



**Universidad de Concepción
Facultad de Ciencias Sociales
Programa de Magíster en Psicología, mención Psicología del Trabajo
y de las Organizaciones**

**CARACTERÍSTICAS DEL DISEÑO DEL TRABAJO, DESEMPEÑO LABORAL
INDIVIDUAL Y SATISFACCIÓN LABORAL: EL ROL MEDIADOR DEL
ENGAGEMENT EN EL TRABAJO**

POR: NICOLE CONSTANZA DEL CARMEN GRIFFITHS CATALÁN

Tesis presentada a la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Concepción
optar al grado académico de Magíster en Psicología mención Psicología del Trabajo y de
las Organizaciones.

Profesor Guía: Raúl Ramírez Vielma

13 de diciembre de 2022

Concepción, Chile

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o
procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento

Índice

Resumen	x
Abstract	xii
Introducción	14
Primera Parte: Marco Teórico.....	24
Diseño del trabajo.....	24
Hacia el Marco Integrador del Diseño del Trabajo.....	29
Engagement laboral.....	36
Desempeño laboral individual.....	39
Desempeño de tarea.....	43
Desempeño contextual	44
Satisfacción laboral	46
Relación entre las características del diseño del trabajo y el desempeño de tarea	51
Relación entre las características del diseño del trabajo y el desempeño contextual	53

Relación entre las características del diseño del trabajo y la satisfacción laboral.....	56
Relación entre las características del diseño del trabajo y el engagement	57
Relación entre el engagement y el desempeño de tarea.....	60
Relación entre el engagement y el desempeño contextual.....	63
Relación entre el engagement y la satisfacción laboral	65
Modelos de mediación	67
Segunda Parte: Marco Metodológico.....	72
Preguntas de investigación.....	72
Objetivos	72
Objetivo general	72
Objetivos específicos.....	73
Hipótesis de investigación.....	73
Método.....	75
Diseño de investigación.....	75
Participantes	75
Variables.....	80

Instrumentos	88
Procedimiento.....	97
Estrategia de análisis de datos	98
Resguardos éticos	99
Tercera Parte: Resultados, Discusión y Conclusiones	102
Estadísticos descriptivos	103
Análisis de las propiedades psicométricas de los instrumentos.....	109
Análisis de las propiedades psicométricas WDQ.....	111
Análisis de las propiedades psicométricas UWES9.....	119
Análisis de las propiedades psicométricas PRO-4.....	121
Análisis de las propiedades psicométricas S20/23.....	124
Análisis de correlaciones bivariadas	127
Análisis de regresiones.....	130
Análisis de mediación	137
Discusión.....	142
Limitaciones y lineamientos futuros	152
Conclusiones	155

Referencias.....	157
Anexos.....	202
Anexo 1: Consentimiento informado.....	202
Anexo 2: Cuestionario Sociodemográfico y Laboral.....	205
Anexo 3: Work Design Questionnaire (WDQ).....	207
Anexo 4: Utrecht Work Engagement Scale (UWES-9).....	209
Anexo 5: Cuestionario de Satisfacción en Organizaciones Laborales 20/23	210
Anexo 6: Escala de desempeño PRO-4.....	211
Anexo 7: Resultados regresiones basales y modelo de mediación.....	213

Índice de Tablas

Tabla 1 Parámetros para calcular tamaño muestral	77
Tabla 2 Distribución de participantes por región.....	78
Tabla 3 Características de los participantes	79
Tabla 4 Distribución de la muestra según sector de actividad económico	103
Tabla 5 Estadísticos descriptivos de la muestra de estudio según SOC....	106
Tabla 6 Estadísticos descriptivos variables de estudio	108
Tabla 7 Resultados del análisis de confiabilidad por dimensión de la adaptación al español del WDQ de Morgeson y Humphrey (2006) por Fernández Ríos et al. (2017)	112
Tabla 8 Resultados del AFC del WDQ adaptado al español por Fernández Ríos et al. (2017).....	113
Tabla 9 Resultados del AFC del UWES-9 adaptado al español por Schaufeli, Bakker y Salanova (2006).....	120
Tabla 10 Resultados del análisis de confiabilidad por dimensión del PRO-4 de Ramírez-Vielma y Fernández-Ríos (2016)	122
Tabla 11 Resultados del AFC de la escala de desempeño laboral.....	123
Tabla 12 Resultados del AFC de la escala de satisfacción laboral.....	125

Tabla 13 Matriz de correlaciones bivariadas entre las variables del estudio
..... 129

Tabla 14 Resultados de regresiones basales de engagement 131

Tabla 15 Resultados de regresiones basales del desempeño de tarea..... 133

Tabla 16 Resultados de regresiones basales del desempeño contextual.... 134

Tabla 17 Resultados de regresiones basales de satisfacción laboral 136

Tabla 18 Resultado intervalos de confianza modelos de mediación
propuestos 139



Índice de Figuras

Figura 1 Características de diseño del trabajo de Morgeson y Humprey (2006)	28
Figura 2 Marco Integrador del Diseño del trabajo (Morgeson et al., 2012)	34
Figura 3 Modelo de mediación propuesto del engagement como mediador entre las características motivacionales y sociales del diseño del trabajo, el desempeño laboral de tarea, contextual y la satisfacción laboral	71
Figura 4 Fórmula para calcular el tamaño muestra en una población finita	77
Figura 5 Estimación de parámetros estandarizados para la estructura factorial de la dimensión características motivacionales de tarea del WDQ adaptado al español por Fernández Ríos et al. (2017) (7 factores), en el presente estudio	115
Figura 6 Estimación de parámetros estandarizados para la estructura factorial de la dimensión características motivacionales de conocimiento del WDQ adaptado al español por Fernández Ríos et al. (2017) (5 factores), en el presente estudio	117
Figura 7 Estimación de parámetros estandarizados para la estructura factorial de la dimensión características sociales WDQ adaptado al español por Fernández Ríos et al. (2017) (5 factores), en el presente estudio.....	118

Figura 8 Estimación de parámetros estandarizados para la estructura factorial UWES-9 adaptado al español por Schaufeli, Bakker y Salanova (2006) (3 factores), en el presente estudio	121
Figura 9 Estimación de parámetros estandarizados para la estructura factorial para las dimensiones de desempeño de tarea y contextual de la escala de desempeño laboral	124
Figura 10 Estimación de parámetros estandarizados para la estructura factorial del cuestionario S20/23 de Meliá y Peiró (1989)	126
Figura 11 Gráfico relación engagement y edad	132
Figura 12 Gráfico relación desempeño contextual y edad.....	135
Figura 13 Resultados del Análisis Sendero	141

RESUMEN

Elevar los estándares de calidad del empleo y de las condiciones del trabajo en orden de una mayor eficiencia y bienestar es menester en las organizaciones actuales. En este sentido, conocemos la influencia de las características del diseño del trabajo en el desempeño y la satisfacción laboral, sin embargo, los mecanismos a través de los cuales se produce esta relación aún no son del todo claros y faltan pruebas acerca del papel del *engagement* sobre la satisfacción y el desempeño de los trabajadores. Por consiguiente, basándonos en el Marco Integrador del Diseño del Trabajo, esta investigación propone y contrasta un modelo de mediación para explicar la relación entre las características motivacionales y sociales del diseño del trabajo con desempeño de tarea, desempeño contextual y satisfacción laboral, a través del rol mediador del *engagement*. La muestra fue de 384 trabajadores del contexto organizacional chileno (M edad = 39.28, 57% mujeres) y para procesar los datos se utilizó el análisis de senderos. Los resultados mostraron que el *engagement* explica el mayor impacto de las características motivacionales del trabajo en desempeño de tarea, desempeño contextual y satis-

facción laboral, obteniéndose apoyo empírico para este modelo de mediación. Por otro lado, si bien las características sociales del trabajo se relacionaron con desempeño de tarea, desempeño contextual y satisfacción laboral, no mostraron relación con el *engagement*, por lo que no se obtuvo apoyo empírico para su rol mediador. Estos resultados abren distintas vías de análisis, discutiéndose sus implicancias teóricas y prácticas.

Palabras clave: Diseño del trabajo, características del diseño del trabajo, *engagement*, desempeño de tarea, desempeño contextual, satisfacción laboral.



ABSTRACT

Raising the quality standards of employment and working conditions in order to achieve greater efficiency and well-being is necessary in today's organizations. In this sense, we are aware of the influence of job design characteristics on performance and job satisfaction; however, the mechanisms through which this relationship occurs are still not entirely clear and there is a lack of evidence about the role commitment to employee satisfaction and performance. Therefore, based on the Integrative Framework of Job Design, this research proposes and contrasts a mediation model to explain the relationship between motivational and social characteristics of job design with task performance, contextual performance, and job satisfaction, through the mediating role of commitment. The sample consisted of 384 workers from the Chilean organizational context (M age = 39.28, 57% women) and to process the data, path analysis was obtained. The results showed that commitment explains the greatest impact of motivational characteristics of work on task performance, contextual performance, and job satisfaction, obtaining empirical support for this mediation model. On the other hand, although

the social characteristics of work were related to task performance, contextual performance, and job satisfaction, no relationship was shown with commitment, so no empirical support was obtained for its mediating role. These results open up different avenues of analysis, discussing their theoretical and practical implications.

Keywords: Job design, job design characteristics, engagement, task performance, contextual performance, job satisfaction.



INTRODUCCIÓN

El trabajo constituye un campo fundamental de la actividad humana, millones de personas alrededor del mundo se encuentran gran parte de sus vidas en el trabajo, en concreto el 60.7% de la población mundial está participando activamente de la fuerza laboral (Organización Internacional del Trabajo, 2019). De esta forma, la participación en escenarios organizacionales formales puede cumplir importantes funciones, como: permitir a las personas disponer de dinero, brindar oportunidades de desarrollo y control, estructurar el tiempo y permitir el contacto social, entre otros (Jahoda, 1982; Warr, 2013). No obstante, las exigencias del trabajo pueden generar efectos negativos, amenazando el bienestar físico y psicológico de las personas (Crawford et al., 2010; Parker et al., 2017c; Schaufeli y Taris, 2014).

Naciones Unidas (2015) en la Cumbre sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible para el año 2030 se propuso como octavo objetivo: “promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo de-

cente para todos”. Asimismo, el Ministerio del Trabajo (2019) ha determinado como desafío para los próximos años la creación de empleos dignos, seguros, estables e inclusivos, que mejoren la calidad de la fuerza laboral chilena. En otras palabras, a nivel mundial y nacional existe una creciente preocupación por elevar los estándares de calidad del empleo para que alcance condiciones más saludables.

Los posibles beneficios o perjuicios del trabajo dependen en gran medida de cómo sea la estructura, contenido y organización de las tareas y actividades de cada puesto de trabajo, estas líneas de acción tienen el potencial de generar o cambiar una situación determinada en función de una mayor eficiencia y bienestar, lo que se conoce como diseño del trabajo (DuVernet, 2012; Parker, 2014). Diversas investigaciones destacan el impacto que el diseño del trabajo tiene sobre resultados individuales, grupales y organizacionales (Fried y Ferris, 1987; Grant et al., 2010a; Humphrey et al., 2007; Parker y Wall, 2001), como un reconocido antecedente del desempeño laboral, absentismo, presentismo, satisfacción laboral, compromiso organizacional, *engagement*, rendimiento, creatividad y mucho más (Parker et al., 2017b).

No hay duda de que el diseño del trabajo ha recibido considerable atención de la investigación científica. Aunque, según Parker et al. (2017b) el

efecto de esta atención ha resultado en un desarrollo investigativo fragmentado, limitando el intercambio de conocimientos y, por lo tanto, de la comprensión del diseño del trabajo. En los últimos años, el significativo resurgimiento en el interés por el diseño del trabajo (Morgeson et al., 2012; Parker et al., 2017a) ha permitido la proliferación de nuevos modelos de diseño que van más allá de la propuesta fundamental de Hackman y Oldham (1980) con un acercamiento más integral y contextualizado a la compleja realidad actual. En efecto, la literatura contemporánea de diseño del trabajo sitúa a los colaboradores en una posición más activa con respecto a la organización de su propio puesto de trabajo, otorgando la posibilidad de adquirir un rol creativo e independiente para ajustarse a las nuevas exigencias del medio (Den Hartog y Belschak, 2012).

Es fundamental que las organizaciones adquieran un rol dinámico favoreciendo el desarrollo de recursos y herramientas necesarias para responder a los cambios del ambiente, por medio de empleos que logren eficiencia organizativa y satisfacción laboral, es decir, puestos de trabajo enriquecidos (Grant et al., 2010b; Morgeson et al., 2012). En particular, las últimas décadas se han caracterizado por ostensibles cambios en los entornos de trabajo, tanto a nivel nacional como internacional como, por ejemplo, el surgimiento

de nuevos empleos vinculados al sector terciario de la economía, trayendo como consecuencia la proliferación de nuevas formas de autonomía, profesionalización, jerarquía y empoderamiento. Además, el contexto actual de crisis sanitaria producida por la Pandemia de COVID-19 ha modificado de forma dramática la naturaleza de las actividades ligadas a los puestos de trabajo, potenciando la influencia creciente de la tecnología, el procesamiento de la información y la instalación de redes digitales (Manzurul, 2020).

En este escenario, parece lógico abordar las variables más estudiadas en el mundo del trabajo, la satisfacción laboral y el desempeño laboral. Por un lado, la satisfacción laboral es definida como la actitud generada por la experiencia del trabajador respecto al grado de conformidad que tiene sobre su trabajo (Meliá y Peiró, 1989). La relación entre el diseño del trabajo y la satisfacción laboral corresponde a un área de estudio que ha sido profundamente revisada en la literatura científica (Morgeson y Humphrey, 2008). No obstante, los mecanismos que median esta relación aún no han sido explorados a fondo (Bayona et al., 2020), y constituyen una importante grieta en el conocimiento científico a la que este estudio busca dar respuesta.

Por otro lado, el desempeño laboral individual da cuenta de todas las conductas bajo el control del individuo que contribuyen al cumplimiento de las

metas de una organización y que pueden ser medidas (Campbell, 1990). En la literatura científica se pueden distinguir varias dimensiones del desempeño, tales como: el desempeño de tarea, desempeño contextual, conductas de ciudadanía organizativa y comportamientos contraproducentes, entre otros (Campbell y Wiernik, 2015). En términos generales, las investigaciones empíricas muestran que los efectos más significativos y consistentes ocurren entre el diseño del trabajo y su relación con resultados actitudinales, y en menor medida con resultados conductuales como, por ejemplo, el desempeño laboral individual (Fried y Ferris, 1987; Humphrey et al., 2007; Kelly, 1992; Parker, 2014; Parker et al., 2017b). A pesar de aquello, existe evidencia suficiente para establecer relaciones entre las dimensiones del diseño del trabajo y los diferentes tipos de desempeño laboral (Parker y Turner, 2002; Ramírez-Vielma y Nazar, 2019; Sonnentag et al., 2008).

En este sentido, la relación entre el diseño del trabajo y el desempeño se encuentra lejos de ser un tema zanjado, debido a que su estudio se ha desarrollado bajo un enfoque restringido centrado en el desempeño de tarea (Knigh y Parker, 2019; Parker y Turner, 2002). Motivo por el cual, otras dimensiones del desempeño como: el adaptativo, proactivo, contraproducente y contextual han sido desatendidos en términos de conceptualización teórica

y medición empírica (Koopmans et al., 2014). Con el propósito de subsanar esta brecha en el conocimiento, este estudio busca contribuir al núcleo teórico tanto del diseño del trabajo como el desarrollo de las dimensiones del desempeño y, además, pretende llegar más lejos dilucidando un posible mecanismo mediador en esta relación.

Para lograrlo, se utilizó un concepto de la Psicología Positiva, específicamente del Comportamiento Organizacional Positivo (POB, *Positive Organizational behavior*), área que se ha preocupado por el estudio científico de las fortalezas y capacidades de las personas que puedan medirse y desarrollarse con el objetivo de mejorar actitudes laborales deseables (Luthans, 2002), como el desempeño y la satisfacción laboral. Es cierto que este concepto es positivo por el simple hecho de ser beneficioso para las personas, pero, además, cumple con condiciones fundamentales en el mundo de la Psicología de las Organizaciones y el Trabajo, ya que es una línea de estudio basada en la evidencia, situada en el contexto del lugar de trabajo y caracterizada por la utilización de métodos científicos rigurosos (Spreitzer y Cameron, 2012).

El constructo al que se hace alusión es el *engagement* en el trabajo, un concepto de la Psicología Positiva que hace referencia a un estado psicológico relacionado con el trabajo, compuesto por las dimensiones: vigor, dedicación y absorción (Schaufeli et al., 2002). El modelo teórico de Schaufeli et al. (2002) propone que tanto las demandas del trabajo (por ejemplo, las características del diseño del trabajo), como los recursos personales impulsan el *engagement*, lo que genera a su vez resultados organizacionales deseables, como el desempeño y la satisfacción laboral. Por consiguiente, evaluar, impulsar y mantener el *engagement* es una de las principales preocupaciones de muchas organizaciones, y varios estudios se han dedicado a investigar sus posibles antecedentes y consecuencias (Crawford et al., 2010; Halbesleben, 2010; Mussagulova, 2020).

Bajo esta lógica, y sustentado en el Marco Integrado del Diseño del Trabajo de Morgeson et al. (2012) el presente estudio amplía los estados psicológicos originales del modelo, para establecer el rol mediador del *engagement* en la relación entre las características motivacionales y sociales del diseño del trabajo, el desempeño laboral y la satisfacción laboral en el contexto organizacional chileno. Igualmente, se pretende responder al llamado

de autores como Bayona et al. (2020) quienes instan a las futuras investigaciones a estudiar el papel mediador del *engagement* en la relación de las diferentes características del diseño del trabajo y variables de resultado actitudinales y conductuales de relevancia.

De esta forma, será posible contribuir en el conocimiento acerca del rol que puede jugar el diseño del trabajo como proceso y a la vez como dominio aplicado, de cara al alcance de condiciones más eficientes y saludables de trabajo. Esto se hace cada vez más necesario en el contexto nacional, toda vez que el desarrollo del país exige ponerse metas de mejoramiento en todos los ámbitos de la vida social, particularmente en el ámbito del trabajo, donde se requiere elevar los estándares de calidad del empleo y de las condiciones del trabajo (Dirección del Trabajo, Gobierno de Chile, 2002; Ministerio del Trabajo, 2019; Ramos, 2012).

Como resultado, el presente estudio pretende impactar la práctica de Recursos Humanos, evidenciando al *engagement* como fuente de ventaja competitiva, ya que al aumentar los niveles de *engaged* de los trabajadores se aplica un enfoque estratégico, fomentando la mejora y el cambio de los espacios organizativos (Ram y Prabhakar, 2011). También, se espera realzar un aporte a la literatura de la Gestión de Recursos Humanos permitiendo

potenciar las intervenciones diseño y rediseño del trabajo (Hernaus et al., 2017) desde el desarrollo del *engagement*, para de esta forma mejorar el desempeño y la satisfacción de los trabajadores. Tributando a la búsqueda de una visión de diseño y rediseño del trabajo más integrada, expandida y relacionada con el contexto (Parker et al., 2017b).

Esto cobra mayor sentido y se hace viable en el marco del Proyecto de FONDECYT N°11201319 denominado: “Identificación de una tipología de puestos a partir de características de diseño del trabajo en el contexto laboral chileno”. En primer lugar, va a contribuir a los objetivos del proyecto, ya que, si bien utiliza como base elementos de investigaciones anteriores, este estudio pretende establecer nuevas relaciones entre las variables en estudio, es decir, dilucidar un mecanismo mediador. En segundo lugar, cuenta con recursos económicos y técnicos que permiten sustentar el estudio en el actual contexto de pandemia, especialmente en lo referido al uso de herramientas virtuales para la aplicación de los instrumentos. Por último, se disponen de los instrumentos adaptados al español con índices de validez y confiabilidad apropiados para valorar cada una de las variables de estudio.

Finalmente, la estructura de la tesis consiste en dos apartados. Primero, encontramos el marco teórico que aborda los fundamentos de las variables

de investigación y posterior a ello se exponen sus relaciones empíricas propuestas. La segunda parte consiste en el marco metodológico donde se plantean los objetivos, hipótesis y pregunta de investigación; y se desarrolla el método que incluye diseño de investigación, participantes, variables, instrumentos, procedimiento, estrategia de análisis y resguardos éticos. Se cierra la tesis con la presentación de los resultados y con la discusión de los mismos a la luz de los antecedentes teóricos revisados.



PRIMERA PARTE: MARCO TEÓRICO

A continuación, se presenta una revisión bibliográfica correspondiente a las variables del estudio, comenzando por el diseño del trabajo, luego se definirá *engagement*, desempeño laboral individual y satisfacción laboral.

Posteriormente, se expondrán las relaciones entre las variables de estudio encontradas en investigaciones empíricas, para terminar con los modelos de mediación propuestos.



Diseño del trabajo

El diseño del trabajo se encuentra a la base del diseño organizacional, que corresponde a las diferentes formas de configurar elementos tales como la estrategia, estructura, procesos, incentivos y personas (Rico y Fernández-Ríos, 2002; Starbuck y Nystrom, 1981) enfocados en mejorar la efectividad de las organizaciones (Burton et al., 2006) y construir ventajas competitivas (Eisenhardt y Martin, 2000). También, se diferencia del diseño de puestos como el proceso mediante el cual se deciden las tareas, responsabilidades de cada puesto (Gibson et al., 2011; Parker, 2014) y del diseño de equipos

como el estudio de la configuración de factores como: la composición de los equipos, combinación de personas dentro de un equipo, diseño de tareas, formas de coordinación del trabajo y liderazgo de equipo (Stewart, 2006) en la búsqueda de comprender su influencia en el desempeño del equipo y el logro de objetivos (Dey y Ganesh, 2020).

Teniendo en consideración las distinciones anteriores, el diseño del trabajo en sus inicios se refiere al conjunto de responsabilidades y tareas que influyen en cómo los trabajadores experimentaron y concretan su trabajo (Hackman y Oldham, 1976), es decir, es definido en función de los puestos de trabajo con énfasis en sus elementos motivacionales. Posteriormente, el concepto se amplía para incorporar procesos y resultados de cómo se estructura, organiza, experimenta y representa el trabajo (Grant et al., 2010a; Morgeson y Humphrey, 2008) reflejando el impacto que tienen las estructuras, representaciones y modificaciones en los resultados individuales, grupales y organizacionales (Grant y Parker, 2009).

En consecuencia, la definición más integrativa de los elementos teóricos y empíricos del diseño del trabajo, que servirá como base conceptual para la presente investigación es la elaborada por, Morgeson y Humphrey (2008), quienes definen el diseño del trabajo como:

El estudio, creación y modificación de la composición, contenido, estructura y ambiente en el cual se representan los trabajos y roles.

Como tal, se refiere a quién está haciendo el trabajo, qué se hace en el trabajo, la interrelación de diferentes elementos del trabajo, la interacción del trabajo y la representación de roles con la tarea más amplia, el contexto social, físico y organizacional (p. 47).

Así, es posible incluir el concepto rol como las conductas esperadas por quien ocupa un determinado puesto de trabajo (Cordery y Parker, 2012) y reconocer el dinamismo inherente al contexto físico, social y organizacional dentro del cual se ejecuta el trabajo (Grant et al., 2010b). Por consiguiente, el diseño del trabajo puede surgir y transformarse con el paso del tiempo dando lugar a nuevos resultados individuales, grupales y organizacionales. Logrando impactar en la mayoría de las variables resultantes del Comportamiento Organizacional, tales como productividad, absentismo, bienestar, satisfacción laboral, pensamiento gerencial y políticas de trabajo actual (Parker et al., 2017c), siendo su objetivo crear trabajos que enriquezcan el componente humano de las personas.

A su vez, el diseño del trabajo cuenta con tres dimensiones reconocidas por Morgeson y Campion (2003) como la complejidad del trabajo, el am-

biente social y las demandas físicas. Dichas dimensiones serán conceptualizadas a continuación como características motivacionales, sociales y físicas contextuales (Fernández-Ríos et al., 2017):

- Características motivacionales: estas se dividen a su vez en características de tarea y de conocimiento. Las primeras guardan relación con cómo se realiza el trabajo, así como con el rango y el tipo de naturaleza que estas actividades o tareas poseen. En cambio, las de conocimiento se refieren al tipo de conocimientos, habilidades y demandas que son requeridas por los trabajadores. En definitiva, los autores señalan que cuando estas características aumentan, la complejidad también lo hace.
- Características sociales: estas características reflejan el contexto relacional y social en el cual se desarrolla el trabajo. Históricamente han sido las menos estudiadas, aun así, presentan importantes efectos en diversos tipos de resultados del diseño del trabajo.
- Características contextuales: están referidas a aspectos de tipo ergonómico, equipamientos, demandas físicas y condiciones laborales.

Tales categorías constituyen las aportaciones sobre las cuales se originó el *Work Design Questionnaire* (WDQ) o Cuestionario del diseño del trabajo, el cual reconoce 21 características, de las cuales 12 son motivacionales, 5 sociales y 4 físico-contextuales (Morgeson y Humprey, 2006), tal como podemos ver en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**

Figura 1

Características de diseño del trabajo de Morgeson y Humprey (2006)

Características generales	Características específicas
Características motivacionales del trabajo	<p>Características de tarea:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Autonomía:</i> Grado de libertad e independencia que un individuo tiene al llevar a cabo su asignación de trabajo. Esta dimensión también da cuenta de la libertad, independencia y discreción para planificar el trabajo, tomar decisiones y elegir los métodos para realizar las tareas, reflejadas respectivamente en las siguientes dimensiones: <ul style="list-style-type: none"> • Autonomía en la planificación del trabajo. • Autonomía en la toma de decisiones. • Autonomía en el método de trabajo. • Variedad de tareas: grado en que el puesto requiere efectuar un amplio rango de tareas. • Significación de la tarea: grado en que el puesto influye en la vida o en el trabajo de otras personas. • Identidad de tarea: grado en que el puesto implica efectuar una parte completa de trabajo, siendo los resultados identificables fácilmente. • Retroalimentación procedente del propio trabajo: grado en que el puesto proporciona información directa y clara acerca del desempeño del ocupante.
	<p>Características de conocimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Complejidad del puesto:</i> grado en que las tareas de un puesto son complejas y difíciles de desempeñar. • <i>Procesamiento de información:</i> grado en que el puesto exige atender y procesar datos u otro tipo de información. • <i>Solución de problemas:</i> grado en que el puesto requiere de soluciones únicas, reflejando requerimientos de procesamiento cognitivo. • <i>Variedad de habilidades:</i> grado en que el puesto exige al individuo utilizar una variedad de diferentes habilidades para completar el trabajo. • <i>Especialización:</i> grado en que el puesto implica desempeñar tareas especializadas, o poseer conocimientos y habilidades especializadas.
Características sociales del trabajo	<p>Características sociales del trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Apoyo social:</i> grado en que el puesto proporciona oportunidades de asistencia de otras personas. • <i>Interdependencia iniciada:</i> grado en que el puesto de trabajo afecta o influye en otros puestos.

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Interdependencia recibida</i>: grado en que un puesto de trabajo es afectado por otros puestos. • <i>Interacción con personas externas a la organización</i>: grado en que el puesto exige al ocupante interactuar y comunicarse con otras personas externas a la organización. • <i>Retroalimentación procedente de otros</i>: grado en que otras personas de la organización proporcionan información acerca su desempeño del ocupante del puesto.
Características físicas o contextuales del trabajo	<p>Características físicas o contextuales del trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Aspectos ergonómicos</i>: grado en que el puesto permite movimientos y posturas apropiadas. • <i>Demandas físicas</i>: grado de actividad física requerido por el puesto. • <i>Condiciones de trabajo</i>: es una característica que refleja el ambiente dentro del cual el trabajo es realizado. • <i>Uso de equipamiento</i>: es una característica que refleja la variedad y complejidad de la tecnología y el equipamiento utilizado en un puesto de trabajo.

Fuente: Morgeson, F., & Humphrey, S. (2006). The Work Design Questionnaire (WDQ): Developing and validating a comprehensive measure for assessing job design and the nature of work. *Journal of Applied Psychology*, 91(6), 1321-1339.

<https://doi.org/10.1037/0021-9010.91.6.1321>

Estas dimensiones corresponden a los tres factores que componen el WDQ y están basadas en el modelo propuesto por Morgeson y Campion (2003) debido a la abundante evidencia teórica y empírica que lo respalda. No obstante, cabe recalcar que además de los conceptos mencionados, el Modelo Integrador del Diseño del Trabajo de Morgeson et al. (2012) guiará la propuesta elaborada en el presente estudio.

Hacia el Marco Integrador del Diseño del Trabajo

Las primeras teorías económicas de la división del trabajo surgieron como respuesta a la revolución industrial en la búsqueda de incrementar la eficiencia y productividad de los trabajadores (Smith, 1776). A partir de estos principios se desarrolló el connotado libro “*Principles of Scientific Management*” de Taylor (1911) en el que se propone sistematizar y demostrar

que es posible maximizar la producción a través de la subdivisión del trabajo en tareas simplificadas, dando origen a la “administración científica”. Lo que resultó una completa revolución para la forma de pensar el trabajo (Jaffee, 2001; Nelson, 1992) y constituyó la primera aproximación empírica a los resultados del diseño del trabajo. Procedente de los principios del taylorismo, no es de sorprender que los trabajos alienantes derivaran en resultados negativos para los trabajadores, produciendo menor satisfacción de los trabajadores, mayor rotación y ausentismo laboral (Hackman y Lawler, 1971) junto con conflictos en el lugar de trabajo, y negligencia por parte de la organización hacia sus empleados (Ratnayake, 2009).

Estimulado por los problemas de simplificación del trabajo y en un contexto de cambio social, político e histórico surge la teoría de los sistemas sociotécnicos desarrollada en el Instituto Tavistock en Reino Unido (Trist y Bamforth, 1951) en la que se presentan los beneficios de optimizar aspectos sociales y técnicos del trabajo para aprovechar al máximo los recursos tecnológicos disponibles (Trist, 1981; Trist y Bamforth 1951). En este punto, pareciera que la teoría de diseño sociotécnico es la solución a los problemas de la aplicación de diseños mecanicistas tradicionales (Cordery et al., 1991; Wall et al., 1986), pero en realidad sus principios fundamentales no han

sido completamente validados (Cordery y Parker, 2012) y se han encontrado asociaciones con altos niveles de absentismo y rotación, además de conductas coercitivas de los empleados (Levy, 2001).

Años después surge el Modelo de Características del Puesto de Trabajo (Hackman y Oldham, 1975, 1976, 1980) donde se plantearon cinco dimensiones fundamentales del puesto: variedad de tarea, identidad de la tarea, significación de la tarea, autonomía y retroalimentación del trabajo los que dan pasó a estados psicológicos críticos a través de los cuales el diseño del trabajo impactaba en resultados actitudinales y conductuales de las personas. Este corresponde al enfoque más influyente en la historia del diseño del trabajo hasta nuestros días, el cual incluye por primera vez factores psicológicos en un modelo de diseño del trabajo (Parker et al., 2017a). Los hallazgos de los estudios metaanalíticos evidencian la existencia de relaciones entre las dimensiones del modelo (Fried y Ferris, 1987; Humphrey et al., 2007; Johns et al., 1992), aunque estas son siempre más significativas con aspectos actitudinales que con resultados conductuales (Fried y Ferris, 1987; Kelly, 1992).

El modelo de características del puesto continúa siendo el modelo imperante, sin embargo, han existido algunos intentos de nuevas teorizaciones

como: la perspectiva del procesamiento de la información social (Salancik y Pfeffer, 1977), el modelo de demanda-control (Karasek, 1979), el modelo interdisciplinar del diseño del trabajo (Campion, 1988) y job crafting de Wrzesniewski y Dutton (2001) y Clegg y Spencer (2007), entre otros. En un intento por dar respuesta a los importantes cambios en la forma de estructurar el trabajo de estas últimas décadas (Cordery y Parker, 2012; Fried et al., 2008) dado por la rápida evolución de las tecnologías de la información y las comunicaciones, que han modificado radicalmente la forma en que las empresas crean y capturan valor para mantenerse en la competencia global (Montealegre y Cascio, 2017). Además del aumento de la incertidumbre e impredecibilidad en el mercado, y al mismo tiempo, el cambio en la naturaleza y composición de la fuerza de trabajo (Grant et al., 2010b) con mayor participación femenina (Kenny, 2019), población de mayor edad (Dawn et al., 2020) y disponibilidad de trabajadores con alto nivel educativo (Stendahl y Roos, 2008), entre otros factores.

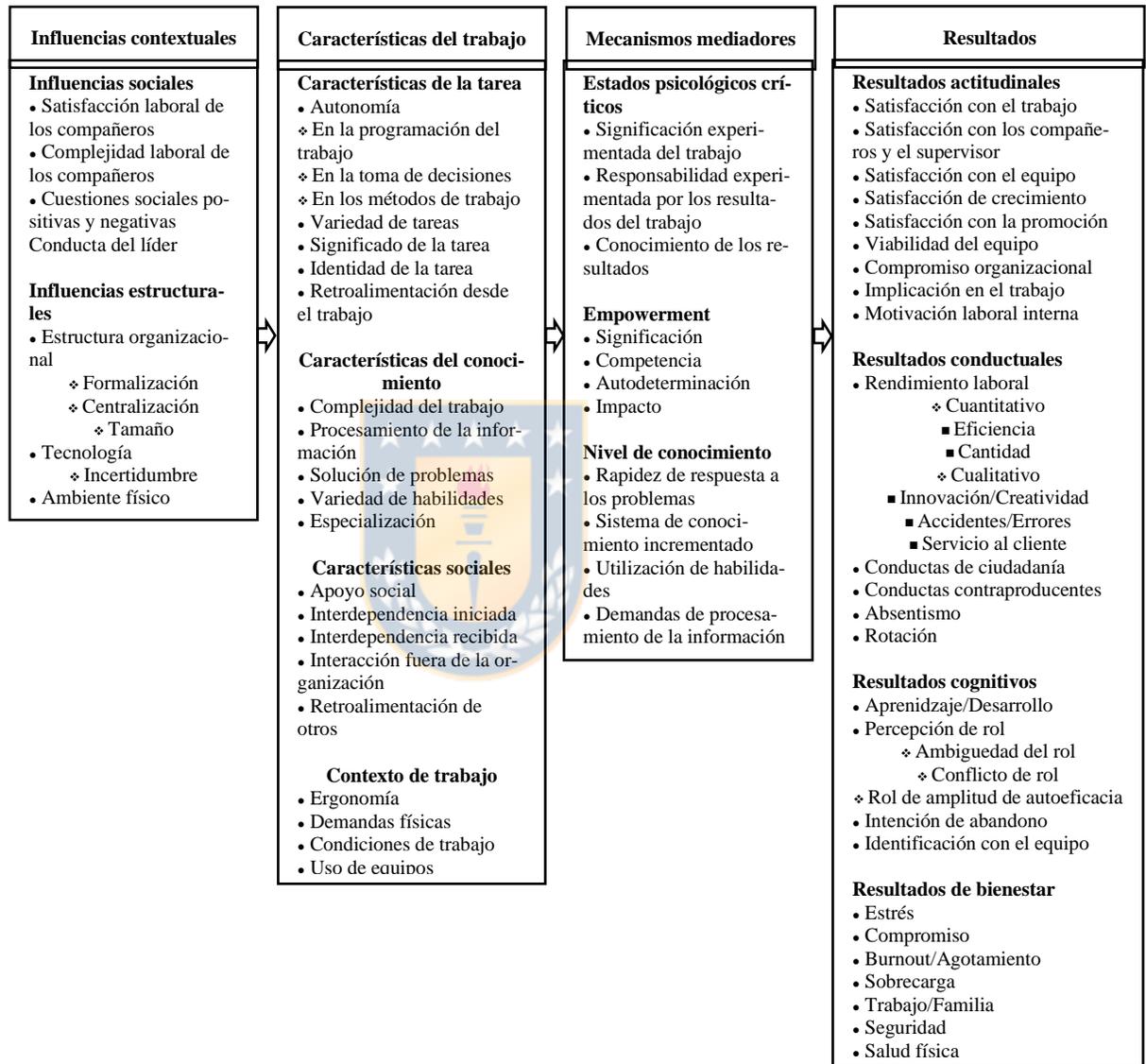
En esta misma línea, se han construido marcos integradores del diseño del trabajo como los estudios de Parker et al. (2001); Morgeson y Campion (2003); Morgeson y Humphrey (2006), Grant et al. (2010a) y Morgeson et al. (2012). El Marco Integrado de Diseño del Trabajo de Morgeson et al.,

(2012), es el más reciente y corresponde a una actualización del trabajo de Morgeson y Campion (2003) quienes al igual que Parker et al. (2001), pretendían construir un modelo unificador que sirviera de guía para la investigación futura.



Figura 2

Marco Integrador del Diseño del trabajo (Morgeson et al., 2012)



Fuente: Morgeson, F., Garza, A., & Campion, M. (2012). Work design. In I., Weiner, N., Schmitt, & S., Highhouse (Eds.), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology* (pp. 525-559). John Wiley & Sons.

En su propuesta se pueden distinguir cuatro grandes componentes:

- **Influencias contextuales:** referidas a un amplio rango de factores sociales identificados por el enfoque del procesamiento de la información social, tales como la satisfacción laboral con los compañeros, la complejidad del puesto de los compañeros, así como la conducta del líder. También se incluyen aquí los factores estructurales, que corresponden a elementos del sistema organizacional que de cierta forma condicionan y limitan el diseño del trabajo tales como la estructura organizacional, las tecnologías, el ambiente físico, entre otras.
- **Características del trabajo:** gran parte de la evidencia de la investigación en diseño trabajo sugiere que el trabajo puede ser dividido en tres dimensiones generales, estas son: complejidad del trabajo (características motivacionales), ambiente social (características sociales) y demandas físicas (características contextuales o físicas).
- **Procesos mediadores:** existe considerable evidencia que confirma que las características del trabajo se relacionan con medidas o variables de resultado. No obstante, esta relación no parece ser siem-

pre directa, sino que existirían factores que ejercen un efecto mediador entre las características del trabajo y los resultados obtenidos, por ejemplo, los estados psicológicos críticos del modelo de características del puesto o el rol que cumple el *empowerment* psicológico (Spreitzer, 1995).

- Resultados: una gran cantidad de variables de resultado han sido investigadas, los más estudiados han sido los psicológicos de carácter actitudinal-afectivo, como la satisfacción laboral y la motivación laboral interna. Por el contrario, en el caso de los resultados conductuales existe una deficiencia de investigaciones, entre los que se incluye el desempeño laboral individual.

Engagement laboral

El *engagement* actualmente se ha convertido en un tema popular en las organizaciones, dada su asociación con el bienestar y el desempeño de los trabajadores (Knight et al., 2017). Además, estudios meta-analíticos han sugerido que el *engagement* se relaciona con resultados como la satisfacción de los clientes y los incidentes de seguridad (Harter et al., 2002). Por consiguiente, un creciente número de investigaciones se han interesado en conocer los posibles antecedentes y consecuencias del *engagement* (Christian et

al., 2011; Crawford et al., 2010; Halbesleben, 2010; Macey y Schneider, 2008; Mussagulova, 2020).

Altos niveles de *engagement* permite que los colaboradores se relacionen de una forma intensa, comprometida y activa. Son estas personas quienes se ven más beneficiadas y se asocian a un mayor *engagement* (Boyd et al., 2011), comportamiento proactivo (Hakanen et al., 2008a), menor ausentismo en el trabajo (Schaufeli et al., 2009), comportamiento innovador (Salanova y Schaufeli, 2008), mayor desempeño laboral (Bakker y Bal, 2010; Crawford et al., 2010), comportamientos de ayuda a otros y colaboración (comportamiento cívico en la organización) (Christian et al., 2011), e incluso mayores retornos financieros (Xanthopoulou et al., 2009).

El concepto *engagement* originalmente fue desarrollado por Kahn (1990) con la teoría sobre *engagement* y *disengagement*, en la cual propuso que los empleados que experimentaban *engagement* se encuentran física, cognitiva y emocionalmente involucrados con su trabajo. Es decir, aquellos trabajadores que experimentan *engagement* tiene un sentido de significado, seguridad psicológica y disponibilidad en la ejecución de sus tareas, lo que se configura por medio de las experiencias de trabajo y el contexto laboral. Posteriormente, Maslach y Leiter (1997) abordaron el *engagement* desde el

campo del *burnout*, caracterizándolo en términos de alta energía, implicación y eficacia, es decir, cómo el polo opuesto del *burnout* y, por tanto, medible mediante el *Maslach Burnout Inventory* (MBI; Maslach y Jackson, 1981).

Finalmente, Schaufeli et al. (2002) refutaron esta teoría, argumentando que, si bien el *engagement* y *burnout* son estados psicológicos, corresponden a conceptos distintos y separados, por consiguiente, el *engagement* no puede ser medido a través de la escala de burnout. Definieron el *work engagement* como un estado psicológico positivo relacionado con el trabajo, caracterizado por el vigor, la dedicación y la absorción (Schaufeli et al., 2002) y desarrollaron la *Utrecht Work Engagement Scale* (UWES) para medirlo. Las dimensiones del *engagement* según Schaufeli et al. (2006) se definen a continuación:

- Vigor: consiste en los altos niveles de energía y resistencia mental durante la jornada de trabajo, así como la voluntad de mostrar esfuerzo a pesar de presentarse dificultades mientras se realiza la labor.

- **Dedicación:** alta implicancia y motivación en el trabajo. También se manifiesta al sentir entusiasmo, orgullo, inspiración y reto por el trabajo.
- **Absorción:** alta concentración y involucrimiento con el trabajo, asimismo el empleado percibe que el tiempo transcurre de forma rápida debido a disfrutar su labor, lo cual genera cierta dificultad para desconectarse de sus actividades de trabajo.

Desempeño laboral individual

El desempeño laboral ha sido un concepto ampliamente estudiado por la comunidad científica. En el campo del Comportamiento Organizacional ha modificado ampliamente su significado en los últimos 40 años (Griffin et al., 2007), con estudios que pasaron de centrarse en las tareas fijas de los puestos hacia una comprensión dinámica de los roles laborales (Ilgen y Hollenbeck, 1991). La naturaleza cambiante del trabajo y de las organizaciones ha puesto en tela de juicio los puntos de vista tradicionales sobre el desempeño laboral individual (Ilgen y Pulakos, 1999), por lo cual a continuación nos dedicaremos a comprender este concepto, especialmente como será abordado en la presente investigación.

En general la literatura indica que para conceptualizar el desempeño es necesario comprender la diferencia entre el proceso y el resultado. Por un lado, el proceso hace referencia a las conductas que ejecuta un individuo en una situación laboral determinada (Sonntag y Frese, 2012). Por otro lado, el resultado corresponde al efecto o consecuencia de dicha conducta (Sonntag et al., 2008) lo que es influido por otros factores. En esta línea, los conceptos pueden estar relacionados empíricamente, sin embargo, no coinciden completamente. En palabras de Ramírez-Vielma (2013) en el entendimiento del desempeño es más pertinente centrarse en la conducta que en los resultados, puesto que el resultado es afectado por otros factores que no están bajo el control del sujeto, por lo que al considerar el desempeño como resultado no es posible apreciar la contribución real del sujeto al cumplimiento de los objetivos organizacionales.

