como la alta carga de trabajo, el control y la pobre habilidad de discreción así como, la inseguridad laboral han sido asociadas a la pérdida de productividad (Van den Berg, Robroek, Plat, Koopmanschap & Burdorf, 2011). Por otra parte, autores como, (Alarcón, 2011; Maslach, Schaufeli y Leiter, 2001; Castanheira y Chambel, 2013), han relacionado alguna de estas características de éste modelo como causas del desarrollo de BO. Un síndrome considerado un riesgo psicosocial principal de los países en desarrollo (Patlán, 2013), cuyas dimensiones clave son un agotamiento emocional, cinismo y una baja eficacia profesional provocada por estresores en el contexto laboral (Martínez, 2010). Si bien, en México, las profesiones comúnmente analizadas son médicos (19.3%) y enfermeras (17.9%) (Juárez-García, Idrovo, Camacho-Ávila y Placencia-Reyes, 2014), se ha encontrado un 30% de prevalencia los mandos medios y superiores de la industria automotriz de Ciudad Juárez (Camacho, 2013; Camacho, Maldonado, García y Hernández, 2014); sin embargo, aún faltan áreas por explorar

sobre todo con mejores diseños de investigación (Juárez et al, 2014).

Los efectos perjudiciales para la salud de los trabajadores asociados a los factores de riesgo psicosocial han sido demostrados en varias investigaciones (Charria, Sarsosa y Arenas, 2011). Destacan enfermedades del corazón, problemas cerebrovasculares, y la diabetes tipo II y la obesidad, primeras causas de muerte entre los fronterizos (Félix, 2013). Esta última, de acuerdo con Luckhaupt, Cohen, Li y Calvert (2014), se ha asociado en varias investigaciones con el modelo de demanda-control ya que el ser una enfermedad multicausal, puede incluir varias características del trabajo. Además, durante periodos estresantes, puede generar cambios en el comportamiento alimenticio (Nevanperä, 2012). Por otra parte, hay una falta de estudios sobre el efecto de alguna de las dimensiones del BO sobre éstos comportamientos (Nevanperä, 2012). Según estadísticos recientes, México ocupa el segundo lugar a nivel mundial; siendo Ciudad Juárez, la tercera urbe a nivel nacional con éste problema de salud pública (Reza, 2012).

Por otro lado, considerando que Ciudad Juárez es distinguido como un centro principal para la producción manufacturera a nivel nacional, con 204,000 empleos registrados (Arenaza, 2014), esto significa que los aspectos psicosociales y las enfermedades que estos generan también lo hacen. Por ende su correcta detección es fundamental para poder prevenir y reducir las consecuencias en todos sus ámbitos. Ya que de acuerdo con Heizer y Render (2009),

la productividad es resultado de una fuerza de trabajo saludable, mejor educada y más motivada. Siendo, la alimentación de la fuerza de trabajo una variable clave.

Planteamiento del Problema

Para plantear el problema de este proyecto se han considerado los efectos negativos del BO y de la obesidad en las organizaciones, de manera particular en la industria maquiladora, la falta de atención que se ha detectado en la literatura de estudios que aborden ambas problemáticas en conjunto y las relaciones que estas guardan entre sí en el ámbito laboral.

Los efectos de tener trabajadores que presentan síntomas de BO, se verán manifestados en el logro los objetivos y resultados de la organización. Algunos son, el aumento del ausentismo, deterioro de la calidad del servicio, conflictos interpersonales con supervisores, compañeros y usuarios de la organización, rotación no deseada, hasta accidentes laborales (Llaneza, 2002). Además, la probabilidad de cometer errores en la práctica profesional al ser menos minuciosos y creativos al resolver problemas (Maslach, 2009). Todo ello, aumenta los costos económicos, al mantener trabajadores que no están siendo competitivos, o por el reclutamiento de nuevo personal, a los cuales les tomará tiempo llegar a tener el ritmo de trabajo requerido. A pesar de ello, según Maslach (2009), es muy frecuente que las organizaciones le resten la importancia al hecho de que sus empleados se sientan estresados. Pues, de esta manera elimina

trabajadores débiles o incompetentes si no hay tolerancia en la presión del trabajo.

