

**FACTORES DETERMINANTES Y MODERADORES DEL NIVEL DE SALUD
LABORAL DE LOS PROFESIONALES CONTABLES**

Ariza-Montes, José Antonio
Fernández-Navarro, Francisco de Asís
Molina-Sánchez, Horacio - Autor de correspondencia
Del Pozo-Antúnez, José Joaquín

Profesores de la Universidad Loyola Andalucía

Área: c) Dirección y Organización

Keywords: accountants, JDCS, auditor strains

FACTORES DETERMINANTES Y MODERADORES DEL NIVEL DE SALUD LABORAL DE LOS PROFESIONALES CONTABLES

Abstract

La información financiera que prepara o revisa el experto contable es la base para la toma de decisiones de terceros. El profesional contable está sometido a diversos tipos de presiones en la realización de su trabajo que influyen en su estado de salud y, en última instancia, en su capacidad para realizar un trabajo de calidad. Nuestro trabajo trata de determinar esos factores determinantes y cómo se pueden moderar. Este trabajo utiliza el marco teórico del Job Demand Control Support (JDCS) desarrollado por Johnson y Hall (1989) y Karasek y Theorell (1990). La presente investigación demuestra la relación que existe entre ciertos factores estresantes que inciden en la salud de los profesionales contables; así como el efecto directo que tiene el reconocimiento de los superiores en la salud laboral. Nuestros resultados también ponen de manifiesto el efecto moderador que tiene el desarrollo profesional sobre las demandas del puesto, así como el apoyo de los superiores.

Los datos utilizados proceden de la 6ª edición de la Encuesta Europea de Condiciones de Trabajo (EWCS). Para probar las proposiciones planteadas se aplican diferentes modelos de redes neuronales mediante el algoritmo de *Extreme Learning Machine*.

KEY WORDS: Job Demands-Resources (JD-R) model, accountants, auditors, work stress

1. Introducción

La profesión contable está sometida a elevados niveles de presión que pueden afectar a la salud laboral percibida por los profesionales. La salud laboral es el resultado de la confluencia de una serie de factores estresantes y mecanismos moderadores en las organizaciones. El origen de los factores estresantes tiene su origen en diversas fuentes. Por un lado, las **presiones procedentes del mercado** están relacionadas

con la intensa competencia que existe en el mercado de servicios profesionales y con los honorarios facturados al cliente. Por otro; las **presiones procedentes de las características del encargo** se relacionan con el nivel de riesgo de fraude o manipulación en el que el profesional desarrolla su trabajo o a la que debe auditar; con la complejidad de las tareas; con las necesidades de los usuarios, quienes valoran que se presente en la fecha más próxima al fin de ejercicio; con los recursos disponibles para ejecutar el trabajo que depende del coste. Finalmente, se encuentran las **presiones procedentes de las consecuencias del encargo**. Si el profesional contable estima que la probabilidad que se derive una calificación negativa del trabajo en diversos niveles de control es elevada, el nivel de exigencia de la actividad es superior. Los niveles de control van desde la supervisión interna, a través del control de calidad, la externa a la entidad donde trabaja el profesional contable, a través de los órganos de supervisión y del riesgo de ser condenado judicialmente.

El ámbito del estudio se circunscribe al colectivo de profesionales contables. Este colectivo general es el encargado de suministrar información confiable para la toma de decisiones. En este colectivo, destacan los auditores que tienen un papel de guardianes del interés público y constituyen una profesión con características propias a la hora de estudiar su bienestar (Pierce y Sweeney, 2004; Umans et al, 2016).

El deterioro de la salud laboral, como consecuencia de unos factores estresantes, ha sido estudiada en este colectivo a través de sus manifestaciones: el burnout (Fogarty et al, 2000; Almer y Kaplan, 2002; Sweeney y Summers, 2002; Law et al, 2008; Jones et al, 2010; Herda y Lavelle, 2012; Chong y Monroe, 2015; Pradana y Salehudin, 2015; Cannon y Herda, 2016). Las consecuencia de los factores estresantes han sido también estudiadas en otras variables resultados como, por ejemplo, el comportamiento disfuncional (Utary, 2014; Svanström, 2016; Broberg et al, 2017), el bienestar personal (Jones et al, 2010; Umans et al, 2016), la satisfacción laboral (Jones et al, 2010), el desempeño o la intención de dejar la firma (Jones et al, 2010;

Herda y Lavelle, 2012; Bradana y Salehudin, 2015; Chong y Monroe, 2015; Cannon y Herda, 2016), cuyo marco teórico es compatible con el que permite estudiar la influencia en la salud laboral.

La literatura sobre auditoría ha identificado varias categorías de factores estresantes: sobrecarga de rol, conflicto de rol y ambigüedad de rol (Fogarty et al, 2000). La sobrecarga de rol tiene lugar cuando se imponen unas tareas excesivas; la ambigüedad de rol cuando no están claras las expectativas para guiar el trabajo; y el conflicto de rol cuando se expone al sujeto a actividades en las que existen expectativas contradictorias.

Estas demandas en el desempeño de la actividad de profesional contable (*Job Demand*) pueden moderarse o intensificarse en función del grado de control que el profesional ejerce sobre su actividad (*Job Control*) y también dependiendo de la existencia o no de estructuras de apoyo en la entidad o firma donde el profesional contable trabaja (*Job Support*). El modelo Job Demand-Job Control-Social Support es el marco teórico que permite indagar en los efectos directos y moderadores de estos factores sobre la salud laboral percibida.

Este trabajo pretende demostrar que el efecto nocivo en la salud laboral percibida, como consecuencia de las elevadas exigencias del desarrollo de la actividad, puede ser mitigado a medida que aumenta el grado de autonomía y el reconocimiento del trabajo realizado por el profesional contable y conforme el apoyo de otros compañeros o superiores de la entidad es mayor.

Nuestra muestra es de ámbito europeo y abarca a los expertos y a los ayudantes contables. Esta encuesta se efectúa cada tres años y aporta una información muy completa que permite aplicar el marco teórico con el que desarrollamos nuestras proposiciones.

La presente investigación demuestra la relación que existe entre ciertos factores estresantes que inciden en la salud de los profesionales contables; así como el efecto

directo que tiene el reconocimiento de los superiores en la salud laboral. Nuestros resultados también ponen de manifiesto el efecto moderador que tiene el desarrollo profesional sobre las demandas del puesto, así como el apoyo de los superiores.

