

9

<https://doi.org/10.22402/ed.leed.978.607.26779.13c09>

Instrumentos para Medir el Estrés Laboral: Validez Convergente del Job Content Questionnaire (JQC)

— Instruments for Measuring Work Stress: Convergent Validity of the Job Content Questionnaire (JQC)

Octavio Almazán Martínez y Carlos Narciso Nava Quiroz

Reconocimiento

- A este trabajo se le otorga en el año del 2022 el Premio Alfonso Caso que es la máxima distinción que la UNAM otorga a sus alumnos de posgrado, en reconocimiento a su excelencia académica en los estudios de especializaciones, maestrías y doctorados.

Resumen

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 75% de la fuerza laboral en México presenta estrés por lo que las empresas deben tomar conciencia sobre este riesgo y sus consecuencias. Ante este hecho es necesario contar con instrumentos que permitan realizar una evaluación adecuada de dicho fenómeno. Uno de los instrumentos con mayor uso a nivel mundial es el Job Content Questionnaire (JCQ), basado por lo que el objetivo de este escrito es compartir los resultados obtenidos en un estudio de validez convergente de dicho cuestionario y comprobar su utilidad para medir el grado de estrés laboral. Para determinar la validez del instrumento se realizó un estudio transversal ex post-facto en el que participaron 122 docentes. Se realizaron análisis de fiabilidad para cada uno de los instrumentos empleados, además de pruebas no paramétricas como la Rho de Spearman y el análisis de regresión logística. Si bien los resultados indican que el instrumento no posee validez convergente, se espera que este escrito despierte en los lectores nuevas interrogantes tales como ¿cuál es el futuro del modelo Demanda-Control-Apoyo dentro de las investigaciones en el campo de la psicología organizacional? Y ¿qué otras variables considerar en un contexto post-pandemia donde surgen dos variables nuevas a incluir como son el fenómeno de “el colaborador siempre disponible” y el temor a perder el empleo?

Palabras clave: Fuerza laboral, Job Content Questionnaire, validez convergente, estrés laboral, ex post-facto

Abstract

According to the World Health Organization (WHO), 75% of the workforce in Mexico experiences stress, making it crucial for companies to recognize this risk and its consequences. Given this reality, it is essential to have instruments that enable an adequate assessment of this phenomenon. One of the most widely used instruments worldwide is the Job Content Questionnaire (JCQ). Therefore, the objective of this paper is to share the results obtained from a convergent validity study of this questionnaire and to assess its effectiveness in measuring work stress levels. To determine the validity of the instrument, a cross-sectional ex post facto study was conducted with the participation of 122 teachers. Reliability analyses were performed for each of the instruments used, along with non-parametric tests such as Spearman's Rho and logistic regression analysis. Although the results indicate that the instrument does not have convergent validity, this paper aims to prompt new questions among readers, such as: What is the future of the Demand-Control-Support model in organizational psychology research? And what other variables should be considered in a post-pandemic context, where two emerging factors—"the always-available employee" phenomenon and the fear of job loss—must now be included?

Keywords: Workforce, Job Content Questionnaire, convergent validity, work stress, ex post facto

Contenido Temático

- Resumen, 158
- Abstract, 158
- Introducción, 159
- Trabajos Epidemiológicos, 165
- Estudios Técnicos, 166
- Referencias, 172

"La gestión del estrés comienza con la medición y la comprensión de sus fuentes."

Daniel Goleman

Introducción

Hoy en día las exigencias de una economía global, poco estable, altamente competitiva y golpeada por una pandemia representan una fuente importante de estrés. De acuerdo con Martínez-Losa y Sarrate (2014) el impacto que estos cambios tienen en los hábitos personales, sociales y laborales ha convertido al estrés en un protagonista de la economía, así como de la salud, el bienestar y calidad de vida de las personas.

En este marco global, el mercado laboral requiere personal capaz de analizar y trabajar con grandes cantidades de información para la toma de decisiones, así como administrar tiempos, recursos o bien, gestionar equipos de trabajo e incluso tratar frecuentemente con clientes cuyas exigencias se basan en adquirir productos o servicios con un alto estándar de calidad. En pocas palabras, se necesitan colaboradores con competencias cognitivas, administrativas y emocionales-relacionales.

Lo anterior, aunado a nuevos esquemas de trabajo derivados de la pandemia, las largas jornadas, liderazgos inadecuados y la sobrecarga de trabajo, por mencionar algunos factores, ha dado pie a un aumento de personas que viven con estrés, tanto que, incluso la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) lo han denominado la pandemia del siglo XXI.

Si bien el término estrés está en tendencia, sus orígenes como fenómeno de estudio psicológico, se remontan al año de 1930 con los trabajos realizados por el médico y fisiólogo austriaco Hans Selye quien, al observar a un grupo de pacientes con distintas enfermedades, se percató de que todos padecían síntomas en común, tales como agotamiento, pérdida del apetito, baja de peso, astenia, entre otros.

Años más tarde, Selye realizó experimentos con ratas, mismas que luego de realizar ejercicio extenuante presentaban elevación de las hormonas suprarrenales, atrofia del sistema linfático y aparición de úlceras gástricas; afectaciones que denominó estrés, concepto central en su Síndrome de adaptación general.

De esta manera Selye determinó que varias enfermedades (cardíacas, hipertensión arterial y trastornos emocionales o mentales) se generaban por los cambios fisiológicos producidos por un prolongado estrés en los órganos y, que dichas alteraciones podrían estar predeterminadas genética o constitucionalmente. Luego amplió su teoría, ya que pensó que no solamente los agentes físicos nocivos son productores de estrés, sino que, además, en el caso de los seres humanos, las demandas sociales y

las amenazas del entorno del individuo que requieren de capacidad de adaptación pueden provocar el trastorno del estrés. (Berrio y Mazo, 2011, p. 67)

A pesar de que el estrés se abordó en primer lugar desde el campo de la medicina, la complejidad del fenómeno y la amplitud de ámbitos en los que se presenta, hacen imposible comprenderlo desde una perspectiva unívoca, por lo que ha sido estudiado desde diversas disciplinas y bajo enfoques teóricos diferentes, los cuales influyen en la manera de entender las causas y consecuencias del estrés, no solo en a nivel general, sino también en el entorno laboral.

En este tenor, el estrés laboral es hoy uno de los principales problemas y amenazas para la salud de la fuerza laboral, así como para el buen funcionamiento de las organizaciones en las que trabajan, ya que “un trabajador estresado suele ser más enfermizo, estar poco motivado, ser menos productivo y tener menos seguridad laboral; además, la entidad para la que trabaja suele tener peores perspectivas de éxito en un mercado competitivo” (OMS, 2004, p.1). Lo anterior pone de manifiesto la importancia del bienestar laboral como elemento clave en materia de prevención del estrés.