Por otra parte, el hecho de estar expuestos a altas demandas psicológicas contribuye el consumo exagerado de alimentos (Rebeca, castillo y García, 2010; Hellerstedt & Jeffrey, 1997); provocando sobrepeso y obesidad, las cuales aumentan de manera significativa al igual que el BO, el ausentismo laboral hasta 1.7 veces (Tucker & Friedman, 1998), y la reducción de productividad. Esta última, como una consecuencia del trastornos músculo esqueléticos que genera (Ricci & Chee, 2005); como el debilitamiento muscular en tronco, rodilla y mano (Hulens et al, 2001); reducción de amplitud de movimientos articulares de hombro, columna lumbar y rodilla (Park, Ramachandran, Weisman, & Jung, 2010). Lo cual implica ser menos productivos, además, de generar costos médicos mayores por incapacidades, basadas en todas las causas de enfermedad general (Zúñiga et al., 2013). Fernández, Marley, Noriega e Ibarra (2011), señalan que la motivación o estado emocional y una dieta adecuada son factores que influyen en la fuerza muscular. Sin embargo, Nevanperä et al., (2012), señalan que existe una falta de estudios sobre efectos del BO (fatiga exhaustiva, cinismo y pérdida de auto eficacia profesional por el estrés crónico en el trabajo) sobre los comportamientos alimenticios.

Objetivos

Los propósitos que se buscan con esta investigación son los planteados a continuación:

- Determinar la relación entre las dimensiones de BO con las dimensiones del contenido del trabajo y su impacto en el sobrepeso en mandos medios y superiores de la Industria maquiladora en Ciudad Juárez, a través del desarrollo de un modelo estructural.
- Determinar cómo se relacionan las dimensiones del contenido de trabajo con las dimensiones del BO.
- Identificar la relación entre las dimensiones del síndrome de BO y la obesidad.
- Determinar la relación de las dimensiones del contenido del trabajo con la obesidad.

Hipótesis

Las hipótesis planteadas para determinar relación entre las variables estudiadas en esta investigación a través del modelo estructural son las mencionadas en los siguientes apartados.

Hipótesis General

Existe una relación positiva entre el contenido del trabajo, el síndrome de BO, y la obesidad en mandos medios y superiores de la industria automotriz en Ciudad Juárez, Chihuahua

Hipótesis Específicas

Existe una relación positiva entre las dimensiones del contenido de trabajo con las dimensiones del BO.

Existe una relación positiva entre las dimensiones del BO y la obesidad.

Existe una relación positiva entre las dimensiones del contenido del trabajo y la obesidad.

Preguntas de Investigación

1. ¿Cómo es la relación entre las dimensiones del contenido de trabajo y las dimensiones del BO?
2. ¿Cómo es la relación entre las dimensiones del síndrome de BO y la obesidad?
3. ¿Cómo es la relación entre las dimensiones del contenido del trabajo y la obesidad?

Justificación

En el problema planteado en este proyecto se han considerado aspectos de interés creciente como la obesidad y el BO en las organizaciones; así como, aportaciones al campo investigativo. Con la finalidad de prevenir accidentes laborales, así como pérdidas económicas.

Los trabajadores mexicanos experimentan un incremento de estrés en comparación con otros países en los últimos dos años, debido a un aumento en la carga de trabajo (Grupo Reuter, 2009). Sin embargo, Estudios referentes a la Industria Mexicana en cuanto a los factores del contenido del trabajo como desencadenantes del BO y de este mismo son escasos en México (Juárez-García et al., 2014; Gómez-Ortiz y Moreno, 2010). Según este autor, solo un 4.68% de las investigaciones considera el contenido o naturaleza del trabajo como variables laborales asociadas al BO. Dentro de las

cuales, se han asociado a la pérdida de productividad y salud de los trabajadores, las demandas psicológicas, la poca libertad de decisión y la inseguridad de perder el trabajo (Van den Berg et al., 2011). Por otra parte, dado que un 50% de las poblaciones estudiadas son médicos y enfermeras, es recomendable ampliar el abanico de ocupaciones estudiadas por BO, mediante mejores diseños de investigación (Juárez-García et al., 2014). De acuerdo Maslach, Jackson & Leiter, (1996), una de las mejores formas para correlacionar el BO con factores desencadenantes como el contenido del trabajo e información de la salud son los modelos de ecuaciones estructurales.