Como definición, el desempeño laboral según Motowidlo (2003) es “el valor esperado total para una organización con respecto a los episodios conductuales discretos que un individuo lleva a cabo a lo largo de un período determinado de tiempo” (p. 39). Entre sus características se considera un concepto: dinámico, debido a que fluctúa en el tiempo (Campbell et al.,

1990); conductual, ya que da cuenta de comportamientos y actividades consideradas importantes para lograr los objetivos organizacionales (Campbell et al., 1990; Viswesvaran, 2001); episódico, puesto que en un día laboral hay momentos en que los comportamientos aportan o van en desmedro de los objetivos organizacionales (Viswesvaran, 2001); y evaluativo, porque los comportamientos pueden ser catalogados como positivos o negativos para la organización o el individuo (Motowidlo et al., 1997).

Asimismo, el desempeño laboral ha sido conceptualizado como multidimensional (Campbell, 1990) distinguiéndose las actividades relacionadas con el desempeño prescritas por la organización (intra-rol), de las que no son formalmente requeridas por la organización, no obstante, son valoradas y contribuyen a su funcionamiento exitoso (extra-rol) (Borman y Motowidlo, 1997; Motowidlo y Van Scotter, 1994). La multidimensionalidad es la característica del desempeño que concentra la mayor cantidad de investigación científica, con importantes esfuerzos por clarificar y clasificar sus dimensiones (Viswesvaran, 2001). Tras una amplia revisión e integración de literatura referente a la multidimensionalidad del desempeño laboral individual, Ramírez-Vielma (2013) y Ramírez-Vielma y Nazar (2019) propuso

una sistematización que contempla cinco grandes dimensiones independientes y generalizables a diversos contextos laborales:

- Desempeño de tarea: conductas de ejecución de tareas de un puesto/rol que contribuyen directa o indirectamente en la producción de bienes o en la prestación de servicios en una organización.
- Desempeño contextual: conductas que contribuyen a la mejora del ambiente psicológico, social y/o organizacional del trabajo a la vez que ayudan a conseguir los objetivos organizacionales.
- Desempeño adaptativo: conductas de adaptación o ajuste eficaz ante situaciones cambiantes y/o adquisición de habilidades para ser competente ante nuevas demandas en el trabajo.
- Desempeño proactivo: aquellas conductas de carácter activo que sirven para anticiparse a nuevos desafíos o bien para iniciar cambios en contextos de trabajo.
- Desempeño contraproduktivo: conductas de carácter voluntario que deliberadamente atentan contra el bienestar en el trabajo o los intereses de la organización.

Los dominios antes descritos tienen en común su contribución a la expansión del dominio del desempeño individual más allá de las conductas que

estaban relacionadas estrictamente con el contenido de las tareas de un puesto/rol. En función de los objetivos de la presente investigación y con la finalidad de conocer el desempeño desde las perspectivas intra-rol y otra extra-rol, se abordará en mayor detalle el desempeño de tarea y contextual.

Desempeño de tarea

El desempeño de tarea es la ejecución de los deberes y las tareas prescritas en el trabajo (Murphy, 2008), en donde las personas realizan las actividades que contribuyen al núcleo técnico de la organización, ya sea de manera directa a través de la implementación de parte de su proceso tecnológico, o de forma indirecta al proporcionarle los materiales o servicios necesarios (Borman y Motowidlo, 1997), es decir "la eficacia con la que los titulares del puesto realizan actividades que contribuyen al núcleo técnico de la organización" (Borman y Motowidlo, 1997, p. 99).

Hay dos tipos de desempeño de tarea según Motowidlo et al. (1997). El primero se refiere a las tareas que convierten la materia prima en bienes y servicios que son productos de la organización. El segundo abarca a las actividades que sirven y mantienen al núcleo técnico mediante el reabastecimiento de suministro de materias primas; distribuyendo los productos ter-

minados; o proporcionando funciones importantes de planificación, coordinación y supervisión que le permitan funcionar de manera efectiva y eficiente.

Desempeño contextual

En cuanto al desempeño contextual, a diferencia del de tarea, se incluyen elementos motivacionales y voluntarios, los cuales ayudan a configurar el contexto organizacional, social y psicológico, funcionando como un catalizador para las actividades y/o procesos de tarea.

El desempeño contextual se definió como el desempeño que no se requiere formalmente como parte del trabajo, pero que ayuda a dar forma al contexto social y psicológico de la organización (Borman y Motowidlo, 1997). También, se incluyeron conceptos claves que han sido identificados en la literatura científica, que son: las conductas de efectividad, los comportamientos organizacionales prosociales (POB según sus siglas en inglés de *Prosocial Organisational Behaviours*) y los comportamientos cívicos organizacionales (CCO) (Carlos y Rodrigues, 2015).

Entre las dimensiones que presenta el desempeño contextual se encuentran: (1) persistir con entusiasmo y esfuerzo extra según sea necesario para completar las propias actividades de tarea con éxito; (2) ser voluntario para

llevar a cabo actividades que no son formalmente parte del propio trabajo; (3) ayudar y cooperar con otros; (4) seguir las reglas y procedimientos de la organización; y (5) transmitir, apoyar y defender los objetivos de la organización (Borman y Motowidlo, 1997). Más tarde, Borman et al. (2001) realizaron nuevas mejoras al modelo tridimensional de Coleman y Borman (2000), describiendo así el modelo de desempeño contextual-ciudadano, compuesto por:

1. **Apoyo Personal:** ayudar a otros ofreciendo sugerencias, enseñándoles conocimientos o habilidades útiles, realizar directamente algunas de sus tareas y proporcionar apoyo emocional a sus problemas personales. Cooperar con los demás, aceptando sugerencias, informándoles de los eventos que deben saber, y poner los objetivos del equipo por delante de los intereses personales, mostrando consideración, cortesía y tacto en las relaciones con los demás, así como promover la motivación y confianza en ellos.
2. **Apoyo Organizacional:** representación de la organización favoreciendo la defensa y promoción de ésta, así como la expresión de satisfacción y muestra de lealtad al quedarse con la organización a pesar de las dificultades temporales. Apoyo a la misión y objetivos de la

organización, cumpliendo con las normas y procedimientos de ésta, y sugiriendo mejoras.

3. **Iniciativa:** persistir con esfuerzo extraordinario a pesar de las difíciles condiciones, tomando la iniciativa de hacer todo lo necesario para lograr los objetivos, aunque normalmente no formen parte de las funciones propias, y buscar trabajo productivo adicional para llevar a cabo cuando se cumplan las obligaciones propias. El desarrollo de conocimientos y habilidades mediante el aprovechamiento de oportunidades dentro de la organización como fuera de la organización utilizando el propio tiempo y recursos.

Satisfacción laboral

Uno de los constructos más estudiados en la Psicología Organizacional y del Trabajo es la satisfacción laboral. La gran atención del mundo académico que recibe la satisfacción laboral, según Schneider y Bowen (1985) se debe a su importancia para la vida organizacional en todos los rubros empresariales apareciendo como un predictor significativo, por un lado, de conductas disfuncionales importantes, como el absentismo o el cambio de puesto y de organización (Davis y Newstrom, 1999); así como en términos de bienestar, productividad y calidad (Mendoza, 2015). Además, Valaei y

Rezaei (2016) en su estudio desarrollado en Pymes indican que los trabajadores satisfechos tienen un mayor compromiso hacia su organización, consiguiendo resultados organizacionales superiores.

Respecto a su delimitación conceptual, según Locke (1969), la satisfacción laboral es “un estado emocional placentero resultante de la evaluación del trabajo como un logro” (p. 316), que viene dada de la comparación que hace la persona de los resultados reales del trabajo y de los esperados (Cranny et al., 1992). En cuanto a los aspectos que involucra la satisfacción laboral hay quienes dicen que esta representa una respuesta afectiva o emocional como un todo hacia el trabajo (Fisher, 2000; Spector, 1997) y otros afirman que es un juicio valorativo que realiza la persona acerca de su situación laboral (Weiss, 2002), representando de esta manera el aspecto cognitivo de la satisfacción laboral. Estudios recientes orientan la investigación de la satisfacción laboral tomando en cuenta un componente cognitivo. En esta línea, se conceptualiza como un estado interno, expresado por la evaluación cognitiva de las experiencias en el entorno laboral, de forma positiva o negativa (Hulin y Judge, 2003).

Bravo et al. (2002) consideran que es necesario adoptar un enfoque más amplio, de manera que la definen como una actitud o un conjunto de actitudes desarrolladas por la persona hacia su experiencia y su situación de trabajo. Desde esta perspectiva más integradora, Brief (1998) señala que la satisfacción laboral surge a través de aspectos afectivos y cognitivos, mediante los cuales la persona evalúa su experiencia en el trabajo. Dentro de esta última postura, específicamente la que alude a la satisfacción conformada por "facetas específicas", Misener et al. (1996) establecen que éste es un constructo multidimensional que comprende aspectos particulares de la satisfacción relacionadas con el pago, el trabajo, la supervisión, las oportunidades profesionales, los beneficios, las prácticas organizacionales y las relaciones con los demás trabajadores.

Entre las dimensiones típicas que componen la satisfacción laboral, se encuentran el salario, los ascensos, el trabajo en sí mismo, la calidad de la supervisión y de las relaciones con los compañeros de trabajo (Smith et al., 1969), en donde las dos primeras son consideradas como satisfacción extrínseca y las otras tres como satisfacción intrínseca (Judge et al., 2001). Posteriormente, Locke (1969), añade a estas dimensiones el reconocimiento, las condiciones de trabajo y la organización. En otras palabras, la

satisfacción laboral puede ser evaluada a través de los diversos aspectos del trabajo, como: satisfacción con las condiciones laborales, beneficios del trabajo, oportunidades de promoción y la naturaleza del trabajo en sí, considerando que un trabajador puede estar satisfecho con un área de su vida laboral e insatisfecho con otras, o puede ser medida como un todo global; donde ninguna es inherentemente mejor que la otra, sino que dependerá del objeto de estudio y su generalidad (Reeshad, 2012).

En esta misma línea, Meliá y Peiró (1989) desarrollaron una perspectiva que reconoce cinco factores para estudiar la satisfacción laboral, la que constituye el modelo que guiara esta tesis debido a la alta fiabilidad y validez del instrumento desarrollado por los autores. Sus dimensiones serán detalladas a continuación:

- La satisfacción con la supervisión: refiere a la percepción de los trabajadores respecto a la forma en que los supervisores juzgan la tarea, la supervisión recibida, la proximidad y frecuencia de la supervisión, el apoyo que reciben de los superiores, las relaciones personales con estos y la igualdad y justicia de trato recibida en la organización (Chiang et al., 2007).

- La satisfacción con el ambiente físico: vincula aquellos aspectos relativos al entorno físico y el espacio en el lugar de trabajo, tales como la limpieza, higiene y salubridad, la temperatura, la ventilación y la iluminación (Luengo et al., 2016).
- La satisfacción con las prestaciones recibidas: corresponde al grado en que la empresa cumple con los convenios contraídos, la forma en que se da la negociación, el salario recibido, las oportunidades de promoción y las de formación (Chiang et al., 2007).
- La satisfacción intrínseca del trabajo: es la satisfacción que produce la actividad laboral por sí misma, las oportunidades que ofrece de hacer aquello que gusta o en lo que se destaca y los objetivos, metas y producción a alcanzar. Es decir, corresponden a la necesidad de sentirse auto-realizado en el trabajo y se relacionan con la auto-actualización del trabajador (Decker et al., 2009).
- La satisfacción con la participación: es una faceta que refiere a la actitud con la participación en las decisiones del grupo de trabajo, del departamento o sección o de la propia tarea (Meliá y Peiró, 1989).

Relación entre las características del diseño del trabajo y el desempeño de tarea

El desempeño laboral es probablemente el constructo más importante en el campo de la Psicología de las Organizaciones y el Trabajo (Campbell y Wiernik, 2015) y por este motivo conocer su relación con las características del diseño del trabajo resulta tan relevante. Desde el punto de vista teórico el diseño del trabajo ha señalado al desempeño laboral como una variable de resultado actitudinal desde sus inicios, con el modelo de las características del puesto (Hackman y Oldham, 1976) hasta los modelos integradores más actuales y vigentes como los de Grant et al. (2010a) y Morgeson et al. (2012). No obstante, su asociación aún no es del todo clara desde el punto de vista de la investigación empírica con resultados positivos, mixtos y nulos. Además de investigaciones centradas principalmente en el núcleo técnico de la organización.

En cuanto a los estudios de revisión y metaanálisis, en su mayoría muestran asociaciones pequeñas, aunque significativas y positivas entre el diseño del trabajo y el desempeño laboral (Allan et al., 2019; Fried y Ferris, 1987; Humphrey et al., 2007; Morgeson et al., 2005). Por ejemplo, Humphrey et al. (2007) observó que de las características motivacionales del diseño del

trabajo se relacionaban con el desempeño de tarea. En primer lugar, la complejidad del puesto ($r=0.43$) seguido de la autonomía ($r=0.30$), retroalimentación procedente del propio trabajo ($r=0.23$), identidad de tarea ($r=0.13$) y variedad de tareas ($r=0.10$). Igualmente, Morgeson et al. (2005) evidenciaron que la amplitud de funciones mediaba la relación entre la autonomía y desempeño de tarea ($r=0.24$). Aunque cabe recalcar que la evidencia señalada tiene una mirada restringida del desempeño laboral, es decir centrada en el núcleo técnico del puesto y sus alcances corresponden a los de estudios de corte transversal.

Por otro lado, algunos autores han reconocido inconsistencias en cuanto a la literatura de diseño y desempeño señalando efectos mixtos (p. ej., Oldham y Fried, 2016; Parker, 2014) e incluso Kelly (1992) concluyó en su estudio metaanalítico de corte longitudinal, que el rediseño de puestos de trabajo no se relacionó en lo absoluto con el desempeño, como en cambio sí lo hizo con la satisfacción laboral. De igual forma, Parker y Turner (2002) en su revisión muestra una serie de estudios de intervención de rediseño del trabajo han demostrado que las características motivacionales principalmente de tarea y posteriormente de conocimiento tienen efectos positivos en

el desempeño laboral individual, concretamente entre la autonomía, autonomía en la toma de decisiones, solución de problemas y el desempeño de tarea.

En otro trabajo más reciente, Knight y Parker (2019) realizaron una revisión sistemática de 55 intervenciones rediseño del trabajo dirigidas a aumentar el desempeño realizadas entre 1956 y 2017, de las cuales 39 demostraron efectos positivos sobre el desempeño, por lo cual declararon la existencia de pruebas prometedoras de la relación entre las intervenciones de rediseño y el desempeño de tarea.

A partir de lo expuesto anteriormente, se desprende la siguiente hipótesis:

H₁: Las características motivacionales y sociales del diseño del trabajo se relacionan positivamente con el desempeño de tarea.

Relación entre las características del diseño del trabajo y el desempeño contextual

El desempeño contextual incluye elementos motivacionales y voluntarios, los cuales ayudan a configurar el contexto organizacional, social y psicológico. Se considera que esta variable se encuentra relacionada con la cooperación con compañeros de trabajo (Borman y Motowidlo, 1997), ya que reconoce que los individuos se desenvuelven en un contexto social y

por lo tanto requieren de apoyo (Motowidlo y Van Scotter, 1994), funcionando como un catalizador para las actividades y/o procesos de tarea.

El apoyo social percibido en el trabajo predice el comportamiento de ciudadanía organizacional, la que corresponde a conductas de ayuda entre colegas y orientación a trabajadores nuevos (Wayne et al., 1997). Truxillo et al., (2012) señala que el apoyo social tendrá un rol más prominente en el desempeño contextual que en otros tipos de desempeño, debido a su relación conceptual. Es en este sentido que Ramírez-Vielma (2013), basándose en el WDQ de Morgeson y Humphrey (2006), encontró que el apoyo social posee una relación positiva significativa con el desempeño contextual, sin embargo, esta relación es baja. Asimismo, se han reportado relaciones entre dimensiones sociales del diseño del trabajo y desempeño contextual, aunque con resultados mixtos (Rodríguez-Cáceres et al., 2018). A pesar de esto, se identifica al apoyo social como una de las características sociales del trabajo con mejor potencial explicativo para el desempeño contextual.

Con respecto al desempeño contextual, son varios los estudios empíricos que se han preocupado de este tema, encontrando relaciones significativas con características motivacionales de la tarea (Gellatly y Irving, 2001; Podsakoff et al., 1996), con la complejidad general del trabajo (Purmanova

et al., 2006), con significación de la tarea (Chen y Chiu, 2009) y la retroalimentación del puesto (Johari y Yahya, 2016; Johari et al., 2018). Asimismo, la autonomía, variedad de tarea y significación de la tarea se han asociado significativamente con los comportamientos de ciudadanía organizacional (Capelli y Rogocsky, 1998). También, según el estudio realizado por Marinova et al (2015), las características del diseño de trabajo, autonomía, complejidad y significación de la tarea se encuentran, tanto en su globalidad como por separado, asociadas positivamente con el comportamiento orientado al cambio. Este último entendido como las acciones proactivas de los trabajadores que benefician a la organización, que incluyen la conducta cívica organizacional. Por último, en un estudio más reciente, Ramírez-Vielma y Nazar (2019) encontraron que las características motivacionales de tarea se relacionaron significativamente con desempeño contextual ($r=0.24$). Lo mismo ocurrió en el caso del factor características motivacionales de conocimiento, el cual se relacionó significativamente con desempeño contextual ($r=0.30$).

Con base en los argumentos señalados, se establece la siguiente hipótesis:

H₂: Las características motivacionales y sociales del diseño del trabajo se relacionan positivamente con el desempeño contextual.

Relación entre las características del diseño del trabajo y la satisfacción laboral

El diseño del trabajo de alta calidad es clave para lograr el bienestar de las personas, adoptar actitudes positivas en el trabajo y asegurar un óptimo desempeño tanto de la persona como de la organización (Parker et al., 2017b). En otras palabras, el diseño del trabajo influirá en los resultados conductuales y actitudinales (Panatik, 2012), ya que es una herramienta para motivar a los empleados y aumentar la satisfacción laboral. En esta misma línea, la evidencia empírica establece una relación positiva entre las características del diseño del trabajo y la satisfacción laboral, lo que puede ser resumido por los concisos hallazgos de tres estudios meta-analíticos considerados los más grandes en el campo del diseño del trabajo.

En primer lugar, Fried y Ferris (1987) encontraron una relación positiva y significativa entre la complejidad del trabajo y la satisfacción laboral. En segundo lugar, Humphrey et al. (2007) señalaron que gran parte de las características del diseño del trabajo se relacionaban con la satisfacción laboral, especialmente las características motivacionales ($r=0.41$), seguidas por las características sociales del diseño del trabajo ($r=0.36$). Por último y más reciente, Parker et al. (2017b) evidencio nuevamente la consistente masa de

estudios empíricos que relacionan al diseño del trabajo con la satisfacción laboral.

Otros estudios empíricos más actuales, como por ejemplo el trabajo de Abdullah et al. (2019) evidencio en el sector manufacturero de Malasia una relación de ($r=0.61$) entre el diseño del trabajo y la satisfacción laboral, similar a los resultados indicaron que un buen diseño conduce a mayores niveles de satisfacción (Abid et al., 2013; Tsuma y Omondi, 2015). Por otro lado, Parker et al. (2017a) indican que un mal diseño del trabajo conduciría al agotamiento, al bajo *engagement* e insatisfacción laboral.

Teniendo en cuenta lo señalado, se desprende la siguiente hipótesis:

H₃: Las características motivacionales y sociales del diseño del trabajo se relacionan positivamente con la satisfacción laboral.

Relación entre las características del diseño del trabajo y el engagement

El *engagement* considera que lo más importante en el trabajo son las actividades laborales, lo que implica que es un concepto ampliamente influenciado por las características del diseño del trabajo (Rai y Maheshwari, 2020). Como se ha presentado anteriormente, la teoría del diseño del trabajo da paso a variables como el desempeño y la satisfacción laboral a través de tres estados psicológicos críticos (Hackman y Oldham, 1976), es decir estos

procesos pueden mejorar la satisfacción laboral y la motivación en el trabajo (Demirkol y Nalla, 2018). Siguiendo esta línea argumentativa, Schaufeli y Bakker (2004) mostraron que los recursos laborales tenían un impacto positivo en las dimensiones del *engagement*. Asimismo, Saks (2006) comprobó que el *engagement* mediaba la relación entre los antecedentes (características del diseño del trabajo, apoyo social percibido, reconocimiento y recompensas) y los resultados (intenciones de rotación, satisfacción laboral y comportamientos de ciudadanía organizacional).

Diferentes estudios empíricos muestran resultados similares, por ejemplo, Hakanen et al. (2006) con una muestra de más de 2000 profesores finlandeses encontró que el control del trabajo, la información, el apoyo de los supervisores y el clima social estaban positivamente relacionados con el *engagement*, resultados que se replicaron en el contexto español (Llorens et al., 2006). En el caso de mujeres directivas de un banco de medio oriente se evidencio que el control del trabajo, las recompensas y el reconocimiento eran productores significativos de las tres medidas de *engagement* (Koyuncu et al., 2006). No obstante, cabe señalar que los estudios que sugieren una relación entre los recursos laborales y el *engagement*, son principalmente de corte transversal.

Algunas investigaciones longitudinales han confirmado la relación positiva entre los recursos laborales y el *engagement*. Mauno et al. (2007) utilizaron un diseño longitudinal de 2 años para investigar los antecedentes del *engagement* entre el personal sanitario, encontrando que los recursos laborales predecían el *engagement* de forma más significativa que las exigencias del trabajo. Otros dos estudios longitudinales ofrecen pruebas adicionales de un efecto causal de los recursos laborales sobre el *engagement* (De Lange et al., 2008; Hakanen et al., 2008b).

En cuanto a estudios metaanalíticos, Christian et al. (2011) muestran a las características del diseño del trabajo como uno de los principales antecedentes distales del *engagement*, porque pueden ser intrínsecamente motivadores para los trabajadores y, por lo tanto, afectarán la medida en que un individuo está dispuesto a invertir su energía personal en sus tareas. Lo que concuerda con el trabajo de Hernaus et al. (2017), quienes estudiaron el efecto de las intervenciones de rediseño del trabajo en el *engagement* en una muestra de gerentes del sector público, de esta forma probaron que la modificación de la carga de trabajo ($r=0.29$), el significado de la tarea ($r=0.26$) y el apoyo del supervisor ($r=0.39$) influyo en el *engagement*.

Es mucho más probable que las características motivacionales del trabajo fomenten el *engagement*, ya que los empleados se sienten satisfechos con su desarrollo (Schaufeli et al., 2009). En esta línea, otros estudios han apoyado las relaciones entre el *engagement* y las características del diseño del trabajo, como: autonomía (De Spiegelaere et al., 2015; Shantz et al., 2013; Xanthopoulou et al., 2009), retroalimentación (Schaufeli et al., 2009), variedad de tareas y especialización (Christian et al., 2011).

Ante esto se desprende la siguiente hipótesis:

H₄: Las características motivacionales y sociales del diseño del trabajo se relacionan positivamente con el *engagement*.

Relación entre el *engagement* y el desempeño de tarea

En la actualidad un importante número de investigaciones se han centrado en estudiar los recursos y fortalezas del ser humano, que pueden ser medidas, desarrolladas y gestionadas eficazmente para mejorar el desempeño laboral (Alessandri et al., 2015). Estudios más recientes como el metaanálisis de Borst et al. (2019) evidenciaron que el *engagement* es un factor determinante del desempeño laboral individual y está relacionado positivamente con la calidad del servicio y la satisfacción de los clientes (Vigoda-Gadot et al., 2013). Según Bakker (2011) existen tres razones por las que

los trabajadores con altos niveles de *engagement* muestran un mejor desempeño laboral: (1) suelen experimentar emociones positivas, como la gratitud, la alegría y el entusiasmo, (2) crean sus propios recursos laborales y personales y (3) transfieren su *engagement* a otras personas de su entorno inmediato. Estas emociones positivas parecen ampliar el repertorio de pensamiento-acción de las personas, lo que implica que trabajan constantemente en sus recursos personales (Fredrickson, 2001).

Hasta la fecha, varios estudios han demostrado que el *engagement* está relacionado positivamente con el desempeño laboral, específicamente el desempeño intra-rol. Es decir, los resultados y comportamientos oficialmente requeridos que sirven directamente a los objetivos de la organización. Por ejemplo, un estudio realizado con 327 secretarias demostró que a mayores niveles de *engagement* las puntuaciones de desempeño de tarea eran más altas, en comparación con las secretarias con menores niveles de *engagement* (Gierveld y Bakker, 2005). Asimismo, Chughtai y Buckley (2011) comprobó la relación entre el *engagement* y desempeño de tarea (0.41) en una muestra de 168 científicos procedentes de seis centros de investigación irlandeses.

Por otro lado, Salanova et al. (2005) realizaron un estudio entre el personal que trabaja en restaurantes y hoteles españoles. Los análisis de modelos de ecuaciones estructurales fueron consistentes con un modelo de mediación completa en el que los recursos organizativos y el *engagement* predijeron el clima de servicio, que a su vez predijo el desempeño de los empleados y la lealtad de los clientes. Asimismo, Xanthopoulou et al. (2009) realizó un estudio longitudinal de cinco olas en trabajadores de cadenas de comida rápida, demostrando el valor predictivo del *engagement* en el desempeño de tarea diario.

Estos resultados se ampliaron una amplia gama de ocupaciones en la encuesta de empleados holandeses de Schaufeli et al. (2006), quienes descubrieron que el *engagement* está relacionado positivamente con el desempeño de tarea ($r=0.37$). También, Li y Qi (2015) evidenciaron una relación estadísticamente significativa entre el *engagement* y el desempeño de tarea ($r=0.28$) en el contexto asiático, e instaron a investigar esta relación en diferentes entornos culturales, ya que la mayoría de la literatura científica del tema se centra en Europa.

Teniendo en cuenta lo señalado, se establece la siguiente hipótesis:

H5: El *engagement* se relaciona positivamente con el desempeño laboral de tarea.

Relación entre el engagement y el desempeño contextual

La teoría de los roles (Katz y Kahn, 1978) sugiere que los roles laborales comprenden roles de tarea y sociales. Los roles sociales suelen requerir comportamientos extra-rol de los miembros, que no están escritos en un contrato formal pero que son buenos para la organización (Van Dyne et al., 1995). Aunque estos comportamientos no están directamente relacionados con las recompensas de la organización, benefician a todo el equipo, ya que permiten a los miembros trabajar juntos de forma más fluida y eficaz (Organ, 1988). En esta misma línea, los trabajadores con mayores niveles de *engagement* tienden a concentrar sus esfuerzos físicos, emocionales y cognitivos en la consecución de los objetivos deseados, y permanecer centrados en las tareas (Kahn, 1990). Además, la inversión de energía emocional promueve las conexiones emocionales con los compañeros de trabajo, lo que facilita la consecución de los objetivos de la organización (Ashforth y Humphrey, 1995).

En otras palabras, en la medida en que los trabajadores con mayor *engagement* están más dispuestos a invertir sus energías, y salir de los comportamientos de rol formalmente definidos, es más probable que su amplia gama de comportamientos laborales (incluidos los comportamientos extra-rol) contribuyan a alcanzar los objetivos de la organización (Rich et al., 2010). Bakker et al. (2004) demostraron que los empleados *engaged* recibían una mayor calificación de sus colegas en cuanto al desempeño intra y extra-rol, lo que indica que posee altos niveles de desempeño laboral y están dispuestos a hacer un esfuerzo adicional. Es decir, los estudios anteriores demostraron que quienes tienen mayor *engagement*, son más propensos a obtener una mayor calificación en el desempeño de tarea, están más dispuestos a ayudar a sus compañeros (Lai et al., 2020; Van Dyne et al., 1995) y mantener comportamientos de ciudadanía organizacional orientado a la organización (Saks, 2006).

A partir de lo expuesto se desprende la siguiente hipótesis:

H₆: El *engagement* se relaciona positivamente con el desempeño laboral contextual.

Relación entre el engagement y la satisfacción laboral

El *engagement* se ha posicionado en los últimos años como un constructo relevante dentro de la Psicología Positiva para la competitividad de los entornos laborales (Chaudhry et al., 2017). En efecto, Kahn (1992) propuso al *engagement* como un elemento central en el desarrollo de resultados positivos tanto a nivel individual como organizacional, favoreciendo, por ejemplo: el desempeño laboral individual, así como el crecimiento de la productividad general. Asimismo, se ha encontrado que está relacionado tanto con la buena salud y el efecto positivo en el trabajo, como con la satisfacción laboral (Sonnentag et al., 2012).

En esta línea, el *engagement* y la satisfacción laboral han estado estrechamente relacionados, puesto que tanto para los trabajadores, como para las organizaciones que experimentan vigor, dedicación y absorción, se generan actitudes laborales positivas, incluyendo la satisfacción laboral (Halbesleben, 2010). Por otro lado, el *engagement* se produce por el contenido mismo del trabajo (Maslach y Goldberg, 1998) mientras que la satisfacción en el trabajo es una actitud desarrollada de las percepciones y afectos hacia el trabajo en general (Alarcon y Lyons, 2011). Por ejemplo, un profesional puede no estar satisfecho con su trabajo debido al contexto laboral, pero si estar

vinculado con su labor. Esta fina distinción entre ambos constructos ha causado confusión; sin embargo, la evidencia empírica corrobora que la satisfacción en el trabajo es una construcción separada, pero relacionada con el *engagement* (Alarcon y Lyons, 2011; Harter et al., 2002).

En cuanto a la evidencia empírica, Biswas y Bhatnagar (2013) realizó un estudio con 246 personas de cargos ejecutivos de la India, en la que se evidenció una correlación positiva y significativa entre el *engagement* y la satisfacción laboral ($r=0.48$). De forma más reciente, Orgambidez y Extremera (2020) en una muestra española de 634 trabajadores del sector servicios, evidenciaron una relación significativa entre el *engagement* y la satisfacción laboral ($r=0.46$). De esta forma la evidencia empírica señala en repetidas ocasiones que existe una relación positiva y significativa entre la satisfacción laboral y el *engagement* (Polo-Vargas et al., 2017; Saradha y Patrick, 2011).

Es más, el *engagement* es considerado un antecedente de la satisfacción laboral (Moura et al., 2014), teóricamente se señala que es probable que los empleados con mayor *engagement* sean más enérgicos a la hora de cumplir con sus actividades laborales (Bakker y Oerlemans, 2011) así como también se sienten más absortos en la realización de sus tareas (Schaufeli et al.,

2008; Macey y Schneider, 2008), por lo que utilizaran los medios necesarios para alcanzar sus objetivos en el trabajo. A partir de lo señalado, podemos extender esta premisa a la satisfacción laboral, ya que en la medida que se alcanzan los objetivos del trabajo, las personas pueden encontrar una sensación de bienestar y gratificación inherentes.

Con base en estos argumentos, se establece la siguiente hipótesis:

H₇: El *engagement* se relaciona positivamente con la satisfacción laboral.

Modelos de mediación

A partir del Marco Integrado de Diseño del Trabajo de Morgeson et al. (2012) que posiciona al diseño del trabajo como un antecedente del desempeño laboral individual y la satisfacción laboral por medio de la acción de tres estados psicológicos críticos (es decir, las experiencias significativas, la responsabilidad experimentada y la retroalimentación), esta investigación propone al *engagement* como un estado psicológico esencialmente similar a los estados psicológicos críticos del modelo señalado. La propuesta de Morgeson et al. (2012) se sustenta en lo expuesto por Macey y Schneider (2008) en su descripción de la red nomológica del *engagement*. En concreto, el modelo teórico se basa en la idea de que los antecedentes distales, como las ca-

racterísticas del puesto de trabajo, el liderazgo y las características disposicionales, influyen en los factores motivacionales próximos para afectar el desempeño laboral (Barrick et al., 1993; Hackman y Oldham, 1980; Kanfer, 1990; Piccolo y Colquitt, 2006).

Esta idea es un principio clave de la teoría del *Engagement* de Kahn (1990), que se basó en parte en la noción de estados psicológicos críticos de Hackman y Oldham (1980). Kahn (1990) propuso que los factores individuales y organizativos influyen en la experiencia psicológica del trabajo y que esta experiencia impulsa el comportamiento laboral. A partir de esto, Macey y Schneider (2008) identificaron varios antecedentes distales que deberían influir en la medida en que un individuo decide invertir sus energías personales en lograr un desempeño de alto nivel. Así, basándose en la investigación de la teoría de las características del puesto de trabajo (Hackman y Oldham, 1980) y el *engagement* laboral (Kahn, 1990) consideran las características del puesto de trabajo deberían estar directamente relacionados con *engagement* y, por tanto, con el desempeño laboral.

En cuanto a los estudios empíricos, Peiró et al. (2020) evidenció una relación positiva y significativa entre 16 de las 18 características del diseño del trabajo y el desempeño laboral. Sin embargo, los autores argumentan que la

estructura interna de la relación entre las características del diseño del trabajo y el desempeño laboral no está clara, ya que los modelos anteriores de diseño del trabajo incluyen mediadores y moderadores en la relación, pero los análisis posteriores no se ajustaron totalmente a los datos (Johns et al., 1992). Debido a estos problemas, para futuras investigaciones instan a la inclusión de nuevas variables en la relación entre las características del trabajo y el desempeño laboral, como el *engagement* (Shantz et al., 2013).

El acercamiento más próximo es el trabajo de Bayona et al. (2020) quienes ponen a prueba el papel mediador del *engagement* entre las características motivacionales del conocimiento del diseño del trabajo, el desempeño de tarea y la satisfacción laboral, con resultados positivos en ambos modelos de mediación.

Teniendo en cuenta lo señalado anteriormente, se establecen las siguientes hipótesis:

H₈: El *engagement* ejerce un rol mediador en la relación entre las características motivacionales del diseño del trabajo, y el desempeño de tarea.

H₉: El *engagement* ejerce un rol mediador en la relación entre las características motivacionales del diseño del trabajo, y el desempeño contextual.

H₁₀: El *engagement* ejerce un rol mediador en la relación entre las características motivacionales del diseño del trabajo, y la satisfacción laboral.

H₁₁: El *engagement* ejerce un rol mediador en la relación entre las características sociales del diseño del trabajo, y el desempeño de tarea.

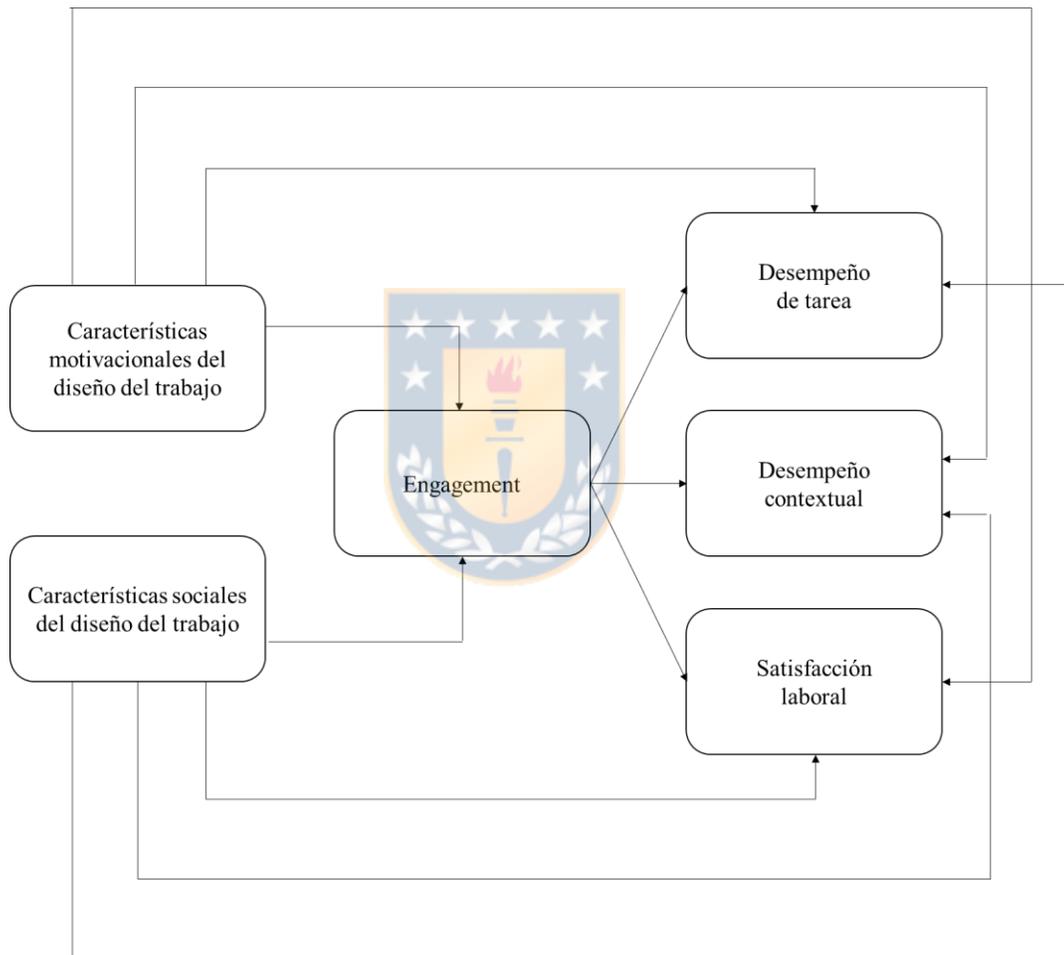
H₁₂: El *engagement* ejerce un rol mediador en la relación entre las características sociales del diseño del trabajo, y el desempeño contextual.

H₁₃: El *engagement* ejerce un rol mediador en la relación entre las características sociales del diseño del trabajo, y la satisfacción laboral.



Figura 3

Modelo de mediación propuesto del engagement como mediador entre las características motivacionales y sociales del diseño del trabajo, el desempeño laboral de tarea, contextual y la satisfacción laboral



SEGUNDA PARTE: MARCO METODOLÓGICO

Preguntas de investigación

¿Cuál es la relación entre las características del diseño del trabajo (motivacionales y sociales), el *engagement*, el desempeño laboral individual (de tarea y contextual) y la satisfacción laboral en trabajadores de contexto organizacional chileno?

¿De qué manera el *engagement* influye la relación entre las características del diseño del trabajo (motivacionales y sociales), el desempeño laboral individual (de tarea y contextual) y la satisfacción laboral en trabajadores de contexto organizacional chileno?

Objetivos

Objetivo general

- Establecer la relación entre las características motivacionales y sociales del diseño del trabajo, el desempeño laboral individual de tarea y contextual, y la satisfacción laboral, a través del rol mediador del *engagement*, en trabajadores de contexto organizacional chileno.

Objetivos específicos

1. Determinar la relación entre las características motivacionales y sociales del diseño del trabajo, el *engagement*, el desempeño de tarea, el desempeño contextual y la satisfacción laboral.
2. Determinar la relación entre el *engagement*, el desempeño de tarea, desempeño contextual y la satisfacción laboral.
3. Determinar el rol que ejerce el *engagement* en la relación entre características motivacionales del diseño del trabajo, el desempeño de tarea, el desempeño contextual y la satisfacción laboral.
4. Determinar el rol que ejerce el *engagement* en la relación entre características sociales del diseño del trabajo, el desempeño de tarea, el desempeño contextual y la satisfacción laboral.

Hipótesis de investigación

Fundamentada por medio de la revisión teórica-empírica expuesta en el marco teórico, se proponen para el presente estudio las siguientes hipótesis:

H₁: Las características motivacionales y sociales del diseño del trabajo se relacionan positivamente con el desempeño de tarea.

H₂: Las características motivacionales y sociales del diseño del trabajo se relacionan positivamente con el desempeño contextual.

H₃: Las características motivacionales y sociales del diseño del trabajo se relacionan positivamente con la satisfacción laboral.

H₄: Las características motivacionales y sociales del diseño del trabajo se relacionan positivamente con el *engagement*.

H₅: El *engagement* se relaciona positivamente con el desempeño laboral de tarea.

H₆: El *engagement* se relaciona positivamente con el desempeño laboral contextual.

H₇: El *engagement* se relaciona positivamente con la satisfacción laboral.

H₈: El *engagement* ejerce un rol mediador en la relación entre las características motivacionales del diseño del trabajo, y el desempeño de tarea.

H₉: El *engagement* ejerce un rol mediador en la relación entre las características motivacionales del diseño del trabajo, y el desempeño contextual.

H₁₀: El *engagement* ejerce un rol mediador en la relación entre las características motivacionales del diseño del trabajo, y la satisfacción laboral.

H₁₁: El *engagement* ejerce un rol mediador en la relación entre las características sociales del diseño del trabajo, y el desempeño de tarea.

H₁₂: El *engagement* ejerce un rol mediador en la relación entre las características sociales del diseño del trabajo, y el desempeño contextual.

H₁₃: El *engagement* ejerce un rol mediador en la relación entre las características sociales del diseño del trabajo, y la satisfacción laboral.

Método

Diseño de investigación

La metodología con la que se abordaron los objetivos del proyecto corresponde a un diseño de investigación de carácter cuantitativo, de tipo no experimental, ya que no existe manipulación de variables (León y Montero, 2003) y de corte transversal correlacional. Se estableció el tipo y la magnitud de relación entre las variables estudiadas a través de una mediación realizada en una sola ocasión a varios trabajadores. Al mismo tiempo se trata de una investigación *ex post facto*, puesto que mide la relación de las variables en una ocasión, una vez que el fenómeno ya ha acontecido (Kerlinger y Lee, 2002).

Participantes

La muestra del estudio fue de tipo no probabilística por conveniencia, fueron considerados trabajadores de organizaciones con o sin fines de lucro. En cuanto al sector de actividad abarcado, no existió una distinción del rubro en el territorio nacional, ya que se desea conocer los procesos desde una

amplia diversidad de roles. El criterio para ser incluido en el estudio es que los participantes: (a) se encuentren trabajando, (b) con antigüedad de al menos cuatro meses en su actual puesto, de modo que puedan reportar de forma pertinente su percepción acerca de las características del diseño del trabajo, lo que fue extraído de estudios previos en esta materia (Fernández-Ríos et al., 2017; Morgeson y Humphrey, 2006).

