

**UNIVERSIDAD DE SEVILLA**

Facultad de Ciencias de la Educación



*Departamento de Educación Física y Deporte*

**TESIS DOCTORAL**

**ANÁLISIS DEL PERFIL DEL EMPLEADO SALUDABLE Y SU  
RELACIÓN CON LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA**

Programa de Doctorado: Educación Física y Deporte

Línea de Investigación: Análisis de la Gestión y de la Calidad de  
los Servicios Deportivos

D. Ramón Gómez Chacón

**DIRECTORES:**

Dr. D. Jerónimo García Fernández

Dra. Dña. Verónica Morales Sánchez

Sevilla

Mayo, 2017



EL DR. DON JERÓNIMO GARCÍA FERNÁNDEZ (CONTRATADO DOCTOR INTERINO) DEL DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTE DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA, CON NÚMERO DE DNI 28.642.908-L, Y LA DRA. VERÓNICA MORALES SÁNCHEZ (PROFESORA TITULAR) DEL DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA CON NÚMERO DE DNI 25.092.473-W.

INFORMAN:

Que la presente Tesis Doctoral realizada por D. Ramón Gómez Chacón, titulada **“ANÁLISIS DEL PERFIL DEL EMPLEADO SALUDABLE Y SU RELACIÓN CON LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA”** de la cual somos directores, ha sido proyectada, desarrollada y redactada bajo nuestra supervisión.

Que el mencionado trabajo de investigación reúne todas las características científicas y técnicas para poder ser defendido públicamente. Asimismo, merece una alta valoración en cuanto al rigor, actualidad de planteamiento y aspectos metodológicos. De todo lo cual se informa, como trámite preceptivo para su aceptación y posterior defensa pública.

Y para que así conste, expiden y firman este informe en Sevilla, a 25 de Mayo De 2017.



**Dr. D. Jerónimo García Fernández  
Sánchez**



**Dra. Dña. Verónica Morales**



## **Agradecimientos.**

Llevo unos días en los que por fin veo luz al final de este largo camino, y solo el hecho de pensar en los agradecimientos me pone los pelos de punta y me hace sentir emociones que nunca antes en mis 34 años había sentido.

En primer lugar quiero dar las gracias a Jerónimo García Fernández, si a ti Jero, muchas gracias por ser mucho más que mi director de tesis, por ser mi amigo, mi psicólogo y mi compañero. Jero, gracias por enseñarme tanto del mundo del deporte, de análisis metodológicos, de cómo llevar a cabo una tesis doctoral, y guiarme en este camino de 5 años. Gracias por estar siempre cuando te he necesitado, por calmarme cuando estaba nervioso o angustiado, por animarme cuando estaba decaído, y por aguantarme cuando estaba insoportable, porque de todo corazón, estoy completamente seguro de que no habría podido tener un director de tesis mejor tú. GRACIAS AMIGO.

En segundo lugar, gracias a Verónica Morales Sánchez, por entrar en mi vida en el momento más oportuno y darle a esta tesis la enorme calidad que tiene actualmente. Gracias por aportarnos experiencia, sabiduría, entusiasmo y el magnífico enfoque que solo tú podías haberle dado a esta tesis. Gracias Verónica por tu tiempo, por esas reuniones en tu despacho ayudándome en todo lo que hiciera falta, por estar siempre dispuesta, y guiarme por este camino.

En tercer lugar querría dar las gracias a mis amigos que de alguna manera o de otra me habéis ayudado, gracias a Emilio Chaparro porque eres un ejemplo de amistad y de humildad, y siempre me has ayudado y apoyado cuando me hacía falta. Gracias a José Nacarino, porque eres de esas personas que no quedan y que aparecieron en mi vida para estar a mi lado siempre, que así siga siendo amigo. Gracias a José Lago porque me guiaste, comprendiste, animaste en el momento que más lo necesitaba, y que siempre estas cuando te necesito. Gracias a Javier Paya porque javiero eres un amigo que me entiende y eso es difícil de encontrar, tenemos la mala suerte de que el destino nos tiene lejos, pero yo te siento siempre cerca. A mis amigos del colegio, Mickey Roda, Joaquín Bejarano, Jaime Parejo, Rafa Santos, gracias amigos, gracias por todo lo que me habéis dado, habéis formado parte de mi vida y me habéis dado vuestra amistad sin condiciones, nunca olvidaré mi primer día de colegio cuando un

chaval se me acercó y pegándose golpes en la cabeza se presentaba diciéndome “hola hola yo soy Mickey loco”. GRACIAS. Gracias a Paco Vera, por ser un amigo con todas las letras, puedo confiar en ti siempre y sé que siempre estarás a mi lado para lo que necesite, gracias paquete. Muchas gracias a Rubén, Justo, Pedro, Carmen, Fernando, Javier, Jesús, Verónica, Antonio, y todos aquellos que habéis estado de alguna manera apoyándome. Gracias a todos mis compañeros de la Fundación CEU San Pablo Andalucía, me habéis apoyado y ayudado cuando me ha hecho falta. Gracias a mis compañeros de FESAC por estar siempre a mi lado. Gracias a mis compañeros de AGIISD porque sois unos cracks y cuando os he necesitado me habéis ayudado, en especial a ti Pablo.

En cuarto lugar, quiero dar las gracias a Mirentxu Escabias, gracias mona, gracias porque contigo sé lo que es sentirse enamorado, gracias por hacerme sentir tan querido, gracias por ayudarme siempre de todas las maneras posibles que se pueden ayudar a una persona y sin pedir nunca nada a cambio, gracias por ser mi compañera de viaje en este mundo loco que nos ha tocado vivir, porque tus ganas de vivir son tan contagiosas que hacen de la vida un lugar mágico a tu lado.

Por último, quiero dar las gracias a mi familia. Gracias a mi abuelo Ramón, que no te conocí, sin embargo al escuchar a mi padre hablar de ti, estoy seguro de que me habrías ayudado y apoyado en todo este camino, gracias abuelo. Gracias a mi abuela Esperanza, abuela cuanto te quiero, no lo sabes bien, por desgracia te lo pude decir muy poco, pero te quiero muchísimo, eras el sol, la luz y la alegría de esta familia, nos dejaste muy pronto, pero siento como desde el cielo me cuidas y me ayudas. Gracias a mi abuela Consuelo, abuela, que ejemplo nos has dado a toda tu familia, esfuerzo, lucha y amor, muchas gracias por tu amor incondicional y por tus “filetes empanaos”, abuela te quiero mucho. Gracias a mi abuelo Pepín, abuelo, te quiero, te quiero mucho, siempre has estado conmigo, me has ayudado, dado consejos, acompañado, guiado, y consentido algunos caprichos, abuelo muchas gracias por ser como eres, por esas tardes de fútbol, por esas historias de tu niñez de fútbol, por los paseos por la fábrica, gracias abuelo, te quiero. Muchas gracias a Martita, hermana que te echo de menos aquí en Sevilla conmigo y que poco te lo digo, que me gustaría

que pudiéramos estar más cerca y compartir más momentos juntos, muchas gracias por escucharme siempre, muchas gracias por darme tan buenos consejos y no juzgarme, gracias por tu ayuda cuando vivíamos en Madrid, gracias por ser tan buena y por cuidar de nuestros padres en estos años que yo he estado un poco menos atento. Francisquita te quiero mucho.

Mis padres, Remedios y Francisco, muchas gracias a los dos porque esta tesis en parte es vuestra también, gracias por haberme dado la educación y la formación que tengo, gracias por hacerme sentir siempre respaldado en todos los ámbitos de la vida, gracias por quererme sin condición, gracias por vuestro esfuerzo, gracias porque para mí sois los mejores ejemplos de padres que pueden existir, ojalá el día de mañana pueda educar a mis hijos como lo habéis hecho vosotros con Marta y conmigo. Remedios y Francisco, papá y mamá, os quiero, os quiero muchísimo, vais a tener un hijo doctor, pero el orgullo es mío porque sin vosotros a mi lado nunca habría llegado esto a su fin. Papá nunca me olvidaré nuestros partidos en el patio de Fuengirola, tus gritos de “Ramón a estudiar”, nuestros abrazos cuando ganaba el Real Madrid algún título importante, el cuento del indio y el americano, y tantos y tantos momentos juntos, y los que nos quedan por vivir. Mamá, que vida me das, que alegría me transmites siempre, que energía tienes, gracias por haberme transmitido esas ganas por vivir, todavía me acuerdo cuando ibas detrás de mí como loca cuando me soltasteis en Orlando en el parque de atracciones. Papá y mamá, MUCHAS GRACIAS, porque lo que soy, lo soy gracias a vosotros dos, OS QUIERO MUCHO.



## INTRODUCCIÓN

1.1 Introducción	19
------------------	----

### CAPÍTULO 1. PSICOLOGÍA Y ORGANIZACIONES

1.1 Introducción	25
1.2 Conceptualización de la Salud y nacimiento de la Psicología de la Salud	26
1.3 La evolución de la Psicología positiva y los modelos del bienestar	28
1.3.1 Modelo de Salud mental positiva de Marie Jahoda	30
1.3.2 La teoría de la autodeterminación	31
1.3.3 Modelo de Salud mental positiva de Carol Ryff	31
1.3.4 Modelo del Estado Completo de Salud de Corey Keyes	32
1.3.5 Psicología Positiva o el modelo de las tres vías de Martín Seligman	33
1.4 El nacimiento de la Salud en las organizaciones	34
1.5 Evolución de los modelos de la organización	36
1.6 Organizaciones saludables	38
1.7 Empleados saludables o trabajadores positivos	45
1.7.1 Conceptualización del <i>engagement</i>	47
1.7.1.1 Compromiso laboral	48
1.7.1.2 Compromiso organizacional	49
1.7.1.3 <i>Engagement</i>	50
1.7.2 Autoeficacia	56
1.7.3 Resiliencia	59
1.7.4 Optimismo	61
1.7.5 Esperanza	64
1.8 Relaciones entre variables del empleado saludable: <i>Engagement</i> , autoeficacia, resiliencia, optimismo y esperanza	65

### CAPÍTULO 2. ACTIVIDAD FÍSICA EN LAS ORGANIZACIONES

2.1 Introducción	73
2.2 La estrategia para la Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad (NAOS)	73
2.3 Legislación vigente actividad física organizacional	77
2.4 Hábitos deportivos organizacionales	80
2.5 Actividad física y salud	82
2.6 Actividad física en las organizaciones	86
2.6.1 Salud ocupacional	87
2.6.2 Programas de actividad física para el desempeño, rendimiento y productividad (socio-económicos)	90
2.6.3 Programas de actividad física para la salud	93
2.6.4 Programas de actividad física y su relación con aspectos psico-sociales	95
2.6.5 Programas de actividad física y su relación con aspectos organizacionales	97

## SEGUNDA PARTE. ESTUDIO EMPÍRICO.

### CAPÍTULO 3. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Introducción	101
3.2 Relaciones entre la práctica de actividad y los empleados saludables y sus variables ( <i>engagement</i> , autoeficacia, resiliencia, optimismo y esperanza)	101
3.3 Objetivos e hipótesis del estudio	105
3.4 Método	106
3.4.1 Participantes	106
3.4.2 Material	119
3.4.2.1 International physical activity questionnaire (IPAQ)	119
3.4.2.2 Cuestionario Healthy and Resilient Organization (HERO)	121
3.4.3 Programas estadísticos	123
3.4.4 Procedimiento	124

### CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS

4.1 Introducción	129
4.2 Análisis estadísticos descriptivos de los datos	131
4.3 Estructura factorial de la herramienta	138
4.3.1 Análisis factorial confirmatorio	138
4.3.1.1 Ajuste de los modelos de cinco y ocho dimensiones	140
4.3.1.2 Comparación del ajuste de los modelos de cinco y ocho dimensiones	142
4.3.1.3 Validez convergente, discriminante y fiabilidad del modelo de cinco dimensiones	142
4.4 Análisis de variabilidad	145
4.4.1 Análisis de componentes de variancia y análisis de generalizabilidad	145
4.5 Análisis de medias de las variables de empleados saludables con la práctica de actividad física	181
4.6 Análisis de la varianza ANOVA	182

### CAPÍTULO 5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

5.1 Discusión	189
5.2 Conclusiones	194
5.3 Limitaciones	195
5.4 Futuras líneas de investigación	196
5.5 Implicaciones para la gestión	197
REFERENCIAS	199
ANEXOS	230

## LISTADO DE ABREVIATURAS

Abreviatura	Significado
HERO	Health and Resilient Organizations.
EP	Emociones positivas.
ENG	Engagement.
RE	Resiliencia.
C	Competencia.
AUT	Autoeficacia.
APA	American Psychological Association.
POP	Psicología Organizacional Positiva.
OIT	Organización Internacional del Trabajo.
PSO	Psicología de la Salud Ocupacional.
PSOP	Psicología de la Salud Ocupacional Positiva.
OMS	Organización Mundial de la Salud.
WONT	Grupo Work & Organization Network.
DRL	Modelo Demandas y Recursos Laborales.
NAOS	Estrategia para la Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad.
SO	Salud Ocupacional.
PST	Promoción de la Salud en el Trabajo.
CSD	Consejo Superior de Deportes.
PIB	Producto Interior Bruto.
ROI	Retorno de la Inversión.
MET	Unidad de Medida del Índice metabólico.
IPAQ	Cuestionario internacional de actividad física.
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences.
ANOVA	Análisis de la varianza.
AFC	Análisis Factorial Confirmatorio.
CFI	Comparative Fit Index.
NNFI	Non-Normed Fit Index de Bentler y Bonett.
SRMR	Standardized Root Mean Square Residual.
RMSEA	Root Mean Square Error of Approximation.
IFC	Fiabilidad compuesta.
AVE	Varianza extraída promedio.
M	Media.
DT	Desviación típica.
M8D	Modelo 8 dimensiones.
M5D	Modelo 5 dimensiones.
CET	Teoría de la evaluación cognitiva.
OIT	Teoría de la integración organísmica.
COT	Teoría de las orientaciones de causalidad.
BPNT	Teoría de las necesidades psicológicas básicas.
GCT	Teoría de los contenidos de meta.
RMT	Teoría de motivación de las relaciones.
<i>H=1,2,3,4,5,6</i>	Hipótesis del estudio.

## LISTADO DE TABLAS

<b>Nº Tabla</b>	<b>Descripción</b>	<b>pag</b>
<b>Tabla 1.1</b>	Características de la Salud mental positiva según Jahoda.	28
<b>Tabla 1.2</b>	Dimensiones propuestas en el modelo de bienestar de Carol Ryff.	29
<b>Tabla 1.3</b>	Características definitorias de las organizaciones no saludables contras las organizaciones saludables.	42
<b>Tabla 1.4</b>	Características empleados saludables.	44
<b>Tabla 1.5</b>	Variables psicosociales y variable actividad física del estudio.	45
<b>Tabla 1.6</b>	Acepciones engagement.	46
<b>Tabla 1.7</b>	Componentes engagement y componentes burnout.	49
<b>Tabla 1.8</b>	Relaciones entre engagement y aspectos organizacionales.	51
<b>Tabla 1.9</b>	Relaciones entre engagement y Desempeño, rendimiento y productividad.	52
<b>Tabla 1.10</b>	Relaciones entre engagement y aspectos personales (Psico-sociales).	53
<b>Tabla 1.11</b>	Relaciones entre engagement y aspectos de Salud.	53
<b>Tabla 1.12</b>	Relaciones entre autoeficacia y aspectos organizacionales.	55
<b>Tabla 1.13</b>	Relaciones entre autoeficacia y desempeño, rendimiento y productividad.	56
<b>Tabla 1.14</b>	Relaciones entre autoeficacia y aspectos personales (Psico-sociales).	56
<b>Tabla 1.15</b>	Relaciones entre resiliencia y aspectos personales (Psico-sociales).	58
<b>Tabla 1.16</b>	Relaciones entre optimismo y aspectos organizacionales.	61
<b>Tabla 1.17</b>	Relaciones entre optimismo y aspectos personales (Psico-sociales).	62
<b>Tabla 1.18</b>	Relaciones entre optimismo y aspectos de Salud.	62
<b>Tabla 1.19</b>	Relación autoeficacia con otras variables de empleados saludables.	64
<b>Tabla 1.20</b>	Relación resiliencia con otras variables de empleados saludables.	66
<b>Tabla 1.21</b>	Relación optimismo con otras variables de empleados saludables.	66
<b>Tabla 2.1</b>	Práctica deportiva según situación laboral 2000-2010.	78
<b>Tabla 2.2</b>	Tipo de actividad física que desarrolla habitualmente en su trabajo actual.	79
<b>Tabla 2.3</b>	Actividad física en el trabajo según algunas características sociodemográficas.	80
<b>Tabla 2.4</b>	Relaciones actividad física con desempeño, rendimiento y productividad (socio-económicos).	89
<b>Tabla 2.5</b>	Relaciones actividad física con Salud.	91
<b>Tabla 2.6</b>	Relaciones actividad física con aspectos personales (Psico-sociales).	93
<b>Tabla 3.1</b>	Muestra de las empresas participantes en la investigación.	105
<b>Tabla 3.2</b>	Muestra de los diferentes centros de trabajo.	105
<b>Tabla 3.3</b>	Muestra puestos profesionales.	106
<b>Tabla 3.4</b>	Género de los empleados.	106
<b>Tabla 3.5</b>	Género de los empleados de empresa 1.	106
<b>Tabla 3.6</b>	Género de los empleados de empresa 2.	106
<b>Tabla 3.7</b>	Género de los empleados de empresa 3.	107

<b>Nº Tabla</b>	<b>Descripción</b>	<b>pag</b>
<b>Tabla 3.8</b>	Departamento al que pertenecen los empleados.	107
<b>Tabla 3.9</b>	Nacionalidad de los empleados de la muestra.	107
<b>Tabla 3.10</b>	Edad de los empleados.	108
<b>Tabla 3.11</b>	Tiempo de los empleados en la empresa.	108
<b>Tabla 3.12</b>	Horario trabajadores comienzo jornada laboral.	109
<b>Tabla 3.13</b>	Horario trabajadores finalizar jornada laboral.	109
<b>Tabla 3.14</b>	Esfuerzo físico de los empleados en su trabajo.	109
<b>Tabla 3.15</b>	Salario de los empleados.	110
<b>Tabla 3.16</b>	Número de hijos de los trabajadores.	110
<b>Tabla 3.17</b>	Formación de los trabajadores.	110
<b>Tabla 3.18</b>	Estado civil de los trabajadores.	111
<b>Tabla 3.19</b>	Tipo de empresa según puesto.	111
<b>Tabla 3.20</b>	Género según puesto.	112
<b>Tabla 3.21</b>	Edad según puesto.	112
<b>Tabla 3.22</b>	Edad según departamento.	113
<b>Tabla 3.23</b>	Salario según puesto.	113
<b>Tabla 3.24</b>	Tipo de actividad física.	114
<b>Tabla 3.25</b>	Tipo de empresa según práctica de actividad física.	114
<b>Tabla 3.26</b>	Puesto según práctica de actividad física.	115
<b>Tabla 3.27</b>	Género según práctica de actividad física.	115
<b>Tabla 3.28</b>	Departamento según práctica de actividad física.	115
<b>Tabla 3.29</b>	Edad según práctica de actividad física.	116
<b>Tabla 3.30</b>	Salario según práctica de actividad física.	116
<b>Tabla 3.31</b>	Satisfacción laboral de los empleados.	117
<b>Tabla 4.1</b>	Análisis descriptivo de las emociones positivas	130
<b>Tabla 4.2</b>	Análisis descriptivo del engagement. Vigor.	131
<b>Tabla 4.3</b>	Análisis descriptivo del engagement. Dedicación.	131
<b>Tabla 4.4</b>	Análisis descriptivo del engagement. Absorción.	132
<b>Tabla 4.5</b>	Análisis descriptivo de la resiliencia.	133
<b>Tabla 4.6</b>	Análisis descriptivo de la competencia mental.	134
<b>Tabla 4.7</b>	Análisis descriptivo de la competencia emocional.	134
<b>Tabla 4.8</b>	Análisis descriptivo de la autoeficacia.	135
<b>Tabla 4.9</b>	Índices de ajuste de los modelos de 5 y 8 dimensiones.	137
<b>Tabla 4.10</b>	Comparaciones del ajuste entre los modelos.	140
<b>Tabla 4.11</b>	Análisis descriptivo de ítems, cargas factoriales estandarizadas y fiabilidad compuesta del modelo de cinco dimensiones.	141
<b>Tabla 4.12</b>	Correlaciones, varianza compartida y extraída promedio (AVE) en el modelo de 5 dimensiones.	143
<b>Tabla 4.13a</b>	Estructura y análisis de los componentes de varianza del modelo E*T*S*N.	144
<b>Tabla 4.13b</b>	Estructura y análisis de los componentes de varianza del modelo E*T*S*N.	144
<b>Tabla 4.14</b>	Descripción de las facetas y niveles. 1.	145
<b>Tabla 4.15a</b>	Estructura y análisis de los componentes de varianza del modelo T*S*N.	147
<b>Tabla 4.15b</b>	Estructura y análisis de los componentes de varianza del modelo T*S*N.	147
<b>Tabla 4.16</b>	Descripción de las facetas y niveles. 2.	148
<b>Tabla 4.17a</b>	Estructura y análisis de los componentes de varianza del modelo P*D*T*S*N.	150
<b>Tabla 4.17b</b>	Estructura y análisis de los componentes de varianza del modelo P*D*T*S*N.	150
<b>Tabla 4.18</b>	Descripción de las facetas y niveles. 3.	151
<b>Tabla 4.19a</b>	Estructura y análisis de los componentes de varianza del modelo C*P*T*F*S*N.	154

<b>Nº Tabla</b>	<b>Descripción</b>	<b>pag</b>
<b>Tabla 4.19b</b>	Estructura y análisis de los componentes de varianza del modelo C*P*T*F*S*N.	154
<b>Tabla 4.20</b>	Descripción de las facetas y niveles. 4.	156
<b>Tabla 4.21a</b>	Estructura y análisis de los componentes de varianza del modelo E*C*P*D*A*S*N.	159
<b>Tabla 4.21b</b>	Estructura y análisis de los componentes de varianza del modelo E*C*P*D*A*S*N.	159
<b>Tabla 4.22</b>	Descripción de las facetas y niveles. 5.	162
<b>Tabla 4.23a</b>	Estructura y análisis de los componentes de varianza del modelo C*P*X*A*T*S*N.	166
<b>Tabla 4.23b</b>	Estructura y análisis de los componentes de varianza del modelo C*P*X*A*T*S*N.	166
<b>Tabla 4.24</b>	Descripción de las facetas y niveles. 6.	169
<b>Tabla 4.25a</b>	Estructura y análisis de los componentes de varianza del modelo E*C*P*X*D*S*N.	173
<b>Tabla 4.25b</b>	Estructura y análisis de los componentes de varianza del modelo E*C*P*X*D*S*N.	173
<b>Tabla 4.26</b>	Descripción de las facetas y niveles. 7.	175
<b>Tabla 4.27</b>	Medias entre variables empleados saludables y práctica de actividad física.	180
<b>Tabla 4.28</b>	Pruebas multivariante.	180
<b>Tabla 4.29</b>	Pruebas de normalidad.	181
<b>Tabla 4.30</b>	Prueba de homogeneidad de varianzas.	182
<b>Tabla 4.31</b>	Resultados de contrastes.	184
<b>Tabla 4.32</b>	Resultados Bonferroni y Games-Holmes.	184

## LISTADO DE FIGURAS

Nº Figura	Descripción	Pag.
Figura 1.1	Modelo heurístico organizaciones saludables y resilientes.	36
Figura 1.2	Modelo de compromiso organizacional.	48
Figura 2.1	Diez principales causas de defunción.	72
Figura 3.1	Relaciones entre la práctica de actividad física y empleados saludables y sus variables.	100
Figura 3.2	Relaciones entre la práctica de actividad física y variables de empleados saludables.	100
Figura 3.3	Relaciones entre la práctica de actividad física y empleados saludables.	101
Figura 3.4	Modelo heurístico organizaciones saludables y resilientes.	120
Figura 4.1	Diagrama de modelo de 8 dimensiones.	138
Figura 4.2	Diagrama del modelo de 5 dimensiones.	139
Figura 4.3	Gráfico de optimización del modelo [t] [s] [n] / [e].	145
Figura 4.4	Gráfico de optimización del modelo [e] [s] [n] / [t].	146
Figura 4.5	Gráfico de optimización del modelo [e] [t] [n] / [s].	146
Figura 4.6	Gráfico de optimización del modelo [e] [t] [s] / [n].	147
Figura 4.7	Gráfico de optimización del modelo [t] [s] / [n].	148
Figura 4.8	Gráfico de optimización del modelo [s] [n] / [t].	149
Figura 4.9	Gráfico de optimización del modelo [t] [n] / [s].	149
Figura 4.10	Gráfico de optimización del modelo [p] [d] [t] [s] / [n].	151
Figura 4.11	Gráfico de optimización del modelo [p] [t] [s] [n] / [d].	152
Figura 4.12	Gráfico de optimización del modelo [p] [d] [s] [n] / [t].	152
Figura 4.13	Gráfico de optimización del modelo [p] [d] [t] [n] / [s].	153
Figura 4.14	Gráfico de optimización del modelo [p] [d] [t] [s] / [n].	153
Figura 4.15	Gráfico de optimización del modelo [p] [t] [f] [s] [n] / [c].	156
Figura 4.16	Gráfico de optimización del modelo [c] [t] [f] [s] [n] / [p].	157
Figura 4.17	Gráfico de optimización del modelo [c] [p] [f] [s] [n] / [t].	157
Figura 4.18	Gráfico de optimización del modelo [c] [p] [t] [s] [n] / [f].	158
Figura 4.19	Gráfico de optimización del modelo [c] [p] [t] [f] [n] / [s].	158
Figura 4.20	Gráfico de optimización del modelo [c] [p] [t] [f] [s] / [n].	159
Figura 4.21	Gráfico de optimización del modelo [e] [c] [p] [d] [a] [s] / [n].	162
Figura 4.22	Gráfico de optimización del modelo [c] [p] [d] [a] [s] [n] / [e].	163
Figura 4.23	Gráfico de optimización del modelo [e] [p] [d] [a] [s] [n] / [c].	163
Figura 4.24	Gráfico de optimización del modelo [e] [c] [d] [a] [s] [n] / [p].	164
Figura 4.25	Gráfico de optimización del modelo [e] [c] [p] [a] [s] [n] / [d].	164
Figura 4.26	Gráfico de optimización del modelo [e] [c] [p] [d] [s] [n] / [a].	165
Figura 4.27	Gráfico de optimización del modelo [e] [c] [p] [d] [a] [n] / [s].	165
Figura 4.28	Gráfico de optimización del modelo [c] [p] [x] [a] [t] [s] / [n].	169
Figura 4.29	Gráfico de optimización del modelo [p] [x] [a] [t] [s] [n] / [c].	170
Figura 4.30	Gráfico de optimización del modelo [c] [x] [a] [t] [s] [n] / [p].	170
Figura 4.31	Gráfico de optimización del modelo [c] [p] [a] [t] [s] [n] / [x].	171
Figura 4.32	Gráfico de optimización del modelo [c] [p] [x] [t] [s] [n] / [a].	171
Figura 4.33	Gráfico de optimización del modelo [c] [p] [x] [a] [s] [n] / [t].	172
Figura 4.34	Gráfico de optimización del modelo [c] [p] [x] [a] [t] [n] / [s].	172
Figura 4.35	Gráfico de optimización del modelo [e] [c] [p] [x] [d] [s] / [n].	176
Figura 4.36	Gráfico de optimización del modelo [c] [p] [x] [d] [s] [n] / [e].	176
Figura 4.37	Gráfico de optimización del modelo [e] [p] [x] [d] [s] [n] / [c].	177
Figura 4.38	Gráfico de optimización del modelo [e] [c] [x] [d] [s] [n] / [p].	177
Figura 4.39	Gráfico de optimización del modelo [e] [c] [p] [d] [s] [n] / [x].	178
Figura 4.40	Gráfico de optimización del modelo [e] [c] [p] [x] [s] [n] / [d].	178
Figura 4.41	Gráfico de optimización del modelo [e] [c] [p] [x] [d] [n] / [s].	179



# **INTRODUCCIÓN**



# INTRODUCCIÓN.

En la actualidad se observa que existe un gran interés en la literatura científica en desarrollar actuaciones para mejorar el bienestar de las personas. De este modo, intervenciones psicológicas, médicas, políticas, sociales y tecnológicas tienen intereses implícitos en mejorar la calidad de vida de las personas (Vázquez y Hervás, 2008). Conseguir una buena calidad de vida es un objetivo legítimo y éticamente que todos queremos alcanzar, entre otras razones porque es un objetivo común de la humanidad (Vázquez y Hervás, 2008).

Además las sociedades hoy en día están en permanente procesos de cambios, debido principalmente a motivos políticos, educacionales, económicos y financieros; este hecho hace que afecte inevitablemente a las organizaciones de todos los sectores. Estos cambios organizacionales, a su vez, impactan en los puestos de trabajo de los empleados y por ello también en su Salud, la seguridad y su bienestar. La mala gestión de estos cambios a la larga puede conllevar a que aparezcan organizaciones enfermas, que se caracterizan por su falta de efectividad y de adaptación al entorno (Salanova, Martínez y Llorens, 2005).

En los últimos años la naturaleza del entorno que rodea a las organizaciones ha pasado de ser estable y simple a determinarse por altas dosis de dinamismo y complejidad (Claver-Cortés y Zaragoza-Sáez, 2007). La vertiginosa globalización, las reestructuraciones empresariales y la enorme competencia en prácticamente todos los sectores de la economía exigen a las empresas que sean lo más flexibles posibles y capaces de responder ante las nuevas dinámicas que surjan. Todo ello ha dado lugar a la aparición de la sociedad del conocimiento. Las empresas para poder competir en igualdad de condiciones, necesitan actualizarse y aprender nuevas habilidades que le permitan organizar, gestionar y usar la información y el conocimiento (Abell y Oxbrow, 1999). De esta manera, las organizaciones actuales están apostando fuerte por un proceso de cambio organizacional (Arizeta, Portillo y Ayestarán, 2001).

Observando lo que está ocurriendo actualmente en las organizaciones, la mayoría de ellas se están viendo afectadas de manera importante por la crisis

económica, a pesar de ello, no todas están respondiendo o han respondido de la misma manera (Salanova, 2009c). La razón es que las empresas modernas cambian en una dirección que se basa cada vez más en el conocimiento psicológico, el talento, la autogestión y la atención a las necesidades individuales y colectivas de los trabajadores, de la organización y de la sociedad en general (Salanova, 2009c). Además, tanto las organizaciones públicas internacionales como las nacionales llevan años debatiendo de la verdadera importancia de generar ambientes saludables en las empresas, ya que tiene una estrecha relación con el impacto en la Salud y el bienestar de los empleados, y en la eficacia de las propias organizaciones (Grawitch, Trares y Kohler, 2007; Kelloway y Day, 2005; Sorge y Van Witteloostuijn, 2004).

Las organizaciones españolas están iniciándose desde hace algunos años en el diseño e implementación de acciones de gestión y promoción de la Salud por medio de la actividad física. Este hecho permite que sean además de un lugar de trabajo, un entorno de promoción de la actividad física encaminada a mejorar la productividad y mejorar la Salud, por sus grandes beneficios físicos y psicológicos (Arent, Landers y Etnier, 2000; Pérez y Devís, 2003; Netz, Wu, Becker y Tenenbaum, 2005). No obstante, la realidad de la sociedad española referente a la gestión de la Salud en las empresas, está aún poco desarrollado y desfocalizado.

A raíz de lo cual el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad crea la Estrategia NAOS (Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad). Una estrategia de Salud que, siguiendo la línea de las políticas marcadas por los organismos sanitarios internacionales tiene como meta invertir la tendencia de la prevalencia de la obesidad mediante el fomento de una alimentación saludable y de la práctica de la actividad física y, con ello, reducir sustancialmente las altas tasas de morbilidad y mortalidad atribuibles a las enfermedades no transmisibles. (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2005).

Esta tesis doctoral consta de una introducción, cinco capítulos, referencias y anexos. En el primer capítulo se hace mención a la importancia de la Psicología de la Salud, la evolución de la Psicología positiva y los modelos del bienestar para relacionarlos con las organizaciones. A continuación, se desarrolla el concepto de organizaciones saludables, su estructura y sus principales características centrándose el estudio en los integrantes de dichas organizaciones saludables que son los empleados saludables. Las características de estos empleados saludables serán definidas y analizadas en profundidad relacionándolas con otras variables organizaciones y entre sí.

En el segundo capítulo se tratarán aspectos relacionados con la actividad física. Un aspecto importante de este estudio es la estrategia NAOS por su iniciativa para el desarrollo de la Salud en diferentes ámbitos y en particular en el laboral, razón por lo cual se realizará un breve del inicio de dicha estrategia hasta la actualidad. En el siguiente apartado se tratará la legislación vigente en relación a la práctica de actividad físico-deportiva en las organizaciones, a la vez que se busca soporte en dicha legislación. A continuación se dará apoyo al estudio, analizando los hábitos deportivos de los españoles en referencia al ámbito laboral. En el siguiente apartado se analiza la relación existente entre actividad física y la Salud y sus beneficios físicos, psicológicos y sociales, para a continuación conocer y analizar la práctica de actividad organizacional por medio de sus sub-apartados, Salud laboral, programas de actividad física en las empresas y su relación con variables socio-económicas, programas de actividad física en las empresas y su relación con variables de Salud, programas de actividad física en las empresas y su relación con variables personales (psico-sociales) y programas de actividad física y su relación con variables organizacionales.

El segundo bloque dedicado al “*Estudio empírico*”, comienza en el capítulo tercero, donde se plantean las relaciones propuestas entre las variables del estudio, es decir las características del empleado saludable con la práctica de actividad física, para a continuación desarrollar los objetivos del estudio y relacionarlos con las hipótesis. Más tarde se desarrollará el método y los distintos apartados, a saber, participantes, instrumentos, procedimiento y los análisis de datos.

En capítulo cuarto se analizarán los datos y se mostrarán los resultados del estudio, realizando un estudio descriptivo, un análisis factorial confirmatorio de las escalas del empleado saludable, un análisis de las medias de las variables del empleado saludable con la práctica de actividad, y un análisis de contrastes de la varianza ANOVA.

En el capítulo quinto se presentan la discusión, conclusiones de los resultados obtenidos en el estudio, así como las limitaciones y futuras líneas de investigación.

# **CAPÍTULO 1. PSICOLOGÍA Y ORGANIZACIONES**

**CAPÍTULO 1. PSICOLOGÍA Y ORGANIZACIONES**

1.1 Introducción	25
1.2 Conceptualización de la Salud y nacimiento de la Psicología de la Salud	26
1.3 La evolución de la Psicología positiva y los modelos del bienestar	28
1.3.1 Modelo de Salud mental positiva de Marie Jahoda	30
1.3.2 La teoría de la autodeterminación	31
1.3.3 Modelo de Salud mental positiva de Carol Ryff	31
1.3.4 Modelo del Estado Completo de Salud de Corey Keyes	32
1.3.5 Psicología Positiva o el modelo de las tres vías de Martín Seligman	33
1.4 El nacimiento de la Salud en las organizaciones	34
1.5 Evolución de los modelos de la organización	36
1.6 Organizaciones saludables	38
1.7 Empleados saludables o trabajadores positivos	45
1.7.1 Conceptualización del <i>engagement</i>	47
1.7.1.1 Compromiso laboral	48
1.7.1.2 Compromiso organizacional	49
1.7.1.3 <i>Engagement</i>	50
1.7.2 Autoeficacia	56
1.7.3 Resiliencia	59
1.7.4 Optimismo	61
1.7.5 Esperanza	64
1.8 Relaciones entre variables del empleado saludable: <i>Engagement</i> , autoeficacia, resiliencia, optimismo y esperanza	65

## 1.1 Introducción.

En el primer apartado se realizará una revisión del concepto de Salud basados en tres momentos, el primero realizado por la Organización Mundial de la Salud definiendo el concepto de Salud; un segundo momento con el cambio de modelo médico, pasando del modelo biomédico al modelo biopsicosocial con la correspondiente creación de la Psicología de la Salud; y un tercer momento relacionado con el término de Salud y calidad de vida.