La preocupación por el estudio de estos riesgos psicosociales en el entorno laboral surge por la alta relación encontrada entre “factores psicosociales” y “enfermedad” (Ramírez & Zurita, 2010). Entre ellas, la obesidad, en donde de acuerdo con OCDE (2014), México ocupa el segundo lugar mundial, cuyos gastos en atención médica, hospitalaria y ausencias laborales cuesta 3500 millones de dólares anuales. Por otra parte, de acuerdo con JAK et al., (2014), las personas que sufren de obesidad son más propensas a experimentar lesiones en el lugar de trabajo, además de ser menos productivos. Sin embargo, pocos estudios han examinado la obesidad como una consecuencia de los estados de ánimo alterados por alguna de las dimensiones del burnout (Navanperä et al., 2012).

Ambas problemáticas conllevan a consecuencias graves en la salud del trabajador como en las organizaciones. Por

ello, su correcta evaluación es importante a la hora de abordar tanto la prevención como la intervención; más aún si se hacen presentes en mandos medios y superiores donde la salud física y psicológica es importante para la correcta toma de decisiones que requiere una empresa para permanecer en un mundo globalizado.

Alcance y Delimitación

En cuanto al alcance, esta investigación se incluirá el estudio de las cinco dimensiones del contenido del trabajo, las dimensiones del BO y la relación con la obesidad en mandos medios y superiores de la industria automotriz en Ciudad Juárez, Chihuahua.

Este análisis descriptivo, explicativo y correlacional está limitado a mandos medios y superiores, dentro de los cuales se incluyen supervisores de distintas áreas como calidad, ingeniería, recursos humanos, seguridad y medio ambiente entre otras; también, jefes de grupo, personal administrativo, practicantes y técnicos en la industria automotriz de Ciudad Juárez, Chihuahua. La información fue recabada en la fecha y hora programada por el personal de recursos humanos, de acuerdo a la disponibilidad y tiempo de los participantes. En cuanto a los materiales utilizados para esta investigación todos fueron a costo y con recursos del sustentante.

Marco Teórico

Dentro de los siguientes apartados se define las ecuaciones estructurales, el concepto del síndrome de BO, los diversos desencadenantes que lo generan haciendo énfasis en las dimensiones del contenido del trabajo y las repercusiones que conllevan a nivel fisiológico y comportamental.

Ecuaciones estructurales

Los modelos de ecuaciones estructurales (SEM), es una metodología estadística que toma un enfoque confirmatorio para el análisis de un fundamento teórico de algún fenómeno (Byrne, 2010). El uso de SEM, tiene dos aspectos importantes en su procedimiento; el primero, es que permite al proceso causal bajo estudio ser representado por una serie de ecuaciones estructurales (ejemplo: regresión) (Bentler, 1988); en segundo lugar, que las relaciones entre variables puede ser modelado

pictóricamente de tal forma que permite una conceptualización clara de lo que se está estudiando. Estas cualidades, han permitido que su aplicación en publicaciones académicas sea predominante (Calvo-Porrá, Martínez-Fernández y Juanatey-Boga, 2013).

Contenido del trabajo

Existen diferentes modelos que tratan de explicar los aspectos clave del ambiente organizacional generan estrés. Entre ellos destaca el modelo Demandas-Control el cual se mide a través del Job content Questionnaire (JCQ) de Karasek 1998.

Si bien, en un principio se consideraban dos elementos importantes (Demandas y el control), recientemente se ha agregado el apoyo social, como una variable que amortigua el efecto del estrés

sobre la salud (Jhonson y Hall, 1988). Así el modelo Demanda-control-Soporte (JDSC), se ha utilizado, para relacionarlo con enfermedades cardiovasculares (Gil-Monte, 2010), obesidad (Luckhaupt et. al., 2014), incluso como un antecedente del BO y apnea del sueño (Guglielmi, Jurado-Gámez, Gude y Buela-Casal, 2014).