Para seleccionar la unidad muestral se consideró el criterio de estudios típicos, los requerimientos para efectuar el análisis de datos y se utilizó una fórmula para calcular el tamaño muestra. En primer lugar, la revisión de literatura sobre *engagement* como variable mediadora indica: 207 (Wu et al., 2020), 322 (Çankır y Şahin, 2018) y 553 (Bayona et al., 2020) participantes. En segundo lugar, la utilización del análisis factorial confirmatorio para verificar la calidad y ajuste psicométrico de la estructura factorial de los instrumentos requiere al menos 300 personas (Tabachnick y Fidell, 1996). Por último, la fórmula para calcular el tamaño de muestra de una población finita (Martínez, 2012) se indica en la Figura 4. Asimismo, en la Tabla 1 se detallan los parámetros utilizados para calcular el tamaño muestral.

Figura 4

Fórmula para calcular el tamaño muestra en una población finita

$$n = \frac{z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}{e^2}$$

Fuente. Martínez, C. (2012). Distribuciones muestrales. En Martínez, C. (13 ed.) Estadística y muestreo (pp. 213 - 322). ECOE Ediciones Ltda.

Tabla 1

Parámetros para calcular tamaño muestral

Parámetro	Insertar Valor
N	8.678.290
Z	1,960
P	50%
Q	50%
e	5%



Nota. N=población universo, Z= parámetro de nivel de confianza, e= error de estimación aceptado, p=probabilidad de que el evento ocurra, q= probabilidad de que el evento no ocurra. Fuente: elaboración propia.

Ahora bien, para comprender la ecuación cabe señalar que N representa la población universo que en este caso corresponde a la población chilena ocupada, la que según el Instituto Nacional de Estadística (INE, 2022) a diciembre de año 2021 corresponde a 8.678.290 personas. En función de lo señalado, el tamaño de muestra óptimo corresponde a 384 participantes.

En cuanto a la caracterización de los participantes, fueron 384 ocupados, con 161 hombres (41.9%) y 221 mujeres (57.6%) cuyo promedio de edad es

de 39.28 años con una desviación estándar de 12.44. Los casos de distribuyeron en 12 regiones del país, siendo la de mayor representatividad la región del Biobío con un 63% de los participantes, seguida por la región Metropolitana de Santiago con un 11% de los participantes y la región de Ñuble con un 9% de los encuestados. Para mayor detalle ver Tabla 2 que se presenta a continuación.

Tabla 2

Distribución de participantes por región



Regiones	n	Porcentaje
Región de Antofagasta	1	0%
Región de Atacama	2	1%
Región de Coquimbo	2	1%
Región de Valparaíso	7	2%
Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	4	1%
Región del Maule	3	1%
Región del Biobío	240	63%
Región de La Araucanía	17	4%
Región de Los Lagos	22	6%
Región de Los Ríos	7	2%
Región del Ñuble	35	9%
Región Metropolitana de Santiago	44	11%

Nota. N = 384.

En lo relativo a la Tabla 3 se muestran diferentes características de los participantes como su nivel educacional, tipo de contrato, turno, jornada y

dependencia. En relación con los resultados obtenidos, cabe señalar que el 64% de la muestra corresponde a personas con estudios universitarios y de postgrado, en cambio solo un 13% solo cursó exclusivamente la enseñanza básica y media. También, es posible apreciar que la mayoría de los encuestados están contratados, ya sea de forma indefinida o a plazo fijo (n=321, 84%), realizan turnos diurnos (n=325, 85%), trabajan en jornada completa (n=299, 78%) y son dependientes (n=297, 77%).

Tabla 3

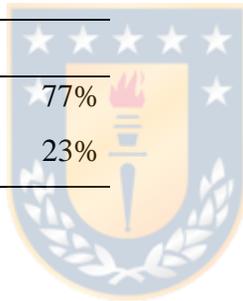
Características de los participantes



	n	%
Nivel educacional		
Enseñanza Básica	3	1%
Enseñanza Media	46	12%
Enseñanza Técnica	88	23%
Enseñanza Universitaria	176	46%
Postgrado	71	18%
Tipo de contrato		
Honorarios	63	16%
Plazo fijo	82	21%
Plazo indefinido	237	62%

Suplencia	2	1%
<hr/>		
Tipo de turno		
<hr/>		
Diurno	325	85%
Nocturno	4	1%
Diurno y nocturno	55	14%
<hr/>		
Tipo de jornada		
<hr/>		
Completa	299	78%
Parcial	50	13%
Por horas	35	9%
<hr/>		
Dependencia		
<hr/>		
Dependientes	297	77%
Independientes	87	23%

Nota. N = 384.



Por último, la información relativa a la distribución de los participantes según sector de actividad económico y las categorías ocupacionales se detallará en el apartado de resultados.

Variables

En el siguiente apartado se presentan las variables de este estudio, en términos de su definición operacional y conceptual. Posteriormente se describen los instrumentos a utilizar para medir dichas variables.

Variables sociodemográficas.

Antecedentes sociodemográficos y laborales.

- Definición conceptual: Registro de datos sociodemográficos y laborales de la muestra, tales como: sexo, edad, región, estado civil, nivel de estudios, nombre del cargo actual, horas de trabajo semanales, tipo de contrato, tipo de organización en la que trabaja, sector de actividad al que pertenece la organización, profesión u oficio, nombre de la unidad o departamento, tipo de turno laboral, tipo de jornada laboral, tiempo en el cargo actual, tiempo en la organización, tamaño de la organización, e identificar las tareas más importantes de su trabajo actual.
- Definición operacional: Información registrada en el Cuestionario Sociodemográfico (ver anexo 2) elaborado para la presente investigación.

Variable independiente.

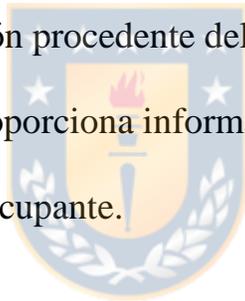
Características del diseño del trabajo.

Definición conceptual características motivacionales del trabajo de tarea:

Este conjunto de características refleja la complejidad general del trabajo, concretamente en cuanto al modo en que éste se realiza y al rango y naturaleza de las tareas asociadas con un puesto concreto (Morgeson y Humphrey, 2006). Está compuesto por las siguientes dimensiones:

- Autonomía en la planificación del trabajo: es el grado de libertad e independencia que un individuo tiene al efectuar su asignación de trabajo, concretamente en cuanto a la planificación de sus tareas.
- Autonomía en la toma de decisiones: es el grado de libertad e independencia que un individuo tiene al efectuar su asignación de trabajo, concretamente en cuanto al proceso de toma de decisiones.
- Autonomía en el método de trabajo: es el grado de libertad e independencia que un individuo tiene al efectuar su asignación de trabajo, concretamente en cuanto a la elección de la forma de realizar las tareas.

- Variedad de tareas: es el grado en que el puesto requiere efectuar un amplio rango de tareas.
- Significación de la tarea: es el grado en que el puesto influye en la vida o en el trabajo de otras personas.
- Identidad de tarea: es el grado en que el puesto implica efectuar una parte completa de trabajo, siendo los resultados fácilmente identificables.
- Retroalimentación procedente del propio trabajo: es el grado en que el puesto proporciona información directa y clara acerca del desempeño del ocupante.



Definición conceptual características motivacionales del trabajo de conocimiento:

Al igual que las características anteriores, éstas también reflejan la complejidad general del trabajo, sin embargo, lo hacen con respecto a los tipos de exigencias en términos de conocimiento, habilidades y capacidades del individuo en función de lo que hace en su puesto de trabajo (Morgeson y Humphrey, 2006). Está compuesto por las siguientes dimensiones:

- Complejidad del puesto: es el grado en que las tareas de un puesto son complejas y difíciles de desempeñar.
- Procesamiento de información: es el grado en que el puesto exige atender y procesar datos u otro tipo de información.
- Solución de problemas: es el grado en que el puesto requiere de soluciones únicas, reflejando requerimientos de procesamiento cognitivo.
- Variedad de habilidades: es el grado en que el puesto exige al individuo utilizar una variedad de diferentes habilidades para completar el trabajo.
- Especialización: es el grado en que el puesto implica desempeñar tareas o poseer conocimientos y habilidades especializadas.

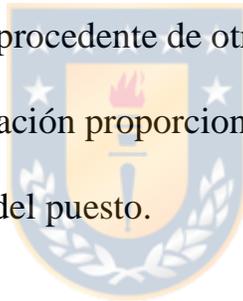


Definición conceptual características sociales del trabajo:

Este conjunto de características refleja el ambiente social y relacional más amplio dentro del cual tiene lugar la actividad laboral (Morgeson y Humphrey, 2006). Está compuesto por las siguientes dimensiones:

- Apoyo social: es el grado en que el puesto proporciona oportunidades de asistencia de otras personas.

- Interdependencia iniciada: es el grado en que el puesto de trabajo afecta o influye en otros puestos.
- Interdependencia recibida: es el grado en que un puesto de trabajo es afectado por otros puestos.
- Interacción con personas externas a la organización: es el grado en que el puesto exige al ocupante interactuar y comunicarse con otras personas externas a la organización.
- Retroalimentación procedente de otros: es el grado en que otras personas de la organización proporcionan información acerca su desempeño del ocupante del puesto.



Definición operacional de las características del diseño del trabajo

- Puntaje obtenido en las dimensiones medidas en la adaptación al español de la escala de Morgeson y Humphrey (2006), el *Work Design Questionnaire* (WDQ) (Fernández-Ríos et al., 2017).

Variable mediadora.

Engagement.

- Definición conceptual: estado psicológico positivo relacionado con el trabajo, caracterizado por el vigor, la dedicación y la absorción (Schaufeli et al., 2002).
- Definición operacional: puntaje obtenido en la escala *Utrecht Work Engagement Scale (UWES-9)* desarrollada por Schaufeli y Bakker (2003).



Variable dependiente.

Desempeño de tarea.

- Definición conceptual: conductas de ejecución de tareas de un puesto que contribuyen directa o indirectamente en la producción de bienes o en la prestación de servicios en una organización (Ramírez-Vielma y Fernández-Ríos, 2016).
- Definición operacional: Puntaje obtenido en la dimensión desempeño de tarea de la escala PRO-4: Un instrumento para medir el desempeño laboral individual (Ramírez-Vielma, y Fernández-Ríos, 2016; Rodríguez-Cáceres et al., 2018).

Desempeño contextual.

- Definición conceptual: Conductas que contribuyen a la mejora del ambiente psicológico, social y/o organizacional, funcionando como un catalizador para conseguir objetivos organizacionales (Ramírez-Vielma y Fernández-Ríos, 2016). Dentro de este se encuentran los comportamientos organizacionales prosociales y los comportamientos cívico-organizacionales (Silva y Gouveia, 2015).
- Definición operacional: Puntaje obtenido en la dimensión desempeño contextual de la escala PRO-4: Un instrumento para medir el desempeño laboral individual (Ramírez-Vielma, y Fernández-Ríos, 2016; Rodríguez-Cáceres et al., 2018).

Satisfacción laboral.

- Definición conceptual: estado emocional positivo desarrollado por la persona hacia la evaluación del trabajo como un logro (Locke, 1969), que viene dada de la comparación que hace la persona de los resultados reales del trabajo y de los esperados o merecidos (Cranny et al., 1992).

- Definición operacional: puntaje obtenido en el Cuestionario Satisfacción en Organizaciones Laborales 20/23 de Meliá y Peiró (1989).

Instrumentos

Work Design Questionnaire (WDQ).

El Cuestionario de Diseño del Trabajo es un instrumento desarrollado por los investigadores Morgeson y Humphrey (2006), que se encuentra validado, estandarizado y adaptado al español (Fernández-Ríos et al., 2017). El cuestionario está compuesto por 77 ítems que se distribuyen en 21 escalas, las que miden las características del diseño del trabajo, ya sean motivacionales, sociales, físicas o contextuales, basado en el modelo ampliado del diseño del trabajo presentado por Humphrey et al. (2007). Es utilizado para medir las características del diseño del trabajo en diversos contextos organizacionales y ha sido validado en distintas partes del mundo, como: Alemania (Stegmann et al., 2010), China (Chiou et al., 2010) y el contexto hispano hablante (Fernández-Ríos et al., 2017), entre muchos otros. Este cuestionario presenta una instrucción general, planteando una serie de enunciados relativos al trabajo del individuo, en una modalidad tipo Likert con cinco opciones de respuesta, que van desde: (1) “totalmente en desacuerdo” hasta (5) “totalmente de acuerdo”. Las características del diseño del trabajo son

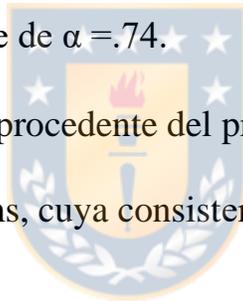
definidas por la puntuación obtenida en la subescala de características motivacionales (ejemplo de ítem: “Mi puesto de trabajo me permite planificar cómo hacer mi trabajo”) y sociales (ejemplo de ítem: “Tengo la oportunidad de encontrarme con otras personas en mi trabajo”) del diseño del trabajo del instrumento.

Con respecto a los valores psicométricos de la adaptación al español, la consistencia interna global del cuestionario tiene un Alfa de Cronbach de $\alpha = .92$, lo cual indica una alta homogeneidad entre sus ítems. Además, a partir de los resultados obtenidos del análisis factorial confirmatorio e indicios de validez convergente y discriminante, aplicado en población española, se ha comprobado que el instrumento cuenta con alta validez de constructo (Fernández-Ríos et al., 2017). Las dimensiones específicas que midió el instrumento son:

Características motivacionales del trabajo de tarea:

- Autonomía en la planificación del trabajo: esta dimensión es valorada con 3 ítems, cuya consistencia interna fue de $\alpha = .85$
- Autonomía en la toma de decisiones: esta dimensión es valorada con 3 ítems, cuya consistencia interna fue de $\alpha = .90$.

- Autonomía en el método de trabajo: esta dimensión es valorada con 3 ítems, cuya consistencia interna fue de $\alpha = .89$.
- Variedad de tareas: esta dimensión es valorada con 4 ítems, cuya consistencia interna fue de $\alpha = .92$.
- Significación de la tarea: esta dimensión es valorada con 4 ítems, cuya consistencia interna fue de $\alpha = .79$.
- Identidad de tarea: esta dimensión es valorada con 4 ítems, cuya consistencia interna fue de $\alpha = .74$.
- Retroalimentación procedente del propio trabajo: esta dimensión es valorada con 3 ítems, cuya consistencia interna fue de $\alpha = .78$.



Características motivacionales del trabajo de conocimiento:

- Complejidad del puesto: esta dimensión es valorada a través de 4 ítems, cuya consistencia interna fue de $\alpha = .69$.
- Procesamiento de información: esta dimensión es valorada a través de 4 ítems, cuya consistencia interna fue de $\alpha = .76$.
- Solución de problemas: esta dimensión es valorada a través de 4 ítems, cuya consistencia interna fue de $\alpha = .60$.

- Variedad de habilidades: esta dimensión es valorada a través de 4 ítems, cuya consistencia interna fue de $\alpha = .85$.
- Especialización: esta dimensión es valorada a través de 4 ítems, cuya consistencia interna fue de $\alpha = .71$.

Características sociales del trabajo:

- Apoyo social: esta dimensión es valorada a través de 6 ítems, cuya consistencia interna fue de $\alpha = .72$.
- Interdependencia iniciada: esta dimensión es valorada a través de 3 ítems, cuya consistencia interna fue de $\alpha = .70$
- Interdependencia recibida: esta dimensión es valorada a través de 3 ítems, cuya consistencia interna fue de $\alpha = .78$.
- Interacción con personas externas a la organización: esta dimensión es valorada a través de 4 ítems, cuya consistencia interna fue de $\alpha = .84$.
- Retroalimentación procedente de otros: esta dimensión es valorada a través de 3 ítems, cuya consistencia interna fue de $\alpha = .83$.

Utrecht Work Engagement Scale (UWES-9).

El *Utrecht Work Engagement Scale* fue desarrollado por Schaufeli y Bakker (2003), y posteriormente adaptado y validado al español (Schaufeli, Bakker y Salanova, 2006). Esta escala originalmente presentaba 24 ítems, no obstante, luego de diversos estudios psicométricos se crearon 3 versiones de la escala: UWES-17, UWES-15 y UWES-9. Para fines de esta investigación se utilizará el instrumento de 9 ítems que está compuesto por tres subescalas, representativas de las tres dimensiones centrales del *engagement*: (a) vigor (3 ítems, incluyendo: “en mi trabajo me siento lleno de energía”); (b) dedicación (3 ítems, incluyendo: “mi trabajo me inspira”); y (c) absorción (3 ítems, incluyendo: “soy feliz cuando estoy absorto en mi trabajo”). Lo que se mide por medio del formato de respuesta tipo Likert de seis puntos (desde, diariamente = 6 a nunca = 1).

En relación con las características psicométricas del UWES-9 los niveles de confiabilidad obtenidos en el estudio de validación al español de este instrumento fue de .92 y las dimensiones oscilaron entre .60 y .88 para la subescala de vigor, entre .75 y .90 para la subescala de dedicación y entre .66 y .86 para la subescala de absorción (Schaufeli et al., 2006). En cuanto a

su validez, el instrumento muestra una estructura de tres factores en los análisis factoriales confirmatorios en diversas muestras tomadas en Holanda, España y Portugal (Salanova et al., 2000; Schaufeli et al., 2002; Schaufeli y Bakker, 2003). Asimismo, el UWES muestra validez de constructo en estudios donde se demuestra que el *engagement* en el trabajo se diferencia del *burnout* (Salanova et al., 2000) y de la adicción al trabajo (Schaufeli y Bakker, 2003).

PRO-4

Este instrumento fue desarrollado por Ramírez-Vielma y Fernández-Ríos (2016) y posteriormente descrito en el estudio de Rodríguez-Cáceres et al. (2018). Cuenta con 30 ítems que dan cuenta del desempeño individual evaluado por jefes directos o supervisores y a través de autoevaluación, mediante lo cual da cuenta del desempeño de tarea, contextual, proactivo y adaptativo, mediante un formato de respuesta de anclaje conductual, el cual consiste en describir un comportamiento específico (ancla) que es crítico para determinar un nivel de desempeño en el trabajo (Murphy, 2008).

Los ítems tienen una respuesta graduada de 1 a 5, en donde el participante debe seleccionar la descripción conductual específica que refleja el criterio de desempeño contenido en la pregunta. La fiabilidad general del

instrumento corresponde a α de Cronbach de .97, siendo el promedio de fiabilidad entre las dimensiones de $\alpha = .91$ (Ramírez-Vielma y Fernández-Ríos, 2016; Rodríguez-Cáceres et al., 2018), valores que indican una alta consistencia interna. En relación con la validez del instrumento, mediante análisis factorial confirmatorio se encontró que el modelo que mejor ajusta a la estructura factorial subyacente del PRO-4 es el de 4 factores, que se corresponden con las dimensiones del desempeño medidas por el cuestionario (Fernández-Ríos et al., 2017).

En esta investigación se utilizaron las sub-escalas de desempeño de tarea y contextual del instrumento. El desempeño de tarea se valora a través de 6 ítems, cuya consistencia interna es de $\alpha = .91$. Para esto el instrumento enuncia por ejemplo la siguiente instrucción: “¿En qué medida los resultados obtenidos por este trabajador son los esperados, es decir, precisos y sin errores?”, para lo cual se dispone de 5 alternativas de respuesta de anclaje conductual, niveladas en función del cumplimiento del criterio. En este caso, la descripción conductual sería (1) “Los fallos y errores son una constante en su trabajo. Es preciso inspeccionarlo y revisarlo todo” a (5) “Nunca comete errores. No necesita supervisión ni control”. Por su parte, los niveles

intermedios 2, 3 y 4 también cuentan con su respectiva descripción conductual acorde a la nivelación.

La subescala de desempeño contextual fue medida por medio de 5 ítems, cuya consistencia interna es de $\alpha = .89$. Para esto el instrumento enuncia, por ejemplo, la siguiente instrucción: “¿En qué medida este trabajador coopera con los demás miembros de la unidad de trabajo?”, para lo cual se dispone de 5 alternativas de respuesta de anclaje conductual, niveladas en función del cumplimiento del criterio. En este caso, la descripción conductual sería (1) “No coopera con nadie. Siempre predominan sus intereses personales” a (5) “Coopera activamente con otros por el bien del equipo, aún a costa de sus intereses personales” (Rodríguez-Cáceres et al., 2018). Por su parte, los niveles intermedios 2, 3 y 4 también cuentan con su respectiva descripción conductual acorde a la nivelación.

Cuestionario de Satisfacción en Organizaciones Laborales 20/23 (S20/23).

El Cuestionario S20/23 de Meliá y Peiró (1989) se utilizará con el fin de obtener información con respecto a la satisfacción laboral general de los trabajadores. El cuestionario proviene de uno creado con anterioridad, el Cuestionario General de Satisfacción en Organizaciones Laborales (S4/82), el

cual se modificó debido a su extensa aplicación. Su estructura se compone de 23 ítems en total, y mide las características de la satisfacción laboral en 5 factores: satisfacción con la supervisión, satisfacción con el ambiente físico, satisfacción con las prestaciones recibidas, satisfacción intrínseca del trabajo y satisfacción con la participación, en un formato de respuesta de Likert de siete puntos, desde (7) muy satisfecho a (1) muy insatisfecho (ejemplos de ítems: “Las oportunidades que le ofrece su trabajo de hacer las cosas que le gustan”, “Los objetivos, metas y tasas de producción que debe alcanzar”).

Meliá et al. (1986) validaron el instrumento para trabajadores españoles, ocasión en la que se observó una confiabilidad general de $\alpha = .82$, y en los factores que oscila entre .76 y .89, resultados que han sido confirmados por otros estudios (p. ej., Meliá et al., 1990; Meliá y Peiró, 1989). Asimismo, el muestreo de los ítems de cuestionarios y de contenido recogidos en el S4/82, sirve para justificar la validez de contenido, estrechamente unida a la discusión de validez criterial y de constructo del cuestionario, a pesar de poseer un muestreo menos amplio y exhaustivo (Meliá y Peiró, 1989). Por otro lado, en Chile el instrumento fue validado por Chiang et al. (2007) en

una muestra de trabajadores de una institución de salud, para la cual obtuvieron una confiabilidad general de $\alpha = .93$.

Procedimiento

El presente estudio es una investigación anidada en el Proyecto FONDECYT N° 11201319, que busca identificar una tipología de puestos a partir de características de diseño del trabajo en el contexto laboral chileno. En esta línea, las variables consideradas para esta investigación fueron evaluadas dentro de la batería de instrumentos considerados por el estudio principal.

El procedimiento seguido por el estudio estuvo compuesto por una serie de pasos que serán detalladas a continuación (ver anexo 7). En primer lugar, se digitalizaron los distintos instrumentos que miden las variables del estudio: datos sociodemográficos y laborales (ver anexo 2), características de diseño del trabajo (ver anexo 3), *engagement* (ver anexo 4), satisfacción laboral (ver anexo 5) y desempeño laboral (ver anexo 6); por medio de la plataforma *SurveyMonkey*, donde las preguntas fueron seleccionadas como obligatorias para evitar la pérdida de datos. En este mismo medio, se dio a conocer el consentimiento informado (ver anexo 1) donde se especifica el

objetivo general de la investigación y se hace referencia al carácter confidencial y voluntario de la participación en el estudio.

Posteriormente, los datos fueron recolectados utilizando la estrategia de “bola de nieve”, es decir, la investigadora solicitó a los primeros participantes que invitaran a un tercero a participar y así sucesivamente. Este método se replicó tanto de forma presencial, por medio del contacto personales y con empresas, como online, utilizando las redes sociales (Instagram, Facebook y LinkedIn). Asimismo, se trabajó en conjunto con colaboradores del Proyecto FONDECYT quienes apoyaron la recolección de los datos utilizando las técnicas ya mencionadas. Por último, al finalizar la recolección se procedió a filtrar los datos recolectados en la plataforma *SurveyMonkey* y se extrajeron al azar los 384 datos requeridos para el análisis estadístico.

Estrategia de análisis de datos

En primer lugar, se depuraron los datos para asegurar que los participantes respondieran por completo la encuesta y cumplieran con los criterios de inclusión del estudio. En segundo lugar, se realizó un análisis descriptivo de los datos, sobre las características sociodemográficas de los participantes, así como también las variables centrales de la investigación. Posterior-

mente, se desarrollaron los análisis propiedades psicométricas de los instrumentos, la consistencia interna fue medida por el alpha de Cronbach y la validez interna del instrumento por el análisis factorial confirmatorio (AFC) que entrega la estructura o dimensiones del instrumento.

Una vez realizado el análisis psicométrico y descriptivo, se analizaron las correlaciones entre las variables utilizándose el coeficiente de correlación de Pearson. Finalmente, para contrastar las hipótesis de mediación, se utilizó *path análisis* (Análisis de Senderos) un método clásico de la familia de los Modelos de Ecuaciones Estructurales (Structural Model Equation, SEM) (Kline, 2016) que es un método que permite evaluar el ajuste de modelos teóricos en los que se proponen un conjunto de relaciones de dependencia entre variables (Perez et al., 2013). Cabe aclarar que este método no prueba la causalidad, sino que sólo ayuda a seleccionar o inferir entre hipótesis causales (Foguet y Gallart, 2000). Este modelo se realizó por medio del Software estadístico R en colaboración con el asesor metodológico del proyecto.

Resguardos éticos

Las consideraciones éticas del presente estudio se fundamentaron en lo establecido por el Colegio de Psicólogos de Chile (2008), particularmente

lo señalado en el artículo 15, sobre la investigación en Psicología. En esta línea se procuró resguardar el bienestar y el derecho de los participantes por medio del consentimiento informado, en el cual se han indicado los responsables de la investigación y los derechos de quienes participan del estudio, tales como: la posibilidad de retirarse del mismo en cualquier momento, de solicitar mayor información cada vez que lo desee y la confidencialidad de los datos entregados, enfatizando el compromiso de la investigadora de no realizar acciones que pudieran tener efectos no deseados para los participantes del estudio.

Por lo anteriormente mencionado se entregó un consentimiento informado (ver anexo 1) a cada uno de los participantes implicados, donde se detalla el objetivo general de la investigación, los procedimientos a seguir y la naturaleza confidencial de la información entregada. También, se ha asegurado que los resultados del estudio no generaran ningún efecto perjudicial, daño institucional, profesional o personal (Noreña et al., 2012) y el carácter voluntario de su participación.

Asimismo, el proyecto cuenta con autorización del Comité de Ética, Bioética y Bioseguridad de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo de la Universidad de Concepción. Por último, al finalizar el proceso de tesis y

con el objetivo de facilitar el acceso al conocimiento por parte de la población, se enviará un resumen ejecutivo de los resultados al correo de los participantes la información y se compartirá, de modo público, a través de material infográfico por redes sociales, medio por el cual se dio a conocer el cuestionario.



TERCERA PARTE: RESULTADOS, DISCUSIÓN Y

CONCLUSIONES

En la siguiente sección se muestran los resultados obtenidos en la investigación. En primera instancia, se expondrán los estadísticos descriptivos de las variables estudiadas. Para luego dar paso a la evaluación del ajuste o correspondencia de los datos con los índices de confiabilidad (alpha de Cronbach, omega de McDonald) y la estructura factorial interna de los instrumentos utilizados (Análisis Factorial Confirmatorio), esto es, el WDQ de diseño del trabajo, UWES-9 de *engagement*, PRO-4 de desempeño laboral individual y S20/23 de satisfacción laboral. Posteriormente, se presentarán las relaciones entre las variables organizadas en función del proceso de contraste de las hipótesis del estudio. Finalmente, se da cuenta del potencial explicativo de las variables por medio de los análisis de mediación para mantener o rechazar las hipótesis propuestas con anterioridad.

Estadísticos descriptivos

Para empezar, se entregan los estadísticos descriptivos relacionados a la muestra de estudio, fueron 384 casos analizados que corresponden a 161 hombres (41.9%) y 221 mujeres (57.6%) con un promedio de edad de 39.28 años y una desviación estándar de 12.44. En la Tabla 4 se muestra la distribución de la muestra según sector de actividad económico. En este sentido, la mayoría de los participantes se circunscribe al sector de actividad económica “enseñanza” (n=91), seguido por “actividades de atención de la salud humana y de asistencia social” (n=50). Por el contrario, los sectores de actividad con menor participación fueron “actividades de los hogares como empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios” (n=2) y “otras actividades de servicios” (n=2). También, es posible notar que la mayoría de la población se desempeña en grandes empresas (n=183, 47,7%) de tipo privadas (n=229, 59,6%).

Tabla 4

Distribución de la muestra según sector de actividad económico

Sector de actividad	Tamaño empresa				Tipo de organización		
	M i	P e	M e	G r	Pub	Pri	ONG

	c	q	d	a			
	r			n			
	o						
1. Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	2	1	0	1	0	4	0
2. Actividades de alojamiento y servicio de comidas	9	2	0	2	1	12	0
3. Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	8	5	7	30	36	11	3
3. Actividades de los hogares como empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios	2	0	0	0	0	2	0
4. Actividades de servicios administrativos y de apoyo	2	2	4	0	3	4	1
5. Actividades financieras y de seguros	1	0	0	7	1	7	0
6. Actividades profesionales, científicas y técnicas	10	5	3	6	3	21	0
7. Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	0	5	11	29	43	1	1
8. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	1	2	2	10	3	12	0
9. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	12	7	5	19	3	40	0
10. Construcción	3	2	2	7	4	10	0
11. Enseñanza	3	8	39	41	45	46	0
12. Explotación de minas y canteras	0	0	0	3	0	3	0
13. Industria manufacturera	2	1	1	8	1	11	0
14. Información y comunicaciones	9	6	3	10	3	25	0
15. Otras actividades de servicios	1	0	0	1	0	2	0
16. Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	0	0	0	4	0	4	0
17. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	1	1	3	1	0	6	0
18. Transporte y almacenamiento	2	3	3	4	4	8	0
Total general	68	50	83	183	150	229	5

Nota. N = 384. Micro= Microempresa (1-9 trabajadores); Peq= Pequeña empresa (10-49 trabajadores); Mediana= Empresa mediana (50-199 trabajadores); Gran= Empresa grande (más de 200 trabajadores); Pub=Empresa pública, Pri= Empresa privada y ONG= Organización No Gubernamental.

También se presentan las categorías de la *Standard Occupational Classification* (SOC) (U.S. Department of Commerce, 2018), es decir por categorías de puestos de trabajo. Según estos resultados las mujeres representarían a más del 80% de las ocupantes de los cargos en: “ocupaciones comunitarias y de servicio social”, “profesionales de la salud y ocupaciones técnicas” y “ocupaciones relacionadas con la preparación y el servicio de alimentos”. Ahora bien, la mayoría de los participantes se circunscriben a los puestos de “educación y ocupaciones bibliotecarias” (n=72), seguido por “ocupaciones de operaciones comerciales y financieras” (n=42), hasta el tercer tipo de cargo con más participantes “ocupaciones de ciencias biológicas, físicas y sociales” (n=39). Por el contrario, los tipos de cargos con menos participantes son: “ocupaciones militares” (n=2) y “ocupaciones informáticas y matemáticas” (n=2). Para mayor detalle ver Tabla 5 que se presenta a continuación.

Tabla 5*Estadísticos descriptivos de la muestra de estudio según SOC*

SOC Occupational Category	Edad (años)			Tiempo en el cargo (años)		Sexo (%mu- jer)
	n	M	SD	M	SD	
1. Ocupaciones de arquitectura e ingeniería	18	38.61	11.09	4.71	4.52	33%
2. Ocupaciones en artes, diseño, deportes y entretenimiento	17	32.82	11.18	3.84	4.16	41%
3. Ocupaciones de limpieza y mantenimiento de edificios y terrenos	13	36.61	11.51	4.57	2.63	54%
4. Ocupaciones de operaciones comerciales y financieras	42	41.40	10.80	6.89	6.79	57%
5. Ocupaciones comunitarias y de servicio social	14	39.71	8.53	4.60	3.02	100%
6. Ocupaciones informáticas y matemáticas	2	31.50	2.12	1.88	1.59	0%
7. Ocupaciones de construcción y extracción	5	41.20	8.29	4.75	4.02	0%
8. Educación y ocupaciones bibliotecarias	74	44.93	12.01	10.39	9.47	73%
9. Ocupaciones agrícolas, pesqueras y forestales	6	44.50	8.50	7.28	5.75	17%
10. Ocupaciones relacionadas con la preparación y el servicio de alimentos	5	30.60	14.36	4.23	3.50	80%
11. Profesionales de la salud y ocupaciones técnicas	16	37.69	12.21	6.73	8.29	94%
12. Ocupaciones de apoyo a la salud	6	33.17	6.76	4.75	2.86	67%
13. Ocupaciones de instalación, mantenimiento y reparación	10	30.80	9.53	4.96	5.86	0%

14. Ocupaciones legales	4	37.75	8.01	6.96	8.87	75%
15. Ocupaciones de ciencias biológicas, físicas y sociales	39	37.03	12.49	4.59	5.91	62%
16. Ocupaciones Gerenciales	29	45.41	10.73	7.25	6.38	59%
17. Ocupaciones militares	2	42.50	2.12	3.83	1.18	0%
18. Ocupaciones de apoyo administrativo y de oficina	30	36.20	13.86	7.57	8.26	73%
19. Ocupaciones de cuidado personal y servicios	3	37.33	16.04	3.17	2.36	67%
20. Ocupaciones de producción	5	39.20	20.04	6.58	4.94	0%
21. Ocupaciones de servicios de protección	4	30.25	12.58	9.88	12.32	0%
22. Ventas y Ocupaciones Relacionadas	33	33.91	13.41	3.27	5.33	52%
23. Ocupaciones de transporte y movimiento de materiales	7	43.71	14.53	5.10	6.99	0%
Total	384	39.28	12.44	6.48	7.14	58%

Nota. N = 384; M = promedio; SD = desviación estándar.

En lo relativo a los estadísticos descriptivos de las variables en estudio, se puede apreciar que la media del tiempo en el cargo actual fue de 6.48 años, lo cual sería un indicador de la permanencia de los trabajadores en su respectivo rol. A su vez, la media de tiempo en la organización fue en promedio de 8.48 años. Por otro lado, el promedio de las horas de trabajo semanales fue de 40.49 horas. Los valores obtenidos por los trabajadores en las escalas aplicadas se detallan en la Tabla 6.

Tabla 6*Estadísticos descriptivos variables de estudio*

	Min	Máx	M	SD
Edad	18.00	68.00	39.28	12.44
Horas de trabajo semanales	3.00	84.00	40.49	12.26
Tiempo en el cargo (años)	0.17	34.58	6.48	7.14
Tiempo en la organización (años)	0.33	41.00	8.48	8.79
Características motivacionales del diseño del trabajo	1	5	3.93	0.54
Características sociales del diseño del trabajo	1	5	3.52	0.60
<i>Engagement</i>	1	7	5.58	1.22
Desempeño de tarea	1	5	3.94	0.51
Desempeño contextual	1	5	3.94	0.54
Satisfacción laboral	1	7	5.36	1.00

Nota: N=384; M = promedio; SD = desviación estándar.

Por consiguiente, las escalas de diseño del trabajo (WDQ) y desempeño laboral (PRO-4) presentan el mismo rango de respuesta de 1 a 5. En el caso de las características motivacionales del diseño del trabajo obtuvieron una media de 3.93 y las características sociales de 3.52. En cuanto a las medidas de desempeño, tanto el desempeño de tarea como el contextual obtuvieron

una media de 3.94. Por último, el *engagement* y la satisfacción laboral poseen un rango de respuesta que va de 1 a 7 y sus medias fueron 5.59 y 5.36 respectivamente.

Análisis de las propiedades psicométricas de los instrumentos

A continuación, se entregan los resultados relacionados con las propiedades psicométricas de los instrumentos que fueron utilizados en la investigación. El análisis de fiabilidad se realizó por medio de los coeficientes alpha de Cronbach y omega de McDonald. También, el análisis del ajuste de los instrumentos a la estructura factorial original se realizó por medio del análisis factorial confirmatorio (AFC) con el método de máxima verosimilitud con rotación oblicua, agrupando los reactivos a las dimensiones entregadas por los autores. Los resultados del análisis factorial confirmatorio (AFC) lograron encontrar el ajuste de los datos obtenidos con la estructura factorial interna de los instrumentos y obtener valores para comprobar la validez de constructo (Williams et al., 2004).

La interpretación de los resultados se realizó de acuerdo con los niveles de aceptación recomendados para los índices de ajuste. En primer lugar, la relación χ^2/df que debe ser menor o igual a 3 para que sea aceptable, sin embargo, se debe tener en consideración que este índice se ve afectado por

el tamaño de muestra (Hair et al., 2010). En cuanto al SRMR por debajo de 0.08 señalan un buen ajuste de los datos, mientras que valores menores a 0.09 son aceptables siempre que RMSEA o CFI ratifique un buen ajuste del modelo (Hu y Bentler, 1999). En cambio, los valores del RMSEA, valores menores a 0.05 indican buen ajuste, valores entre 0.06 y 0.08 sugieren un ajuste razonable, valores entre 0.08 y 0.10 pobre y valores superiores a 0.10 un evidente desajuste del modelo (Bollen, 1989). Asimismo, con respecto al *Comparative Fit Index* (CFI) valores mayores a 0.90 indican un ajuste aceptable y valores mayores a 0.95 señalan que el ajuste es excelente (Marsh et al., 2005; Hu y Bentler, 1999), no obstante, algunos autores señalan que valores incluso de 0.80 son aceptables (Hair et al., 2010). Por último, el índice TLI se considera aceptable con valores superiores a 0.90 (Hu y Bentler, 1995)

Con respecto a los índices de validez convergente y discriminante se siguió las reglas entregadas por Shipp et al. (2010). Con respecto al índice de validez convergente, las cargas de cada factor deben exceder de 0.70. Mientras que, para la validez discriminante sugieren que las correlaciones entre factores no sean superiores a 0.85.

Finalmente, dado que todos los datos obtenidos están basados en medidas de auto-informe y fueron recogidos en el mismo periodo de tiempo, la varianza común asociada al método puede sobreestimar o infravalorar las relaciones entre variables (Podsakoff et al., 2003). El test *one factor* o test de Harman (Podsakoff et al., 2003) fue realizado para comprobar el posible efecto de la varianza común. Todos los ítems de los instrumentos fueron sometidos a un análisis factorial exploratorio mediante el método de componentes principales con rotación ortogonal (varimax), forzando la extracción a un solo factor. Si hubiese un problema de varianza asociada al método, el factor extraído debería dar cuenta de más del 50% (Orgambídez-Ramos et al., 2015). En este caso, los resultados del análisis exploratorio mostraron un factor que daba cuenta del 20.702% de la varianza común, por lo que, si bien no puede descartarse totalmente el efecto de la varianza común, no parece afectar significativamente a las relaciones entre las variables estudiadas.

Análisis de las propiedades psicométricas WDQ

En primer lugar, se buscó evaluar los niveles de confiabilidad de la escala y su ajuste o correspondencia de los datos obtenidos por el estudio con la estructura original del WDQ de Morgeson y Humphrey (2006) y replicada

en su adaptación al español por Fernández-Ríos et al. (2017). El análisis de confiabilidad arrojó un $\alpha = .931$ y un $\omega = .930$ para los 77 ítems, lo cual indica una alta homogeneidad entre sus ítems y concuerda con el resultado obtenido en la validación de la escala al español. En cuanto a la confiabilidad de las dimensiones del instrumento, las características motivacionales de la tarea evidenciaron un $\alpha = .905$ y un $\omega = .902$ para sus 24 ítems, las características motivacionales de conocimiento mostraron un $\alpha = .890$ y un $\omega = .889$ para sus 20 ítems. Por último, las características motivacionales en su conjunto evidenciaron un $\alpha = .930$ y un $\omega = .930$ para sus 44 ítems.

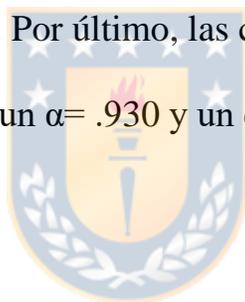


Tabla 7

Resultados del análisis de confiabilidad por dimensión de la adaptación al español del WDQ de Morgeson y Humphrey (2006) por Fernández Ríos et al. (2017)

	n° ítems	α	ω
Características motivacionales de tarea	24	.905	.902
Características motivacionales del conocimiento	20	.890	.889
Características motivacionales del diseño del trabajo	44	.930	.930
Características sociales	19	.827	.810
Total	77	.931	.930

Nota: N = 384. α = Coeficiente alpha de Cronbach; ω = Coeficiente omega de McDonald.

De acuerdo con los resultados del Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) para cada una de las grandes agrupaciones factoriales pertinentes a la investigación, es decir, características motivacionales del trabajo de tarea (7 factores), características motivacionales del trabajo de conocimiento (5 factores) y características sociales del trabajo (5 factores), se obtuvo un buen ajuste para todos los modelos, confirmando así la pertinencia del modelo original propuesto por Morgeson y Humphrey (2006). En la Tabla 8 se presentan los índices de ajuste obtenidos en el presente estudio, cabe señalar que cumplen con los valores de χ^2/df , SRMR, RMSEA, CFI y TLI en niveles excelentes y aceptables.