En el siguiente apartado se presentará la evolución de la Psicología positiva, revisándose los cinco modelos de bienestar psicológico. A continuación se relacionará el concepto de Salud dentro de las organizaciones y cómo ha ido evolucionando en el tiempo, y se desarrollarán algunos modelos organizacionales centrándonos en el modelo *Health and resilient organizations* (HERO) que es el modelo seguido por esta tesis doctoral.

El siguiente apartado constará del concepto actual de organizaciones saludables haciendo hincapié en su estructura y sus elementos más característicos, desarrollando el concepto del empleado saludable y sus cinco características, que a su vez son las variables de este estudio (*engagement*, autoeficacia, resiliencia, emociones positivas y esperanza). Seguidamente, se estudiarán las relaciones que existen, actualmente, entre las diferentes características de los empleados saludables entre sí y con otras variables organizacionales, como: resultados de negocio, calidad percibida, participación, satisfacción laboral, satisfacción de vida, recursos laborales, recursos sociales, comportamiento organizacional, cultura organizacional, liderazgo, éxito laboral, desempeño, absentismo laboral, autopercepción, contagio emocional, sexo, proactividad, espíritu emprendedor, depresión, estrés, hostilidad, estados de ánimo, niveles de Salud, calidad de vida y bienestar, Salud cardiovascular, longevidad, problemas físicos, esfuerzos laborales, fatiga, demandas de trabajo, resolución de problemas, motivación, creatividad.

## 1.2 Conceptualización de la Salud y nacimiento de la Psicología de la Salud.

La Salud ha evolucionado a lo largo de estas últimas décadas y se puede diferenciar en tres situaciones relevantes:

1. La primera situación relevante se relaciona con la manera de entender qué es la Salud “*la Salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades*” (OMS, 1948, p.1). Este concepto no ha sido modificado por la propia institución desde 1948, no obstante se ha mostrado en estas últimas décadas una tendencia hacia la subjetividad de la persona valorando su Salud al completo (García, 1998; Llunch, 1999). También se ha ampliado el concepto introduciendo cuestiones culturales, que en el ámbito de este estudio, el laboral, juega un rol importante en el desarrollo de la Salud (Macintosh, MacLean y Burns, 2007).

2. La segunda situación referente al término de Salud es la referida al cambio de modelo médico que ha producido. Antiguamente el foco de las intervenciones en áreas como la Salud se centraba en los aspectos negativos de la condición humana, como trastornos y las patologías de los trabajadores, procesos psicológicos que subyacen del estrés laboral, la reducción del dolor, el sufrimiento, la elaboración de un diagnóstico, descubrir sus causas y diseñar tratamientos específicos (Palací, 2005; Vázquez, 2008). Éste era el modelo biomédico que ponía de manifiesto que las enfermedades se daban por medio de reacciones físicas y químicas, por lo que se abordaba la enfermedad atendiendo a cuestiones físicas sin fijarse qué tipo de persona hay detrás de la enfermedad (Engel, 1997; Morrison y Bennett, 2008). Sin embargo, en las últimas décadas se han producido varios factores que han contribuido al interés de los psicólogos por una Salud más actual, más positiva, en contra del modelo tradicional biomédico por enfermedad (Oblitas, 2007):

- El cambio en la prevalencia de enfermedades infecciosas a enfermedades crónicas.
- El coste elevado de los cuidados de Salud.
- Un mayor énfasis en la calidad de vida.

Debido a este interés por los psicólogos por una Salud más actual se presentó un modelo alternativo al modelo tradicional biomédico, ya que entre otros aspectos, presenta lagunas en torno a los estados crónicos de enfermedades (Oblitas, 2008). Este modelo más actual es el implantado por Engel (1997) que planteó el modelo biopsicosocial con una serie de razonamientos sólidos presentando la importancia en considerar los factores psicológicos, sociales y culturales juntos a los biológicos como determinantes de la enfermedad y su tratamiento:

El modelo médico debe tener en cuenta el paciente, el contexto social en el que vive, y el sistema complementario utilizado por la sociedad para tratar con los efectos perjudiciales de la enfermedad, esto es, el papel del médico y el sistema de cuidados de la Salud (Engel, 1997, p.130).

El modelo biopsicosocial concibe un prisma muy amplio de calidad de vida y bienestar individual y social (García, 1998) y logra conseguir “el logro del más alto nivel de bienestar físico, mental, social y de capacidad de funcionamiento que permitan los factores sociales en los que vive inmerso el individuo y la colectividad” (León y Jarana, 1992, p.18-19).

Estas razones convergen en que diferentes disciplinas de la Psicología (clínica, social, experimental, fisiológica,...), se dirijan a intereses comunes en cuestiones relacionadas con la Salud, y una consecuencia de ello fue la creación en 1978 de la división de la Psicología de la Salud de la *American Psychological Association* (APA), naciendo oficialmente la Psicología de la Salud siguiendo las bases del modelo biopsicosocial, que se define como:

La Psicología de la Salud es el conjunto de las contribuciones específicas educativas, científicas y profesionales de la disciplina de la Psicología para la promoción y mantenimiento de la Salud, la prevención y tratamiento de la enfermedad, la identificación de su etiología y los correlatos diagnósticos de la Salud, de la enfermedad y de las disfunciones relacionadas a ella, para el análisis y mejora del sistema de cuidado de la Salud y para la formación de la política sanitaria (Matarazzo, 1980, p.815).

Y Por otro lado, la Psicología de la Salud tiene los siguientes objetivos (Oblitas, 2006b, 2007):

- Promocionar la Salud. En este sentido serían todas las actuaciones dirigidas a promover estilos de vida saludable, entiendo por Salud no sólo la ausencia de enfermedad, sino un estado de bienestar físico y psíquico.
- Prevenir enfermedades. Esta tarea pasaría por la modificación de hábitos no saludables asociados a múltiples patologías, bien crónicas o agudas.
- Evaluar y tratar enfermedades específicas. Son muchas las alteraciones que han sido objeto de tratamientos basados en las técnicas de modificación de conducta.
- Evaluar y mejorar del sistema sanitario. En este sentido entrarían las actuaciones para mejorar la atención sanitaria profesional, la educación sanitaria de los usuarios, a la relación entre colectivos y la política de Salud.

De hecho la APA, ha instaurado un premio de reconocimiento para las organizaciones psicológicamente saludables, donde se reconoce a las empresas con cultura organizativa fuerte y vibrante, comprometidas con el desarrollo y la Salud de sus trabajadores (APA, 2008).

3. Por último, la tercera situación relevante con respecto a la evolución del concepto de Salud es el esfuerzo por generar calidad de vida en las personas, de modo que los investigadores la llevan a cabo desde dos perspectivas: la objetiva y la subjetiva. Cada una de ellas dispone de información única y complementaria que se necesita para entender la calidad de vida (Huebner, 2004). Díaz (2001) considera que la calidad de vida objetiva camina por el espacio vital de las aspiraciones, las expectativas, las necesidades y los valores de las personas para convertirse en bienestar psicológico o subjetivo.

### **1.3 La evolución de la Psicología positiva y los modelos del bienestar.**

La Psicología positiva nació a finales de 1990 con un renovado énfasis en averiguar la parte buena de las personas en contraste con la Psicología de la preocupación que ha tenido a lo largo de los años, la investigación de la parte negativa (Seligman y Csikszentmihalyi, 2000; Snyder y López, 2002). El último

impulso para la creación de la Psicología positiva lo realizó Martin Seligman que comentó:

En mi profesión pasamos mucho tiempo (y dejamos mucho dinero) intentando hacer los problemas menos problemáticos. Ayudando a la gente con problemas es una meta que merece la pena, pero la Psicología casi nunca se ha centrado en la meta complementaria, es decir, mejorar la vida de las personas (Seligman, 1992, p.96).

Años más tarde se definió el concepto de Psicología positiva como el estudio científico del funcionamiento humano óptimo (Seligman, 1999). Dos años más tarde Sheldon y King (2001) consideran que la Psicología positiva se identifica con querer adoptar un enfoque más accesible y agradecido de la perspectiva humana en relación a su potencial, capacidad y motivación. Del mismo modo, Seligman y Csikszentmihalyi (2000), sugieren que el objetivo de la Psicología positiva es *“catalizar un cambio de enfoque de la Psicología desde la preocupación sólo en solucionar las cosas que van mal en la vida, a construir cualidades positivas”* (p.5). Para los autores Gable y Haidt (2005) y Seligman (2012) el objetivo de la Psicología positiva es promover el florecimiento o el funcionamiento óptimo de las personas y las organizaciones. De esta manera el concepto evoluciona para centrarse en "el estudio de las emociones positivas, de compromiso, de significado, de logro positivo, y de las buenas relaciones" (Seligman, 2012, p. 70). Seligman (2003) categoriza las emociones positivas en el pasado, presente y futuro. Las emociones positivas relativas al pasado son la satisfacción, la alegría, el orgullo y la serenidad, mientras que las emociones positivas referentes al futuro son el optimismo, la esperanza y la confianza.

Como se observa, la Psicología positiva tiene como objetivo el estudio de todo lo relacionado con lo positivo, ya que es recientemente joven y aun no hay muchos estudios. Este hecho se relaciona con los pocos modelos que existen del bienestar humano (Vázquez y Hervás, 2008). A partir del papel relevante de la Psicología Social en la búsqueda de la calidad de vida, se consideran cinco modelos importantes del bienestar, los cuales dejan evidencia de la relación que existe entre la calidad de vida y la actividad física, situando como uno de los modelos más importantes la teoría de la autodeterminación, elemento clave de este proyecto (Vázquez y Hervás, 2008):

- Modelo de Salud mental positiva de Marie Jahoda.
- Modelo de autodeterminación de Edward L. Deci y Richard M. Ryan.
- Modelo de Salud mental positiva de Carol Ryff.
- Modelo del estado completo de Salud de Corey Keyes.
- Psicología Positiva o el modelo de las tres vías de Martín Seligman.

### **1.3.1 Modelo de Salud mental positiva de Marie Jahoda.**

El modelo de Jahoda (1958) se enfoca principalmente en la Salud mental, no obstante asume la necesidad de contar con cuestiones de Salud física y aspectos sociales. La autora afirma que tener una buena Salud física es condición necesaria aunque no suficiente para tener una buena Salud mental.

Unos de los aspectos importantes del modelo es que se expusieron criterios para caracterizar un estado de Salud mental positiva. Estos aspectos son aplicables a pacientes con trastornos mentales y a personas sanas. Por lo tanto Jahoda (1958) da respuesta a cuáles son los componentes de la Salud mental positiva con seis criterios fundamentales y una serie de dimensiones relacionados (Tabla 1.1).

**Tabla 1.1.** Características de la Salud mental positiva según Jahoda (1958).

<b>CRITERIOS</b>	<b>DIMENSIONES</b>
1. Actitudes hacía sí mismo.	- Accesibilidad del yo a la conciencia. - Concordancia yo real-yo ideal. - Sentimientos hacia uno mismo (Autoestima). - Sentido de identidad (Sense of identity).
2. Crecimiento, desarrollo y autoactualización.	- Motivación general hacia la vida. - Implicación en la vida.
3. Integración.	- Equilibrio de las fuerzas psíquicas (equilibrio entre el ello, el yo y el superyó o entre los fenómenos psíquicos conscientes, preconcientes e inconscientes). - Visión integral de la vida. - Resistencia al estrés.
4. Autonomía.	- Autorregulación. - Conducta independiente.
5. Percepción de la realidad.	- Percepción no distorsionada. - Empatía o sensibilidad social.
6. Control ambiental.	- Capacidad de amar. - Adecuación en el amor, el trabajo y el juego. - Adecuación en las relaciones interpersonales. - Eficiencia en el manejo de demandas situacionales. - Capacidad de adaptación y ajuste. - Eficiencia en resolución de problemas

### 1.3.2 La teoría de la autodeterminación.

Esta teoría analiza el grado en que las conductas humanas son volitivas o autodeterminadas, es decir, el grado en que las personas realizan sus acciones al nivel más alto de reflexión y se comprometen en las acciones con un sentido de elección (Deci y Ryan, 1985a). Los planteamientos se basan en conceptos básicos del humanismo, tal que el bienestar es una consecuencia del funcionamiento psicológico óptimo (Rogers, 1963).

La teoría de la autodeterminación ha evolucionado en los últimos 35 años en base a seis mini-teorías: (1) La teoría de la evaluación cognitiva (CET). (2) La teoría de la integración orgánica (OIT). (3) La Teoría de las orientaciones de causalidad (COT). (4) La Teoría de las necesidades psicológicas básicas (BPNT). (5) La Teoría de los contenidos de meta (GCT). Y (6) La Teoría de motivación de las relaciones (RMT) (Ryan y Deci, 2017).

### 1.3.3 Modelo de Salud mental positiva de Carol Ryff.

Carol Ryff desarrolló un modelo de bienestar psicológico que hoy en día sigue siendo precursor de los modelos de Psicología positiva. La autora define el modelo como el funcionamiento humano óptimo, es decir las emociones positivas de placer no las incluye como predictor en sí del funcionamiento psicológico, sino como una consecuencia (Ryff, 1989, 1995; Ryff y Singer, 1998).

Como se expone en la Tabla 1.2. El modelo de Ryff (1995) plantea seis dimensiones básicas diferenciando lo que se entendería por un funcionamiento óptimo frente a un funcionamiento deficitario.

**Tabla 1.2.** Dimensiones propuestas en el modelo de bienestar de Carol Ryff (1995).

DIMENSIÓN	NIVEL ÓPTIMO	NIVEL DEFICITARIO
1. Control ambiental.	-Sensación de control y competencia. -Control de actividades. -Saca provecho de oportunidades. -Capaz de crearse o elegir contextos.	-Sentimientos de indefensión. -Locus externo generalizado. -Sensación de descontrol.
2. Crecimiento personal.	-Sensación de desarrollo continuo. -Se ve a sí mismo en progreso. -Abierto a nuevas experiencias.	-Sensación de no aprendizaje. -Sensación de no mejora.

<b>DIMENSIÓN</b>	<b>NIVEL ÓPTIMO</b>	<b>NIVEL DEFICITARIO</b>
3. Propósito en la vida.	-Capaz de apreciar mejoras personales. -Objetivos en la vida. -Sensación de llevar un rumbo. -Sensación de que el pasado y el presente tienen sentido.	-No transferir logros pasados al presente. -Sensación de estar sin rumbo. -Dificultades psicosociales -Funcionamiento premórbido bajo.
4. Autonomía.	-Capaz de resistir presiones sociales. -Es independiente y tiene determinación. -Regula su conducta desde dentro. -Se autoevalúa con sus propios criterios.	-Bajo nivel de asertividad. -No mostrar preferencias. -Actitud sumisa y complaciente. -Indecisión.
5. Autopercepción.	-Actitud positiva hacia uno mismo. -Acepta aspectos positivos y negativos. -Valora positivamente su pasado.	-Perfeccionismo. -Más uso de criterios externos.
6. Relaciones positivas con otros.	-Relaciones estrechas y cálidas con otros. -Le preocupa el bienestar de los demás. -Capaz de fuerte empatía, afecto e intimidad.	- Déficit en afecto, intimidad, empatía.

### **1.3.4 Modelo del Estado Completo de Salud de Corey Keyes.**

La autora Corey Keyes propuso un modelo sobre el bienestar que parte del modelo de Ryff, y que se denomina “bienestar social” (Keyes y Waterman, 2003). Dicho modelo está compuesto por tres diferentes ámbitos que operan en la Salud mental positiva: el bienestar emocional, el bienestar subjetivo y el bienestar social (Keyes, 2005).

La autora define el ámbito de bienestar subjetivo desde una perspectiva psicológica subjetiva, perteneciente a criterios relacionados con el funcionamiento social y comunitario. Este ámbito contiene cinco dimensiones diferentes (Keyes, 2005):

- Coherencia social. Percepción de que el mundo social tiene lógica.
- Integración social. Sentimiento de que se es parte de la sociedad.
- Contribución social. Percepción de que se realizan aportaciones a la sociedad.

- Actualización social. Sentimiento de que se crece y se actualiza a la vez que la sociedad.
- Aceptación social. Actitudes positivas hacia la gente.

### **1.3.5 Psicología Positiva o el modelo de las tres vías de Martín Seligman.**

El modelo de las tres vías de Seligman (2003) se caracteriza por no ser modelo o teoría en sí, sino como una manera de recopilar y estructurar la investigación y proyectarla hacia el futuro (Duckworth, Steen y Seligman, 2005).

El autor muestra las tres vías fundamentales por las cuales se puede iniciar o perseguir el camino de la felicidad, y son:

- La vida placentera. Experimentar emociones positivas sobre el pasado, presente y el futuro.
- La vida comprometida (*engaged life*). Puesta en práctica de las fortalezas personales para obtener experiencias óptimas.
- La vida significativa (*meaningful life*). Sentido vital y el desarrollo de objetivos más allá de uno mismo.

De esta manera, las personas pueden perseguir objetivos que pueden conducirle a la felicidad por las diferentes vías que son relativamente independientes, de esta forma se prioriza que el desarrollo de la vida comprometida y la vida significativa pueden tener una mayor importancia que la vida placentera para la construcción del bienestar (Duckworth, Steen y Seligman, 2005), esta hipótesis no está contrastada suficientemente (Vázquez y Hervás, 2008).

El bienestar del cual hablan los modelos presentados con anterioridad tienen también su influencia en las organizaciones y en sus empleados. Este hecho hace que algunas empresas se hallen en un proceso de tránsito donde están decidiendo el planteamiento de actuaciones relacionadas con programas de gestión de la Salud y el bienestar.

## 1.4 El nacimiento de la Salud en las organizaciones.

Los modelos del bienestar y la evolución de la Psicología positiva tienen su reflejo en las organizaciones, de manera que en la actualidad los modelos tradicionales de la Psicología organizacional están siendo remplazados por una Psicología organizacional positiva (POP) (Salanova, 2008), y con ello, ha aparecido una perspectiva positiva que se agrupa en la potenciación del bienestar y de la motivación de los empleados (Seligman, Steen, Park y Peterson, 2005). El concepto de Psicología organizacional positiva en el ámbito del trabajo y las organizaciones se determina como el estudio científico del funcionamiento óptimo de las personas y de los grupos en las organizaciones, así como su gestión efectiva (Salanova et al., 2005). Además, las mismas autoras añaden que el objetivo de la Psicología organizacional positiva es describir, explicar y predecir el funcionamiento óptimo en los diversos contextos, así como optimizar y desarrollar la calidad de vida laboral y organizacional. De otro modo, Donaldson y Ko (2010) definen la Psicología organizacional positiva como el estudio del funcionamiento óptimo de las personas y de los grupos en las organizaciones, así como su manejo efectivo, con la finalidad de optimizar y potenciar la calidad de vida laboral y organizacional. Mientras tanto por otro lado, Luthans (2003) en sus estudios habla de conducta organizacional positiva y la define como *“el estudio y la aplicación de recursos y competencias humanas, que puede ser medidas, desarrolladas y gestionadas con el objetivo de mejorar el desempeño en las organizaciones”* (p.179).

Con respecto a la Salud en el lugar de trabajo, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) considera que:

La finalidad de la Salud en el trabajo consiste en lograr la promoción y mantenimiento del más alto grado de bienestar físico, mental y social de los empleados en todos los trabajos; prevenir todo daño causado a la Salud de éstos por las condiciones de su trabajo; protegerlos en su empleo contra los riesgos resultantes de agentes perjudiciales a su Salud; colocar y mantener al trabajo en un empleo adecuado a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas; y en suma, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su actividad (OIT, 2003, p.14).

Paralelamente a la evolución de la Psicología organizacional positiva e introduciendo la Salud en el ámbito laboral, se fue desarrollando la Psicología de la Salud Ocupacional (PSO), que fue acuñada en 1990 en los Estados Unidos para revelar una disciplina que se encarga de aplicar la Psicología a la mejora de la calidad de vida, de proteger y promover la seguridad, la Salud y el bienestar de los empleados (Salanova, Martínez, Cifre y Llorens, 2009). En nuestro país, se ha producido interés en la PSO debido a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Gobierno de España, 1995), donde se da importancia a los daños y resultados negativos del trabajo y a identificar las situaciones de riesgo que lo provocan.

Y de manera progresiva y secuencial y “A raíz de investigaciones en esta línea emerge la Psicología de la Salud Ocupacional positiva (PSOP), la cual surge de la consideración de la noción integral de Salud y de la Psicología Organizacional Positiva” (Luthans, 2002, p.59). La PSOP se determina como el estudio científico del funcionamiento óptimo de la Salud de las personas y de los grupos en las organizaciones, así como la gestión efectiva del bienestar psicosocial en el trabajo y del desarrollo de las organizaciones saludables (Salanova, Llorens y Rodríguez, 2009). En concreto los objetivos que se persiguen son describir, explicar y predecir el funcionamiento óptimo en estos contextos, así como amplificar y potenciar el bienestar psicosocial y la calidad de vida laboral y organizacional (Salanova et al., 2009).

La PSO hace que las investigaciones actuales se orienten más a aspectos positivos que a factores negativos. No obstante, Salanova (2009b) afirma que en “una búsqueda en el *PsycINFO*1 de artículos publicados en revistas con revisión de pares, aparece que en los últimos 100 años (desde 1907 hasta 2007) se han publicado 77.614 artículos sobre estrés y sólo 6.434 sobre bienestar” (p.5). De esta manera los síndromes psicosociales más investigados por los académicos son el estrés laboral (Britt, Adler, y Bartone, 2001; Gamero, González-Romá, y Peiró, 2008; Länsisalmi, Peiró, y Kivimäki, 2000, 2004; McGowan, Gardner, y Fletcher, 2006; Peiró, 2008; Peiró y Rodríguez, 2008; Richardson y Rothstein, 2008; Spielberger, Vagg y Wasala, 2003; Van der Klink, Blonk, Schene and Van Dijk, 2001), el burnout o síndrome de quemarse por el trabajo (Colino y Pérez de León, 2015; Esteras, Chorot y Sandín, 2014; Gil-Monte, 2003; González-

Morales, Peiró, Rodríguez y Bliese, 2005; Shirom, 2003, 2005), el acoso laboral o mobbing (Parra y Acosta, 2010; Piñuel y Zabala, 2001; Segura-Aguirre, Hernández-Arista y Ballesteros-Ayala, 2013; Topa, Depolo y Morales, 2007), y el acoso sexual en el trabajo (Harned, Ormerod, Palmieri, Collinsworth, Reed, 2002; Topa, Morales y Depolo, 2008; Pérez-Guardo y Rodríguez-Sumaza, 2013).

Estos hechos están favoreciendo que se vaya inculcando en la sociedad una cultura de salubridad empresarial.

## **1.5 Evolución de los modelos de la organización.**

En la última década han ido surgiendo modelos prescriptivos de cómo desarrollar una organización saludable (Wilson et al., 2004; OMS, 2010b), no obstante el análisis de modelos explicativos ha sido muy escasa (Wilson et al., 2004). Algunos modelos son muy completos, mientras que otros son normativos/prescriptivos y sólo desarrollan descripciones generales de los factores principales.

Modelos relacionados con la conducta organizativa son el modelo de la integración de metas (Barrett, 1970) en que se proponen tres modelos de integración de metas: intercambio, socialización y acomodación, en el que concluye que la acomodación y la socialización están ligados en la práctica, y son independientes del intercambio. Otro modelo definido como el modelo diseño de rasgos para un sistema participativo propuso una organización de implicación alta para fomentar la efectividad y calidad de vida laboral de los trabajadores (Lawler, 1982), mientras que Rosen (1991) elaboró el sistema organizativo basado en valores.

Dentro de la promoción de la Salud en el ambiente laboral destaca el modelo de promoción de la Salud corporativa en el cual se amplía los programas tradicionales de Salud desde la individualidad hacia la inclusión de factores a nivel grupal y organizativo (Pfeiffer, 1987).

Otros autores desarrollan modelos en relación al estrés de los empleados en los cuales se consideran la Salud del empleado y los resultados de su trabajo.

No obstante hacen una separación entre Salud y los resultados de manera que se evalúa de forma separada en modelos independientes, estos modelos son la teoría del ajuste persona-ambiente (French, Rodger y Cobb, 1974), el modelo del estrés ocupacional (House, 1981), y el modelo de demandas-control del estrés ocupacional (Karasek, 1979).

Modelos más actuales en relación con las organizaciones saludables son el de Breuckert (1999), el cual muestra que el trabajo saludable es un proceso social, por lo que es un resultado de la acción de cuestiones internas y externas de la organización. Años más tarde Vanderberg et al. (2002) proponen otro modelo donde diferencian cuatro factores: las condiciones antecedentes, los estresores del puesto, el estrés percibido y las consecuencias de la tensión. Dos años más tarde Wilson et al. (2004) muestran su modelo comprensivos que ha sido propuesto y validado. En este modelo se recogen seis componentes que se relacionan entre sí: los atributos organizativos centrales, el clima organizativo, el diseño del puesto, el futuro en el puesto, el ajuste psicológico al trabajo, y el bienestar y la Salud de los trabajadores.

Otros modelos hasta la fecha son los recogidos por De Greeg y Van den Broek (2004); Grawitch, Gottschalk y Munz (2006); Quijano, Cornejo, Yepes y Flores (2005); Lowe, Schellenberg y Shannon (2003); OMS (2010a, 2010b), Zwetsloot y Pot (2004), sin embargo, el modelo que tiene más relevancia en este estudio es el presentado por Marisa Salanova denominado modelo heurístico de organización saludable que combina tres elementos clave que interaccionan entre sí (Salanova, 2009; Salanova, Cifre, Llorens, Martínez, y Lorente, 2011; Salanova, Llorens, Cifre y Martínez, 2012), y se puede observar en la Figura 1.1:

- Recursos y prácticas organizacionales saludables (p.e., liderazgo, recursos de tarea y recursos sociales).
- Empleados saludables (p.e., engagement, autoeficacia, resiliencia, esperanza y emociones positivas).
- Resultados organizacionales saludables (p.e., alto desempeño, rendimiento, resultados excelentes, lealtad del cliente y responsabilidad social).



**Figura 1.1.** Modelo heurístico organizaciones saludables y resilientes. Salanova, Llorens, Cifre y Martínez (2012).

El modelo integra tres grupos de factores interrelacionados, donde el primero de ellos son las prácticas saludables para estructurar y gestionar los procesos de trabajo, es decir que cada organización debería desarrollar su propio documento de buenas prácticas teniendo en cuenta su propia cultura y valores, estrategias y objetivos, así como recursos humanos, técnicos y económicos. De esta manera se diferencia también que el modelo plantea tres tipos de recursos, organizativos, sociales y de tarea. El segundo de ellos se dirige a los empleados y a su mantenimiento y mejora del bienestar psicosocial, destacando cinco características principales, que a su vez son las variables de este estudio, *engagement*, autoeficacia, resiliencia, optimismo y esperanza. Y en tercer lugar, los resultados organizativos saludables, donde destacan los factores de productos y servicios de excelencia y responsabilidad social.

## **1.6 Organizaciones saludables.**

Muchas son las variables a considerar para construir lugares de trabajo saludables, algunos como la seguridad y la estabilidad en el empleo (Mahón, 1991; Egger, 2003), remuneración suficiente (Warr, 1990; Mahón, 1991; Egger, 2003), prevención de riesgos laborales, ambiente sano y seguro (Bestratén y Pujol, 2003; Ballester, 2004), considerar puesto y tareas de trabajo (Warr, 1990; Clark, 1998; Danna y Griffin, 1999; Bond, 2004) promover estilos saludables

(OMS, 2010a, 2010b), potenciar el control del empleado sobre su propia Salud (OMS, 2010a; 2010b), fomentar autoeficacia, esperanza, optimismo, alegría e inteligencia emocional (Luthans, 2002; Quick, Macik y Cooper, 2007), crecimiento personal y aprendizaje (Mahón, 1991; Segurado y Agullo, 2002; Aust y Ducki, 2004), conciliación trabajo vida personal (Sáez, 2002; Bestratén y Pujol, 2003), promover relaciones justas, accesibles y equitativas (Segurado y Agulló, 2002; Bond, 2004), disfrutar con las personas (Hodson y Roscigno, 2004).

La enorme complejidad y diversidad de variables que hay implicadas en la construcción de organizaciones saludables ha llevado a que se desarrollen diferentes definiciones del constructo. Abraham Maslow (2005) ya observó este tipo de organizaciones que actualmente existen y acuñó el término de eupsiquia que lo definió “como la cultura que generarían mil personas autorrealizadas en una isla donde nada ni nadie fuera de la isla pudiera interferir en ellas” (p. 26). El concepto de Maslow (2005) radica en el acercamiento hacia una buena Salud psicológica y una buena sociedad.

El concepto de organizaciones saludables ha ido evolucionado al igual que la Psicología positiva e impulsado por los modelos del bienestar. También porque cuenta cada vez más con apoyos entre los distintos gobiernos y expertos de la Salud laboral (Cox et al., 2004) por lo que se hará un recorrido contextual del concepto hasta la actualidad para conocer su evolución en el tiempo.

Se puede diferenciar tres momentos a la hora de acercar la Salud a las organizaciones (Gimeno-Navarro, 2012):

-El primer momento en el que no existe como tal esa idea, pero que se realizan aportaciones que condujeran a estructurar la investigación y el desarrollo de la Salud en las organizaciones (década de los 50 y principios de los 60).

-El segundo periodo, marcado por el movimiento de la calidad de vida laboral (desde los 60 hasta casi los 90), determinándose del ámbito laboral como promotor de calidad de vida.

-El tercer periodo donde se plantea de manera abierta el desarrollo de la Salud en las organizaciones (desde los 90 hasta la actualidad), y donde se vislumbra un nuevo momento.

## **CAPÍTULO 1. PSICOLOGÍA Y ORGANIZACIONES**

Conocidos los momentos en relación a las organizaciones saludables se definirán algunas de ellas para valorar su evolución, por lo que una de las primeras fue en los años 50 y 60 donde comenzó a referirse a la Salud organizacional (Argyris, 1958; Schein, 1965). Argyris (1958) determina organización saludable como aquella que permite el funcionamiento humano óptimo. Por otro lado, Schein (1965) define a las organizaciones saludables como aquellas que tienen un sentido del cambio ambiental, que trasladan la información a los lugares más adecuados, que procesan y manejan la información, que se adaptan y transforman sin destruir, y que obtienen información sobre las consecuencias de esas transformaciones. En la década de los 90, Cooper y Cartwright (1994) exponen que para generar organizaciones saludables hay que tener en cuenta cuatro dimensiones: factores ambientales, Salud física, Salud mental y Salud social. Unos años más tarde, Cox (1998) determina organización saludable como la extensión lógica de una organización, observando la posibilidad de distinguir entre trabajos saludables de otros no saludables. En el siglo XXI Demerouti, Nachreiner y Schaufeli (2001) las definen como aquellas que se mantienen en determinadas prácticas organizativas y de diseño del puesto, y en una dinámica específica de relación entre sus miembros. Por otro lado, Bennet, Cook y Pelletier (2002) describen a las organizaciones saludables con las siguientes características:

1. Dimensiones múltiples del bienestar psicológico de los trabajadores (físico, social, emocional, etc.).
2. Múltiples niveles de Salud (individual, grupal y organizacional).
3. Comprometidas en seguimiento continuo de la Salud a lo largo del tiempo.
4. Esfuerzos en proveer programas y políticas para aumentar el bienestar de los trabajadores.
5. Mantener la congruencia a dos niveles, entre la organización y el ambiente externo, y entre los componentes internos (comunicación interna).
6. Conscientes de mantener niveles óptimos de Salud.

Para Wilson, Dejoy, Vanderberg, Richardson y Mcgrath (2004) las organizaciones saludables se caracterizan por invertir esfuerzos de

colaboración, sistemáticos e intencionales para maximizar el bienestar de los trabajadores y la productividad, mediante la generación de puestos bien diseñados y significativos, ambientes sociales de apoyo, y oportunidades iguales y accesibles para el desarrollo de la carrera y del balance trabajo y vida privada.

Tarride, Zamorano, y Varela (2008) realizaron una revisión de los conceptos de organización saludable, donde concluyen que son un sistema que involucran un estado de bienestar físico, mental y social, no aditivo ni lineal, sino que depende del contexto de la organización y de quienes la integran.

Una definición más actual del concepto es, aquellas organizaciones que realizan esfuerzos sistemáticos, planificados y proactivos para mejorar la Salud de los empleados mediante buenas prácticas relacionadas con la mejora de las tareas (por ejemplo, con el diseño y rediseño de puestos), el ambiente social (por ejemplo con mejores canales de comunicación abierta) y la organización (estrategias de conciliación trabajo/vida privada) (Salanova, 2008; Salanova y Schaufeli, 2009).

Para Salanova (2009) las organizaciones saludables deben reunir los siguientes requisitos:

- La Salud como valor estratégico en la empresa y la Salud de los empleados.
- Ambiente físico de trabajo sano y seguro.
- Ambiente social excelente.
- Empleados motivados e implicados en el trabajo.
- Obtienen productos y servicios saludables.
- Establecen buenas relaciones con el entorno, imagen positiva y responsabilidad social corporativa.

Además para la autora las organizaciones saludables son las que atraen y retienen a los trabajadores con mayor talento y más productivos, mientras que su gestión es satisfactoria y se obtienen resultados saludables para empleados y la organización (Salanova, 2008).

Zwetsloot y Pot (2004) sugieren que las organizaciones saludables generan resultados relacionados con la excelencia organizacional y la Salud, además mantienen relaciones excelentes con el entorno organizacional y la

## **CAPÍTULO 1. PSICOLOGÍA Y ORGANIZACIONES**

comunidad (Zwetsloot y Pot, 2004). Del mismo modo Salanova et al., (2005) subrayan que con respecto a los recursos laborales que tienen más incidencia para generar organizaciones saludables son destacables la autonomía en el puesto, oportunidad para el uso de habilidades, demandas laborales realistas, variedad, claridad de las tareas y del rol laboral, oportunidades que ofrece el trabajo para el contacto social variedad de tareas, existencia de información y feedback, salario justo, seguridad física, valoración del trabajo socialmente, y apoyo del supervisor.

Por otro lado, Grawitch, Ledford, Ballard y Barber (2009) denominan lugares de trabajo saludables a aquellos programas y prácticas que promueven la Salud y el bienestar de los empleados y la efectividad organizativa.

Por su lado, el instituto *Great Place to Work* (2010) define como un excelente entorno de trabajo a un lugar donde es posible confiar en las personas para las cuales trabajas; en el cual, además, sientes orgullo por lo que haces y disfrutas con otras personas con las que trabajas.

La OMS (1999) considera un ambiente de trabajo saludables a:

Un entorno de trabajo saludable, es un lugar donde todos trabajan unidos para alcanzar una visión conjunta de Salud y bienestar para los empleados y la comunidad. Esto proporciona a todos los miembros la fuerza de trabajo, condiciones físicas, psicológicas, sociales y organizacionales que protegen la Salud y la seguridad. Esto permite a los jefes y empleados tener cada vez mayor control sobre su propia Salud y mejorarla y ser más energéticos, positivos y felices (OMS, 1999, p. 11).

Hay más aportaciones similares al concepto de organizaciones saludables, tales como el trabajo decente (Anker, Chernyshev, Egger, Mehran y Ritter, 2003), empleo justo (Benach, Muntaner y Santana, 2007), o entorno de trabajo saludables (Lowe, 2004).

Se observa que hay diversas visiones sobre el concepto de organizaciones saludables en su tercer periodo, de manera que por un lado existe la visión reduccionista de la organización como determinante de la Salud ocupacional, y por otro lado la visión sistémica donde la organización es un factor de Salud integral (Giménez-Navarro, 2012).

Según los autores y revisiones realizadas se observa que el concepto de organizaciones saludables comporta dos términos, por un lado organización se refiere de forma general, como se ha descrito anteriormente, a las formas en las que se estructuran y gestionan los procesos de trabajo, como por ejemplo los horarios de trabajo, el estilo de dirección, el diseño de los puestos, la efectividad organizacional y las estrategias laborales para la adaptación de los empleados (Salanova, 2008). Y por otro lado el apellido del término saludables implica que es posible distinguir entre sistemas de organizaciones sanos y enfermos. Distinguir en definitiva maneras de estructurar y gestionar los procesos de trabajo con resultados más saludables que otros (Wilson et al., 2004). De esta manera, las empresas empiezan a ser consideradas como fuente de Salud y de enfermedad y sus entornos de trabajo comienzan a darles valor, es decir, pueden influir positiva o negativamente en la Salud de los trabajadores (Gómez, 2007).