De hecho, el bienestar laboral es el concepto central del que parten algunos modelos que, desde un enfoque estructural, se desarrollaron considerando que ciertos aspectos psicológicos del trabajo¹ colocan al empleado en riesgo. Uno de estos modelos teóricos, ampliamente aceptado en el ámbito de la psicología organizacional, es el desarrollado por Robert Karasek (1979) quien pretende explicar los riesgos psicosociales que detona el estrés a partir de elementos como la demanda y el control. En otras palabras, el modelo pretende predecir la tensión mental que resulta de la interacción entre las demandas laborales y el grado de control, que no es otra cosa más que la libertad para decidir cómo resolver las demandas.

De acuerdo con lo anterior, en el modelo demanda-control, el estrés no es medido directamente, sino como producto de la relación funcional entre la demanda y el control. Es decir, la tensión mental o psicológica deriva no sólo de un factor del ambiente laboral, sino que es un efecto conjunto de las demandas de trabajo y la libertad o autonomía del trabajador para dar solución a estas.

En resumen, el modelo puede explicarse como sigue: en primer lugar, se encuentra una variable independiente que permite medir las fuentes de estrés, tales estresores son representados por las demandas. Un segundo elemento se integra por la libertad de decisión y se denomina control o discreción. Por último, se integra una medida clave del modelo, ésta es la tensión mental compuesta de elementos tales como el estrés y la fatiga laboral. Sin embargo, esta tensión puede verse también de forma positiva, es decir, como un tipo de instigador hacia la acción, el cual detona la capacidad de aprendizaje dentro de un puesto de trabajo.

La interacción entre los elementos mencionados permite construir una clasificación de trabajos que comprende cuatro niveles, trabajos activos, pasivos, de baja tensión y, los más comunes, de alta tensión.

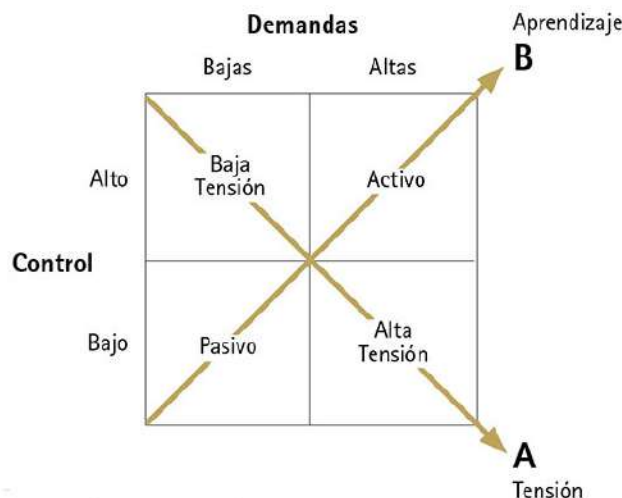
- **Trabajos activos:** Poseen un alto nivel de control y altas demandas y tienen como resultado la modificación de conductas no sólo dentro de la organización sino también en la vida diaria. Este tipo de empleos pueden estar determinados por situaciones de exigencia pero que resultan estimulantes. En este caso el riesgo

¹ De acuerdo con Arnold y Randall (2012) dichos aspectos se han denominado de forma rimbombante como condiciones laborales psicosociales.

de tensión o enfermedad es nulo.

- **Trabajos pasivos:** Poseen un bajo grado de demandas, así como de control y se caracterizan por la falta de oportunidades para el uso de habilidades.
 - **Trabajos de alta tensión:** poseen un alto nivel de demandas y un bajo nivel de control, son una representación de la mayoría de las situaciones laborales, en este tipo de empleos existe un alto riesgo de tensión la cual se refleja en reacciones como la fatiga, la depresión y ansiedad.
 - **Trabajos de baja tensión:** son empleos donde el grado de control es alto y las demandas pocas. Lo cual se traduce en insatisfacción debido a que un trabajo con tales características no supone un reto, dejando fuera las oportunidades de autodesarrollo.
- En la Figura 9.1 se aprecia tal clasificación acorde al nivel de control y demandas.

Figura 9.1 Nivel de control y demanda.



Para un mejor entendimiento de los constructos que integran el modelo, a continuación, se incluyen definiciones conceptuales de los términos libertad de decisión (Control) y demanda, mismos que, a lo largo del tiempo han presentado dificultades para su medición.

Libertad de decisión: "es definido como el control potencial del trabajador sobre sus tareas y su conducta durante la jornada laboral" (Karasek, 1979, p. 289)². También de acuerdo con Pelfrene, Clays, Moreau, Mak, Vlerick, Kornitzer & Backer (2003) se refiere a la habilidad para la toma de decisiones sobre cómo trabajar, el desarrollo de habilidades y la posibilidad de ser creativo.

Demanda: Se refiere a las "cargas de trabajo, conflictos u otros factores de estrés que colocan al individuo en un estado motivado o energizado de estrés" (Karasek, 1979, p. 287)³. De acuerdo con Montero, Rivera y Araque (2013) en las demandas se incluye la sobrecarga mental, restricciones organizacionales o demandas conflictivas para la realización de las tareas.

Si bien, el modelo se valía del control y la demanda para explicar la tensión psicológica, gracias a los trabajos de Johnson (1988) y Karasek & Theorell (1990) el modelo

² Traducción libre del autor "Job decision latitude is defined as the working individual's potential control over his tasks and his conduct during the working day." (Karasek, 1979, p. 289)

³ Traducción libre del autor "work load demands, conflicts or other stressors which place the individual in a motivated or energized state of stress" (Karasek, 1979, p. 287)

se extendió e incluyó una tercera dimensión denominada apoyo social. Su inclusión se determinó luego de comprobar que los trabajadores expuestos a altas demandas y nulo control también carecían de apoyo social, por lo que el riesgo de enfermedades o daño cardiovascular era mayor en comparación con aquellos trabajadores cuyas demandas eran bajas y sus niveles de apoyo social altos. A este modelo se le conoce como Demanda-Control-Apoyo, el cual postula que los altos niveles de apoyo social actúan como amortiguador de los efectos negativos de las demandas laborales, además las condiciones de apoyo funcionan también como una variable predictora del aumento de control, necesario para enfrentar de forma más efectiva las demandas del ambiente laboral.