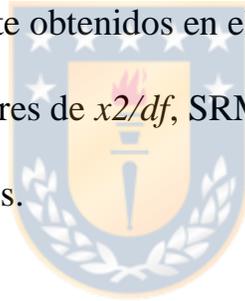


Tabla 8

Resultados del AFC del WDQ adaptado al español por Fernández Ríos et al. (2017)

	χ^2	df	χ^2/df	SRMR	RMSEA	CFI	TLI
					A		
Características de tarea	478.485	229	2.089	0.056	0.053	0.952	0.942
Características del conocimiento	454.668	157	2.895	0.054	0.070	0.913	0.894
Características sociales	393.018	142	2.767	0.068	0.068	0.899	0.878

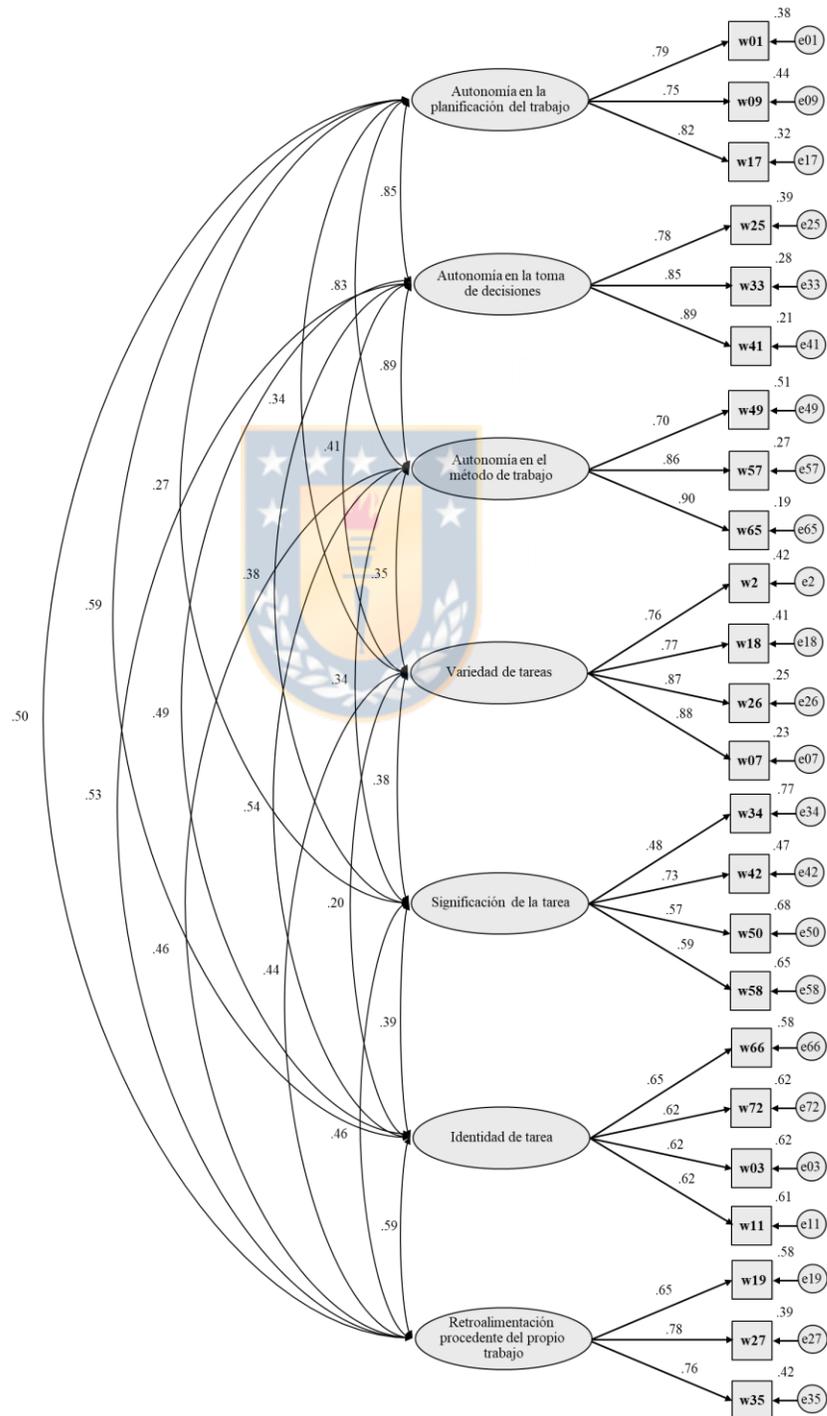
Nota: N = 384. SRMR = standardized root-mean-square residual (raíz del promedio de los residuos al cuadrado estandarizada); RMSEA = root-mean-square error of approximation (raíz del error cuadrático medio de aproximación); CFI = comparative fit index (índice de ajuste comparativo); TLI = Tucker-Lewis index (índice Tucker-Lewis). Fuente: elaboración propia.

Con base en tales criterios, podemos afirmar que todos los índices obtenidos demostraron un buen ajuste de los modelos, lo que nos indica que la estructura factorial subyacente de diseño del trabajo del WDQ se reprodujo con los datos de nuestro estudio empírico. En la Figura 5 se muestra la estimación de parámetros estandarizados para la estructura factorial de la dimensión características motivacionales de tarea de la escala de diseño del trabajo, puesta a prueba.



Figura 5

Estimación de parámetros estandarizados para la estructura factorial de la dimensión características motivacionales de tarea del WDQ adaptado al español por Fernández Ríos et al. (2017) (7 factores), en el presente estudio

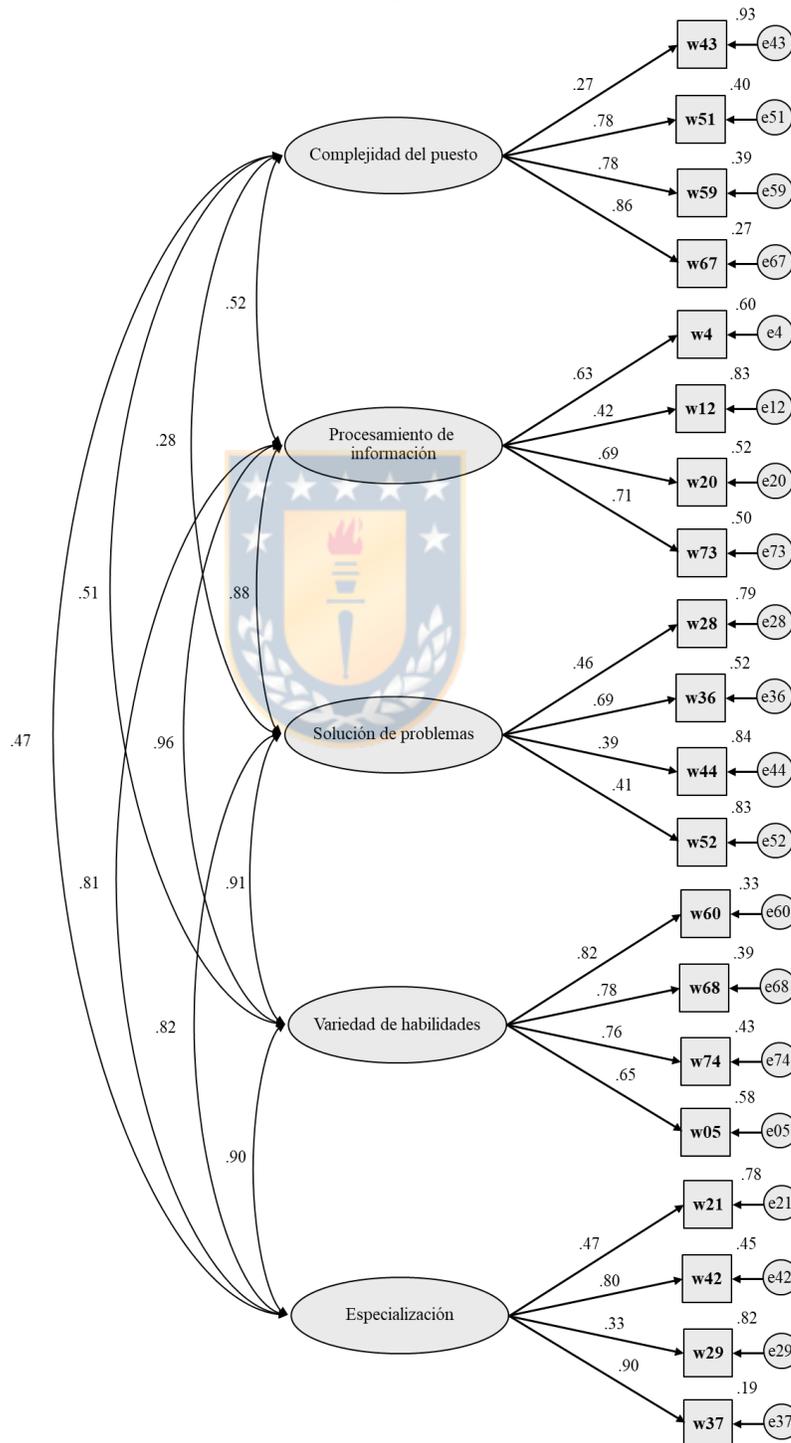


En la Figura 6 se muestra la estimación de parámetros estandarizados para la estructura factorial de la dimensión características motivacionales de conocimiento de la escala de diseño del trabajo, puesta a prueba.



Figura 6

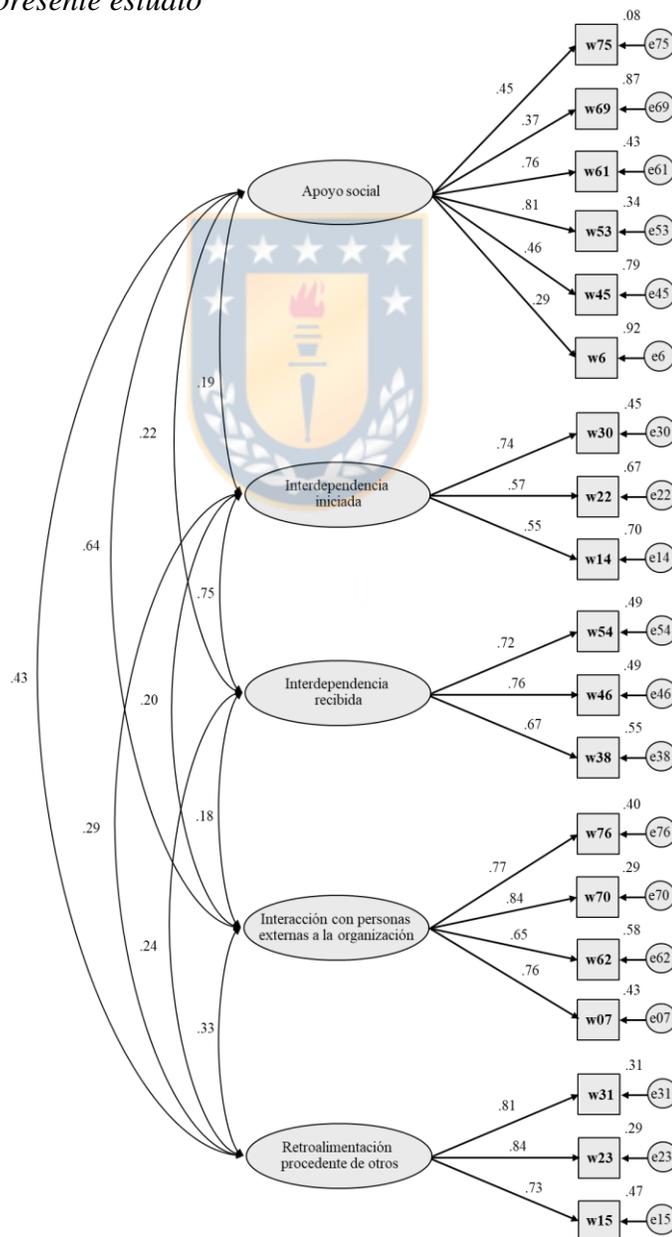
Estimación de parámetros estandarizados para la estructura factorial de la dimensión características motivacionales de conocimiento del WDQ adaptado al español por Fernández Ríos et al. (2017) (5 factores), en el presente estudio



En la Figura 7 se muestra la estimación de parámetros estandarizados para la estructura factorial de la dimensión características sociales de la escala de diseño del trabajo, puesta a prueba.

Figura 7

Estimación de parámetros estandarizados para la estructura factorial de la dimensión características sociales WDQ adaptado al español por Fernández Ríos et al. (2017) (5 factores), en el presente estudio



Análisis de las propiedades psicométricas UWES9

En lo relativo a la *Utrecht Work Engagement Scale* de Schaufeli y Bakker (2003), adaptado y validado al español (Schaufeli, Bakker y Salanova, 2006) en su versión de 9 ítems, obtuvo en el análisis de confiabilidad valores de $\alpha = .941$ y un $\omega = .940$. Esto indicaría que el instrumento presenta alta homogeneidad entre sus ítems (Nunnally y Bernstein, 1994).

Con respecto a los resultados del AFC, los indicadores muestran que el modelo se ajuste adecuadamente, tanto SRMR ($<.05$), RMSEA ($<.08$), CFI ($>.90$) y TLI cumplen los criterios descritos (ver Tabla 9), cabe señalar que el modelo siguió la estructura de tres factores propuesta por los autores y confirmada con anterioridad en muestras de Holanda, España y Portugal (Salanova et al., 2000; Schaufeli et al., 2002; Schaufeli y Bakker, 2003). No obstante, el indicador χ^2/df no cumple con valor esperado ($\chi^2/df < 3$), lo que se podría explicar por el tamaño muestral que participo en el presente estudio, ya que dicho indicador es sensible al tamaño muestral (Hair et al., 2010).

Tabla 9

Resultados del AFC del UWES-9 adaptado al español por Schaufeli, Bakker y Salanova (2006)

	<i>x</i> ²	<i>df</i>	<i>x</i> ² / <i>df</i>	SRMR	RMSE	CFI	TLI
					A		
<i>Engagement</i>	124.39	23	5.408	0.035	0.107	0.964	0.944

Nota: N = 384. SRMR = standardized root-mean-square residual (raíz del promedio de los residuos al cuadrado estandarizada); RMSEA = root-mean-square error of approximation (raíz del error cuadrático medio de aproximación); CFI = comparative fit index (índice de ajuste comparativo); TLI = Tucker-Lewis index (índice Tucker-Lewis). Fuente: elaboración propia.

En la Figura 8 se muestra la estimación de parámetros estandarizados para la estructura factorial de la escala de UWES-9, puesta a prueba.

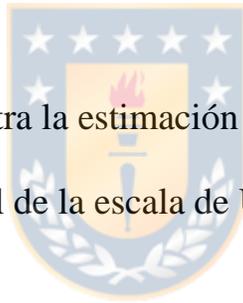
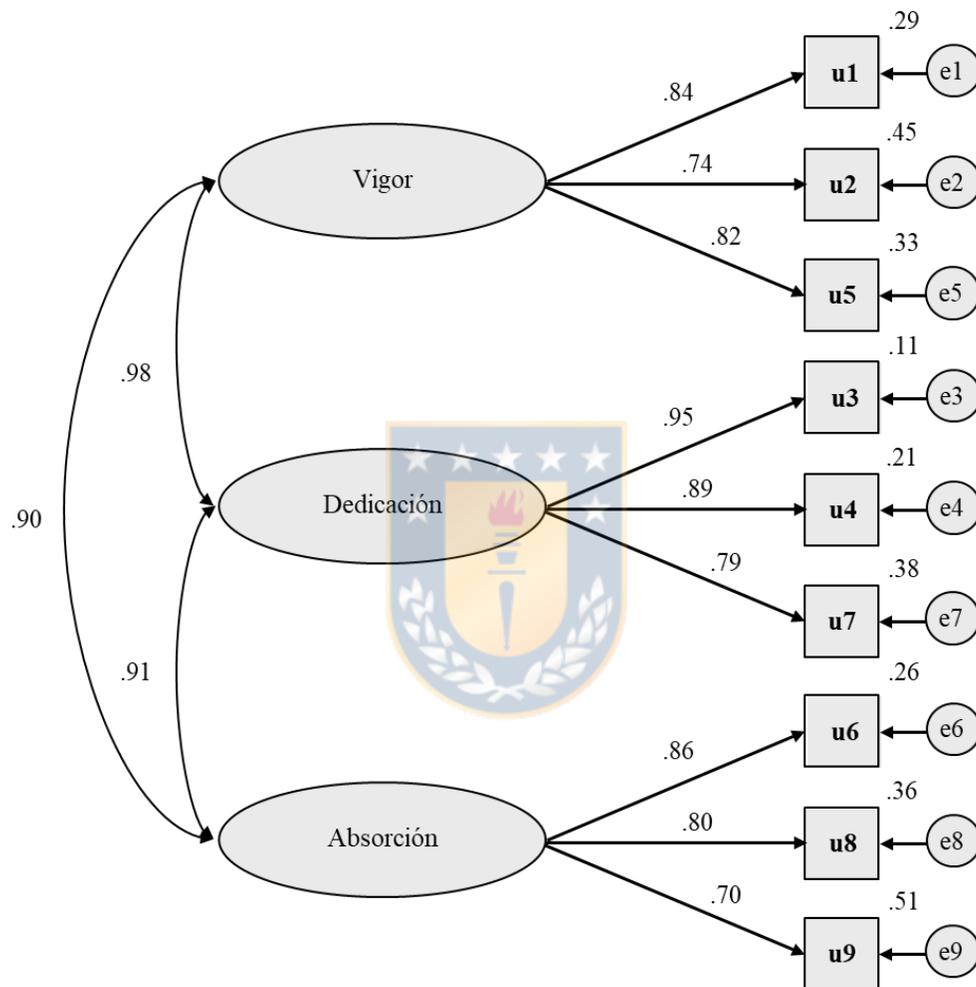


Figura 8

Estimación de parámetros estandarizados para la estructura factorial UWES-9 adaptado al español por Schaufeli, Bakker y Salanova (2006) (3 factores), en el presente estudio



Análisis de las propiedades psicométricas PRO-4

El instrumento PRO-4 fue desarrollado por Ramírez-Vielma y Fernández-Ríos (2016) y posteriormente descrito en el estudio de Rodríguez-Cáceres et al. (2018). En este caso, el análisis de confiabilidad arrojó un $\alpha = .934$

y un $\omega = .936$ para los 30 ítems que dan cuenta del desempeño de tarea, contextual, proactivo y adaptativo. En cuanto a la confiabilidad de las dimensiones del instrumento, el desempeño de tarea evidenció un $\alpha = .774$ y un $\omega = .769$ para sus 6 ítems y el desempeño contextual mostró un $\alpha = .731$ y un $\omega = .724$ para sus 5 ítems.

Tabla 10

Resultados del análisis de confiabilidad por dimensión del PRO-4 de Ramírez-Vielma y Fernández-Ríos (2016)

	n° ítems	α	ω
Desempeño de tarea	6	.774	.769
Desempeño contextual	5	.731	.724
Total	30	.934	.936

Nota: N = 384. α = Coeficiente alpha de Cronbach; ω = Coeficiente omega de McDonald. Fuente: elaboración propia.

De acuerdo con los resultados del Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) para cada una de las grandes agrupaciones factoriales pertinentes a la investigación, es decir, desempeño de tarea (6 factores) y desempeño contextual (5 factores) se obtuvo un buen ajuste para todos los modelos, confirmando así la pertinencia del modelo original propuesto por Ramírez-Vielma

y Fernández-Ríos (2016). En la Tabla 11 se presentan los índices de ajuste obtenidos en el presente estudio, cabe señalar que cumplen con los valores de χ^2/df , SRMR, RMSEA y CFI en niveles excelentes. Así como el índice TLI en niveles excelente y aceptable.

Tabla 11

Resultados del AFC de la escala de desempeño laboral

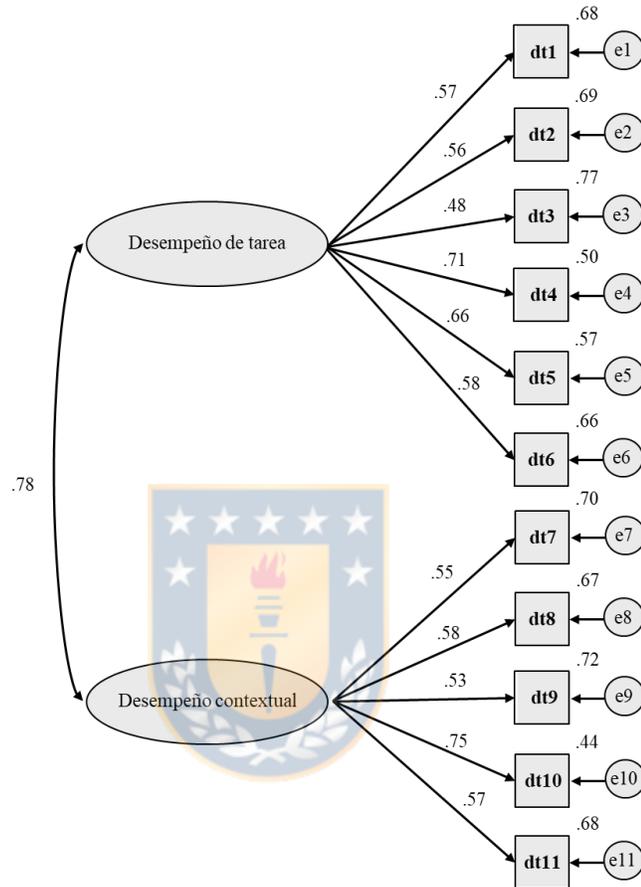
	χ^2	df	χ^2/df	SRMR	RMSEA	CFI	TLI
					A		
Desempeño de tarea y contex- tual	117.56 4	42	2.799	0.054	0.068	0.931	0.909
<i>Desempeño la- bora</i>	827.84 5	397	2.085	0.056	0.054	0.902	0.893

Nota: N = 384. SRMR = standardized root-mean-square residual (raíz del promedio de los residuos al cuadrado estandarizada); RMSEA = root-mean-square error of approximation (raíz del error cuadrático medio de aproximación); CFI = comparative fit index (índice de ajuste comparativo); TLI = Tucker-Lewis index (índice Tucker-Lewis). Fuente: elaboración propia.

En la Figura 9 se muestra la estimación de parámetros estandarizados para la estructura factorial de las dimensiones de desempeño de tarea y contextual de la escala de desempeño laboral, puesta a prueba.

Figura 9

Estimación de parámetros estandarizados para la estructura factorial para las dimensiones de desempeño de tarea y contextual de la escala de desempeño laboral



Análisis de las propiedades psicométricas S20/23

El Cuestionario S20/23 de Meliá y Peiró (1989) en su versión de 23 ítems arrojó índices de confiabilidad de $\alpha = .948$ y $\omega = .948$. Lo que indica una alta homogeneidad los ítems del instrumento (Nunally y Bernstein, 1994).

En cuanto al AFC, los resultados muestran que los indicadores del modelo se ajustan adecuadamente, tanto SRMR (<.06), RMSEA (<.08), CFI (>.90) y TLI cumplen los criterios descritos (ver Tabla 12). Asimismo, el modelo siguió la estructura propuesta por los autores. No obstante, el indicador χ^2/df no cumple con valor esperado ($\chi^2/df < 3$), lo que se podría explicar por el tamaño muestral.

Tabla 12

Resultados del AFC de la escala de satisfacción laboral

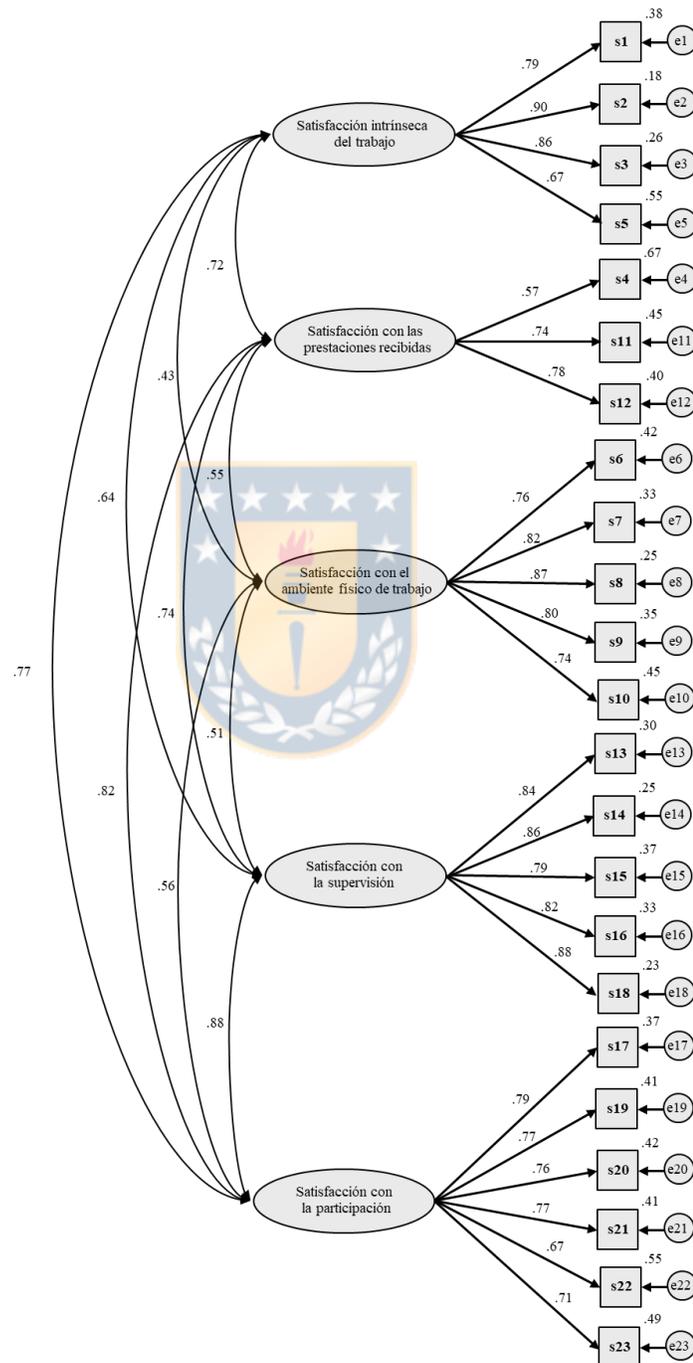
	χ^2	<i>df</i>	χ^2/df	SRMR	RMSEA	CFI	TLI
					A		
<i>Satisfacción laboral</i>	669.78	217	3.086	0.054	0.074	0.931	0.919
	9						

Nota: N = 384. SRMR = standardized root-mean-square residual (raíz del promedio de los residuos al cuadrado estandarizada); RMSEA = root-mean-square error of approximation (raíz del error cuadrático medio de aproximación); CFI = comparative fit index (índice de ajuste comparativo); TLI = Tucker-Lewis index (índice Tucker-Lewis). Fuente: elaboración propia.

En la Figura 10 se muestra la estimación de parámetros estandarizados para la estructura factorial de la escala de satisfacción laboral puesta a prueba.

Figura 10

Estimación de parámetros estandarizados para la estructura factorial del cuestionario S20/23 de Meliá y Peiró (1989)



Análisis de correlaciones bivariadas

En la Tabla 13 se presenta la matriz de correlaciones bivariadas para las variables en estudio, la que incluye los análisis de fiabilidad que ya fueron mencionados con anterioridad.

Para contrastar las hipótesis 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 se realizó en primer lugar el análisis de correlaciones entre las dimensiones: características motivacionales y sociales del diseño del trabajo, el *engagement*, el desempeño laboral individual en sus dimensiones de tarea y contextual, y la satisfacción laboral. Respecto a la hipótesis 1, se señaló que las características motivacionales y sociales del diseño del trabajo se relacionan positivamente con el desempeño de tarea, es decir, las características motivacionales ($r=.322, p < .01$) y las características sociales ($r=.242, p < .01$) se relacionan positivamente con el desempeño de tarea, por lo cual se acepta la hipótesis 1 según los resultados obtenidos. Asimismo, la hipótesis 2 indica que las características motivacionales y sociales del diseño del trabajo se relacionan positivamente con el desempeño contextual, por lo que se comprueba un aumento en el desempeño contextual por medio de las características de tarea ($r=.349, p < .01$) y sociales ($r=.265, p < .01$).

En términos de la hipótesis 3 igualmente se presentó respaldo a partir de los resultados obtenidos, dado que el aumento de la satisfacción laboral se encuentra positivamente relacionado con las características motivacionales ($r=.349, p < .01$) y sociales ($r=.349, p < .01$). Por otro lado, en cuanto a la hipótesis 4, esta señaló que las características motivacionales y sociales del diseño del trabajo se relacionan positivamente con el *engagement*, lo cual se acepta tanto para la relación entre las características motivacionales y el *engagement* ($r=.499, p < .01$), como para las características sociales y el *engagement* ($r=.279, p < .01$).

Por su parte las hipótesis 5, 6 y 7 señalan una relación positiva entre el *engagement* y las variables dependientes del estudio: desempeño de tarea, desempeño contextual y satisfacción laboral. En este sentido, se encontraron relaciones positivas entre el *engagement* y: desempeño laboral de tarea ($r=.354, p < .01$), desempeño laboral contextual ($r=.435, p < .01$) y satisfacción laboral ($r=.638, p < .01$). Para mayor detalle ver Tabla 13 que se presenta a continuación.

Tabla 13*Matriz de correlaciones bivariadas entre las variables del estudio*

VARIABLES	M	DE	1	2	3	4	5	6
1. Características motivacionales del trabajo	3.93	0.54	(.930)					
2. Características sociales del trabajo	3.52	0.60	.600**	(.827)				
3. <i>Engagement</i> laboral	5.58	1.22	.499**	.279**	(.941)			
4. Desempeño de tarea	3.94	0.51	.322**	.242**	.354**	(.774)		
5. Desempeño contextual	3.94	0.54	.349**	.265**	.435**	.594**	(.731)	
6. Satisfacción laboral	5.36	1.00	.424**	.367**	.638**	.400**	.452**	(.948)

Nota. N=384; M = promedio; DE = desviación estándar. En la diagonal se muestra Alfa de Cronbach y Omega de McDonald para las variables del estudio (* $p < .05$. ** $p < .01$).

Hasta el momento, según las correlaciones bivariadas tenemos un soporte parcial para las hipótesis, ya que los coeficientes de correlación indican que existen relaciones positivas entre las variables estudiadas. No obstante, este soporte no es completo, ya que no incluye el efecto de otras variables, por

ejemplo, sociodemográficas y laborales, que podrían afectar estas relaciones y no ser contempladas en el modelo (Pérez et al, 2013). Por lo tanto, para evitar sesgos o resultados espurios, se deben ratificar los resultados de regresión.

Análisis de regresiones

Para comenzar se reportan las regresiones que generan las mediaciones correspondientes a las hipótesis del estudio. En primer lugar, se realizó la regresión de *engagement* en función de las principales variables de estudio, junto con variables sociodemográficas (Tabla completa en Anexo 8). En la Tabla 14 se aprecia que las variables predictoras del *engagement* son: las características motivacionales, edad, sexo y nivel educacional. En este sentido, se acepta parcialmente la hipótesis 4, ya que las características motivacionales del diseño del trabajo se relacionan positivamente con el *engagement*. En cambio, la relación entre las características sociales del diseño del trabajo y el *engagement*, resulto no ser significativa.

Tabla 14*Resultados de regresiones basales de engagement*

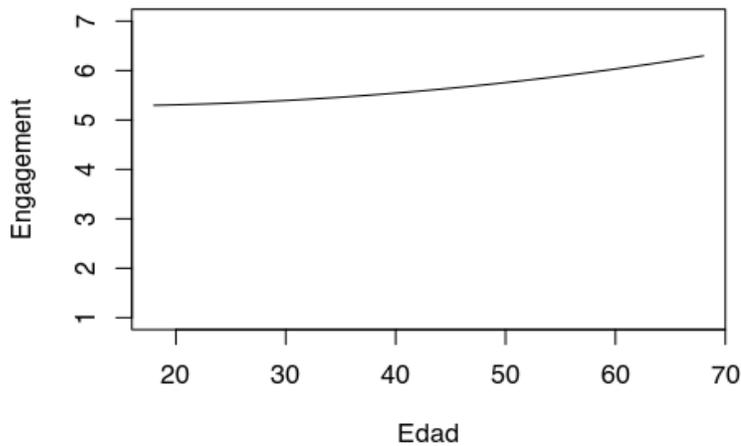
	Gl	SSCC	RSS	AIC	F value	Pr(>F)
Características motivacionales	1	46.74	378.7	98.63	46.61	4.141e-11***
Características sociales	1	0.3571	332.3	48.45	0.3561	0.5511
Edad	2	9.924	341.8	57.35	4.948	0.007632**
Sexo	2	7.479	339.4	54.59	3.729	0.02503*
Nivel educacional	3	8.303	340.2	53.53	2.76	0.04224*

Nota. N=384. Df= Degree freedom (Grados de Libertad); Sum of Sq= Sum of Squares (Suma de Cuadrados Totales); RSS= Residual Sum of Squares (Suma Residual de Cuadrados); AIC= criterio de información de Akaike .(*p < .05. **p < .01. ***p < .001.)

En cuanto al sexo, se evidencia una diferencia significativa entre la categoría hombres y otros, así como entre mujeres y otros (Anexo 8). Por otro lado, si bien la educación es significativa como variable, es decir, eliminarla daña la predicción, debido al tamaño muestral no es posible establecer con claridad cual diferencia es significativa. Por último, la edad, está modelada como un polinomio grado 2, por lo tanto, para una mayor comprensión de la relación se grafica a continuación. Según la Figura 11 la relación entre el *engagement* y la edad es directa y acelerada, no obstante, en primera instancia hasta los 40 años pareciera ser bastante plana, para luego acelerarse en los años posteriores.

Figura 11

Gráfico relación engagement y edad



En segundo lugar, se realizó la regresión de desempeño de tarea en función de las principales variables de estudio, junto con variables sociodemográficas y laborales. En la Tabla 15 se puede ver que las variables predictoras del desempeño de tarea son: *engagement*, características motivacionales, sexo y tipo de jornada. A pesar de que, tanto el sexo como el tipo de jornada son significativos como variables, no es posible establecer cuál de sus factores influyen en el modelo. En este sentido, la hipótesis 1 se acepta parcialmente, ya que las características motivacionales del diseño del trabajo se relacionan positivamente con el desempeño de tarea. En cambio, la relación entre las características sociales del diseño del trabajo y el desempeño de ta-

rea resulto no ser significativa. Por otro lado, se acepta la hipótesis 5 que señala una relación positiva entre el *engagement* y el desempeño laboral de tarea.

Tabla 15

Resultados de regresiones basales del desempeño de tarea

	Df	Sum of Sq	RSS	AIC	F value	Pr(>F)
Características motivacionales	1	0.8807	67.94	-	4.334	0.03813*
				559.1		
Características sociales	2	0.108	67.16	-	0.5317	0.4664
				563.5		
<i>Engagement</i>	1	5.811	72.87	-	28.6	1.67e-07***
				532.2		
Sexo	2	1.341	68.4	-	3.299	0.03813*
				558.5		
Tipo de jornada	1	1.587	68.64	-	7.812	0.005494**
				555.1		

Nota. N=384. Df= Degree freedom (Grados de Libertad); Sum of Sq= Sum of Squares (Suma de Cuadrados Totales); RSS= Residual Sum of Squares (Suma Residual de Cuadrados); AIC= criterio de información de Akaike. (*p < .05. **p < .01. ***p < .001.)

En tercer lugar, se realizó la regresión de desempeño contextual en función de las principales variables de estudio, junto con variables sociodemográficas y laborales. En la Tabla 16 se observa que las variables predictoras del desempeño contextual son: *engagement*, características sociales del diseño del trabajo y edad. En este sentido, la hipótesis 2 se acepta parcialmente, ya que las características sociales del diseño del trabajo se relacionan positivamente con el desempeño contextual. En cambio, la relación entre las características motivacionales del diseño del trabajo y el desempeño contextual resultó no ser significativa. Por otro lado, se acepta la hipótesis 6 que señala una relación positiva entre el *engagement* y el desempeño laboral contextual.

Tabla 16

Resultados de regresiones basales del desempeño contextual

	Df	Sum of Sq	RSS	AIC	F value	Pr(>F)
Características motivacionales	1	0.2892	70.74	-543.6	1.355	0.2453
Características sociales	1	0.9974	71.45	-539.8	4.672	0.03137*

<i>Engagement</i>	1	8.738	79.19	-	40.93	5.399e-
					500.3	10***
Edad	2	1.56	72.01	-	3.654	0.02695*
					538.8	

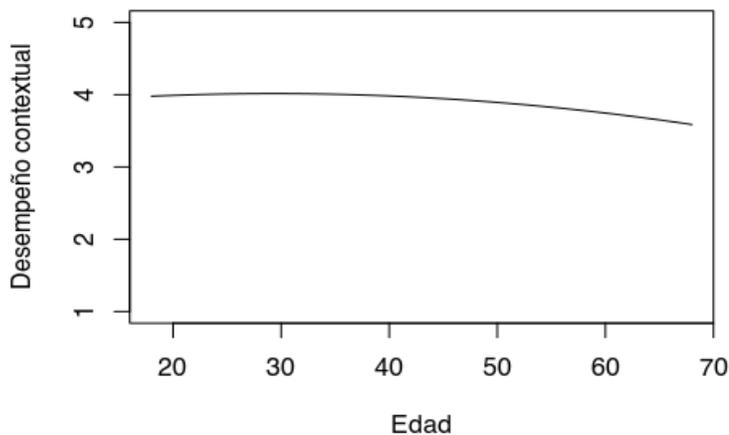
Nota. N=384. Df= Degree freedom (Grados de Libertad); Sum of Sq= Sum of Squares (Suma de Cuadrados Totales); RSS= Residual Sum of Squares (Suma Residual de Cuadrados); AIC= criterio de información de Akaike .(*p < .05. **p < .01. ***p < .001.)

Según la Figura 12 la relación entre el desempeño contextual y la edad es directa, en primera instancia hasta los 40 años pareciera ser bastante plana, para luego desacelerarse en los años posteriores (Opuesto a lo ocurrido con *engagement*).



Figura 12

Gráfico relación desempeño contextual y edad



Por último, se realizó la regresión de satisfacción laboral en función de las principales variables de estudio, junto con variables sociodemográficas y laborales. En la Tabla 17 se observa que las variables predictoras del desempeño contextual son: *engagement*, características sociales del diseño del trabajo y SOC. En el caso de las dimensiones del SOC, no es posible encontrar diferencias significativas entre los niveles de las variables. Por otro lado, la hipótesis 3 se acepta parcialmente, ya que las características sociales del trabajo se relacionan positivamente con la satisfacción laboral. En cambio, la relación entre las características motivacionales del diseño del trabajo y la satisfacción laboral resultó no ser significativa. Asimismo, se acepta la hipótesis 7 que señala una relación positiva entre el *engagement* y la satisfacción laboral.

Tabla 17

Resultados de regresiones basales de satisfacción laboral

	Df	Sum of Sq	RSS	AIC	F value	Pr(>F)
Características motivacionales	1	1.158	178.2	-188.8	2.158	0.1428

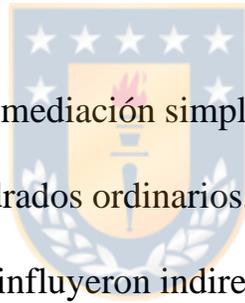
Características sociales	1	5.544	182.6	-	10.33	0.001436**
					179.5	
<i>Engagement</i>	1	68.94	246	-	128.5	2.231e-
					65.01	25***
SOC	22	19.22	196.3	-	1.629	0.03845*
					193.7	

Nota. N=384. Df= Degree freedom (Grados de Libertad); Sum of Sq= Sum of Squares (Suma de Cuadrados Totales); RSS= Residual Sum of Squares (Suma Residual de Cuadrados); AIC= criterio de información de Akaike. (*p < .05. **p < .01. ***p < .001.)

Análisis de mediación

Para analizar el modelo de mediación, se utilizó el Análisis Sendero, método que permite evaluar el ajuste de modelos teóricos en los que se propone un conjunto de relaciones de dependencia entre variables. En esta línea, el método ayuda a seleccionar entre hipótesis causales la más adecuada, sin embargo, no prueba causalidad (Pérez et al., 2013). Por lo tanto, puede considerarse una extensión de los modelos de regresión múltiple en el cual se verifica la contribución directa de un conjunto de variables independientes sobre variables dependientes y también, la interacción entre las variables predictoras y la influencia indirecta de las mismas sobre las variables independientes (Aron y Aron, 2001).

Para comenzar se calculó el producto de los coeficientes a (desde características de diseño del trabajo a *engagement*) y luego los coeficientes b (de *engagement* hacia las variables dependientes). En este sentido, como hay dos coeficientes a: características motivacionales y características sociales del diseño del trabajo. Así como, 3 coeficientes b, desempeño tarea, desempeño contextual y satisfacción laboral. Por último, se calcularon los coeficientes ab correspondientes a cada una de las seis hipótesis de mediación del estudio.



A partir del análisis de mediación simple realizado utilizando un Análisis Sendero de mínimos cuadrados ordinarios, las características motivacionales del diseño del trabajo influyeron indirectamente en el desempeño de tarea, desempeño contextual y satisfacción laboral a través de su efecto sobre el *engagement*. Como se puede ver en la Figura 13 y la Tabla 18, el *engagement* estaría influenciado por las características motivacionales del diseño del ($a_1=0.97$), y los niveles de *engagement* influenciarían a su vez el desempeño de tarea ($b_1=0.13$), desempeño contextual ($b_2=0.16$) y satisfacción laboral ($b_3=0.45$). Un intervalo de confianza de bootstrap corregido por sesgo para el efecto indirecto ($ab_1=0.13$; $ab_2=0.16$; $ab_3=0.44$) basado en 5000 muestras de bootstrap fue completamente superior a cero ($IC_1= [.71, .21]$);

IC₂= [.101, .251]; IC₃= [.278, .642]). Las características motivacionales del diseño del trabajo influyeron directamente sobre el desempeño de tarea (c'₁=0.142, p₁=.038). En cambio, no hubo evidencia de que las características motivacionales del diseño del trabajo influyeran el desempeño contextual (c'₂=0.081, p₂=.245) y la satisfacción laboral (c'₃=0.163, p₃=.142) independientemente de su efecto sobre el *engagement*. En este sentido, los resultados obtenidos indican que las hipótesis de mediación 8, 9 y 10, que relacionan las características motivacionales del diseño del trabajo con el desempeño de tarea, desempeño contextual y satisfacción laboral por medio del *engagement*, se mantienen.

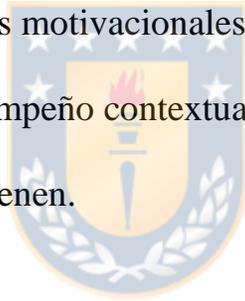


Tabla 18

Resultado intervalos de confianza modelos de mediación propuestos

Variables	Estima-		
	dor	IC 95%	
C.motivacionales → <i>Engagement</i> → D.tarea	0.142	.071	.210
C.motivacionales → <i>Engagement</i> → D.contextual	0.081	.101	.251
C.motivacionales → <i>Engagement</i> → Satisfacción laboral	0.163	.278	.642
C.sociales → <i>Engagement</i> → D.tarea	0.040	-.025	.042
C.sociales → <i>Engagement</i> → D.contextual	0.122	-.030	.049
C.sociales → <i>Engagement</i> → Satisfacción laboral	0.287	-.085	.138

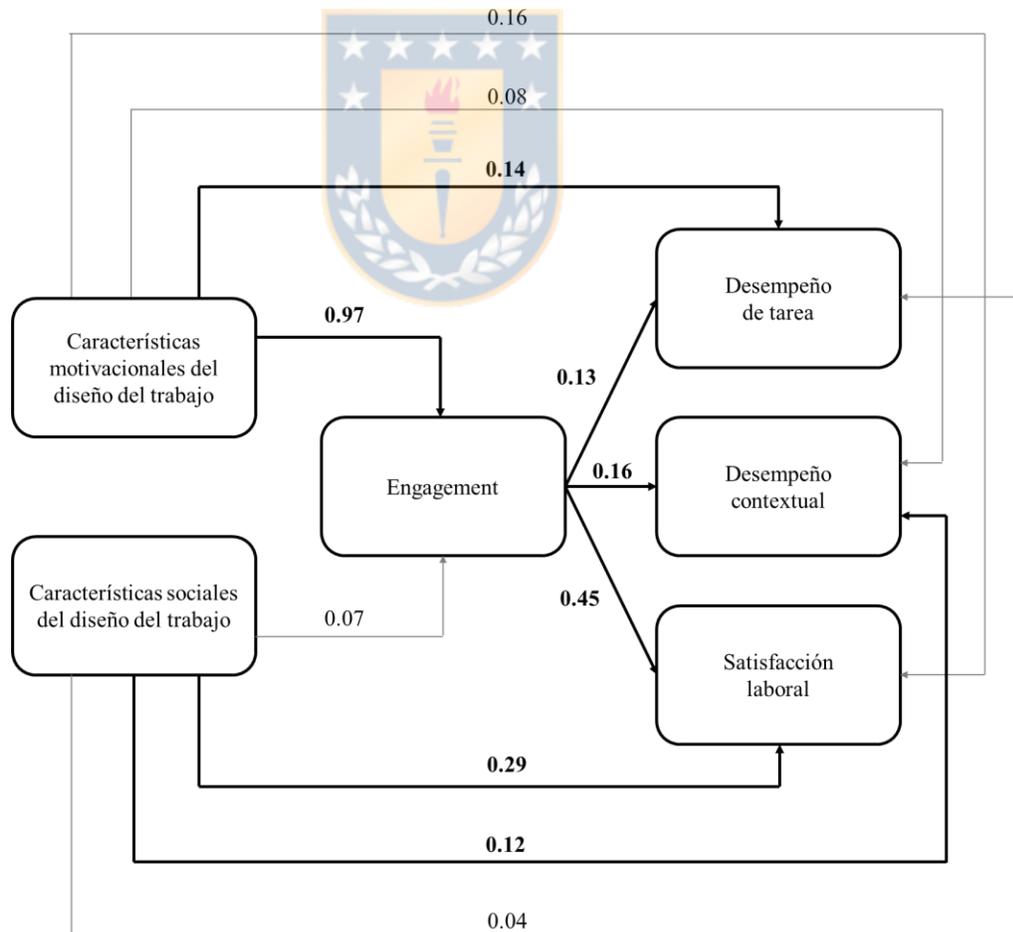
Nota. N=384, IC= Intervalo de confianza, C.motivacionales = Características motivacionales del diseño del trabajo, C.sociales= Características sociales del diseño del trabajo, D.tarea= Desempeño de tarea, D.Contextual= Desempeño contextual.