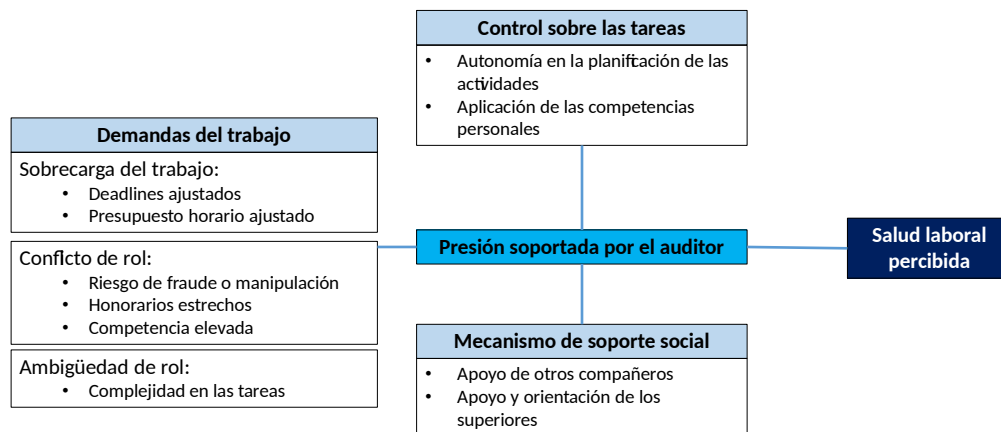
A continuación, en el apartado segundo presentamos el marco teórico y las proposiciones. En el apartado tercero mostramos los métodos estadísticos utilizados, fundamentalmente un análisis de redes neuronales. En el apartado cuarto exponemos los resultados, en el quinto discutimos dichos resultados; para finalizar con las conclusiones del trabajo.

2. Marco teórico y proposiciones

Este trabajo aborda el estudio de la salud del profesional contable sobre la base del marco teórico que aporta el modelo de Job Demand-Control-Support (JDCS) formulado por Karasek (1979), Johnson y Hall (1989) y Karasek y Theorell (1990). La literatura sobre las presiones en el trabajo que experimentan los profesionales contables se ha centrado sobre todo en la figura del auditor de cuentas, tratando de explicar el efecto sobre la calidad de la auditoría.

En este modelo, los factores estresantes son las demandas del puesto y, caso de no ser moderadas por el control de la actividad que tiene el profesional, provoca una tensión. El control de la actividad recoge la capacidad del individuo para organizar su trabajo y adoptar iniciativas. Las actividades pueden ser clasificadas de acuerdo a dos proposiciones: a) *Eje de la tensión* en la que los trabajos con elevadas demandas y escasa autonomía son los que más tensión generan, frente a su opuesto que serían trabajos con reducida demanda, pero gran control y en los que el nivel de tensión es mínimo; b) el *eje de aprendizaje* donde los trabajos pueden ser muy estimulantes y crear entornos favorables para el desarrollo profesional cuando las exigencias son elevadas y el profesional dispone de un elevado grado de autonomía y de aplicación de sus competencias profesionales.

Figura 1. Modelo de JDCS aplicado a la actividad de los profesionales contables



Karasek (1979) propone dos hipótesis: la *hipótesis de tensión* en la que las actividades muy exigentes y con reducido control incrementan el riesgo sobre el bienestar del trabajador, siendo este efecto de carácter aditivo y multiplicativo; por el contrario, la *hipótesis amortiguadora* subraya el carácter mitigador que tiene el control sobre la actividad en la relación negativa que la exigencia del puesto ejerce en el bienestar. Esta relación sólo presenta un carácter multiplicativo. Según Hausser et al (2010), ambas hipótesis no son alternativas, sino complementarias, resultando la hipótesis amortiguadora una extensión de la hipótesis de tensión. En una extensión del modelo original, Johnson y Hall (1998) añaden el apoyo social como otro efecto amortiguador de las demandas del puesto. El apoyo social consiste en el apoyo de los superiores como el de los compañeros de trabajo. Así, en el caso de trabajos con elevadas exigencias, además del efecto amortiguador de control sobre la actividad, también se encuentra el efecto del apoyo social. El trabajo de los profesionales contables se fundamenta en el trabajo en equipo por lo que esta dimensión, añadida al modelo original, encuentra un marco de estudio especialmente apropiado.

2.1. Demandas del trabajo

Las firmas de auditoría son entidades muy jerarquizadas y competitivas. El estrés es una herramienta que se utiliza para conseguir la máxima eficacia de sus profesionales (Guénin-Paracini, et al 2014). Así, Glover (1997) observa que los juicios de auditoría se centran más en la información relevante ante presiones de tiempo que en situaciones más relajadas. Sin embargo, la sobrecarga de trabajo, provocada por la realización de un gran número de tareas en un periodo de tiempo ajustado, lejos de mejorar el rendimiento, lo hace decrecer. Este modelo de relación entre estrés y desempeño soporta las teorías sobre la excitación que, en la literatura, alertan de los efectos positivos y, a su vez, perniciosos, que tiene la sobrecarga de trabajo (Pietsch y Messier, 2017). La relación entre estrés y desempeño tendría una forma de U invertida.

El estrés ha sido objeto de atención en el campo de la auditoría. Como indican Rebele y Michaels (1990), la eliminación del estrés en el trabajo de auditoría es un objetivo no realista, sin embargo, la investigación puede aportar mejores herramientas para sobrellevarlo.

Uno de los cuestionarios ampliamente utilizado ha sido el Stress Diagnosis Survey (SDS), elaborado por Ivancevich y Matteson (1983), que divide en dos categorías los factores estresantes: individuales y organizativos. Entre los individuales, se encuentran: el conflicto de rol, la ambigüedad de rol, la sobrecarga cuantitativa, la sobrecarga cualitativa, la presión de tiempo, la responsabilidad con otros, el progreso en la carrera profesional y el alcance del trabajo. Entre los organizativos, señalan: la política interna, el desarrollo de los recursos humanos, las recompensas, la participación, la infrautilización, el estilo de supervisión y la estructura organizativa. (Collins, 1993; Larson et al. 2004; Larson y Tipton, 2006).

Los factores estresantes son los antecedentes de un daño en la salud o en el equilibrio emocional del profesional contable que tiene unas consecuencias en la calidad del

trabajo, en la satisfacción o en la intención de rotación del profesional. Fogarty et al (2000) propusieron que no se puede medir directamente el efecto de los factores estresantes en las variables de resultado. En una dosis razonable, los factores estresantes, como la sobrecarga de trabajo pueden provocar efectos positivos en la satisfacción del auditor (Jones et al, 2010). Por tanto, Fogarty et al (2000) utilizan la variable salud (en su caso el *burnout*) como mediadora. Cuando los factores estresantes provocan un daño en la salud laboral es cuando se producen consecuencias negativas; por ejemplo, un efecto negativo en el desempeño de los profesionales, un empeoramiento de la satisfacción con el trabajo o un incremento del deseo de abandonar la firma.