El elemento de demandas se asocia con la presión del tiempo, la ambigüedad y conflicto de rol (Karasek, 1985). El control de trabajo o libertad de decisión se refiere a la medida en la que un individuo siente que pueden ejercer influencia sobre las tareas que se enfrentan y lo más a menudo es la práctica mediante las construcciones de discreción habilidad y autoridad de decisión. El componente de discrecionalidad habilidad aborda principalmente temas de la variedad de tareas, mientras que el componente de la autoridad de decisión se refiere a la oportunidad de tomar decisiones independientes y tener voz y voto en lo que ocurre en el lugar de trabajo. Por último, el apoyo social se refiere tanto apoyo del supervisor, así como el apoyo de sus colegas y compañeros de trabajo (Pinto, Dawood y Pinto, 2014).

Por otra parte, estos elementos se miden a través de las siguientes dimensiones del JCQ: Habilidad de discreción, autoridad para tomar decisiones, demandas del trabajo, libertad de decisión (suma de habilidad de discreción y autoridad para tomar decisiones), apoyo de compañeros, soporte de supervisor e inseguridad laboral.

Síndrome de Burnout

El Síndrome de BO, también llamado "síndrome del trabajador quemado" o "Síndrome de desgaste profesional", es un tipo de estrés que surge como resultado de una respuesta prolongada a estresores interpersonales crónicos del trabajo. Su etiología es estudiada desde las perspectivas clínica y psicosocial (Tonon, 2003; Guerrero y Vicente, 2001). Desde la perspectiva clínica, existe una tendencia en considerar a Freudenberguer como su pionero en el año de 1974. Él observó que después de uno a tres años de labor, los voluntarios de su "free clinic" presentaban irritabilidad, agotamiento, cinismo hacia los clientes, definiendo así a este conjunto trastornos físicos y mentales como BO (Martínez, 2010). Por otra parte, desde el panorama psicosocial es donde han surgido la mayoría de las investigaciones apoyando así la definición trifactorial propuesta por Maslach y Jackson (1980, 1981, 1985 y 1986) citadas por Guerrero y Vicente (2001).

Esta deriva del análisis factorial obtenido de la amplia aplicación del instrumento para medir el BO, denominado Maslach Burnout Inventory (MBI) del cual han derivado diferentes adaptaciones. Los tres factores o dimensiones resultantes son: Agotamiento emocional, conductas de despersonalización o cinismo hacia las personas que el individuo atiende y una sensación de ineffectividad o falta de realización personal (Maslach, Schaufeli y Leiter, 2001).

Los factores considerados tanto como sus detonantes y consecuencias,

abarcan desde el nivel individual, social y organizacional. Dentro de los síntomas asociados destacan: dolores de cabeza, apatía, dolores musculares, ansiedad, aumento de consumo de medicamentos e incluso trastornos en la conducta alimentaria. De acuerdo Llaneza, (2002) en las organizaciones se ven manifiestos el aumento de ausentismo, conflicto con compañeros, incremento de rotación no deseada y de accidentes laborales.

Sobrepeso y Obesidad

La obesidad es una enfermedad multifactorial, que incluye componentes biológicos, psicológicos y sociales y es caracterizada por aumento del tejido graso. En la actualidad es considerada como una epidemia a nivel mundial, la cual genera cargas económicas importantes tanto los países desarrollados, como en vía de desarrollo. Es un factor de riesgo de las enfermedades crónicas más relevantes como: diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares, la patología musculoesquelética, algunos tipos de cáncer y diversos trastornos psicosociales que precipitan y perpetúan el consumo

exagerado de alimentos (Rebeca, Castillo y García, 2010). Es por ello que la definición y profundización en el estudio de los factores relacionados con esta problemática cobran gran relevancia.

Según estos mismos autores, para el diagnóstico de obesidad el criterio más exacto consiste en determinar el porcentaje de grasa corporal. Los métodos para medir el tejido graso como el antropométrico (peso, talla, perímetros, pliegues) son caros y difíciles de evaluar. Por ello, además de ser barato aunque con menos precisión, el más utilizado es el índice de masa corporal (IMC), puesto que es la misma para ambos sexos y para los adultos de todas las edades. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2).

Aunque existen grado uno, dos y tres de obesidad, la definición de la Organización mundial de la salud (OMS, 2014) es la siguiente: un IMC igual o superior a 25 determina sobrepeso, mientras un IMC igual o superior a 30 determina obesidad.