Por otro lado, las características sociales del diseño del trabajo no influyeron indirectamente en el desempeño de tarea, desempeño contextual y satisfacción laboral a través de su efecto sobre el *engagement*. Como se puede ver en la Figura 13 y la Tabla 18, el *engagement* no estaría influenciado por las características sociales del diseño del trabajo ($a_2=0.07$). Sin embargo, los niveles de *engagement* influenciarían el desempeño de tarea ($b_1=0.13$), desempeño contextual ($b_2=0.16$) y satisfacción laboral ($b_3=0.45$). Un intervalo de confianza de bootstrap corregido por sesgo para el efecto indirecto ($ab_4=0.009$; $ab_5=0.012$; $ab_6=0.033$) basado en 5000 muestras de bootstrap fue completamente inferior a cero ($IC_4= [-.025, .042]$; $IC_5= [-.030, .049]$; $IC_6= [-.085, .138]$). No hubo evidencia de que las características sociales del diseño del trabajo influyeran el desempeño de tarea ($c'_4=0.040$, $p_4=.466$). En cambio, Las características sociales del diseño del trabajo influyeron directamente sobre el desempeño contextual ($c'_5=0.122$, $p_5=.031$) y la satisfacción laboral ($c'_6=0.287$, $p_6=.001$) independientemente del *engagement*. Es decir, las hipótesis 11, 12 y 13 que relacionan las características sociales del diseño del

trabajo con el desempeño de tarea, desempeño contextual y satisfacción laboral por medio del *engagement*, se rechazan. En función de lo señalado en el apartado de resultados se presenta a continuación la Figura 18 que gráfica el modelo de mediación obtenido.

Figura 13

Resultados del Análisis Sendero



Nota. Coeficientes estandarizados.

Discusión

El principal objetivo de la presente investigación fue establecer la relación entre las características motivacionales y sociales del diseño del trabajo, el *engagement*, el desempeño laboral individual de tarea y contextual, y la satisfacción laboral en trabajadores de contexto organizacional chileno. A partir de la literatura existente y basándose en el Marco Integrado de Diseño del Trabajo de Morgeson et al. (2012) que posiciona al diseño del trabajo como un antecedente del desempeño laboral individual y la satisfacción laboral por medio de la acción de tres estados psicológicos críticos (es decir, las experiencias significativas, la responsabilidad experimentada y la retroalimentación), esta investigación propone al *engagement* como un estado psicológico esencialmente similar a los estados psicológicos críticos del modelo señalado. Cabe señalar que esta propuesta de Morgeson et al. (2012) se sustenta en lo expuesto por Macey y Schneider (2008) en su descripción de la red nomológica del *engagement*.

El modelo conceptual adoptado para estudiar el diseño del trabajo surgió ante la necesidad de conocer el aporte predictivo de los factores individua-

les y contextuales en conjunto, dado que gran parte de la evidencia científica los ha estudiado de manera individual (Christian et al., 2009). También, se intentó contribuir a la evidencia en relación con algunas inconsistencias en la relación entre el diseño del trabajo y el desempeño laboral individual, debido a que su estudio se ha desarrollado bajo un enfoque restringido centrado en el desempeño de tarea (Knight y Parker, 2019; Parker y Turner, 2002). Por lo tanto, el propósito buscó abordar esta brecha en el conocimiento, contribuyendo al núcleo teórico tanto del diseño del trabajo como el desarrollo de las dimensiones del desempeño y dilucidar un posible mecanismo mediador en esta relación.

El diseño de la investigación realizada fue de tipo *ex post facto* y se aplicó a trabajadores de organizaciones con o sin fines de lucro. En cuanto al sector de actividad abarcado, no existió una distinción del rubro en el territorio nacional, ya que se desea conocer los procesos desde una amplia diversidad de roles.

A continuación, se discutirán los principales hallazgos basándose en las hipótesis planteadas inicialmente. A su vez, se expondrán las posibles im-

plicaciones teóricas y prácticas de la investigación. Posteriormente, se analizarán las limitaciones del estudio, lineamientos futuros de investigación y se presentarán las conclusiones que surgieron a partir de los resultados.

La primera hipótesis plantea que las características motivacionales y sociales del diseño del trabajo se relacionan positivamente con el desempeño de tarea, fue mantenida parcialmente por los resultados, debido a que existe una correlación positiva y significativa entre las características motivacionales del diseño del trabajo y el desempeño de tarea, lo que ha sido corroborado por investigaciones desarrolladas anteriormente (Humphrey et al., 2007; Morgeson et al., 2005; Knight y Parker, 2019). En cuanto a las características sociales del diseño del trabajo y el desempeño de tarea, los resultados son mixtos. Por un lado, el análisis de correlaciones bivariadas evidencia una relación positiva y significativa entre las variables. Sin embargo, al realizar los análisis de regresión asociados al modelo de mediación propuesto, dicha relación se disuelve. Es decir, no muestra una relación entre las características sociales del diseño del trabajo y el desempeño de tarea. En este sentido, es posible que en su conjunto las características sociales del diseño del trabajo tengan una baja capacidad predictiva sobre el desempeño

de tarea, y que este solo sea visible evaluando cada dimensión por separado (p. ej., Ramírez-Vielma, 2013).

Con respecto a la segunda hipótesis referente a que las características motivacionales y sociales del diseño del trabajo se relacionan positivamente con el desempeño contextual. Se acepta parcialmente, ya que se repite un efecto similar al ocurrido con la primera hipótesis, donde a nivel de correlaciones bivariadas si se evidencia una relación entre las características motivacionales del diseño del trabajo y el desempeño contextual, pero cuando se analiza con mayor robustez en el contexto del Análisis Sendero el panorama cambia y las características motivacionales del diseño del trabajo no se relacionan con el desempeño contextual, lo que dista de los resultados de los estudios empíricos (p. ej., Gellatly y Irving, 2001; Podsakoff et al., 1996; Purmanova et al., 2006; Chen y Chiu, 2009; Johari y Yahya, 2016; Johari et al., 2018; Ramírez-Vielma y Nazar, 2019). Estos resultados, deben ser analizados con cautela, especialmente a la luz de la evidencia teórica y empírica que sustenta la relación mencionada, y considerando que hablamos del conjunto de las características motivacionales de tarea y conocimiento del diseño del trabajo, entendiendo que no se descarta que si pueda existir una relación entre alguna de sus 44 características y el desempeño contextual. En

cambio, para el caso de las características sociales del diseño del trabajo si se encontró una relación positiva con el desempeño contextual. En este sentido, se considera que esta variable se encuentra relacionada con la cooperación con compañeros de trabajo (Borman y Motowidlo, 1997), ya que reconoce que los individuos se desenvuelven en un contexto social y por lo tanto requieren de apoyo (Motowidlo y Van Scotter, 1994), funcionando como un catalizador para las actividades y/o procesos de tarea.

En cuanto a la tercera hipótesis del estudio que señala la relación entre las características motivacionales y sociales del diseño del trabajo con la satisfacción laboral, fue mantenida en su totalidad. Esta relación ha sido ampliamente estudiada por la literatura científica mostrando de forma consistente un vínculo entre el diseño del trabajo de alta calidad y el adoptar actitudes positivas en la organización (p. ej., Fried y Ferris, 1987; Humphrey et al., 2007; Panatik, 2012; Abid et al., 2013; Tsuma y Omondi, 2015; Parker et al., 2017b; Abdullah et al., 2019), ya que es una herramienta para motivar a los empleados y aumentar la satisfacción laboral.

Por último, en cuanto a las hipótesis de relación entre las características motivacionales y sociales del diseño del trabajo se encuentra la cuarta hipótesis que las relaciona con el *engagement*, la que se acepta parcialmente. En

esta línea, las características motivacionales contaban con mayor evidencia empírica y teórica que mostraba su relación con el *engagement*, ya que los empleados se sienten satisfechos con su desarrollo de tarea en las organizaciones (Schaufeli et al., 2009). Otros estudios han apoyado las relaciones entre el *engagement* y las características motivacionales del diseño del trabajo, como: autonomía (De Spiegelaere et al., 2015; Shantz et al., 2013; Xanthopoulou et al., 2009), variedad de tareas (Christian et al., 2011), significación de la tarea y la modificación en la carga de trabajo (Hernaus et al., 2017). En cuanto a las características sociales del diseño del trabajo y su relación con el *engagement* no ha sido ampliamente desarrollada por la literatura, aunque hay evidencia de la relación entre el apoyo del supervisor (Hernaus et al., 2017) y la retroalimentación (Christian et al., 2011) y el *engagement*. En este caso, los resultados obtenidos muestran una relación entre las características sociales del diseño del trabajo y el *engagement* en las correlaciones bivariadas, relación que desaparece en los análisis de regresión. Una posible explicación para estos resultados es planteada por Freeny y Felenz, (2013) quien señala que los efectos psicológicos asociados a las características sociales del diseño del trabajo son los que, en realidad, generan un mayor *engagement* (p. ej., Santos et al., 2020).

Por otro lado, la quinta, sexta y séptima hipótesis señalan que el *engagement* se relaciona positivamente con el desempeño laboral de tarea, contextual y la satisfacción laboral, lo que se mantiene o acepta en la presente investigación. La evidencia aportada nos muestra que el *engagement* está relacionado positivamente con el desempeño laboral, tanto intra-rol como extra-rol. Es decir, los trabajadores con mayor *engagement* muestran una amplia gama de comportamientos tanto formalmente definidos por su rol, como los que se escapan de dicha definición y que sirven directamente a alcanzar los objetivos de la organización. En efecto, Kahn (1992) propuso al *engagement* como un elemento central en el desarrollo de resultados positivos tanto a nivel individual como organizacional, favoreciendo, por ejemplo: el desempeño laboral individual, así como el crecimiento de la productividad general. Asimismo, se ha encontrado que está relacionado con la buena salud y el efecto positivo en el trabajo, como la satisfacción laboral (Sonnetag et al., 2012).

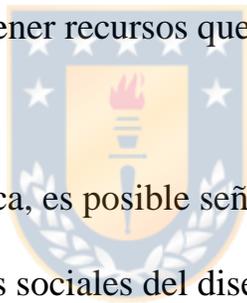
En cuanto a las hipótesis de mediación, la hipótesis 8, 9 y 10 señalan que el *engagement* ejerce un rol mediador en la relación entre las características motivacionales del diseño del trabajo, y el desempeño de tarea, desempeño contextual y la satisfacción laboral. Por consiguiente, nuestros resultados

mostraron que tanto las características motivacionales como el *engagement* son predictores significativos del desempeño de tarea, contextual y la satisfacción laboral en línea con los resultados del acercamiento más próximo a este estudio, el trabajo de Bayona et al. (2020) quienes ponen a prueba el papel mediador del *engagement* entre las características motivacionales del conocimiento del diseño del trabajo, el desempeño de tarea y la satisfacción laboral, con resultados positivos en ambos modelos de mediación.

Sin embargo, las hipótesis 11, 12 y 13 que señalan que el *engagement* ejerce un rol mediador en la relación entre las características sociales del diseño del trabajo, y el desempeño de tarea, contextual y la satisfacción laboral, fueron rechazadas, ya que al no existir una relación positiva entre las características sociales del diseño del trabajo y el *engagement* en el modelo puesto a prueba, no es posible establecer la mediación. Una posible explicación para la ausencia de relación entre las características sociales del diseño del trabajo, el *engagement* y el desempeño de tarea, podría ser abordada desde una perspectiva teórica asociada al instrumento utilizado para medir las características del diseño del trabajo.

En esta línea, revisando las bases teóricas del WDQ, Morgeson y Humphrey (2006) señalan al apoyo social como característica del diseño del

trabajo refleja las oportunidades que brinda un trabajo para el asesoramiento y la asistencia de otros, lo que incluye nociones del apoyo social del supervisor y colegas de Karasek (1979) y las oportunidades de amistad en el trabajo propuesto por Sims et al (1976). Por definición las oportunidades de amistad en el trabajo se refieren al grado en que las actividades laborales les permiten a los empleados establecer relaciones informales con otros empleados (Sims et al., 1976). En este sentido el intercambio social puede permitir a los empleados obtener recursos que faciliten la eficacia en su trabajo (Wang, et al., 2005).



Desde una mirada crítica, es posible señalar que los ítems del WDQ asociados a las características sociales del diseño del trabajo, como, por ejemplo: “Tengo la oportunidad de desarrollar estrechas amistades en mi trabajo”, “En mi puesto de trabajo tengo la posibilidad de conocer a otras personas” y “Tengo la oportunidad de encontrarme con otras personas en mi trabajo”, no parecieran referir al punto central de la definición asociado a buscar el asesoramiento y la asistencia de otros en el contexto laboral para dar cumplimiento a mis actividades laborales. Por lo tanto, podemos hipotetizar, que los resultados obtenidos podrían guardar relación con deficiencias

en el instrumento, que no logra abordar efectivamente la construcción teórica de las características sociales del diseño del trabajo, influyendo de esta forma en los resultados de esta investigación.

En cuanto a las implicancias teóricas y prácticas de este estudio, este documento contribuye a la literatura robusteciendo el conocimiento empírico sobre: (a) las características del diseño del trabajo y su relación con el desempeño laboral desde una perspectiva ampliada, (b) las características del diseño del trabajo y su relación con la satisfacción laboral y (c) el *engagement* en cuanto antecedente de las características del diseño del trabajo, predictor de las variables de resultado y mediador en su relación. Es decir, se contribuye a la literatura de Gestión de Recursos Humanos ampliando el efecto de las características del diseño del trabajo sobre el desempeño y la satisfacción laboral y señala el efecto del *engagement* como mediador de dicha relación. Desde una perspectiva práctica, se sugieren las intervenciones de rediseño del trabajo y *engagement*. Por un lado, las intervenciones de rediseño del trabajo se podrían realizar en función de Oldham y Hackman (2010) quienes argumentaron que lo ideal sería poder establecer una especie de paralelismo entre las características motivacionales y sociales, puesto que ambas tienen importancia en cuanto a distintos resultados, lo que es

consistente con los resultados del estudio. Es decir, no caer en una mirada mutuamente excluyente, sino al contrario, sacar lo mejor de ambas, siguiendo una lógica de interacción entre los distintos elementos del diseño del trabajo, tal como han enfatizado otros autores en la materia (p. ej., Cordery y Parker, 2012; Grant et al, 2010; Morgeson y Humphrey, 2008; Knight y Parker, 2019).

Por otro lado, se abre otra línea de intervenciones asociadas al *engagement* con el propósito de potenciar los efectos de las características del diseño del trabajo sobre las variables resultado, intervenciones que cuentan con un importante apoyo de la evidencia empírica (Por ejemplo, el estudio de revisión sistemática de intervenciones de *engagement*, Knight et al., 2017) y que constituyen otro campo de acción en materia de Gestión de Recursos Humanos para el mejoramiento del trabajo, donde se requiere elevar los estándares de calidad del empleo, de las condiciones del trabajo para asegurar el desarrollo y bienestar de los colaboradores y las organizaciones.

Limitaciones y lineamientos futuros

Luego de destacar las implicancias teóricas y prácticas de los resultados obtenidos, es necesario señalar las limitaciones del estudio. En primer lugar, el estudio fue de tipo *ex post facto*, de carácter transversal, por lo que no

hubo un control directo sobre las variables independientes. De esta manera las inferencias sobre sus relaciones solo se realizaron sobre la base de la covariación entre las variables independientes o dependientes. En este sentido, la investigación no permite establecer relaciones de causalidad, y, por lo tanto, sus resultados deben ser interpretados y utilizados con precaución. Por lo tanto, se recomienda que se realicen diseños de tipo longitudinal, asignando a los participantes al azar a los grupos de análisis (Parker y Turner, 2002), especialmente en materia de diseño del trabajo (Parker et al., 2017a).

Otra posible limitación tiene que ver con la conveniencia de la muestra utilizada. Aunque durante la recolección se procuró que la fuente de participantes fuera heterogénea, tanto en sexo, edad, organizaciones, ubicación geográfica, entre otras, no fue posible controlar que las tendencias hacia ciertas ocupaciones y sectores de actividad. En este sentido, el uso de una muestra por conveniencia no hace posible que los resultados puedan ser generalizados a otras poblaciones, sin desmerecer la contribución de la presente investigación a la literatura científica. De esta forma, futuras líneas de investigación deberían usar una muestra probabilística que permita generalizar los resultados.

Una tercera limitación, se encuentra en la naturaleza de los instrumentos utilizados, ya que en su totalidad fueron de auto-reporte. A pesar de que se aseguró tanto la confidencialidad, como el anonimato asociado a la participación de los trabajadores, sus respuestas pueden estar sesgadas por la deseabilidad social y la tendencia a proyectar una imagen positiva de sí mismos. En esta línea, se aplicaron procedimientos estadísticos para evaluar los efectos del error del método común, sin embargo, no es posible descartar totalmente sus efectos y por lo mismo, se recomienda aplicar métodos de recolección de la información adicionales que se basen en la observación y el hetero-reporte. Asimismo, es importante revisar la pertinencia de algunos ítems asociados a las características sociales del diseño del trabajo presentes en el instrumento WDQ, particularmente al apoyo social del trabajo.

Por último, es un desafío pendiente captar de mejor forma la complejidad con la cual se producen los procesos en los contextos laborales, por lo que se recomienda la incorporación de otras variables mediadoras y moderadoras. Asimismo, a la luz de los resultados obtenidos es importante abordar otras variables que puedan incidir en la relación entre en las características sociales del diseño del trabajo y diversos resultados de carácter actitudinal y

conductual. Por lo tanto, en estudios futuros se debe considerar la interacción entre de las características del diseño del trabajo para conocer su interacción e impacto en resultados de diversa índole, así como los nuevos mediadores que participarían en esas relaciones, lo que abre un interesante y amplio abanico de estudios tanto a nivel conceptual como de intervenciones de rediseño del trabajo para la mejora del desempeño laboral individual y la satisfacción laboral.

Conclusiones

Para finalizar el estudio se entregan las principales conclusiones de la investigación:



1. Las características motivacionales del diseño del trabajo son un antecedente del desempeño laboral de tarea y el *engagement*.
2. Las características sociales del diseño del trabajo son un antecedente del desempeño laboral contextual y la satisfacción laboral.
3. El *engagement* es un antecedente del desempeño de tarea, contextual y la satisfacción laboral.
4. En la relación entre las características motivacionales del diseño del trabajo, el desempeño de tarea, contextual y la satisfacción laboral, el

engagement tuvo un rol mediador, incrementando el efecto de la variable dependiente sobre las independientes.

5. En la relación entre las características sociales del diseño del trabajo, el desempeño contextual y la satisfacción laboral, el *engagement* no medió dichas relaciones, abriendo paso a la literatura para investigar el efecto de otros posibles mediadores para dicha relación.
6. Finalmente, considerando los resultados obtenidos en la presente investigación, se puede concluir que el *engagement* constituye una de las variables que permiten explicar la relación entre las características motivacionales del diseño del trabajo y variables de resultado actitudinales y conductuales. Sin embargo, para otras dimensiones como las características sociales del diseño del trabajo, se requieren nuevas investigaciones que permitan dilucidar dichos mecanismos.

REFERENCIAS

- Abid, A., Sarwar, A., Imran, K., Jabbar, A., & Hannan, A. (2013). Effect of job design on employee satisfaction. *European Journal of Business and Management*, 5(19), 1-7. <https://www.iiste.org/Journals/index.php/EJBM/article/view/7266/7425>
- Abdullah, S., Suhaimi, S., Zakaria, U., Razaudin, A., Adnan, N., & Ramli, N. (2019). Flexible working arrangements, job design and job satisfaction among manufacturing employees. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences*, 100, 747-754. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2020.12.05.81>
- Alarcon, G., & Lyons, J. (2011). The relationship of engagement and job satisfaction in working samples. *The Journal of Psychology*, 145(5), 463-480. <https://doi.org/10.1080/00223980.2011.584083>
- Alessandri, G., Borgogni, L., Schaufeli, W., Caprara, G., & Consiglio, C. (2015). From positive orientation to job performance: The role of work engagement and self-efficacy beliefs. *Journal of Happiness Studies*, 16(3), 767-788. <https://doi.org/10.1007/s10902-014-9533-4>

- Allan, B., Batz-Barbarich, C., Sterling, H., & Tay, L. (2019). Outcomes of meaningful work: A meta-analysis. *Journal of Management Studies*, 56(3), 500-528. <https://doi.org/10.1111/joms.12406>
- Ashforth, B., & Humphrey, R. (1995). Emotion in the workplace: A reappraisal. *Human relations*, 48(2), 97-125. <https://doi.org/10.1177/001872679504800201>
- Bakker, A. (2011). An evidence-based model of work engagement. *Current directions in psychological science*, 20(4), 265-269. <https://doi.org/10.1177/0963721411414534>
- Bakker, A., & Bal, M. (2010). Weekly work engagement and performance: a study among starting teachers. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 83(1), 189-206. <https://doi.org/10.1348/096317909X402596>
- Bakker, A., Demerouti, E., & Verbeke, W. (2004). Using the job demands-resources model to predict burnout and performance. *Human Resource Management*, 43(1), 83-104. <https://doi.org/10.1002/hrm.20004>
- Barrick, M., Mount, M., & Strauss, J. (1993). Conscientiousness and performance of sales representatives: Test of the mediating effects of goal

setting. *Journal of Applied Psychology*, 78(5), 715-722.

<https://doi.org/10.1037/0021-9010.78.5.715>

Bakker, A. & Oerlemans, W. (2011). Subjective well-being in organizations.

In K. Cameron & G. Spreitzer (Ed.), *The Oxford Handbook of Positive Organization Scholarship* (pp. 178-189). Oxford University Press.

Bayona, J., Caballer, A., & Peiró, J. (2020). The relationship between

knowledge characteristics' fit and job satisfaction and job performance: The mediating role of work engagement. *Sustainability*, 12(6), 2336-2356. <https://doi.org/10.3390/su12062336>

Biswas, S., & Bhatnagar, J. (2013). Mediator analysis of employee engagement: role of perceived organizational support, PO fit, organizational

commitment and job satisfaction. *Vikalpa*, 38(1), 27-40.

<https://doi.org/10.1177/0256090920130103>

Borman, W., & Motowidlo, S. (1997). Task performance and contextual performance: The meaning for personnel selection. *Human Performance*,

10(2), 99-109.

https://doi.org/10.1207/s15327043hup1002_3

- Borman, W., Penner, L., Allen, T., & Motowidlo, S. (2001). Personality predictors of citizenship performance. *International Journal of Selection and Assessment*, 9(1-2), 52-69. <https://doi.org/10.1111/1468-2389.00163>
- Borst, R., Kruyen, P., Lako, C., & de Vries, M. (2019). The attitudinal, behavioral, and performance outcomes of work engagement: A comparative meta-analysis across the public, semipublic, and private sector. *Review of Public Personnel Administration*, 40(4), 613-640. <https://doi.org/10.1177/0734371X19840399>
- Boyd, C., Bakker, A., Pignata, S., Winefield, A., Gillespie, N., & Stough, C. (2011). A longitudinal test of the job demands-resources model among Australian university academics. *Applied psychology*, 60(1), 112-140. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2010.00429.x>
- Bollen, K. (1989). *Structural equations with latent variables*. Nueva York: John Willey.
- Bravo, M., Peiró, J., & Rodríguez, I. (2002). Satisfacción laboral. En J., Peiró & F., Prieto (Ed.), *Tratado de Psicología del Trabajo* (pp. 343.394). Síntesis.

Brief, A. (1998). *Attitudes in and around organizations*. Sage Publications.

<https://us.sagepub.com/en-us/nam/attitudes-in-and-around-organizations/book6250>

Burton, R., Eriksen, B., Håkonsson, D., & Snow, C. (2006). *Organization Design: The evolving State-Of-The-Art*. Springer Science & Business Media.

Campbell, J. (1990). Modeling the performance prediction problem in industrial and organizational psychology. In M., Dunnette & L., Hough (Ed.), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology* (pp. 687-732). Consulting Psychologists Press.

Campbell, J., McHenry, J., & Wise, L. (1990). Modeling job performance in a population of jobs. *Personnel Psychology*, 43(2), 313-575.
<https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1990.tb01561.x>

Campbell, J., & Wiernik, B. (2015). The modeling and assessment of work performance. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 2, 47-74. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032414-111427>

- Campion, M. (1988). Interdisciplinary approaches to job design: A constructive replication with extensions. *Journal of Applied Psychology*, 73(3), 467-481. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.73.3.467>
- Çankır, B., & Şahin, S. (2018). Psychological well-being and job performance: The mediating role of work engagement. *Hitit University Journal of Social Sciences Institute*, 11(3), 2549-2560. <https://doi.org/10.17218/hititsosbil.487244>
- Capelli, P. & Rogovsky, N. (1998). Employee involvement and organizational citizenship: Implications for labor law reform and “lean production”. *Industrial and Labor Relations Review*, 51(4), 633-650. <https://doi.org/10.2307/2525012>
- Carlos, V., & Rodrigues, R. (2015). Development and validation of a self-reported measure of job performance. *Social Indicators Research*, 126(1), 279-307. <https://doi.org/10.1007/s11205-015-0883-z>
- Chaudhry, N., Jariko, M., Mushtaque, T., Mahesar, H., & Ghani, Z. (2017). Impact of working environment and training & development on organization performance through mediating role of employee engagement and job satisfaction. *European Journal of Training and Development Studies*, 4(2), 33-48. <https://www.eajournals.org>

- Chen, C., & Chiu, S. (2009). The mediating role of job involvement in the relationship between job characteristics and organizational citizenship behavior. *The Journal of Social Psychology, 149*(4), 474-494. <https://doi.org/10.3200/SOCP.149.4.474-494>
- Chiang, M., Salazar, C., & Núñez, A. (2007). Clima organizacional y satisfacción laboral en un establecimiento de salud estatal: Hospital tipo 1. *Theoria, 16*(2), 61-76. <http://redalyc.uaemex.mx/>
- Chiou, H., Chou, J., & Lin, P. (2010). 工作設計量表「信效度衡鑑與工作結構潛在類別分析」 [Validation of the Work Design Questionnaire and latent class analysis of work structure]. *測驗學刊, 57*(1), 139-179. <https://doi.org/10.7108/PT.201003.0139>
- Christian, M., Garza, A., & Slaughter, J. (2011). Work engagement: A quantitative review and test of its relations with task and contextual performance. *Personnel Psychology, 64*(1), 89-136. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2010.01203.x>
- Chughtai, A., & Buckley, F. (2011). Work engagement: Antecedents, the mediating role of learning goal orientation and job performance. *Career*

Development International, 16(7), 684-705.

<https://doi.org/10.1108/13620431111187290>

Clegg, C., & Spencer, C. (2007). A circular and dynamic model of the process of job design. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 80(2), 321-339.

<https://doi.org/10.1348/096317906X113211>

Colegio de Psicólogos de Chile (2008). *Código de ética profesional*.

[http://colegiopsicologos.cl/web_cpc/wp-con-](http://colegiopsicologos.cl/web_cpc/wp-content/uploads/2014/10/CODIGO-DE-ETICA-PROFESIONAL-VI-)

[tent/uploads/2014/10/CODIGO-DE-ETICA-PROFESIONAL-VI-](http://colegiopsicologos.cl/web_cpc/wp-content/uploads/2014/10/CODIGO-DE-ETICA-PROFESIONAL-VI-)

[GENTE.pdf](http://colegiopsicologos.cl/web_cpc/wp-content/uploads/2014/10/CODIGO-DE-ETICA-PROFESIONAL-VI-)

Coleman, V., & Borman, W. (2000). Investigating the underlying structure of the citizenship performance domain. *Human Resource Management Review*, 10(1), 25-44. [https://doi.org/10.1016/S1053-](https://doi.org/10.1016/S1053-4822(99)00037-6)

[4822\(99\)00037-6](https://doi.org/10.1016/S1053-4822(99)00037-6)

Cordery, J., & Parker, S. (2012). Work design: Creating jobs and roles that promote individual effectiveness. In S., Kozlowski (Ed.), *The Oxford Handbook of Industrial and Organizational Psychology* (pp. 247-284). Oxford University Press. [https://doi.org/10.1093/ox-](https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199928309.013.0009)

[fordhb/9780199928309.013.0009](https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199928309.013.0009)

- Cordery, J., Mueller, W., & Smith, L. (1991). Attitudinal and behavioral effects of autonomous group working: A longitudinal field study. *Academy of Management Journal*, 43(2), 464-476. <https://www.jstor.org/stable/256452>
- Cranny, C., Smith, C., & Stone, E. (1992). *Job satisfaction: How people feel about their jobs and how it affects their performance*. New Lexington Press.
- Crawford, E., LePine, J., & Rich, B. (2010). Linking Job demands and resources to employee *engagement* and burnout: A theoretical extension and meta-analytical test. *Journal of Applied Psychology*, 95(5), 834-848. <https://doi.org/10.1037/a0019364>
- Davis, K., & Newstrom, J. (1999). Conducta individual e interpersonal. En J. Newstrom (Ed.), *Comportamiento Humano en el Trabajo* (pp.215-298). McGraw-Hill/Interamericana.
- Dawn, V., Crane, M., Noone, J., Griffin, B., Datta, S., & Earl, J. (2020). Older workers: Past, present and future. *Australian Journal of Management*, 43(3), 425-448. <https://doi.org/10.1177/0312896220918912>
- De Lange, A., De Witte, H., & Notelaers, G. (2008). Should I stay or should I go? Examining longitudinal relations among job resources and

work engagement for stayers versus movers. *Work & Stress*, 22(3), 201-223. <https://doi.org/10.1080/02678370802390132>

De Spiegelaere, S., Van Gyes, G., De Witte, H., & Van Hootegem, G. (2015). Job design, work engagement and innovative work behavior: A multi-level study on Karasek's learning hypothesis. *Management Review*, 36(2) 123-137. <https://doi.org/10.1688/mrev-2015-02-DeSpiegelaere>

Decker, F., Harris-Kojetin, L., & Bercovitz, A. (2009). Intrinsic job satisfaction, overall satisfaction, and intention to leave the job among nursing assistants in nursing homes. *The Gerontologist*, 49(5), 596-610. <http://doi.org/10.1093/geront/gnp051>

Demirkol, I., & Nalla, M. (2018). Enhancing motivation and job satisfaction of police officers: A test of high performance cycle theory. *Criminal Justice and Behavior*, 45(12), 1903-1917. <https://doi.org/10.1177/0093854818796873>

Den Hartog, D., & Belschak, F. (2012). Work engagement and Machiavellianism in the ethical leadership process. *Journal of Business Ethics*, 107(1), 35-47. <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1296-4>

- Dey, C., & Ganesh M. (2020). Impact of team design and technical factors on team cohesion. *Team Performance Management*, 26(7/8), 357-374. <https://doi.org/10.1108/TPM-03-2020-0022>
- Dirección del Trabajo de Chile. (2002). *Cuaderno de Investigación N°16: Calidad de vida en el trabajo: Percepciones de los trabajadores*. <https://www.dt.gob.cl/portal/1629/w3-article-64333.html>
- DuVernet, A. (2012). Using job analytic information to (re)design jobs: Best practices and methods. In M., Wilson, W., Bennett, S., Gibson, & G., Alliger (Ed.), *The Handbook of Work Analysis. Methods, Systems, Applications and Science of Work Measurement in Organizations* (pp. 327-345). Routhledge Academic.
- Eisenhardt, K., & Martin, J. (2000). Dynamic capabilities: What are they? *Strategic management journal*, 21(10-11), 1105-1121. [https://doi.org/10.1002/1097-0266\(200010/11\)21:10/11<1105::AID-SMJ133>3.0.CO;2-E](https://doi.org/10.1002/1097-0266(200010/11)21:10/11<1105::AID-SMJ133>3.0.CO;2-E)
- Fernández-Ríos, M., Sánchez-García, J., Bargsted-Aravena, M., Polo-Vargas, J., & Ruiz-Díaz, M. (2017). Spanish-Language Adaptation of Morgeson and Humphrey's Work Design Questionnaire (WDQ).

The Spanish Journal of Psychology, 20, 1-30.

<https://doi.org/10.1017/sjp.2017.24>

Fisher, C. (2000). Mood and emotions while working: Missing pieces of job satisfaction? *Journal of Organizational Behavior*, 21(Special Issue), 185-202.

[https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1379\(200003\)21:2<185::AID-JOB34>3.0.CO;2-M](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1379(200003)21:2<185::AID-JOB34>3.0.CO;2-M)

Foguet, J., & Gallart, G. (2000). *Modelos de Ecuaciones Estructurales*. Madrid: La Muralla.

Fredrickson, B. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American Psychologist*, 56(3), 218-226.

<https://doi.org/10.1037/0003-066X.56.3.218>

Freaney, Y., & Fellenz, M. (2013). Work engagement, job design and the role of the social context at work: exploring antecedents from a relational perspective. *Human Relations* 66(11), 1427-1445.

<https://doi.org/10.1177/0018726713478245>

Fried, Y., & Ferris, G. (1987). The validity of the job characteristics model: A review and meta-analysis. *Personnel Psychology*, 40(2), 287-322.

<http://.doi.org/10.1111/j.1744-6570.1987.tb00605.x>

- Fried, Y., Levi, A., & Laurence, G. (2008). Motivation and job design in the new world of work. In C., Cooper & C., Cartwright (Eds), *The Oxford Handbook of Personnel Psychology* (pp. 586-611). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199234738.003.0025>
- Gellatly, I., & Irving, P. (2001). Personality, autonomy, and contextual performance of managers. *Human performance*, 14(3), 231-245. https://doi.org/10.1207/S15327043HUP1403_2
- Gibson, I. Donnelly, J., & Konopaske, P (2011). *Organizaciones comportamiento, estructura y procesos*. McGraw Hill.
- Gierveld, J., & Bakker, A. (2005). *De invloed van de secretaresse* [The influence of the secretary]. Manpower.
- Grant, A., & Parker, S. (2009). Redesigning work design theories: The rise of relational and proactive perspectives. *Academy of Management Annals*, 3(1), 317–375. <https://doi.org/10.1080/19416520903047327>
- Grant, A., Fried, Y., & Juillerat, T. (2010a). Work matters: Job design in classic and contemporary perspectives. In S., Zedeck (Ed.), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology* (pp. 417-453).

American Psychological Association. <http://.doi.org/10.1037/12169-013>

Grant, A., Fried, Y., Parker, S., & Frese, M. (2010b). Putting job design in context: Introduction to the special issue. *Journal of Organizational Behavior*, 31(2-3), 145-157. <https://doi.org/10.1002/job.679>

Griffin, M., Neal, A., & Parker, S. (2007). A new model of work role performance: Positive behavior in uncertain and interdependent contexts. *Academy of Management Journal*, 50(2), 327-247. <https://doi.org/10.5465/AMJ.2007.24634438>

Hackman, J., & Lawler, E. (1971). Employee reactions to job characteristics. *Journal of Applied Psychology*, 55(3), 259-286. <https://doi.org/10.1037/h0031152>

Hackman, J., & Oldham, G. (1975). Development of the Job Diagnostic Survey. *Journal of Applied Psychology*, 60, 159-170. <http://doi.org/10.1037/h0076546>

Hackman, J., & Oldham, G. (1976). Motivation through the design of work: Test of a theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, 16(2), 250-279. [https://doi.org/10.1016/0030-5073\(76\)90016-7](https://doi.org/10.1016/0030-5073(76)90016-7)

- Hackman, J., & Oldham, G. (1980). *Work redesign*. Addison-Wesley Reading, MA.
- Hair J., Black W., Babin B., & Anderson R. (2010). *Multivariate data analysis* (7th Ed.). Prentice Hall.
- Hakanen, J., & Bakker, A., & Schaufeli, W. (2006). Burnout and work engagement among teachers. *Journal of school psychology, 43*(6), 495-513. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2005.11.001>
- Hakanen, J., Perhoniemi, R., & Toppinen-Tanner, S. (2008a). Positive gain spirals at work: From job resources to work engagement, personal initiative and work-unit innovativeness. *Journal of vocational behavior, 73*(1), 78-91. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2008.01.003>
- Hakanen, J., Schaufeli, W., & Ahola, K. (2008b). The job demands-resources model: A three-year cross-lagged study of burnout, depression, commitment, and work engagement. *Work and Stress, 22*(3), 224-241. <https://doi.org/10.1080/02678370802379432>
- Halbesleben, J. (2010). A meta-analysis of work engagement: Relationships with burnout, demands, resources, and consequences. In A., Bakker, & M., Leiter (Ed.), *Work Engagement: A Handbook of Essential Theory and Research* (pp. 102-117). Routledge.

- Harter, J., Schmidt, F., & Hayes, T. (2002). Business-unit-level relationship between employee satisfaction, employee engagement, and business outcomes: a Meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 87(2), 268–279. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.87.2.268>
- Hayes, A. (2013). Methodology in the social sciences. Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach. Guilford Press.
- Hernaus, T., Tadić-Vujčić, M., & Aleksić, A. (2017). Changing work *engagement*: The longitudinal effect of a job redesign intervention among public sector employees. *Strategic management*, 22(2), 3-8. <https://www.bib.irb.hr/884569>
- Hu, L. & Bentler, P. (1995). Evaluating model fit. In R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications* (pp. 76-99). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Hu L., & Bentler P. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>

Hulin, C., & Judge, T. (2003). Job attitudes. In W., Borman, D., Ilgen, & R., Klimoski (Ed.), *Handbook of psychology: Industrial and organizational psychology* (pp. 255-276). Wiley.

<https://doi.org/10.1002/0471264385.wei1211>

Humphrey, S., Nahrgang, J., & Morgeson, F. (2007). Integrating motivational, social, and contextual work design features: a meta-analytic summary and theoretical extension of the work design literature.

Journal of Applied Psychology, 92(5), 1332-1356.

<http://.doi.org/10.1037/0021-9010.92.5.1332>

Ilgen, D., & Hollenbeck, J. (1991). The structure of work: Job design and roles. In M., Dunnette & L., Hough (Eds), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology* (pp. 165-208). Consulting Psychologists Press.

Ilgen, D., & Pulakos, E. (1999). Employee performance in today's organizations. In D., Ilgen & E., Pulakos (Ed.), *The changing nature of performance: Implications for staffing, motivation, and development* (pp. 1-20). JosseyBass.

Instituto Nacional de Estadística Chile (2022). Boletín estadístico: Empleo trimestral de octubre a diciembre 2021. Edición 279, Chile.

<https://www.ine.cl/estadisticas/sociales/mercado-laboral/ocupacion-y-desocupacion>

Jaffee, D. (2001). The rise of the factory system, *Organization theory: Tension and Change*. McGraw Hill.

Jahoda, M. (1982). Employment and unemployment: A social-psychological analysis.: Cambridge University Press.

Johari, J., & Yahya, K. (2016). Job characteristics, work involvement, and job performance of public servants. *European Journal of Training and Development*, 40(7) 554-575. <http://doi.org/10.1108/EJTD-07-2015-0051>

Johari, J., Tan, F., & Zulkarnain, Z. (2018). Autonomy, workload, work life balance and job performance teachers. *International Journal of Educational Management* 32(1), 107-120. <http://doi.org/10.1108/IJEM-10-2016-0226>

Johns, G., Xie, J., & Fang, Y. (1992). Mediating and moderating effects in job design. *Journal of Management*, 18(4), 657-676. <http://doi.org/10.1177/014920639201800404>

Judge, T., Thoresen, C., Bono, J., & Patton, G. (2001). The job satisfaction-job performance relationship: A qualitative and quantitative review.

Psychological Bulletin, 127(3), 376-407.

<https://doi.org/10.1037/0033-2909.127.3.376>

Kahn, W. (1990). Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. *Academy of Management Journal*, 33(4), 692-724. <https://www.jstor.org/stable/i302923>

Kahn, W. (1992). To be full there: Psychological presence at work. *Human Relations*, 45(4), 321-349.

<https://doi.org/10.1177/001872679204500402>

Kanfer, R. (1990). Motivation theory and industrial and organizational psychology. In M., Dunnette & L., Hough (Ed.), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology* (pp. 75-170). Consulting Psychologists Press.

Karasek, R. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Administration Science Quarterly*, 24(2), 285-307. <https://doi.org/10.2307/2392498>

Katz, D., & Kahn, R. (1978). *The social psychology of organizations* (Eds.). Wiley.