Para entender mejor el modelo Demanda-Control- Apoyo, es necesario remontarnos a sus orígenes, mismos que se encuentran tanto en la psicología como en la sociología. Por su parte la sociología pretendía explicar los acontecimientos detonantes de estrés, mientras la psicología se valía de las teorías de satisfacción y motivación que, vinculadas a una perspectiva de productividad eran funcionales para explicar cuestiones de autonomía laboral. Así mismo, el modelo se sustenta en dos paradigmas explicativos sobre los fenómenos psicosociales en el trabajo, por un lado, se encuentra la tradición del rediseño del trabajo cuyo enfoque se centra en la libertad de decisión (uso de habilidades y autonomía), y en el otro se encuentra el paradigma centrado en la salud, mismo que se deriva de una larga tradición de estudios epidemiológicos y cuyo énfasis radica los estresores del ambiente laboral.

Ambos paradigmas trataban cada una de sus problemáticas por separado, por lo que Karasek se dio a la tarea de construir un modelo completo que permitiera explicar lo que acontece entre la organización del trabajo, el contenido de las tareas, las demandas y el control en la toma de decisiones del trabajador, todo con el fin de rediseñar los procesos de trabajo generando una mayor libertad en la toma de decisiones, además de disminuir la tensión mental y los riesgos para el bienestar de los trabajadores.

En este contexto y de acuerdo con Tovalín, Rodríguez, Cruz & Soto (2008) a finales de la década de los 80 surgió un amplio número de instrumentos para identificar el potencial que poseen diversas profesiones y ocupaciones para generar estrés y derivar en consecuencias para la salud física de los trabajadores. Uno de los instrumentos con mayor aceptación a nivel mundial y ampliamente utilizado es el cuestionario de contenido del trabajo (JCQ).

El JCQ se basa en el modelo Demanda- Control propuesto por Karasek (1979) y está diseñado para medir el contenido de las tareas de trabajo lo que hace posible una evaluación efectiva de aspectos críticos del trabajo en sí, además de factores relacionados como la creatividad y el potencial de innovación, la satisfacción laboral, riesgos de salud en los empleados, etc. Como producto de los cambios dinámicos en el mercado laboral el JCQ Center Global (2018) propone el desarrollo de un segundo instrumento denominado JCQ2

De acuerdo con Hurrell, Nelso & Simmons (1998) el JCQ1 es el instrumento de mayor uso ya que su utilidad, así como su validez para medir la organización y el contenido psicosocial del trabajo está científicamente comprobada. El cuestionario cubre una amplia variedad de elementos de situación laboral, que incluyen: Libertad de decisión, demandas psicológicas de trabajo, inseguridad laboral, supervisión y apoyo. Esta versión ha sido ampliamente usada como herramienta de investigación académica centrándose sólo en la tarea del trabajador, asimismo su marco conceptual

permite su aplicación como una medida de la calidad de trabajo además de medir problemas de cantidad como salario, carga laboral etc.

Por otro lado, el JCQ2 es una versión renovada que permite medir el contenido de la tarea a nivel no sólo del trabajo sino también a nivel empresa lo cual “aumenta sustancialmente el número de escalas de medición, y a su vez la precisión y el poder predictivo en el análisis de problemas y el enfoque de la solución” (JCQ Global Center, 2018).

Debido a los cambios en las condiciones del mercado laboral y la política socioeconómica, la tarea laboral por si sola tiene cada vez menor relevancia, mientras que los factores de carácter organizacional vinculados a trabajos de nivel superior y factores de estructura social han cobrado importancia en el bienestar de los trabajadores y el desarrollo del estrés, lo que implica una mejor comprensión de los contextos del trabajo para proporcionar una plataforma integral para el rediseño del trabajo, una plataforma de teoría organizacional que va más allá del modelo Demanda-Control.

La actualización del JCQ permite entender los problemas en áreas referidas al estrés laboral en múltiples niveles, la estabilidad frente al cambio, previsibilidad laboral y el crecimiento de la persona y la organización, además de la creación de empleos, el significado en el trabajo; y los riesgos de seguridad laboral en la economía global. Este proceso de actualización se ha realizado a lo largo de 10 años durante los cuales se han aplicado pruebas piloto a un total de 17,000 sujetos (JCQ Global Center, 2018).

Los postulados de Karasek tuvieron su eco en diversos países del mundo puesto que se realizaron estudios desde el continente europeo, pasando por el asiático así como en los Estados Unidos de Norte América, dichos estudios tienen un hallazgo en común, todos encontraron una relación positiva entre los aspectos psicosociales del trabajo (demandas y bajos niveles de control) y los daños a la salud de los trabajadores que, incluían desde pequeños problemas psiquiátricos hasta malestares a nivel musculo esquelético y cardiovascular.

Debido al creciente auge de investigaciones realizadas sobre el estrés con este modelo, en América Latina surgieron nuevos estudios, por lo que Toscani, de Souza, Prochnow, Colomé & Petri (2011) efectuaron una revisión bibliográfica con el objetivo de identificar aquellos artículos relacionados con la salud del trabajador que se realizaron en el continente desde 1979 hasta 2010.

El estudio se desempeñó durante los meses de julio a septiembre de 2010 e incluyó aquellas investigaciones que tenían como referente teórico-metodológico el modelo de Demanda-Control (D-C). La búsqueda se realizó usando las palabras clave: modelo demanda-control, Karasek, Job Content Questionnaire, Job Stress Scale, arrojando como resultado un total de 1236 estudios en los que aparecían constantemente los descriptores salud del trabajador y estrés psicológico, términos con los que se realizó una búsqueda más detallada que arrojó 801 estudios adicionales, lo que generó un total de 2037 artículos, principalmente en bases de datos como Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Literatura Latino-Americana en Ciências da Saúde (LILACS) y Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE).

Posteriormente se leyeron los títulos y resúmenes para seleccionar sólo aquellos que se centrarán en el modelo mencionado, descartando así 2002 artículos, por lo que solo 35 fueron incluidos en el estudio bibliográfico. De los 35 trabajos, un total de 30 (85.7%) son artículos de carácter científico publicados en alguna revista

especializada y 5 (14.3%) corresponden a tesis escritas en programas de posgrado de distintas universidades de Brasil.

En lo referido al año de publicación, se encontraron dos artículos pioneros, uno de ellos en México, publicado en 1997 y que hace referencia a las condiciones de trabajo materno y su relación con el bajo peso de neonatos en la Ciudad de México. El otro es una tesis doctoral publicada en Brasil en 1999, la cual trata algunos disturbios psíquicos en trabajadoras de enfermería. Durante los años posteriores en un periodo comprendido entre los años 2000 y 2002 no se encontró alguna publicación relacionada.