Materiales y Métodos

En esta sección se describen los materiales y métodos empleados para la investigación. En cuanto al primero, para la recopilación de información de los mandos medios y superiores de la industria automotriz de Ciudad Juárez, se pretende utilizar un conjunto de cuestionarios. Una carta de consentimiento que incluya el nombre y firma del trabajador como requisito para

utilizar su información. Segundo, el cuestionario JCQ de Karasek et al., (1998) con 27 ítems. Posteriormente otro para la evaluación del Síndrome de desgaste profesional, también conocido como BO, de Moreno, Rodríguez y Escobar (2001) que consta de 16 ítems. Una tercera sección de presencia de molestias musculoesqueléticas de Marley y Kumar (1996) con una escala

de frecuencia del 0-3 y un nivel de incomodidad del 0-10 y finalmente una hoja de información general.

Posteriormente, se creará una base de datos con ayuda del software SPSS v.20.4.0. Por otro lado, para la recopilación de literatura se utilizarán artículos de revista en línea relacionados al tema, libros electrónicos e impresos, periódicos y revistas.

La metodología empleada para determinar la relación entre las

dimensiones del contenido del trabajo, las dimensiones del BO y la obesidad, consistirá en crear un modelo de ecuaciones estructurales a través del software WarpPLS 4.0. Todo esto a un intervalo de confianza del 95%.

El tipo de investigación será descriptiva, causal y transversal, el muestreo no probabilístico dado que los cuestionarios serán aplicados por conveniencia y durante el tiempo asignado.

Resultados

Dado que ambas problemáticas (Burnout y la obesidad) son de interés tanto para las organizaciones como para el país dado que generan repercusiones económicas por ausentismos, reducción de la productividad o por gastos médicos derivados de tanto de la obesidad como de enfermedades crónicas que pueden derivar de ella, su detección y prevención son de suma importancia.

Los resultados que se esperan con esta investigación consisten en lo siguiente; encontrar una relación entre algunas de las dimensiones del contenido del trabajo (Habilidad de discreción, autoridad para tomar decisiones, demandas del trabajo, libertad de decisión, apoyo del compañero

de trabajo, soporte supervisor e inseguridad laboral) como un antecedente del BO. Así mismo, encontrar la relación que guardan las dimensiones del BO (agotamiento emocional, cinismo y eficacia profesional con la obesidad) o una relación entre algunas de las dimensiones del contenido del trabajo sobre la Obesidad.

Encontrar una asociación entre las características del contenido del trabajo como un desencadenante de BO, y este a su vez de la obesidad permitirá tomar acciones en el personal que labora en la industria de la transformación en Ciudad Juárez e incluso otras ramas u ocupaciones.

Referencias

Alarcon, G. M. (2011). A meta-analysis of burnout with job demands, resources, and attitudes. *Journal of Vocational Behavior*, 79(2), 549-562.

Arenaza, A., (Junio de 2014). Ciudad Juárez sigue siendo la capital del empleo manufacturero maquilador en México. *Gaceta trimestral CASEEM*. Pág. 7

Bentler, P. M. (1988). Causal modeling via structural equation systems. En J. R.

Byrne, B. M. (2010). *Structural Equation Modeling with AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming* (2da. ed.). New York: Taylor & Francis Group.

Calvo-Porrá, C., Martínez-Fernández, V. A., & Juanatey-Boga, O. (2013). Análisis de dos modelos de ecuaciones estructurales alternativos para medir la intención de compra. *Revista Investigación operacional*, 34(3), 230-243.

Camacho, M.R. (2013). *Determinación del síndrome de desgaste profesional en mandos medios y superiores de la industria automotriz en Ciudad Juárez*. (Tesis de Licenciatura no publicada). Ciudad Juárez, Chih. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

Camacho, R., Maldonado, A., García, J.L. y Hernández, J.L., (2014). Determination of burnout syndrome among middle and senior management personnel in automotive industry in Juárez City Mexico. *Ergonomía ocupacional: Investigaciones y soluciones*, 7, 306-317.