- Kelly, J. (1992). Does job re-design theory explain job re-design outcomes? *Human Relations*, 45(8), 753-774. <https://doi.org/10.1177/001872679204500801>
- Kenny K. (2019). Gender and the organization: Women at work in the 21st Century. *Organization Studies*, 40(10), 1604-1607. <https://doi.org/10.1177/0170840619835151>
- Kerlinger, F. & Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento* (4a ed.). México D. F.: McGraw-Hill.
- Kline, R. (2016). *Principles and practice of Structural Equation Modeling* (4th eds.). London: The Guilford Press.
- Knight C, & Parker S. (2019). How work redesign interventions affect performance: An evidence-based model from a systematic review. *Human Relations*, 74(1), 69-104. <https://doi.org/10.1177/0018726719865604>
- Knight, C., Patterson, M., & Dawson, J. (2017). Building work engagement: A systematic review and meta-analysis investigating the effectiveness of work engagement interventions. *Journal of organizational behavior*, 38(6), 792-812. <https://doi.org/10.1002/job.2167>

- Koopmans, L., Bernaards, C., Hidebrandt, V., & De Vet, H. (2014). Construct Validity of the Individual Work Performance Questionnaire. *Journal of occupational and environmental medicine*, 56(3), 331-337. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000000113>
- Koyuncu, M., Burke, R., & Fiksenbaum, L. (2006). Work engagement among women managers and professionals in a Turkish bank: Potential antecedents and consequences. *Equal Opportunities International*, 25(4), 299-310. <https://doi.org/10.1108/02610150610706276>
- Lai, F., Tang, H., Lu, S., Lee, Y., & Lin, C. (2020). Transformational leadership and job performance: The mediating role of work engagement. *SAGE Open*, 10(1), 1-11. <https://doi.org/10.1177/2158244019899085>
- León, O., & Montero, I. (2003). *Métodos de Investigación en Psicología y Educación*. McGraw Hill.
- Levy, P. (2001). The Nut Island effect: When good teams go wrong. *Harvard Business Review*, 79(3), 51-59. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11246924/>
- Li, S., & Qi, J. (2015). Power sharing and task performance: The role of work engagement and traditionality. *Social Behavior and Personality: an*

international journal, 43(5), 767-776.

<http://doi.org/10.2224/sbp.2015.43.5.767>

Llorens, S., Bakker, A., Schaufeli, W., & Salanova, M. (2006). Testing the robustness of the job demands–resources model. *International Journal of Stress Management*, 13(3), 378-391.

<https://doi.org/10.1037/1072-5245.13.3.378>

Locke, E. (1969). What is job satisfaction? *Organizational Behavior & Human Performance*, 4(4), 309-336. [https://doi.org/10.1016/0030-5073\(69\)90013-0](https://doi.org/10.1016/0030-5073(69)90013-0)

Luengo, C., Lara, R., & López, M. (2016). Análisis de los componentes principales de la escala Satisfacción laboral (S20-23) medida en una muestra del equipo de enfermería de Centros de Atención Primaria de las Provincias de Ñuble y Valparaíso, Chile. *Enfermería Global*, 15(41), 195-207. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1695-61412016000100011

Luthans F. (2002). The need for and meaning of positive organizational behavior. *Journal of Organizational Behavior*, 23(6), 695-706.

<https://doi.org/10.1002/job.165>

- Macey, W., & Schneider, B. (2008) The Meaning of Employee Engagement. *Industrial and Organizational Psychology*, 1(1), 3-30. <http://doi.org/10.1111/j.1754-9434.2007.0002.x>
- Manzurul, A. (2020). Organisational processes and COVID-19 pandemic: Implications for job design. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 16(4), 599-606. <https://doi.org/10.1108/JAOC-08-2020-0121>
- Marinova, S., Peng, C., Lorinkova, N., Van Dyne, L., & Chiaburu, D. (2015). Change-oriented Behavior: A Meta-Analysis of Individual and Job Design Predictors. *Journal of Vocational Behavior*, 8, 104-120. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2015.02.006>
- Marsh, H., Hau, K. & Grayson, D. (2005). Goodness of fit in structural equation models. In A. Maydeu-Olivares & J. McArdle (Eds.), *Contemporary Psychometrics: A Festschrift for Roderick P. McDonald* (pp. 427-447). Lawrence Erlbaum Associates.
- Martínez, C. (2012). Distribuciones muestrales. En Martínez, C. (13 ed.) *Estadística y muestreo* (pp. 213 – 322). ECOE Ediciones Ltda.

- Maslach, C., & Goldberg, J. (1998). Prevention of burnout: New perspectives. *Applied and preventive psychology*, 7(1), 63-74.
[https://doi.org/10.1016/S0962-1849\(98\)80022-X](https://doi.org/10.1016/S0962-1849(98)80022-X)
- Maslach, C., & Jackson, S. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of organizational behavior*, 2(2), 99-113.
<https://doi.org/10.1002/job.4030020205>
- Maslach, C., & Leiter, M. (1997). *The truth about burnout: How organizations cause personal stress and what to do about it*. Jossey-Bass
- Mauno, S., Kinnunen, U., & Ruokolainen, M. (2007). Job demands and resources as antecedents of work engagement: A longitudinal study. *Journal of Vocational Behavior*, 70(1), 149-171.
<https://doi.org/10.1016/j.jvb.2006.09.002>
- Meliá, J., & Peiró, J. (1989). La medida de la satisfacción laboral en contextos organizacionales: El Cuestionario de Satisfacción S20/23. *Psicologemas*, 5(2), 59-74. https://www.uv.es/~meliajl/Research/Satisfaction_Q.htm
- Meliá, J., Peiró, J., & Calatayud, C. (1986). El cuestionario general de satisfacción en organizaciones laborales: estudios factoriales, fiabilidad

y validez. *Millars*, 11(3-4), 43-77. https://www.uv.es/~meliajl/Research/Satisfaction_Q.htm

Meliá, J., Pradilla, J., Martí, N., Sancerni, M., Oliver, A., & Tomás, J. (1990). Estructura factorial, fiabilidad y validez del cuestionario de satisfacción s21/26: Un instrumento con formato dicotómico orientado al trabajo profesional. *Revista de Psicología Universitas Tarraconensis*, 12(1/2), 25-39. https://www.uv.es/~meliajl/Research/Satisfaction_Q.htm

Mendoza, R. (2015). Insatisfacción laboral como predictor del ausentismo en un hospital público. *Revista médica de Chile*, 143(8), 1028-1033. <http://doi.org/10.4067/S0034-98872015000800010>

Ministerio del Trabajo y Previsión Social (2019). Mensaje presidencial. https://cdn.digital.gob.cl/filer_public/0c/9b/0c9b973a-546f-4b96-86ea-bb92fe54b890/12_mintrabajoprevsocial-f.pdf

Misener, T., Haddock, K., Gleaton, J., & Ajamieh, A. (1996). Toward an international measure of job satisfaction. *Nursing research*, 45(2), 87-91. <http://doi.org/10.1097/00006199-199603000-00006>

- Montealegre, R., & Cascio, W. (2017). Technology-driven changes in work and employment. *Communications of the ACM*, *60*(12), 60-67. <https://doi.org/10.1145/3152422>
- Morgeson, F., & Campion, M. (2003). Work design. In W., Borman, D., Ilgen, & R., Klimoski (Eds.), *Handbook of Industrial and organizational psychology* (pp. 423-452). John Wiley & Sons.
- Morgeson, F., Delaney-Klinger, K., & Hemingway, M. (2005). The importance of job autonomy, cognitive ability, and job-related skill for predicting role breadth and job performance. *Journal of Applied Psychology*, *90*, 399-406. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.90.2.399>
- Morgeson, F., Garza, A., & Campion, M. (2012). Work design. In I., Weiner, N., Schmitt, & S., Highhouse (Eds.), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology* (pp. 525-559). John Wiley & Sons.
- Morgeson, F., & Humphrey, S. (2006). The Work Design Questionnaire (WDQ): Developing and validating a comprehensive measure for assessing job design and the nature of work. *Journal of Applied Psychology*, *91*(6), 1321-1339. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.91.6.1321>

- Morgeson, F., & Humphrey, S. (2008). Job and team design: Toward a more integrative conceptualization of work design. In J. Martocchio (Ed.), *Research in personnel and human resource management* (pp. 39-92). Emerald Group Publishing Limited.
- Motowidlo, S. (2003). Job performance. In W., Borman, D., Ilgen, & R., Klimoski (Ed.), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology* (pp. 39-53). John Wiley & Sons.
- Motowidlo, S., & Van Scotter, J. (1994). Evidence that task performance should be distinguished from contextual performance. *Journal of Applied Psychology*, 79(4), 475- 480. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.79.4.475>
- Motowidlo, S., Borman, W., & Schmitt, M. (1997). A theory of individual differences in task and contextual performance. *Human Performance*, 10, 71-83. https://doi.org/10.1207/s15327043hup1002_1
- Moura, D., Orgambídez-Ramos, A., & Gonçalves, G. (2014). Role Stress and work engagement as antecedents of job satisfaction: results from Portugal. *Europe's Journal of Psychology*, 10(2), 291-300. <https://doi.org/10.5964/ejop.v10i2.714>

Murphy, K. (2008). Explaining the weak relationship between job performance and ratings of job performance. *Industrial and Organizational Psychology: Perspectives on Science and Practice*, 1(2), 148-160. <https://doi.org/10.1111/j.1754-9434.2008.00030.x>

Mussagulova, A. (2020). Predictors of work engagement: Drawing on job demands–resources theory and public service motivation. *Research and Evaluation*, 80(2), 217-238. <https://doi.org/10.1111/1467-8500.12449>

Naciones Unidas [ONU]. (2015). *Memoria del Secretario General sobre la labor de la Organización*. <https://undocs.org/es/A/70/1>

Nelson, D. (1992). *A Mental revolution: scientific management since Taylor*. Ohio State University Press.

Noreña, A., Alcaraz, N., Rojas, J., & Rebolledo, D. (2012). Aplicabilidad de los criterios de rigor y éticos en la investigación cualitativa. *Aquichan*, 12(3), 263- 274. <https://doi.org/10.5294/aquí.2012.12.3.5>

Nunally, J. & Bernstein, I. (1994). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.

- Oldham, G., & Fried, Y. (2016). Job design research and theory: Past, present and future. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 136, 20-35. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2016.05.002>
- Organ, D. (1988). *Organizational citizenship behavior: The good soldier syndrome*. Lexington Books.
- Orgambídez, A., & Extremera, N. (2020). Understanding the link between work engagement and job satisfaction: Do role stressors underlie this relationship? *Scandinavian Journal of Psychology*, 61(3), 443–449. <https://doi.org/10.1111/sjop.12613>
- Orgambídez-Ramos, A., Pérez-Moreno, P., & Borrego-Alés, Y. (2015). Estrés de rol y satisfacción laboral: examinando el papel mediador del engagement en el trabajo. *Journal of Work and Organizational Psychology* 31(1), 69-77. <http://doi.org/10.1016/j.rpto.2015.04.001>
- Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (2019). *Perspectivas sociales y del empleo en el mundo*. https://www.ilo.org/global/research/global-reports/weso/2019/WCMS_670569/lang--es/index.htm

- Panatik, S. (2012). Impact of work design on employee psychological strain among malaysian technical workers. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 40, 404-409. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.03.207>
- Parker, S. (2014). Beyond motivation: Job and work design for development, health, ambidexterity, and more. *Annual Review of Psychology*, 65, 661–691. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010213-115208>
- Parker, S., & Turner, N. (2002). Work design and individual work performance: Research findings and an-agenda for future inquiry. In S., Sonnentag (Ed.), *Psychological management of individual performance: A handbook in the psychology of management in organizations* (pp. 69-93). Wiley.
- Parker, S., & Wall, T. (2001). Work design: Learning from the past and mapping a new terrain. In N., Anderson, D., Ones, H., Sinangil, & C., Viswesvaran (Eds.), *Handbook of industrial, work and organizational psychology* (pp. 90-109). Sage Publications.
- Parker, S., Knight, C., & Ohly, S. (2017a). The changing face of work design research: Past, present, and future directions. In A., Wilkinson, N.,

Bacon, D., Lepak, & S., Snell (2^aEds.), *The Sage Handbook of Human Resource Management* (pp. 402-413). Sage.

Parker, S., Morgeson, F., & Johns, G. (2017b). One hundred years of work design research: Looking back and looking forward. *Journal of applied psychology*, *102*(3), 403-420.
<https://doi.org/10.1037/apl0000106>

Parker, S., Van den Broeck, A., & Holman, D. (2017c). Work design influences: A synthesis of multilevel factors that affect the design of jobs. *Academy of Management Annals*, *11*(1), 267-308.
<https://doi.org/10.5465/annals.2014.0054>

Parker, S., Wall, T., & Cordery, J. (2001). Future work design research and practice: Towards an elaborated model of work design. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, *74*(4), 413-440.
<https://doi.org/10.1348/096317901167460>

Peiró, J., Bayona, J., Caballer, A., & Di Fabio, A. (2020). Importance of work characteristics affects job performance: The mediating role of individual dispositions on the work design-performance relationships. *Personality and Individual Differences*, *15*(7), 1-11.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.109808>

- Pérez, E., Medrano, L., & Sánchez, J. (2013). El Path Analysis: conceptos básicos y ejemplos de aplicación. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 5(1), 52-66. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=333427385008>
- Piccolo, R., & Colquitt, J. (2006). Transformational leadership and job behaviors: The mediating role of core job characteristics. *Academy of Management Journal*, 49(2), 327-340. <https://doi.org/10.5465/AMJ.2006.20786079>
- Podsakoff, P., MacKenzie, S., & Bommer, W. (1996). Meta-analysis of the relationships between Kerr and Jermier's substitutes for leadership and employee job attitudes, role perceptions, and performance. *Journal of Applied Psychology*, 81(4), 380-399. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.81.4.380>
- Podsakoff, P., MacKenzie, S., Lee, J. & Podsakoff, N. (2003). Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903. <http://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>
- Polo-Vargas, J., Fernández Ríos, M., Bargsted, M., Ferguson Fama, L., & Rojas-Santiago, M. (2017). The relationship between organizational

commitment and life satisfaction: The mediation of employee engagement. *Universia Business Review*, 54, 110-145. <http://hdl.handle.net/10486/681064>

Purmanova, R., Bono, J. & Dzieweczynski, J. (2006). Transformational leadership, job characteristics, and organizational citizenship performance. *Human Performance*, 19(1), 1-22. https://doi.org/10.1207/s15327043hup1901_1

Rai, A., & Maheshwari, S. (2020). Exploring the mediating role of work engagement between the linkages of job characteristics with organizational engagement and job satisfaction. *Management Research Review*, 44(1), 133-157. <https://doi.org/10.1108/MRR-10-2019-0442>

Ram, P., & Prabhakar, G. (2011). The role of employee engagement in work-related outcomes. *Advances in Economics and Business* 3(6), 204-214. <https://doi.org/10.13189/aeb.2015.030602>

Ramírez-Vielma, R. (2013). *Diseño del trabajo y desempeño laboral individual* [Tesis doctoral inédita]. Universidad Autónoma de Madrid.

Ramírez-Vielma, R., & Fernández-Ríos, M. (2016). *PRO-4: Un instrumento para medir el desempeño laboral individual* [Ponencia]. I Congreso

Internacional de Psicología del Trabajo y Recursos Humanos, Madrid, España.

Ramírez-Vielma, R., & Nazar, G. (2019). Factores motivacionales de diseño del trabajo y su relación con desempeño laboral. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, 19(4), 791-799.
<https://doi.org/10.17652/rpot/2019.4.17517>

Ramos, C. (2012). Nuevas prácticas de trabajo y sus ambivalentes efectos sobre los trabajadores. En A., Cárdenas, F., Link & J., Stillerman (Ed.), *¿Qué significa el trabajo hoy? Cambios y continuidades en una sociedad global* (pp. 89-107). Catalonia.

Ratnayake, C. (2009). Evolution of scientific management towards performance measurement and managing systems for sustainable performance in industrial assets: Philosophical point of view. *Journal of technology management & innovation*, 4(1), 152-161.
<https://doi.org/10.4067/S0718-27242009000100014>

Reeshad, S. (2012). Job Attitudes: Cognition and Affect. In I., Weiner, N., Schmitt, & S., Highhouse (Eds.), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology* (pp. 82-103). John Wiley & Sons.

- Rich, B., Lepine, J., & Crawford, E. (2010). Job engagement: Antecedents and effects on job performance. *Academy of management journal*, 53(3), 617-635. <https://www.jstor.org/stable/25684339>
- Rico, R., & Fernández Ríos, M. (2002). Diseño de organizaciones como proceso simbólico. *Psicothema*, 14(2), 415-425. <https://www.re-dalyc.org/pdf/727/72714236.pdf>
- Rodríguez-Cáceres, C., Ramírez-Vielma, R., Fernández-Ríos, M., & Bustos-Navarrete, C. (2018). Psychological capital, contextual performance and social support at work in primary health. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 34(3), 123-133. <https://doi.org/10.5093/jwop2018a15>
- Saks, A. (2006). Antecedents and consequences of employee engagement. *Journal of Managerial Psychology*, 21(7), 600-619. <https://doi.org/10.1108/02683940610690169>
- Salancik, G., & Pfeffer, J. (1977). An examination of need-satisfaction models of job attitudes. *Administrative Science Quarterly*, 22(3), 427-456. <https://doi.org/10.2307/2392182>

Salanova, M., & Schaufeli, W. (2008). A cross-national study of work engagement as a mediator between job resources and proactive behavior. *The International Journal of Human Resource Management*, 19(1), 116-131. <https://doi.org/10.1080/09585190701763982>

Salanova, M., Schaufeli, W., Llorens, S., Peiro, J., & Grau, R. (2000). Desde el “burnout” al “engagement”: ¿una nueva perspectiva? *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 16(2), 117-134. <https://journals.copmadrid.org/jwop/art/7c590f01490190db0ed02a5070e20f01>

Salanova, M., Agut, S., & Peiró, J. (2005). Linking organizational resources and work engagement to employee performance and customer loyalty: The mediation of service climate. *Journal of Applied Psychology*, 90(6), 1217-1227. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.90.6.1217>

Santos, A., Chambel, M., & Castanheira, F. (2020). Wellbeing among hospital nurses: A cross-sectional study of the contributions of relational job characteristics. *International journal of nursing studies*, 105(1), 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.103438>

Saradha, H., & Patrick, H. (2011). Employee engagement in relation to organizational citizenship behavior in information technology organizations. *Journal of Marketing and Management*, 2(2), 74-90.
<https://www.proquest.com/scholarly-journals/employee-engagement-relation-organizational/docview/1737493290/se-2?accountid=15690>

Schaufeli, W., & Bakker, A. (2003). Utrecht Work *Engagement* Scale. Utrecht University.

Schaufeli, W., & Bakker, A. (2004). Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study. *Journal of Organizational Behaviour*, 25(3) 293-315.
<https://doi.org/10.1002/job.248>

Schaufeli, W., Bakker, A., & Salanova, M. (2006). The measurement of work engagement with a short questionnaire: A cross-national study. *Educational and psychological measurement*, 66(4), 701-716.
<https://doi.org/10.1177/0013164405282471>

- Schaufeli, W., Bakker, A., & Van Rhenen, W. (2009). How changes in job demands and resources predict burnout, work engagement, and sickness absenteeism. *Journal of Organizational Behaviour*, 30(7), 893-917. <https://doi.org/10.1002/job.595>
- Schaufeli, W., Salanova, M., González-Roma, V., & Bakker, A. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, 3(1), 71-92. <https://doi.org/10.1023/A:1015630930326>
- Schaufeli, W., & Taris, T. (2014). A critical review of the job demands-resources model: Implications for improving work and health. In G., Bauer, & O., Hämmig (Eds.), *Bridging occupational, organizational and public health: A transdisciplinary approach* (pp. 43-68). Springer Science Business Media. https://doi.org/10.1007/978-94-007-5640-3_4
- Schneider, B., & Bowen, D. (1985). Employee and customer perceptions of service in banks: Replication and extension. *Journal of applied Psychology*, 70(3), 423-433. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.70.3.423>

- Shantz, A., Alfes, K., Truss, C., & Soane, E. (2013). The role of employee *engagement* in the relationship between job design and task performance, citizenship and deviant behaviours. *The International Journal of Human Resource Management*, 24(13), 2608-2627. <https://doi.org/10.1080/09585192.2012.744334>
- Shipp F., Burns G., & Desmul C. (2010). Construct validity of ADHD-IN, ADHD-HI, ODD toward adults, academic and social competence dimensions with teacher ratings of Thai adolescents: Additional validity for the Child and Adolescent Disruptive Behavior Inventory. *Journal of Psychopathology Behavior Assessment*, 32(4), 557-564. <https://doi.org/10.1007/s10862-010-9185-6>
- Silva, V., & Gouveia, R. (2015). Development and validation of a self-reported measure of job performance. *Social Indicators Research*, 126(1), 279-307. <https://doi.org/10.1007/s11205-015-0883-z>
- Sims, H., Szilagyi, A., & Keller, R. (1976). The measurement of job characteristics. *Academy of Management journal*, 19(2), 195-212. <https://doi.org/10.5465/255772>
- Smith, A. (1776). *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. Oxford University Press.

Smith, L., Kendall, & C., Hulin (1969). *The measurement of satisfaction in work and retirement*. Rand McNally.

Sonnentag, S., & Frese, M. (2012). Dynamic performance. In S., Kozlowski (Ed.), *Oxford Handbook of Industrial and Organizational Psychology* (pp. 548- 575). Oxford University Press.

Sonnentag, S., Mojza, E., Demerouti, E., & Bakker, A. (2012). Reciprocal relations between recovery and work engagement: The moderating role of job stressors. *Journal of Applied Psychology*, 97(4), 842-853.
<https://doi.org/10.1037/a0028292>

Sonnentag, S., Volmer, J., & Spychala, A. (2008). Job performance. In C., Cooper & J., Barling (Ed.), *The SAGE Handbook of Organizational Behavior* (pp. 427-447). Sage Publications

Spector, P. (1997). *Job satisfaction: Application, assessment, causes, and consequences*. Sage publications.
<https://doi.org/10.4135/9781452231549.n1>

Spreitzer, G. (1995). Psychological empowerment in the workplace: Dimensions, measurement, and validation. *Academy of management Journal*, 38(5), 1442-1465. <https://www.jstor.org/stable/i302949>

- Spreitzer, G., & Cameron, K. (2012). Applying a POS lens to bring out the best in organizations. *Organizational Dynamics*, 2(41), 85-88. <https://doi.org/10.1016/J.ORGDYN.2012.01.001>
- Starbuck, W., & Nystrom, P. (1981). Designing and understanding organizations. In P., Nystrom, & W., Starbuck (Ed.), *Handbook of Organizational Design* (pp. 9-22). Oxford University.
- Stegmann S., Van Dick, R., Ullrich, J., Egold, N., Wu, T., Charalambous J., & Menzel B. (2010). Der Work Design Questionnaire - Vorstellung und erste Validierung einer deutschen Version [The Work Design Questionnaire - Introduction and validation of a German version]. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 54(1), 1-28. <https://doi.org/10.1026/0932-4089/a000002>
- Stendahl M., & Roos A. (2008). Antecedents and barriers to product innovation a comparison between innovating and non-innovating strategic business units in the wood industry. *Silva Fennica*. 42 (4), 659-681. <https://doi.org/10.14214/sf.239>
- Stewart, G. (2006). A meta-analytic review of relationships between team design features and team performance. *Journal of management*, 32(1), 29-55. <https://doi.org/10.1177/0149206305277792>

- Tabachnick, B., & Fidell, K. (1996). *Using multivariate statistics*. Harper Collins.
- Taylor, F. (1911). *The Principles of Scientific Management*. Harper & Brothers.
- Trist, E. (1981). The sociotechnical perspective. In A., Van de Ven, & W., Joyce (Ed.), *Perspectives on organization design and behavior* (pp. 19-75). Wiley.
- Trist, E., & Bamforth, K. (1951). Some social and psychological consequences of the long-wall method of coal-getting. *Human Relations*, 4, 3-38. <https://doi.org/10.1177/001872675100400101>
- Truxillo, D., Cadiz, D., Rineer, J., Zaniboni, S., & Fraccaroli, F. (2012). A lifespan perspective on job design: Fitting the job and the worker to promote job satisfaction, engagement, and performance. *Organizational Psychology Review*, 2(4), 340-360. <https://doi.org/10.1177/2041386612454043>
- Tsuma, J., & Omondi, M. (2015). Effect of job design on employee satisfaction levels in private universities in Kenya: A Case Study of Mount Kenya University. *The Strategic Journal of Business and Change Management*, 2(92), 1314-1340. www.strategicjournals.com

- U.S. Department of Commerce (2018). Standard occupational classification system manual. Lanham, MD: Bernan Associates.
- Valaei, N., & Rezaei, S. (2016). Job satisfaction and organizational commitment: An empirical investigation among ICT-SMEs. *Management Research Review*, 39(12), 1663-1694. <https://doi.org/10.1108/MRR-09-2015-0216>
- Van Dyne, L., Cummings, L., & Parks, J. (1995). Extra-role behaviors: In pursuit of construct and definitional clarity. *Research in Organizational Behavior*, 17, 215-285.
- Vigoda-Gadot, E., Eldor, L., & Schohat, L. (2013). Engage them to public service: Conceptualization and empirical examination of employee engagement in public administration. *The American Review of Public Administration*, 43(5), 518-538. <https://doi.org/10.1177/0275074012450943>
- Viswesvaran, C. (2001). Assessment of individual job performance: A review of the past century and a look ahead. In N., Anderson, D., Ones, H., Sinangil, & C., Viswesvaran (Eds.), *Handbook of industrial, work and organizational psychology* (pp. 110-126). Sage Publications.

- Wall, T., Kemp, N., Jackson, P., & Clegg, C. (1986). Outcomes of autonomous workgroups: A long-term field experiment. *Academy of Management Journal*, 29(2), 280-304. <https://doi.org/10.2307/256189>
- Wang, H., Law, K., Hackett, R., Wang, D., & Chen, Z. (2005). Leader-member exchange as a mediator of the relationship between transformational leadership and followers' performance and organizational citizenship behavior. *Academy of Management Journal*, 48(3), 420-432. <https://doi.org/10.5465/amj.2005.17407908>
- Warr, P (2013) Jobs and job-holders: Two sources of happiness and unhappiness. In D., David, I., Boniwell, & A., Ayers (eds), *The Oxford Handbook of Happiness* (pp.76-90). Oxford University Press.
- Wayne, S., Shore, L., & Liden, R. (1997). Perceived organizational support and leader-member exchange: A social exchange perspective. *Academy of Management journal*, 40(1), 82-111. <https://www.jstor.org/stable/257021>
- Weiss, H. (2002). Deconstructing job satisfaction: Separating evaluations, beliefs and affective experiences. *Human Resource Management Review*, 12(2), 173-194. [https://doi.org/10.1016/S1053-4822\(02\)00045-1](https://doi.org/10.1016/S1053-4822(02)00045-1)

- Williams L., Ford L., & Nguyen N. (2004). Basic and advanced measurement models for confirmatory factor analysis. In S. Rogelberg (Ed.), *Handbook of research methods in industrial and organizational psychology* (pp. 366-389). Blackwell Publishing Ltd.
- Wrzesniewski, A., & Dutton, J. (2001). Crafting a job: Revisioning employees as active crafters of their work. *Academy of Management Review*, 26(2), 179-201. <https://doi.org/10.2307/259118>
- Wu, S., Zhou, S., Yu, X., Chen, W., Zheng, W., Huang, M., ... & Zhang, K. (2020). Association between Social Support and Job Satisfaction among Mainland Chinese Ethnic Minority Kindergarten Teachers: The Mediation of Self-Efficacy and Work Engagement. *Frontiers in Psychology*, 11, 30-39. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.581397>
- Xanthopoulou, D., Bakker, A., Demerouti, E., & Schaufeli, W. (2009). Reciprocal relationships between job resources, personal resources, and work engagement. *Journal Of Behaviour*, 74(3), 235-244. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2008.11.003>

ANEXOS

Anexo 1: Consentimiento informado



Universidad de Concepción

Departamento de Psicología

Características del diseño del trabajo, satisfacción laboral y desempeño laboral individual: el rol mediador del engagement

Investigador responsable: Nicole Griffiths Catalán

Profesor guía: Dr. Raúl Ramírez Vielma

Estimado/a participante:

Ud. ha sido invitado/a a participar en el estudio denominado “Características del diseño del trabajo, satisfacción laboral y desempeño laboral individual: el rol mediador del *engagement*”, a cargo de la investigadora: Nicole Griffiths Catalán, estudiante de magíster en Psicología mención las Organizaciones y el Trabajo de la Universidad de Concepción. Enmarcado en el Proyecto FONDECYT N° 1120319 a cargo del Dr. Raúl Ramírez Vielma, académico del Departamento de Psicología de la Universidad de Concepción.

El objetivo de esta investigación es establecer la relación entre las características motivacionales y sociales del diseño del trabajo, el *engagement*, el desempeño laboral individual de tarea y contextual, y la satisfacción laboral en el contexto organizacional chileno.

La colaboración solicitada consiste en responder un formulario con preguntas acerca del diseño del trabajo, *engagement*, desempeño laboral individual y satisfacción laboral, así como aspectos sociodemográficos y laborales, cuya duración estimada oscila entre 25 y 30 minutos.

ACTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Acepto participar en el estudio descrito, entendiendo que este cumple las características que han sido reseñadas y sobre la base de las siguientes condiciones adicionales:

Cualquier pregunta que yo quisiera hacer con relación a mi participación en este estudio será contestada por la investigadora responsable Nicole Griffiths Catalán en el correo electrónico ngriffiths@udec.cl Para cualquier duda que no me haya sido satisfactoriamente resuelta por la investigadora responsable me podré dirigir al Dr. Raúl Ramírez Vielma Director del Magíster en Psicología de la Universidad de Concepción. Teléfono: (41) 22043.

Podré retirarme de este estudio en cualquier momento sin ser obligado(a) a dar razones y sin que ello me perjudique. No hay efectos negativos o riesgos identificables en esta investigación.

Los resultados de este estudio pueden ser publicados, pero mi identidad no será revelada y mis datos personales permanecerán en forma confidencial. Mi consentimiento está dado voluntariamente sin que haya sido forzado/a u obligado/a.

Se firman dos copias de este documento, una de las cuales quedará en poder de cada participante y otra en manos del investigador responsable.

Comprendo y acepto la información que se entregó anteriormente, declaro conocer los objetivos del estudio y he podido hacer preguntas sobre el mismo.

En atención a estas consideraciones, libremente marque la que corresponda.

Yo ACEPTO participar en este estudio.

Yo NO ACEPTO participar en este estudio.



Anexo 2: Cuestionario Sociodemográfico y Laboral

Cuestionario Sociodemográfico y Laboral	
I. Sección de datos sociodemográficos	
<p>1. Sexo: <input type="checkbox"/> Hombre <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/> Otro</p> <p>2. Edad: _____ 3. Región: _____ 4. Provincia: _____</p> <p>5. Estado civil: <input type="checkbox"/> Soltero/a <input type="checkbox"/> Casado/a / Unión Civil <input type="checkbox"/> Separado/a / Divorciado/a <input type="checkbox"/> Viudo/a <input type="checkbox"/> Pareja de hecho</p> <p>6. Nivel de estudios: <input type="checkbox"/> Enseñanza Básica <input type="checkbox"/> Enseñanza Media <input type="checkbox"/> Enseñanza Técnica <input type="checkbox"/> Enseñanza Universitaria <input type="checkbox"/> Postgrado</p>	
II. Sección de caracterización de su trabajo y organización actual	
<p>1. Nombre del cargo actual: _____ 2. Horas de trabajo semanales: _____ horas.</p> <p>3. Tipo de contrato: <input type="checkbox"/> Plazo indefinido <input type="checkbox"/> Plazo fijo <input type="checkbox"/> Honorarios <input type="checkbox"/> Suplencia (Reemplazo)</p> <p>4.- Tipo de organización en la que trabaja: <input type="checkbox"/> Pública <input type="checkbox"/> Privada <input type="checkbox"/> ONG <input type="checkbox"/> Otra</p> <p>5. Sector de actividad al que pertenece esta organización:</p> <p><input type="checkbox"/> Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca <input type="checkbox"/> Explotación de minas y canteras <input type="checkbox"/> Industria manufacturera <input type="checkbox"/> Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado <input type="checkbox"/> Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación <input type="checkbox"/> Construcción <input type="checkbox"/> Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas <input type="checkbox"/> Transporte y almacenamiento <input type="checkbox"/> Actividades de alojamiento y servicio de comidas <input type="checkbox"/> Información y comunicaciones <input type="checkbox"/> Actividades financieras y de seguros <input type="checkbox"/> Actividades inmobiliarias <input type="checkbox"/> Actividades profesionales, científicas y técnicas <input type="checkbox"/> Actividades de servicios de servicios administrativos y de apoyo <input type="checkbox"/> Administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria <input type="checkbox"/> Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social <input type="checkbox"/> Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas <input type="checkbox"/> Actividades de los hogares como empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio <input type="checkbox"/> Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales <input type="checkbox"/> Otras actividades de servicios</p> <p>6. Profesión u oficio:</p> <p>_____</p> <p>7. Nombre de la unidad o departamento a la que pertenece:</p> <p>_____</p> <p>8. Tipo de turno laboral: <input type="checkbox"/> Diurno <input type="checkbox"/> Nocturno <input type="checkbox"/> Diurno y nocturno</p> <p>9. Trabaja por cuenta propia: <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p> <p>10. Tipo de jornada laboral: <input type="checkbox"/> Completa <input type="checkbox"/> Parcial más de media jornada <input type="checkbox"/> Media jornada <input type="checkbox"/> Parcial menos de media jornada <input type="checkbox"/> Por horas</p> <p>11. Tiempo en el cargo actual: _____ años, _____ meses 12. Tiempo en la organización: _____ años, _____ meses</p>	

13. **Tamaño de la organización:** ___ Microempresa (1-9 trabajadores) ___ Pequeña (10-49) ___ Mediana (50-199)
___ Gran empresa (más de 200)

14. **El jefe de tu grupo de trabajo o departamento es:** ___ Hombre ___ Mujer

15. **Número de personas que componen tu grupo de trabajo y están bajo la supervisión del jefe/a:** ____

16. **¿Cuánto tiempo llevas trabajando con el jefe/a? (años):** ____

17. **¿Cuánto tiempo llevas trabajando en tu grupo de trabajo o departamento? (años):** ____

18. **Si es jefe/a cuánto tiempo lleva ejerciendo el cargo (años):** ____

19. **Indique las dos o tres tareas más importantes de su trabajo actual:**

III. Sección de caracterización del trabajo en el contexto de pandemia por COVID-19

1. **Previo a la pandemia su modalidad de trabajo era:** ___ Teletrabajo ___ Presencial
___ Teletrabajo y presencial

2. **A lo largo de la pandemia su modalidad de trabajo ha sido:** ___ Teletrabajo ___ Presencial
___ Teletrabajo y presencial

3. **En caso de ejercer en modalidad de teletrabajo, ¿Sus horarios han variado respecto a las exigencias de la modalidad presencial?** Si ___ No ___

4. **Si usted compara el periodo previo a la pandemia con el periodo actual ¿Qué aspectos han cambiado en la forma en que se organiza y se lleva a cabo la realización de su trabajo desde que comenzó la pandemia por COVID-19? Indique las que considera que son más importantes:**

Anexo 3: Work Design Questionnaire (WDQ)

Instrucciones: A continuación, se plantean una serie de enunciados relativos a tu trabajo. Se te pide que rodee con un marques con una X el número en la escala de 1 a 5 que mejor refleje el grado en que estás de acuerdo con cada enunciado a la hora de caracterizar o describir tu trabajo actual. Ten en cuenta que 1 significa **totalmente en desacuerdo** y 5 **totalmente de acuerdo**.

Por favor conteste con la mayor franqueza y sinceridad, las respuestas son confidenciales. Observara que a veces las preguntas no tienen una respuesta muy clara trate de reflejar aquello que es más característico o más dominante en su trabajo.

Enunciados		Total desacuerdo	Grado					Acuerdo total
			1	2	3	4	5	
1.	Mi puesto de trabajo me permite tomar mis propias decisiones acerca de cómo planificar en el tiempo mi trabajo.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
2.	Mi puesto de trabajo me permite decidir en qué orden realizar las tareas en mi trabajo.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
3.	Mi puesto de trabajo me permite planificar cómo hacer mi trabajo.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
4.	Mi puesto de trabajo me da la oportunidad de ejercer mi iniciativa personal o mi juicio en la realización del trabajo.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
5.	Mi puesto de trabajo me permite tomar muchas decisiones por mí mismo.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
6.	Mi puesto de trabajo me da bastante autonomía en la toma de decisiones.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
7.	Mi puesto de trabajo me permite tomar decisiones acerca de qué métodos utilizo en la realización de mi trabajo.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
8.	Mi puesto de trabajo me da amplias oportunidades para elegir, libre e independientemente, cómo hacer mi trabajo.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
9.	Mi puesto de trabajo me permite decidir por mí mismo cómo voy a hacer mi trabajo.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
10.	Mi puesto de trabajo conlleva una gran variedad de tareas.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
11.	Mi puesto de trabajo implica la ejecución de tareas diferentes.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
12.	Mi puesto de trabajo requiere la realización de una variedad de tareas.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
13.	Mi puesto de trabajo implica la realización de una variedad de tareas.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
14.	Es probable que los resultados de mi trabajo afecten de modo significativo la vida de otras personas.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
15.	Mi puesto de trabajo es sí mismo muy significativo e importante en diversos ámbitos.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
16.	Mi puesto de trabajo tiene un amplio impacto sobre personas fuera de la organización.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
17.	El trabajo realizado en mi puesto tiene un impacto significativo sobre personas de fuera de la organización.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
18.	Mi puesto de trabajo implica completar una parte del trabajo que tiene un comienzo y un final muy claros.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
19.	Mi puesto de trabajo está organizado de tal modo que puedo hacer un proceso de producción o prestación de servicio completo, de principio a fin.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
20.	Mi puesto de trabajo me da la oportunidad de terminar totalmente las partes de trabajo que comienzo.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
21.	Mi puesto de trabajo me permite terminar el trabajo que comienzo.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
22.	Las actividades que realizo proporcionan por sí mismas y de modo directo y claro información sobre la eficacia (por ejemplo, calidad y cantidad) de mi rendimiento laboral.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
23.	Mi puesto de trabajo proporciona por sí mismo retroalimentación de mi rendimiento.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
24.	Mi propio puesto de trabajo me facilita información sobre mi rendimiento.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
25.	Mi puesto de trabajo requiere que yo haga solo una tarea o actividad al mismo tiempo.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
26.	Las tareas de mi puesto de trabajo son simples y no complejas.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
27.	Mi puesto de trabajo comprende tareas que son relativamente poco complejas.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total

28.	Mi puesto de trabajo implica la realización de tareas relativamente simples.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
29.	Mi puesto de trabajo me exige atender a gran cantidad de información.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
30.	Mi puesto de trabajo requiere que desarrolle una gran cantidad de ideas.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
31.	Mi puesto de trabajo requiere que preste atención a más de una cosa al mismo tiempo.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
32.	Mi puesto de trabajo requiere que analice una gran cantidad de información.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
33.	Mi puesto de trabajo implica solucionar problemas que no tienen una respuesta correcta evidente.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
34.	Mi puesto de trabajo requiere que sea creativo.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
35.	Mi puesto de trabajo con frecuencia supone abordar problemas que no he tenido anteriormente.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
36.	Mi puesto de trabajo requiere ideas o soluciones únicas a los problemas.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
37.	Mi puesto de trabajo requiere una variedad de habilidades.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
38.	Mi puesto de trabajo requiere que utilice diferentes habilidades para realizar el trabajo.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
39.	Mi puesto de trabajo requiere que utilice habilidades complejas o de alto nivel.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
40.	Mi puesto de trabajo requiere la práctica de diversas habilidades.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
41.	Mi puesto de trabajo está muy especializado en términos de objetivos, tareas o actividades.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
42.	Las herramientas, procedimientos, materiales, etc. Usados en mi puesto de trabajo son muy específicos para conseguir los resultados del puesto.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
43.	Mi puesto de trabajo requiere conocimientos y habilidades especializados.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
44.	Mi puesto de trabajo requiere gran conocimiento y pericia.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
45.	Tengo la oportunidad de desarrollar estrechas amistades en mi trabajo.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
46.	En mi puesto de trabajo tengo la posibilidad de conocer a otras personas.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
47.	Tengo la oportunidad de encontrarme con otras personas en mi trabajo.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
48.	Mi supervisor/a se interesa por el bienestar de las personas que trabajan para él/ella.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
49.	La gente con la que trabajo manifiestan interés personal por mí.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
50.	Las personas con las que trabajo son amistosas.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
51.	Mi puesto de trabajo requiere que yo realice mi trabajo antes de que otros concluyan el suyo.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
52.	Otros puestos de trabajo dependen directamente del mío.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
53.	A menos que mi trabajo esté concluido, el de otros no pueden concluirse.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
54.	Las actividades del puesto se ven muy afectadas por el trabajo de otros.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
55.	Mi puesto de trabajo depende del trabajo de diferentes personas para su terminación.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
56.	Mi puesto de trabajo no puede realizarse a menos que otros realicen su trabajo.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
57.	Mi puesto frecuentemente me comunico con personas que no trabajan en la misma organización que yo.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
58.	Mi puesto de trabajo implica gran cantidad de interacción con personas fuera de la organización.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
59.	En mi puesto frecuentemente me comunico con personas que no trabajan en la misma organización que yo.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
60.	Mi puesto de trabajo implica gran cantidad de interacción con personas de fuera de la organización.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
61.	Recibo gran cantidad de información de mi superior y de mis compañeros sobre mi rendimiento laboral.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
62.	Otras personas de la organización, como directivos y compañeros, proporcionan información acerca de la eficacia (por ej., calidad y cantidad) de mi rendimiento en el puesto.	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total
63.	Recibo retroalimentación de otras personas sobre mi rendimiento en la organización (tales como directores y compañeros).	Total desacuerdo	1	2	3	4	5	Acuerdo total

Anexo 4: Utrecht Work Engagement Scale (UWES-9)

Instrucciones: Las siguientes preguntas se refieren a los sentimientos de las personas en el trabajo. Por favor, lea cuidadosamente cada pregunta y decida si se ha sentido de esta forma. Si nunca se ha sentido así conteste “0”, y en caso contrario indique cuántas veces se ha sentido así teniendo en cuenta el número que aparece en la siguiente escala de respuesta (de 1 a 6).

<i>Enunciados</i>	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Regularmente	Bastantes Veces	Casi siempre	Siempre
1. En mi trabajo me siento lleno de energía.	0	1	2	3	4	5	6
2. Soy fuerte y vigoroso en mi trabajo.	0	1	2	3	4	5	6
3. Estoy entusiasmado con mi trabajo.	0	1	2	3	4	5	6
4. Mi trabajo me inspira.	0	1	2	3	4	5	6
5. Cuando me levanto por las mañanas tengo ganas de ir a trabajar.	0	1	2	3	4	5	6
6. Soy feliz cuando estoy absorto en mi trabajo.	0	1	2	3	4	5	6
7. Estoy orgulloso del trabajo que hago.	0	1	2	3	4	5	6
8. Estoy inmerso en mi trabajo.	0	1	2	3	4	5	6
9. Me “dejo llevar” por mi trabajo.	0	1	2	3	4	5	6

Anexo 5: Cuestionario de Satisfacción en Organizaciones Laborales 20/23

Instrucciones: Habitualmente nuestro trabajo y los distintos aspectos del mismo, nos producen satisfacción o insatisfacción en algún grado. Por favor, indique con un o con una **X** el número en la escala de 1 a 7 que mejor refleja su grado de satisfacción o insatisfacción en relación a algunos aspectos de su trabajo. En el caso que algún aspecto no corresponda exactamente a las características de su puesto de trabajo, entiéndalo haciendo referencia a aquellas características de su trabajo más semejantes a la propuesta, y califique en consecuencia la satisfacción o insatisfacción que le produce. En el caso de que la característica que se le propone puede estar ausente en su trabajo, califique entonces el grado de satisfacción o insatisfacción que le produce su ausencia. Si el aspecto enunciado no está presente, ni pueda estar presente en su trabajo, entonces escoja la alternativa, “4 Indiferente”.