El modelo de Fogarty et al (2000) ha servido de referencia para algunos trabajos en este ámbito (Almer y Kaplan, 2002; Jones et al, 2010; Chong y Monroe, 2015). No obstante, como apuntábamos anteriormente, uno de los modelos más consagrados para explicar la salud en el ámbito laboral, en el ámbito de las organizaciones en general, es el de Job Demands-Control Support (JDC) de Karasek (1979) y la modificación formulada posteriormente por Johnson y Hall (1998). En el ámbito específico de los profesionales contables, dedicados a trabajos de auditoría, su empleo ha sido más limitado. Así, Yan y Xien (2016) tratan de explicar la relación entre los factores estresantes y la calidad en el trabajo de auditoría bajo este marco teórico. Los autores observan que no existe un empeoramiento de la calidad de la auditoría ante una situación de estrés laboral si está bajo control; sin embargo, este efecto amortiguador no se produce en el primer ejercicio que se audita a un cliente, sino que conforme se adquiere experiencia con el cliente se mejoran las competencias personales para abordar el trabajo y esto reduce el estrés.

En cuanto a los antecedentes del estrés, Rebele y Michaels (1990) identifican la percepción de incertidumbre en el entorno y, ésta a su vez, es explicada por el nivel de relación con terceros. Estos autores observan que conforme el auditor aumenta las

actividades de relación con otros (los interlocutores) disminuye el nivel de incertidumbre percibida. Los interlocutores pueden encontrarse dentro de la firma (departamento de calidad, superiores) o fuera de ella (clientes, usuarios, agencias supervisoras del mercado, reguladores de la actividad de auditoría o las agencias tributarias). Conforme aumenta el abanico de interlocutores el auditor recaba mayor nivel de información y se reduce la incertidumbre percibida en el encargo. La incertidumbre percibida en el encargo incrementa el estrés del auditor, disminuye la satisfacción y el desempeño.

Las demandas de trabajo responden a tres tipos de factores estresantes: el conflicto de rol, la ambigüedad de rol y la sobrecarga de trabajo.

a) Sobrecarga de trabajo

Larson y Tipton (2006) observan, sobre una amplia muestra de auditores internos, que la sobrecarga de trabajo es el factor que más influye y positivamente en la pérdida de salud laboral, medida por una de las manifestaciones: el burnout. La sobrecarga del trabajo se produce por asumir un elevado número de encargos, por la planificación ajustada del número de horas para realizar las tareas o por la imposición de deadlines ajustados.

La contratación para realizar múltiples trabajos es una señal de la calidad del profesional, pero también puede limitar su disponibilidad para efectuar un trabajo de calidad (Pritchard et al, 2003, en el ámbito de los miembros de los consejos de administración). Este segundo efecto se conoce como *business effect*. Se trata de una situación en la que el profesional está demasiado ocupado para encargarse de su propio negocio. Consistente con esta segunda visión, los auditores que asumen un mayor número de encargos presentan una reducción en la calidad de su trabajo, lo que sería consistente con este *business effect*, tanto con clientes que operan en mercados de valores (Gul et al., 2017) como en el caso de clientes que no cotizan (Sundgren y Svanström, 2014).

Por otra parte, la creciente competencia empuja a ajustar los precios mediante una reducción de los presupuestos horarios de ejecución de los trabajos. La reducción de los presupuestos horarios para la realización de los trabajos puede incitar dos prácticas disfuncionales: una de ellas es reducir el alcance de los procedimientos de auditoría que comprometería la calidad del trabajo; la otra es dedicar horas adicionales e informar que la tarea se ha desarrollado en un tiempo menor del realmente empleado para resolver (Pierce y Sweeney, 2004; Nehme et al, 2016; Baldacchino et al, 2016; Broberg et al, 2017).

La presión de tiempo influye de manera inversa en la calidad del trabajo (Broberg et al, 2017; Sayed et al, 2017). En concreto, los auditores que trabajaron en un entorno de mayor presión de tiempo valoraron en menor medida el riesgo de error significativo.

La segunda práctica disfuncional tiene una influencia negativa en la planificación de encargos futuros que toman en consideración el presupuesto horario del ejercicio anterior o en la evaluación del desempeño de los profesionales que toma como referencia la realización eficiente de las tareas (es decir, en el menor tiempo posible) y en los tiempos presupuestados. La dedicación de menos horas de las necesarias es una práctica percibida menos ética que la revelación de una dedicación menor de la realmente utilizada para auditores en España (Espinosa-Pike y Barrainkua, 2017).

La sobrecarga de rol también se manifiesta a través de *deadlines* muy ajustados que provocan consecuencias negativas en la calidad del trabajo (McNamara y Liyanarachchi, 2008; Umar et al, 2017). Por ejemplo, Bennett y Hatfield (2017) observaron que los auditores tendían a considerar menos importantes los errores detectados ante *deadlines* muy ajustados y cuando estos *deadlines* son consecuencia de los propios auditores. La concentración del trabajo de auditoría en el periodo denominado *peak* provoca que los niveles de sobrecarga de trabajo y de conflicto de rol estén directamente relacionados con el nivel de exhaustación, uno de los principales componentes del burnout (Sweeney y Summers, 2002, Law et al. 2016).

Otro efecto de la sobrecarga de trabajo es de carácter cualitativo, según la cual, los profesionales se ven sometidos a realizar tareas para las que no han desarrollado suficientes competencias y habilidades personales (DeZoort y Lord, 1997).

b) Conflicto de rol

Los auditores tratan de preservar las relaciones con el cliente y ante consecuencias negativas de su trabajo sus juicios tienden a ser más relajados, especialmente si las tareas contienen un nivel de subjetividad mayor (por ejemplo, los juicios sobre la materialidad de las desviaciones detectadas en el control interno, Bennett y Hartfield, 2017). Así, cuando un auditor dispone de una cartera de clientes más amplia, su nivel de independencia aumenta, por lo que se reduce el conflicto de rol, pero por el contrario aumenta su nivel de ocupación (DeAngelo, 1981).

En los niveles inferiores de la carrera profesional, se ha documentado una presión por parte de los superiores a la que se ha denominado presión por obediencia. Esta presión provoca que los miembros del equipo menos cualificados son susceptibles a ser presionados por sus superiores, socios y gerentes, y quebrantar las normas profesionales (DeZoort y Lord, 1994).

La consecuencia del conflicto de rol se manifiesta en un mayor estrés y en una menor satisfacción laboral (Rebele y Michaels, 1990).

b) Ambigüedad de rol

Una de las causas que provoca una reducción de la calidad del trabajo de auditoría es la falta de comprensión de las tareas a realizar (Svanström, 2016). La comisión de errores significativos en el trabajo, con consecuencias importantes, es una de las circunstancias que causan una sensación de miedo en los auditores (Guénin-Paracini et al, 2014). La sensación de miedo genera efectos positivos y negativos; entre los primeros estimula la diligencia profesional, mientras que entre los segundos induce a adoptar estrategias defensivas.