Por otro lado, 5 de los artículos hallados y un trabajo de tesis corresponden al año 2004, mientras que entre el 2005 y 2008 fueron publicados 13 investigaciones más, de las cuales 2 son tesis de posgrado. Sin embargo, es en 2009 y 2010 que se encuentra el mayor número de publicaciones con 13 artículos y una tesis.

Los 30 artículos que formaron parte de la revisión bibliográfica se encuentran distribuidos en 16 revistas, de las cuales cinco están especializadas en el área de enfermería. A continuación, en la Tabla 9.1 se puede apreciar el número de artículos, así como el tipo de revista en la que se encuentran publicados.

Revistas	Número de artículos publicados
Revista de Salud Pública	6
Revista de Salud Pública de México	4
Cuaderno de Salud Publica	3
Ciencia y Salud Colectiva	3
Revista Texto y Contexto Enfermería	2
Revista de Enfermería de la Universidad Estatal de Rio de Janeiro	2
Revista Brasileña de Terapia Intensiva	1
Revista Fisioterapia Brasil	1
Revista de la Asociación Médica Brasileña	1
Enfermería	1
Revista Gaucha de Enfermería	1
Interamerican Journal of Psychology	1
Cuaderno de Psicología Social y Trabajo	1
Revista Brasileña de Psiquiatría	1
Educación y Sociedad	1
Revista Latinoamericana de Enfermería	1
Total	30

Tabla 9.1 Publicaciones referentes al modelo D-C.

Los cinco escritos restantes corresponden a trabajos de tesis en distintas universidades brasileñas. La primera se escribió en la Universidad Federal da Bahia, en ella Araujo (1999) aborda cuestiones de trastornos psíquicos en mujeres trabajadoras en el área de enfermería. Por su parte Alvez, Chor, Faerstein, Lopes & Werneck (2004) evidenciaron que no existía asociación alguna entre las altas exigencias y la

hipertensión en mujeres trabajadoras. Años más tarde Brito (2007) relaciona los niveles de estrés ocupacional con los accidentes de trabajo. Magnago (2008) realiza una investigación en la Escuela de Enfermería Anna Ery, cuyos resultados sugieren la existencia de una relación positiva entre las altas exigencias del trabajo y daños musculares o esqueléticos. Finalmente, Aguiar (2009) pone de manifiesto la relación existente entre las altas exigencias laborales y el número de accidentes de trabajo.

Una vez revisados los 35 trabajos científicos se decidió dividirlos en dos ejes temáticos: estudios epidemiológicos y estudios técnicos. Los primeros hacen referencia a las principales afectaciones a la salud de trabajadores de distintas áreas y profesiones, mientras que los segundos engloban aquellos trabajos en los que se abordan las contribuciones del modelo Demanda-Control al campo del estrés laboral, así como las traducciones y los procesos de validación-adaptación del Job Content Questionnaire (JQC).

Trabajos Epidemiológicos

En el caso de las investigaciones de carácter epidemiológico las poblaciones bajo estudio son, trabajadores de la salud, docentes y otras poblaciones heterogéneas en menor proporción.

En la categoría que incluye a los trabajadores de la salud se encuentran 17 trabajos de investigación, cuyo objetivo es el de medir el desempeño en distintos ambientes hospitalarios, por ejemplo, salas de terapia intensiva con excesivos niveles de demanda y situaciones difíciles de afrontar.

Las principales variables evaluadas en dichos estudios son la calidad de vida, las molestias musculares y esqueléticas, presión arterial, síntomas cardiovasculares, burnout y accidentes de trabajo con materiales biológicos. Es de destacar que los hallazgos evidencian una correlación positiva entre las altas demandas psicológicas y bajos niveles de control en el trabajo, hecho que aumenta las probabilidades de enfermar, corroborando así el principal postulado del modelo teórico propuesto por de Karasek.

En conclusión y con base en los resultados de los estudios anteriores, el personal médico y de enfermería se encuentra sometido a situaciones laborales con altos niveles de estrés, pues los ambientes hospitalarios son situaciones de alta demanda donde los profesionales de la salud experimentan diferentes grados de control en las actividades que realizan.

Por otra parte, en los estudios realizados con docentes se analizan temas como síntomas psíquicos menores, calidad de vida y fatiga, (Reis, Carvalho, Araújo, Porto & Neto, 2005; Porto, Carvalho, Oliveira, Neto & Araújo, 2006; Fernández & Rocha, 2009, Reis, Araújo, Carvalho, Barbalho & Silva, 2006; Delcor, Araújo, Reis, Porto, Carvalho & Silva, 2004) A partir de los resultados, el trabajo docente se puede categorizar como un empleo que se caracteriza por su alto grado de control, no obstante, factores como jornadas extra de trabajo, actividades extra clase y entregas en plazos cortos, representan demandas psicológicas que repercuten en el bienestar y desempeño docente.

Otros 10 estudios se englobaron en la categoría de otras profesiones, en estos se incluyen desde funcionarios administrativos, adolescentes y mujeres trabajadoras hasta operadores de transporte colectivo (Cooper, 1996; Harding, Arango, Hagberg & Hjelm, 1997; Bongers, Winter, Kompier & Hilderbrandt, 1993; Mireles, Carrillo, Harlow

& Urquiza, 1997; Brito, 2007; Aguiar, 2009; Zanelli, Calzaretta, García, Lipp & Chambel, 2010; Richardson & Rothstein, 2008). La finalidad de estas investigaciones fue verificar la existencia de la relación entre alta exigencia laboral y las condiciones de vida, el estado de salud, las capacidades para el trabajo y los niveles de estrés. Se señalaron también varios factores estresantes como: las demandas por encima de las condiciones de producción o prestación de servicios de calidad, el insuficiente reconocimiento profesional, la pequeña participación en las decisiones organizativas, las largas jornadas de trabajo, la exposición constante al riesgo, la presión del tiempo, los problemas de comunicación, la competitividad y el exceso de burocracia, cuya consecuencia principal era el desarrollo de síntomas de estrés.

Estudios Técnicos

En esta categoría se incluyen los trabajos de traducción y validación realizados al instrumento original compuesto por 49 reactivos redactados en inglés, así como su versión corta de 27 reactivos publicada en 1985.

Por mencionar algunos de estos trabajos, (Araujo, Graça & Araujo, 2003) se centraron en agrupar las investigaciones, realizadas en distintos países, que se apoyaban en los postulados de Karasek para explicar los efectos del estrés ocupacional en la salud de los trabajadores, esto con el fin de comprobar la confiabilidad del modelo para explicar las condiciones de trabajo y sus repercusiones en la salud mental en el contexto brasileño.