Desde el punto de vista contrario, como se mencionaba con anterioridad, las organizaciones opuestas a las saludables se denominan organizaciones tóxicas, que se determinan como aquellas en las que el impacto de los factores psicosociales es negativo para el empleado, y también tiene resultados negativos para la organización, dichas organizaciones se caracterizan por ambientes poco saludables o nocivos para el empleado (Salanova y Schaufeli, 2009). Frost (2002) añade que un trabajo tóxico se determina donde las prácticas de la organización, las actitudes y gestiones de los mandos superiores son emocionalmente insensibles. También agrega el autor que las organizaciones tóxicas se caracterizan por:

1. Una comunicación pobre u obstaculizada.
2. Relaciones interpersonales frías o conflictivas.
3. Conflicto y ambigüedad de rol.
4. Ausencia de feedback o información sobre el rendimiento.
5. No identificación con la organización.

Para Lisbona y Salanova (2012) existe una característica más que es el desempeño de su trabajo en unas condiciones altas de estrés.

En la Tabla 1.3 se presentan las características que diseñaron Fordyce y Weil (1976) que definían a las organizaciones saludables contras las no saludables.

## CAPÍTULO 1. PSICOLOGÍA Y ORGANIZACIONES

**Tabla 1.3.** Características definitorias de las organizaciones no saludables contras las organizaciones saludables (Fordyce y Weil, 1976).

<b>ORGANIZACIONES NO SALUDABLES</b>	<b>ORGANIZACIONES SALUDABLES</b>
Los miembros participan poco en las metas organizativas.	Las metas son ampliamente participadas por los miembros: hay un acuerdo consistente en las metas.
Los miembros ven errores pero no ofrecen acciones constructivas para ayudar a la organización; los miembros discuten fuera del grupo.	Los miembros son libres para comentar sus opiniones y observaciones; los miembros esperan hablar sobre los problemas y son optimistas sobre el resultado.
Miembros operan en un nivel superficial con los líderes para resolver los problemas, más que hacerlo conjuntamente.	La resolución de problemas es altamente pragmática, los miembros trabajan conjuntamente de manera informal; los líderes son frecuentemente cuestionados.
Los líderes intentan controlar la mayor cantidad de decisiones posibles; las decisiones se toman con información inadecuada.	Los puntos para la toma de decisiones vienen determinados por factores como la habilidad, el sentido de responsabilidad y la disponibilidad de información.
Los líderes se sienten solos; las tareas delegadas no son completadas.	Hay un gran sentimiento de equipo en la planificación y la ejecución.
Los pensamientos y opiniones de los miembros, en general, no son respetados por los líderes.	Los pensamientos y opiniones de los miembros, en general, son potenciados y valorados por los líderes.
Las necesidades y sentimientos personales son secundarios para los intereses organizativos.	Las necesidades y relaciones personales son valoradas.
Los miembros compiten cuando ellos necesitan colaborar. Valorar o aceptar ayuda es visto como un signo de debilidad. Reina la desconfianza.	El modelo es la colaboración, los miembros piden y ofrecen ayuda rápidamente.
Los miembros se separan o tiran la culpa a otros cuando hay crisis. El conflicto es encubierto y dirigido por las normas grupales.	Los miembros actúan juntos en una crisis hasta alcanzar una solución. Los conflictos se ven como una parte del desarrollo de la organización; el conflicto favorece el crecimiento.
Aprender es difícil. Los miembros aprenden de sus propios errores más que de la experiencia de sus compañeros. Poco feedback.	Se aprende en el puesto; el feedback y consejo se pide y da con frecuencia; cada miembro tiene potencialidades y puede contribuir en alguna medida.
Las relaciones se ponen en peligro por el propio interés; los miembros se sienten solos y muestran desinterés por los demás. Incertidumbre y miedo.	Las relaciones son honestas; los miembros se cuidan entre sí; existe sentimiento de comunidad.
Los miembros se sienten encerrados en sus roles. Están aburridos y cansados pero se mantienen en la organización por sensación de seguridad; a menudo no participan en reuniones.	Los miembros se muestran excitados por la organización y están en ella por su propia elección; son optimistas; las reuniones y evento son productivas y gratificantes.
El consejero es la figura paterna de la organización.	El liderazgo es flexible y participativo; se considera la situación y el contexto. El consejero ejecuta su rol adecuado.
El liderazgo severo controla el proceso grupal y los gastos, pide justificaciones excesivas, permite poca libertad para cometer errores.	Alto grado de confianza entre los miembros; sentimiento de libertad y responsabilidad.
Minimizar el riesgo tiene un valor alto.	El riesgo es aceptado como una condición de crecimiento y cambio para la organización y sus miembros.

<b>ORGANIZACIONES NO SALUDABLES</b>	<b>ORGANIZACIONES SALUDABLES</b>
El desempeño pobre es paliado con la arbitrariedad.	El desempeño pobre es confrontado adecuadamente a través de procesos de feedback y participación.
Tradición en las ejecuciones.	Sensación de orden, junto a un alto ratio de innovación, las practicas con evaluadas y revisadas.
La estructura, políticas y procedimientos organizativos impiden el avance y desarrollo de la organización.	La estructura, políticas y procedimientos organizativos son diseñados para asistir a los miembros en las tareas y proteger la Salud de la organización a largo plazo.
No se promueve ni está extendida la innovación.	La organización se adapta a las oportunidades; presta atención al entorno y cambia, se adapta al futuro.
Los miembros se tragan sus frustraciones o rechazan participar activamente en el rescate de la organización.	Las frustraciones son llamadas para la acción. Los miembros toman responsabilidad de salvar a la organización.

Sabiendo identificar a las organizaciones toxicas se está en disposición de actuar para evitarlas y dirigirse hacia el polo opuesto, las organizaciones saludables (Lisbona y Salanova, 2012).

Se puede subrayar que la tendencia hoy en día es dirigirse al constructo de organización saludable, que como se ha podido observar proviene de diferentes áreas relacionadas con el ámbito organizacional, como la gestión laboral de la Salud y la seguridad, la gestión de recursos humanos, la Psicología de la Salud ocupacional, la promoción de la Salud en el lugar de trabajo (Gil-Monte, 2010). Por ello resulta de vital importancia conocer quién y qué características tienen los empleados que las integran.

## **1.7 Empleados saludables o trabajadores positivos.**

En la actualidad se observa que el análisis de las personas positivas se centra en fortalezas, virtudes y aspectos positivos que darían lugar a un buen funcionamiento óptimo en las empresas. De esta manera investigar y experimentar con satisfacción, bienestar y gozo debe ser el reto donde las empresas deben dirigirse (Salanova et al., 2005). La mayor parte de estas empresas nos hacen ver de alguna manera que su valor más valioso son las personas, sin embargo muy pocas acaban integrando técnicas que reaviven a

## **CAPÍTULO 1. PSICOLOGÍA Y ORGANIZACIONES**

sus recursos humanos. De forma general, estas situaciones pueden deberse a que los directores, que creen en la importancia de las personas, necesitan ser capaces de demostrar cómo la inversión en personas se puede medir, desarrollar e influir para obtener buenos resultados (Luthans y Youssef, 2004).

Los empleados saludables son los que integran las organizaciones saludables y cuentan con fortalezas y capacidades psicológicas que pueden ser medidas, desarrolladas y gestionadas para conseguir la mejora del funcionamiento organizacional y el desempeño (Salanova, 2008). Y se identifican por ciertas características o fortalezas personales como son la autoeficacia, la esperanza, el optimismo y la resiliencia (Luthans y Youssef, 2004; Stanjovik, 2006), además del engagement (Salanova, 2008; Salanova, 2009).

Es un hecho que un empleado que goza de una buena Salud, es un trabajador más productivo, con más moral y lealtad, con menos rotación y con menos absentismo laboral (Duro, 2003; Ballester, 2004; Gómez, 2007; Torres, Chávez, Lizarraga y Guerra, 2007).

Trabajadores positivos, empleados saludables, líderes, talentosos, son algunos de los términos que existen en la literatura para denominar a este tipo de profesionales que están sanos psicológicamente y que muestran mayores y mejores fortalezas. En esta tesis doctoral se utilizará trabajadores positivos y/o empleados saludables, términos utilizados por el equipo de investigación *work & organization network* (equipo WONT).

En la presente investigación se tomarán las características o fortalezas de los empleados saludables dadas en este apartado como las variables psico-sociales del estudio, por lo tanto quedarían de la siguiente manera: (Tabla 1.4).

**Tabla 1.4.** Características empleados saludables.

<b>Engagement</b>	<b>Resiliencia</b>	<b>Autoeficacia</b>	<b>Optimismo</b>	<b>Esperanza</b>
-------------------	--------------------	---------------------	------------------	------------------

En el siguiente capítulo se mencionará la otra variable correspondiente a la práctica de actividad física. Ésta sería la sexta variable del estudio, quedando las variables del estudio de la siguiente manera (Tabla 1.5).

**Tabla 1.5.** Variables psicosociales y variable actividad física del estudio.

<b>Variables psico-sociales:</b>				
1. <i>Engagement</i> .	2. Resiliencia.	3. Autoeficacia.	4. Optimismo.	5. Esperanza.
<b>Variable actividad física:</b>				
Práctica de actividad física.				

Para una mejor comprensión de los términos que conforman el trabajador positivo o empleado saludable, a continuación se hace una descripción más detallada de su definición, las características específicas y sus relaciones con otras variables relacionadas con las organizaciones.

### 1.7.1 Conceptualización del *engagement*.

En las últimas décadas los altos cargos de las organizaciones han empezado a darse cuenta de que para lograr ventajas competitivas sostenibles en una economía global es fundamental contar con recursos humanos que estén identificados con los objetivos organizacionales (Omar, Paris y Vaamonde, 2009). Por lo tanto conocer el nivel de compromiso de los trabajadores y los elementos al alcance para que los empleados trabajen con un alto nivel de pertenencia al grupo y consecuentemente altos niveles de retención, se antoja de suma importancia (Balain y Sparrow, 2009), De hecho Mowday (1999) subraya que el compromiso en el trabajo es sustancial tanto para el trabajador como para la organización, porque cuando existen ganan las dos partes.

La traducción del concepto *engagement* al español es algo complicada. *Engagement* no significa exactamente lo mismo que otras definiciones que si tienen su homónimo en lengua inglesa como por ejemplo: implicación en el trabajo (*work involvement*), compromiso organizacional (*organizational commitment*), dedicación al trabajo (*work dedication*), enganche (*work attachment*), o adición al trabajo (*workaholism*) (Salanova y Llorens, 2008). El *engagement* tiene relación con estos conceptos, pero surge de otros planteamientos (Salanova y Schaufeli, 2004) que se analizarán en profundidad. Actualmente no se ha encontrado un término que englobe la totalidad de la naturaleza del concepto, su traducción literal es compromiso, compromiso

laboral y el que más se ajusta es vinculación psicológica con el trabajo (Salanova y Llorens, 2008). Dicho de otra manera, *engagement* es el compromiso que los trabajadores sienten con la organización para la que trabajan (Contreras, 2015).

Como bien se ha citado, el concepto de *engagement* es traducido y utilizado por la literatura científica de diversas maneras por los autores con fines similares, por lo que se dará una definición de *engagement* a modo de resumen. A continuación de estas definiciones se analizarán las relaciones de estos conceptos con variables organizacionales.

En esta investigación se utilizará la variable *engagement*, no obstante se incluirán también los conceptos compromiso laboral, compromiso organizacional y vinculación psicológica, ya que tienen definiciones similares según el punto de vista de esta investigación (Tabla 1.6):

**Tabla 1.6.** Acepciones *engagement*.

<i>Engagement</i>	Compromiso laboral	Compromiso organizacional	Vinculación psicológica
-------------------	--------------------	---------------------------	-------------------------

### **1.7.1.1 Compromiso laboral.**

Verificando lo comentado anteriormente, los autores MacLeod y Clarke (2009) llegaron a la conclusión de que el compromiso que tienen los empleados en las organizaciones se puede dar de múltiples maneras, por lo que se justifica que haya diferentes corrientes y definiciones.

Para Arias-Galicia (1972) el compromiso laboral se define como un contrato psicológico ya que se trata de un componente intrínseco tanto para el sujeto que se incorpora a trabajar como para la organización que lo recibe. Este contrato psicológico, el compromiso laboral, va más allá de lo formal y legal, porque una persona puede estar obligada formalmente a desempeñar una labor, sin embargo, no necesariamente se liga afectivamente a la organización. Por otra parte, Steers (1977) define el compromiso laboral como una fuerza relativa de identificación y de involucramiento de un empleado con la organización. Toma como modelo tres fuentes del compromiso: características personales, características del trabajo y experiencias en el trabajo. Definiciones más actuales

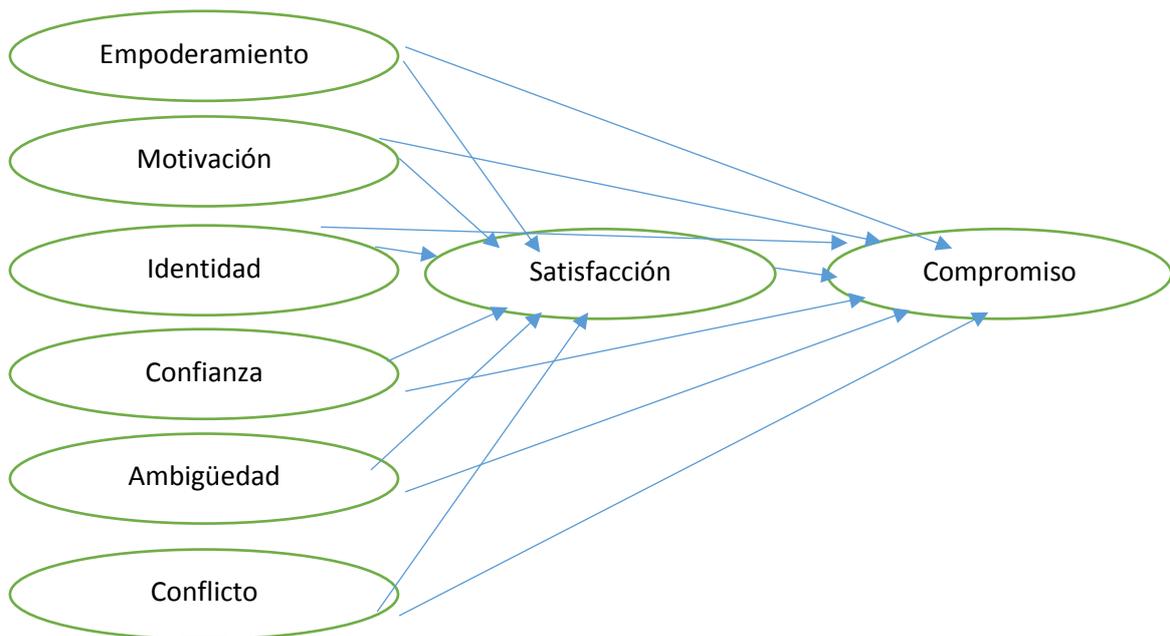
son de Cáceres (2000) como la aceptación de las metas de la organización, la disposición a realizar esfuerzos en pro de ésta y la expresión del deseo de mantenerse como parte activa de la misma, dentro de una práctica constante. De la misma forma, Álvarez de Mon et al., (2001) subraya que el compromiso laboral se relaciona como el vínculo de lealtad o membresía por el que el trabajador quiere perdurar en la organización, debido a su motivación implícita. Maslach, Schaufeli y Leiter (2001) consideran el compromiso laboral como algo positivo para el empleado y para la empresa dividiendo el concepto en tres elementos: el vigor, la dedicación y la absorción. De manera más actual, Macey, Schneider, Barbera y Young (2009) se refieren al compromiso laboral como una actitud individual del empleado expresada como su energía, su capacidad de adaptación, su esfuerzo y su persistencia, dirigida siempre hacia las metas organizacionales.

#### **1.7.1.2 Compromiso organizacional.**

De las primeras definiciones de compromiso organizacional se encuentra la ofrecida por Mowday, Steers y Porter (1979) como una fuerza que procede de la implicación y la identificación de las personas con la organización, determinándose por la creencia y aceptación de los objetivos y valores de la entidad. Refiriéndose a la relación que se da con la empresa en la que trabaja. Por otro lado, Meyer, Irving y Allen (1998) proponen que el compromiso organizacional debe ser visto desde el modelo unidimensional y el modelo multidimensional. Sin embargo, Mowday (1998) menciona que debe reconocerse que hay más de una dimensión en el constructo para poder tener una mejor comprensión del concepto. En el siglo XXI ha habido diferentes modelos y acepciones de compromiso organizacional. Por ejemplo, Meyer, Stanley, Herscovitch y Toptlnytsky (2002) defienden que es importante considerar un modelo multidimensional con el objeto de observar más elementos de involucración de las personas con la organización. En este sentido y basándose en un modelo multidimensional, Claire y Börht (2004) investigaron tres dimensiones: identificación, membresía y lealtad. Los autores concluyeron que el factor de identificación tiene una relación significativa con el compromiso organizacional.

Desde otro punto de vista el modelo de compromiso organizacional de Caykoylu, Egri, Havlovic y Bradley (2011) plantean siete causas relativas al empoderamiento, motivación, identidad, confianza, ambigüedad y conflicto, las cuales inciden sobre el compromiso a través de la satisfacción.

En la Figura 1.2 se puede observar el planteamiento del modelo de compromiso organizacional (Caykoylu et al, 2011).



**Figura 1.2.** Modelo de compromiso organizacional (Caykoylu et al, 2011).

Carreón-Guillén (2015) apunta que el compromiso organizacional está en función de los deseos personales y las visiones organizacionales, por lo que es un indicador de equidad y justicia donde los líderes se relacionan con los empleados a partir de un equilibrio entre sus libertades, capacidades y responsabilidades.

### **1.7.1.3 Engagement.**

Para conocer el concepto de *engagement* se considera importante nombrar el modelo de demandas y recursos laborales (DRL) de Bakker y Demerouti (2007) el cual surge dentro de la Psicología de la Salud ocupacional

y plantea dos tipos de bienestar psicosocial: *engagement* y *burnout*. El concepto de *burnout* o “estar quemado por el trabajo” se relaciona como lo opuesto al *engagement*, además se observa la misma evolución de las corrientes antes mencionadas Psicología tradicional (*burnout*) hasta la Psicología positiva (*engagement*).

El *burnout* comienza a desarrollarse en los años setenta, donde Freudenberger (1974) lo determina como el agotamiento de energía que los trabajadores experimentan cuando se sienten sobrepasados por los problemas de los demás. Un concepto más actual del burnout es “*estado mental persistente, negativo, que se relaciona con el empleo en personas normales que se caracteriza principalmente por agotamiento emocional, que se acompaña de malestar, un sentimiento de reducida competencia y motivación, y el desarrollo de actitudes disfuncionales en el trabajo*” (Schaufeli y Enzmann, 1998, p.36).

De esta manera, el síndrome del trabajador quemado incluye tres componentes que forman el concepto: agotamiento emocional, cinismo y reducida realización personal (Maslach y Jackson, 1981; Pines y Maslach, 1980).

Como antes se describía, el *engagement* ha estado tradicionalmente situado como el extremo opuesto al *burnout* (Maslach y Leiter, 1997; Maslach et al., 2001), ya que se considera que lo componen tres componentes opuestos al burnout, vigor frente a agotamiento emocional, dedicación frente a cinismo, y absorción frente a reducida realización personal. En la siguiente Tabla 1.7 se muestra de manera visual esta oposición de términos.

**Tabla 1.7.** Componentes *engagement* y componentes burnout.

<b><i>Engagement</i></b>	<b><i>Burnout</i></b>
Vigor	Agotamiento emocional
Dedicación	Cinismo
Absorción	Reducida realización personal

Según Schaufeli, Salanova, González-Romá y Baker (2002) el *engagement* se define “*por un estado afectivo positivo, relativamente persistente, de plenitud que es caracterizado por el vigor, la dedicación y la absorción o concentración en el trabajo*” (p.74). El *engagement* se describe como un estado

## CAPÍTULO 1. PSICOLOGÍA Y ORGANIZACIONES

afectivo-cognitivo más persistente que no es focalizado en una situación particular. El vigor se caracteriza por altos niveles de energía y aguante mental en el lugar de trabajo, el deseo de invertir esfuerzo en el trabajo que se está realizando, incluso cuando hay dificultades en el camino. La dimensión de dedicación expresa una alta implicación laboral, junto el sentimiento de significación, entusiasmo, inspiración, orgullo y reto por el trabajo (Schaufeli et al., 2002). Finalmente, la absorción se da en casos de concentración alta, mientras se experimenta que el tiempo transcurre deprisa, y se tienen dificultades en desconectar de lo que se está haciendo (Salanova y Llorens, 2008). Sin embargo por otro lado, hallazgos empíricos muestran que el corazón del *engagement* está formado por vigor y dedicación (Schaufeli y Bakker, 2004; Llorens, Schaufeli, Bakker y Salanova, 2007; Lorente, Salanova, Martínez y Schaufeli, 2008). Por ello diversos autores discuten sobre el componente absorción, que a diferencia de los otros dos, no se considera el opuesto a su análogo, la reducida realización personal (González-Romá, Schaufeli, Bakker y Llorens, 2006; Schaufeli y Salanova, 2007; Salanova y Llorens, 2008). De esta manera, la absorción forma parte de otros constructos psicológicos (*flow*, adición al trabajo), lo que explicaría que no sea una dimensión que esté claramente relacionada con el *engagement* laboral (Taris, Schaufeli y Shimazu, 2010; Rodríguez, Salanova, Cifre y Schaufeli, 2011).

A continuación se mostrarán los resultados de estudios relacionados entre el (*engagement*, compromiso laboral, compromiso organizacional y vinculación psicológica) y variables organizacionales en general, que se diferenciarán de la siguiente manera:

- Organizacionales (Tabla 1.8).
- Desempeño, rendimiento y productividad (Tabla 1.9).
- Personales (psico-sociales) (Tabla 1.10).
- Salud (Tabla 1.11).

**Tabla 1.8.** Relaciones entre *engagement* y aspectos organizacionales.

Autor/Autores	Variables	Resultados
Wallece, Hunt y Richards (1999); Greenidge (2010); Shuck, Reio y Rocco (2011).	Compromiso laboral-Cultura organizacional/Laboral.	Mostraron relaciones positivas entre la cultura.

Autor/Autores	Variables	Resultados
		organizacional/Laboral y el compromiso laboral.
Harter, Schmidt, y Hayes (2002).	<i>Engagement</i> –Resultados de negocio.	Demostraron que el <i>engagement</i> en el trabajo aumenta los resultados de negocio.
Osca, González-Camino, Bardera y Peiró (2003); Durán, Extremera, Montalbán y Rey (2005); López-Araujo, Osca y Rodríguez-Muñoz (2008); Alarcón y Lyons (2011); Cervoni y Delucia-Waack (2011); Moura, Orgambídez-Ramos y Gonc, Alves (2014); Orgambídez-Ramos, Borrego-Alés y Mendoza-Sierra (2014).	<i>Engagement</i> -Satisfacción laboral.	Diversos estudios e investigaciones han demostrado relaciones positivas y significativas entre el <i>engagement</i> y la satisfacción laboral.
Conway (2004).	Compromiso laboral-altos resultados financieros.	En sus estudios relaciona el compromiso laboral con altos resultados financieros.
Salanova, Agut, y Peiró (2005).	Compromiso laboral-calidad percibida por el cliente. Compromiso laboral-lealtad del cliente.	Los autores demostraron una relación positiva en ambos estudios, tanto para la calidad percibida como para la lealtad del cliente.
Salanova et al. (2005); Demerouti y Bakker (2011); Bakker y Demerouti (2013).	<i>Engagement</i> - Recursos laborales. Vinculación psicológica-Recursos laborales.	Se ha relacionado al <i>engagement</i> como mediador entre los recursos laborales. Más recursos laborales disponibles en el trabajo, más aumentará las posibilidades de tener trabajadores con vinculación psicológica.
Saks (2006); Simpson (2009); Trepanier, Fernet, Austin, Forest y Vallerand (2014).	<i>Engagement</i> (Dedicación).	Los empleados con mayor dedicación (componente del <i>engagement</i> ), cuando se le compara con los que no tienen dedicación, están más satisfechos en el trabajo, y se sienten más comprometidos y son más leales a la empresa.
Saks (2006).	Compromiso laboral-Comportamiento ciudadano organizacional.	Relacionó positivamente los efectos mediadores del compromiso con el comportamiento ciudadano organizacional.
Mañas, Boada, González y Agullo (2007).	Compromiso organizacional-Satisfacción laboral.	Mostraron que la satisfacción laboral es predictor del compromiso organizacional.
Walumbwa, Wang, Wang, Schaubroeck y Avolio (2010); Wang y Hsieh (2013); Bamford, Wong y Laschinger (2013).	<i>Engagement</i> -Liderazgo.	Demostraron que el liderazgo auténtico se relaciona positivamente con el <i>engagement</i> .

<b>Autor/Autores</b>	<b>Variables</b>	<b>Resultados</b>
Torrente, Salanova, Llorens y Schaufeli (2012).	<i>Engagement</i> -Recursos sociales.	Sugieren que están positivamente relacionados con el <i>work engagement</i> de equipo.
Anwar y Norulkamar (2012); Peus, Wesche, Streicher, Braun y Frey (2012).	Compromiso-Liderazgo.	Encontraron que el liderazgo auténtico es un predictor de compromiso con la empresa, el esfuerzo extra y la eficacia del equipo.
Mu (2013).	Compromiso laboral-turismo, participación y satisfacción laboral.	Se mostró una relación significativa entre todas las variables sugiriendo que los empleados más comprometidos y satisfechos proporcionan mayor calidad del servicio.
Chaudhary, Rangnekar y Kumar (2014).	<i>Engagement</i> - Excelente ambiente de desarrollo de recursos humanos.	Mostraron que un excelente ambiente de desarrollo de recursos humanos se relacionaba con el <i>engagement</i> .

Los conceptos de rendimiento, desempeño y productividad han sido estudiados y relacionados con el *engagement* y compromiso laboral. Además algunas variables que inciden en el rendimiento, como el absentismo laboral (Tabla 1.9).

**Tabla 1.9.** Relaciones entre *engagement* y Desempeño, rendimiento y productividad.

<b>Autor/Autores</b>	<b>Variables</b>	<b>Resultados</b>
Reichheld (1996).	Compromiso laboral-Absentismo laboral.	Explicó que los empleados con mayores niveles de compromiso, tendían a disminuir la probabilidad de dejar su trabajo o que se ausentarán del mismo.
Conway (2004).	Compromiso laboral-Desempeño.	El autor demostró que el compromiso laboral es predictor del desempeño.
Conway (2004).	Compromiso laboral-Absentismo laboral.	Relacionó el compromiso laboral con niveles bajos de absentismo laboral.
Salanova y Schaufeli (2004).	<i>Engagement</i> -Desempeño.	Demostraron empíricamente que el estado de <i>engagement</i> modula los efectos directos de los recursos sobre el desempeño.
Palací (2009).	<i>Engagement</i> -Absentismo laboral.	Relaciono el <i>engagement</i> negativamente con el absentismo laboral.
Lisbona, Morales y Palací (2009).	<i>Engagement</i> -Desempeño.	Mostraron que el <i>engagement</i> se relaciona positivamente con el desempeño.
Anwar y Norulkamar (2012).	Compromiso laboral-Desempeño.	Se relacionó positivamente el compromiso laboral con el desempeño encontrando diferencias significativas.
Tayo y Adeyemi (2012).	Compromiso organizacional-Desempeño.	Los autores encontraron diferencias significativas al correlacionar el compromiso organizacional con el desempeño laboral.

**Tabla 1.10.** Relaciones entre *engagement* y aspectos personales (Psico-sociales)

<b>Autor/Autores</b>	<b>Variables</b>	<b>Resultados</b>
Kobasa (1982); Begley y Czajka (1993).	Compromiso organizacional-Estrés.	El compromiso organizacional protege a los trabajadores de los efectos negativos del estrés porque los habilita para mantener la dirección y el sentido en su trabajo.
Bakker, Demerouti y Schaufeli (2003).	<i>Engagement</i> -(vigor y dedicación).	Una investigación entre parejas mostró que los componentes del <i>engagement</i> , vigor y dedicación al trabajo, por parte de las esposas, influyó en los niveles de vigor y dedicación de los esposos y viceversa. El <i>engagement</i> se contagia.
Schaufeli y Bakker (2004).	Vinculación con el trabajo-edad.	Demostraron que los empleados que eran más mayores se sentían más vinculados con el trabajo que los más jóvenes.
Salanova et al. (2005).	Vinculación psicológica-Proactividad.	Mostraron que los empleados con mayor vinculación psicológica tienen conductas más proactivas y de iniciativa personal, niveles más altos de motivación para aprender y tomar nuevos retos en el trabajo.
Hallberg y Schaufeli (2006); Peterson, Demerouti, Bergström, Samuelsson, Sberg y Nygren (2008).	Compromiso laboral-Depresión.	Mostraron que el compromiso laboral se relaciona negativamente con el nivel de depresión.
Mañas et al. (2007).	Compromiso organizacional-sexo.	Los autores apuntan en su estudio que el sexo es predictor del compromiso organizacional.
Salanova y Schaufeli (2008).	Compromiso-comportamiento proactivo	Se relaciona positivamente los efectos mediadores del compromiso con el comportamiento proactivo.
Acosta, Salanova y Llorens (2011).	<i>Engagement</i> -Contagio emocional.	El estudio anota que el contagio emocional el principal mecanismo que permite que emerjan estados compartidos como el <i>engagement</i> en el trabajo en equipo.
Danes y Juyoung (2013).	Compromiso laboral-Espíritu emprendedor.	Correlacionaron el compromiso laboral con el espíritu emprendedor.
Sánchez-Hernández (2013).	Compromiso-Estrés.	Se demostró, de manera general, que los trabajadores que están más comprometidos con la organización a nivel afectivo, o por cuestiones éticas o morales, sienten menores niveles de estrés que los que no lo están.
Lorente, Salanova, Martínez y Vera (2014).	<i>Engagement</i> -Autopercepción.	Confirmaron en una muestra de empleados de la construcción que existe una relación positiva entre el <i>engagement</i> y la autopercepción.

**Tabla 1.11.** Relaciones entre *engagement* y aspectos de Salud.

<b>Autor/Autores</b>	<b>Variables</b>	<b>Resultados</b>
Sonnentag (2003).	<i>Engagement</i> -Esfuerzos laborales.	Demostró que el nivel de <i>engagement</i> esta positivamente relacionado con la medida en que los trabajadores se recuperan de los esfuerzos, ya sean físicos, mentales y emocionales, del trabajo laboral del día anterior.
Salanova y Schaufeli(2004).	<i>Engagement</i> -Bienestar y la calidad de vida en general.	Demostraron empíricamente que el estado del <i>engagement</i> influye directamente sobre el bienestar y la calidad de vida en general.
Frojd y Von Essen (2006); Carmeli, Ben-Hador, Waldman, y Rupp (2009); Koch y Jones (2010); Lee y Ko (2010).	<i>Engagement</i> -niveles de Salud.	El <i>engagement</i> en el trabajo aumenta los niveles de la Salud de los empleados.

### **1.7.2 Autoeficacia.**

La autoeficacia es otra característica de los trabajadores positivos. La investigación señala que la autoeficacia es un recurso personal que ayuda a las personas a enfrentarse en contextos complicados y protege la Salud (Lubbers, Loughlin y Zweig, 2005; Parker, Jimmieson y Johnson, 2011). El concepto de autoeficacia proviene de la teoría de la autoeficacia (Bandura, 1977). El autor define la autoeficacia como “*la creencia en la propia habilidad para organizar y ejecutar los cursos de acción necesarios para obtener determinados logros*” (Bandura, 1977, p.3). De esta manera la autoeficacia se puede definir como los juicios que poseen las personas sobre sus propias capacidades, considerándolos primordiales en la organización y ejecución de sus actuaciones (Bandura, 1986; Galicia-Moyeda, Sánchez-Velasco y Robles-Ojeda, 2013).

Cuatro son los elementos que Bandura sostiene para el desarrollo de la autoeficacia (Bandura, 1986, 1997):

- Desempeño exitoso.
- Aprendizaje directo.
- Persuasión verbal.
- Motivación (Cox, 2009).

Bandura (1986) subraya que las expectativas de eficacia se identifican como variables específicas y cambiantes, que se reelaboran constantemente a

partir de dos diferentes orígenes, los logros propios del pasado, observación del comportamiento de los demás, la persuasión verbal y la auto percepción del estado fisiológico del cuerpo.

Más tarde, en sus estudios sobre organizaciones, Ventura, Llorens y Salanova (2006) apuntan que son cuatro los aspectos principales de la autoeficacia:

1. Las experiencias de éxito y de dominio.
2. La experiencia vicaria mediante la observación de logros y fracasos de los demás.
3. La persuasión verbal.
4. Los estados fisiológicos o activación emocional.

Los autores subrayan que todos son elementos de la autoeficacia, sin embargo las experiencias de éxito es la fuente más importante, ya que el éxito incrementa las evaluaciones positivas de la autoeficacia, que a su vez influye en el éxito futuro (Ventura et al., 2006).

A continuación se mostrarán resultados de estudios relacionados con dicha variable (autoeficacia) y variables organizacionales en general, que se diferenciarán de la siguiente manera:

- Organizacionales (Tabla 1.12).
- Desempeño, rendimiento y productividad (Tabla 1.13).
- Personales (Psico-sociales) (Tabla 1.14).

**Tabla 1.12.** Relaciones entre autoeficacia y aspectos organizacionales.

<b>Autor/Autores</b>	<b>Variables</b>	<b>Resultados</b>
Bandura (2001).	Autoeficacia- Demandas de trabajo	Estudios indican que las personas que tienen una percepción propia de eficaces tienden a concentrar sus esfuerzos en resolver sus demandas trabajo adecuadamente.
Salanova, Bresó y Schaufeli (2005).	Autoeficacia- Resolver problemas	La autoeficacia afecta la cantidad de intentos y el tiempo que invierten los trabajadores para resolver problemas.
Gong, Huang y Farh (2009); Walumbwa y Hartnell (2011).	Autoeficacia- Liderazgo transformacional	Encontraron que existían relaciones positivas autoeficacia y liderazgo transformacional. Y el primer estudio, además concluyó que por ende repercutía en mayor rendimiento en los trabajadores.

## CAPÍTULO 1. PSICOLOGÍA Y ORGANIZACIONES

**Tabla 1.13.** Relaciones entre autoeficacia y desempeño, rendimiento y productividad.

<b>Autor/Autores</b>	<b>Variables</b>	<b>Resultados</b>
Jex y Gudanowski (1992); Jex y Bliese (1999); Grau, Salanova y Peiró (2000); Salanova, Grau, Cifre y Llorens (2000); Salanova, Grau, Llorens y Schaufeli (2001); Salanova, Peiró y Schaufeli (2002); Salanova (2003); Salanova, Grau y Martínez (2005).	Autoeficacia-Estrés.	Diversos artículos muestran que la autoeficacia amortigua las consecuencias negativas del estrés.
Salanova et al. (2005); Domenech y Gómez (2010); Sánchez-Cardona, Rodríguez-Montalbán, Acevedo-Soto, Lugo, Torres-Oquendo y Toro-Alfonso (2012).	Autoeficacia-Estrés.	Resultados muestran que los trabajadores con altos niveles de autoeficacia profesional aumentarán sus conductas de afrontamiento positivas en situaciones de estrés laboral.
Salanova et al. (2005).	Autoeficacia-Percepciones de control.	La autoeficacia también afecta a las percepciones de control que las personas tienen del entorno, moderando los efectos de estresores como la sobrecarga en el trabajo, la rutina o la presión temporal.
Salanova, Grau y Martínez (2006).	Autoeficacia-Estrés.	Resultados muestran que las personas que son más autoeficaces utilizan estrategias de afrontamiento al estrés más productivas y dirigidas a solucionar los problemas, por lo tanto son personas más productivas.
Vera, Le Blanc, Taris y Salanova (2014).	Autoeficacia-Motivación.	La autoeficacia tiene un papel muy importante en la autorregulación de la motivación, ya que fijan las metas, esfuerzos, la perseverancia y la capacidad de recuperación de fallos.