Los expertos contables experimentan una sensación de confortabilidad menor en las tareas más complejas que en las más rutinarias (Bagley, 2010).

La ambigüedad de rol influye negativamente en la satisfacción y en la percepción de desempeño (Rebele y Michaels, 1990).

2.2. Control sobre las tareas

El control sobre las tareas reduce el efecto negativo de las exigencias del puesto. Este control se pone de manifiesto a través de dos factores: la posibilidad de aplicar las cualidades del sujeto y la posibilidad de tomar las decisiones que le afectan (Karasek, 1979).

En un estudio sobre auditores internos, Fazli et al (2014) observan que los auditores con mayor competencia y autonomía experimentan una menor ambigüedad de rol. Los niveles superiores de competencia permiten abordar con menor presión la complejidad asociada a las tareas. Por su parte, la pérdida de autonomía produce una inadecuada información y esto determina una mayor ambigüedad.

En el ámbito de la auditoría, existen evidencias que ponen de manifiesto que el grado de autonomía en las decisiones, como la carga de trabajo, mitigan el estrés. Entre los socios de firmas de auditoría, el máximo nivel de las organizaciones, el nivel elevado de ocupación puede provocar un efecto negativo en la calidad del trabajo de auditoría; sin embargo, ésta es una profesión donde culturalmente las firmas imponen elevados estándares de trabajo como mecanismo de mejora permanente. De hecho, existe evidencia empírica que demuestra que cuando el nivel de ocupación elevado es elegido por el propio experto contable, éste no afecta a la calidad del trabajo (Goodwin y Wu, 2015).

La autonomía en el ámbito de la auditoría puede provocar comportamientos disfuncionales; de hecho, en una muestra de profesionales contables chinos, Brink et al (2016) muestran una relación positiva entre la autonomía en el trabajo y la comisión de conductas contraproducentes. Por el contrario, el grado de autonomía se percibe

como una señal de apoyo por parte de la organización lo que provoca mayor satisfacción en los profesionales.

La presión producida por unos presupuestos de tiempo ajustados también da lugar a comportamientos disfuncionales; sin embargo, no son homogéneos en los distintos niveles dentro de la organización, siendo más pronunciada esta relación entre los puestos menos experimentados de la organización que son los niveles que disponen de menor autonomía en la planificación (McNamara y Liyanarachchi, 2008). Estos autores observaron que la percepción de un mayor grado de implicación en la programación de tiempos influye positivamente en la consecución de dichos objetivos presupuestarios.

Por otra parte, el control sobre la actividad se manifiesta cuando el profesional contable puede desplegar sus capacidades plenamente. Esta situación convierte el trabajo en estimulante y reta a dar lo mejor de uno mismo, en lugar de adoptar comportamientos disfuncionales (Umar et al, 2017). Conforme el contenido de las tareas es acorde al nivel de desarrollo profesional, los factores estresantes se ven mitigados por el estímulo que supone aplicar las propias competencias profesionales. El juicio profesional en auditoría se va desarrollando conforme, se gana experiencia. En las primeras etapas profesionales, las tareas son más estructuradas y requieren desplegar un nivel de juicio profesional menor; sin embargo, conforme el auditor asume mayores responsabilidades, éstas contienen mayores niveles de complejidad, entre otros motivos por su ambigüedad. La experiencia proporciona una mayor confortabilidad en la toma de decisiones complejas. teoría cognitiva social propone que conforme un sujeto gana experiencia desarrolla capacidades para efectuar juicios. La experiencia permite realizar mejores valoraciones del riesgo de error significativos (Knapp y Knapp, 2001; Sayed et al, 2017) lo que determina un mayor control de las actividades a desarrollar, así como aplicar las competencias personales.

La experiencia con el cliente permite incrementar el conocimiento del cliente (Chen et al, 2008; Gul et al, 2009) y eliminar los efectos negativos que el *business effect* tiene sobre la calidad del trabajo del auditor (Gul et al, 2017).

2.3. Soporte social

Las relaciones de elevada calidad entre las firmas y sus profesionales se desarrollan si el auditor percibe un trato justo y se encuentran apoyados por la organización, reduciendo el burnout o la intención de dejar la organización (Herda y Lavelle, 2012; Cannon y Herda, 2016).

El nivel de colectivismo ejerce una influencia positiva en el nivel de bienestar de los auditores, medido por sus tres componentes: satisfacción laboral, equilibrio vital y satisfacción con la vida (Umans et al, 2016). Para estos autores, conforme los encargos son más complejos, los auditores desarrollan un sentimiento de pertenencia a una organización orientada al trabajo y el espíritu de equipo (Umans et al, 2016: 84). El comportamiento de los superiores ayuda a crear una cultura sobre las prácticas aceptables en la firma. Si los superiores rechazan las prácticas que generan estrés, como la infravaloración de las horas empleadas, los subordinados mitigan su nivel de estrés.

Brink et al (2016) observan que el apoyo percibido de la firma de auditoría ayuda a reducir la comisión de comportamientos contraproducentes. Asimismo, observan que el nivel de autonomía en el trabajo se percibe como un factor que influye positivamente en el apoyo percibido de la firma. Las consecuencias negativas asociadas a niveles superiores de autonomía se mitigan en las organizaciones que promueven actitudes positivas de los empleados. Espinosa-Pike y Barrainkua (2017) observan que la cultura ética influye significativamente en las prácticas disfuncionales derivadas de la presión de tiempo,

En una muestra de auditores ejercientes, Espinosa-Pike y Barrainkua (2016) observan que las firmas y la regulación ayudan en la resolución de los conflictos éticos. Los

auditores están altamente socializados en las firmas y la probabilidad de influencia en el comportamiento es elevada.

La supervisión del trabajo es otro elemento que introduce un sentimiento negativo en el desarrollo de la práctica profesional. La sensación de miedo que se cultiva en las firmas, de manera más o menos informal, pretende estimular la vigilancia, promover la auto superación, mitigar el efecto anestésico del hábito y mantener la reputación (Guénin-Paracini et al, 2014). El sentimiento es más pronunciado conforme los auditores han de rendir cuentas a más instancias y se hace especialmente más intenso ante tareas más complejas (Bagley, 2010).

El nivel de estructuración de procesos es una decisión estratégica que pretende, por un lado, apoyar a los auditores en su toma de decisiones y reducir los niveles de ambigüedad de rol y por otro, reforzar sus controles a priori en entornos más litigiosos. Fazli et al (2014) aprecian que la estructuración de procesos permite reducir la ambigüedad de rol. Por el contrario, estos mecanismos de salvaguarda, lejos de proporcionar seguridad al auditor, contribuyen a incrementar su nivel de ansiedad (Guénin-Paracini et al, 2014).