Castanheira, F. y Chambel, M.J., (2013). JD-C Model to Explain Burnout in Frontline Workers: The Useful Contribution of Emotional Demands. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries*, 23(5), 412-423

Charria V, Sarsosa K, Arenas F. (2011). Factores de riesgo psicosocial laboral: métodos e instrumentos de evaluación. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública*, 29(4), 380-391

Félix, G. (5 de Mayo de 2013). Causa obesidad enfermedades mortales. *Norte de Ciudad Juárez*. Recuperado de <http://es.scribd.com/doc/223325101/Periodico-Norte-de-Ciudad-Juarrez-edicio-n-impresad-el-11-mayo-de-2014>

Fernández, J.E., Marley, R.J., Noriega, S., y Ibarra, G., (2011). *Ergonomía Ocupacional. Diseño y administración del trabajo*. México. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

Gil-Monte, P.R. (2010). Situación actual y perspectiva de futuro en el estudio de estrés laboral: la Psicología de la Salud Ocupacional. *Información psicológica*. (100), 68-83

Gómez-Ortiz, V. y Moreno, L. (2010). Factores psicosociales del trabajo (demanda-control y desbalance esfuerzo-recompensa), salud mental y tensión arterial: un estudio con maestros escolares en Bogotá, Colombia. *Universitas Psychologica*, 9 (2), 393-407.

Grupo Reuter (2009). Trabajadores mexicanos experimentan más estrés que el promedio internacional. Recuperado de www.protocolo.com.mx/mexico/trabajadores-mexicanos-experimentan-mas-estres-que-el-promedio-internacional/

Guerrero, E. y F. Vicente, (2001) *Síndrome de "Burnout" o desgaste profesional y afrontamiento del estrés en el profesorado*. Universidad de Extremadura, Servicio de publicaciones.

Guglielmi, O., Jurado-Gámez, B., Gude, F., & Buéla-Casal, G. (2014). Job stress, burnout, and job satisfaction in sleep apnea patients. *Sleep medicine*, 15(9), 1025-1030.

Heizer, J.H., y Render, B., (2009). *Principio de administración de operaciones* (7 ed.). (J.E. Murrieta, Trad.). México: Pearson Educación.

Hellerstedt, W.L. y Jeffery, R.W. (1997). The association of job strain and health behaviors in men and women. *Int J Epidemiol*, 26(3), 575-583

Hulens, M., Vansant, G., Lysens, R., Claessens, A.L., Muls, E., y Brumagne, S. (2001). Study of differences in peripheral muscle strength of lean versus obese women: all allometric approach. *International Journal on Obesity of Industrial Ergonomics*, 13, 125-138

J.A.K. GU, Luenda E. Charles, Claudia C. Ma, Tara A. Hartley, Michael E. Andrew, John M. Violanti, Cecil M. Burchfiel (2014). Obesity and Work-Site Injury: The National Health Interview Survey (NHIS), 2004-2012, *Annals of Epidemiology*,

24(9), 695. Doi:
<http://dx.doi.org/10.1016/j.annepidem.2014.06.065>.

Johnson, J.V. y Hall, E.M. (1988). Job strain, work place social support, and cardiovascular disease: A cross-sectional study or a random sample of the Swedish working population. *American Journal of Public Health*, 78, 1336-1342.

Juárez-García, A., Idrovo, A. J., Camacho-Ávila, A., & Placencia-Reyes, O. (2014). Síndrome de burnout en población mexicana: Una revisión sistemática. *Salud mental*, 37(2), 159-176. Recuperado en 20 de noviembre de 2014, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252014000200010&lng=es&tln=es.

Karasek, R. (1979). Job demands, job decision latitude and mental strain: implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24, 285-308.

Karasek, R. y Theorell, T. (1990). *Healthy work. Stress, productivity and the reconstruction of working life*. New York: Basic Books.

Karasek, R., Baker, D., Marxer, F., Ahlbow, A., Theorell, T. (1981). Job Decision Latitude, Job Demands, and Cardiovascular Disease: A Prospective Study of Swedish Men: *Am J Public Health*, 71(7), 694-705.

Llaneza, J. (2002) *Ergonomía y psicología aplicada: Manual para la formación del especialista*. España. Lex Nova.

Luckhaupt, S.E., Cohen, M.A., Li, J., y Calvert, G.M., (2014). Prevalence of Obesity Among U.S. Workers and Associations with Occupational Factors. *Am J Prev Med*, 46(3), 237-248. doi <http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2013.11.002>

Martínez, P., A (2010). El síndrome de Burnout: Evolución conceptual y estado actual de la cuestión. *Vivat Academia*. 112.