Enunciados		Muy Insatisfecho	Bastante Insatisfecho	Algo Insatisfecho	Indiferente	Algo Satisfecho	Bastante Satisfecho	Muy Satisfecho
1.	Las satisfacciones que le produce su trabajo por sí mismo.	1	2	3	4	5	6	7
2.	Las oportunidades que le ofrece su trabajo de realizar las cosas en que usted destaca.	1	2	3	4	5	6	7
3.	Las oportunidades que le ofrece su trabajo de hacer las cosas que le gustan.	1	2	3	4	5	6	7
4.	El salario que usted recibe.	1	2	3	4	5	6	7
5.	Los objetivos, metas y tasas de producción que debe alcanzar.	1	2	3	4	5	6	7
6.	La limpieza, higiene y salubridad de su lugar de trabajo.	1	2	3	4	5	6	7
7.	El entorno físico y el espacio de que dispone en su lugar de trabajo.	1	2	3	4	5	6	7
8.	La iluminación de su lugar de trabajo.	1	2	3	4	5	6	7
9.	La ventilación de su lugar de trabajo.	1	2	3	4	5	6	7
10.	La temperatura de su local de trabajo.	1	2	3	4	5	6	7
11.	Las oportunidades de formación que le ofrece la empresa.	1	2	3	4	5	6	7
12.	Las oportunidades de promoción que tiene.	1	2	3	4	5	6	7
13.	Las relaciones personales con sus superiores.	1	2	3	4	5	6	7
14.	La supervisión que ejercen sobre usted.	1	2	3	4	5	6	7
15.	La proximidad y frecuencia con que es supervisado.	1	2	3	4	5	6	7
16.	La forma en que sus supervisores juzgan su tarea.	1	2	3	4	5	6	7
17.	La “igualdad” y “justicia” de trato que recibe de su empresa.	1	2	3	4	5	6	7
18.	El apoyo que recibe de sus superiores.	1	2	3	4	5	6	7
19.	La capacidad para decidir autónomamente aspectos relativos a su trabajo.	1	2	3	4	5	6	7
20.	Su participación en las decisiones de su departamento o sección.	1	2	3	4	5	6	7
21.	Su participación en las decisiones de su grupo de trabajo relativas a la empresa.	1	2	3	4	5	6	7
22.	El grado en que su empresa cumple el convenio, las disposiciones y leyes laborales.	1	2	3	4	5	6	7
23.	La forma en que se da la negociación en su empresa sobre aspectos laborales.	1	2	3	4	5	6	7

Anexo 6: Escala de desempeño PRO-4

Instrucciones: A continuación Ud. encontrará una serie de preguntas relativas a su comportamiento en el trabajo. Conteste marcando con una X aquella opción que mejor refleje su comportamiento. Responda con la mayor sinceridad y honestidad posible. Recuerde marcar sólo una opción en cada pregunta.

1. ¿En qué medida utilizo nuevos métodos y procedimientos de trabajo?				
1 Me opongo a nuevas formas o nuevos métodos de trabajo. Me incomodo ante tales propuestas.	2 Acepto con resignación nuevos métodos y procedimientos de trabajo.	3 Me limito a utilizar nuevos métodos y procedimientos de trabajo.	4 Me gusta probar nuevos métodos y procedimientos de trabajo.	5 Soy un entusiasta de nuevos métodos. Imagino, creo nuevos métodos y procedimientos de trabajo más eficaces.
2. ¿En qué medida realizo o comparto aportaciones para mejorar el trabajo?				
1 Rechazo cualquier reflexión sobre asuntos de trabajo. Me limito a obedecer.	2 Acepto y participo pasivamente en la reflexión sobre asuntos relacionados con el trabajo.	3 En circunstancias favorables hago aportaciones de interés sobre asuntos de trabajo.	4 Soy partidario de realizar mejoras sobre el modo de trabajar. A veces hago sugerencias valiosas.	5 Elaboro y comparto propuestas para mejorar el trabajo. Implico a los demás buscando el consenso.
3. ¿En qué medida propongo y aplico nuevas ideas en el trabajo?				
1 No apporto ninguna idea original. Me limito a la pauta establecida en mi trabajo.	2 Reclamo y señalo las limitaciones de las técnicas, tecnologías, etc. en uso.	3 Propongo o aplico ligeras variaciones sobre el uso de técnicas, tecnologías y conocimientos existentes.	4 Sugiero nuevos usos y nuevas aplicaciones de las técnicas, tecnologías y conocimientos de trabajo.	5 Aporto ideas originales sobre técnicas, tecnologías, conocimientos y/o usos y aplicaciones de los mismos.
4. ¿En qué medida intento prevenir problemas o errores en el trabajo?				
1 No hago sugerencia ninguna. Ni siquiera me lo propongo.	2 Asumo una actitud pasiva ante la prevención de errores o problemas. Sólo actúo cuando me lo exigen.	3 De vez en cuando invierto tiempo en buscar causas de los errores o problemas de trabajo.	4 Frecuentemente intento encontrar las causas de los problemas en el trabajo, con el fin de prevenir su ocurrencia.	5 Desarrollo procedimientos y sistemas que impiden la ocurrencia de problemas o errores en el trabajo a largo plazo.
5. ¿En qué medida analizo y estudio el entorno para facilitar el logro de los objetivos de la institución?				
1 No reconozco ni discrimino el impacto potencial de factores del entorno de la institución.	2 A veces identifico algún aspecto del entorno potencialmente importante para la institución.	3 Exploro sistemáticamente el entorno para identificar factores que pueden influir en la institución.	4 Valoro el impacto diferencial de distintos aspectos del entorno en la actividad de la institución.	5 Me anticipo y promuevo cambios necesarios teniendo en cuenta ciertos aspectos del entorno.
6. ¿En qué medida logro influir en los demás de cara a la formación de una actitud estratégica?				
1 No propongo ni ofrezco nada. No tengo ninguna idea que vender.	2 Con ayuda soy capaz de hacer presentaciones, propuestas... dignas pero mejorables.	3 Mis propuestas y sugerencias las presento bastante bien y suelen ser aceptadas.	4 Mis ideas e iniciativas están bien presentadas y en general son bien acogidas.	5 Soy conocido como un vendedor de éxito. Tengo gran credibilidad para influir en los demás.

7. ¿En qué medida me esfuerzo para que mis propuestas y sugerencias sean aceptadas?				
1 No manifiesto el menor interés porque mis ideas se lleven a cabo.	2 Intento formular mis planteamientos sólo si alguien me lo pide u ordena explícitamente.	3 Trato de que mis propuestas sean aceptadas si las circunstancias son favorables.	4 Destino ciertos recursos personales (tiempo, energía, etc.) para lograr una mejor exposición y aceptación de mis ideas.	5 Invierto todo el tiempo, energía y esfuerzo necesarios para que los demás acepten mis propuestas y sugerencias.
8. ¿En qué medida busco información sobre los resultados de mi trabajo?				
1 Me importa poco lo que piensen los demás sobre mi actuación en el trabajo.	2 Me limito a recibir la información sobre mi desempeño que me llega de compañeros, supervisor, etc.	3 Agradezco que mis compañeros o mi jefe me den información acerca de los resultados de mi trabajo.	4 Solicito, manifiesto interés porque mis compañeros y/o jefe me den información sobre mi desempeño.	5 Exijo, requiero de mis compañeros o de mi jefe información de mi desempeño laboral y de mi promoción en la institución.
9. ¿En qué medida observo y obtengo información de la actuación de otros que pueda serme útil?				
1 No tengo interés en saber qué hacen mis compañeros de éxito, ni en cómo mi jefe evalúa mi rendimiento. Voy a lo mío.	2 Presto escasa atención por conocer quiénes son los mejores trabajadores y qué criterios de evaluación usa mi jefe.	3 Observo más o menos qué hacen mis compañeros de éxito y sé cómo mi jefe evalúa sus resultados, pero esto apenas influye en mí.	4 Me fijo atentamente en las conductas de personas de éxito. Sé cómo mi jefe evalúa mis resultados e intento adecuarlos a ello.	5 Atiendo con gran interés a cómo mi jefe percibe y evalúa el rendimiento de las personas de éxito, y así ajusto mi conducta eficazmente.
10. ¿En qué medida acuerdo con los demás la distribución de trabajo y lo que se espera de mi actuación?				
1 Acato o me limito a realizar las tareas asignadas, sin interés por informarme de nada más.	2 A veces muestro interés por conocer ciertos aspectos de mi trabajo: tareas, expectativas, cambios, etc.	3 Con frecuencia solicito información sobre tareas asignadas, qué se espera de mi trabajo y acerca de eventuales cambios en mi rol.	4 Exijo información a otros sobre las tareas a realizar, lo que se espera de mí y acerca de cambios en mi puesto.	5 Me implico y negocio con otros acerca de qué tareas realizar, qué se espera de mí y qué cambios son deseables en mi puesto de trabajo.
11. ¿En qué medida tengo interés y me implico en el desarrollo de mi carrera laboral?				
1 No muestro interés por mi carrera profesional. Me limito a hacer mi trabajo.	2 Agradezco que la institución me ofrezca distintas alternativas de desarrollo de plan de carrera.	3 Me intereso por saber qué es necesario hacer para promocionar dentro de la institución.	4 Pregunto, solicito insistentemente información sobre qué ofrece la institución para desarrollar mi plan de carrera.	5 Dialogo con personas experimentadas acerca de las ilusiones, aspiraciones para definir y promover un plan de carrera personal. Me implico en su diseño.

Anexo 7: Resultados regresiones basales y modelo de mediación

Engagement

```
Lm.a<-lm(engage~ caracmot + caracsoc + poly(edad,2)+factor(sexo)+ tie.
car+ tie.org+jornada.dic + educacion.cod+
factor(soc)+factor(sec.act), a)
```

```
pandoc.table(summary(Lm.a)$coef)
```

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	1.872	0.9619	1.947	0.05243
Características motivacionales	0.9702	0.1421	6.827	4.141e-11
Características sociales	0.07293	0.1222	0.5967	0.5511
Polinomio edad 1	4.44	1.485	2.991	0.002994
Polinomio edad 2	-0.8742	1.206	0.7249	0.4691
Factor sexo: mujer	-0.02778	0.1255	-0.2213	0.825
Factor sexo: otro	-2.08	0.7628	-2.727	0.006732
Tiempo en el cargo	-0.0007722	0.001186	-0.6509	0.5156
Tiempo en la organizacion	0.0007603	0.001072	0.7091	0.4787
Tipo de Jornada: otro	-0.02833	0.1448	-0.1956	0.8451
Educación: técnica	0.412	0.2072	1.988	0.04764
Educación: universitaria	0.3251	0.2043	1.591	0.1125
Educación: postgrado	0.01657	0.2438	0.06798	0.9458
Factor (SOC) 2	-0.5535	0.2715	-2.038	0.04231
Factor (SOC) 3	0.04354	0.782	0.05568	0.9556
Factor (SOC) 4	-0.6824	0.3338	-2.045	0.04167
Factor (SOC) 5	-0.3228	0.2815	-1.147	0.2523
Factor (SOC) 6	-0.3848	0.3578	-1.075	0.283
Factor (SOC) 7	-0.6132	0.5717	-1.073	0.2842
Factor (SOC) 8	-0.3447	0.3224	-1.069	0.2859
Factor (SOC) 9	-0.3452	0.3572	-0.9665	0.3345
Factor (SOC) 10	-0.7013	0.3519	-1.993	0.04708
Factor (SOC) 11	-0.4039	0.5056	-0.7987	0.425
Factor (SOC)12	-1.083	0.5987	-1.809	0.07135

Factor (SOC) 13	0.7588	0.6157	1.232	0.2187
Factor (SOC) 14	-1.202	0.3917	-3.07	0.00232
Factor (SOC) 15	-0.7027	0.7795	-0.9016	0.3679
Factor (SOC) 16	-0.09656	0.3031	-0.3186	0.7502
Factor (SOC) 17	-0.3458	0.301	-1.149	0.2514
Factor (SOC) 18	0.09205	0.5067	0.1816	0.856
Factor (SOC) 19	-0.8506	0.5506	-1.545	0.1233
Factor (SOC) 20	-0.5903	0.4108	-1.437	0.1517
Factor (SOC) 21	-0.9576	0.5495	-1.743	0.08231
Factor (SOC) 22	-0.8799	0.5728	-1.536	0.1255
Factor (SOC) 23	-0.4727	0.796	-0.5938	0.5531
Factor (Sector de actividad) 1	-0.3329	0.8875	-0.3751	0.7078
Factor (Sector de actividad) 2	-0.2917	1.041	-0.2803	0.7794
Factor (Sector de actividad) 3	-0.1263	0.8964	-0.1409	0.888
Factor (Sector de actividad) 4	-0.3687	0.9543	-0.3863	0.6995
Factor (Sector de actividad) 5	-0.4847	0.9913	-0.4889	0.6252
Factor (Sector de actividad) 6	0.01955	0.9063	0.02157	0.9828
Factor (Sector de actividad) 7	-0.4606	0.8496	-0.5422	0.5881
Factor (Sector de actividad) 8	-0.5055	0.9238	-0.5472	0.5846
Factor (Sector de actividad) 9	-0.698	0.9213	-0.7576	0.4492
Factor (Sector de actividad) 10	-0.4573	0.8766	-0.5216	0.6023
Factor (Sector de actividad) 11	-0.1184	0.9045	-0.131	0.8959
Factor (Sector de actividad) 13	-0.3052	0.8671	-0.3519	0.7251
Factor (Sector de actividad) 14	0.5691	0.8735	0.6515	0.5151
Factor (Sector de actividad) 15	-0.09961	0.8592	-0.1159	0.9078
Factor (Sector de actividad) 16	-0.109	0.8612	-0.1265	0.8994
Factor (Sector de actividad) 17	0.2574	0.9844	0.2615	0.7939
Factor (Sector de actividad) 18	1.092	1.04	1.05	0.2945
Factor (Sector de actividad) 20	-0.02648	0.8746	-0.03028	0.9759

Nota: SOC1=Management Occupations, SOC2=Business and Financial Operations Occupations, SOC3=Computer and Mathematical Occupations, SOC4=Architecture and Engineering Occupations, SOC5=Life, Physical, and Social Science Occupations, SOC6=Community and Social Service Occupations, SOC7=Legal Occupations, SOC8=Educational Instruction and Library Occupations, SOC9=Arts, Design, Entertainment, Sports, and Media Occupations,

SOC10=Healthcare Practitioners and Technical Occupations, SOC11=Health care Support Occupations, SOC12=Protective Service Occupations, SOC13=Food Preparation and Serving Related Occupations, SOC14=Building and Grounds Cleaning and Maintenance Occupations, SOC15=Personal Care and Service Occupations, SOC16=Sales and Related Occupations, SOC17=Office and Administrative Support Occupations, SOC18=Farming, Fishing, and Forestry Occupations, SOC19=Construction and Extraction Occupations, SOC20=Installation, Maintenance, and Repair Occupations, SOC21=Production Occupations, SOC22=Transportation and Material Moving Occupations, SOC23=Military Specific Occupations, Sector de actividad1= Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, Sector de actividad2= Explotación de minas y canteras, Sector de actividad3= Industria manufacturera, Sector de actividad4= Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado, Sector de actividad5= Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación, Sector de actividad6= Construcción, Sector de actividad7= Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas, Sector de actividad8= Transporte y almacenamiento, Sector de actividad9= Actividades de alojamiento y servicio de comidas, Sector de actividad10= Información y Comunicaciones, Sector de actividad11= Actividades financieras y de seguros, Sector de actividad12= Actividades inmobiliarias, Sector de actividad13= Actividades profesionales, científicas y técnicas, Sector de actividad14= Actividades de servicios administrativos y de apoyo, Sector de actividad15= Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria, Sector de actividad16= Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social, Sector de actividad17= Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas, Sector de actividad18= Actividades de los hogares como empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios, Sector de actividad19= Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales, Sector de actividad20= Enseñanza.

summary(Lm.a)

```
##
## Call:
## lm(formula = engage ~ caracmot + caracsoc + poly(edad, 2) + factor(sexo) +
##     tie.car + tie.org + jornada.dic + educacion.cod + factor(soc) +
##     factor(sec.act), data = a)
##
## Residuals:
##      Min       1Q   Median       3Q      Max
## -2.8216 -0.5636  0.0854  0.6244  3.8112
##
## Coefficients:
##                                     Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
```

## (Intercept)	1.8723636	0.9618750	1.947	0.05243	.
## caracmot	0.9701540	0.1420951	6.827	4.14e-11	***
## caracsoc	0.0729280	0.1222169	0.597	0.55111	
## poly(edad, 2)1	4.4404659	1.4848533	2.991	0.00299	**
## poly(edad, 2)2	0.8741880	1.2060207	0.725	0.46905	
## factor(sexo)2	-0.0277760	0.1255172	-0.221	0.82500	
## factor(sexo)3	-2.0800547	0.7627634	-2.727	0.00673	**
## tie.car	-0.0007722	0.0011864	-0.651	0.51558	
## tie.org	0.0007603	0.0010722	0.709	0.47875	
## jornada.dicOtros	-0.0283253	0.1448324	-0.196	0.84506	
## educacion.cod2-ET	0.4119590	0.2072249	1.988	0.04764	*
## educacion.cod3-E.uni	0.3251092	0.2043126	1.591	0.11251	
## educacion.cod4-postgrado	0.0165708	0.2437730	0.068	0.94585	
## factor(soc)2	-0.5534784	0.2715307	-2.038	0.04231	*
## factor(soc)3	0.0435438	0.7820180	0.056	0.95563	
## factor(soc)4	-0.6824463	0.3337523	-2.045	0.04167	*
## factor(soc)5	-0.3228091	0.2814829	-1.147	0.25229	
## factor(soc)6	-0.3847612	0.3578050	-1.075	0.28301	
## factor(soc)7	-0.6131872	0.5716539	-1.073	0.28421	
## factor(soc)8	-0.3446656	0.3224303	-1.069	0.28587	
## factor(soc)9	-0.3452196	0.3571907	-0.966	0.33451	
## factor(soc)10	-0.7013066	0.3518750	-1.993	0.04708	*
## factor(soc)11	-0.4038507	0.5056192	-0.799	0.42502	
## factor(soc)12	-1.0830684	0.5987042	-1.809	0.07135	.
## factor(soc)13	0.7588001	0.6156855	1.232	0.21866	
## factor(soc)14	-1.2024196	0.3917102	-3.070	0.00232	**
## factor(soc)15	-0.7027387	0.7794631	-0.902	0.36794	
## factor(soc)16	-0.0965644	0.3031079	-0.319	0.75025	
## factor(soc)17	-0.3458249	0.3009836	-1.149	0.25139	
## factor(soc)18	0.0920502	0.5067488	0.182	0.85597	
## factor(soc)19	-0.8505647	0.5505732	-1.545	0.12333	
## factor(soc)20	-0.5902881	0.4107851	-1.437	0.15167	
## factor(soc)21	-0.9575716	0.5494758	-1.743	0.08231	.
## factor(soc)22	-0.8798526	0.5728097	-1.536	0.12549	
## factor(soc)23	-0.4726544	0.7960274	-0.594	0.55307	
## factor(sec.act)1	-0.3328939	0.8874796	-0.375	0.70783	
## factor(sec.act)2	-0.2916880	1.0406569	-0.280	0.77943	
## factor(sec.act)3	-0.1263334	0.8964169	-0.141	0.88801	
## factor(sec.act)4	-0.3686945	0.9543346	-0.386	0.69950	
## factor(sec.act)5	-0.4846512	0.9913107	-0.489	0.62524	
## factor(sec.act)6	0.0195530	0.9063208	0.022	0.98280	
## factor(sec.act)7	-0.4606043	0.8495564	-0.542	0.58807	
## factor(sec.act)8	-0.5055272	0.9238296	-0.547	0.58460	
## factor(sec.act)9	-0.6979512	0.9212809	-0.758	0.44924	
## factor(sec.act)10	-0.4572729	0.8765977	-0.522	0.60227	
## factor(sec.act)11	-0.1184485	0.9045058	-0.131	0.89589	
## factor(sec.act)13	-0.3051717	0.8671405	-0.352	0.72512	

```

## factor(sec.act)14      0.5691153  0.8734818  0.652  0.51514
## factor(sec.act)15     -0.0996123  0.8591590 -0.116  0.90777
## factor(sec.act)16     -0.1089664  0.8612010 -0.127  0.89939
## factor(sec.act)17      0.2574492  0.9844313  0.262  0.79385
## factor(sec.act)18      1.0915146  1.0396365  1.050  0.29453
## factor(sec.act)20     -0.0264847  0.8746234 -0.030  0.97586
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## Residual standard error: 1.001 on 331 degrees of freedom
## Multiple R-squared:  0.4129, Adjusted R-squared:  0.3207
## F-statistic: 4.477 on 52 and 331 DF,  p-value: < 2.2e-16
pandoc.table(drop1(Lm.a, test="F"))

```

	Df	Sum of Sq	RSS	AIC	F value	Pr(>F)
	NA	NA	331.9	50.04	NA	NA
Características motivacionales	1	46.74	378.7	98.63	46.61	4.141e-11
Características Sociales	1	0.3571	332.3	48.45	0.3561	0.5511
Polinomio edad	2	9.924	341.8	57.35	4.948	0.007632
Factor Sexo	2	7.479	339.4	54.59	3.729	0.02503
Tiempo en el cargo	1	0.4248	332.3	48.53	0.4236	0.5156
Tiempo en la organización	1	0.5043	332.4	48.62	0.5029	0.4787
Tipo de Jornada	1	0.03836	332	48.08	0.03825	0.8451
Nivel Educativo	3	8.303	340.2	53.53	2.76	0.04224
Factor SOC	22	25.24	357.2	34.18	1.144	0.2979
Factor sector de Actividad	18	13.5	345.4	29.34	0.7476	0.7606

```

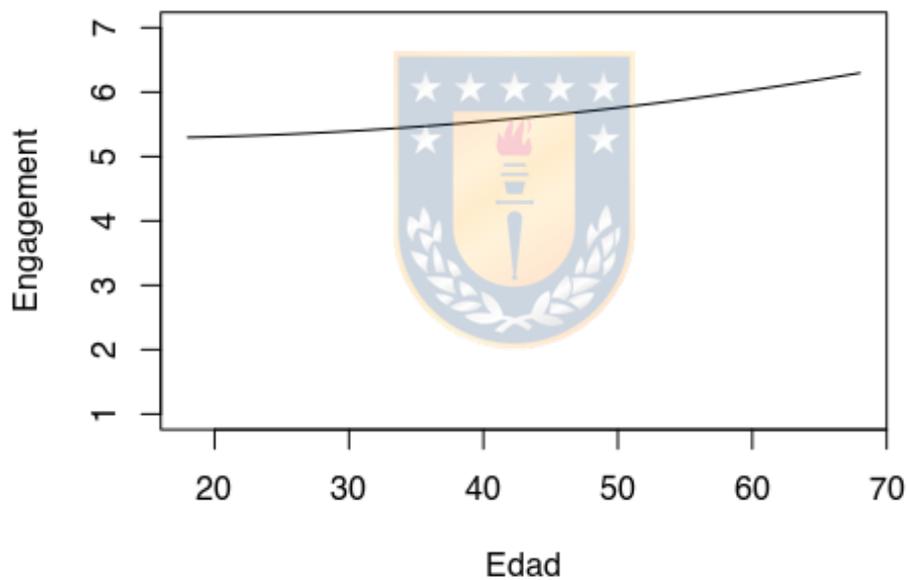
edad.min<-min(a$edad)
edad.max<-max(a$edad)
pr.edad<-sapply(edad.min:edad.max, function(i){
  a.local<-a
  a.local$edad<-i
  pr<-mean(predict(lm.a, a.local))
  pr
})

```

```

plot(edad.min:edad.max, pr.edad, type="l", xlab=c("Edad"), ylab="Engagement", ylim=c(1,7))

```



```

(em.1<-emmeans::emmeans(lm.a, ~sexo))

```

```

##  sexo emmean   SE  df Lower.CL upper.CL
##    1    5.49 0.150 331    5.19    5.79
##    2    5.46 0.157 331    5.15    5.77
##    3    3.41 0.770 331    1.90    4.92
##

```

```

## Results are averaged over the levels of: jornada.dic, educacion.cod
## , soc, sec.act
## Confidence Level used: 0.95

```

```

emmeans::contrast(em.1, "pairwise")

```

```

## contrast estimate SE df t.ratio p.value
## 1 - 2 0.0278 0.126 331 0.221 0.9734
## 1 - 3 2.0801 0.763 331 2.727 0.0184
## 2 - 3 2.0523 0.756 331 2.714 0.0191
##
## Results are averaged over the levels of: jornada.dic, educacion.cod
, soc, sec.act
## P value adjustment: tukey method for comparing a family of 3 estima
tes

(em.1<-emmeans::emmeans(lm.a, ~educacion.cod))

## educacion.cod emmean SE df Lower.CL upper.CL
## 1-Básica_Media 4.60 0.312 331 3.99 5.21
## 2-ET 5.01 0.304 331 4.41 5.61
## 3-E.uni 4.92 0.308 331 4.32 5.53
## 4-postgrado 4.62 0.326 331 3.97 5.26
##
## Results are averaged over the levels of: sexo, jornada.dic, soc, se
c.act
## Confidence Level used: 0.95

emmeans::contrast(em.1, "pairwise")

## contrast estimate SE df t.ratio p.valu
e
## (1-Básica_Media) - (2-ET) -0.4120 0.207 331 -1.988 0.194
6
## (1-Básica_Media) - (3-E.uni) -0.3251 0.204 331 -1.591 0.385
0
## (1-Básica_Media) - (4-postgrado) -0.0166 0.244 331 -0.068 0.999
9
## (2-ET) - (3-E.uni) 0.0868 0.157 331 0.555 0.945
2
## (2-ET) - (4-postgrado) 0.3954 0.196 331 2.016 0.184
0
## (3-E.uni) - (4-postgrado) 0.3085 0.158 331 1.954 0.207
8
##
## Results are averaged over the levels of: sexo, jornada.dic, soc, se
c.act
## P value adjustment: tukey method for comparing a family of 4 estima
tes

```

Desempeño tarea

```
Lm.b1<-lm(d.tarea~engage+caracmot + caracsoc + poly(edad,2)+factor(sex
o)+ tie.car+ tie.org+jornada.dic + educacion.cod+
factor(soc)+factor(sec.act), a)
```

```
pandoc.table(summary(Lm.b1)$coef)
```

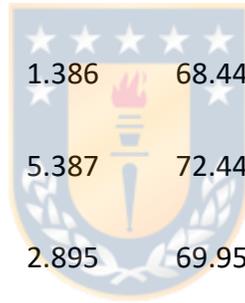
	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	2.273	0.4355	5.22	3.164e-07
Engagement	0.1323	0.02474	5.348	1.667e-07
Características motivacionales	0.1422	0.06832	2.082	0.03813
Características sociales	0.04014	0.05505	0.7292	0.4664
Polinomio edad 1	-0.6179	0.6774	-0.9122	0.3623
Polinomio edad 2	-0.9658	0.5433	-1.778	0.0764
Factor sexo: mujer	-0.08043	0.05651	-1.423	0.1556
Factor sexo: otro	0.6688	0.3472	1.926	0.05491
Tiempo en el cargo	0.0001306	0.0005344	0.2443	0.8071
Tiempo en la organizacion	3.555e-05	0.000483	0.07359	0.9414
Tipo de Jornada: otro	0.1822	0.0652	2.795	0.005494
Educación: técnica	0.2123	0.09384	2.263	0.0243
Educación: universitaria	0.114	0.09232	1.235	0.2176
Educación: postgrado	0.2124	0.1097	1.936	0.05373
Factor (SOC) 2	-0.08985	0.123	-0.7305	0.4656
Factor (SOC) 3	-0.6723	0.352	-1.91	0.05703
Factor (SOC) 4	-0.09282	0.1512	-0.6139	0.5397
Factor (SOC) 5	-0.117	0.127	-0.9212	0.3576
Factor (SOC) 6	0.1194	0.1613	0.7401	0.4597
Factor (SOC) 7	0.2138	0.2578	0.8295	0.4074
Factor (SOC) 8	-0.05991	0.1454	-0.4121	0.6806
Factor (SOC) 9	-0.1116	0.161	-0.6932	0.4887
Factor (SOC) 10	-0.07969	0.1593	-0.5001	0.6173
Factor (SOC) 11	-0.4012	0.2278	-1.761	0.07915
Factor (SOC)12	-0.1963	0.2708	-0.7246	0.4692
Factor (SOC) 13	-0.4219	0.2778	-1.519	0.1298
Factor (SOC) 14	0.1211	0.1788	0.6771	0.4988
Factor (SOC) 15	-0.2647	0.3513	-0.7536	0.4516

Factor (SOC) 16	-0.02515	0.1365	-0.1843	0.8539
Factor (SOC) 17	-0.04969	0.1358	-0.366	0.7146
Factor (SOC) 18	-0.3008	0.2281	-1.319	0.1882
Factor (SOC) 19	-0.441	0.2487	-1.773	0.07712
Factor (SOC) 20	-0.5174	0.1855	-2.789	0.005586
Factor (SOC) 21	0.01337	0.2485	0.05382	0.9571
Factor (SOC) 22	0.1476	0.2588	0.5703	0.5689
Factor (SOC) 23	-0.224	0.3585	-0.6248	0.5325
Factor (Sector de actividad) 1	0.05621	0.3996	0.1407	0.8882
Factor (Sector de actividad) 2	0.1428	0.4685	0.3047	0.7608
Factor (Sector de actividad) 3	0.1044	0.4035	0.2588	0.7959
Factor (Sector de actividad)4	-0.05775	0.4297	-0.1344	0.8932
Factor (Sector de actividad) 5	-0.03271	0.4464	-0.07327	0.9416
Factor (Sector de actividad) 6	0.2195	0.408	0.5379	0.591
Factor (Sector de actividad) 7	0.144	0.3826	0.3764	0.7068
Factor (Sector de actividad) 8	0.2711	0.416	0.6516	0.5151
Factor (Sector de actividad) 9	0.463	0.4151	1.116	0.2654
Factor (Sector de actividad) 10	0.1317	0.3948	0.3337	0.7388
Factor (Sector de actividad) 11	-0.01364	0.4072	-0.03349	0.9733
Factor (Sector de actividad) 13	0.2847	0.3904	0.7293	0.4663
Factor (Sector de actividad) 14	0.4457	0.3934	1.133	0.2581
Factor (Sector de actividad)15	0.2036	0.3868	0.5265	0.5989
Factor (Sector de actividad) 16	0.2347	0.3877	0.6054	0.5453
Factor (Sector de actividad) 17	-0.04914	0.4432	-0.1109	0.9118
Factor (Sector de actividad) 18	0.01253	0.4688	0.02673	0.9787
Factor (Sector de actividad) 20	0.08545	0.3937	0.217	0.8283

pandoc.table(drop1(Lm.b1, test = "F"))

	Df	Sum of Sq	RSS	AIC	F value	Pr(>F)
	NA	NA	67.06	-562.1	NA	NA
Engagement	1	5.811	72.87	-532.2	28.6	1.667e-07

Características motivacionales	1	0.8807	67.94	-559.1	4.334	0.03813
Características Sociales	1	0.108	67.16	-563.5	0.5317	0.4664
Polinomio edad	2	0.8656	67.92	-561.2	2.13	0.1205
Factor Sexo	2	1.341	68.4	-558.5	3.299	0.03813
Tiempo en el cargo	1	0.01213	67.07	-564.1	0.05969	0.8071
Tiempo en la organización	1	0.001101	67.06	-564.1	0.005416	0.9414
Tipo de Jornada	1	1.587	68.64	-555.1	7.812	0.005494
Nivel Educativo	3	1.386	68.44	-560.3	2.274	0.07985
Factor SOC	22	5.387	72.44	-576.4	1.205	0.2405
Factor sector de Actividad	18	2.895	69.95	-581.9	0.7914	0.7105



```
summary(Lm.b1)
```

```
##
## Call:
## lm(formula = d.tarea ~ engage + caracmot + caracsoc + poly(edad,
##      2) + factor(sexo) + tie.car + tie.org + jornada.dic + educacion
##      .cod +
##      factor(soc) + factor(sec.act), data = a)
##
## Residuals:
##      Min       1Q   Median       3Q      Max
## -1.7997 -0.2596  0.0000  0.2842  1.2405
##
## Coefficients:
##              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
## (Intercept)  2.273e+00  4.355e-01   5.220 3.16e-07 ***
## engage       1.323e-01  2.474e-02   5.348 1.67e-07 ***
## caracmot     1.422e-01  6.832e-02   2.082 0.03813 *
## caracsoc     4.014e-02  5.505e-02   0.729 0.46641
## poly(edad, 2)1 -6.179e-01  6.774e-01  -0.912 0.36235
```

## poly(edad, 2)2	-9.658e-01	5.433e-01	-1.778	0.07640	.
## factor(sexo)2	-8.043e-02	5.651e-02	-1.423	0.15559	.
## factor(sexo)3	6.688e-01	3.472e-01	1.926	0.05491	.
## tie.car	1.306e-04	5.344e-04	0.244	0.80714	.
## tie.org	3.555e-05	4.830e-04	0.074	0.94138	.
## jornada.dicOtros	1.822e-01	6.520e-02	2.795	0.00549	**
## educacion.cod2-ET	2.123e-01	9.384e-02	2.263	0.02430	*
## educacion.cod3-E.uni	1.140e-01	9.232e-02	1.235	0.21761	.
## educacion.cod4-postgrado	2.124e-01	1.097e-01	1.936	0.05373	.
## factor(soc)2	-8.985e-02	1.230e-01	-0.731	0.46560	.
## factor(soc)3	-6.723e-01	3.520e-01	-1.910	0.05703	.
## factor(soc)4	-9.282e-02	1.512e-01	-0.614	0.53969	.
## factor(soc)5	-1.170e-01	1.270e-01	-0.921	0.35760	.
## factor(soc)6	1.194e-01	1.613e-01	0.740	0.45974	.
## factor(soc)7	2.138e-01	2.578e-01	0.830	0.40740	.
## factor(soc)8	-5.991e-02	1.454e-01	-0.412	0.68057	.
## factor(soc)9	-1.116e-01	1.610e-01	-0.693	0.48866	.
## factor(soc)10	-7.969e-02	1.593e-01	-0.500	0.61732	.
## factor(soc)11	-4.012e-01	2.278e-01	-1.761	0.07915	.
## factor(soc)12	-1.963e-01	2.708e-01	-0.725	0.46919	.
## factor(soc)13	-4.219e-01	2.778e-01	-1.519	0.12978	.
## factor(soc)14	1.211e-01	1.788e-01	0.677	0.49880	.
## factor(soc)15	-2.647e-01	3.513e-01	-0.754	0.45162	.
## factor(soc)16	-2.515e-02	1.365e-01	-0.184	0.85389	.
## factor(soc)17	-4.969e-02	1.358e-01	-0.366	0.71461	.
## factor(soc)18	-3.008e-01	2.281e-01	-1.319	0.18820	.
## factor(soc)19	-4.410e-01	2.487e-01	-1.773	0.07712	.
## factor(soc)20	-5.174e-01	1.855e-01	-2.789	0.00559	**
## factor(soc)21	1.337e-02	2.485e-01	0.054	0.95711	.
## factor(soc)22	1.476e-01	2.588e-01	0.570	0.56885	.
## factor(soc)23	-2.240e-01	3.585e-01	-0.625	0.53254	.
## factor(sec.act)1	5.621e-02	3.996e-01	0.141	0.88821	.
## factor(sec.act)2	1.428e-01	4.685e-01	0.305	0.76076	.
## factor(sec.act)3	1.044e-01	4.035e-01	0.259	0.79595	.
## factor(sec.act)4	-5.775e-02	4.297e-01	-0.134	0.89317	.
## factor(sec.act)5	-3.271e-02	4.464e-01	-0.073	0.94163	.
## factor(sec.act)6	2.195e-01	4.080e-01	0.538	0.59098	.
## factor(sec.act)7	1.440e-01	3.826e-01	0.376	0.70683	.
## factor(sec.act)8	2.711e-01	4.160e-01	0.652	0.51514	.
## factor(sec.act)9	4.630e-01	4.151e-01	1.116	0.26545	.
## factor(sec.act)10	1.317e-01	3.948e-01	0.334	0.73885	.
## factor(sec.act)11	-1.364e-02	4.072e-01	-0.033	0.97330	.
## factor(sec.act)13	2.847e-01	3.904e-01	0.729	0.46633	.
## factor(sec.act)14	4.457e-01	3.934e-01	1.133	0.25814	.
## factor(sec.act)15	2.036e-01	3.868e-01	0.526	0.59890	.
## factor(sec.act)16	2.347e-01	3.877e-01	0.605	0.54534	.
## factor(sec.act)17	-4.914e-02	4.432e-01	-0.111	0.91177	.

```

## factor(sec.act)18          1.253e-02  4.688e-01  0.027  0.97869
## factor(sec.act)20          8.545e-02  3.937e-01  0.217  0.82832
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## Residual standard error: 0.4508 on 330 degrees of freedom
## Multiple R-squared:  0.3141, Adjusted R-squared:  0.2039
## F-statistic: 2.851 on 53 and 330 DF,  p-value: 6.748e-09

(em.1<-emmeans::emmeans(Lm.b1, ~jornada.dic))

##  jornada.dic emmean    SE  df Lower.CL upper.CL
##  completa      4.10 0.129 330     3.84     4.35
##  Otros          4.28 0.141 330     4.00     4.56
##
## Results are averaged over the levels of: sexo, educacion.cod, soc,
## sec.act
## Confidence Level used: 0.95

emmeans::contrast(em.1, "pairwise")

##  contrast      estimate    SE  df t.ratio p.value
##  completa - Otros   -0.182 0.0652 330   -2.795 0.0055
##
## Results are averaged over the levels of: sexo, educacion.cod, soc,
## sec.act

(em.1<-emmeans::emmeans(Lm.b1, ~sexo))

##  sexo emmean    SE  df Lower.CL upper.CL
##    1  3.99 0.0678 330     3.86     4.13
##    2  3.91 0.0707 330     3.77     4.05
##    3  4.66 0.3506 330     3.97     5.35
##
## Results are averaged over the levels of: jornada.dic, educacion.cod
## , soc, sec.act
## Confidence Level used: 0.95

emmeans::contrast(em.1, "pairwise")

##  contrast estimate    SE  df t.ratio p.value
##  1 - 2      0.0804 0.0565 330    1.423 0.3301
##  1 - 3     -0.6688 0.3472 330   -1.926 0.1329
##  2 - 3     -0.7493 0.3441 330   -2.177 0.0766
##
## Results are averaged over the levels of: jornada.dic, educacion.cod
## , soc, sec.act

```

P value adjustment: tukey method for comparing a family of 3 estimates

Desempeño contextual

```
Lm.b2<-Lm(d.contex~engage+caracmot + caracsoc + poly(edad,2)+factor(se
xo)+ tie.car+ tie.org+jornada.dic + educacion.cod+
factor(soc)+factor(sec.act), a)
pandoc.table(summary(Lm.b2)$coef)
```

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	2.072	0.4463	4.643	4.968e-06
Engagement	0.1623	0.02536	6.398	5.399e-10
Características motivacionales	0.0815	0.07003	1.164	0.2453
Características sociales	0.122	0.05642	2.162	0.03137
Polinomio edad 1	-1.512	0.6943	-2.178	0.03014
Polinomio edad 2	-0.7982	0.5569	-1.433	0.1527
Factor sexo: mujer	-0.1202	0.05792	-2.075	0.03877
Factor sexo: otro	0.1012	0.3559	0.2843	0.7763
Tiempo en el cargo	0.0004455	0.0005477	0.8134	0.4166
Tiempo en la organizacion	-0.0001582	0.0004951	-0.3195	0.7495
Tipo de Jornada: otro	0.09927	0.06683	1.485	0.1384
Educación: técnica	0.1645	0.09618	1.71	0.08816
Educación: universitaria	0.1066	0.09463	1.126	0.2608
Educación: postgrado	0.2527	0.1125	2.246	0.02534
Factor (SOC) 2	-0.1314	0.1261	-1.042	0.2981
Factor (SOC) 3	-0.4675	0.3608	-1.296	0.196
Factor (SOC) 4	-0.1711	0.155	-1.104	0.2704
Factor (SOC) 5	0.001102	0.1301	0.008465	0.9933
Factor (SOC) 6	0.04069	0.1654	0.246	0.8058
Factor (SOC) 7	-0.01688	0.2642	-0.06389	0.9491
Factor (SOC) 8	0.00318	0.149	0.02134	0.983
Factor (SOC) 9	-0.1723	0.165	-1.044	0.2973
Factor (SOC) 10	-0.01803	0.1633	-0.1104	0.9122
Factor (SOC) 11	-0.5055	0.2335	-2.165	0.03113
Factor (SOC)12	-0.3818	0.2776	-1.375	0.1699

Factor (SOC) 13	-0.4031	0.2847	-1.416	0.1578
Factor (SOC) 14	0.01316	0.1833	0.07182	0.9428
Factor (SOC) 15	-0.3734	0.3601	-1.037	0.3005
Factor (SOC) 16	-0.143	0.1399	-1.023	0.3072
Factor (SOC) 17	-0.3103	0.1391	-2.23	0.02642
Factor (SOC) 18	0.03252	0.2338	0.1391	0.8895
Factor (SOC) 19	-0.2939	0.2549	-1.153	0.2498
Factor (SOC) 20	-0.5502	0.1901	-2.894	0.004057
Factor (SOC) 21	-0.03718	0.2547	-0.146	0.884
Factor (SOC) 22	-0.3317	0.2652	-1.251	0.212
Factor (SOC) 23	-0.5031	0.3675	-1.369	0.1719
Factor (Sector de actividad) 1	0.0665	0.4096	0.1624	0.8711
Factor (Sector de actividad) 2	-0.107	0.4802	-0.2229	0.8237
Factor (Sector de actividad) 3	0.05957	0.4136	0.144	0.8856
Factor (Sector de actividad) 4	-0.0557	0.4404	-0.1265	0.8994
Factor (Sector de actividad) 5	-0.1339	0.4575	0.2927	0.77
Factor (Sector de actividad) 6	0.2592	0.4182	0.6198	0.5358
Factor (Sector de actividad) 7	0.3305	0.3922	0.8428	0.3999
Factor (Sector de actividad) 8	0.1451	0.4264	0.3402	0.734
Factor (Sector de actividad) 9	0.2775	0.4254	0.6524	0.5146
Factor (Sector de actividad) 10	0.1443	0.4046	0.3566	0.7216
Factor (Sector de actividad) 11	0.1853	0.4173	0.444	0.6573
Factor (Sector de actividad) 13	0.3224	0.4002	0.8055	0.4211
Factor (Sector de actividad) 14	0.5363	0.4033	1.33	0.1845
Factor (Sector de actividad) 15	0.3517	0.3964	0.8872	0.3756
Factor (Sector de actividad) 16	0.2473	0.3974	0.6223	0.5342
Factor (Sector de actividad) 17	0.2139	0.4543	0.471	0.638
Factor (Sector de actividad) 18	0.3864	0.4805	0.8042	0.4218
Factor (Sector de actividad) 20	0.1562	0.4035	0.387	0.699

summary(Lm. b2)