2.4. Desarrollo de proposiciones

La figura 2 muestra el modelo teórico con las proposiciones. Estas se dividen en dos grupos: los efectos directos de los tres factores del modelo y los efectos moderadores.

a) Efectos directos:

P1: A medida que las demandas del puesto de trabajo son más exigentes, la salud laboral percibida por los profesionales contables es menor.

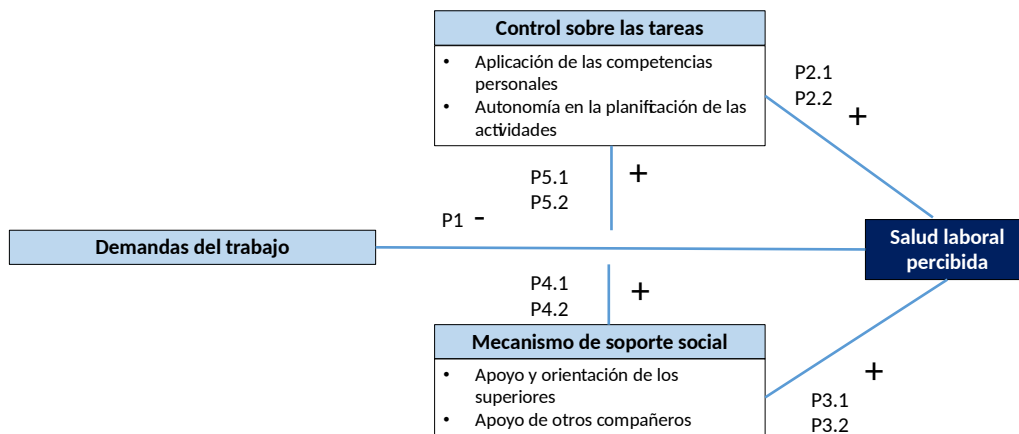
P2.1: A medida que el profesional contable goza de un mayor grado de aplicación de sus competencias profesionales, la salud laboral percibida es mayor.

P2.2: A medida que el profesional contable goza de un mayor grado de autonomía en las decisiones, la salud laboral percibida es mayor.

P3.1: A medida que el profesional contable goza de un mayor apoyo de sus superiores, la salud laboral percibida es mayor.

P3.2: A medida que el profesional contable goza de un mayor apoyo de sus compañeros, la salud laboral percibida es mayor.

Figura 2. Modelo y proposiciones



b) Efectos moderadores:

P4.1: La aplicación de las competencias profesionales ejerce una función amortiguadora de la relación de las demandas del trabajo en la salud laboral percibida.

P4.2: La autonomía en las decisiones ejerce una función amortiguadora de la relación de las demandas del trabajo en la salud laboral percibida.

P5.1: El apoyo de los superiores ejerce una función amortiguadora de la relación de las demandas del trabajo en la salud laboral percibida.

P5.2: El apoyo de los compañeros ejerce una función amortiguadora de la relación de las demandas del trabajo en la salud laboral percibida.

3.- Datos, variables y metodología

Los datos utilizados para el desarrollo de la presente investigación se han obtenido de la VI Encuesta Europea de Condiciones de Trabajo, elaborada por la Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo (2015). Esta encuesta analiza las condiciones laborales en los 27 países de la Unión Europea, proporcionando una valiosa información sobre diferentes aspectos de las condiciones de trabajo en Europa: actitudes, percepciones y conductas de los empleados. La población objeto de estudio son todas las personas con 15 años o más (16 años o más en España, Reino Unido y Noruega) empleados por cuenta ajena o por cuenta propia, cuyo lugar habitual de residencia sea alguno de los estados miembros de la Unión Europea. El trabajo de campo se realizó en 2015, arrojando 43.850 encuestas válidas. Para conseguir los objetivos de la presente investigación se ha extraído una submuestra de 739 profesionales contables, de los cuales 535 (72,4% del total) son “accountants” (código 2411 de la clasificación internacional de ocupaciones (International Standard Classification of Occupations-ISCO) y 204 (27,6%) son “accounting associate professionals” (Código ISCO 3313). Los primeros son expertos, mientras que los segundos están en las etapas iniciales o de menor cualificación de la carrera profesional. La variable dependiente de este estudio es la salud laboral percibida (SLP) por los profesionales contables, es si la sensación de que el trabajo está afectando la salud personal (Does your work affect your health?). La tabla 1 muestra la relación entre las distintas variables independientes y las preguntas del cuestionario adaptadas, para el contexto de los profesionales contables, de las utilizadas por Ariza et al (2018). Las cuestiones utilizadas permiten construir cinco índices que son las variables que componen nuestro modelo.

Tabla 1. Variables utilizadas en el estudio y cuestiones de la EWCS

Concepto	Variable	Preguntas
Demandas psicológicas	JD	Q49a. Working at very high speed [And, does your job involve] Q49b. Working to tight deadlines [And, does your job involve] Q61g. You have enough time to get the job done? Q61k. You know what is expected of you at work? Q53e. Complex tasks [Generally, does your main paid job involve...] Q30h. Being in situations that are emotionally disturbing for you [Does your main paid job involve?] Q61o. Your job requires that you hide your feelings?
Control del puesto		
a) Aplicación de las cualidades	JC_SA	Q53c. Solving unforeseen problems on your own [Generally, does your main paid job involve...] Q53d. Monotonous tasks [Generally, does your main paid job involve] Q53f. Learning new things [Generally, does your main paid job involve]
b) Capacidad de decisión	JC_DA	Q48b. Please tell me, does your job involve short repetitive tasks of less than...-10 minutes Q54a. Your order of tasks [Generally, does your main paid job involve...] Q54b. Your methods of work [Generally, does your main paid job involve...] Q54c. Your speed or rate of work [Generally, does your main paid job involve...] Q61c. You are consulted before objectives are set for your work? Q61e. You have a say in the choice of your work colleagues? Q61i. You are able to apply your own ideas in your work? Q61n. You can influence decisions that are important for your work?
Soporte social		
a) Apoyo de los superiores	SS_SS	Q63a. Your immediate boss...- Respects you as a person Q63b. Your immediate boss...- Gives you praise and recognition when you do a good job Q63c. Your immediate boss...- Is successful in getting people to work together Q63d. Your immediate boss...- Is helpful in getting the job done Q63e. Your immediate boss...- Provides useful feedback on your work Q63f. Your immediate boss...- Encourages and supports your development Q61b. Your manager helps and support you?
b) Apoyo de los compañeros	SS_PS	Q61a. Your colleagues help and support you?