**Tabla 1.14.** Relaciones entre autoeficacia y aspectos personales (Psico-sociales).

<b>Autor/Autores</b>	<b>Variables</b>	<b>Resultados</b>
Salanova, Schaufeli, Llorens, Peiró y Grau (2000).	Autoeficacia-Satisfacción laboral.	La autoeficacia mejora el desempeño y esto a su vez favorece la satisfacción laboral y su dedicación.
Salanova et al. (2002).	Autoeficacia-Absentismo laboral.	Este estudio subraya que las creencias de autoeficacia actúan como papel mediador en el modelo espiral negativo del burnout y absentismo laboral.
Salanova et al. (2005); Llorens et al. (2007); Salanova, Lorente y Martínez (2012); Salanova, Martínez y Llorens (2012).	Autoeficacia-Desempeño y bienestar.	Diversos estudios en el contexto laboral establecen relaciones sólidas entre la autoeficacia y el desempeño organizacional y el bienestar de los empleados.

### 1.7.3 Resiliencia.

La palabra resiliencia tiene su origen del latín *resilire*, término que significa ‘volver atrás, volver a la posición original, resaltar y rebotar’. Es un concepto que procede de la física, donde se hace referencia a la capacidad de un material de recobrar su forma de origen y volver al estado de equilibrio después de una presión deformadora (Meneghel, Salanova y Martínez, 2013). Además, es definido en el Diccionario Oxford de Inglés, como "*ser capaz de resistir o recuperarse rápidamente de las condiciones difíciles*" (Soanes y Stevenson, 2006, p. 1498).

Luthans (2002) define resiliencia como "*una capacidad psicológica que rebota la adversidad, incertidumbre, conflicto y fracaso en el trabajo; que supone un cambio positivo, progreso y aumento de responsabilidad. No sería la capacidad para salir ileso de una batalla, sino de ser vencedor*" (p.702). Del mismo modo que Longstaff (2005) determina la resiliencia como la habilidad de adoptar medidas tanto reactivas como proactivas frente a las adversidades. Añadiendo una definición más actual, Pidgeon, Ford y Klassen (2014) definen la resiliencia como "*la competencia para hacer frente y adaptarse a la cara de la adversidad y de recuperarse cuando los factores de estrés se vuelven abrumadores*" (p.355).

Para Salanova et al. (2005), el concepto de resiliencia integra dos condiciones básicas: la amenaza, adversidad o riesgo y los buenos resultados. También contiene dos procesos activos: el de oposición y el de ataque. Esto quiere decir que, cuando se producen problemas o condiciones adversas en el trabajo que conlleva resultados negativos, la persona que resiste muestra fortalezas que son capaces de superarlo y obtener buenos resultados. De esta forma, se considera la resiliencia como un recurso personal (Salanova et al. 2005).

Con respecto a los atributos que poseen las personas con alta resiliencia en el trabajo, Salanova (2009b) enumera algunos como la competencia social, habilidad en la solución de problemas, la autonomía y la orientación al futuro. Estas personas se desenvuelven mejor en ambientes complicados, ya que afrontan mejor los cambios, adversidades y riesgos. Además, las personas

## **CAPÍTULO 1. PSICOLOGÍA Y ORGANIZACIONES**

resilientes encuentran con mejores y mayores recursos para tratar con los estímulos estresantes del trabajo en constante cambio, también las personas están más abiertas hacia nuevas experiencias, son más flexibles y muestran mayor estabilidad emocional para afrontar situaciones estresantes (Tugade y Fredrickson, 2004).

El estudio de la resiliencia generalmente se ha analizado de manera individual, no obstante los sujetos están de manera inevitable en organizaciones e inmersos en relaciones sociales, lo que hace que experimenten una influencia importante por parte de procesos grupales (Bandura, 2000; Day, 2000).

A continuación se mostrarán resultados de estudios relacionados con dicha variable (resiliencia) y variables organizacionales en general, que se diferenciarán de la siguiente manera:

- Organizacionales.
- Desempeño, rendimiento y productividad.
- Personales (Psico-sociales) (Tabla 1.15).

En el caso de las organizacionales, Youssef y Luthans (2007) demostraron la evidencia de que la resiliencia de los trabajadores impactaba positivamente en la satisfacción, y la felicidad en el trabajo.

En referencia al desempeño, rendimiento y productividad, diversos autores relacionaron positivamente el desempeño, tanto individual como grupal con la resiliencia (Luthans, Avolio, Walumbwa y Li, 2005; Luthans, Youssef y Avolio, 2007; Meneghel et al., 2013). De la misma manera que diversos estudios apuntan a que entrenamientos de resiliencia producen ventajas de rendimiento que suponen aumentos en la consecución de objetivos, la productividad y el rendimiento (Arnetz, Nevedal, Lumley, Backman y Lublin, 2009; Grant, Curatyne y Burton, 2009; Pipe et al., 2012).

De igual forma en la Tabla 1.15 se muestra:

**Tabla 1.15.** Relaciones entre resiliencia y aspectos personales (Psico-sociales).

<b>Autor/Autores</b>	<b>Variables</b>	<b>Resultados</b>
Grant et al. (2009); Sood, Prasad, Schroeder y Varkey (2011); Sherlock-	Resiliencia-Resiliencia laboral.	Estudios diversos apuntan que el entrenamiento de resiliencia muestra efectos significativamente positivos en la mejora de la resiliencia de los trabajadores.

Storey, Moss y Timson (2013).		
Cohn, Frederickson, Brown, Mikels y Conway (2009).	Resiliencia-Satisfacción de vida.	Dichas variables están relacionadas positivamente.
Liossis, Shochet, Millear y Biggs (2009).	Resiliencia-Bienestar.	Hallaron resultados en su estudio donde demostraron que desarrollando la resiliencia en personas adultas por medio de programas de formación específicos originaban resultados positivos relacionados con el bienestar de las personas, a nivel personal y laboral.
Pipe et al. (2012)	Resiliencia-Fatiga.	Demostraron que el entrenamiento de resiliencia produce resultados significativos en la reducción de la fatiga.
Robertson, Cooper, Sarkar y Curran (2015).	Revisión Resiliencia.	La resiliencia en el ámbito laboral proporciona indicios sobre las consecuencias beneficiosas que trae consigo, tales como el estrés, la depresión, la ansiedad y el estado de ánimo, todas ellas son especialmente sensibles a intervenciones de resiliencia.

### **1.7.4 Optimismo.**

El optimismo ha sido estudiado de diferentes maneras y formas. Esta tesis doctoral se regirá por los conceptos optimismo y emociones positivas, ya que de manera teórica, desde el grupo WONT, se utiliza el concepto optimismo y de manera práctica en los cuestionarios se utiliza emociones positivas (Salanova et al., 2012). De hecho, para Luthans (2002), el optimismo comprende las emociones positivas y también la motivación en la vida. De esta manera se define el optimismo como la capacidad de un sujeto y el estado del desarrollo psicológico positivo hacia obtener una adscripción de tener éxito, ahora y en el futuro (Luthans, Avolio, Avey y Norman, 2007). Desrumaux, et al., (2015) determina el optimismo como funciones mentales que generan un temperamento alegre, dinámico y esperanzador.

En el ámbito laboral, el optimismo se determina como la actitud que induce al trabajador a esperar que le sucedan cosas buenas (Carver y Scheier, 2002). Por lo tanto, tener una actitud optimista en ambientes retadores se relaciona con la confianza y la persistencia en la conducta. Por el contrario una actitud pesimista se relaciona con las personas que se sienten dudosas y vacilantes. Estas diferencias tienen consecuencias a la hora de afrontar los cambios, la adversidad y el estrés en el trabajo (Salanova, 2009c).

## **CAPÍTULO 1. PSICOLOGÍA Y ORGANIZACIONES**

Por otro lado Seligman (2002) determina las emociones positivas según los momentos temporales:

- Las emociones positivas relacionadas con el pasado incluyen la satisfacción, la realización personal, el orgullo y la serenidad.
- Las emociones positivas relacionadas con el futuro son el optimismo, la esperanza, la seguridad, la fé y la confianza.
- Las emociones positivas relacionadas con el presente se dividen en dos clases diferentes:
  - Los placeres: son momentáneos y pueden ser corporales o superiores. Los primeros se logran por medio de los sentidos y, en cambio, los superiores surgen de actividades más complejas e incluyen sensaciones como la dicha, la alegría, el bienestar, el éxtasis y el entusiasmo.
  - Las gratificaciones: son más duraderas. Implican unos estados de absorción o de fluidez que nacen de realizar actividades que requieren el empleo de nuestras fortalezas distintivas. Éstas son consideradas como rasgos personales asociados a unas virtudes concretas.

Fredrickson (1998; 2001) determina las emociones positivas como una manera de adaptación que funciona para generar recursos duraderos y que contrariamente a las emociones negativas, precisan la atención y la cognición en afrontar una amenaza inmediata. De esta manera, Carver (2003) observó que las emociones positivas relajan y calman la exaltación que se genera por las emociones negativas y desarrollan la atención de las personas, así como sus pensamientos y los repertorios conductuales. Al mismo tiempo, las emociones positivas en el ámbito laboral se describen como experiencias afectivas intensas, de duración corta que se centran en objetos o situaciones concretas en el trabajo (Gray and Watson, 2002).

A continuación se mostrarán resultados de estudios relacionados con dicha variable (optimismo y emociones positivas) y variables organizacionales en general, que se diferenciarán de la siguiente manera:

- Organizacionales (Tabla 1.16).
- Desempeño, rendimiento y productividad.

- Personales (Psico-sociales) (Tabla 1.17).
- Salud (Tabla 1.18).

**Tabla 1.16.** Relaciones entre optimismo y aspectos organizacionales.

<b>Autor/Autores</b>	<b>Variables</b>	<b>Resultados</b>
Scheier, Weintraub y Carver (1986).	Optimismo-solución de problemas.	El optimismo favorece un afrontamiento activo del estrés, lo cual se corresponde con conductas de solución de problemas, autocuidado y planes de recuperación.
Pugh (2001); Tsai (2001).	Emociones positivas-Éxito laboral.	Encontraron relaciones positivas entre emociones positivas y la satisfacción del cliente, que a su vez pueden ser indicadores de interacciones de servicio con éxito.
Côté and Morgan (2002).	Emociones positivas-Satisfacción laboral.	Demostraron en un estudio longitudinal que existía un efecto causal al expresar emociones positivas sobre la satisfacción laboral.
Rogers, Hansen, Levy, Tate y Sikkema (2005); Scheier y Carver (1985); Chico-Librán (2002).	Optimismo-Afrontamiento activo.	El afrontamiento activo o utilizar estrategias de afrontamiento dirigidas a solucionar los problemas en el lugar de trabajo están relacionadas positivamente con el optimismo.
Martínez, Reyes del Paso y González (2006).	Optimistas-Reestructuración cognitiva.	Hallaron que los optimistas muestran puntuaciones más altas en estrategias de resolución de problemas y reestructuración cognitiva, y menores puntuaciones en estrategia de autocrítica comparándolos con los pesimistas.
Thompson and Gaudreau (2008).	Optimismo-autodeterminación.	Hallaron que el optimismo predice significativamente la autodeterminación y por el contrario que el pesimismo predice la falta de autodeterminación.

Con referencia al desempeño, rendimiento y productividad, los resultados mostrados por Isen (2002) apuntan a que las emociones positivas influyen sobre el rendimiento en la tarea de los trabajadores. Del mismo modo que Youssef y Luthans (2007) que mostraron relaciones de positividad entre el optimismo de los trabajadores y el rendimiento.

En la Tabla 1.17 se muestran las relaciones entre optimismo y aspectos personales.

**Tabla 1.17.** Relaciones entre optimismo y aspectos personales (Psico-sociales).

<b>Autor/Autores</b>	<b>Variables</b>	<b>Resultados</b>
Fredrickson (1998); Dekel, Hantman, Ginzburg, Solomon (2006).	Emociones positivas-Bienestar.	Observó que las emociones positivas generan la presencia de un bienestar óptimo. También se asocia con bajos niveles de depresión y emociones negativas.
Segerstrom, Taylor, Kemeny y Fahey (1998).	Optimismo-Estado de ánimo.	Mostraron que el optimismo está relacionado con mejores estados de ánimo.
Isen (2000).	Emociones positivas-Hostilidad.	Señala que las emociones positivas reducen la hostilidad entre los componentes de los grupos de trabajo.
Isen (2002)	Emociones positivas-Motivación y creatividad.	Mostró que las emociones positivas influyen sobre la motivación, la creatividad.
Youssef y Luthans (2007)	Optimismo-Satisfacción y felicidad.	Se han encontrado relaciones de positividad entre el optimismo de los trabajadores, la felicidad y satisfacción.

En la Tabla 1.18 se muestran las relaciones entre optimismo y aspectos de salud.

**Tabla 1.18.** Relaciones entre optimismo y aspectos de Salud.

<b>Autor/Autores</b>	<b>Variables</b>	<b>Resultados</b>
Scheier et al. (1999).	Optimismo-Salud cardiovascular.	Estudios relacionan el optimismo con una mejor Salud cardiovascular.
Giltay, Kamphuis, Kalmijin, Zitman, y Kromhout (2006).	Optimismo-Longevidad.	Estudios relacionan el optimismo con una mayor longevidad.
Scheier y Carver (1994).	Optimismo-conductas saludables.	El optimismo se relaciona con un mejor funcionamiento del sistema inmunológico, con la ausencia de emociones negativas, con la promoción de conductas saludables.
Martínez, et al. (2006)	Optimismo-Problemas físicos.	Las personas optimistas presentan menos problemas físicos en general.

### **1.7.5 Esperanza.**

La esperanza es la última característica de los empleados saludables. Es la variable que menos se ha estudiado, de hecho existen muy pocos estudios.

Para Snyder, Feldman, Taylor, Schroeder y Adams (2000), la esperanza se determina como un estado motivacional positivo que se basa en la interacción de tres factores, los objetivos, agencia y planes de acción. Explicando esta

interacción se indica que, para llegar a conseguir los objetivos, el sentido de agencia personal ayuda esa fuerza de voluntad que es necesaria para marcar y seguir los planes de acción que llevan a la consecución de los objetivos. El concepto de agencia personal es importante ya que significa influir de manera intencionada en las diferentes situaciones y en uno mismo, creando estas situaciones en lugar de ser el resultado de estas situaciones (Lisbona y Salanova, 2012). Salanova (2009b) sugiere que los empleados con niveles altos de esperanza están motivados a conseguir objetivos mediante la realización de planes para conseguir lo que desean. De hecho, si falta alguno de estos planes, tienen la capacidad de desarrollar planes alternativos.

La esperanza no ha sido estudiada en el ámbito organizacional tan ampliamente como la autoeficacia o el *engagement*, no obstante estudios como el de Nelson y Simmons (2006) demuestran que la esperanza es la característica que más puede mejorar la Salud, la satisfacción laboral y el desempeño. Por otra parte, Luthans, Youssef y Avoilo (2007b) encontraron que la esperanza que manifestaban los líderes en la organización tiene un impacto significativo sobre el desempeño financiero, la satisfacción laboral y la intención de continuar en la organización.

## **1.8 Relaciones entre variables de los empleados saludables: engagement, autoeficacia, resiliencia, optimismo y esperanza.**

En el siguiente apartado se abordarán todas las variables de los empleados saludables y su relación con cada una de ellas. De esta manera se conocerá en qué estado está actualmente la literatura en estudios referentes a estas variables.

### **Relación del *engagement* con variables de los empleados saludables.**

A continuación se mostrarán los resultados obtenidos en la literatura científica sobre el *engagement* y las variables de los empleados saludables.

Los estudios arrojan resultados en los que se muestra que el *engagement* en el trabajo eleva los niveles de control de trabajo, afectos positivos y la autoeficacia en los equipos de trabajo como espirales de positividad (Bakker, van Emmerik, y Euwema, 2006; Salanova y Schaufeli, 2009)

**Relación de la autoeficacia con variables de empleados saludables.**

A continuación se mostraran los resultados obtenidos en la literatura científica sobre la autoeficacia (Tabla 1.19) y las variables de los empleados saludables.

**Tabla 1.19.** Relación autoeficacia con otras variables de empleados saludables.

Autor/Autores	Variables	Resultados
Steel, Mento y Hendrix (1987); Brown y Mitchell (1993).	Autoeficacia-Control percibido y <i>engagement</i> .	Creencias de eficacia inciden de forma positiva en el control percibido en la tarea y en el <i>engagement</i> . Por esto, el control percibido desarrollará experiencias positivas en el lugar de trabajo como es el <i>engagement</i> .
Gullberg, Olsson, Alenfelt, y Ivarsson (1994).	Autoeficacia-Compromiso.	El estudio muestra que cuando el compromiso y la autoeficacia coexisten, se produce un aumento en los niveles de rendimiento de la tarea, mejora de la capacidad de resolución de problemas, empatía y capacidad de trabajo.
Spaulding (1995).	Autoeficacia-Dedicación(componente <i>engagement</i> ).	La autoeficacia tiene un efecto significativo sobre la dedicación a la tarea, es decir cuando una persona tiene altos niveles de autoeficacia se pone retos relacionados con las tareas más desafiantes, a la vez que siente mejor para conseguir esos objetivos.
Bandura (1997); Bandura (1998).	Autoeficacia-Resiliencia.	Las personas que tienen altos niveles de autoeficacia son más resilientes cuando se enfrentan a situaciones adversas. Por eso es de gran importancia la eficacia personal en el desarrollo de la resiliencia.
Bandura (2000); Luthans et al. (2007); West, Patera y Carsten (2009).	Autoeficacia-Resiliencia. Grupal e individual.	Se han encontrado correlaciones significativas entre autoeficacia y resiliencia tanto a nivel individual, como colectivo.
Salanova et al. (2002); Xanthopoulou, Bakker, Demerouti y	Autoeficacia- <i>Engagement</i> .	Diversos estudios relacionan positivamente la autoeficacia con el <i>engagement</i> , es decir la autoeficacia

Autor/Autores	Variables	Resultados
Schaufeli (2007), 2009; Halbesleben (2010).		tiene un papel mediador positivo potenciando el <i>engagement</i> .
Llorens et al. (2007).	Autoeficacia-Vigor y dedicación (componentes del <i>engagement</i> ).	Altos niveles de autoeficacia, influenciará en altos niveles de energía y persistencia, como por ejemplo el vigor y la dedicación, dos componentes del <i>engagement</i> .
Lorente et al. (2008).	Autoeficacia- <i>Engagement</i> .	Estudio longitudinal mostró que la autoeficacia predijo significativamente el <i>engagement</i> con el tiempo.
Bandura (2008); Rodríguez, Hakanen, Perhoniemi y Salanova (2013).	Autoeficacia-optimismo.	Estudios subrayan en sus investigaciones que la base del optimismo y las emociones positivas es la percepción de la autoeficacia, por lo que están relacionadas.
Simbula, Guglielmi, y Schaufeli (2011).	Autoeficacia- <i>Engagement</i> .	La autoeficacia influye positivamente sobre el <i>engagement</i> a corto plazo (cuatro meses) y largo plazo (ocho meses).
Salanova, Llorens y Schaufeli (2011).	Autoeficacia- <i>Engagement</i> a través de afecto positivo.	Demostraron que las creencias de eficacia influyen en el desarrollo de <i>engagement</i> en el contexto laboral, pero sólo a través de afecto positivo.
Hernández-Vargas, Llorens-Gumbau y Rodríguez-Sánchez (2014).	<i>Engagement</i> -Autoeficacia y afecto positivo.	Los empleados con mayores creencias de eficacia muestran mayor afecto positivo y más <i>engagement</i> en el entorno laboral.
Vera et al. (2014).	Autoeficacia-Compromiso laboral.	Los trabajadores que tienen niveles altos iniciales de autoeficacia tienen altos niveles iniciales de compromiso laboral.
Hernández-Vargas et al. (2014).	Autoeficacia-Efecto positivo.	La autoeficacia está positiva y significativamente relacionados con el efecto positivo de los trabajadores de la Salud, que también fue positiva y significativamente relacionado con la participación y el compromiso y a su vez también se relacionó con la calidad del servicio.
Villar-Navarro (2015).	Autoeficacia- <i>Engagement</i> y vigor.	Altos niveles de autoeficacia condicionan altos niveles de vigor y <i>engagement</i> .

### Relación de la resiliencia con variables de empleados saludables.

A continuación se mostrarán los resultados obtenidos en la literatura científica sobre la resiliencia (Tabla 1.20) y las variables de los empleados saludables.

**Tabla 1.20.** Relación resiliencia con otras variables de empleados saludables.

<b>Autor/Autores</b>	<b>Variables</b>	<b>Resultados</b>
Tugade y Fredrickson (2004).	Resiliencia-Emociones positivas.	En sus estudios demostraron que las personas más resilientes son las que utilizan estrategias que generan emociones positivas para equilibrar y regular las situaciones emocionales negativas, por ejemplo, en los momentos de más estrés, usan el humor, utilizan técnicas de relajación y tienen pensamientos optimistas.
Menezes de Lucena, Fernández, Ramos, Contador (2006).	Resiliencia-Engagement.	Intervenciones para mejorar la resiliencia destinadas a disminuir el burnout también mejoran el engagement.
Youssef y Luthans (2007).	Resiliencia-Compromiso.	Apunta que existe evidencia de que la resiliencia de los trabajadores tiene un impacto positivo en el compromiso.
Cohn et al. (2009); Meneghel et al. (2013)	Resiliencia-Emociones positivas.	Relación positiva entre las emociones positivas y la resiliencia, generando espirales positivas ascendentes en las que las emociones positivas y la resiliencia se influyen y se crean una a la otra.
Robertson et al. (2015).	Resiliencia-Autoeficacia.	En su estudio aportaron que con el entrenamiento de resiliencia la autoeficacia y la resiliencia personal pueden mejorar.
Villar-Navarro (2015).	Resiliencia-Engagement y vigor.	Altos niveles de resiliencia condicionan altos niveles de vigor y engagement.

**Relación del optimismo con variables de empleados saludables.**

A continuación se mostraran los resultados obtenidos en la literatura científica entre el optimismo (Tabla 1.21) y las variables de los empleados saludables.

**Tabla 1.21.** Relación optimismo con otras variables de empleados saludables.

<b>Autor/Autores</b>	<b>Variables</b>	<b>Resultados</b>
Isen (2000).	Emociones positivas-Resiliencia.	Las emociones positivas producen patrones de pensamiento que son especialmente inusuales, flexibles, creativos, abiertos a la información y eficientes, a lo largo del tiempo, estos modos de pensar ampliados crean recursos físicos, intelectuales y sociales, tales como la resiliencia.
Fredrickson, Tugade, Waugh y Larkin (2003); Cohn et al. (2009).	Emociones positivas-Resiliencia.	Mostraron que a nivel psicológico las emociones positivas están relacionadas con mayores niveles de resiliencia, que esto a su vez mejora otros recursos personales, como el optimismo, el bienestar y la tranquilidad tras momentos de crisis.

<b>Autor/Autores</b>	<b>Variabes</b>	<b>Resultados</b>
Schaufeli y Van Rhenen (2006).	Emociones positivas- <i>Engagement</i> .	En su estudio muestra que las emociones positivas preceden al <i>engagement</i> , es decir las emociones positivas generan <i>engagement</i> a corto plazo.
Cacioppo, Gardner y Berntson (1999).	Emociones positivas- <i>Engagement</i> .	Las emociones positivas tienen un efecto sobre el <i>engagement</i> , lo que hace que muchos sujetos se fijen objetivos y que han de intervenir en la consecución de estas metas y las acciones relacionadas con el trabajo
Xanthopoulou et al. (2009); Avey, Luthans, Smith y Palmer (2010); Ouwenel, Le Blanc, Schaufeli (2011).	Optimismo y autoeficacia- <i>Engagement</i> .	Diversos estudios longitudinales encontraron que las características individuales como el optimismo y la autoeficacia son predictores potentes del <i>engagement</i> .
Montgomery, Peeters, Schaufeli, y Den Ouden (2003).	Emociones positivas-Vinculación psicológica.	Trabajos empíricos confirmaron que los empleados que generalizan emociones positivas desde el trabajo a casa, o viceversa disponen de niveles más altos de vinculación psicológica.
Ouwenel, Le Blanc y Schaufeli (2013).	Optimismo-Autoeficacia.	Mostraron que al experimentar emociones positivas las personas mejoran sus recursos, como la autoeficacia.

### **Relación esperanza con variables de empleados saludables.**

Como se comentaba con anterioridad, la característica esperanza del empleado saludable es una de las menos estudiadas, por lo que no se han encontrado relaciones con las otras variables del empleado saludable en el ámbito laboral.



# **CAPÍTULO 2. ACTIVIDAD FÍSICA EN LAS ORGANIZACIONES**

**CAPÍTULO 2. ACTIVIDAD FÍSICA EN LAS ORGANIZACIONES**

2.1 Introducción	73
2.2 La estrategia para la Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad (NAOS)	73
2.3 Legislación vigente actividad física organizacional	77
2.4 Hábitos deportivos organizacionales	80
2.5 Actividad física y salud	82
2.6 Actividad física en las organizaciones	86
2.6.1 Salud ocupacional	87
2.6.2 Programas de actividad física para el desempeño, rendimiento y productividad (socio-económicos)	90
2.6.3 Programas de actividad física para la salud	93
2.6.4 Programas de actividad física y su relación con aspectos psicosociales	95
2.6.5 Programas de actividad física y su relación con aspectos organizacionales	97

## **2.1 Introducción.**

El segundo capítulo denominado actividad física en las organizaciones versará sobre los aspectos referentes a la actividad física, la Salud y su vinculación al mundo empresarial. En primer lugar, se desarrollará la estrategia NAOS promovida por el gobierno español para fomentar e impulsar la mejora de la Salud en el ámbito laboral, a continuación se desarrollará la legislación vigente actual en España en relación a la práctica de actividad física de los empleados en sus empresas y conocer de primera mano los datos de la encuesta de hábitos deportivos de los españoles en dicho ámbito laboral. El siguiente apartado abordará el concepto de actividad física y Salud para seguidamente enlazarlo en el mundo empresarial, conceptualizando y analizando diferentes programas de actividad física relacionados con la Salud, aspectos socioeconómicos, aspectos personales y psicosociales, y aspectos organizacionales.

## **2.2 La estrategia para la Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad (NAOS).**

La OMS (2016), subraya que la obesidad y el sobrepeso están alcanzando niveles de epidemia a nivel mundial.

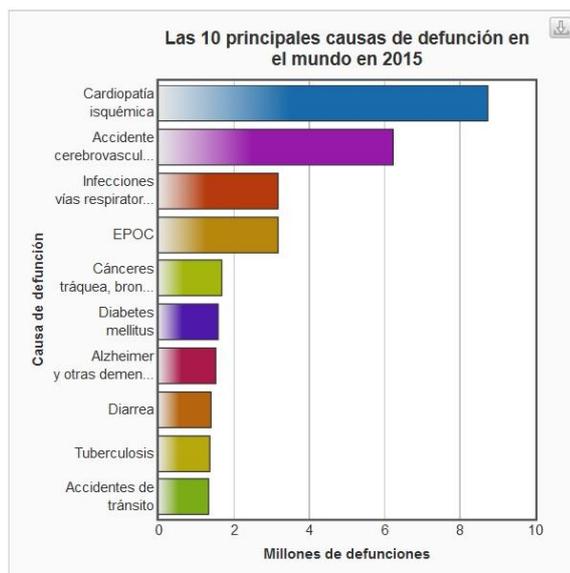
Algunos datos dados son los siguientes (OMS, 2016):

- En 2014, más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales, más de 600 millones eran obesos.
- En 2014, el 39% de las personas adultas de 18 o más años tenían sobrepeso, y el 13% eran obesas.
- La mayoría de la población mundial vive en países donde el sobrepeso y la obesidad se cobran más vidas de personas que la insuficiencia ponderal.
- En 2014, 41 millones de niños menores de cinco años tenían sobrepeso o eran obesos.

Según el informe sobre la Salud en el mundo (OMS, 2002), en todo el mundo mueren alrededor de 57 millones de personas al año, y el aumento de las

## CAPÍTULO 2. ACTIVIDAD FÍSICA EN LAS ORGANIZACIONES

enfermedades crónicas es el responsable de las dos terceras partes de estas muertes y del 46% de la morbilidad global. A medida que se avanza, los porcentajes van aumentando, por lo que, si no se cambia esta tendencia, dentro de tres años, en el año 2020 las enfermedades no transmisibles llegarán a ser la causa del 73% de la muertes y del 60% de la carga mundial de enfermedad (OMS, 2002).



**Figura 2.1.** Diez principales causas de defunción (OMS, 2017).

En la figura 2.1 se observa que cinco de los diez factores de riesgo que la OMS ha identificado como claves para el desarrollo de enfermedades crónicas están estrechamente relacionados con el ejercicio físico y la alimentación. Se puede afirmar con total seguridad que las consecuencias de la obesidad hacen de ella uno de los mayores retos de la Salud pública para el siglo XXI (Gobierno de España, 2005). Esta inminente preocupación por este problema creciente hizo que los estados miembros de la OMS solicitaran que se elaborara una estrategia mundial para combatir la epidemia de la obesidad. Respondiendo a esta petición, en mayo de 2004, la 57ª Asamblea Mundial de la Salud aprobó la Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud (OMS, 2004). El objeto principal de esta estrategia era promover y proteger la Salud orientando la creación de un entorno favorable para la adopción de medidas sostenibles a escala individual, comunitaria, nacional y mundial, que, en conjunto liguen una reducción de la morbilidad y la mortalidad asociadas a una

alimentación poco sana y la falta de actividad física. El reto para los estados miembros es, desde ese momento, la adaptación de la estrategia de la OMS a su entorno social y cultural, de lo que dependerá el éxito de esta medida preventiva (OMS, 2004).

Debido al reto propuesto por la OMS, el Ministerio de Sanidad y Consumo del gobierno de España elaboró la estrategia NAOS (Gobierno de España, 2005).

La estrategia NAOS tiene como meta fundamental:

Fomentar una alimentación saludable y promover la actividad física para invertir la tendencia ascendente de la prevalencia de la obesidad y, con ello, reducir sustancialmente la morbilidad y mortalidad atribuible a las enfermedades crónicas. (Gobierno de España, 2005, p. 15).

Para lograr la meta propuesta, los objetivos principales que se desarrollan a través de la estrategia NAOS son los siguientes:

- Fomentar políticas y planes de acción destinados a mejorar los hábitos alimentarios y aumentar la actividad física en la población. Estas políticas deberán ser sostenibles, integrales y buscar una amplia participación de la sociedad.
- Sensibilizar e informar a la población del impacto positivo que, para su Salud, tienen una alimentación equilibrada y la práctica regular de actividad física.
- Promover la educación nutricional en el medio familiar, escolar y comunitario.
- Estimular la práctica de actividad física regular en la población, con especial énfasis en los escolares.
- Propiciar un marco de colaboración con las empresas del sector alimentario para promover la producción y distribución de productos que contribuyan a una alimentación más sana y equilibrada.
- Sensibilizar a los profesionales del Sistema Nacional de Salud para impulsar la detección sistemática de la obesidad y el sobrepeso en la población.
- Realizar el seguimiento de las medidas propuestas y la evaluación de los resultados obtenidos a través de la estrategia. (Gobierno de España, 2005, p. 16).

## **CAPÍTULO 2. ACTIVIDAD FÍSICA EN LAS ORGANIZACIONES**

La estrategia NAOS comenzó en el año 2005, y desarrolla acciones o intervenciones, en base a la evidencia científica, en diferentes ámbitos de la sociedad (familiar, educativo, empresarial, sanitario, laboral, comunitario). La estrategia NAOS:

Debe apoyarse en una imagen positiva: no hay alimentos buenos o malos, sino una dieta bien o mal equilibrada. Tampoco debemos olvidar que una alimentación saludable es compatible con el placer y la dimensión social que la comida tiene en nuestra cultura. La célebre dieta mediterránea contiene muchos de estos elementos y su promoción debe priorizarse en esta estrategia. (Gobierno de España, 2005, p. 19).

Por otro lado la estrategia NAOS, aparte de facilitar opciones de alimentación y actividad física, es una herramienta para tomar decisiones y elecciones saludables para concienciarse de la adopción de buenos estilos de vida. Por ello la estrategia NAOS fomenta la implicación, sinergia y colaboración de agentes de la sociedad públicos y privados.

En el año 2011, la estrategia NAOS fue consolidada e impulsada por la Ley 17/2011, de 5 de julio, de seguridad alimentaria y nutrición (Gobierno de España, 2011), la cual tiene por objeto el reconocimiento y la protección efectiva del derecho a la seguridad alimentaria, entendiendo como tal el derecho a conocer los riesgos potenciales que pudieran estar asociados a un alimento y/o a alguno de sus componentes. El derecho a conocer la incidencia de los riesgos emergentes en la seguridad alimentaria y a que las administraciones competentes garanticen la mayor protección posible frente a dichos riesgos.

La estrategia NAOS por medio del medio del Ministerio de Sanidad y Consumo establece los premios estrategia NAOS con el fin de reconocer y dar visibilidad a aquellas acciones o programas que contribuyan a la prevención de la obesidad, mediante la promoción de una alimentación saludable y la práctica de actividad física regular.

Uno de los ocho ámbitos en los que se desarrolla la estrategia NAOS es el ámbito laboral. Según la Resolución de 30 de junio de 2016, de la Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición, por la que se convoca la edición 2016 de los premios estrategia NAOS, en su octava relativa al ámbito laboral, cita que se concederá el premio a aquellas iniciativas que se hayan

distinguido por la capacidad para inculcar hábitos alimentarios saludables, promover la práctica regular de actividad física o ambos, entre los empleados del centro de trabajo.

Precisamente empresas como: Danone, Eurest, Ibermutuamur, Red Eléctrica Española, Unilever, Asepeyo, Bonduelle, Nestlé, Cigna, Facultad de CAFD de Valencia, Farmacéutica comunitaria, Badalona Serveis Assistencials, Mahou, Peñasanta Capsa, Única group... han participado en este estrategia integrando programas de actividad física a sus empresas con grandes beneficios.

## **2.3 Legislación vigente sobre actividad física organizacional.**

El deporte es un derecho que aparece en la Constitución Española (Gobierno de España, 1978) en el artículo 43.3 que establece que “los poderes públicos fomentarán la educación sanitaria, la educación física y el deporte”; y, en el artículo 148 que determina que el deporte es una competencia de las Comunidades Autónomas. A nivel internacional, está reflejado en la Carta Internacional de la Educación Física, la Actividad Física y el Deporte (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2015) y en la Carta Europea del Deporte (Consejo de Europa, 1992).

Con respecto a la norma a nivel estatal, la ley del Deporte (Gobierno de España, 1990) da respuesta al deber constitucional de fomentar el deporte y establece que “La práctica del deporte es libre y voluntaria”. Asimismo, el Plan Integral para la Actividad Física y Deporte (Gobierno de España, 2008), impulsa el acceso universal a una práctica deportiva de calidad para el conjunto de la población, ayudando así a combatir el elevado nivel de sedentarismo y obesidad y a promover hábitos de vida activos y saludables. Y más actual es la nueva Ley 5/2016, de 19 de julio, del Deporte de Andalucía dónde en su artículo 2 referido al derecho al deporte subraya lo siguiente (Junta de Andalucía, 2016):

## **CAPÍTULO 2. ACTIVIDAD FÍSICA EN LAS ORGANIZACIONES**

1. En el ámbito territorial de Andalucía, todas las personas físicas tienen derecho a la práctica del deporte de forma libre y voluntaria, de conformidad con lo establecido en la presente ley y las disposiciones que la desarrollen.

2. Las administraciones públicas de Andalucía, en el ámbito de sus competencias, dirigirán su acción de gobierno de modo que el acceso de la ciudadanía a la práctica del deporte se realice en igualdad de condiciones y de oportunidades.