Por su parte Alves, Chor, Faerstein, Lopes y Werneck. (2004) Construyeron una versión resumida de la Escala de Estrés Laboral (JSS) en la cual se describe el proceso de adaptación y traducción al portugués, desarrollando un instrumento útil para la realización de investigaciones relacionadas al estrés generado en el ambiente laboral, esta versión consta de 17 ítems distribuidos de la siguiente manera: 5 evalúan demanda, 6 control sobre el trabajo y 6 apoyo social. La versión original de la JSS fue elaborada en Suecia por Torres Theörell en 1989, tomando como base la versión original del JCQ.

Otros estudios de validación del cuestionario se llevaron a cabo en México (Cedillo, 1999; Tovalín et. Al 2008 y Juárez, González, Camacho, Noriega y Escobedo, 2013) y Colombia Gómez-Ortiz (2011).

En el caso de Cedillo (1999) se validó la versión corta integrada por las tres escalas originales propuestas por Karasek y una adicional referente a la inseguridad en el trabajo, misma que en estudios posteriores demostró no ser válida para población mexicana.

Entre los hallazgos realizados por Cedillo destacan que, si bien la versión de 42 reactivos resulto poseer valores de confiabilidad aceptable, también existen inconsistencias con los ítems de trabajo repetitivo, tiempo suficiente y libertad de decisión, esta última posiblemente se vio afectada por el nivel educativo de la muestra utilizada para el estudio.

Además de la traducción y adaptación realizada por Cedillo, se cuenta con los trabajos de Tovalín et. Al (2008) quienes tenían por objetivo demostrar la validez del cuestionario en su versión en español, por lo que emplearon 25 ítems distribuidos en las dimensiones de utilización de habilidades, toma de decisiones, habilidades, decisiones, apoyo de compañeros, apoyo de supervisores y jefes e inseguridad en el empleo. Entre los hallazgos se destaca que la dimensión de inseguridad en el empleo no es válida para la población mexicana y que el instrumento presenta alta consistencia interna $\alpha=.85$ coincidiendo con lo reportado en países como Japón, E.E.U.U. y España. El autor

citado también señala inconsistencias con respecto a algunos ítems, así como con la estructura factorial en comparación con estudios previos.

Debido a esto Juárez, et. Al (2011) realiza un nuevo estudio con la finalidad de determinar la validez y confiabilidad del instrumento, así como una evaluación del comportamiento de los ítems para encontrar un modelo de ajuste. Para el análisis de resultados se calcularon medidas de tendencia central y variabilidad, además del alfa de Cronbach general y por dimensiones.

Los resultados que se obtuvieron después de este análisis indican que, en lo que respecta a la dimensión del control, las subescalas que lo componen como autonomía o control decisional y uso de habilidades se encuentran correlacionadas e incluso las demandas y el control presentan valores de Pearson negativos, confirmando lo postulado por el modelo. El análisis factorial exploratorio por componentes y rotación Varimax arroja un valor KMO= .79, mientras que las cargas factoriales consideradas para cada ítem se estipularon con un valor igual o mayor a .30. Otra de las validaciones del instrumento, fue la realizada en Colombia por Gómez-Ortiz (2011), quién utilizó la versión breve de 27 reactivos. En dicho estudio además de determinar la validez del cuestionario se realizó un estudio de validez concurrente correlacionando los datos con los postulados del modelo Esfuerzo-Recompensa. El resultado de esto fue que el JCQ es indicado para evaluar factores de riesgo psicológico en entornos laborales. Este estudio se replicó en otros países con hallazgos similares.

Para dar evidencia de la validez del cuestionario, se enlistan a continuación algunos estudios realizados en países como España (Escribá-Argüir et. al, 2001), China (Li, Yang, Liu, Xu y Cho, 2004), Francia (Niedhammer, Chastang, Gendrey, David y Degioanni, 2006) y Tailandia (Phakthongsuk y Apakupakul, 2008). Los resultados de todos estos estudios coinciden en valores de confiabilidad generales para la escala de $\alpha=.70$, mientras que para cada una de las dimensiones (Demandas, uso de habilidades toma de decisiones, apoyo social del jefe y apoyo social del compañero) los valores alfa oscilan entre .56 y .82.

Con estos resultados se puede afirmar que, a pesar de que el modelo desarrollado por Karasek y el instrumento derivado de estos postulados han sido herramientas útiles y ampliamente utilizadas alrededor del mundo para explicar el fenómeno del estrés laboral, desde la perspectiva de la psicología organizacional, los múltiples trabajos de adaptación y traducción han evidenciado algunos problemas en común, como por ejemplo la inconsistencia de algunos ítems que integran la escala, así como la confiabilidad de la dimensión de control; razones que hacen cuestionable la capacidad del modelo para predecir estrés a partir de las condiciones de demanda y control presentes en distintos contextos laborales.

Es entonces este hecho en el que subyace la necesidad de someter y contrastar los principios del modelo a distintas pruebas, pues existe gran similitud entre los conceptos de tensión mental, control y demandas con respecto a estrés a nivel general, fatiga y afrontamiento, para que de esta manera se pueda corroborar si se cumple lo estipulado por los autores originales.

Uno de los estudios más recientes en este rubro, es la tesis titulada “Validez convergente del Job Content Questionnaire”, misma que presenté en 2019 para obtener el grado de maestría. Para la realización de este trabajo se contó con la participación de 122 docentes, seleccionados mediante un muestreo no aleatorio por conveniencia. De

los 122 participantes 95 fueron mujeres (77.8%) y 27 hombres (22.2%). Asimismo, los niveles educativos en los que imparten clase comprenden desde el nivel básico con 101 sujetos (82.1%) medio superior 14 (11.9%) Superior 5 (4.3%), y educación de adultos 2 (1.7%). En cuanto al número de horas que trabajan al día 67 docentes (52.1%) reportan que su jornada laboral es de 8 horas, 40 (34.2%) exceden este tiempo y 15 (13.7%) trabajan menos de 4 horas al día.

En cuanto a los instrumentos, se emplearon cuatro escalas, las cuales se sometieron a un análisis de confiabilidad mediante el método de consistencia interna alfa de Cronbach. Asimismo, y debido a que la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov indicó que los datos no se distribuyen normalmente, se decidió trabajar con estadísticos no paramétricos. También se realizaron pruebas de correlación Rho de Spearman y análisis de regresión logística para comprobar hipótesis de relaciones causales entre estrés, demanda, control, fatiga y afrontamiento, para lo cual las sumas totales de dichas variables se transformaron en dicotómicas (1 para valores bajos y 2 para valores altos) con respecto a la mediana.