La metodología propuesta se desarrolla en tres fases en las que se realiza el Análisis factorial, el análisis de redes neuronales y el análisis de sensibilidad, respectivamente. En la primera fase los constructos de primer orden se obtienen a través del análisis factorial. En la segunda fase, el algoritmo de Extreme Learning Machine permite realizar el análisis de redes neuronales y, por último, en la tercera fase se realiza la interpretación del modelo mediante el análisis de sensibilidad.

3.1. Análisis factorial:

En este estudio se ejecutó el análisis factorial con la rotación promax sobre el conjunto de datos original. La rotación promax permite que los factores obtenidos estén correlados (a diferencia de la rotación varimax o rotación ortogonal). Los items que no se correlacionaron con ningún factor concreto fueron eliminados del análisis, y el factor loading utilizado para el resto fue de 0.40 (tal y como se sugiere en Laher (2010)). También fueron eliminadas aquellas variables que se agruparon sin ningún significado lógico atendiendo a la naturaleza del problema. En nuestro caso, obtuvimos un factor

de primer orden para los siguientes constructos: Demandas del puesto (JD), Aplicación de competencias (JC_SA), Autonomía en la decisión (JC_DA) y Apoyo de los Superiores (SS_SS). Es necesario recordar que el constructor Apoyo de los Compañeros (SS_PS) estaba compuesto por un único ítem. Teniendo en cuenta que las variables de entrada estaban representadas en rangos diferentes, decidimos normalizarlas todas a la escala [0, 1] de forma lineal según la función $\min(\max)$.

3.2. Análisis de redes neuronales

El análisis empírico se ha realizado mediante una red neuronal de una única capa. La ventaja con respecto a los modelos clásicos de regresión es que permite modelar interacciones de orden superior a dos (y no solo multiplicativas), interacciones claves en el análisis del efecto moderador de una determinada variable o constructo, tal y como es el problema de investigación que nos ocupa en este caso. Los parámetros del modelo han sido estimados mediante el algoritmo de Extreme Learning Machine (Huang, Zhu y Siew 2006).

En el algoritmo de Extreme Learning Machine, los pesos de la capa de entrada a capa oculta (que modelan la parte no lineal del sistema) son inicializados de forma aleatoria. Los parámetros que unen la capa oculta con la capa de salida se estiman de forma analítica tras resolver un problema de mínimos cuadrados con regularización.

3.3. Análisis de Sensibilidad

La principal desventaja de los modelos de tipo red neuronal es que son considerados cajas negras, ya que son capaces de encontrar relaciones ocultas entre las entradas y salidas con una alta capacidad de aproximación, pero no proporcionan ninguna información de cómo lo han conseguido. Esta desventaja provoca que muchos investigadores descarten este tipo de modelos en sus análisis.

Para poder paliar en parte esta desventaja de los modelos de red neuronal surgen los métodos de análisis de sensibilidad. En este estudio, el análisis de sensibilidad se ha

realizado de forma global. En concreto, la metodología se inspira en la descomposición ANOVA funcional (Sobol, 2001). El método permite descomponer a la función no lineal en un conjunto de elementos asociados a las partes de las variables independientes, a las interacciones de las variables dos a dos, a las interacciones entre variables tres a tres así hasta el conjunto de todas las interacciones de las variables de entrada. La metodología ya fue propuesta para el problema de clasificación y ha sido adaptada ad-hoc en este estudio para el caso de regresión (Fernández Navarro et al., 2017). Para evaluar la estabilidad del método realizamos el análisis con dos sub-muestras, que dieron lugar a dos estimaciones de los parámetros de sensibilidad (Estimación 1 y Estimación 2).

4.- Resultados

En una primera fase decidimos comparar el error cuadrático medio de la regresión (MSE) lineal incluyendo las interacciones (ya no sería técnicamente lineal) con el modelo de red neural entrenado según Extreme Learning Machine. El modelo clásico obtuvo un MSE de 31,8862 mientras que la red neuronal obtuvo un MSE de 11,4588. El valor de la regularización fue cross-validado y su valor fue de 10E3. El número de neuronas de capa oculta fue fijado a 500.

Tras observar que el modelo no lineal tenía una mayor capacidad de precisión que el lineal, decidimos interpretar sus parámetros según la técnica de análisis de sensibilidad previamente descrita. El análisis de primer orden cualifica la contribución a la salida de las variables de entrada sin interacciones. A continuación, mostramos su aportación a la varianza y el signo de la misma (que fue estimado de forma empírica):

Tabla 2. Análisis de primer orden. Aportación a la varianza y signo

	JD	JC_SA	JC_DA	SS_SS	SS_PS
Estimación 1	0,610426 (-)	0,0255825 (+)	0,0148224 (+)	0,283876 (+)	0,0231483 (+)
Estimación 2	0,560802 (-)	0,0019926 (+)	0,0151903 (+)	0,332172 (+)	0,0015737 (+)

JD: Demandas del puesto; JC_SA: Aplicación de competencias; JC_DA: Autonomía de decisión

SS_SS: Apoyo de superiores; SS_PS: Apoyo de compañeros

Tal y como puede observarse, la variable más importante sería la de JD, con signo negativo, seguida de la de SS_SS, con signo positivo. Estos resultados arrojan una relación inversa entre la mayor presión ejercida por el puesto y la percepción de salud laboral; mientras que la salud laboral se percibe de mayor calidad conforme se aprecia en mayor medida el apoyo que reciben los profesionales contables de sus superiores. Al ser los resultados de la estimación 1 y 2 muy próximos se pueden considerar como robustos.

A continuación, mostramos la aportación a la varianza de las interacciones de las variables dos a dos (todas ellas tienen signo positivo):

Tabla 3. Análisis de las iteraciones de las variables. Aportación a la varianza

	JD	JC_SA	JC_DA	SS_SS	SS_PS
JD	-	0,0543336	0,0065206	0,0761218	0,0044644
JC_SA	0,0847528	-	0,0097692	0,0191648	0,0254918
JC_DA	0,0058920	0,0104552	-	0,0004655	0,0059129
SS_SS	0,0800194	0,0189461	0,0009225	-	0,0007901
SS_PS	0,0036139	0,0249092	0,0056966	0,0000172	-

JD: Demandas del puesto; JC_SA: Aplicación de competencias; JC_DA: Autonomía de decisión

SS_SS: Apoyo de superiores; SS_PS: Apoyo de compañeros

Los valores por encima del eje corresponden a las interacciones en el Escenario 1, mientras que los valores por debajo del eje corresponden al escenario 2.

Las interacciones de más relevancia son la de JD con JC_SA y la de JD con SS_SS.

La obtención de signos positivos en las interacciones cuando, la Demanda del puesto tenía una relación negativa con la salud laboral percibida, muestra un efecto moderador de ambos mecanismos.