Con respecto a la norma a nivel estatal, es decir la ley 10/1990 del deporte de España, dice en su artículo 1.2 (Gobierno de España, 1990):

1. La práctica del deporte es libre y voluntaria. Como factor fundamental de la formación y del desarrollo integral de la personalidad, constituye una manifestación cultural que será tutelada y fomentada por los poderes públicos del Estado.

Por otro lado, y centrándonos en la relación laboral que mantiene el empleado con el empleador, estos tienen una serie de obligaciones y derechos que pueden ser exigidos tanto de manera individual como colectiva por medio de convenios. En la actualidad no se dispone de una norma laboral concreta en relación con la Salud laboral, sin embargo, con las normas que existen actualmente se puede interpretar lo siguiente:

Según el Art. 23 del Estatuto de los Trabajadores (Gobierno de España, 2015), el trabajador tendrá derecho:

b) A la adaptación de la jornada ordinaria de trabajo para la asistencia a cursos de formación profesional.

c) A la concesión de los permisos oportunos de formación o perfeccionamiento profesional con reserva del puesto de trabajo.

d) A la formación necesaria para su adaptación a las modificaciones operadas en el puesto de trabajo. La misma correrá a cargo de la empresa, sin perjuicio de la posibilidad de obtener a tal efecto los créditos destinados a la formación. El tiempo destinado a la formación se considerará en todo caso tiempo de trabajo efectivo.

## **CAPÍTULO 2. ACTIVIDAD FÍSICA EN LAS ORGANIZACIONES**

Por otro lado, en la Constitución Española (Gobierno de España, 1978), en su artículo 38 indica que “se reconoce la libertad de empresa en el marco de la economía de mercado. Los poderes públicos garantizan y protegen su ejercicio y la defensa de la productividad, de acuerdo con las exigencias de la economía general y, en su caso, de la planificación”, y en el artículo 1.1 del estatuto de los trabajadores (Gobierno de España, 2015) subraya que “esta ley será de aplicación a los trabajadores que voluntariamente presten sus servicios retribuidos por cuenta ajena y dentro del ámbito de organización y dirección de otra persona, física o jurídica, denominada empleador o empresario”. Por lo tanto, no se puede discutir en este sentido que las actividades que integre el empresario para la mejora de la Salud de los trabajadores no están relacionadas con la prestación laboral de manera general, o que sean contrarias a la dignidad del empleado.

Desde otro punto de vista y según la Ley 31/95 de prevención de riesgos laborales (Gobierno de España, 1995) en su artículo 15.1 indica que:

El empresario aplicará las medidas que integran el deber general de prevención previsto en el artículo anterior, con arreglo a los siguientes principios generales:

- a) Evitar los riesgos.
- b) Evaluar los riesgos que no se puedan evitar.
- c) Combatir los riesgos en su origen.
- d) Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y los métodos de trabajo y de producción, con miras, en particular, a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la Salud.
- e) Tener en cuenta la evolución de la técnica.
- f) Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.
- g) Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo.
- h) Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.

i) Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

Por lo que se afirma que el empleador tiene el deber de valorar a sus empleados, evaluarlos y formarlos. Y con respecto a las obligaciones que tiene el trabajador con el empleador el artículo 29.1 indica que el trabajador tiene el deber de cuidar y vigilar por su propia seguridad y Salud en el lugar de trabajo y también por la de aquellas otras personas a las que puede afectar su actividad profesional, a causa de sus actos y/o omisiones en el trabajo.

Tal y como se ha podido observar, existen diferentes normas y leyes que ponen de manifiesto la importancia que tienen los trabajadores con respecto a la Salud y seguridad en los centro de trabajo, por lo que en el siguiente apartado se analiza y estudia cuáles son los hábitos de los españoles en relación a la práctica saludable y deportiva.

## **2.4 Hábitos deportivos laborales.**

La normativa existente ha puesto en valor la importancia de cuidar a los empleados mediante prácticas saludables organizacionales, precisamente, existen datos de hábitos deportivos recientes en 2015 (Gobierno de España, 2015), aunque los resultados del año 2010 (García-Ferrando y Llopis-Goig, 2011) hacen más referencia a datos estadísticos laborales que son los que interesan a esta tesis doctoral.

En la tabla 2.1 se puede observar que las personas que trabajan han pasado de realizar práctica deportiva de un 41% en 2000 y 2005, a un 47% en 2010. Este dato indica que ha aumentado de manera considerable los trabajadores que practican actividad física. Uno de los factores puede ser el implemento de programas de gestión de la Salud por medio de la actividad física que están llevando a cabo algunas empresas en nuestro país (García-Ferrando y Llopis-Goig, 2011).

## CAPÍTULO 2. ACTIVIDAD FÍSICA EN LAS ORGANIZACIONES

**Tabla 2.1.** Práctica deportiva según situación laboral 2000-2010 (García-Ferrando y Llopis-Goig, 2011).

SITUACIÓN LABORAL	2010	2005	2000
Trabaja	47	41	41
Jubilado/a o pensionista (antes ha trabajado)	22	22	15
Jubilado/a o pensionista (antes no ha trabajado)	19	13	12
Parado/a y antes ha trabajado	44	35	29
Parado/a y busca su primer empleo	55	37	34
Estudiante	65	65	64
Trabajo doméstico no remunerado	23	19	20
Otra situación	21	37	39

Igualmente en la Tabla 2.2 aparecen los resultados obtenidos sobre el tipo de actividad física que desarrollan habitualmente los empleados en su trabajo, mostrando que se ha pasado de un 42% en 1995 de empleados que trabajaban de pie a un 36% en 2010, lo que indica que la sociedad ha avanzado tecnológicamente y la automatización y robotización han sustituido el trabajo manual más pesado. Este hecho hace reflexionar que se realizan trabajos más sedentarios en la actualidad, y lo corrobora el dato en el cual desempeñan su trabajo sentados en el año 2000 con un 28% y en el año 2010 de un 30% (García-Ferrando y Llopis-Goig, 2011).

**Tabla 2.2.** Tipo de actividad física que desarrolla habitualmente en su trabajo actual (García-Ferrando y Llopis-Goig, 2011).

TIPO DE ACTIVIDAD FÍSICA	2010	2005	2000	1995
De pie la mayor parte de la jornada sin grandes esfuerzos	36	38	41	42
Sentado/a la mayor parte de la jornada	30	30	28	29
Caminando, llevando algún peso, desplazamientos frecuentes	22	21	20	19
Trabajo pesado, tareas que requieren gran esfuerzo físico	9	9	9	9
NC	3	3	2	1

La interpretación socio-laboral detallada de los pequeños cambios porcentuales detectados queda fuera de los objetivos del presente estudio, ya que lo más relevante de la información reunida es la constatación empírica del supuesto teórico que nos condujo a introducir este indicador, esto es, que una gran parte de la población laboral despliega una actividad física en el trabajo bien sedentaria o bien de pie largas horas, que hacen recomendable

## CAPÍTULO 2. ACTIVIDAD FÍSICA EN LAS ORGANIZACIONES

la realización de algún tipo de actividad física y/o deportiva compensatoria (García-Ferrando y Llopis-Goig, 2011).

En la siguiente Tabla 2.3 se muestran datos sociodemográficos en función del tipo de actividad física que realizan los empleados para desarrollar su trabajo.

**Tabla 2.3.** Actividad física en el trabajo según algunas características sociodemográficas (García-Ferrando y Llopis-Goig, 2011).

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS	DE PIE	SENTADO	CAMINANDO	GRAN ESFUERZO
<b>Sexo</b>				
Hombre	33	30	2	11
Mujer	41	30	20	6
<b>Nivel de estudios</b>				
Primaria	39	13	29	15
Superiores	26	59	9	2
<b>Tamaño municipio</b>				
Menos de 10.000	39	20	23	11
Más de 400.000	31	39	18	5

Conocidos los planes nacionales de la estrategia NAOS, los factores legales organizacionales y los hábitos laborales de los españoles con respecto al deporte, a continuación se relacionará la actividad física y el deporte con la Salud, para más adelante centrarse el estudio de la actividad física en las organizaciones.

### 2.5 Actividad física y Salud.

El concepto de Salud se desarrolló en el primer capítulo de esta tesis doctoral, no obstante se hará un recordatorio del concepto como “*estado de completo bienestar física, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades*” (OMS, 1948, p.1). Por otro lado el concepto de Salud mental, la OMS (2004) la define como un estado de bienestar en el cual el individuo es consciente de sus propias capacidades, puede afrontar las tensiones normales de la vida, puede trabajar de forma productiva y fructífera y es capaz de hacer una contribución a su comunidad. Asimismo, según Malagón,

Galán y Pontón (2008), la Salud es uno de los derechos fundamentales para todo ser humano y es considerado un elemento insustituible que interviene en el bienestar social, el desarrollo, la economía y la educación de los pueblos.

Por otro lado, la actividad física se determina como el movimiento corporal de cualquier tipo producido por la contracción muscular y que lleva a un incremento del gasto energético de la persona (Sánchez-Bañuelos, 1996). Para la OMS (2004), se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía.

Diversos estudios a lo largo de las tres últimas décadas han demostrado que la actividad física regular proporciona importantes beneficios en la Salud (Wideman, Welltman, Hartman, Veldhuis y Weltman, 2002; Almeida-Leme y Curiacos-Meyer, 2008; Fogelholm, Kukkonen, Harjula, 2010; OMS, 2010; De Miguel-Calvo, Schweiger-Gallo, Mozas-Majano y Hernández-López, 2011; Reverter-Masià y Jové-Deltell, 2012; Mendoza-Romero y Uriquina, 2013; Ayaso-Maneiro, Dominguez-Padro, García-Soidan, 2014; Rosales-Ricardo, 2014), dando lugar al concepto denominado por García-Ferrando (2001) como “actividad física y Salud”.

La actividad física también incide en el bienestar psicológico (Arent et al., 2000; UK Department of Health, 2004; Netz et al., 2005, Almeida-Leme y Curiacos-Meyer, 2008). De hecho existen estudios poblacionales que aportan evidencias sobre la realización de algún tipo de actividad física en la mejora de la Salud mental (Abu-Omar, Rütten, y Lehtinen, 2004; Goodwin, 2003; Hamer, Stamatakis, y Steptoe, 2009; Infante, Goñi y Villarroel, 2011; OMS, 2010), a la vez que mejoran los aspectos psicológicos están relacionados con mayor tolerancia al estrés, hábitos protectores de la Salud, mejora del autoconcepto y la autoestima, disminución del riesgo percibido de enfermar, prevención del estrés, efectos tranquilizantes y antidepresivos, mejora en los reflejos y la coordinación, aumento en la sensación de bienestar, prevención del insomnio, regulación de los ciclos de sueño y mejoras en los procesos de socialización, procesos cognoscitivos como la memoria, la planificación y la toma de decisiones (Alvar, 2013; Annesi, 2010; Shirom, Toker, Berliner, Shapira y Melamed, 2008; Soblechero, 2009).

## **CAPÍTULO 2. ACTIVIDAD FÍSICA EN LAS ORGANIZACIONES**

Por todo ello el ejercicio físico regular y la actividad física de intensidad moderada es un factor vital para un estilo de vida saludable, contribuyendo a minimizar los efectos del síndrome metabólico, al apoyo del desarrollo social positivo, a la prevención de enfermedades y a la mejora de la Salud pública, reduciendo los gastos sanitarios y aumentando la productividad de la población en general (León-Prados, Fuentes y Calvo, 2011). Debido a esto, en los últimos 25 años, se han expandido programas de actividad física que, correctamente diseñados e implantados, inciden en el mantenimiento y la mejora de la Salud (Sánchez-Bañuelos, 2004).

Por otro lado, según la OMS (2010), la inactividad física es el cuarto factor de riesgo más importante de mortalidad en todo el mundo. Este hecho hace que esté extendida por todo el mundo repercutiendo en la Salud general de la población mundial. Algunos datos relacionados con la inactividad física son:

- 21-25% de cánceres de mama y colon.
- 27% diabetes.
- 30% cardiopatías isquémicas.

Como norma general, la OMS (2010) presentó su informe con sus recomendaciones mundiales sobre la práctica de actividad física con el objetivo de prevenir las enfermedades no transmisibles. Con respecto a la población adulta (18-64 años) que es la que interesa a esta investigación, las recomendaciones son las siguientes:

Para los adultos de este grupo de edades, la actividad física consiste en actividades recreativas o de ocio, desplazamientos (por ejemplo, paseos a pie o en bicicleta), actividades ocupacionales (es decir, trabajo), tareas domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados en el contexto de las actividades diarias, familiares y comunitarias (OMS, 2010, p. 8).

Se recomienda que:

Los adultos de 18 a 64 años dediquen como mínimo 150 minutos semanales a la práctica de actividad física aeróbica, de intensidad moderada, o bien 75 minutos de actividad física aeróbica vigorosa cada semana, o bien una combinación equivalente de actividades moderadas y vigorosas.

## CAPÍTULO 2. ACTIVIDAD FÍSICA EN LAS ORGANIZACIONES

La actividad aeróbica se practicará en sesiones de 10 minutos de duración, como mínimo.

Que, a fin de obtener aún mayores beneficios para la Salud, los adultos de este grupo de edades aumenten hasta 300 minutos por semana la práctica de actividad física moderada aeróbica, o bien hasta 150 minutos semanales de actividad física intensa aeróbica, o una combinación equivalente de actividad moderada y vigorosa.

Dos veces o más por semana, realicen actividades de fortalecimiento de los grandes grupos musculares (OMS, 2010, p. 8).

Por otro lado Estévez-López, Tercedor y Delgado-Fernández (2012) presentaron un documento de revisión sobre la situación actual sobre las recomendaciones de actividad física para los adultos emitidas por las diferentes instituciones de Salud y por artículos de investigación. Las conclusiones son las siguientes:

*Fitness* cardiorrespiratorio: Realizar 150 minutos-semanales de actividad moderada con una frecuencia de 5 días/semana de actividad vigorosa con una frecuencia de 3 días/semanales.

Fuerza y resistencia muscular: Realizar 8-10 ejercicios por sesión, con 2-3 series/ejercicio y 8-12 repeticiones/serie con una frecuencia mínima de 2 días/semana, preferiblemente, no consecutivos.

Flexibilidad: Realizar estiramientos estáticos realizando 2-4 repeticiones/ejercicio con una duración de 15-30 segundos con una frecuencia de 2-3 días/semana.

Pérdida de peso y prevención: Para perder peso debe practicarse actividad física aeróbica con una duración de 250-300 minutos/semana. (Estévez-López, Tercedor y Delgado-Fernández, 2012, p. 241-242).

Debido al tiempo que pasan las personas en las organizaciones, y el tiempo que se recomienda para realizar actividad física, hacen que el lugar de trabajo sea, también por esta razón, un lugar idóneo para llevar a cabo la práctica deportiva.

## **2.6 Actividad física en las organizaciones.**

En este apartado se abordará el estado en el que España se encuentra con respecto a los programas de actividad física en las empresas, conociendo por qué las empresas están empezando a implementar y diseñar dichos programas. Además se recopilarán los beneficios de la práctica de la actividad física en las empresas de manera general para ir poco a poco analizándolos de manera particular en los sub-apartados de Salud laboral y de programas de actividad física relacionados con aspectos socioeconómicos, Salud, personales (psicosociales) y organizacionales.

En la mayoría de los países orientales y occidentales la promoción de la actividad física en el lugar de trabajo dispone de una larga tradición (Chenoweth, 2002; 2007; Glaros, 1997), sin embargo en España aún es joven y se está desarrollando. España en la actualidad y en sus últimos diez años está desarrollando sus entornos laborales con una mayor estructura y organización, el motivo son los horarios de trabajo y la producción de los recursos humanos a los que cada vez se le da más importancia. Este hecho hace que las empresas decidan implicarse cada vez más y mejor en la Salud de sus empleados por medio de prácticas de actividad física.

La implementación de programas de bienestar laboral para mejorar la Salud de los empleados está cada vez más aceptada, sin embargo la ausencia de datos económicos puede ser problemático para los empleadores al realizar una investigación económica. En este sentido se entiende que los empleadores tienen el deber de realizar la inversión inicial de programas de gestión de la Salud, y una vez establecidos e integrados dichos programas, éstos pueden llegar a ser parte vital de la infraestructura de las organizaciones dentro de sus políticas, y de ser enfocadas con eficacia y una buena gestión, pueden llegar a ser autosuficiente e incluso con fines lucrativos (Lee, Blake y Lloyd, 2010). Basándose en los programas de actividad física estudiados y visitados a lo largo del periodo de esta investigación se concluye que numerosas empresas están tomando medidas y desarrollando acciones dirigidas a la práctica deportiva, sin embargo estas iniciativas suelen estar desorientadas, y no son acordes a la realidad que necesitan los trabajadores. No obstante, las organizaciones están

cada vez más decididas en desempeñar un papel activo vinculado a actuaciones de acción social empresarial. De primera mano el fin principal de la empresa es generar beneficios y ser referente en productividad en el mercado, pero también se puede llegar a conseguir unos objetivos sociales. Por todo esto, las organizaciones deben ser además de un lugar de trabajo, un entorno propicio de promoción de la actividad física encaminada a una mayor productividad y mejora de la Salud, todo ello por sus grandes beneficios físicos y psicológicos (Arent, et al., 2000; Netz et al., 2005; Pérez y Devís, 2003; Rodríguez, Márquez y De Abajo, 2006). Es más, se observa cómo la competitividad y el desarrollo de las organizaciones no solo se establecen con fuertes inversiones en tecnologías, sino que el factor humano está cada vez cobrando más importancia. Por lo tanto el factor humano se entiende como vital para una organización. Según Segurado y Agulló (2002), una manera de evitar el absentismo laboral es potenciar una adecuada calidad de vida laboral. Por esta razón practicar actividad física repercute positivamente en la Salud laboral y ésta impacta positivamente en la productividad y disminuye el absentismo laboral (Consejo Superior de Deportes, 2012; Musich, Hook, Baaner y Edington, 2006).

Como antes se comentaba, actualmente hay un cierto desorden con los programas de actividad física que se están estableciendo en los centros de trabajo, de hecho la mayoría de los estudios que desarrollan programas de actividad física muestran diseños completamente distintos en cuanto al tipo de intervención, frecuencia, intensidad, duración de las sesiones, población objeto de estudio y contexto de aplicación. Todo esto plantea fragilidades, que deben ser resueltas con mayor investigación (Conn, Hafdahl, Cooper, Brown y Lusk, 2009). Es más, en la literatura existente existen pocas intervenciones de actividad física del lugar de trabajo que se hayan dirigido a los empleados que están físicamente inactivos (Hutchinson y Wilson, 2012).

### **2.6.1 Salud ocupacional.**

La Salud ocupacional (SO) es determinada por la OMS (1995) como la rama de la Salud pública que busca mantener el máximo estado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones y puestos de

## **CAPÍTULO 2. ACTIVIDAD FÍSICA EN LAS ORGANIZACIONES**

trabajo, protegerlos de accidentes de trabajo y de enfermedades profesionales. También, la SO se determina como la ciencia y el arte de preservar la Salud mediante el reconocimiento, evaluación y control de las causas de medio ambiente, que originan las enfermedades en la industria (Gastañaga, 2012).

La OMS (2006) apunta que los trabajadores representan la mitad de la población en todo el mundo y añade que son quienes contribuyen en mayor medida al desarrollo económico y social de la mayoría de los países, por lo que la Salud de ellos es muy importante, máxime cuando está condicionada por riesgos en el lugar de trabajo. Dicho esto, según estadísticas de la OMS (2003), las condiciones de trabajo en las que se hallan la mayoría de los tres mil millones de trabajadores en todo el mundo no reúnen los estándares y guías mínimos establecidos por los organismos de SO, la seguridad y la protección social. Otro hecho importante es la inadecuada atención en Salud y seguridad ocupacional, por lo que se está provocando dos millones de muertes al año en relación con el trabajo, 271 millones de accidentes y 160 millones de enfermedades ocupacionales. Además, según la OMS (2007), "la mayoría de la fuerza de trabajo de todo el mundo no tiene acceso a servicios de SO: solamente el 10-15% de la fuerza de trabajo global tiene acceso a alguna clase de servicio de Salud ocupacional" (p. 1).

Los contextos laborales se consideran como un entorno prometedor para la promoción de la Salud debido a la gran cantidad de tiempo que pasan los trabajadores en el trabajo, la presencia de las redes sociales de apoyo y la posibilidad de llegar a una gran población (Dishman, Oldenburg, O'Neal y Shephard, 1998; Hutchinson and Wilson, 2012). También, ha sido reconocido como un factor clave para la Salud y el bienestar de los individuos, ya que la Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud declaró que "el trabajo y el ocio debe ser una fuente de Salud para las personas "(OMS, 1986). De hecho, a nivel mundial el lugar de trabajo ha sido reconocido como un factor clave para la Salud y bienestar de las personas en edad de trabajar (Black, 2008; European Network of Workplace Health Promotion, 2005; European Agency for Safety and Health at Work, 2010).

## CAPÍTULO 2. ACTIVIDAD FÍSICA EN LAS ORGANIZACIONES

Por otro lado, en la Declaración de Luxemburgo sobre Promoción de la Salud en el Trabajo (Unión Europea, 1997), los miembros de la red acordaron un marco común, donde:

La promoción de la Salud en el trabajo (PST) es el esfuerzo combinado de los empleadores, los empleados y la sociedad con el objetivo de mejorar la Salud y el bienestar de las personas en el trabajo. Las áreas de actividad de la PST incluyen los estilos de vida, el envejecimiento, la Salud mental y el estrés, la Salud, la nutrición y el ejercicio físico. Un apartado que tiene especial relevancia es el ejercicio físico, ya que muchos trabajadores pasan su tiempo de trabajo sentados, lo que lleva a una falta de movimiento o ejercicio.

Numerosas instituciones internacionales han recomendado la promoción de la Salud en el lugar de trabajo a través de numerosas cartas y declaraciones, incluida la Carta de Ottawa para la promoción de la Salud (OMS, 1986), la declaración de Jakarta sobre la promoción de la Salud en el Siglo XXI (1997) y la Carta de Bangkok para la Promoción de la Salud (2005). Por otro lado, *The European Network of Workplace Health Promotion* ha expresado una serie de declaraciones a favor de la promoción de la Salud en el lugar de trabajo, incluyendo la declaración de Luxemburgo sobre promoción de la Salud en el trabajo en la Unión Europea, la declaración de Lisboa sobre Salud en el trabajo en las pequeñas y medianas empresas, y la declaración de Barcelona sobre el desarrollo de buenas prácticas de la Salud en el trabajo (European Network of Workplace Health Promotion, 2005).

En la actualidad la OMS (2010b) estableció un modelo integral de la Salud de los trabajadores, en el cual incorpora la Salud física, la Salud psicosocial, comportamientos saludables y los determinantes ambientales.

Los beneficios de la promoción de la Salud en el lugar de trabajo son muchos y muy diversos, como, por ejemplo, mejora la Salud y el bienestar de los empleados, mejora la productividad y, por tanto, el éxito de las organizaciones (Benedict y Arterburn, 2008; Black, 2008; Harden, Peersman, Oliver, Mauthner y Oakley, 1999). Reduce los factores de riesgo para contraer enfermedades de estilo de vida y por lo tanto se mejora el estado de Salud y reduce la carga por enfermedad (Australian Institute of Health and Welfare, 2010). Además, hay fuertes evidencia que al producirse pequeños cambios generalizados en el lugar

de trabajo da lugar a importantes mejoras sanitarias para los empleados y sus familias (Makrides, Heath, Farquharson y Veinot, 2007; The Sax Institute, 2008; Black, 2008). Ackland, Braham, Bussau, Smith, Grove y Dawson (2005) realizaron una revisión en el lugar de trabajo con programas de promoción de Salud y la actividad física en Australia, encontraron que este tipo de programas tienen el potencial de aumentar conciencia saludable de los empleados y la motivación para cambiar los comportamientos de Salud, sin embargo lo más importante que se observó fue que *"los beneficios importantes fueron principalmente de carácter personal y social, en vez de la organización"* (p. 7).

Debido a todas las recomendaciones internacionales y el concepto de promoción de la Salud en el lugar de trabajo, en España se crea como ya se comentó con anterioridad la estrategia NAOS, y con ella el concepto de práctica de actividad física y deportiva en el ámbito laboral que es definida por el Consejo Superior de Deportes (CSD) (2009) como: *"aquella actuación en la que el empleador facilita, de manera directa o indirecta, que las personas vinculadas laboral o mercantilmente a la organización realicen actividad física y/o deporte para favorecer el desarrollo integral de la persona y su organización"*.

La unión de las recomendaciones internacionales para mejorar la Salud laboral de los empleados, los beneficios que se han obtenido en los lugares de trabajo y especialmente en España la estrategia NAOS hacen que se implementen programas de actividad física en las organizaciones con diferentes resultados:

- Desempeño, rendimiento y productividad (socio-económicos).
- Salud y condición física.
- Personales (Psico-sociales).
- Organizacionales.

### **2.6.2 Programas de actividad física para el desempeño, rendimiento y productividad (socio-económicos).**

En Europa, los informes de días de trabajo perdidos por motivos de problemas de Salud son muy elevado (Comisión Europea, 2010). De hecho

*The European Working Conditions Survey* presentó que el 43% de los trabajadores faltaban al menos un día de trabajo y un 23% que faltaban al trabajo durante más de 5 días. Los niveles más altos de absentismo laboral son en la administración pública (52%) y en los servicios financieros (49%). Según la misma institución estos hechos junto a los altos niveles de presentismo laboral suponen un lastre económico para la sociedad y los empleados en general. Además, la actual crisis económica también ha demostrado un aumento de la presentismo (39%); por lo que son menos productivos en el trabajo debido a problemas de Salud. Estos altos niveles de absentismo y presentismo imponen una gran carga económica para la sociedad en su conjunto y los empleadores en general (Unión Europea, 2012), de hecho investigaciones llevadas a cabo por la OMS (2014) han demostrado que: propuestas en los centros de trabajo pueden contribuir a reducir el absentismo por enfermedad en un 27%, los costos de atención sanitaria para las empresas en un 26%, y que problemas de Salud relacionados con el trabajo ocasionan pérdidas del 4-6% del producto interior bruto (PIB).

Por otro lado existen estudios donde se pone de manifiesto la relación entre la práctica de actividad física en el lugar de trabajo y la productividad, desempeño y rendimiento o variables que inciden en ella. Se destacan los siguientes (Tabla 2.4).

**Tabla 2.4.** Relaciones actividad física con desempeño, rendimiento y productividad (socio-económicos).

<b>Autor/Autores</b>	<b>Variables</b>	<b>Resultados</b>
Department of Health and Human Services (U.S) (2003)	Actividad física(diversas acciones)-Beneficios económicos.	El programa Motorola centrado en el <i>wellness</i> y la organización invierten 6 millones de dólares anuales en el programa de actividad física, Salud y calidad de vida. Dicho programa genera un ROI de 3.93/1, es decir más de 23 millones de dólares.
Musich, Hook, Baaner y Edington (2006).	Actividad física-Absentismo laboral y productividad.	Los autores apuntan que la promoción de la Salud en el trabajo por medio de la actividad física es una medida efectiva para reducir el absentismo laboral y disminuir la productividad.
Van Amelsvoort, Spigt, Swaen y Kant (2006).	Actividad física-Absentismo laboral y productividad.	Las personas que realizaban actividad física en su tiempo libre se relacionan significativamente con menor absentismo laboral, es decir los practicantes se ausentaban (absentismo laboral) 14,8 días frente a 19,5 días por año los que no practicaban actividad física. En términos económicos las personas que practicaban

## CAPÍTULO 2. ACTIVIDAD FÍSICA EN LAS ORGANIZACIONES

Autor/Autores	Variables	Resultados
		actividad física se relacionaron con una disminución de la productividad de 488 euros por trabajador y año.
Christensen, Lund, Labriola, Bultmann y Villadsen (2007); Tuchsén, Christensen y Lund (2008).	Actividad física-Absentismo laboral.	El primer estudio relaciona la actividad física moderada de 2-4 horas semanales que podría reducir el absentismo laboral entre el 8%-15% de larga duración, más de 8 semanas, y la actividad física intensa (más de 4 horas semanales) podría incrementarse a un 25%. Mientras que el segundo estudio relaciona la actividad física moderada que se puede reducir entre el 8%-15% el absentismo laboral de corta duración.
Nguyen et al. (2008)	Actividad física-beneficios económicos.	El estudio compara a grupos de personas que asisten a clubes con otro de control que no asistía. Los resultados son en el segundo año: -Los que iban 2-3 veces por semana se ahorran 1252 euros anuales. -Y los costes totales de Salud disminuyeron 500 dólares. -2,3% menos de hospitalizaciones.
Naydeck, Pearson, Ozminkowski, Day, Goetzel (2008).	Actividad física(diversas acciones)-Beneficios económicos.	La compañía Highmark llevo a cabo un programa con 1892 empleados en el que llevaban a cabo acciones de nutrición, coaching, centro de <i>fitness</i> , <i>challenge</i> anual y <i>newsletter</i> . Dicho programa supone unos costes de 885.000 dólares y un beneficio de 1.335.000 dólares, con un ROI (retorno de la inversión) de 1.65.
Muyor-Rodríguez y Ramírez-Rodríguez (2009).	Actividad física-Rendimiento laboral.	El estudio en empleados de la Universidad de Almería, por medio de estiramientos mostraba influencia positiva en el rendimiento laboral.
De Miguel, Schweiger, De las Mozas y Hernández (2011).	Actividad física-Productividad.	Sugieren que programas de ejercicio físico sistematizado y controlado influyen positivamente sobre la productividad y la satisfacción laboral y el bienestar.
Von Thiele Schwarz y Hasson (2011).	Actividad física-Productividad.	Este estudio muestra que la reducción de horas semanales de trabajo (2,5 horas semanales, un 6,25% anual) para utilizarlas en actividad de promoción de la Salud por medio de la actividad física sugiere que se aumenta la productividad con menos recursos.
Pronk, Martinson, Kessker, Beck, Simon y Wang (2004); Cancelliere, Cassidy, Ammendolia y C^ot_e (2011).	Actividad física-rendimiento laboral.	El primer estudio indica que la práctica de actividad física moderada o vigorosa se asocia positivamente con el rendimiento laboral. El segundo estudio indica que la actividad física está asociada con indicadores de rendimiento.
Thøgersen-Ntoumani, Loughren, Taylor, Duda y Fox (2014).	Actividad física-Percepción rendimiento laboral.	Presentaron unos resultados en los cuales sugieren que una intervención de caminar de 16 semanas a la hora del almuerzo en el lugar de trabajo y dirigidos a personas inactivas físicamente les ayudaba a mejorar la percepción del rendimiento de trabajo.

Se demuestra en los estudios presentados anteriormente que programas de actividad física mejoran aspectos socioeconómicos en las organizaciones, tanto de manera directa como indirecta, además se observa que hay estudios que relacionan la práctica de actividad física con mejor rendimiento y productividad laboral.

### **2.6.3 Programas de actividad física para la Salud.**

Algunos riesgos ocupacionales que surgen en las organizaciones son traumatismos, ruidos, agentes carcinogénicos, partículas transportadas por el aire y riesgos ergonómicos representan una parte considerable de la carga de morbilidad derivada de enfermedades crónicas: 37% de todos los casos de dorsalgia; 16% de pérdida de audición; 13% de enfermedad pulmonar obstructiva crónica; 11% de asma; 8% de traumatismos; 9% de cáncer de pulmón; 2% de leucemia; y 8% de depresión (OMS, 2014), de hecho se estima que anualmente hay 160 millones de nuevos casos de enfermedades relacionadas al trabajo y estipula que la condiciones de trabajo generan que un tercio de ellos presenten dolor de espalda (OMS, 2014). Otros datos relacionados son los mostrados por la OMS (2014) en los que subrayan que 12,2 millones de personas mueren en edad laboral a causa de enfermedades no transmisibles.

Por todo esto una solución viable sería higiene postural y ergonomía, ya que son fundamentales para prevenir los dolores de espalda, ya que su objetivo es reducir la carga que soporta la espalda durante las jornadas laborales diarias (El web de la espalda, 2012). Este hecho se relaciona con una multitud de estudios en los cuales se integran programas de actividad física en los lugares de trabajo por medio de caminar para mejoras relacionadas con la Salud (Abraham y Graham-Rowe, 2009; Behrens, Domina y Fletcher, 2007; Faghri, Omokaro, Parker, Nichols, Gustavesen y Blozie, 2008), uso de las escaleras (Auweele, Boen, Schapendonk y Dornez, 2005; Kwak, Kremers, van Baak y Brug, 2007), sin embargo los resultados aún son limitados.

A continuación se mostrarán estudios relacionando la práctica de actividad física con variables saludables (Tabla 2.5).

## CAPÍTULO 2. ACTIVIDAD FÍSICA EN LAS ORGANIZACIONES

**Tabla 2.5.** Relaciones actividad física con Salud.

<b>Autor/Autores</b>	<b>Variables</b>	<b>Resultados</b>
Harreby, Hesselsoe, Kjer y Neergaard (1997).	Actividad física- Lumbalgia.	Indican que la actividad física regular disminuye en riesgo de padecer lumbalgia.
Weerapong, Hume y Kolt (2004).	Actividad física- elasticidad y tono muscular.	Indican que con un programa de ejercicio físico basado en estiramientos se mejoraba la elasticidad y el tono muscular de los empleados.
Puetz, O'Connor y Dishman (2006).	Actividad física- Energía, fatiga.	Demostraron que práctica de actividad física aumentaba los efectos de la energía y reducción la fatiga.
Da Costa y Vieira (2008).	Actividad física- dolor y lesiones.	Señalan que actividad física basada en estiramientos disminuye el dolor, los trastornos músculo esqueléticos, y previene lesiones en el lugar de trabajo.
Muyor-Rodríguez y Ramírez-Rodríguez (2009).	Actividad física- Tono muscular, condición física.	El estudio con estiramientos llevado a cabo en los empleados de la Universidad de Almería, el cual arrojó resultados tales que se mejoró el tono muscular, la percepción de la condición física general y cambios en sus hábitos de higiene postural.
Jiménez-Gutiérrez y García-López (2010).	Actividad física- consumo de oxígeno, eficiencia cardiaca, colesterol.	El estudio que se llevó a cabo en la empresas de Sanitas en el cual participaron 278 empleados durante 12 meses se encontraron resultados como que los empleados que seguían un programa de entrenamiento regular mejoraban en un 86% su consumo de oxígeno; mejoraban la eficiencia cardiaca y disminuían en un 15% el colesterol y un 40% los triglicéridos.
Casimiro, Artés, Muyor y Rodríguez (2011).	Actividad física- percepción estado Salud y Salud en general.	Mostraron en las mujeres de una organización interviniendo en los meses 3 y 5, realizando dos sesiones semanales de treinta minutos de actividad física durante 5 meses al comenzar o finalizar su jornada laboral, demostraron que había mejorado la percepción de estado de Salud y presentaban menos limitaciones debidas al dolor, por otro lado las otras variables como, función física, rol físico, dolor corporal, Salud general, función social, rol emocional y Salud mental mejoraron con diferencias significativas.
Chi Pang et al. (2011).	Actividad física- Esperanza de vida, cáncer, mortalidad.	En su estudio en los lugares de trabajo en Taiwan con una muestra de 400.000 empleados reveló: 90 minutos de actividad física semanal 15 minutos al día reducen las causas de mortalidad en un 14% y aumenta 3 años la esperanza de vida. Si añadimos 15 minutos más de actividad física al día, el riesgo se reduce un 4% más y un 1% más en todos los casos de cáncer. Las personas que son sedentarias tienen un 17% más de riesgo de mortalidad que el grupo que realiza actividad física con menor volumen.
De Miguel, Schweiger, De las	Actividad física- condición física,	Mostraron que con un programa de ejercicio físico regular, sistematizado y controlado encontraron

<b>Autor/Autores</b>	<b>Variables</b>	<b>Resultados</b>
Moza y Hernández (2011).	peso, consumo máximo de oxígeno.	diferencias significativas en los indicadores de condición física y Salud, como el peso, índice de masa corporal, porcentaje de grasa corporal y consumo máximo de oxígeno.
García, Marcela, Paéz, Pedroza y Mendoza (2011).	Actividad física-Índice de masa corporal, resistencia abdominal.	Mostró en mujeres de una organización que realizando actividad física en la empresa presentaban cambios significativos en el índice de masa corporal, en la resistencia abdominal y en la fuerza de los miembros inferiores.
McEachan, Lawton, Jackson, Conner, Meads y West (2011).	Actividad física- Presión sistólica y frecuencia cardiaca.	Encontraron efectos significativos en su intervención en 1260 empleados de 44 empresas en Reino Unido, en el cual utilizaron el cuestionario internacional de actividad física (IPAQ), donde se indica que se redujo significativamente la presión sistólica y la frecuencia cardiaca en reposo.
Thøgersen-Ntoumani, Loughren, Taylor, Duda y Fox (2014).	Actividad física- Vitalidad y percepción Salud.	Presentaron unos resultados en los cuales sugieren que una intervención de caminar de 16 semanas a la hora del almuerzo en el lugar de trabajo y dirigidos a personas inactivas físicamente les ayudaba a sentirse menos cansados en el trabajo, aumentar su vitalidad, mejorar la percepción de la Salud.
Butler, Clark, Burlis, Castillo y Racette (2015).	Actividad física- Salud.	Introdujeron en empleados de la universidad actividad física por medio de informes personales de Salud, actividades de senderismo y seguimiento con podómetro. Los resultados que se observaron fueron mejoras en la capacidad respiratoria, mejoras en el índice de masa corporal, presión arterial, glucemia, colesterol y triglicéridos, todos ellos con diferencias significativas.