A continuación, se describen brevemente los instrumentos que se emplearon, así como los índices de confiabilidad obtenidos para el estudio.

Job Content Questionnaire (Karasek, 1979): luego de los análisis la escala quedó compuesta por 16 reactivos agrupados en tres subescalas, presentando un alfa de Cronbach total de $\alpha=.87$, mientras que el índice alfa para cada una de las subescalas fue: control $\alpha=.85$, demanda $\alpha=.78$ y apoyo social $\alpha=.85$.

Escala de estrés percibido (Brito et. al. ,2013): los resultados de este estudio arrojan un alfa para la escala en general de .82, mientras que para las dimensiones de control y pérdida de control fueron índices de .78 y .79 respectivamente.

Escala de respuestas de afrontamiento (Córdova, 2000): integrado por 10 ítems, el cual fue aplicado en una prueba piloto con un índice alfa de Cronbach de .71, no obstante, para el presente estudio se invirtieron los ítems 2, 5,7 y 9 por representar formas de afrontamiento no dirigidas a la solución de demandas, sin embargo, sus correlaciones fueron menores a .20 por lo que fueron eliminados, junto con el ítem 6 por lo que la versión final quedó compuesta por 5 ítems y un alfa general de .79.

Escala de fatiga laboral (Yoshitake, 1978): La configuración original del instrumento de 23 ítems posee un alfa de .92, no obstante, luego de los análisis estadísticos pertinentes, la escala, usada en el estudio de validez, quedó integrada por 17 reactivos, un alfa general de .91, mientras el alfa de cada factor fue de .92 para “síntomas subjetivos” compuesta por 13 reactivos y .74 para “afectaciones conductuales” con 4 ítems.

Luego de las pruebas de confiabilidad realizadas a los instrumentos, se obtuvo el puntaje total para las dimensiones demanda, control y apoyo social, estos se analizaron junto con las puntuaciones totales de estrés, fatiga y afrontamiento con el fin de comprobar las hipótesis de trabajo (H1 a mayores niveles de control sobre las demandas mayores habilidades de afrontamiento, H2 a menores niveles de control mayor tensión, H3 a mayor número de demandas mayores niveles de fatiga y estrés, H4 a menor número de demandas mayor control y afrontamiento, H5 a mayor número de demandas y mayor control menor riesgo de estrés, H6 a menor control sobre las demandas mayor riesgo de estrés) para el estudio de validez convergente.

Como se puede observar en la Tabla 9.2, las correlaciones más fuertes que se encontraron se dan de forma positiva entre los niveles generales de fatiga y estrés ($r_s=.683$, $p<0.01$) mientras que, las correlaciones negativas fueron moderadas para el binomio afrontamiento-estrés ($r_s=-.552$, $p<0.01$) y afrontamiento-fatiga ($r_s=-.501$, $p<0.01$). Las correlaciones débiles se dan entre las dimensiones del JCQ y los puntajes generales de estrés, afrontamiento y fatiga.

Correlaciones						
	Control Total	Demanda Total	Apoyo Total	Total Fatiga	Total Estrés	Total Afrontamiento
Control Total	.267**	.267**	.444**	-.367**	-.316**	.293**
	.003	.003	.000	.000	.000	.001
	122	122	122	122	122	122
Demanda Total	1.000	1.000	.365**	-.399**	-.247**	.130
			.000	.000	.006	.153
	122	122	122	122	122	122
Apoyo Total	.365**	.365**	1.000	-.345**	-.230*	.114
	.000	.000	122	.000	.011	.210
	122	122	-.345**	122	122	122
Total Fatiga	-.399**	-.399**	.000	1.000	.683**	-.501**
	.000	.000	122		.000	.000
	122	122	-.230*	122	122	122
Total Estrés	-.247*	-.247*	.011	.683**	1.000	-.552**
	.006	.006	122	.000		.000
	122	122	.114	122	122	122
Total Afrontamiento	.130	.130	.210	-.501**	-.552**	1.000
	.153	.153	122	.000	.000	
	122	122		122	122	122

** .000** indica una correlación significativa al nivel **.01 (bilateral)**.

** .003**, **.006**, etc., indican una correlación significativa al nivel **.05 (bilateral)**.

Tabla 9.2. Correlaciones Rho de Spearman para las dimensiones del JCQ con estrés, fatiga y afrontamiento.

Para dar mayor solidez al estudio se realizó un análisis de regresión logística binaria para comprender las relaciones de las subescalas del JCQ y la aparición de la tensión laboral que incluye problemáticas como el estrés y la fatiga laboral. Para poder realizar estos análisis las variables de fatiga, estrés y afrontamiento se transformaron en variables dicotómicas respecto a la mediana (1 niveles bajos/2 niveles altos).

Los resultados de este procedimiento se desarrollan en cuatro pasos con la finalidad de comprobar las hipótesis planteadas de esta investigación. En primer lugar, se considera el estadístico Rao, el cual si resulta significativo indica el ajuste de una variable para formar parte del modelo. Después la significación de X^2 del modelo de la prueba de ómnibus, valor que indica que el modelo ayuda a explicar el evento, es decir, las variables independientes explican la variable dependiente. También se incluye el porcentaje global correctamente clasificado, este indica el número de casos que el modelo es capaz de predecir correctamente, cuantos más casos son clasificados correctamente más explicativo es el modelo.

Por último, se incluye el estadístico de Wald que permite establecer qué variables son útiles para la predicción de determinado suceso. Los resultados se describen a continuación: el estadístico Rao resultó significativo solo para el caso de fatiga y afrontamiento, no así para la variable de estrés (véase tablas 9.3, 9.4 y 9.5).

Variables que no están en la ecuación			Puntuación	gl	Sig.
Paso 0	Variables	Demanda Total	11.887	1	.001
		Control Total	13.902	1	.000
		Apoyo Total	10.308	1	.001
	Estadísticos globales		22.009	3	.000

Tabla 9.3. Estadístico Rao (Fatiga).

Variables que no están en la ecuación			Puntuación	gl	Sig.
Paso 0	Variables	Control Total	11.489	1	.001
		Apoyo Total	4.057	1	.044
	Estadísticos globales		11.856	2	.003

Tabla 9.4. Estadístico Rao (Afrontamiento).

Variables que no están en la ecuación			Puntuación	gl	Sig.
Paso 0	Variables	Demanda Total	2.588	1	.108
		Control Total	5.766	1	.016
		Apoyo Total	3.329	1	.068
	Estadísticos globales		7.270	3	.064

Tabla 9.5. Estadístico Rao (Estrés).