##

Call:

Lm(formula = d.contex ~ engage + caracmot + caracsoc + poly(edad,

2) + factor(sexo) + tie.car + tie.org + jornada.dic + educacion

```
.cod +
##      factor(soc) + factor(sec.act), data = a)
##
## Residuals:
##      Min      1Q  Median      3Q      Max
## -1.27217 -0.28146 -0.00271  0.30882  1.21861
##
## Coefficients:
##
##              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
## (Intercept)    2.0722511  0.4463356   4.643 4.97e-06 ***
## engage          0.1622508  0.0253605   6.398 5.40e-10 ***
## caracmot        0.0815001  0.0700262   1.164  0.24533
## caracsoc        0.1219559  0.0564204   2.162  0.03137 *
## poly(edad, 2)1 -1.5118937  0.6942948  -2.178  0.03014 *
## poly(edad, 2)2 -0.7982108  0.5568912  -1.433  0.15271
## factor(sexo)2  -0.1201735  0.0579171  -2.075  0.03877 *
## factor(sexo)3   0.1011810  0.3558653   0.284  0.77634
## tie.car          0.0004455  0.0005477   0.813  0.41656
## tie.org         -0.0001582  0.0004951  -0.320  0.74952
## jornada.dicOtros 0.0992679  0.0668286   1.485  0.13839
## educacion.cod2-ET 0.1644914  0.0961813   1.710  0.08816 .
## educacion.cod3-E.uni 0.1065825  0.0946283   1.126  0.26085
## educacion.cod4-postgrado 0.2526627  0.1124760   2.246  0.02534 *
## factor(soc)2    -0.1313801  0.1260663  -1.042  0.29810
## factor(soc)3    -0.4674969  0.3608195  -1.296  0.19600
## factor(soc)4    -0.1710657  0.1549606  -1.104  0.27043
## factor(soc)5     0.0011016  0.1301320   0.008  0.99325
## factor(soc)6     0.0406896  0.1653769   0.246  0.80580
## factor(soc)7    -0.0168819  0.2642152  -0.064  0.94909
## factor(soc)8     0.0031804  0.1490237   0.021  0.98299
## factor(soc)9    -0.1722756  0.1650378  -1.044  0.29732
## factor(soc)10   -0.0180324  0.1633240  -0.110  0.91215
## factor(soc)11   -0.5054781  0.2335140  -2.165  0.03113 *
## factor(soc)12   -0.3818031  0.2776003  -1.375  0.16995
## factor(soc)13   -0.4031299  0.2847242  -1.416  0.15776
## factor(soc)14    0.0131642  0.1832869   0.072  0.94279
## factor(soc)15   -0.3733894  0.3600803  -1.037  0.30051
## factor(soc)16   -0.1430428  0.1398734  -1.023  0.30722
## factor(soc)17   -0.3103082  0.1391485  -2.230  0.02642 *
## factor(soc)18    0.0325224  0.2338221   0.139  0.88946
## factor(soc)19   -0.2938963  0.2549449  -1.153  0.24983
## factor(soc)20   -0.5502104  0.1901237  -2.894  0.00406 **
## factor(soc)21   -0.0371848  0.2546848  -0.146  0.88401
## factor(soc)22   -0.3317095  0.2652308  -1.251  0.21195
## factor(soc)23   -0.5030637  0.3674772  -1.369  0.17194
## factor(sec.act)1  0.0665010  0.4095641   0.162  0.87111
## factor(sec.act)2 -0.1070453  0.4802090  -0.223  0.82374
```

```

## factor(sec.act)3      0.0595738  0.4136131  0.144  0.88556
## factor(sec.act)4     -0.0557012  0.4404228 -0.126  0.89944
## factor(sec.act)5      0.1339067  0.4575491  0.293  0.76997
## factor(sec.act)6      0.2591877  0.4181706  0.620  0.53581
## factor(sec.act)7      0.3305169  0.3921536  0.843  0.39994
## factor(sec.act)8      0.1450557  0.4264415  0.340  0.73396
## factor(sec.act)9      0.2775453  0.4254411  0.652  0.51462
## factor(sec.act)10     0.1442963  0.4046224  0.357  0.72160
## factor(sec.act)11     0.1853178  0.4173436  0.444  0.65730
## factor(sec.act)13     0.3223549  0.4001676  0.806  0.42108
## factor(sec.act)14     0.5363284  0.4032769  1.330  0.18446
## factor(sec.act)15     0.3517219  0.3964182  0.887  0.37559
## factor(sec.act)16     0.2472916  0.3973619  0.622  0.53415
## factor(sec.act)17     0.2139328  0.4542568  0.471  0.63799
## factor(sec.act)18     0.3864136  0.4804793  0.804  0.42185
## factor(sec.act)20     0.1561910  0.4035458  0.387  0.69897
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## Residual standard error: 0.462 on 330 degrees of freedom
## Multiple R-squared:  0.3591, Adjusted R-squared:  0.2562
## F-statistic: 3.489 on 53 and 330 DF,  p-value: 2.568e-12

pandoc.table(drop1(lm.b2, test="F"))

```

	Df	Sum of Sq	RSS	AIC	F value	Pr(>F)
	NA	NA	70.45	-543.2	NA	NA
Engagement	1	8.738	79.19	-500.3	40.93	5.399e-10
Características motivacionales	1	0.2892	70.74	-543.6	1.355	0.2453
Características Sociales	1	0.9974	71.45	-539.8	4.672	0.03137
Polinomio edad	2	1.56	72.01	-538.8	3.654	0.02695
Factor Sexo	2	0.9885	71.44	-541.8	2.315	0.1004
Tiempo en el cargo	1	0.1413	70.59	-544.4	0.6617	0.4166
Tiempo en la organización	1	0.0218	70.47	-545.1	0.1021	0.7495

Tipo de Jornada	1	0.471	70.92	-542.6	2.206	0.1384
Nivel Educativo	3	1.429	71.88	-541.5	2.231	0.08446
Factor SOC	22	5.658	76.11	-557.5	1.205	0.2408
Factor sector de Actividad	18	3.244	73.69	-561.9	0.8442	0.6472

```

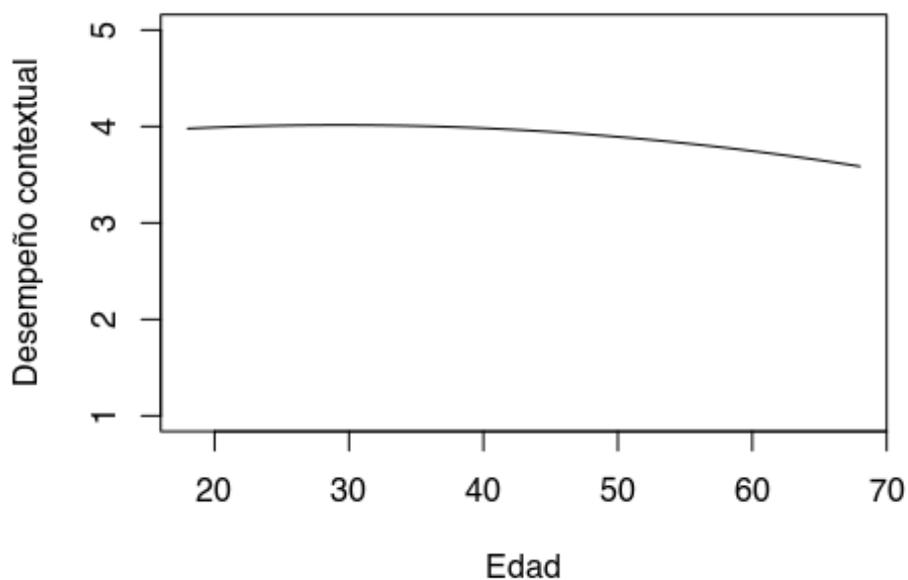
edad.min<-min(a$edad)
edad.max<-max(a$edad)
pr.edad<-sapply(edad.min:edad.max, function(i){
  a.local<-a
  a.local$edad<-i
  pr<-mean(predict(lm.b2, a.local))
  pr
})

```

```

plot(edad.min:edad.max, pr.edad, type="l", xlab=c("Edad"), ylab="Desempeño contextual", ylim=c(1,5))

```



Satisfacción laboral

```
Lm.b3<-Lm(sat.Lab~engage+caracmot + caracsoc + poly(edad,2)+factor(s
exo)+ tie.car+ tie.org+jornada.dic + educacion.cod+
factor(soc)+factor(sec.act), a)
pandoc.table(summary(Lm.b3)$coef)
```

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	1.495	0.7076	2.112	0.03542
Engagement	0.4558	0.0402	11.34	2.231e-25
Características motivacionales	0.1631	0.111	1.469	0.1428
Características sociales	0.2875	0.08944	3.214	0.001436
Polinomio edad 1	-1.34	1.101	-1.217	0.2245
Polinomio edad 2	0.1943	0.8828	0.2201	0.826
Factor sexo: mujer	0.06342	0.09182	0.6907	0.4902
Factor sexo: otro	-0.4011	0.5642	-0.7109	0.4776
Tiempo en el cargo	-0.001674	0.0008683	-1.928	0.0547
Tiempo en la organizacion	0.001376	0.0007849	1.754	0.08041
Tipo de Jornada: otro	0.1687	0.1059	1.592	0.1123
Educación: técnica	0.2842	0.1525	1.864	0.06321
Educación: universitaria	0.2629	0.15	1.753	0.08057
Educación: postgrado	0.1332	0.1783	0.7469	0.4557
Factor (SOC) 2	-0.1032	0.1999	-0.5162	0.606
Factor (SOC) 3	0.157	0.572	0.2745	0.7839
Factor (SOC) 4	-0.3377	0.2457	-1.375	0.1702
Factor (SOC) 5	-0.4565	0.2063	-2.213	0.02758
Factor (SOC) 6	-0.1738	0.2622	-0.6628	0.5079
Factor (SOC) 7	0.173	0.4189	0.4131	0.6798
Factor (SOC) 8	-0.02007	0.2362	-0.08495	0.9324
Factor (SOC) 9	-0.03292	0.2616	-0.1258	0.9
Factor (SOC) 10	-0.493	0.2589	-1.904	0.05778
Factor (SOC) 11	-1.073	0.3702	-2.898	0.004005
Factor (SOC)12	-1.059	0.4401	-2.407	0.01662
Factor (SOC) 13	0.2396	0.4514	0.5307	0.596

Factor (SOC) 14	0.2683	0.2906	0.9233	0.3565
Factor (SOC) 15	0.1824	0.5708	0.3196	0.7495
Factor (SOC) 16	-0.02257	0.2217	-0.1018	0.919
Factor (SOC) 17	-0.1575	0.2206	-0.7138	0.4758
Factor (SOC) 18	-0.03071	0.3707	-0.08284	0.934
Factor (SOC) 19	-0.3492	0.4042	-0.8639	0.3883
Factor (SOC) 20	-0.9018	0.3014	-2.992	0.002979
Factor (SOC) 21	0.03448	0.4038	0.08541	0.932
Factor (SOC) 22	-0.4425	0.4205	-1.052	0.2934
Factor (SOC) 23	-0.4151	0.5826	-0.7125	0.4767
Factor (Sector de actividad) 1	-0.4037	0.6493	-0.6218	0.5345
Factor (Sector de actividad) 2	-0.2458	0.7613	-0.3229	0.747
Factor (Sector de actividad) 3	-0.2982	0.6557	-0.4548	0.6495
Factor (Sector de actividad) 4	-0.03757	0.6982	-0.05381	0.9571
Factor (Sector de actividad) 5	-0.4606	0.7254	-0.635	0.5259
Factor (Sector de actividad) 6	-0.3671	0.6629	-0.5537	0.5802
Factor (Sector de actividad) 7	-0.5128	0.6217	-0.8249	0.41
Factor (Sector de actividad) 8	-0.09066	0.676	-0.1341	0.8934
Factor (Sector de actividad) 9	-0.7114	0.6745	-1.055	0.2923
Factor (Sector de actividad) 10	-0.2359	0.6415	-0.3677	0.7133
Factor (Sector de actividad) 11	-0.4903	0.6616	-0.741	0.4592
Factor (Sector de actividad) 13	-0.4668	0.6344	-0.7359	0.4623
Factor (Sector de actividad) 14	-0.3146	0.6393	-0.4921	0.6229
Factor (Sector de actividad) 15	-0.4676	0.6284	-0.7441	0.4573
Factor (Sector de actividad) 16	-0.4288	0.6299	-0.6806	0.4966
Factor (Sector de actividad) 17	-0.8558	0.7201	-1.188	0.2355
Factor (Sector de actividad) 18	0.5204	0.7617	0.6832	0.495
Factor (Sector de actividad) 20	-0.5836	0.6397	-0.9122	0.3623

summary(Lm. b3)

```
##
## Call:
## lm(formula = sat.Lab ~ engage + caracmot + caracsoc + poly(edad,
##      2) + factor(sexo) + tie.car + tie.org + jornada.dic + educacion
.cod +
```

```

##      factor(soc) + factor(sec.act), data = a)
##
## Residuals:
##      Min        1Q      Median        3Q        Max
## -2.42716 -0.39993  0.08729  0.47001  1.65570
##
## Coefficients:
##
##              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
## (Intercept)  1.4945992  0.7075829   2.112  0.03542 *
## engage      0.4557551  0.0402043  11.336 < 2e-16 ***
## caracmot    0.1630747  0.1110137   1.469  0.14280
## caracsoc    0.2875135  0.0894441   3.214  0.00144 **
## poly(edad, 2)1 -1.3395631  1.1006765  -1.217  0.22446
## poly(edad, 2)2  0.1942900  0.8828485   0.220  0.82595
## factor(sexo)2  0.0634200  0.0918169   0.691  0.49023
## factor(sexo)3 -0.4010879  0.5641589  -0.711  0.47762
## tie.car     -0.0016743  0.0008683  -1.928  0.05470 .
## tie.org     0.0013764  0.0007849   1.754  0.08041 .
## jornada.dicOtros 0.1686921  0.1059444   1.592  0.11228
## educacion.cod2-ET 0.2842223  0.1524777   1.864  0.06321 .
## educacion.cod3-E.uni 0.2629389  0.1500157   1.753  0.08057 .
## educacion.cod4-postgrado 0.1331806  0.1783099   0.747  0.45565
## factor(soc)2 -0.1031695  0.1998549  -0.516  0.60605
## factor(soc)3  0.1570049  0.5720129   0.274  0.78389
## factor(soc)4 -0.3376825  0.2456615  -1.375  0.17019
## factor(soc)5 -0.4565347  0.2063004  -2.213  0.02758 *
## factor(soc)6 -0.1737639  0.2621747  -0.663  0.50793
## factor(soc)7  0.1730467  0.4188646   0.413  0.67978
## factor(soc)8 -0.0200692  0.2362496  -0.085  0.93235
## factor(soc)9 -0.0329167  0.2616370  -0.126  0.89996
## factor(soc)10 -0.4929741  0.2589201  -1.904  0.05778 .
## factor(soc)11 -1.0728722  0.3701934  -2.898  0.00400 **
## factor(soc)12 -1.0593824  0.4400841  -2.407  0.01662 *
## factor(soc)13  0.2395596  0.4513777   0.531  0.59596
## factor(soc)14  0.2682684  0.2905676   0.923  0.35655
## factor(soc)15  0.1824224  0.5708410   0.320  0.74950
## factor(soc)16 -0.0225715  0.2217435  -0.102  0.91898
## factor(soc)17 -0.1574709  0.2205943  -0.714  0.47583
## factor(soc)18 -0.0307083  0.3706819  -0.083  0.93403
## factor(soc)19 -0.3491561  0.4041682  -0.864  0.38828
## factor(soc)20 -0.9018472  0.3014062  -2.992  0.00298 **
## factor(soc)21  0.0344844  0.4037559   0.085  0.93199
## factor(soc)22 -0.4425209  0.4204746  -1.052  0.29337
## factor(soc)23 -0.4150747  0.5825674  -0.712  0.47666
## factor(sec.act)1 -0.4037435  0.6492884  -0.622  0.53449
## factor(sec.act)2 -0.2458294  0.7612830  -0.323  0.74696
## factor(sec.act)3 -0.2982190  0.6557074  -0.455  0.64955

```

```

## factor(sec.act)4      -0.0375684  0.6982092  -0.054  0.95712
## factor(sec.act)5      -0.4606228  0.7253599  -0.635  0.52585
## factor(sec.act)6      -0.3670626  0.6629324  -0.554  0.58016
## factor(sec.act)7      -0.5128310  0.6216873  -0.825  0.41002
## factor(sec.act)8      -0.0906582  0.6760444  -0.134  0.89340
## factor(sec.act)9      -0.7114209  0.6744586  -1.055  0.29229
## factor(sec.act)10     -0.2358531  0.6414544  -0.368  0.71334
## factor(sec.act)11     -0.4902780  0.6616215  -0.741  0.45921
## factor(sec.act)13     -0.4668383  0.6343920  -0.736  0.46232
## factor(sec.act)14     -0.3146396  0.6393213  -0.492  0.62294
## factor(sec.act)15     -0.4676486  0.6284481  -0.744  0.45733
## factor(sec.act)16     -0.4287615  0.6299441  -0.681  0.49658
## factor(sec.act)17     -0.8557870  0.7201405  -1.188  0.23555
## factor(sec.act)18      0.5204101  0.7617114  0.683  0.49495
## factor(sec.act)20     -0.5835572  0.6397476  -0.912  0.36235
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## Residual standard error: 0.7325 on 330 degrees of freedom
## Multiple R-squared:  0.541, Adjusted R-squared:  0.4673
## F-statistic:  7.34 on 53 and 330 DF,  p-value: < 2.2e-16

pandoc.table(drop1(lm.b3, test="F"))

```

	Df	Sum of Sq	RSS	AIC	F value	Pr(>F)
	NA	NA	177.1	-189.3	NA	NA
Engagement	1	68.94	246	-65.01	128.5	2.231e-25
Características motivacionales	1	1.158	178.2	-188.8	2.158	0.1428
Características Sociales	1	5.544	182.6	-179.5	10.33	0.001436
Polinomio edad	2	0.8036	177.9	-191.6	0.7489	0.4737
Factor Sexo	2	0.6095	177.7	-192	0.568	0.5672
Tiempo en el cargo	1	1.995	179	-187	3.718	0.0547
Tiempo en la organización	1	1.65	178.7	-187.7	3.075	0.08041
Tipo de Jornada	1	1.36	178.4	-188.4	2.535	0.1123

Nivel	3	2.705	179.8	-189.5	1.68	0.171
Educacional						
Factor	22	19.22	196.3	-193.7	1.629	0.03845
SOC						
Factor sector de	18	5.537	182.6	-213.5	0.5734	0.9178
Actividad						

```
(em.1<-emmeans::emmeans(Lm.b3, ~soc))
```

```
## soc emmean SE df Lower.CL upper.CL
## 1 5.49 0.252 330 5.00 5.99
## 2 5.39 0.234 330 4.93 5.85
## 3 5.65 0.596 330 4.48 6.82
## 4 5.15 0.275 330 4.61 5.70
## 5 5.04 0.248 330 4.55 5.52
## 6 5.32 0.300 330 4.73 5.91
## 7 5.67 0.439 330 4.80 6.53
## 8 5.47 0.281 330 4.92 6.03
## 9 5.46 0.305 330 4.86 6.06
## 10 5.00 0.294 330 4.42 5.58
## 11 4.42 0.393 330 3.65 5.19
## 12 4.43 0.453 330 3.54 5.32
## 13 5.73 0.496 330 4.76 6.71
## 14 5.76 0.316 330 5.14 6.38
## 15 5.67 0.559 330 4.58 6.77
## 16 5.47 0.256 330 4.97 5.97
## 17 5.33 0.246 330 4.85 5.82
## 18 5.46 0.387 330 4.70 6.22
## 19 5.14 0.426 330 4.30 5.98
## 20 4.59 0.330 330 3.94 5.24
## 21 5.53 0.421 330 4.70 6.36
## 22 5.05 0.427 330 4.21 5.89
## 23 5.08 0.590 330 3.92 6.24
```

```
##
```

```
## Results are averaged over the levels of: sexo, jornada.dic, educacion.cod, sec.act
```

```
## Confidence Level used: 0.95
```

```
d1<-data.frame(emmeans::contrast(em.1, "pairwise"))
```

```
d1[d1$p.value<.05,]
```

```
## [1] contrast estimate SE df t.ratio p.value
## <0 rows> (or 0-length row.names)
```

Modelos de mediación

```
for(i in 1:length(names.boot)) {  
  pandoc.header(names.boot[i], 3)  
  cat("\n")  
  bci<-boot.ci(res.boot, type = "bca", index = i)  
  pandoc.table(bci$bca[c(4,5)], "Intervalo de confianza")  
}
```

ab.mot.tarea

Intervalo de confianza

0.07144 0.2104

ab.mot.contex

Intervalo de confianza

0.1013 0.2517

ab.mot.sat.lab

Intervalo de confianza

0.2781 0.6423

ab.soc.tarea

Intervalo de confianza

-0.0251 0.04267

ab.soc.contex

Intervalo de confianza

-0.03016 0.04999



ab.soc.sat.lab

Intervalo de confianza

-0.08584 0.1386

c.mot.tarea

Intervalo de confianza

-0.02347 0.2921

c.mot.contex

Intervalo de confianza

-0.108 0.2246



c.mot.sat.lab

Intervalo de confianza

-0.125 0.3948

c.soc.tarea

Intervalo de confianza

-0.06325 0.17

c.soc.contex

Intervalo de confianza

0.0246 0.2415

c.soc.sat.lab

Intervalo de confianza

0.08111 0.4828

Salida bruta modelos de regresión

c.mot.tarea

Intervalo de confianza

est.c.mot.tarea

0.1422 -0.02347 0.2921

c.mot.contex

Intervalo de confianza

est.c.mot.contex

0.0815 -0.108 0.2246

c.mot.sat.lab

Intervalo de confianza

est.c.mot.sat.lab

0.1631 -0.125 0.3948

c.soc.tarea

Intervalo de confianza

est.c.soc.tarea

0.04014 -0.06325 0.17

c.soc.contex

Intervalo de confianza

est.c.soc.contex

0.122 0.0246 0.2415

c.soc.sat.lab



Intervalo de confianza

est.c.soc.sat.lab

0.2875 0.08111 0.4828

`print(summary(Lm.a))`

```
##
## Call:
## lm(formula = engage ~ caracmot + caracsoc + poly(edad, 2) + factor(
sexo) +
##   tie.car + tie.org + jornada.dic + educacion.cod + factor(soc) +
##   factor(sec.act), data = a)
##
## Residuals:
##      Min       1Q   Median       3Q      Max
## -2.8216 -0.5636  0.0854  0.6244  3.8112
##
## Coefficients:
##              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
## (Intercept)  1.8723636  0.9618750   1.947  0.05243 .
## caracmot     0.9701540  0.1420951   6.827 4.14e-11 ***
## caracsoc     0.0729280  0.1222169   0.597  0.55111
## poly(edad, 2)1  4.4404659  1.4848533   2.991  0.00299 **
## poly(edad, 2)2  0.8741880  1.2060207   0.725  0.46905
## factor(sexo)2 -0.0277760  0.1255172  -0.221  0.82500
## factor(sexo)3 -2.0800547  0.7627634  -2.727  0.00673 **
## tie.car       -0.0007722  0.0011864  -0.651  0.51558
## tie.org        0.0007603  0.0010722   0.709  0.47875
## jornada.dicOtros -0.0283253  0.1448324  -0.196  0.84506
## educacion.cod2-ET  0.4119590  0.2072249   1.988  0.04764 *
## educacion.cod3-E.uni  0.3251092  0.2043126   1.591  0.11251
## educacion.cod4-postgrado  0.0165708  0.2437730   0.068  0.94585
## factor(soc)2   -0.5534784  0.2715307  -2.038  0.04231 *
## factor(soc)3    0.0435438  0.7820180   0.056  0.95563
## factor(soc)4   -0.6824463  0.3337523  -2.045  0.04167 *
## factor(soc)5   -0.3228091  0.2814829  -1.147  0.25229
## factor(soc)6   -0.3847612  0.3578050  -1.075  0.28301
## factor(soc)7   -0.6131872  0.5716539  -1.073  0.28421
## factor(soc)8   -0.3446656  0.3224303  -1.069  0.28587
## factor(soc)9   -0.3452196  0.3571907  -0.966  0.33451
## factor(soc)10  -0.7013066  0.3518750  -1.993  0.04708 *
## factor(soc)11  -0.4038507  0.5056192  -0.799  0.42502
## factor(soc)12  -1.0830684  0.5987042  -1.809  0.07135 .
## factor(soc)13   0.7588001  0.6156855   1.232  0.21866
## factor(soc)14  -1.2024196  0.3917102  -3.070  0.00232 **
## factor(soc)15  -0.7027387  0.7794631  -0.902  0.36794
```

```

## factor(soc)16          -0.0965644  0.3031079  -0.319  0.75025
## factor(soc)17          -0.3458249  0.3009836  -1.149  0.25139
## factor(soc)18          0.0920502  0.5067488   0.182  0.85597
## factor(soc)19          -0.8505647  0.5505732  -1.545  0.12333
## factor(soc)20          -0.5902881  0.4107851  -1.437  0.15167
## factor(soc)21          -0.9575716  0.5494758  -1.743  0.08231
## factor(soc)22          -0.8798526  0.5728097  -1.536  0.12549
## factor(soc)23          -0.4726544  0.7960274  -0.594  0.55307
## factor(sec.act)1       -0.3328939  0.8874796  -0.375  0.70783
## factor(sec.act)2       -0.2916880  1.0406569  -0.280  0.77943
## factor(sec.act)3       -0.1263334  0.8964169  -0.141  0.88801
## factor(sec.act)4       -0.3686945  0.9543346  -0.386  0.69950
## factor(sec.act)5       -0.4846512  0.9913107  -0.489  0.62524
## factor(sec.act)6        0.0195530  0.9063208   0.022  0.98280
## factor(sec.act)7       -0.4606043  0.8495564  -0.542  0.58807
## factor(sec.act)8       -0.5055272  0.9238296  -0.547  0.58460
## factor(sec.act)9       -0.6979512  0.9212809  -0.758  0.44924
## factor(sec.act)10      -0.4572729  0.8765977  -0.522  0.60227
## factor(sec.act)11      -0.1184485  0.9045058  -0.131  0.89589
## factor(sec.act)13      -0.3051717  0.8671405  -0.352  0.72512
## factor(sec.act)14        0.5691153  0.8734818   0.652  0.51514
## factor(sec.act)15      -0.0996123  0.8591590  -0.116  0.90777
## factor(sec.act)16      -0.1089664  0.8612010  -0.127  0.89939
## factor(sec.act)17        0.2574492  0.9844313   0.262  0.79385
## factor(sec.act)18        1.0915146  1.0396365   1.050  0.29453
## factor(sec.act)20      -0.0264847  0.8746234  -0.030  0.97586
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## Residual standard error: 1.001 on 331 degrees of freedom
## Multiple R-squared:  0.4129, Adjusted R-squared:  0.3207
## F-statistic: 4.477 on 52 and 331 DF,  p-value: < 2.2e-16

print(summary(Lm.b1))

##
## Call:
## lm(formula = d.tarea ~ engage + caracmot + caracsoc + poly(edad,
##      2) + factor(sexo) + tie.car + tie.org + jornada.dic + educacion
##      .cod +
##      factor(soc) + factor(sec.act), data = a)
##
## Residuals:
##      Min       1Q   Median       3Q      Max
## -1.7997 -0.2596  0.0000  0.2842  1.2405
##
## Coefficients:

```

##	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)	
## (Intercept)	2.273e+00	4.355e-01	5.220	3.16e-07	***
## engage	1.323e-01	2.474e-02	5.348	1.67e-07	***
## caracmot	1.422e-01	6.832e-02	2.082	0.03813	*
## caracsoc	4.014e-02	5.505e-02	0.729	0.46641	
## poly(edad, 2)1	-6.179e-01	6.774e-01	-0.912	0.36235	
## poly(edad, 2)2	-9.658e-01	5.433e-01	-1.778	0.07640	.
## factor(sexo)2	-8.043e-02	5.651e-02	-1.423	0.15559	
## factor(sexo)3	6.688e-01	3.472e-01	1.926	0.05491	.
## tie.car	1.306e-04	5.344e-04	0.244	0.80714	
## tie.org	3.555e-05	4.830e-04	0.074	0.94138	
## jornada.dicOtros	1.822e-01	6.520e-02	2.795	0.00549	**
## educacion.cod2-ET	2.123e-01	9.384e-02	2.263	0.02430	*
## educacion.cod3-E.uni	1.140e-01	9.232e-02	1.235	0.21761	
## educacion.cod4-postgrado	2.124e-01	1.097e-01	1.936	0.05373	.
## factor(soc)2	-8.985e-02	1.230e-01	-0.731	0.46560	
## factor(soc)3	-6.723e-01	3.520e-01	-1.910	0.05703	.
## factor(soc)4	-9.282e-02	1.512e-01	-0.614	0.53969	
## factor(soc)5	-1.170e-01	1.270e-01	-0.921	0.35760	
## factor(soc)6	1.194e-01	1.613e-01	0.740	0.45974	
## factor(soc)7	2.138e-01	2.578e-01	0.830	0.40740	
## factor(soc)8	-5.991e-02	1.454e-01	-0.412	0.68057	
## factor(soc)9	-1.116e-01	1.610e-01	-0.693	0.48866	
## factor(soc)10	-7.969e-02	1.593e-01	-0.500	0.61732	
## factor(soc)11	-4.012e-01	2.278e-01	-1.761	0.07915	.
## factor(soc)12	-1.963e-01	2.708e-01	-0.725	0.46919	
## factor(soc)13	-4.219e-01	2.778e-01	-1.519	0.12978	
## factor(soc)14	1.211e-01	1.788e-01	0.677	0.49880	
## factor(soc)15	-2.647e-01	3.513e-01	-0.754	0.45162	
## factor(soc)16	-2.515e-02	1.365e-01	-0.184	0.85389	
## factor(soc)17	-4.969e-02	1.358e-01	-0.366	0.71461	
## factor(soc)18	-3.008e-01	2.281e-01	-1.319	0.18820	
## factor(soc)19	-4.410e-01	2.487e-01	-1.773	0.07712	.
## factor(soc)20	-5.174e-01	1.855e-01	-2.789	0.00559	**
## factor(soc)21	1.337e-02	2.485e-01	0.054	0.95711	
## factor(soc)22	1.476e-01	2.588e-01	0.570	0.56885	
## factor(soc)23	-2.240e-01	3.585e-01	-0.625	0.53254	
## factor(sec.act)1	5.621e-02	3.996e-01	0.141	0.88821	
## factor(sec.act)2	1.428e-01	4.685e-01	0.305	0.76076	
## factor(sec.act)3	1.044e-01	4.035e-01	0.259	0.79595	
## factor(sec.act)4	-5.775e-02	4.297e-01	-0.134	0.89317	
## factor(sec.act)5	-3.271e-02	4.464e-01	-0.073	0.94163	
## factor(sec.act)6	2.195e-01	4.080e-01	0.538	0.59098	
## factor(sec.act)7	1.440e-01	3.826e-01	0.376	0.70683	
## factor(sec.act)8	2.711e-01	4.160e-01	0.652	0.51514	
## factor(sec.act)9	4.630e-01	4.151e-01	1.116	0.26545	
## factor(sec.act)10	1.317e-01	3.948e-01	0.334	0.73885	

```

## factor(sec.act)11      -1.364e-02  4.072e-01  -0.033  0.97330
## factor(sec.act)13      2.847e-01  3.904e-01  0.729  0.46633
## factor(sec.act)14      4.457e-01  3.934e-01  1.133  0.25814
## factor(sec.act)15      2.036e-01  3.868e-01  0.526  0.59890
## factor(sec.act)16      2.347e-01  3.877e-01  0.605  0.54534
## factor(sec.act)17     -4.914e-02  4.432e-01  -0.111  0.91177
## factor(sec.act)18      1.253e-02  4.688e-01  0.027  0.97869
## factor(sec.act)20      8.545e-02  3.937e-01  0.217  0.82832
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## Residual standard error: 0.4508 on 330 degrees of freedom
## Multiple R-squared:  0.3141, Adjusted R-squared:  0.2039
## F-statistic: 2.851 on 53 and 330 DF,  p-value: 6.748e-09

print(summary(Lm.b2))

##
## Call:
## lm(formula = d.contex ~ engage + caracmot + caracsoc + poly(edad,
##      2) + factor(sexo) + tie.car + tie.org + jornada.dic + educacion
##      .cod +
##      factor(soc) + factor(sec.act), data = a)
##
## Residuals:
##      Min       1Q   Median       3Q      Max
## -1.27217 -0.28146 -0.00271  0.30882  1.21861
##
## Coefficients:
##              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
## (Intercept)    2.0722511   0.4463356   4.643 4.97e-06 ***
## engage          0.1622508   0.0253605   6.398 5.40e-10 ***
## caracmot        0.0815001   0.0700262   1.164 0.24533
## caracsoc        0.1219559   0.0564204   2.162 0.03137 *
## poly(edad, 2)1 -1.5118937   0.6942948  -2.178 0.03014 *
## poly(edad, 2)2 -0.7982108   0.5568912  -1.433 0.15271
## factor(sexo)2  -0.1201735   0.0579171  -2.075 0.03877 *
## factor(sexo)3   0.1011810   0.3558653   0.284 0.77634
## tie.car         0.0004455   0.0005477   0.813 0.41656
## tie.org        -0.0001582   0.0004951  -0.320 0.74952
## jornada.dicOtros 0.0992679   0.0668286   1.485 0.13839
## educacion.cod2-ET 0.1644914   0.0961813   1.710 0.08816 .
## educacion.cod3-E.uni 0.1065825   0.0946283   1.126 0.26085
## educacion.cod4-postgrado 0.2526627   0.1124760   2.246 0.02534 *
## factor(soc)2    -0.1313801   0.1260663  -1.042 0.29810
## factor(soc)3    -0.4674969   0.3608195  -1.296 0.19600
## factor(soc)4    -0.1710657   0.1549606  -1.104 0.27043

```

```

## factor(soc)5          0.0011016  0.1301320  0.008  0.99325
## factor(soc)6          0.0406896  0.1653769  0.246  0.80580
## factor(soc)7         -0.0168819  0.2642152 -0.064  0.94909
## factor(soc)8          0.0031804  0.1490237  0.021  0.98299
## factor(soc)9         -0.1722756  0.1650378 -1.044  0.29732
## factor(soc)10        -0.0180324  0.1633240 -0.110  0.91215
## factor(soc)11        -0.5054781  0.2335140 -2.165  0.03113 *
## factor(soc)12        -0.3818031  0.2776003 -1.375  0.16995
## factor(soc)13        -0.4031299  0.2847242 -1.416  0.15776
## factor(soc)14         0.0131642  0.1832869  0.072  0.94279
## factor(soc)15        -0.3733894  0.3600803 -1.037  0.30051
## factor(soc)16        -0.1430428  0.1398734 -1.023  0.30722
## factor(soc)17        -0.3103082  0.1391485 -2.230  0.02642 *
## factor(soc)18         0.0325224  0.2338221  0.139  0.88946
## factor(soc)19        -0.2938963  0.2549449 -1.153  0.24983
## factor(soc)20        -0.5502104  0.1901237 -2.894  0.00406 **
## factor(soc)21        -0.0371848  0.2546848 -0.146  0.88401
## factor(soc)22        -0.3317095  0.2652308 -1.251  0.21195
## factor(soc)23        -0.5030637  0.3674772 -1.369  0.17194
## factor(sec.act)1      0.0665010  0.4095641  0.162  0.87111
## factor(sec.act)2     -0.1070453  0.4802090 -0.223  0.82374
## factor(sec.act)3      0.0595738  0.4136131  0.144  0.88556
## factor(sec.act)4     -0.0557012  0.4404228 -0.126  0.89944
## factor(sec.act)5      0.1339067  0.4575491  0.293  0.76997
## factor(sec.act)6      0.2591877  0.4181706  0.620  0.53581
## factor(sec.act)7      0.3305169  0.3921536  0.843  0.39994
## factor(sec.act)8      0.1450557  0.4264415  0.340  0.73396
## factor(sec.act)9      0.2775453  0.4254411  0.652  0.51462
## factor(sec.act)10     0.1442963  0.4046224  0.357  0.72160
## factor(sec.act)11     0.1853178  0.4173436  0.444  0.65730
## factor(sec.act)13     0.3223549  0.4001676  0.806  0.42108
## factor(sec.act)14     0.5363284  0.4032769  1.330  0.18446
## factor(sec.act)15     0.3517219  0.3964182  0.887  0.37559
## factor(sec.act)16     0.2472916  0.3973619  0.622  0.53415
## factor(sec.act)17     0.2139328  0.4542568  0.471  0.63799
## factor(sec.act)18     0.3864136  0.4804793  0.804  0.42185
## factor(sec.act)20     0.1561910  0.4035458  0.387  0.69897
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## Residual standard error: 0.462 on 330 degrees of freedom
## Multiple R-squared:  0.3591, Adjusted R-squared:  0.2562
## F-statistic: 3.489 on 53 and 330 DF,  p-value: 2.568e-12

print(summary(Lm.b3))

```

```

##
## Call:
## lm(formula = sat.Lab ~ engage + caracmot + caracsoc + poly(edad,
##      2) + factor(sexo) + tie.car + tie.org + jornada.dic + educacion
.cod +
##      factor(soc) + factor(sec.act), data = a)
##
## Residuals:
##      Min       1Q   Median       3Q      Max
## -2.42716 -0.39993  0.08729  0.47001  1.65570
##
## Coefficients:
##              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
## (Intercept)      1.4945992    0.7075829   2.112  0.03542 *
## engage            0.4557551    0.0402043  11.336 < 2e-16 ***
## caracmot          0.1630747    0.1110137   1.469  0.14280
## caracsoc          0.2875135    0.0894441   3.214  0.00144 **
## poly(edad, 2)1   -1.3395631    1.1006765  -1.217  0.22446
## poly(edad, 2)2    0.1942900    0.8828485   0.220  0.82595
## factor(sexo)2     0.0634200    0.0918169   0.691  0.49023
## factor(sexo)3    -0.4010879    0.5641589  -0.711  0.47762
## tie.car           -0.0016743    0.0008683  -1.928  0.05470 .
## tie.org            0.0013764    0.0007849   1.754  0.08041 .
## jornada.dicOtros  0.1686921    0.1059444   1.592  0.11228
## educacion.cod2-ET  0.2842223    0.1524777   1.864  0.06321 .
## educacion.cod3-E.uni 0.2629389    0.1500157   1.753  0.08057 .
## educacion.cod4-postgrado 0.1331806    0.1783099   0.747  0.45565
## factor(soc)2     -0.1031695    0.1998549  -0.516  0.60605
## factor(soc)3      0.1570049    0.5720129   0.274  0.78389
## factor(soc)4     -0.3376825    0.2456615  -1.375  0.17019
## factor(soc)5     -0.4565347    0.2063004  -2.213  0.02758 *
## factor(soc)6     -0.1737639    0.2621747  -0.663  0.50793
## factor(soc)7      0.1730467    0.4188646   0.413  0.67978
## factor(soc)8     -0.0200692    0.2362496  -0.085  0.93235
## factor(soc)9     -0.0329167    0.2616370  -0.126  0.89996
## factor(soc)10    -0.4929741    0.2589201  -1.904  0.05778 .
## factor(soc)11    -1.0728722    0.3701934  -2.898  0.00400 **
## factor(soc)12    -1.0593824    0.4400841  -2.407  0.01662 *
## factor(soc)13     0.2395596    0.4513777   0.531  0.59596
## factor(soc)14     0.2682684    0.2905676   0.923  0.35655
## factor(soc)15     0.1824224    0.5708410   0.320  0.74950
## factor(soc)16    -0.0225715    0.2217435  -0.102  0.91898
## factor(soc)17    -0.1574709    0.2205943  -0.714  0.47583
## factor(soc)18    -0.0307083    0.3706819  -0.083  0.93403
## factor(soc)19    -0.3491561    0.4041682  -0.864  0.38828
## factor(soc)20    -0.9018472    0.3014062  -2.992  0.00298 **
## factor(soc)21     0.0344844    0.4037559   0.085  0.93199

```

```

## factor(soc)22          -0.4425209  0.4204746  -1.052  0.29337
## factor(soc)23          -0.4150747  0.5825674  -0.712  0.47666
## factor(sec.act)1       -0.4037435  0.6492884  -0.622  0.53449
## factor(sec.act)2       -0.2458294  0.7612830  -0.323  0.74696
## factor(sec.act)3       -0.2982190  0.6557074  -0.455  0.64955
## factor(sec.act)4       -0.0375684  0.6982092  -0.054  0.95712
## factor(sec.act)5       -0.4606228  0.7253599  -0.635  0.52585
## factor(sec.act)6       -0.3670626  0.6629324  -0.554  0.58016
## factor(sec.act)7       -0.5128310  0.6216873  -0.825  0.41002
## factor(sec.act)8       -0.0906582  0.6760444  -0.134  0.89340
## factor(sec.act)9       -0.7114209  0.6744586  -1.055  0.29229
## factor(sec.act)10      -0.2358531  0.6414544  -0.368  0.71334
## factor(sec.act)11      -0.4902780  0.6616215  -0.741  0.45921
## factor(sec.act)13      -0.4668383  0.6343920  -0.736  0.46232
## factor(sec.act)14      -0.3146396  0.6393213  -0.492  0.62294
## factor(sec.act)15      -0.4676486  0.6284481  -0.744  0.45733
## factor(sec.act)16      -0.4287615  0.6299441  -0.681  0.49658
## factor(sec.act)17      -0.8557870  0.7201405  -1.188  0.23555
## factor(sec.act)18      -0.5204101  0.7617114  0.683  0.49495
## factor(sec.act)20      -0.5835572  0.6397476  -0.912  0.36235
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## Residual standard error: 0.7325 on 330 degrees of freedom
## Multiple R-squared:  0.541, Adjusted R-squared:  0.4673
## F-statistic: 7.34 on 53 and 330 DF, p-value: < 2.2e-16

```