Se muestra en los estudios presentados que programas de actividad física pueden mejorar la Salud y la calidad de vida de los trabajadores. Y se muestra que variables que inciden en la Salud se ven afectadas positivamente con la práctica de actividad física.

### **2.6.4 Programas de actividad física y su relación con aspectos psico-sociales.**

En este apartado se analizarán los principales hallazgos de práctica de actividad física relacionados con aspectos psico-sociales, las cuales comparten relación con las variables de los empleados saludables (aspectos que se trataron en el capítulo 1), y otras variables psico-sociales, tanto negativas como positivas, que inciden de alguna manera en los trabajadores de las empresas (Tabla 2.6).

## CAPÍTULO 2. ACTIVIDAD FÍSICA EN LAS ORGANIZACIONES

**Tabla 2.6.** Relaciones actividad física con aspectos personales (Psico-sociales).

<b>Autor/Autores</b>	<b>Variables</b>	<b>Resultados</b>
Kerr y Vos (1993).	Actividad física- Ansiedad	Demostraron que se reducía las puntuaciones entre los participantes que recibían entrenamiento con ejercicios combinados durante 12 meses, no obstante no se encontraron diferencias significativas.
Marsh y Sonstroem (1995).	Actividad física- Estados emocionales.	Señalaron la existencia de relaciones positivas entre la realización de ejercicio físico en general y la aparición de estados emocionales positivos.
Ekkekakis, Hall, VanLanduyt, and Petruzzello (2000).	Actividad física- Placer.	Demostraron que caminar con una intensidad ajustada de 10 minutos tiene como resultado aumentos de los niveles del placer.
Gura (2002).	Actividad física- Equilibrio emocional, la autoimagen, tensión y el estrés.	El estudio a través de programas de ejercicio físico con estiramientos indica que mejora el equilibrio emocional, la autoimagen, el rendimiento, se alivia la tensión y el estrés.
Atlantis, Chow, Kirby y Singh (2004); De Zeeuw, Tak, Dusseldorp y Hendriksen (2010).	Actividad física- Depresión.	Evaluaron los efectos de la actividad física en síntomas depresivos y encontraron que los participantes que recibieron entrenamiento con ejercicio físico mostraban puntuaciones significativamente más reducidas en comparación con quienes no recibían el programa de actividad física.
Atlantis et al. (2004).	Actividad física- Estrés.	El estudio en empleados de un casino durante un periodo de 24 semanas con ejercicio físico combinado mostró mejoras significativas en las puntuaciones de estrés.
Thøgersen-Ntoumani, Fox, y Ntoumanis (2005).	Actividad física- Entusiasmo.	Mostraron relación significativa entre la participación de programas de actividad física y el entusiasmo en el trabajo.
Thøgersen-Ntoumani, Fox y Ntoumanis (2005).	Actividad física- Bienestar psicológico.	Los autores pusieron de manifiesto los efectos positivos del ejercicio físico en el bienestar psicológico de los empleados.
Hecht y Boies (2009).	Actividad física- Recursos psicológicos.	Apuntan en su estudio que la práctica de actividad física recupera los recursos psicológicos que se agotan durante el transcurso del trabajo.
Muyor-Rodríguez y Ramírez-Rodríguez (2009).	Actividad física- beneficios psicológicos.	El estudio en empleados de la Universidad de Almería, por medio de estiramientos mostraba mejores puntuaciones del cuestionario referentes a beneficios psicológicos.
Gerber, Kellmann, Hartmann, y Pühse (2010).	Actividad física- Estrés.	El estudio apoya que las quejas psicósomáticas relacionadas con altos índices de estrés ocupacional se alivian si los empleados reportan altos niveles de actividad física.
Díaz, Mena y Rebolledo (2012).	Actividad física- Confianza.	Su estudio concluye que con la realización de pausas activas de 15 minutos en el lugar de trabajo dos veces por semana, más una actividad física de 60 minutos una vez a la semana realizada de manera grupal, se producen mejoras de los niveles de actividad física y la confianza de los participantes.

<b>Autor/Autores</b>	<b>Variables</b>	<b>Resultados</b>
Hartfiel et al. (2012); Wolever et al. (2012).	Actividad física- Estrés	El estudio relacionaba la práctica de actividad física por medio del yoga y por la cual se reducía significativamente las puntuaciones de estrés.
Montero-Marín, Asún, Estrada-Marcén, Romero y Asún (2013).	Actividad física- Ansiedad.	Su estudio de implementación de un programa de estiramientos en el lugar de trabajo apunta que una pequeña intervención de 10 minutos de estiramientos, cinco días por semana y una duración de tres meses influye positivamente en los niveles de ansiedad de los trabajadores de la empresa.
Gerber, Jonsdottir, Lindwall y Ahlborg (2014).	Actividad física- Resiliencia.	En su estudio con empleados del sector servicios mostraron que la actividad física se asocia positivamente con perfiles saludables y resilientes.

En los trabajos que se han presentado en la tabla 2.6, se muestra que la práctica de actividad física mejora aspectos personales de las personas y en este caso de los trabajadores de las organizaciones, del mismo modo que aspectos personales negativos, como el estrés, mejoraría con programas de actividad física.

### **2.6.5 Programas de actividad física y su relación con aspectos organizacionales.**

En este apartado se abordará aspectos relacionados con las empresas en sí, es decir variables que sólo se producen en las organizaciones. De esta manera Muyor-Rodríguez y Ramírez-Rodríguez (2009) en un estudio de los empleados de la Universidad de Almería mostraron que por medio de un programa de ejercicios de estiramientos influía positivamente en las funciones del puesto de trabajo. Del mismo modo que Madeira, Jorge, Kakehashi y De Oliveira (1996), observaron que también con programas de estiramientos en el lugar de trabajo mejoraban las relaciones entre los compañeros influyendo positivamente en el clima laboral. Y De Miguel, Schweiger, De las Mozas y Hernández (2011) mostraron con un programa de ejercicio físico regular y sistematizado los participantes manifestaban índices mayores de satisfacción laboral.



# **SEGUNDA PARTE. ESTUDIO EMPÍRICO.**

## **CAPÍTULO 3. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN**

**SEGUNDA PARTE. ESTUDIO EMPÍRICO.**

**CAPÍTULO 3. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN**

3.1 Introducción	101
3.2 Relaciones entre la práctica de actividad y los empleados saludables y sus variables ( <i>engagement</i> , autoeficacia, resiliencia, optimismo y esperanza)	101
3.3 Objetivos e hipótesis del estudio	105
3.4 Método	106
3.4.1 Participantes	106
3.4.2 Material	119
3.4.2.1 International physical activity questionnaire (IPAQ)	119
3.4.2.2 Cuestionario Healthy and Resilient Organization (HERO)	121
3.4.3 Programas estadísticos	123
3.4.4 Procedimiento	124

### 3.1 Introducción.

En base a la literatura consultada sobre la práctica de actividad física en las empresas, las organizaciones saludables y los empleados saludables, se han testado las variables de los empleados saludables, y la práctica de actividad física. A continuación se va a reflejar los estudios y relaciones que existen en la actualidad para conocer las relaciones entre la práctica de actividad física y los empleados saludables y sus variables.

Tras una extensa revisión, se pretende establecer relaciones entre las variables del empleado saludable y la práctica de actividad física. Así, el capítulo se centra en exponer el marco teórico que fundamente las relaciones entre las variables comentadas para a continuación mostrar cómo se relacionan los objetivos del estudio con las hipótesis que se plantean.

A continuación se expondrán los aspectos relativos al diseño de la investigación empírica, lo que implica una serie de pasos que permitirán operar con los conceptos teóricos desarrollados en los capítulos anteriores. Para ello se analizarán las escalas de medición utilizadas, el proceso de elección de la muestra, el registro de los datos y la elección de la técnica de análisis para comprobar las propiedades de las escalas. En primer lugar se detallará la muestra del estudio, conociendo el perfil de las empresas que han participado en la investigación y su relación con variables sociodemográficas. Posteriormente se detallará cómo se han configurado los instrumentos para la recogida de datos y cuáles han sido las escalas utilizadas. Finalmente se describirá cómo se ha recopilado la información y el procedimiento llevado a cabo, para concluir con cuál ha sido la técnica de análisis que se ha utilizado para contrastar las hipótesis planteadas.

### **3.2 Relaciones entre la práctica de actividad y los empleados saludables y sus variables (*engagement*, autoeficacia, resiliencia, optimismo y esperanza).**

En la Figura 3.1 se muestra las relaciones entre los trabajadores que practican actividad física y los empleados saludables y sus variables.

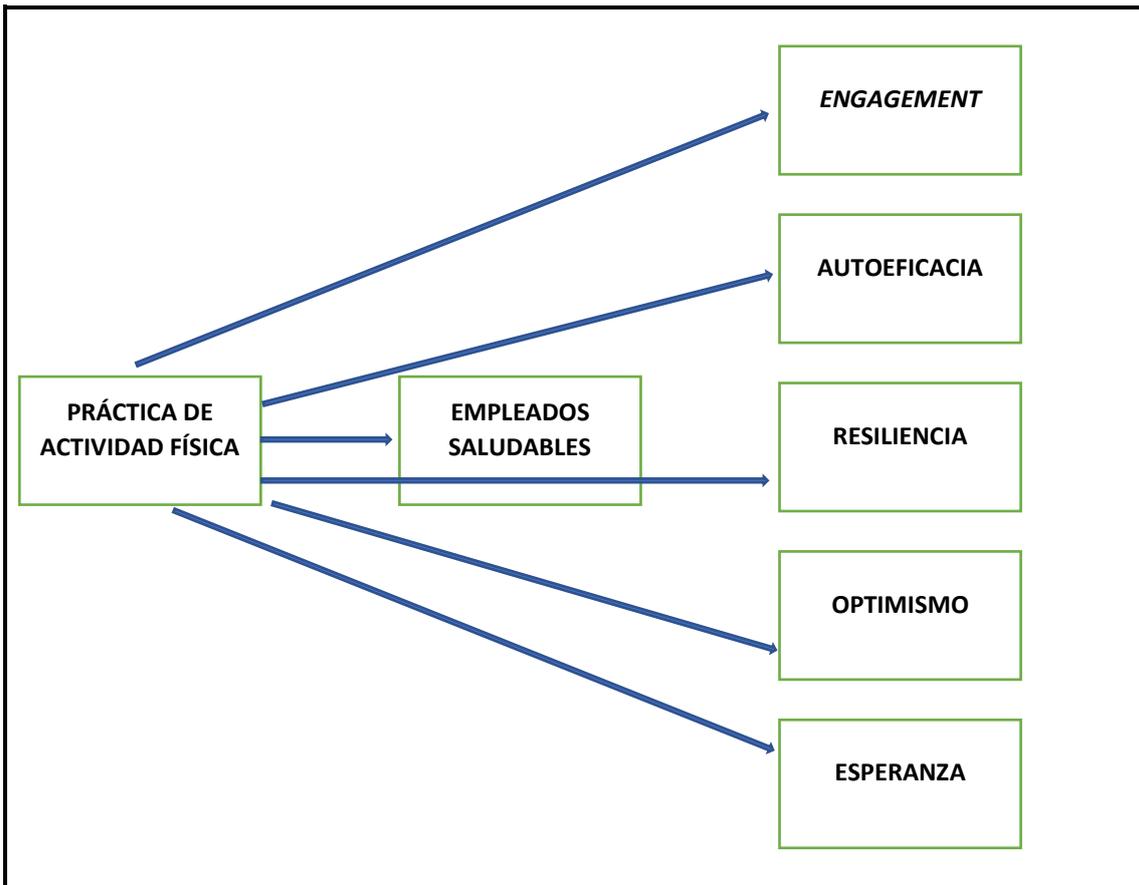


Figura 3.1. Relaciones entre la práctica de actividad física y empleados saludables y sus variables.

De manera resumida queda de la siguiente manera (figura 3.2):

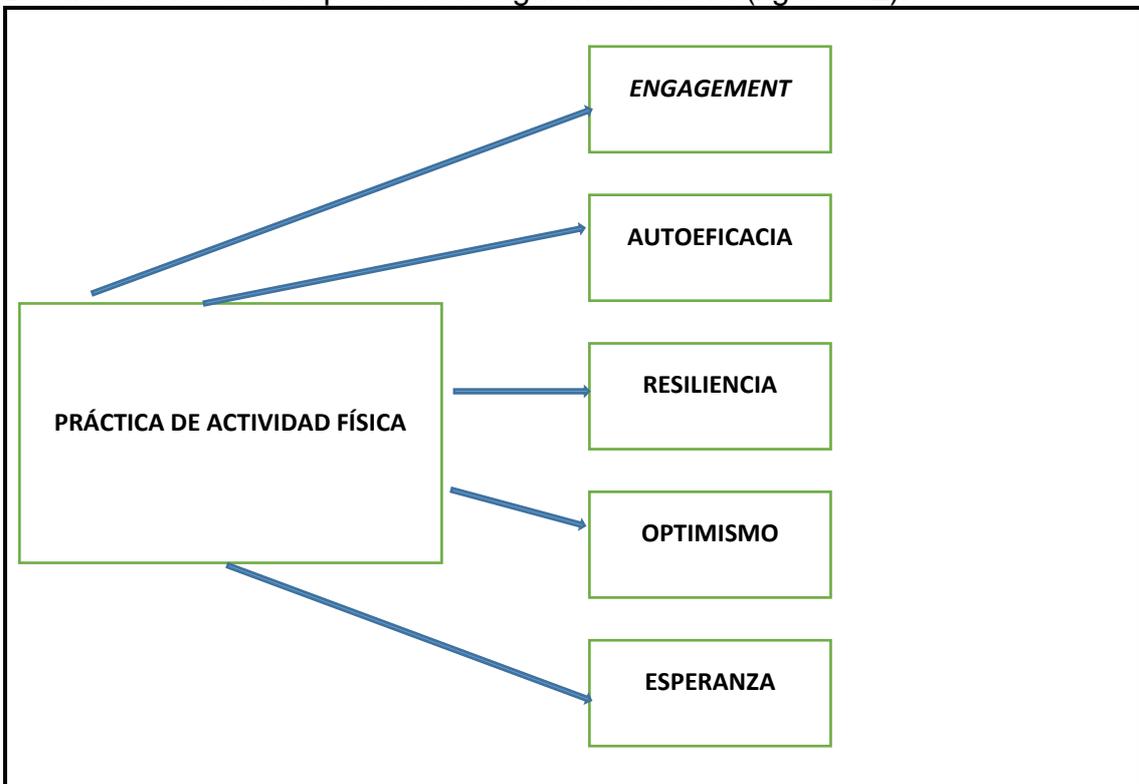


Figura 3.2. Relaciones entre la práctica de actividad física y variables de empleados saludables.

Y (figura 3.3):



Figura 3.3. Relaciones entre la práctica de actividad física y empleados saludables.

Con respecto a la relación entre la actividad física y los empleados saludables, ya en el segundo capítulo se desarrolló el concepto dado por el equipo WONT. Diversos autores subrayan que cuatro son las variables de los empleados saludables, como son la autoeficacia, la esperanza, el optimismo y la resiliencia (Luthans y Youssef, 2004; Stanjovik, 2006), mientras que Salanova añade un quinto elemento que es el *engagement* (Salanova, 2008; Salanova, 2009). Este hecho hace que el concepto “empleados saludables” utilizado por esta última autora haya sido, hasta la actualidad, poco usado en estudios, y menos aún en estudios relacionados con la práctica deportiva. Por lo que no se ha encontrado ningún estudio que relacione la práctica de actividad física con empleados saludables, por lo que este hecho hace de esta tesis doctoral una de sus fortalezas.

Por otro lado, no se encontraron trabajos que relacionen la práctica de actividad física y el optimismo, sin embargo Vázquez, Hernan-gómez y Hervás, (2004) mostraron que fomentar las emociones positivas podría desarrollar y potenciar la salud al mismo nivel que el mostrado por la actividad física, la alimentación o el dejar de fumar.

De igual forma, tras una extensa revisión de la literatura científica en las principales bases de datos, el investigador no encontró relaciones entre la actividad física y el *engagement* y la esperanza en el ámbito laboral.

Sin embargo, en el ámbito laboral, más en concreto en el sector servicios se demostró que los empleados que realizaban actividad física se asociaba con perfiles de trabajadores más saludables y resilientes (Gerber et al., 2014). Por otro lado, la resiliencia y la práctica de actividad física ha sido estudiada en ámbitos relacionados con la educación y el rendimiento deportivo, como por ejemplo en la niñez y la adolescencia, el deporte produce efectos positivos

### ***CAPÍTULO 3. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN***

favoreciendo la resiliencia (Henley, Schweizer, de Gara, y Vetter, 2007). Otros estudios en ámbitos similares mencionan que programas de actividad física, deporte, recreación fomentan la resiliencia (Bloemhoff, 2006; Bronwyn, 2008; Ellis, Braff y Hutchinson, 2001; Green, Kleiber y Tarrant, 2000; Lyoka, 2011). En otro ámbito, como el de la salud hay diversos estudios que apoyan la relación entre la práctica de actividad física y la resiliencia (Shelton, 2008; Quiceno, Vicaccia y Remor, 2011; Sood, Prasad, Schroeder y Varkey, 2011).

En relación a la teoría de la autoeficacia que es probablemente la más utilizada para investigar la motivación en el área de la actividad física y el deporte, la relación entre la práctica de actividad física y la autoeficacia sí ha sido estudiada en otros ámbitos diferentes al laboral. Algunos estudios muestran que la existencia de niveles más elevados de autoeficacia en las personas son debidos a que realizan actividad física regularmente (Olivari y Urra, 2007; Ortega, 2005). Por otro lado, estudios en adolescentes y niños subrayan que la práctica de actividad física se asocia a un mejor desarrollo de la autoeficacia (Atienza, Balaguer, García-Merita, y Moreno, 1999; Goñi, y Zulaica, 2000; Goñi, y Infante, 2010; Molero, Ortega, Valiente, y Zagalaz, 2010). Y por otro lado otro estudio en preadolescentes comenta que un programa de actividad física presenta efectos positivos sobre el autoconcepto físico y la autoeficacia (Annesi, 2006; Pesce, Faigenbaum, Crova, Marchetti y Bellucci, 2013). Al igual que programas de actividad física tienen un efecto positivo sobre la autoeficacia en chicas adolescentes (Bean, Miller, Mazzeo y Fries, 2012). En relación al ámbito, el laboral, Villar-Navarro (2015) encontró en su investigación que la autoeficacia es una variable psicosocial que ejerce un efecto protector sobre la salud y la calidad de vida laboral. Mientras que Luszczynska y Tryburcy (2008) encontraron que a mayor actividad física se producía mayor autoeficacia en los grupos de intervención que en los grupos control. En definitiva, las asociaciones entre la práctica de actividad física y la autoeficacia se han investigado a menudo, sin embargo hay poco conocimiento de esta relación en otros ámbitos, como el que acontece a este estudio.

### 3.3 Objetivos e Hipótesis del estudio.

#### Objetivo general:

Conocer la relación existente entre la práctica de actividad y los empleados saludables y sus variables.

<b>Objetivos específicos</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>Análisis para el contraste de hipótesis</b>
<b>Objetivo 1:</b> Analizar la relación existente entre la práctica de actividad física y el optimismo en los empleados de las organizaciones 1, 2 y 3.	<b>H<sub>1</sub>.</b> <i>Se determinará la existencia de diferencias significativas entre la práctica de actividad física y el optimismo de los empleados.</i>	Análisis de la varianza ANOVA.
<b>Objetivo 2:</b> Analizar la relación existente entre la práctica de actividad física y el <i>engagement</i> en los empleados de las organizaciones 1, 2 y 3.	<b>H<sub>2</sub>.</b> <i>Se determinará la existencia de diferencias significativas entre la práctica de actividad física y el engagement de los empleados.</i>	Análisis de la varianza ANOVA.
<b>Objetivo 3:</b> Analizar la relación existente entre la práctica de actividad física y la resiliencia en los empleados de las organizaciones 1, 2 y 3	<b>H<sub>3</sub>.</b> <i>Se determinará la existencia de diferencias significativas entre la práctica de actividad física y la resiliencia de los empleados.</i>	Análisis de la varianza ANOVA.
<b>Objetivo 4:</b> Analizar la relación existente entre la práctica de actividad física y la esperanza en los empleados de las organizaciones 1, 2 y 3.	<b>H<sub>4</sub>.</b> <i>Se determinará la existencia de diferencias significativas entre la práctica de actividad física y la esperanza de los empleados.</i>	Análisis de la varianza ANOVA.
<b>Objetivo 5:</b> Analizar la relación existente entre la práctica de actividad física y la autoeficacia en los empleados de las organizaciones 1, 2 y 3	<b>H<sub>5</sub>.</b> <i>Se determinará la existencia de diferencias significativas entre la práctica de actividad física y la autoeficacia de los empleados.</i>	Análisis de la varianza ANOVA.
<b>Objetivo 6:</b> Analizar la relación existente entre la práctica de actividad física y los empleados saludables de las organizaciones 1,2 y 3.	<b>H<sub>6</sub>.</b> <i>Se determinará la existencia de diferencias significativas entre la práctica de actividad física y los empleados saludables y no saludables.</i>	Análisis de componentes de varianza.

## 3.4 Método.

### 3.4.1 Participantes.

Las empresas participantes fueron:

➤ Empresa 1, es una empresa fundada en 1992 con un nombre distinto que en la actualidad esta fusionada con otras empresas, todas ellas relacionadas con el sector de la alimentación de productos lácteos ofreciendo una alta gama de dichos productos, como leche, leche líquida, batidos, natas, salsa, mantequillas, quesos, yogures, postres lácteos. Esta empresa ha participado en los premios estrategia NAOS, además esta organización está muy sensibilizada con programas de salud en sus empleados por medio de prácticas de actividad física y por medio de la alimentación saludable. Cuenta con más de 1000 empleados repartidos en diferentes fábricas. En mayo de 2015 la empresa 1 fue la primera encuestada con un 34,84% del total de la muestra y ( $n = 100$ ) (Tabla 3.1).

➤ Empresa 2, es una empresa de origen Sevillano y expansión internacional, actualmente en Chile, Inglaterra y Suiza. La empresa 2 se funda 2004 con la idea de hacer software de una manera diferente y libre. Actualmente desarrollan consultoría y desarrollo web, sistema de información geográfica, tramitación electrónica y e-ciudadanía. Actualmente entre todas las sedes tienen unos 300 empleados, de los que 180 trabajan en Sevilla. Esta empresa tiene entre sus futuras líneas de actuación la implementación de programas de gestión de la salud en su organización por medio de la práctica de actividad física. En enero de 2016 fue encuestada con un 52,96% del total de la muestra y ( $n = 152$ ) (Tabla 3.1).

➤ Empresa 3, es una empresa sevillana de consultoría integral de recursos humanos, y sus servicios principales son la búsqueda, selección y evaluación del talento realizando *executive search*, selección y *assessment*. La empresa 3 tiene presencia internacional y además cuenta en Sevilla con 50 empleados. La empresa muestra interés en integrar programas de salud. Por lo que en mayo de 2016 fue encuestada con un 12,20% del total de la muestra y ( $n = 35$ ) (Tabla 3.1).

**Tabla 3.1.** Muestra de las empresas participantes en la investigación.

<b>Tipo de empresa</b>	<b>Muestra</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Empresa 1</b>	100	34,84
<b>Empresa 2</b>	152	52,96
<b>Empresa 3</b>	35	12,20
<b>Total</b>	287	100,00

Cada empresa participó en el proyecto con diferentes centros, de manera que la empresa 1 lo hizo con su centro de Asturias obteniendo un (35,2%) del total de la muestra, mientras que las dos empresas de Sevilla tenían diferentes departamentos y se dieron opciones de diferentes centros con resultados como, Sevilla (45,56%), Clientes Sevilla (5,2%), Clientes otras provincias (0,7%) y otros (13,2%). (Tabla XX).

**Tabla 3.2.** Muestra de los diferentes centros de trabajo.

<b>CENTRO</b>	<b>Muestra</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Sevilla</b>	131	45,6
<b>Clientes Sevilla</b>	15	5,2
<b>Clientes otras provincias</b>	3	1,1
<b>otros</b>	38	13,2
<b>Asturias</b>	100	34,8
<b>Total</b>	287	100,0

Para organizar los puestos de trabajo y poder agruparlos se hizo una diferenciación estándar con la mayoría de las empresas, de tal forma que los técnicos junior son los empleados jóvenes que empiezan a trabajar en las empresas que la mayoría están aún en periodo de formación. Los técnicos senior son los empleados que pasan a formar parte de la plantilla de las empresas, que han pasado su periodo de formación y/o prueba y continua de manera sólida en la organización. Los coordinadores analista son los empleados que gestionan grupos de trabajo, por lo tanto tienen labores técnicas como de gestión de recursos humanos. Y por último están los responsables, o directores de área, estos son los empleados que están en la zona más alta de la estructura de la empresa, con funciones más comerciales y de gestión de recursos humanos. Con respecto a la muestra los técnicos junior alcanza el 23% ( $n = 66$ ), los

### CAPÍTULO 3. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

técnicos senior el 37,28% ( $n = 107$ ), 26,48% ( $n = 76$ ) son analistas-coordinador y el 13,24% ( $n = 38$ ) son responsables (tabla 3.3).

**Tabla 3.3.** Muestra puestos profesionales.

<b>PUESTO</b>	<b>Muestra</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Técnico junior</b>	66	23,00
<b>Técnico senior</b>	107	37,28
<b>Analista coordinador</b>	76	26,48
<b>Responsable</b>	38	13,24
<b>Total</b>	287	100,00

Con respecto al género obtenido en la muestra indica que el 72,47% ( $n = 208$ ) son hombres y el 27,53% ( $n = 79$ ) son mujeres (Tabla 3.4).

**Tabla 3.4.** Género de los empleados.

<b>SEXO</b>	<b>Muestra</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Hombre</b>	208	72,47
<b>Mujer</b>	79	27,53
<b>Total</b>	287	100,00

De manera que en la empresa 1 el 30% ( $n = 30$ ) de los empleados son mujeres, y el 70% ( $n = 70$ ) son hombre (tabla 3.5).

**Tabla 3.5.** Género de los empleados de empresa 1.

<b>SEXO</b>	<b>Muestra</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Hombre</b>	70	70
<b>Mujer</b>	30	30
<b>Total</b>	100	100,00

Las empleadas mujeres de la empresa 2 abarcan el 23% ( $n = 35$ ) de la muestra, mientras que los hombres son el 77% ( $n = 117$ ) (tabla 3.6).

**Tabla 3.6.** Género de los empleados de empresa 2.

<b>SEXO</b>	<b>Muestra</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Hombre</b>	117	77
<b>Mujer</b>	35	23
<b>Total</b>	152	100,00

Por último, en la empresa 3 las empleadas mujeres de la muestra alcanzan un 34,3% ( $n = 12$ ), mientras que los hombres llegan al 65,7% ( $n = 23$ ) (tabla 3.7).

**Tabla 3.7.** Género de los empleados de Empresa 3.

<b>SEXO</b>	<b>Muestra</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Hombre</b>	23	65,7
<b>Mujer</b>	12	34,3
<b>Total</b>	152	100,00

Los departamentos a los que pertenecen los empleados de la muestra se dividen en un 16,72% ( $n = 48$ ), a recursos humanos, un 5,57% ( $n = 16$ ), a negocio, un 3,83% ( $n = 11$ ), a administración financiera y un 73,87% ( $n = 212$ ) a producción. (Tabla 3.8).

**Tabla 3.8.** Departamento al que pertenecen los empleados.

<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>Muestra</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>RRHH</b>	48	16,72
<b>Negocio</b>	16	5,57
<b>Administración financiera</b>	11	3,83
<b>Producción</b>	212	73,87
<b>Total</b>	287	100,00

La nacionalidad de los empleados que participaron en la investigación se destaca en que el 85,02% ( $n = 244$ ) son españoles y el 8,71% ( $n = 25$ ) son sudamericanos (tabla 3.9).

**Tabla 3.9.** Nacionalidad de los empleados de la muestra.

<b>NACIONALIDAD</b>	<b>Muestra</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Española</b>	244	85,02
<b>Europea no española</b>	1	0,35
<b>Norte americana</b>	3	1,05

### CAPÍTULO 3. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

Asiática	3	1,05
Sudamericana	25	8,71
Otro	3	1,05
Ns/nc	8	2,79
<b>Total</b>	<b>287</b>	<b>100,00</b>

La edad de los participantes del estudio corresponde que el 30,31% ( $n = 87$ ), tienen entre 20-29 años, el 42,86% ( $n = 123$ ) están entre 30-39 años, el 19,51% ( $n = 56$ ) entre 40-49 años, tan solo el 3,83% ( $n = 11$ ) corresponde a edades comprendidas entre 50-59 (Tabla 3.10).

**Tabla 3.10.** Edad de los empleados.

<b>EDAD</b>	<b>Muestra</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>20-29</b>	87	30,31
<b>30-39</b>	123	42,86
<b>40-49</b>	56	19,51
<b>50-59</b>	11	3,83
<b>Ns/nc</b>	10	3,48
<b>Total</b>	<b>287</b>	<b>100,00</b>

El tiempo que lleva el trabajador en la empresa se distribuye de forma que menos de un año 24% ( $n = 69$ ), entre 1-5 años 32,1% ( $n = 92$ ), 5-10 años 19,9% ( $n = 57$ ), y más de 10 años 20,2% ( $n = 58$ ) (Tabla 3.11).

**Tabla 3.11.** Tiempo de los empleados en la empresa.

<b>TIEMPO EN LA EMPRESA</b>	<b>Muestra</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Menos de un año</b>	69	24,0
<b>1-5 años</b>	92	32,1
<b>5-10 años</b>	57	19,9
<b>+ de 10 años</b>	58	20,2
<b>Ns/nc</b>	11	3,8
<b>Total</b>	<b>287</b>	<b>100,0</b>

Otra variable que se optó por conocer en el estudio fue el horario de comienzo laboral (Tabla 3.12) y horario de finalizar la jornada laboral (Tabla 3.13). Con respecto al horario de comienzo de jornada laboral la mayoría de los empleados comienzan entre las 8-9 horas con un 65,2% ( $n = 187$ ), mientras que

### CAPÍTULO 3. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

entre las 7-8 horas lo hacen un 17,1% ( $n = 49$ ), y entre las 5-7 horas un 9,7% ( $n = 18$ ) de los trabajadores.

Con respecto a la hora de finalizar la jornada laboral, la mayoría de los empleados acaban entre las 18-19 horas con un 50,5% ( $n = 145$ ).

**Tabla 3.12.** Horario trabajadores comienzo jornada laboral.

HORARIO COMIENZO JORNADA LABORAL	Muestra	Porcentaje
entre 5-6	11	3,8
entre 6-7	17	5,9
entre 7-8	49	17,1
entre 8-9	187	65,2
+ de las 9	13	4,5
Ns/nc	10	3,5
<b>Total</b>	<b>287</b>	<b>100,0</b>

**Tabla 3.13.** Horario trabajadores finalizar jornada laboral.

HORARIO FINALIZAR JORNADA LABORAL	Muestra	Porcentaje
antes de las 14	5	1,7
entre 14-16	31	10,8
entre 16-17	2	,7
entre 17-18	46	16,0
entre 18-19	145	50,5
entre 19-20	45	15,7
+ 20	4	1,4
Ns/nc	9	3,1
<b>Total</b>	<b>287</b>	<b>100,0</b>

Se les preguntó a los empleados por el esfuerzo físico a la hora de desempeñar su trabajo, y un 70,03% ( $n = 201$ ) de los trabajadores contestaron que su trabajo es sedentario, mientras que un 12,54% ( $n = 36$ ) contestó que realizaba muy poco esfuerzo y un 10,45% ( $n = 30$ ) que hacían algo de esfuerzo (tabla 3.14).

**Tabla 3.14.** Esfuerzo físico de los empleados en su trabajo.

ESFUERZO FÍSICO LABORAL	Muestra	Porcentaje
Sí, mucho	4	1,39
Si	8	2,79
Algo de esfuerzo	30	10,45
Muy poco esfuerzo	36	12,54
No, mi trabajo es sedentario	201	70,03
Ns/nc	8	2,79
<b>Total</b>	<b>287</b>	<b>100,00</b>

### CAPÍTULO 3. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

De entre los empleados que respondieron al cuestionario se observa que el margen entre 1501-2000 euros representa el grueso de la muestra con el 29,62% ( $n = 85$ ). También se observa que con un 16,38% ( $n = 47$ ) se sitúan los empleados que no llegan a ganar 1000 euros, y que por lo alto tan solo un 1,05% ( $n = 3$ ) ganan más de 3000 euros (Tabla 3.15).

**Tabla 3.15.** Salario de los empleados.

<b>SALARIO</b>	<b>Muestra</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Menos de 1000</b>	47	16,38
<b>entre 1000-1200</b>	41	14,29
<b>1201-1500</b>	56	19,51
<b>1501-2000</b>	85	29,62
<b>2001-2500</b>	25	8,71
<b>2501-3000</b>	4	1,39
<b>+ 3000</b>	3	1,05
<b>Ns/nc</b>	26	9,06
<b>Total</b>	287	100,00

Se preguntó a los empleados que participaron en esta tesis doctoral sobre el número de hijos/as, siendo la respuesta “no tengo hijos” las más respondida con un 63,8% ( $n = 183$ ), mientras que un hijo tuvo un 14,6% ( $n = 42$ ), y dos hijos un 15% ( $n = 43$ ) (Tabla 3.16).

**Tabla 3.16.** Número de hijos de los trabajadores.

<b>NÚMERO DE HIJOS</b>	<b>Muestra</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>1 hijo</b>	42	14,6
<b>2 hijos</b>	43	15,0
<b>3 hijos</b>	19	6,6
<b>No tengo hijos</b>	183	63,8
<b>Total</b>	287	100,0

Al respecto de la formación que tienen los empleados de la muestra, un 38,3% ( $n = 110$ ) respondió tener formación universitaria, un 31,7% ( $n = 91$ ) formación de postgrado (Máster), y un 20,2% ( $n = 58$ ) ciclos formativos o formación profesional (Tabla 3.17).

### CAPÍTULO 3. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

**Tabla 3.17.** Formación de los trabajadores.

FORMACIÓN	Muestra	Porcentaje
Bachillerato	28	9,8
Técnico profesional / FP	58	20,2
Universitario	110	38,3
Máster	91	31,7
<b>Total</b>	<b>287</b>	<b>100,0</b>

El estado civil de los participantes del proyecto arroja resultado como que el 34,5% ( $n = 99$ ) viven en pareja, el 28,2% ( $n = 81$ ) están casados, el 26,1% ( $n = 75$ ) están solteros, y el 8,4% ( $n = 24$ ) están divorciados (Tabla 3.18).