Por su parte, las pruebas ómnibus para cada una de las variables indican, por su significación, que para los casos de fatiga y afrontamiento el modelo es útil explicando el efecto de las variables independientes (Control, Demanda, Apoyo) en la variable dependiente. No obstante, para el estrés esta prueba tampoco resultó significativa.

Incluso el estadístico de clasificación que, indica el número de casos que el modelo es capaz de predecir correctamente a partir de la ecuación de regresión, arrojó una ecuación sin poder de clasificación alguno pues, su especificidad, sensibilidad y total de clasificación correcta apenas sobrepasan el 50% para las tres variables, es decir, que es por el simple azar, pues de acuerdo con De la fuente (2011) esta ecuación "puede considerarse aceptable si, tanto la especificidad como la sensibilidad tienen un nivel alto, de al menos el 75%" (p. 13).

Por otro lado, los estadísticos de Wald también resultaron no significativos, por lo que las variables independientes de control, demanda y apoyo no explican la variable dependiente de estrés; mientras que, para el caso de la fatiga y el afrontamiento, solo el apoyo no contribuye a la determinación de estos como variable dependiente Tablas 9.6, 9.7 y 9.8.

Variables en la ecuación			B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Paso 1 ^a	Demanda Total		-.074	.084	.776	1	.378	.928
	Control Total		-.136	.079	2.925	1	.087	.873

Tabla 9.6. Estadístico Wald (Estrés).



Apoyo Total	-.028	.049	.328	1	.567	.973
Constante	2.578	1.148	5.043	1	.025	13.177

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: Demanda Total, Control Total, Apoyo Total.

Variables en la ecuación							
		B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Paso 1 ^a	Demanda Total	-.223	.094	5.627	1	.018	.800
	Control Total	-.221	.088	6.368	1	.012	.802
	Apoyo Total	-.052	.052	1.013	1	.314	.949
	Constante	5.789	1.386	17.448	1	.000	326.728

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: Demanda Total, Control Total, Apoyo Total.

Tabla 10.7. Estadístico Wald (Fatiga).

Variables en la ecuación							
		B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Paso 1 ^a	Control Total	.235	.086	7.536	1	.006	1.265
	Apoyo Total	-.029	.046	.384	1	.536	1.029
	Constante	-3.441	1.160	8.796	1	.003	.032

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: Control Total, Apoyo Total.

Tabla 9.8. Estadístico Wald (Afrontamiento).

A partir de los resultados observados y, con base en el estadístico global para cada una de las variables dependientes, se determinó que el modelo Demanda-Control-Apoyo no presenta validez convergente con respecto a los constructos de estrés, fatiga y afrontamiento, ya que ninguna de las tres variables independientes de este estudio (Demanda, Control, Apoyo Social) tiene valor predictivo para la aparición de estrés y fatiga laboral, o lo que Karasek denominó “tensión laboral”. Por lo que, de las seis hipótesis planteadas, sólo se aceptó la H1 donde el nivel de control indica un mayor número de habilidades de afrontamiento.

Los resultados obtenidos ponen de manifiesto la siguiente interrogante ¿cuál es el futuro del modelo Demanda-Control-Apoyo dentro de las investigaciones en el campo de la psicología organizacional? Tratar de dar respuesta a este cuestionamiento no es una tarea fácil, implica considerar aspectos como el contexto, así como los resultados de investigaciones previas, lo que nos permitirá entender por qué este modelo, escrito en el año de 1979 por Karasek para su tesis doctoral, es uno de los más aceptados y utilizados en el mundo, así como por qué sigue estando vigente luego de poco más de tres décadas.

Primero abordemos el contexto, pues además de la globalización, sus ritmos acelerados de producción y las grandes cargas de trabajo que afectan la salud y el bienestar de los trabajadores, además de generar problemas de desempeño, rotación o satisfacción, que se traducen en pérdidas económicas; el mundo atravesó una pandemia, obligando a la mayoría de las empresas a adaptarse a nuevas formas de trabajo como el home office y el trabajo a distancia, hecho que, de acuerdo con la Asociación de Internet MX y OCCMundial (2021) propicio un aumento en el porcentaje de personas afectadas por el estrés en México, pasando de un 40% en 2019, a un 63%. Dicho aumento se atribuye a aspectos como “el colaborador siempre disponible” y el temor a perder el empleo, variables que no se contemplan en un modelo surgido hace poco más de tres décadas.

Asimismo, la mayoría de los estudios basados en el JCQ se realizaron en países desarrollados, por lo que, en América Latina, donde la mayoría de los países pueden catalogarse como en vías de desarrollo, las evidencias del modelo son aún inexploradas, por lo que es necesario realizar diversas investigaciones que den cuenta de su validez y confiabilidad.

Otro aspecto por considerar son las políticas empresariales y el impacto que tienen en el grado de control y demandas laborales, las medidas dirigidas a “la mejora de la organización del trabajo (medidas de flexibilización y conciliación), del entorno laboral (fomento del apoyo social, autonomía) y de la participación del trabajador en actividades saludables y en su desarrollo profesional” (Grau-Alberola, 2022). Pues en estas épocas, no solo la productividad es importante para las empresas, pues se ha demostrado que el bienestar individual, el equilibrio vida-trabajo, estilos de dirección y gestión más saludables, orientados a la motivación, cobran día a día mayor relevancia.

Pero ¿son efectivas estas medidas para la prevención del estrés? En mi opinión, esta pregunta pone en evidencia la necesidad de evaluar las fuentes, niveles y el impacto que tiene el estrés en la población económicamente activa, lo que ha generado un uso indiscriminado y poco selectivo de instrumentos de evaluación psicológica sin considerar las limitantes que pueden presentarse a lo largo del estudio, así como las evidencias de validez o confiabilidad de dichos instrumentos.

Con todo lo anterior y a manera de cierre en futuros estudios se recomienda cuestionar la vigencia de las teorías que subyacen al Job Content Questionnaire y valorar si el uso de este es adecuado para evaluar el estrés laboral, sobre todo en un contexto que ha modificado drásticamente las formas de trabajo, la disponibilidad de herramientas y la forma en que se gestan nuevas relaciones laborales mediadas por la virtualidad.