5.- Discusión de los resultados

Los resultados son consistentes con las proposiciones relacionadas con los efectos directos de los constructos con la variable SLP (P1 a P3). El JD es el factor que mejor explica el deterioro de SLP. Este resultado se encuentra en línea con la literatura previa que ha contrastado la existencia de una relación significativa entre los JD y una

manifestación de la pérdida de salud, como es el burnout, y en el sentido que hemos obtenido (Larson y Tipton, 2006).

El apoyo social de los superiores es el segundo factor con mayor varianza explicada en el modelo, suponiendo un 28% del total. A medida que se percibe un mayor respaldo de los superiores (SS_SS), los profesionales contables muestran una mejor SLP. El reconocimiento de los superiores tiene un efecto positivo y relevante. El trabajo de los profesionales contables es altamente jerarquizado por lo que el apoyo de los superiores y sentirse tratados con justicia disminuye la sensación de burnout (Herda y Lavelle, 2012; Cannon y Herda, 2016). Asimismo, la importancia de sentirse respaldado por la organización, en un entorno tan competitivo y litigioso, contribuye a favorecer el equilibrio vital (Umans et al, 2016). Este entorno litigioso produce una preocupación por el cumplimiento de procedimientos, en aras de preservar la calidad del trabajo, que reducen la autonomía del profesional contable (JC_DA).

El crecimiento profesional, a través de la aplicación de las competencias personales (JC_SA), y el apoyo de los compañeros explican (SS_PS), en menor medida, la varianza del modelo.

En resumen, los efectos directos sobre la SLP provienen fundamentalmente de las presiones del puesto (P1) y del reconocimiento de los superiores (P3.1) y, en menor medida, del control sobre la actividad que tiene una menor relevancia (P2.1 y P2.2) o el apoyo de los compañeros (P3.2).

La interacción entre posibilidad de aplicar plenamente las capacidades personales permite reducir el efecto negativo que los factores estresantes tienen en la SLP. La interacción significativa y positiva de las JD y JC_SA sobre la salud laboral, confirma nuestra P4.1. Este resultado permite alinear las necesidades de las firmas de dar respuesta a un mercado más competitivo con los intereses profesionales de los profesionales contables. Los resultados muestran que son empleos que se muestran en el eje de aprendizaje del modelo JDC y así son percibidos por numerosos

profesionales que se incorporan a estas firmas como una vía prometedora para iniciar una carrera profesional o como una actividad profesional altamente estimulante (Umar et al, 2017). Si el puesto de trabajo permite el desarrollo de competencias profesionales, los efectos sobre la salud laboral percibida serán más moderados.

Los resultados también permiten confirmar el efecto amortiguador que la interacción entre JD y SS_SS tiene en SLP, confirmando nuestra P5.1.

Estos resultados confirman que el desarrollo profesional y el apoyo de los superiores son dos mecanismos con los que las firmas profesionales pueden moderar el efecto de las presiones de trabajo, en muchas ocasiones, más allá del control de la propia entidad.

6.- Conclusiones

Los resultados confirman los postulados básicos del modelo JDCS. Los factores que explican la variable SLP son fundamentalmente la demanda de los puestos de trabajo, seguida del apoyo social, fundamentalmente el apoyo de los superiores. El efecto directo del control sobre la actividad en la SLP es escasamente relevante.

Los profesionales contables se desenvuelven en un entorno altamente exigente legalmente y competitivo, en el que el apoyo de los superiores es relevante, pero especialmente cuando la presión es mayor. Por otra parte, esta presión es moderada en aquellos casos en los que los sujetos pueden desplegar en mayor medida sus capacidades profesionales. Los factores moderadores descritos aportan los mecanismos más eficaces cuando incrementa la presión de trabajo: el factor más relevante en el deterioro de la salud laboral.

Nuestros resultados tienen implicaciones interesantes para la literatura sobre salud laboral dadas las características particulares de los profesionales contables. Son profesionales que deben desplegar su criterio profesional, que se desenvuelven en un entorno muy competitivo y litigioso, donde el control sobre la actividad, a través de

mayores dosis de autonomía, es difícil de implementar debido a los riesgos de litigio. La profesión contable se desenvuelve en organizaciones muy jerarquizadas y en las que se potencia el trabajo en equipo. Nuestros resultados también ponen de manifiesto la importancia que tienen los superiores en crear un clima saludable, especialmente en entornos altamente estresantes.

Bibliografía

- Almer, E. D. & Kaplan, S. E. 2002. The Effects of Flexible Work Arrangements on Stressors, Burnout, and Behavioral Job Outcomes in Public Accounting. *Behavioral Research in Accounting*, 14: 1-34.
- Ariza-Montes, A. Arjona-Fuentes, J. M., Han, H. & Law, R. 2018. Work environment and well-being of different occupational groups in hospitality: Job Demand-Control-.Support model. *International Journal of Hospitality Management*, 73: 1-11.
- Bagley, P. L. 2010. Negative Affect: A Consequence of Multiple Accountabilities in Auditing. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 29 (2): 141-157.
- Baldacchino, P. J., Tabone, N., Agius, J. & Bezzina, F. 2016. Organizational Culture, Personnel Characteristics and Dysfunctional Audit Behavior. *The IUP Journal*.
- Broberg, P. Tagesson, T. Argento, D. Gyllengham & Mårtensson, O. 2017. Explaining the influence of time budget pressure on audit quality in Sweden. *Journal of Management and Governance*, 21:331-350.
- Cannon, N. H. & Herda, D. N. 2016. Auditors' Organizational Commitment, Burnout, and Turnover Intention: A Replication. *Behavioral Research in Accounting*, 28(2):69-74.
- Chong, V. K. & Monroe, G. S. 2015. The impact of the antecedents and consequences of job burnout on junior accountants' turnover intentions: a structural equation modelling approach. *Accounting and Finance*, 55: 105–132.
- Collins, K. M. 1993. Stress and departures from the public accounting profession: A study of gender differences. *Accounting Horizons*, 7 (1): 29-38.
- Collins, K. M. & Killough, L. N. 1992. An Empirical Examination of Stress in Public Accounting. *Accounting, Organizations and Society*, 17(6): 535-547.
- DeAngelo, L. 1981. Auditor size and audit quality. *Journal of Accounting and Economics*, 3 (3): 189–99.
- DeZoort, F. T., & Lord, A. T. 1994. An Investigation of Obedience Pressure Effects in Auditor' Judgments. *Behavioral Research in Accounting*, 6 (Supplement): 1-30.
- DeZoort, F. T., & Lord, A. T. 1997. A review and synthesis of pressure effects research in accounting. *Journal of Accounting Literature*, 16, 28–85.
- Espinosa-Pike, M. & Barrainkua, I. 2017. El efecto de los valores profesionales y la cultura organizativa en la respuesta de los auditores a las presiones de tiempo. *Spanish Journal of Finance and Accounting*, 46 (4): 507-534
- Espinosa-Pike, M. & Barrainkua, I. 2016. An exploratory study of the pressures and ethical dilemmas in the audit conflict. *Spanish Accounting Review*, 19 (1): 10–20.
- Fazli, S., Muhammaddun, Z. & Ahmad, A. 2014. The Effects of Personal Organizational Factors on Role Ambiguity amongst Internal Auditors. *International Journal of Auditing*, 18: 105-114.