Maslach, C. (2009). Comprendiendo el burnout. *Ciencia & Trabajo*, 11(32), 37-43.

Maslach, C., Jackson, S.E., & Leiter, M.P. (1996). *Maslach Burnout Inventory*. (3rd ed.). Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press.

Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual review of psychology*, 52(1), 397-422.

Monte, P. R. G. (2010). Situación actual y perspectiva de futuro en el estudio del estrés laboral: la Psicología de la Salud Ocupacional. *Información Psicológica*, (100), 68-83.

Nakata, A., Takahashi, M., Ikeda, T., Hojou, M., Araki, S. (2007) Perceived psychosocial job stress and sleep bruxism among male and female workers. *Community Dent Oral Epidemiol* .1-9

Nesselroade y R. B. Cattell (Eds.), *Handbook of multivariate experimental psychology* (2da ed., pp. 317-335). New York: Plenum.

Nevanperä, N. J., Hopsu, L., Kuosma, E., Ukkola, O., Uitti, J., & Laitinen, J. H. (2012). Occupational burnout, eating behavior, and weight among working women. *The American journal of clinical nutrition*, 95(4), 934-943.

Organización Mundial de la Salud (OMS), (2014). Sobrepeso y Obesidad. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, (2014). La Obesidad y la economía d la prevención: "Fit not fat": Hechos claves –México, actualización 2014. Recuperado de www.oecd.org/els/health.../Obesity-Update-2014.pdf

Park, W., Ramachandran, J., Weisman, P., & Jung, E. S. (2010). Obesity effect on male active joint range of motion. *Ergonomics*, 53(1), 102-108. Doi 10.1080/00140130903311617

Patlán, J. (2013). Efecto del burnout y la sobrecarga en la calidad de vida en el trabajo. *Estudios gerenciales*, 29, 445-455. doi:10.1016/j.estger.2013.11.010

Pinto, J. K., Dawood, S., & Pinto, M. B. (2014). Project management and burnout: Implications of the Demand-Control-Support model

on project-based work. *International Journal of Project Management*, 32(4), 578-589.

Ramírez, M., y Zurita, R. (2010). Variables organizacionales y psicosociales asociadas al síndrome de burnout en trabajadores del ámbito educacional. *Revista de la Universidad Bolivariana*, 9(25), 515-534.

Rebeca, M., Castillo, A. & García, M. (2010). Factores psicosociales asociados al paciente con obesidad. En Morales, J. (Ed.), *Obesidad: un enfoque multidisciplinario* (201-218.). Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo: Ediciones Ciencia al día.

Reza, E. (8 de Mayo de 2012). Tienen sobrepeso u obesidad 6 de cada 10 en colonias rezagadas. *Diario.mx: Edición Cd. Juárez, Chihuahua*. Recuperado de http://diario.mx/Local/2012-12-08_500d1347/tienen-sobrepeso-u-obesidad-6-de-cada-10-en-colonias-rezagadas

Ricci, J. A., & Chee, E. (2005). Lost productive time associated with excess weight in the US workforce. *Journal of Occupational and*

Environmental Medicine, 47(12), 1227-1234. doi: 10.1097/01.jom.0000184871.20901.c3

Tonon, G., (2003) *Calidad de vida y desgaste profesional: Una mirada del síndrome de burnout*. Buenos Aires. Espacio Editorial.

Tucker, L.A y Friedman, G.M., (1998). Obesity and Absenteeism: An Epidemiologic Study of 10,825 Employed Adults. *American Journal of Health Promotion*, 12 (3), 202-207. doi: <http://dx.doi.org/10.4278/0890-1171-12.3.202>

Van den Berg, T. I., Robroek, S. J., Plat, J. F., Koopmanschap, M. A., & Burdorf, A. (2011). The importance of job control for workers with decreased work ability to remain productive at work. *International archives of occupational and environmental health*, 84(6), 705-712.

Zúñiga, R.A., García, E.S., Osorio, C., Escudero, N., López, C.A. y Ramírez, V.R. (2013). Obesidad abdominal y ausentismo por causa médica en una empresa de la industria metalmecánica en cali, Colombia. *Rev Perú Med Exp Salud Pública*, 30(2), 251-255