Referencias

- Aguilar, OB. (2009). Aspectos psicossociais do impedimento laboral por motivos de saúde em trabalhadores de cozinhas industriais [Tesis de doctorado]. Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
- Alves MGM, Chor D, Faerstein E, Lopes CS, Werneck GL. (2004). Versão resumida da “job stress scale”: adaptação para o português. *Rev Saúde Pública*, 38 (2), 164-71.
- Araújo, T. (1999). Trabalho e distúrbios psíquicos em mulheres trabalhadoras de enfermagem [Tesis de doctorado]. Universidade Federal da Bahia.
- Arnold, J. y Randall, R. (2012). Psicología del trabajo Comportamiento humano en el ámbito laboral. (M. González, Trad.; 5.ª ed.). Pearson educación.
- Asociación de internet MX y OCC Mundial. (2021). Estrés laboral en México. [https://irp.cdn-website.com/81280eda/files/uploaded/Estre%CC%81s%20laboral%20en%20Me%CC%81xico%20280921%20\(vf\).pdf](https://irp.cdn-website.com/81280eda/files/uploaded/Estre%CC%81s%20laboral%20en%20Me%CC%81xico%20280921%20(vf).pdf)
- Berrio, N y Mazo, R. (2011). Estrés académico. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia*, 3 (2), 65-82. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2145-48922011000200006
- Brito, AS. (2007). Estresse e acidentes no trabalho: Estudo Pró-Saúde [Tesis de doctorado]. Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
- Brito, J., Nava, M. y Juárez, A. (2013). Validez factorial del cuestionario “Escala de Estrés Percibido” (PPS) en una muestra de enfermeras en Morelos, México. En A. Juárez-García (Ed.), *Investigaciones Psicométricas de Escalas Psicosociales en Trabajadores Mexicanos*. (pp. 240-256). Morelos, México: Universidad Autónoma del Estado de Morelos
- Cedillo, L. (1999). Psychosocial Risk Factors among Women Workers in the Maquiladora Industry in México. (Disertación Doctoral). USA: University of Massachusetts.
- De la fuente, S. (2011). Regresión Logística. Madrid. Universidad Autónoma de Madrid.
- Escribá-Agüir, V., Más-Pons, R. y Flores-Reus, E. (2001). Validación del Job Content Questionnaire en personal de enfermería hospitalario. *Gaceta Sanitaria* 15 (2), 142-149.
- Gómez-Ortíz, V. (2011). Evaluación de estresores psicosociales en el trabajo: propiedades psicométricas del

- Cuestionario del contenido del trabajo (JCQ) con trabajadores colombianos. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 43 (2), 329-342.
- Grau-Alberola, E. (2022). Bienestar en el entorno laboral: prevención y salud. *Nueva Revista*. <https://www.nuevarevista.net/bienestar-en-el-entorno-laboral-prevencion-y-salud-nueva-revista/>
- Hurrell, J.; Nelson, D. & Simmons, B. (1998). Measuring Job Stressors and Strains: Where We Have Been, Where We Are, and Where We Need to Go. *Journal of Occupational Health Psychology* 3(4), 368-89.
- JCQ Center Global. (2018). JCQ and JCQ2 / Karasek Job Content Questionnaire. [jqcenter.com https://www.jcqcenter.com/questionnaires-jcq-jcq2/](https://www.jcqcenter.com/questionnaires-jcq-jcq2/)
- Johnson, J. V., & Hall, E. M. (1988). Job strain, place social support, and cardiovascular disease: A crosssectional study of a random sample of the Swedish working population. *American Journal of Public Health*, 78, 1336-1342.
- Juárez, A. & Camacho, A. (2011). Factores psicosociales de la salud en el trabajo: análisis de su concepción y base teórica. Reflexión teórico- conceptuales de lo psicosocial en el trabajo. Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
- Karasek, R. (1979) Job demands, job decision latitude, and mental strain: implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*. (24) 2, 285-308.
- Karasek, R. y Theorell, T. (1990). *Healthy work: stress, productivity, and the reconstruction of working life*. New York: Basic Books.
- Li, J., Yang, W., Liu, P., Xu, Z. y Cho, S-II. (2004). Psychometric Evaluation of the Chinese (Mainland). Version of Job Content Questionnaire: A Study in University Hospitals. *Industrial Health*, 42 (2), 260-26.
- Magnago TSBS. (2008). Aspectos psicosociais do trabalho e distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores de enfermagem [Tesis de doctorado]. Universidade Federal.
- Martínez-Losa, J. y Sarrate, J. (2014). Impacto socio-económico del estrés laboral y de los riesgos psicosociales. *Seguridad y salud en el trabajo*. (79), 36-49.
- Montero, M., Rivera, P. Y Araque, R. (2013). El modelo Demandas control apoyo y su relación con el riesgo percibido de enfermedad accidente. Una aplicación a la comunidad autónoma andaluza. *Revista Internacional de Sociología*, 71 (3), 643-668.
- Niedhammer, I. Chastang, J.F., Gendrey, L. David, S. y Degioanni, S. (2006). Propriétés psychométriques de la version française des échelles de la demande psychologique, de la latitude décisionnelle et du soutien social du «Job Content Questionnaire» de Karasek: résultats de l'enquête nationale SUMER. *Santé publique*, (18) 3, 413-427.
- Organización Mundial de la Salud. (2004). La organización del trabajo y el estrés (3). <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42756/9243590472.pdf?sequence=1>
- Phakthongsuk, P. y Apakupakul, N. (2008). Psychometric properties of the thai version of the 22-item and 45-item Karasek Job Content Questionnaire. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 21(4), 331-344.
- Pelfrene, E., Clays, E., Moreau, M., Mak, R., Vlerick, P., Kornitzer, M. & De Backer, G. (2003). The Job Content Questionnaire: Methodological considerations and challenges for future researchs. *Arch Public Health*, (61), 53-74.
- Serrano Rosa, M. A., Moya Albiol, L., & Salvador, A. (2009). Estrés laboral y salud: Indicadores cardiovasculares y endocrinos. *Anales de Psicología*, 25(1), 150-159.
- Toscani, P., Magnano, T., Prochnow, A., Colomé, C & Petri, J. (2011). Utilização Do Modelo Demanda-Controle De Karasek Na América Latina: Uma Pesquisa Bibliográfica. *Revista de enfermagem da UFSM*, 1 (2), 272-281.
- Tovalín, H., Rodríguez, M., Cruz, J. y Soto, J.L. (2008, del 22 al 28 de octubre). Comportamiento psicométrico del contenido del trabajo (JCQ) en trabajadores mexicanos por sexo y actividad productiva [memoria electrónica]. 2do. Foro de las Américas en Investigación sobre Factores Psicosociales, Estrés y Salud Mental en el trabajo, Guadalajara. México.



Parte IEl Rol del Psicólogo
Organizacional**1** **2** **3** **4** **5****Parte II**Gestión Organizacional
Basada en Evidencias**6** **7** **8** **9** **10****Parte III**Psicología Aplicada al
Emprendimiento y a la
Gestión Organizacional**11** **12** **13** **14**