- Fernandez Navarro, F. Carbonero, M., Becerra, D. Torres, M. 2017. Global Sensitivity Estimates for Neural networks classifiers. *IEEE transactions on neural networks and learning systems* 28 (11), 2592-2604
- Goodwin, J. y Wu, D. 2015. What is the Relationship between Audit Partner Busyness and Audit Quality? *Contemporary Accounting Research*, 33(1): 341-377.
- Gul, F. A., Ma, S. & Lai, K. 2017. Busy Auditors, Partner-Client Tenure, and Audit Quality. Evidence from an Emerging Market. *Journal of International Accounting Research* 16 (1): 83-105.
- Huang, G. B. Zhu, Q. Y., Siew, C. K. 2006. Extreme Learning Machine: Theory and Applications, *Neurocomputing*, 70 (1-3): 489-501.
- Fernandez Navarro, F. Carbonero, M., Becerra, D. Torres, M. Global Sensitivity Estimates for Neural networks classifiers 28 (11), 2592-2604.
- Hausser, J. A., Mojzisch, A., Niesel, M. & Schulz-Hardt, S. 2010. Ten years on: A review of recent research on the Job Demand-Control (-Support) model and psychological well-being. *Work & Stress*, 24 (1): 1-35.
- Herda, D. N. & Lavelle, J. J. 2012. The Auditor-Audit Firm Relationship and Its Effect on Burnout and Turnover Intention. *Accounting Horizons*, 26 (4):707-723.
- Ivancevich, J. M. & Matteson, M. T. 1983. *Stress Diagnostic Survey*. Houston T.X. University of Houston.
- Johnson, J. V., & Hall, E. M. 1988. Job strain, work place social support, and cardiovascular disease: a cross-sectional study of a random sample of the Swedish working population. *American Journal of Public Health*, 78(10): 1336-1342.
- Jones, A., Strand Norman, C. & Wier, B. 2010. Healthy Lifestyle as a Coping Mechanism for Role Stress in Public Accounting. *Behavioral Research in Accounting*, 22 (1): 21-41.
- Karasek, R. 1979. Job demands, job decision latitude, and mental strain: implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24(2): 285-308.
- Knapp, C. A. & Knapp, M. C. 2001. The effects of experience and explicit fraud risk assessment in detecting fraud with analytical procedures. *Accounting, Organizations and Society*, 26 (1): 25-37.
- Laher, S. 2010. Using exploratory factor analysis in personality research: Best-practice recommendations. *SA Journal of Industrial Psychology* 36 (1), 1–7.
- Larson, L. L., Meier, H. H., Poznanski, P. J. & Murff, E. J. T. 2004. Concepts and Consequences of Internal Auditor Job Stress. *Journal of Accounting & Finance Research*, Winter: 35-46.
- Larson, L. L. & Tipton Murff, E. J. 2006. An Analysis of Job Stress Outcomes Among Bank Internal Auditors. *Bank Accounting & Finance*, June-July: 39-43.
- Law, D. W., Sweeney, J. T. & Summers, S. L. 2016. An Examination of the influences of contextual and individual variables on public accountants' exhaustion. *Advances in Accounting Behavioural Research*: 129-153.

- McNamara, S. M. & Liyanatachchi, G. A. 2008. Time Budget pressure and auditor dysfunctional behaviour within an occupational stress model. *Accountancy Business and the Public Interest*, 7(1): 1-43.
- Nehme, R., Al Mutawa, A. & Jizi, M. 2016. Dysfunctional Behavior of External Auditors. The collision of time budget and time deadline. Evidence from developing country. *The Journal of Developing Areas*, 50 (1): 373-388.
- Pierce, B. & Sweeney, .2004. Cost–Quality Conflict in Audit Firms: An Empirical Investigation. *European Accounting Review*, 13(3): 415-441.
- Pietsch, C. P. & Messier, W. F. Jr. 2017. The Effects of Time Pressure on Belief Revision in Accounting: A Review of Relevant Literature within a Pressure-Arousal-Effort-Performance Framework. *Behavioral Research in Accounting*, 29 (2): 51-71.
- Pradana, A. & Salehudin, I. 2015. Work overload and turnover intention of junior auditors in Greater Jakarta, Indonesia. *The South East Asian Journal of Management*, 9(2):108-124.
- Pritchard, A. C., Ferris, S. P. & Jagannathan, J. 2003. Too Busy to Mind the Business? Monitoring by Directors with Multiple Board Appointments. *Journal of Finance*, 58, 3: 1087-1111.
- Rebele, J. E. Michaels, R. E. 1990. Independent Auditors' Role Stress: Antecedents, Outcome, and Moderating Variables. *Behavioral Research in Accounting*, 2: 124-153.
- Sayed Hussin, S. A. H., Iskandard, T. M., Saleh, N. M. & Jaffar, R. 2017. Professional Skepticism and Auditors' Assessment of Misstatement Risks: The Moderating Effects of Experience and Time Budget Pressure. *Economics and Sociology*, 10 (4): 225-250.
- Sobol, I. M., 2001. Global sensitivity indices for nonlinear mathematical models and their monte carlo estimates. *Mathematics and computers in simulation*, 55 (1): 271–280.
- Svanström, T. 2016. Time Pressure, Training Activities and Dysfunctional Auditor Behaviour: Evidence from Small Audit Firms. *International Journal of Auditing*, 20: 40-51.
- Sweeney, J. T. & Summers, S. L. 2002. The effect of busy season workload on public accountants' job burnout. *Behavioral Research in Accounting*, 14: 223-245.
- Umans, T., Broberg, T., Schmidt, M., Nilsson, P. & Olsson, E. 2016. Feeling well by being together: Study of Swedish auditors. *Work*, 54: 79–86
- Umar, M., Sitorus, S. M., Surya, R. L., Shauki, E. R. & Diyanti, V. 2017. Pressure, Dysfunctional Behavior, Fraud Detection and Role of Information Technology in the Audit Process. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 11 (4):102-115.
- Utary, A. R. 2014. Effect of Time Budget Pressure on Dysfunctional Audit and Audit Quality, Information technology as Moderator. *International Journal of Economic Research*, 11(3):689-698.