**Tabla 3.18.** Estado civil de los trabajadores.

ESTADO CIVIL	Muestra	Porcentaje
Soltero	75	26,1
Casado	81	28,2
En pareja	99	34,5
Divorciado	24	8,4
Otros	8	2,8
<b>Total</b>	<b>287</b>	<b>100,0</b>

A continuación se relacionarán variables sociodemográficas de la muestra entre sí, es decir se entiende que puede ser relevante no sólo identificar las variables por sí solas, sino también emparejarlas entre ellas para identificar datos interesantes que dan apoyo al estudio.

Los puestos de técnico junior son más numerosos en la empresa 2 con un 74,2% ( $n = 49$ ) Al igual que el puesto de analista-coordinador es más numeroso en la empresa 1 con un 56,6% ( $n = 60$ ) (Tabla 3.19).

**Tabla 3.19.** Tipo de empresa según puesto.

		EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3	TOTAL
<b>TÉCNICO JUNIOR</b>	Muestra	8	49	9	66
	Porcentaje	12,1%	74,2%	13,6%	100,0%
<b>TECNICO SENIOR</b>	Muestra	35	60	12	107
	Porcentaje	32,7%	56,1%	11,2%	100,0%
<b>ANALISTA COORDINADOR</b>	Muestra	43	30	3	76
	Porcentaje	56,6%	39,5%	3,9%	100,0%
<b>RESPONSABLE</b>	Muestra	14	13	11	38
	Porcentaje	36,8%	34,2%	28,9%	100,0%
<b>TOTAL</b>	Muestra	100	152	35	287
	Porcentaje	34,8%	53,0%	12,2%	100,0%

### CAPÍTULO 3. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

Se observa que el puesto de responsable es el que más se iguala en la muestra, siendo un 57,9% ( $n = 22$ ) para hombres, y un 42,1% ( $n = 16$ ) para mujeres. De manera opuesta el puesto de técnico senior muestra un 80,4% ( $n = 86$ ) para hombres, y un 19,6% ( $n = 21$ ) para mujeres (Tabla 3.20).

**Tabla 3.20.** Género según puesto.

		HOMBRE	MUJER	TOTAL
<b>TÉCNICO JUNIOR</b>	Muestra	44	22	66
	Porcentaje	66,7%	33,3%	100,0%
<b>TÉCNICO SENIOR</b>	Muestra	86	21	107
	Porcentaje	80,4%	19,6%	100,0%
<b>ANALISTA COORDINADOR</b>	Muestra	56	20	76
	Porcentaje	73,7%	26,3%	100,0%
<b>RESPONSABLE</b>	Muestra	22	16	38
	Porcentaje	57,9%	42,1%	100,0%
<b>TOTAL</b>	Muestra	208	79	287
	Porcentaje	72,5%	27,5%	100,0%

Con respecto a la edad, los responsables de las empresas se encuentran entre los 30-39 años con un 57,9% ( $n = 22$ ) y los 40-49 años con un 34,2% ( $n = 26$ ). Del mismo modo que los técnicos junior se encuentran entre 20-29 años un 54,5% ( $n = 36$ ) y un 36,4% ( $n = 24$ ) entre 30-39 años (Tabla 3.21).

**Tabla 3.21.** Edad según puesto.

		20-29	30-39	40-49	50-59	NS/NC	TOTAL
<b>TÉCNICO JUNIOR</b>	Muestra	36	24	4	2	0	66
	Porcentaje	54,5%	36,4%	6,1%	3,0%	0,0%	100,0%
<b>TÉCNICO SENIOR</b>	Muestra	45	41	13	0	8	107
	Porcentaje	42,1%	38,3%	12,1%	0,0%	7,5%	100,0%
<b>ANALISTA COORDINADOR</b>	Muestra	6	36	26	6	2	76
	Porcentaje	7,9%	47,4%	34,2%	7,9%	2,6%	100,0%
<b>RESPONSABLE</b>	Muestra	0	22	13	3	0	38
	Porcentaje	0,0%	57,9%	34,2%	7,9%	0,0%	100,0%
<b>TOTAL</b>	Muestra	87	123	56	11	10	287
	Porcentaje	30,3%	42,9%	19,5%	3,8%	3,5%	100,0%

Se observa que el departamento de RRHH se completa con personal joven, es decir entre 20-29 años un 31,3% ( $n = 15$ ), y entre 30-39 años con un 56,3% ( $n = 27$ ). De manera contraria, el departamento de negocio su personal se encuentra mayoritariamente entre 40-49 años con un 75% ( $n = 12$ ) (Tabla 3.22).

### CAPÍTULO 3. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

Tabla 3.22. Edad según departamento.

		20-29	30-39	40-49	50-59	NS/NC	TOTAL
RRHH	Muestra	15	27	6	0	0	48
	Porcentaje	31,3%	56,3%	12,5%	0,0%	0,0%	100,0%
NEGOCIO	Muestra	0	3	12	1	0	16
	Porcentaje	0,0%	18,8%	75,0%	6,3%	0,0%	100,0%
ADMINISTRACIÓN FINANCIERA	Muestra	3	0	8	0	0	11
	Porcentaje	27,3%	0,0%	72,7%	0,0%	0,0%	100,0%
PRODUCCIÓN	Muestra	69	93	30	10	10	212
	Porcentaje	32,5%	43,9%	14,2%	4,7%	4,7%	100,0%
TOTAL	Muestra	87	123	56	11	10	287
	Porcentaje	30,3%	42,9%	19,5%	3,8%	3,5%	100,0%

De manera general los sueldos van en función de los puestos, ya que los técnicos junior ganan entre 1000-1500 con más de un 85% ( $n = 57$ ). Relevante es el puesto de analista-coordinador que está entre 1501-2000 euros con un 51,3% ( $n = 39$ ) (Tabla 3.23).

Tabla 3.23. Salario según puesto.

		MENOS DE 1000	ENTRE 1000-1200	1201-1500	1501-2000	2001-2500	2501-3000	+ 3000	NS/NC	TOTAL
TÉCNICO JUNIOR	Muestra	22	17	18	9	0	0	0	0	66
	Porcentaje	33,3%	25,8%	27,3%	13,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
TÉCNICO SENIOR	Muestra	22	24	17	24	3	0	0	17	107
	Porcentaje	20,6%	22,4%	15,9%	22,4%	2,8%	0,0%	0,0%	15,9%	100,0%
ANALISTA COORDINADOR	Muestra	1	0	21	39	10	0	0	5	76
	Porcentaje	1,3%	0,0%	27,6%	51,3%	13,2%	0,0%	0,0%	6,6%	100,0%
RESPONSABLE	Muestra	2	0	0	13	12	4	3	4	38
	Porcentaje	5,3%	0,0%	0,0%	34,2%	31,6%	10,5%	7,9%	10,5%	100,0%
TOTAL	Muestra	47	41	56	85	25	4	3	26	287
	Porcentaje	16,4%	14,3%	19,5%	29,6%	8,7%	1,4%	1,0%	9,1%	100,0%

De la misma manera que se relacionaron variables sociodemográficas de la muestra entre sí, a continuación se relacionarán variables sociodemográficas con la práctica de actividad física.

En primer lugar, se aprecia que el porcentaje de empleados que practican actividad física baja o no práctica de actividad física llega al 28,6% ( $n = 82$ ) de la muestra, mientras que un 71,4% realizan actividad física siendo un 28,2% ( $n =$

### CAPÍTULO 3. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

81) actividad física alta, y un 43,2% ( $n = 124$ ) actividad física moderada (Tabla 3.24).

**Tabla 3.24.** Tipo de actividad física.

TIPO DE ACTIVIDAD FÍSICA				
	MUESTRA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
AF ALTA	81	28,2	28,2	28,2
AF MODERADA	124	43,2	43,2	71,4
AF BAJA	82	28,6	28,6	100,0
TOTAL	287	100,0	100,0	

En la tabla 3.25 se aprecia que en la empresa 2 de 152 empleados, 52 de ellos, alrededor de un 1/3 se encuentran en práctica de actividad física baja o no práctica. De modo contrario en la empresa 1 de 100 empleados, 81 de ellos realizan actividad física ya sea alta o moderada (Tabla 3.25).

**Tabla 3.25.** Tipo de empresa según práctica de actividad física.

		EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3	TOTAL
AF ALTA	Muestra	39	32	10	81
	Porcentaje	48,1%	39,5%	12,3%	100,0%
AF MODERADA	Muestra	42	68	14	124
	Porcentaje	33,9%	54,8%	11,3%	100,0%
AF BAJA	Muestra	19	52	11	82
	Porcentaje	23,2%	63,4%	13,4%	100,0%
TOTAL	Muestra	100	152	35	287
	Porcentaje	34,8%	53,0%	12,2%	100,0%

En la Tabla 3.26 se muestra la relación entre los puestos de trabajo y la práctica de actividad física (Tabla 3.26).

**Tabla 3.26.** Puesto según práctica de actividad física.

		TÉCNICO JUNIOR	TÉCNICO SENIOR	ANALISTA COORDINADOR	RESPONSABLE	TOTAL
AF ALTA	Muestra	22	29	19	11	81
	Porcentaje	27,2%	35,8%	23,5%	13,6%	100,0%
AF MODERADA	Muestra	27	44	36	17	124
	Porcentaje	21,8%	35,5%	29,0%	13,7%	100,0%

### CAPÍTULO 3. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

<b>AF BAJA</b>	Muestra	17	34	21	10	82
	Porcentaje	20,7%	41,5%	25,6%	12,2%	100,0%
<b>TOTAL</b>	Muestra	66	107	76	38	287
	Porcentaje	23,0%	37,3%	26,5%	13,2%	100,0%

En relación al género de los empleados según la práctica de actividad física se muestra que de los empleados que practican actividad física alta, un 66,7% ( $n = 54$ ) son hombres y un 33,3% ( $n = 27$ ) son mujeres; mientras que de los practicantes de actividad física baja o no práctica de actividad física, un 74,4% ( $n = 61$ ) son hombres y un 25,6% ( $n = 21$ ) son mujeres (Tabla 3.27).

**Tabla 3.27.** Género según práctica de actividad física.

		HOMBRE	MUJER	TOTAL
<b>AF ALTA</b>	Muestra	54	27	81
	Porcentaje	66,7%	33,3%	100,0%
<b>AF MODERADA</b>	Muestra	93	31	124
	Porcentaje	75,0%	25,0%	100,0%
<b>AF BAJA</b>	Muestra	61	21	82
	Porcentaje	74,4%	25,6%	100,0%
<b>TOTAL</b>	Muestra	208	79	287
	Porcentaje	72,5%	27,5%	100,0%

El departamento de administración-financiera se relaciona con que todos sus empleados realizan práctica de actividad física, bien alta con 8,6% ( $n = 7$ ) o moderada con 3,2% ( $n=4$ ). (Tabla 3.28).

**Tabla 3.28.** Departamento según práctica de actividad física.

		RRHH	NEGOCIO	ADMINISTRACIÓN FINANCIERA	PRODUCCIÓN	TOTAL
<b>AF ALTA</b>	Muestra	4	2	7	68	81
	Porcentaje	4,9%	2,5%	8,6%	84,0%	100,0%
<b>AF MODERADA</b>	Muestra	29	10	4	81	124
	Porcentaje	23,4%	8,1%	3,2%	65,3%	100,0%
<b>AF BAJA</b>	Muestra	15	4	0	63	82
	Porcentaje	18,3%	4,9%	0,0%	76,8%	100,0%
<b>TOTAL</b>	Muestra	48	16	11	212	287
	Porcentaje	16,7%	5,6%	3,8%	73,9%	100,0%

### CAPÍTULO 3. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

En relación a la edad de los empleados según la práctica de actividad física, el grupo de 30-39 años muestra los índices más altos de práctica de actividad física con 35,8% ( $n = 29$ ) en actividad física alta, y 50,8% ( $n = 63$ ) en actividad física moderada (Tabla 3.29).

**Tabla 3.29.** Edad según práctica de actividad física.

		20-29	30-39	40-49	50-59	NS/NC	TOTAL
<b>AF ALTA</b>	Muestra	25	29	14	3	10	81
	Porcentaje	30,9%	35,8%	17,3%	3,7%	12,3%	100,0%
<b>AF MODERADA</b>	Muestra	33	63	26	2	0	124
	Porcentaje	26,6%	50,8%	21,0%	1,6%	0,0%	100,0%
<b>AF BAJA</b>	Muestra	29	31	16	6	0	82
	Porcentaje	35,4%	37,8%	19,5%	7,3%	0,0%	100,0%
<b>TOTAL</b>	Muestra	87	123	56	11	10	287
	Porcentaje	30,3%	42,9%	19,5%	3,8%	3,5%	100,0%

Los empleados que perciben como salario entre 1201-1500 euros son los que menos practican actividad física con un 24,4% ( $n = 20$ ) junto a los empleados que perciben entre 1501-2000 euros con un 30,5% ( $n = 25$ ) (Tabla 3.30).

**Tabla 3.30.** Salario según práctica de actividad física.

		Menos de 1000	entre 1000-1200	1201-1500	1501-2000	2001-2500	2501-3000	+ 3000	Ns/nc	Total
<b>AF Alta</b>	Muestra	10	16	14	15	11	3	0	12	81
	Porcentaje	12,3%	19,8%	17,3%	18,5%	13,6%	3,7%	0,0%	14,8%	100,0%
<b>AF Moderada</b>	Muestra	27	10	22	45	5	1	3	11	124
	Porcentaje	21,8%	8,1%	17,7%	36,3%	4,0%	,8%	2,4%	8,9%	100,0%
<b>AF Baja</b>	Muestra	10	15	20	25	9	0	0	3	82
	Porcentaje	12,2%	18,3%	24,4%	30,5%	11,0%	0,0%	0,0%	3,7%	100,0%
<b>Total</b>	Muestra	47	41	56	85	25	4	3	26	287
	Porcentaje	16,4%	14,3%	19,5%	29,6%	8,7%	1,4%	1,0%	9,1%	100,0%

En relación a la satisfacción laboral, se les hizo una pregunta a los empleados que valorarán su satisfacción de 0-6, con unos resultados de un 40.07% sintiéndose algo satisfechos con su trabajo, mientras que un 33.45 se sienten satisfechos y un 12.54% insatisfechos con su trabajo (Tabla 3.31).

**Tabla 3.31.** Satisfacción laboral de los empleados.

<b>SATISFACCIÓN LABORAL</b>	<b>Muestra</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>muy insatisfecho</b>	4	1,39
<b>bastante insatisfecho</b>	7	2,44
<b>insatisfecho</b>	36	12,54
<b>algo insatisfecho</b>	9	3,14
<b>algo satisfecho</b>	115	40,07
<b>satisfecho</b>	96	33,45
<b>muy satisfecho</b>	20	6,97
<b>Total</b>	287	100,00

### **3.4.2 Material**

En este apartado se detallan los instrumentos utilizados para dar respuesta a los objetivos de esta tesis doctoral.

#### **3.4.2.1 International physical activity questionnaire (IPAQ).**

En primer lugar para analizar la práctica de actividad física se utilizó el International physical activity questionnaire (IPAQ).

El IPAQ tiene su origen de diseño en 1996, cuando un grupo de expertos internacionales reunidos por el instituto Karolinska, la Universidad de Sydney, y la OMS, trabajaron para la elaboración y mejora del cuestionario que examinará las diferentes dimensiones de actividad física, con el objetivo de alcanzar información que pueda utilizarse en los sistemas de monitorización y vigilancia sanitaria de alcance poblacional. Como resultado final surge en 1998 en Ginebra el IPAQ, dando respuesta a la necesidad de crear un cuestionario estándar para estudios poblacionales a nivel mundial y poder comparar los resultados (Mantilla-Tolosa, Gómez-Conesa, 2007).

Posterior a esto se realizaron en diferentes países en poblaciones europeas, asiáticas, australianas, africanas y americanas múltiples exámenes de su confiabilidad y validez. Los resultados marcan que tienen aceptables propiedades de medición para usarse en diferentes lugares y en diferentes idiomas, y también que es aceptable y apropiado para investigaciones nacionales de participación en actividad física (Brown, Trost, Bauman, Mummery

### **CAPÍTULO 3. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN**

y Owen, 2004; Pardini y Matsudo, 2001). Diversos autores han llevado a cabo estudios en los cuales se ha estudiado las características psicométricas del IPAQ y confirmado su validez con una fiabilidad medida a través del alfa de Cronbach de 0,88 para la versión corta en español (Brown et al., 2004; Craig et al., 2003). En su estudio los autores Mantilla-Tolosa y Gómez-Conesa (2007) identificaron que para la versión corta del IPAQ, el 75% de los coeficientes de correlación observados estuvieron sobre el 0.65 con rangos entre 0.88 y 0.32 ( $r=0.76$ , IC 95%: 0.73-0.77). En otro estudio de validación se obtuvo una moderada correlación para la actividad física total ( $r = 0,27$ ;  $p < 0,05$ ) y tiempo dedicado a actividad física vigorosa ( $r = 0,38$ ;  $p < 0,01$ ). Tanto su sensibilidad como su especificidad fueron del 75% (Román-Viñas, Ribas-Barba, Ngo y Serra-Majem, 2013).

De esta forma, para evaluar los niveles de actividad física en la investigación se utilizó el cuestionario IPAQ versión corta (anexo 3), que es un cuestionario ampliamente utilizado por la comunidad científica y que es aplicado entre adultos de 18-65 años. La versión corta consta de nueve ítems que aportan información sobre el tiempo empleado en caminar, en actividades de intensidad moderada y vigorosa y en actividades sedentarias que evalúa cuatro contextos: laboral, transporte, hogar y ocio-tiempo libre.

El IPAQ logra como variable de resultado la actividad física global realizada en los últimos 7 días, evaluando tres características específicas de la actividad: intensidad (leve, moderada o vigorosa), frecuencia (media en día por semanas) y duración (tiempo por día). La actividad física semanal se mide a través del registro en METs=min-semana (Unidad media del índice metabólico y se define como la cantidad de calor emitido por una persona en posición de sentado por metro cuadrado de piel). Estableciendo la siguiente clasificación:

- Andar = 3,3 METS.
- Actividad Moderada = 4 METS.
- Actividad Vigorosa = 8 METS.

El cálculo se realizó a través de los METS x minutos x número días,

obteniendo:

- Andar = 3,3 METS x minutos x número días.
- Actividad Moderada = 4 METS x minutos x número días.
- Actividad Vigorosa = 8 METS x minutos x número días.

Se clasificaron a los empleados en tres categorías, baja o no práctica de actividad física, media o alta según la actividad física desarrollada. La puntuación general nos proporcionó información sobre la actividad física total.

### **3.4.2.2 Cuestionario Healthy and Resilient Organization (HERO).**

Healthy and resilient organization (HERO) es un modelo heurístico y teórico que se compone de evidencia teórica y empírica proveniente de las investigaciones sobre estrés laboral, dirección de recursos humanos, comportamiento organizacional y desde la Psicología de la salud ocupacional positiva (Llorens, del Líbano, y Salanova, 2009; Salanova, Llorens, Cifre, y Martínez, 2009; Vandenberg, Park, DeJoy, Wilson, y Griffin-Blake, 2002).

Según Salanova et al., (2012) se entiende que una organización saludable y resiliente combina tres elementos clave que interaccionan entre sí:

1. Recursos y prácticas organizacionales saludables (e.g., liderazgo).
2. Empleados saludables (e.g., *engagement*).
3. Resultados organizacionales saludables (e.g., alto desempeño) (Salanova et al., 2012; Salanova, Cifre, Llorens, Martínez, y Lorente, 2011; Salanova, 2009) (Figura 3.4).



Figura 3.4. Modelo heurístico organizaciones saludables y resilientes. Salanova, Llorens, Cifre y Martínez (2012).

Para este estudio se utilizó una de los tres ejes del modelo HERO, la parte de empleados saludables. Dicho elemento evalúa cinco variables diferentes que son el *engagement*, autoeficacia, resiliencia, optimismo o emociones positivas o afectos positivos y la esperanza. El cuestionario consta de 40 preguntas estructuradas de la siguiente manera (anexo 4):

Emociones positivas: Esta variable es medida a partir de una escala tipo Likert de 7 puntos, y consta de 6 preguntas.

La escala de optimismo es medida en el cuestionario del empleado saludable por el concepto de emociones positivas, por lo que a partir de ahora se le denominará de esta manera.

*Engagement*. Esta variable es medida en tres bloques, diferenciando los elementos que tiene dicha variable que antes se mencionaron en la parte teórica, por lo que:

*Engagement* (vigor): Esta variable es medida a partir de una escala tipo Likert de 7 puntos, donde 0 es nada y 6 es siempre, y consta de 7 preguntas.

*Engagement* (dedicación): Esta variable es medida a partir de una escala tipo Likert de 7 puntos, donde 0 es nada y 6 es siempre, y consta de 4 preguntas.

*Engagement* (absorción): Esta variable es medida a partir de una escala tipo Likert de 7 puntos, donde 0 es nada y 6 es siempre, y consta de 7 preguntas.

Resiliencia: Esta variable es medida a partir de una escala tipo Likert de 7 puntos, donde 0 es nada y 6 es siempre, y consta de 7 preguntas.

Autoeficacia: Esta variable es medida a partir de una escala tipo Likert de 7 puntos, donde 0 es incapaces de hacerlo y 6 es seguro de hacerlo bien, y consta de 3 preguntas.

Competencia mental: Esta variable es medida a partir de una escala tipo Likert de 7 puntos, donde 0 es nada y 6 es siempre, y consta de 3 preguntas.

Competencia emocional: Esta variable es medida a partir de una escala tipo Likert de 7 puntos, donde 0 es nada y 6 es siempre, y consta de 3 preguntas.

La escala de esperanza es medida en el cuestionario del empleado saludable por el concepto de competencia, por lo que a partir de ahora se le denominará de esta manera.

Al ser un modelo heurístico, actualmente se ha puesto a prueba con algunos estudios cuantitativos demostrando el rol mediador de la confianza organizacional entre prácticas organizacionales implementadas desde la gestión de recursos humanos y el *engagement* (Acosta, Salanova, y Llorens, 2012); del *engagement* entre el liderazgo transformacional y el desempeño (Cruz-Ortiz, Salanova, y Martínez, 2013); del *engagement* colectivo entre los recursos personales y la calidad de servicio (Hernández-Vargas, Llorens-Gumbau y Rodríguez-Sánchez, 2014); del *engagement* entre recursos del equipo y el desempeño evaluado por los supervisores (Torrente, Salanova, Llorens, y Schaufeli, 2012). No obstante, relacionar el modelo HERO con variables de salud o la práctica de actividad física aún está por desarrollar e investigar.

#### **3.4.3 Programas estadísticos.**

Los programas estadísticos utilizados han sido:

1. SPSS 24.0 (software, Chicago, IL, US), para realizar análisis
2. LISREL 8.8 (Jöreskog y Sörbom, 2006) para realizar el análisis Factorial Confirmatorio,
3. El programa SAS (Schlotzhauer y Littell, 1997) para realizar análisis de componentes de varianza,

4. El programa SAGT (Hernández-Mendo, Blanco-Villaseñor, Pastrana, Morales-Sánchez y Ramos-Pérez, 2016) para realizar análisis de generalizabilidad.

### **3.4.4 Procedimiento.**

El procedimiento para conseguir los objetivos de esta tesis doctoral fue plantear un cronograma de actividades que tuvo las siguientes fases: búsqueda de información bibliográfica, desarrollo y construcción del marco teórico, selección de los cuestionarios adecuados, búsqueda y selección de las empresas adecuadas al estudio, trabajo de campo en tres momentos diferentes para la recogida y captura de datos, análisis de consistencia interna, análisis factorial confirmatorio, análisis de variabilidad, análisis de generalizabilidad y análisis de la varianza ANOVA.

Para la recogida de los datos se procedió a realizar un listado de empresas participantes en la estrategia Naos, que lo obtuvimos entrando en su web y recopilando las empresas que habían participado en dicha estrategia desde que empezó hasta 2014. También se hizo una recopilación de las empresas con mayor número de empleados en Sevilla, obtenida a través de publicaciones periodísticas en páginas web.

El procedimiento para contactar con las empresas fue el siguiente:

- Un primer contacto vía email que constaba de una carta de presentación del doctorando y del proyecto de investigación, en la que se facilitaban los datos de contacto para resolver cualquier duda que se pudiera plantear (Anexo 1).
- En segundo lugar, si la empresa respondía con inquietud por conocer más del proyecto se le enviaba un documento más elaborado y con más información sobre la investigación, los beneficios de la misma y la manera de llevarla a cabo (Anexo 2)

Cuando la empresa se decidía definitivamente a participar en la investigación se le mandaba un link con el cuestionario on-line a la persona responsable de recursos humanos. Ésta persona reenviaba el link a todos sus

empleados con un texto inicial animando a que participaran en la investigación. Las respuestas de los empleados eran voluntarias y anónimas.

El periodo de recogida de información comenzó en mayo de 2015, y finalizó en mayo de 2016.

Se llevó a cabo la recopilación de los cuestionarios y tabulación de datos en una matriz en SPSS de cada una de las empresas, para al final unir las tres empresas en una única matriz.

La matriz final se obtuvo en septiembre de 2016, momento en el que se empezó a realizar los primeros análisis estadísticos, como los análisis descriptivos, los análisis de consistencia interna, análisis factorial confirmatorios, análisis de variabilidad, análisis de componentes de varianza, análisis de generalizabilidad y análisis de la varianza ANOVA.



# **CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS**

**CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS**

4.1 Introducción	129
4.2 Análisis estadísticos descriptivos de los datos	131
4.3 Estructura factorial de la herramienta	138
4.3.1 Análisis factorial confirmatorio	138
4.3.1.1 Ajuste de los modelos de cinco y ocho dimensiones	140
4.3.1.2 Comparación del ajuste de los modelos de cinco y ocho dimensiones	142
4.3.1.3 Validez convergente, discriminante y fiabilidad del modelo de cinco dimensiones	142
4.4 Análisis de variabilidad	145
4.4.1 Análisis de componentes de variancia y análisis de generalizabilidad	145
4.5 Análisis de medias de las variables de empleados saludables con la práctica de actividad física	181
4.6 Análisis de la varianza ANOVA	182

## 4.1 Introducción.

En primer lugar se llevará a cabo un análisis descriptivo de los datos obtenidos, estimando la media, la desviación típica, la varianza y los estadísticos de normalidad, asimetría y curtosis. Se analizará la media de cada variable con respecto a la cantidad de actividad física organizada en (1) alta, (2) moderada y (3) baja o no práctica de actividad física. Se harán los cálculos mediante el análisis de la varianza (Anova) entre las medidas de práctica de actividad física y las cinco escalas de la muestra: emociones positivas, *engagement*, resiliencia, autoeficacia y competencia.

Se realizó un análisis de componentes de varianza para estimar la significación del modelo de estudio. Se utilizó un procedimiento de Mínimos Cuadrados (VARCOM Type I) y otro de Máxima Verosimilitud (GLM) a fin de comprobar si los errores residuales eran similares, con el objetivo de comprobar la normalidad de la muestra. Con la suma de cuadrados obtenida se realizó un análisis de generalizabilidad que permitió comprobar la fiabilidad y generalizabilidad del diseño de medida.

Se analizó el ajuste de los modelos de cinco y ocho dimensiones mediante un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC), utilizando el método de estimación de Máxima Verosimilitud Robusto (Satorra y Bentler, 2001) implementado en el programa Lisrel 8.80 (Jöreskog y Sörbom, 2006), dado el escalamiento ordinal de todos los indicadores.

Para conocer las relaciones entre las variables dependientes y la variable independiente y dar respuesta a las hipótesis del estudio, se procedió en primer lugar al análisis de la varianza multivariante que es una generalización del análisis de la varianza univariante para los casos de más de una variable dependiente, es decir se realiza este análisis multivariado para verificar si existen diferencias significativas y así poder hacer el análisis univariado por escalas o variables dependientes. Realizamos las pruebas multivariantes, y usamos la traza de Pillai para valorar si hay diferencias significativas.

A continuación se realizó el supuesto de normalidad, donde se comprueba las puntuaciones obtenidas en las diferentes escalas del empleado saludable de la muestra respecto a los empleados que practican actividad física alta, moderada

#### **CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS**

y baja. Para que se cumpla el supuesto de normalidad, deben obtenerse valores de significación “ $p$ ” superiores a “ $\alpha$ ” en cada una de las escalas del empleado saludable. Esto es, si en algunos de las escalas el valor de  $p$  fuera inferior a “ $\alpha$ ”, entonces no se cumpliría el supuesto de normalidad. Como la muestra que se ha llevado a cabo es  $n = 287$  por lo tanto  $n > 30$ , la prueba adecuada para validar el supuesto de normalidad es Kolmogorov-Smirnov, la cual proporciona valores de significación inferiores a “ $\alpha$ ” en todas las escalas del empleado saludable tanto en el grupo de actividad física alta, moderada y baja ( $p < ,05$ ). Si no se cumpliera el supuesto de normalidad siendo la prueba “ $t$ ” para muestras independientes la más adecuada y potente para analizar la influencia de la práctica de actividad física en las diferentes escalas del empleado saludable, existen algunas investigaciones como la de Glass, Peckham y Sanders (1972), que concluyen que la prueba  $t$  es robusta a la violación del supuesto de normalidad cuando las muestras son grandes ( $n > 30$ ), por lo que podría aplicarse en caso de incumplimiento de este supuesto. Por lo tanto en el presente estudio al ser ( $n = 287$ ) se podría realizar las pruebas paramétricas puesto que dichas pruebas son más potentes que las no paramétricas, es decir cuando se vaya a determinar la significación de la variable independiente, las pruebas paramétricas facilitan más la obtención de diferencias significativas que en una prueba no paramétrica.

El análisis estadístico del efecto de la práctica de actividad física comienza comprobando el supuesto de homocedasticidad de varianzas de error, el cual se cumple si el valor de  $p$  asociado al estadístico  $F$  de Levene es mayor o igual que el nivel de significación ( $p \geq \alpha$ ). El cumplimiento del supuesto de homogeneidad de varianzas permite en el siguiente paso el uso de la prueba ómnibus  $F$  de ANOVA. En cambio, si el valor de  $p$  asociado al estadístico  $F$  de Levene fuera menor que el nivel de significación ( $p < \alpha$ ), no se cumpliría el supuesto y debiera utilizarse la prueba heterocedástica de Welch que es más robusta a la violación del mismo (Brown y Forsythe, 1974).

El siguiente paso, como ya se ha comentado será utilizar la prueba ómnibus del ANOVA con objeto de detectar si existen diferencias significativas en las medias de las escalas del empleado saludable entre los tres niveles de práctica de actividad física.

En este caso el estadístico de contraste F (varianza inter / varianza intra) indica cuántas veces es mayor la varianza inter-grupos (efecto de la VI) respecto a la varianza intra-grupo (error). Por lo que el valor de F se interpreta como que la varianza explicada por la variable independiente es  $F = x$  veces mayor que la varianza del error. A este dato estadístico de contraste F, SPSS le asocia un valor de significación “p” de modo que cuando mayor sea el valor de F menor será el valor de “p”.

Al terminar con la ANOVA y Welch se debe calcular el tamaño de efecto con objeto de analizar si la significación obtenida puede atribuirse a un problema de potencia de prueba. Tomaremos el índice más habitual que es el tamaño de efecto de f de Cohen, que se calcula de la siguiente manera:  $f = \sqrt{SC \text{ inter-grupos} / SC \text{ intra-grupos}}$ . Según las orientaciones del propio Cohen (1988), se considera un valor de  $f \geq ,40$  como indicativo de efecto grande, a partir de ,25 como mediano y desde ,10 como pequeño.

Por último se llevaran a cabo las pruebas post hoc que se realizan para concretar y detallar si existen diferencias significativas entre los diferentes grupos, es decir entre los tipos de actividad física; actividad física alta, actividad física moderada y actividad física baja. En este caso se utiliza la corrección del  $\alpha$  por Bonferroni, el método más utilizado y conocido, aunque más conservador. Este método pretende que el riesgo de equivocación al rechazar  $H_0$  quede en el 5% hagas las comparaciones que hagas. Y por otro lado, la prueba más utilizada en condiciones de incumplimiento del supuesto de homocedasticidad y tras el rechazo de la Hipótesis en la prueba ómnibus de Welch es la de Games-Howell.

## **4.2 Análisis estadísticos descriptivos de los datos**

En este apartado se presentará los resultados de los estadísticos descriptivos de los diferentes ítems del cuestionario HERO.

La escala de emociones positivas está compuesta por seis indicadores (Tabla 4.1) en los que en cada uno de ellos se daban dos conceptos radicalmente opuestos donde 0 era un concepto y 6 el opuesto, por lo que los empleados

#### CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS

responden según su cercanía a un concepto u otro. Como se puede observar en la tabla 4.1. Los empleados de la muestra se sienten igual de tensos que relajados  $n = 3,04$ , sin embargo los valores más altos de emociones positivas se encuentran en que se consideran más resistentes que vulnerables  $n = 4,17$  y más optimistas que pesimistas  $n = 4,15$ . La media de emociones positivas es  $n = 3,85$ .

También se puede observar que, los índices de asimetría y curtosis son próximos al valor cero y por debajo del valor 1,96, lo que indica lo que indica la normalidad de la muestra.

**Tabla 4.1.** Análisis descriptivo de las emociones positivas.

	N	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	VARIANZA	ASIMETRÍA	CURTOSIS
EP1.TENSOS-AGOBIA- DOS / RELAJADOS- TRANQUILOS	287	0	6	3,04	1,279	1,635	-,018	-,294
EP2.DESANIMADOS / ESTUSIASMADOS	287	0	6	3,81	1,353	1,832	-,540	,127
EP3.A DISGUSTO / A GUSTO	287	0	6	4,07	1,312	1,722	-,924	,936
EP4.PESIMISTAS / OPTIMISTA	287	1	6	4,15	1,293	1,671	-,490	-,486
EP5.VULNERABLE / RESISTENTE	287	0	6	4,17	1,290	1,664	-,699	,100
EP6.INSATISFECHOS / SATISFECHOS	287	0	6	3,89	1,153	1,330	-,717	,214
TOTAL	287			3,85				

La escala de *engagement* está compuesta por 18 indicadores. De los cuales están repartidos en sus tres componentes que son el vigor, la dedicación y la absorción. En el cuestionario se divide el *engagement* en estos tres componentes, por lo que se analizó la escala separando sus componentes.

La Tabla 4.2 muestra el componente vigor de la escala *engagement* que consta de 7 ítems con respuestas de 0-6, donde 0 no está en nada de acuerdo y 6 totalmente de acuerdo. Se observa que en el ítems “trabajar duro no supone demasiado esfuerzo para nosotros” los empleados no están muy de acuerdo con la pregunta-afirmación  $n = 3,46$ , no obstante el ítem de “continuamos trabajando incluso cuando las cosas no van bien” los empleados se muestran más

comprometidos con la empresa teniendo una media de respuesta de  $n = 4,78$ . Se observa también que la media del componente vigor es de  $n = 4,11$ .

Tabla 4.2. Análisis descriptivo del *engagement*. Vigor.

	N	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	VARIANZA	ASIMETRÍA	CURTOSIS
ENG1.DURANTE LA REALIZACIÓN DEL TRABAJO NOS SENTIMOS LLENOS DE ENERGÍA	287	1	6	4,13	1,052	1,106	-,460	,040
ENG2.PODEMOS CONTINUAR TRABAJANDO DURANTE LARGOS PERÍODOS DE TIEMPO	287	1	6	4,06	1,178	1,388	-,329	-,193
ENG3.CONTINUAMOS TRABAJANDO INCLUSO CUANDO LAS COSAS NO VAN BIEN	287	2	6	4,78	1,040	1,081	-,603	-,123
ENG4.TRABAJAR DURO NO SUPONE DEMASIADO ESFUERZO PARA NOSOTROS	287	0	6	3,46	1,476	2,179	-,197	-,656
ENG5.NOS SENTIMOS MUY PERSISTENTES DURANTE LA REALIZACIÓN DEL TRABAJO	287	1	6	4,46	1,143	1,305	-,441	-,370
ENG6.NOS SENTIMOS FUERTES Y VIGOROSOS DURANTE LA REALIZACIÓN DEL TRABAJO	287	0	6	4,20	1,138	1,295	-,633	,447
ENG7.CUANDO EL TRABAJO HA TERMINADO TENEMOS SUFICIENTE ENERGÍA PARA IMPLICARNOS EN OTRAS ACTIVIDADES	287	0	6	3,73	1,596	2,548	-,467	-,659
TOTAL	287			4,11				

La dedicación se evalúa con 4 ítems con respuestas de 0-6, donde 0 no está en nada de acuerdo y 6 totalmente de acuerdo (Tabla 4.3). Se observa que de manera general los empleados tienen porcentajes similares en todos los ítems siendo el ítem “estamos implicados en la tarea” con  $n = 4,89$  el que tiene la media más alta. La media del componente dedicación de la escala *engagement* es de  $n = 4,57$ .

## CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS

**Tabla 4.3.** Análisis descriptivo del *engagement*. Dedicación.

	N	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	VARIANZA	ASIMETRÍA	CURTOSIS
ENG8.ESTAMOS IMPLICADOS EN LA TAREA	287	1	6	4,89	,997	,995	-1,095	1,333
ENG9.ESTAMOS ENTUSIASMADOS CON NUESTRO PROPIO TRABAJO	287	1	6	4,44	1,255	1,576	-,766	-,071
ENG10.DISFRUTAMOS REALIZANDO EL TRABAJO	287	0	6	4,35	1,172	1,375	-,745	,507
ENG11.NOS SENTIMOS MOTIVADOS POR HACER UN BUEN TRABAJO	287	0	6	4,61	1,247	1,554	-1,084	1,020
TOTAL	287			4,57				

El tercer componente del *engagement* tiene 7 ítems con respuestas de 0-6, donde 0 no está en nada de acuerdo y 6 totalmente de acuerdo. Se observa que al ítem “es difícil desconectarnos de la tarea” los trabajadores no están del todo de acuerdo con el ítems con un  $n = 3,66$ , al igual que el ítem “Cuando trabajamos olvidamos todo lo que pasa alrededor” con un  $n = 3,66$ . De otra manera al ítem “el tiempo pasa volando cuando estamos trabajando” los trabajadores muestran un  $n = 4,35$ , siendo la media de todos los ítems  $n=4,03$ .

Tabla 4.4.

**Tabla 4.4.** Análisis descriptivo del *engagement*. Absorción.

	N	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	VARIANZA	ASIMETRÍA	CURTOSIS
ENG12.CUANDO TRABAJAMOS OLVIDAMOS TODO LO QUE PASA ALREDEDOR	287	0	6	3,66	1,307	1,708	-,464	,364
ENG13.TOMAMOS NUEVAS INICIATIVAS	287	0	6	4,32	1,226	1,504	-,831	,537
ENG14.ESTAMOS INMERSOS EN NUESTRO TRABAJO	287	1	6	4,41	1,006	1,012	-,825	1,188
ENG15.EL TIEMPO “PASA VOLANDO” CUANDO ESTAMOS TRABAJANDO	287	0	6	4,35	1,337	1,787	-1,312	2,193
ENG16.SOMOS FELICES CUANDO ESTAMOS TRABAJANDO INTENSAMENTE	287	0	6	4,16	1,157	1,338	-1,054	1,237
ENG17.ES DIFÍCIL DESCONECTARNOS DE LA TAREA	287	0	6	3,66	1,359	1,847	-,329	-,295
ENG18.NOS “DEJAMOS LLEVAR” POR EL TRABAJO	287	0	6	3,72	1,268	1,609	-,585	,260
TOTAL	287			4,03				

Por otro lado se puede observar en la Tabla 4.4 que los índices de asimetría y curtosis son próximos al valor cero y por debajo del valor 1,96, lo que indica lo que indica la normalidad de la muestra.

La escala de resiliencia tiene 7 ítems con respuestas de 0-6, donde 0 no está en nada de acuerdo y 6 totalmente de acuerdo. Se observa que la media más baja viene dada por el ítem “No tenemos miedo a la incertidumbre, sabemos afrontarla bien e incluso resultar fortalecidos” con  $n = 3,92$ , mientras que la respuesta más alta es dada al ítem “Nos adaptamos a los cambios que van surgiendo de forma positiva, y además nos hacemos más “fuertes” cuando los superamos” con  $n = 4,60$ . La media de la escala de resiliencia es de  $n = 4,26$ .

Tabla 4.5.

**Tabla 4.5.** Análisis descriptivo de la resiliencia.

	N	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	VARIANZA	ASIMETRÍA	CURTOSIS
<b>RE1.ANTE SITUACIONES DE INCERTIDUMBRE Y CRISIS ... INTENTAMOS BUSCAR EL LADO POSITIVO A LAS SITUACIONES DIFÍCILES</b>	287	0	6	4,18	1,220	1,489	-,635	,482
<b>RE2.NOS ADAPTAMOS A LOS CAMBIOS QUE VAN SURGIENDO DE FORMA POSITIVA, Y ADEMÁS NOS HACEMOS MÁS “FUERTES” CUANDO LOS SUPERAMOS</b>	287	1	6	4,60	1,091	1,191	-,802	,787
<b>RE3.NOS ASEGURAMOS DE TENER RECURSOS (EJ., INFORMACIÓN, APOYO EMOCIONAL, AYUDA PRÁCTICA Y RECURSOS FINANCIEROS) PARA SUPERAR LAS CRISIS Y MOMENTOS DIFÍCILES</b>	287	0	6	4,16	1,227	1,506	-,824	1,070
<b>RE4.NOS DAMOS APOYO EN LAS SITUACIONES DIFÍCILES</b>	287	0	6	4,55	1,302	1,696	-,921	,636
<b>RE5.PENSAMOS QUE LA EMPRESA TIENE LA SUFICIENTE SOLVENCIA ECONÓMICA PARA SUPERAR LOS MOMENTOS DIFÍCILES</b>	287	0	6	3,99	1,341	1,797	-,536	-,098
<b>RE6.NO TENEMOS MIEDO A LA INCERTIDUMBRE, SABEMOS AFRONTARLA BIEN E INCLUSO RESULTAR FORTALECIDOS</b>	287	0	6	3,92	1,229	1,510	-,477	,154
<b>RE7.PODEMOS FUNCIONAR BIEN AUNQUE FALTE ALGUNO DE LOS</b>	287	1	6	4,47	1,102	1,215	-,555	,241

## CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS

### MIEMBROS DEL GRUPO DE TRABAJO

TOTAL 287 4,26

Al igual que los índices de asimetría y curtosis son próximos al valor cero y por debajo del valor 1,96, lo que indica la normalidad de la muestra.

El componente de competencia mental consta de 3 ítems con respuestas de 0-6, donde 0 no está en nada de acuerdo y 6 totalmente de acuerdo. Se observa que los ítems tienen resultados similares, con una media de los 3 ítems de  $n = 5,24$ . Tabla 4.6.

**Tabla 4.6.** Análisis descriptivo de la competencia mental.

	N	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	VARIANZA	ASIMETRÍA	CURTOSIS
CM1.PRESTAR MUCHA ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN EN NUESTRAS TAREAS	287	0	6	5,41	1,179	1,390	-2,358	5,238
CM2.ESTAR PENDIENTES Y RECORDAR MUCHAS COSAS A LA VEZ	287	0	6	5,15	1,265	1,601	-1,895	3,253
CM3.TRABAJAR CON MUCHA INFORMACIÓN ESCRITA Y MUCHOS DATOS	287	0	6	5,19	1,322	1,748	-1,887	2,850
TOTAL	287			5,24				

El componente de competencia emocional consta de 3 ítems con respuestas de 0-6, donde 0 no está en nada de acuerdo y 6 totalmente de acuerdo. Se muestran resultados parecidos en los 3 ítems con una media de ( $n = 4,62$ ). (Tabla 4.7)

En la escala competencia se observa que tiene valores más altos que otras escalas con una media de los dos componentes de ( $n = 4,93$ ).

## CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS

**Tabla 4.7.** Análisis descriptivo de la competencia emocional.

	N	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	VARIANZA	ASIMETRÍA	CURTOSIS
CE4.AFRONTAR PROBLEMAS CON LA GENTE CON LA QUE TRABAJAMOS, DE FORMA OBJETIVA Y DIRECTA	287	0	6	4,88	1,549	2,399	-1,478	1,274
CE5.TRATAR CON PERSONAS DE CARÁCTER DIFÍCIL O ESPECIAL	287	0	6	4,34	1,769	3,128	-,967	-,164
CE6.PERSUADIR O CONVENCER A OTROS	287	0	6	4,64	1,508	2,274	-1,419	1,745
TOTAL	287			4,62				

De la misma manera se observa que los índices de asimetría y curtosis son próximos al valor cero y por debajo del valor 1,96, lo que indica la normalidad de la muestra.

La escala de la autoeficacia está compuesta por 3 Indicadores con respuestas de 0-6 (Tabla 4.8), donde 0 no está en nada de acuerdo y 6 totalmente de acuerdo. Se observa que los ítems tienen resultados similares, con una media de los 3 ítems de  $n = 4,49$ .

**Tabla 4.8.** Análisis descriptivo de la Autoeficacia.

	N	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	VARIANZA	ASIMETRÍA	CURTOSIS
AUT1.PODEMOS HACER BIEN EL TRABAJO ... AUNQUE APAREZCAN SITUACIONES INESPERADAS	287	1	6	4,54	1,099	1,207	-,955	1,175
AUT2.AUNQUE NOS ENCONTREMOS MUCHOS OBSTÁCULOS	287	1	6	4,44	1,104	1,219	-,731	,343
AUT3.AUNQUE DEDIQUEMOS MUCHO TIEMPO Y ENERGÍA	287	1	6	4,49	1,131	1,279	-,804	,316
M.AUT	287			4,4901				

Se puede observar que, los índices de asimetría y curtosis son próximos al valor cero y por debajo del valor 1,96, lo que indica semejanza con la curva normal.

## 4.3 Estructura factorial de la herramienta.

### 4.3.1 Análisis factorial confirmatorio.

A continuación se exponen las propiedades psicométricas del constructo del empleado saludable. Para ello, se analizó el ajuste de los modelos de 5 y 8 dimensiones mediante un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC), utilizando el método de estimación de Máxima Verosimilitud Robusto (Satorra y Bentler, 2001) implementado en el programa Lisrel 8.80 (Jöreskog y Sörbom, 2006), dado el escalamiento ordinal de todos los indicadores. Según los criterios de ajuste de Hu y Bentler (1995), se valoró cada modelo utilizando la Chi Cuadrado relativa escalado de Satorra-Bentler ( $SB - X^2 / GL$ ), CFI (Comparative Fit Index), NNFI (Non-Normed Fit Index de Bentler y Bonett), SRMR (Standardized Root Mean Square Residual) y RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation). A partir de Hu y Bentler (1999) y Byrne (2010), se estipuló que  $\chi^2 / gl \leq 3$ , CFI y NNFI  $\geq .90$ , SRMR y RMSEA  $\leq .08$  reflejan un ajuste adecuado. La razón de utilizar varios índices de ajuste es que Chi Cuadrado no debe utilizarse como prueba única o concluyente de la bondad de ajuste del modelo, sobre todo porque en muestras relativamente grandes, la potencia del contraste es elevada y puede conducir a rechazar modelos por insignificantes errores de especificación o discrepancias (Bentler y Bonnet, 1980; Bollen, 1990). Además, se llevó a cabo una comparativa entre los dos modelos con objeto de determinar el de mejor ajuste a los datos empíricos. Se examinó la diferencia entre los valores de Chi Cuadrado escalado de Satorra-Bentler y los grados de libertad de ambos modelos para poder compararlos en términos de ajuste. Sin embargo, dada la sensibilidad de la Chi Cuadrado al tamaño muestral, también se siguieron los criterios de Cheung y Rensvold (2002), por lo que se calculó la diferencia entre los valores del índice comparativo de Bentler (CFI), rechazando el modelo con menor CFI cuando las discrepancias fueron superiores a 0,01. También se consideró la discriminación entre factores como criterio de selección en los modelos multidimensionales. Según Lévy Mangin (2003), los constructos con correlaciones entre sus indicadores superiores a 0,85 se deberían fundir en un único factor, mientras que correlaciones entre constructos inferiores a 0,5 darán muestras de que tales indicadores pertenecen a variables latentes diferentes. Por último, se evaluó con el paquete estadístico SPSS 23.0, la consistencia

interna de las escalas del modelo finalmente seleccionado mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, valorándose su adecuación ( $\alpha \geq .70$ ) según George y Mallery (1995). No se consideraron idóneos los indicadores cuya correlación ítem-total corregida fuese inferior a .35 y/o negativa (Nunnally y Bernstein, 1995), o que su exclusión provocara un incremento del coeficiente Alfa (Muñiz, Fidalgo, García Cueto, Martínez y Moreno, 2005).

### 4.3.1.1 Ajuste de los modelos de cinco y ocho dimensiones.

Para el análisis de este primer objetivo se compararon dos modelos del empleado saludable. Un primer modelo fue de ocho dimensiones: emociones positivas que fue identificada por 6 indicadores, engagement vigor, engagement absorción y resiliencia por 7, engagement dedicación por 4, competencia mental, emocional y autoeficacia por 3 (Figura 4.1). El segundo modelo redujo a cinco las dimensiones anteriores, ya que *engagement* se consideró una sola dimensión con 18 indicadores tras agrupar vigor, dedicación y absorción, y la competencia fue otra dimensión con 6 indicadores que aglutinó los componentes mental y emocional (Figura 4.2).

En la tabla 4.9 se muestra el ajuste de ambos modelos. Los índices incrementales (CFI y NNFI) y el absoluto SRMR mostraron un buen ajuste en ambos modelos al ser superiores a ,90 e inferior a ,08 respectivamente. En cambio, el resto de índices apuntaron a un ajuste mediocre, aunque no inaceptable, ya que el RMSEA no llegó a superar el criterio de ,10 (Arias-Martinez, 2008), y la Chi Cuadrado relativa de Satorra-Bentler estuvo por debajo de 5 (Hu y Bentler, 1999).

**Tabla 4.9.** Índices de ajuste de los modelos de cinco y ocho dimensiones.

Modelos	SB - $X^2$ / GL ( $\leq 3.00$ )	CFI ( $\geq .90$ )	NNFI ( $\geq .90$ )	SRMR ( $\leq .08$ )	RMSEA (IC 90%) ( $\leq .08$ )
<b>M8D</b>	2198,24 / 712 = 3,09	,95	,95	,077	,085 (,081; ,090)
<b>M5D</b>	2595,65 / 730 = 3,56	,94	,93	,079	,095 (,091; ,098)

N = 287, perdidos = 0%, M8D = modelo de 8 dimensiones, M5D = Modelo de 5 dimensiones, SB- $X^2$  / GL = Chi Cuadrado escalado de Satorra-Bentler relativo, CFI = Comparative Fit Index, NNFI = Non-Normed Fit Index, SRMR = Standardized Root Mean Square Residual, RMSEA (IC 90%) = Root Mean Square Error of Approximation

## CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS

Figura 4.1. Diagrama de modelo de ocho dimensiones.

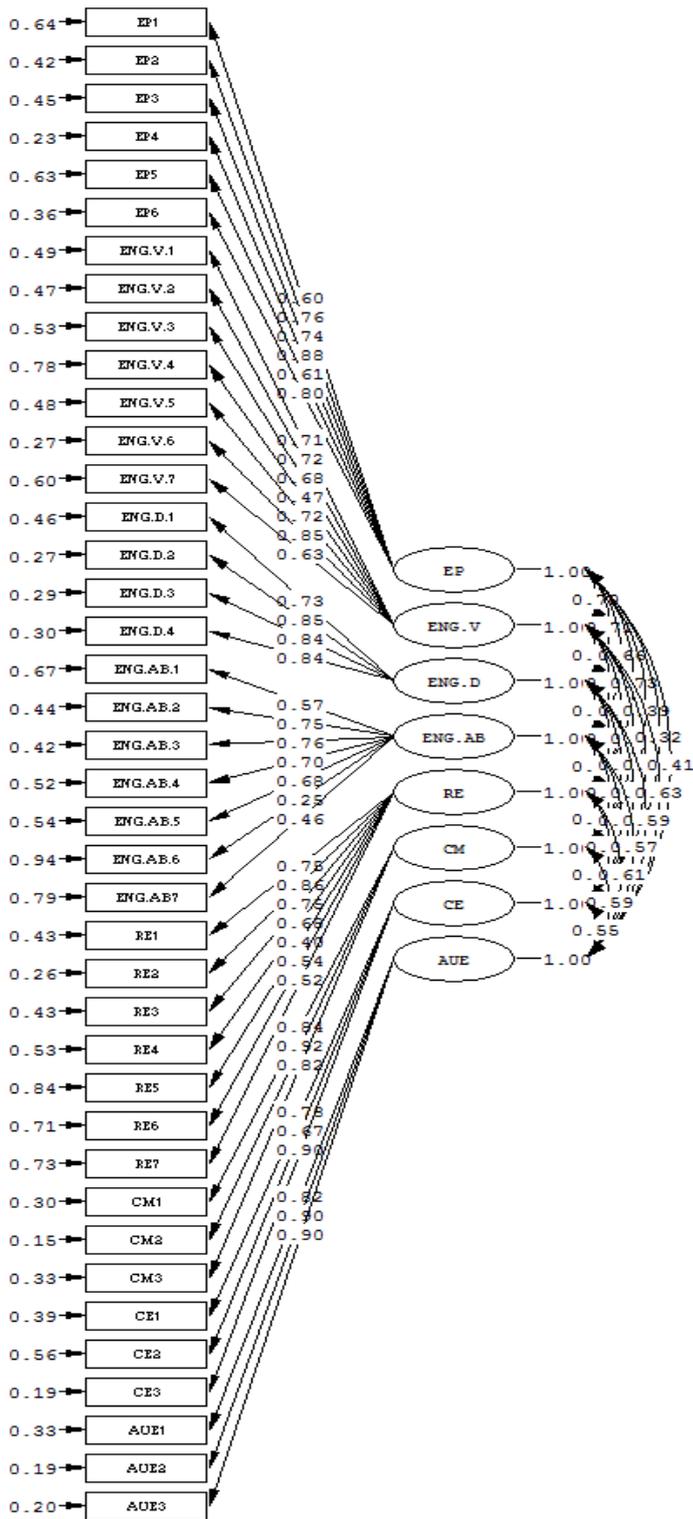
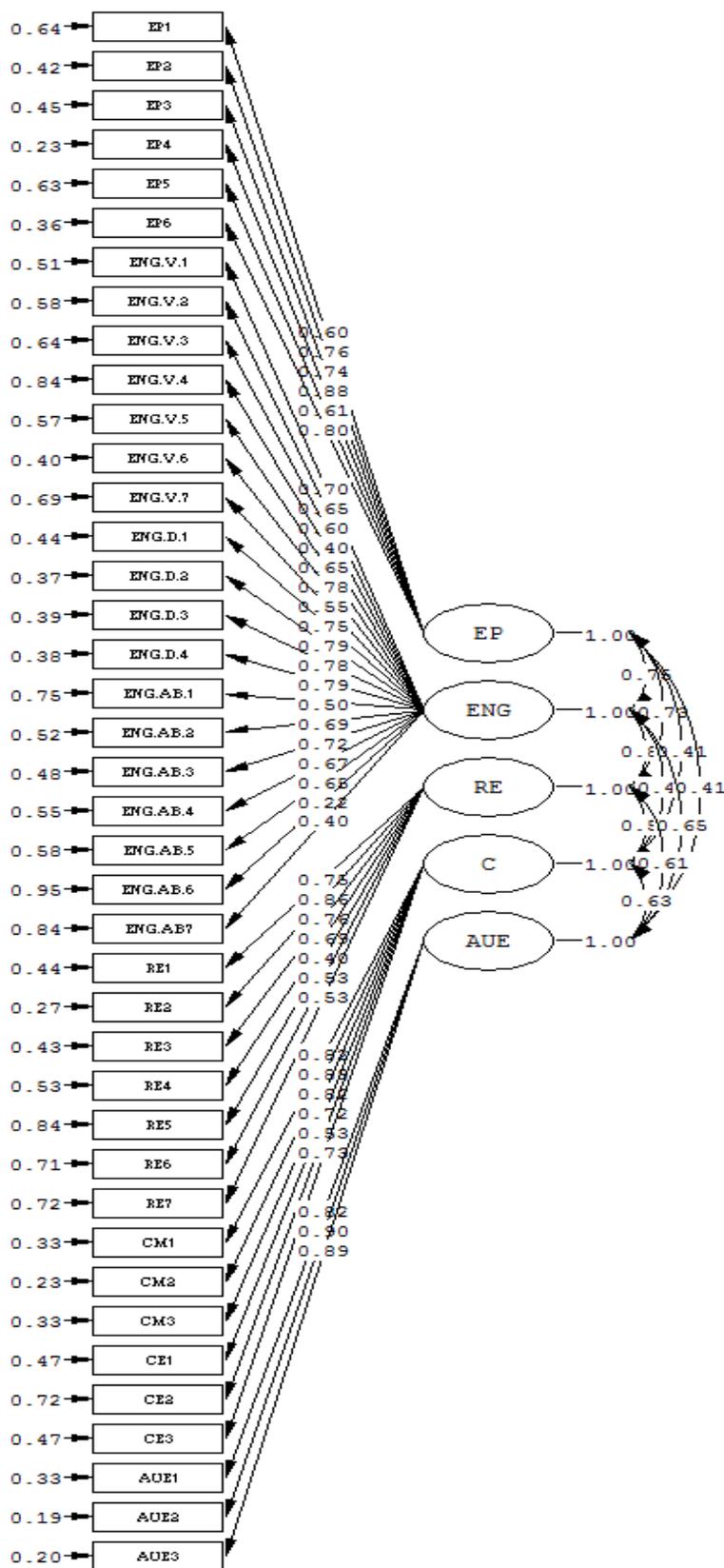


Figura 2. Diagrama del modelo de cinco dimensiones.



### **4.3.1.2 Comparación del ajuste de los modelos de cinco y ocho dimensiones.**

Con objeto de determinar qué modelo se ajustó mejor, se calcularon las diferencias entre los estadísticos de contraste Chi Cuadrado de cada uno de ellos y entre sus grados de libertad, asociándose un valor de significación “p” a cada una de las discrepancias encontradas. Además, se calculó la diferencia entre sus respectivos CFI’s (Tabla 4.10).

**Tabla 4.10.** Comparaciones del ajuste entre los modelos.

	<b>▲ <math>\chi^2</math> SB</b>	<b>GL</b>	<b>P value</b>	<b>▼ CFI</b>
<b>M5D – M8D</b>	2595,65 – 2198,24 = 397,41	730 – 712 = 18	P < .001	,94 - ,95 = -,01

M8D = modelo de 8 dimensiones, M5D = Modelo de 5 dimensiones, M1D = modelo unidimensional,

Dichos resultados pusieron de manifiesto un aumento significativo del estadístico de contraste Chi Cuadrado de Satorra-Bentler en el modelo de cinco frente al de 8 dimensiones, aunque la reducción del CFI en el modelo de cinco dimensiones no superó el criterio de ,01, lo que permitió considerar ambos modelos como similares en cuanto a ajuste.

### **4.3.1.3 Validez convergente, discriminante y fiabilidad del modelo de cinco dimensiones.**

Tras verificar que una reducción en el número de factores no supuso un empeoramiento significativo del ajuste, se analizó el modelo de cinco dimensiones en términos de validez convergente, discriminante y fiabilidad compuesta.

En cuanto a la validez convergente (Tabla 4.11), las dimensiones “emociones positivas”, “competencia” y autoeficacia mostraron todas las cargas factoriales significativas según el test de Wald (p < .001). Además, el promedio de las mismas fue superior a 0,7 en todas las dimensiones, y tan solo el coeficiente estandarizado del ítem CE2 (“Estar pendientes y recordar muchas cosas a la vez”) fue inferior a ,6. Aunque todas las cargas estandarizadas de los dos factores restantes fueron estadísticamente significativas, el promedio de las

mismas no alcanzó el criterio de ,7. Destacó que, en la dimensión “*engagement*”, cinco cargas (28%) fueron inferiores a ,6 siendo la del ítem ENGA6 (“Es difícil desconectarnos de la tarea”) demasiado baja en relación al resto. En la “resiliencia”, tres cargas (43%) fueron inferiores a ,6 siendo la más baja la del ítem RE5 (“Pensamos que la empresas tiene la suficiente solvencia económica para superar los momentos difíciles”).

En cuanto a la fiabilidad compuesta (Tabla 4.11), los ítems que definieron cada una de las dimensiones del modelo mostraron una buena consistencia interna, obteniéndose valores superiores a ,8 en todos los casos.

**Tabla 4.11.** Análisis descriptivo de ítems, cargas factoriales estandarizadas y fiabilidad compuesta del modelo de cinco dimensiones.

	Ítems	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>CFE</i>	<i>CFM</i>	<i>IFC</i>
Emociones Positivas	EP1	3,04	1,28	.60***		
	EP2	3,81	1,35	.76***		
	EP3	4,07	1,31	.74***		
	EP4	4,15	1,29	.88***	,73	,87
	EP5	4,17	1,29	.61***		
	EP6	3,89	1,15	.80***		
Engagement vigor, dedicación y absorción	ENGV1	4,13	1,05	,70***		
	ENGV2	4,06	1,18	,65***		
	ENGV3	4,78	1,04	,60***		
	ENGV4	3,46	1,48	,40***		
	ENGV5	4,46	1,14	,65***		
	ENGV6	4,20	1,14	,78***		
	ENGV7	3,73	1,60	,55***		
	ENGD1	4,89	1,00	,75***		
	ENGD2	4,44	1,26	,79***		
	ENGD3	4,35	1,17	,78***	,63	,92
	ENGD4	4,61	1,25	,79***		
	ENGA1	3,66	3,66	,50***		
	ENGA2	4,32	4,32	,69***		
	ENGA3	4,41	4,41	,72***		
	ENGA4	4,35	4,35	,67***		
	ENGA5	4,16	4,16	,68***		
ENGA6	3,66	3,66	,22***			
ENGA7	3,72	3,72	,40***			

#### CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS

	Ítems	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>CFE</i>	<i>CFM</i>	<i>IFC</i>
Resiliencia	RE1	4,18	1,22	,75***		
	RE2	4,60	1,09	,86***		
	RE3	4,16	1,23	,76***		
	RE4	4,55	1,30	,69***	,64	,83
	RE5	3,99	1,34	,40***		
	RE6	3,92	1,23	,53***		
	RE7	4,47	1,10	,53***		
Competencia	CM1	5,41	1,18	,82***		
	CM2	5,13	1,28	,88***		
	CM3	5,17	1,33	,82***		
	CE1	4,87	1,56	,72***	,75	,88
	CE2	4,31	1,77	,53***		
	CE3	4,62	1,51	,73***		
autoeficacia	AUE1	4,54	1,10	,82***		
	AUE2	4,44	1,10	,90***	,87	,90
	AUE3	4,49	1,13	,89***		

*N* = 287, perdidos = 0%, *M* = media, *DT* = desviación típica, *CFE* = carga factorial estandarizada, *CFM* = carga factorial estandarizada media, *IFC* = Fiabilidad compuesta, \* *p* < .05, \*\* *p* < .01, \*\*\* *p* < .001

En cuanto a la validez discriminante (Tabla 4.12), se elevaron al cuadrado las correlaciones entre pares de dimensiones para obtener la varianza compartida entre las mismas con objeto de compararlas con la varianza extraída obtenida en cada una de ellas. Las dimensiones “emociones positivas”, “competencia” y “autoeficacia” superaron claramente el criterio de validez discriminante, ya que el elevado valor de sus cargas factoriales estandarizadas conllevaron que sus varianzas extraídas promedios fuesen superiores a las varianzas que compartieron con el resto de dimensiones. En cambio, se obtuvieron resultados contradictorios en las dos dimensiones restantes, debido a que la varianza extraída promedio del “*engagement*” fue inferior a la que dicho factor compartía con “emociones positivas” y “resiliencia”, mientras que la de esta última dimensión fue menor a la que compartía con “emociones positivas” y “*engagement*”.

**Tabla 4.12.** Correlaciones, varianza compartida y extraída promedio (AVE) en el modelo de 5 dimensiones.

	EP	ENG	RE	C	AUT	AVE
EP		<i>0,56</i>	<i>0,53</i>	<i>0,16</i>	<i>0,16</i>	<b>,62</b>
ENG	<i>,75</i>		<i>0,72</i>	<i>0,22</i>	<i>0,42</i>	<b>,42</b>
RE	<i>,73</i>	<i>,85</i>		<i>0,25</i>	<i>0,37</i>	<b>,44</b>
C	<i>,41</i>	<i>,47</i>	<i>,50</i>		<i>0,39</i>	<b>,58</b>
AUT	<i>,41</i>	<i>,65</i>	<i>,61</i>	<i>,63</i>		<b>,76</b>

EP = Emociones Positivas, ENG = *Engagement*, RE = Resiliencia, C = Competencia, AUE = Autoeficacia, AVE = Varianza Extraída promedio.  
 La varianza extraída en negrilla, las correlaciones (debajo de la diagonal), y la varianza compartida (encima de la diagonal y en cursiva)

## 4.4 Análisis de variabilidad.

### 4.4.1 Análisis de componentes de variancia y análisis de generalizabilidad.

La generalizabilidad es una teoría de los errores multifaceta que asume que cualquier situación de medida posee infinitas fuentes de variación, denominadas facetas (Cronbach, Gleser, Nanda y Rajaratnam, 1972).

El estudio de generalizabilidad se compone de cuatro fases, definición de las facetas de estudio; análisis de variancia de las puntuaciones obtenidas sobre las facetas de estudio; cálculo de los componentes de error, y la optimización de los coeficientes de generalizabilidad (Blanco-Villaseñor, Castellano, Hernández-Mendo, Sánchez-López y Usabiaga, 2014; Hernández-Mendo, Blanco-Villaseñor, Pastrana, Morales-Sánchez y Ramos-Pérez, 2016).

En primer lugar se realizará un análisis de componentes de variancia de los modelos multifaceta con el programa SAS (Schlotzhauer y Littell, 1997). Se utiliza procedimientos de cálculo de mínimos cuadrados (CARCOMP Type I) y de Máxima Verosimilitud (General Linear Model, GLM). Estos procedimientos permitieron determinar que los errores residuales son iguales para ambos procedimientos, y por tanto, se asume que la muestra es lineal, normal y homocedástica (Hemmerle y Hartley, 1973; Searle, Casella y McCulloch, 1992). Los distintos análisis realizados nos permiten determinar los modelos significativos (así como las facetas y sus interacciones que también lo son) y

#### CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS

utilizar la suma de cuadrados para realizar el correspondiente análisis de generalizabilidad con el programa SAGT (Hernández-Mendo, Blanco-Villaseñor, Pastrana, Morales-Sánchez y Ramos-Pérez, 2016).

Así para el modelo  $y_1 = e|t|s|n$ ; donde (y1)=M.ENG.V=EMPRESA (e) - T.EMPRESA (t) - SALARIO (s) - SATISFACCION (n).

Se realiza un análisis de componentes de varianza por mínimos cuadrados y máxima verosimilitud. El error es similar por ambos procedimientos, y por tanto se puede asumir que la distribución es normal, lineal y homocedástica (Hemmerle y Hartley, 1973; Searle, Casella y McCulloch, 1992).

El modelo es significativo (<.0001). Explica el 71% de la varianza ( $R^2=0.710$ ). Casi todas las facetas y sus interacciones son significativas (a excepción de tres: e\*t, t\*s\*n, e\*t\*s\*n).

**Tabla 4.13a.** Estructura y análisis de los componentes de varianza del modelo E\*T\*S\*N.

Fuente	DF	Suma de cuadrados	Cuadrado de la media	F-Valor	Pr > F
<b>Modelo</b>	81	191,4964118	2.3641532	6,10	< ,0001
<b>Error</b>	201	77,9240829	0,3876820		
<b>Total</b>	282	269,4204947			
<b>corregido</b>		<b>r<sup>2</sup>=0,71</b>	<b>C.V=15,08</b>	<b>MSE=0,62</b>	<b>Y1 media=4,12</b>

**Tabla 4.13b.** Estructura y análisis de los componentes de varianza del modelo E\*T\*S\*N.

Fuente	DF	SC	CM	Pr >F	%
<b>E</b>	2	9,23	4,61	<0,001	11,91
<b>T</b>	4	14,03	3,50	<0,001	9,05
<b>E*T</b>	4	1,57	0,39	0,400	1,02
<b>S</b>	7	40,50	5,78	<0,001	14,93
<b>E*S</b>	8	20,31	2,53	<0,001	6,55
<b>T*S</b>	12	21,69	1,80	<0,001	4,66
<b>E*T*S</b>	3	4,39	1,46	0,011	3,78
<b>N</b>	6	42,69	7,11	<0,001	18,36
<b>E*N</b>	7	8,64	1,23	0,003	3,19
<b>T*N</b>	9	9,38	1,04	0,005	2,69
<b>E*T*N</b>	3	4,38	1,46	0,011	3,77
<b>S*N</b>	12	11,15	0,92	0,006	2,40
<b>E*S*N</b>	2	3,18	1,59	0,017	4,10
<b>T*S*N</b>	2	0,28	0,14	0,695	0,36
<b>E*T*S*N</b>	0	0,00	-	-	-

**Nota:** Valores de los grados de libertad (g.º de l), suma de cuadrados (SC), Cuadrado de la media (MC), significación (Pr > F) y % de varianza para cada una de las facetas del modelo y de sus interacciones, (r<sup>2</sup>) valores del coeficiente de determinación, error cuadrático medio (MSE), Coeficiente de variación (C.V).

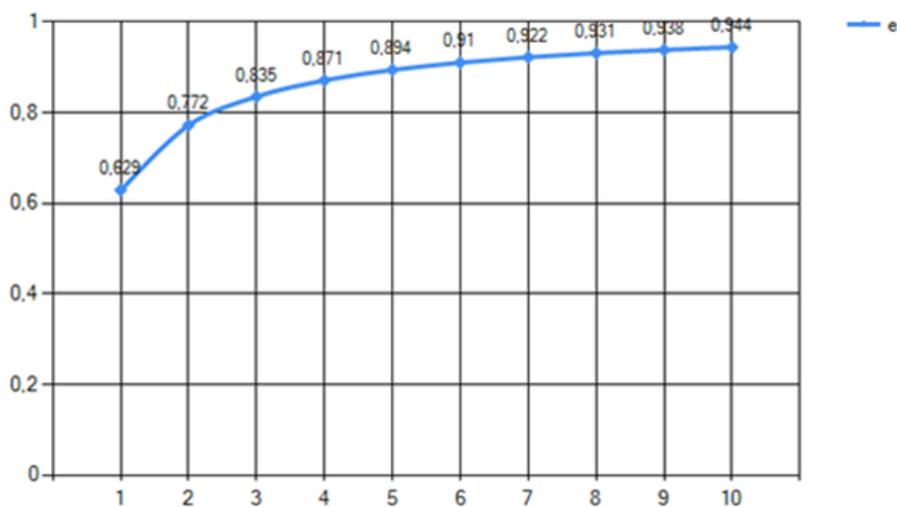
El modelo [e] [t] [s] / [n], para el análisis de generalizabilidad está especificado en la Tabla 4.14. Consta de cuatro facetas [e] [t] [s] [n], con 3,5,8 y 7 facetas respectivamente y tamaños muestrales infinitos en todos los casos.

**Tabla 4.14.** Descripción de las facetas y niveles. 1.

<b>Nombres</b>	<b>Niveles</b>	<b>Tamaño del universo</b>	<b>Descripción</b>
[e]	3	INF	Empresa
[t]	5	INF	T. empresa
[s]	8	INF	Salario
[n]	7	INF	Satisfacción

Con el modelo [t] [s] [n] / [e], el mayor porcentaje de varianza está asociado a  $n = 19,66\%$ . El Coeficiente G relativo 0.849 y Coeficiente G absoluto 0.835. La optimización del modelo señala con los 3 niveles actuales se alcanza un nivel de fiabilidad y generalización adecuado. El gráfico de optimización que con 6 niveles se alcanza un valor adecuado de generalización.

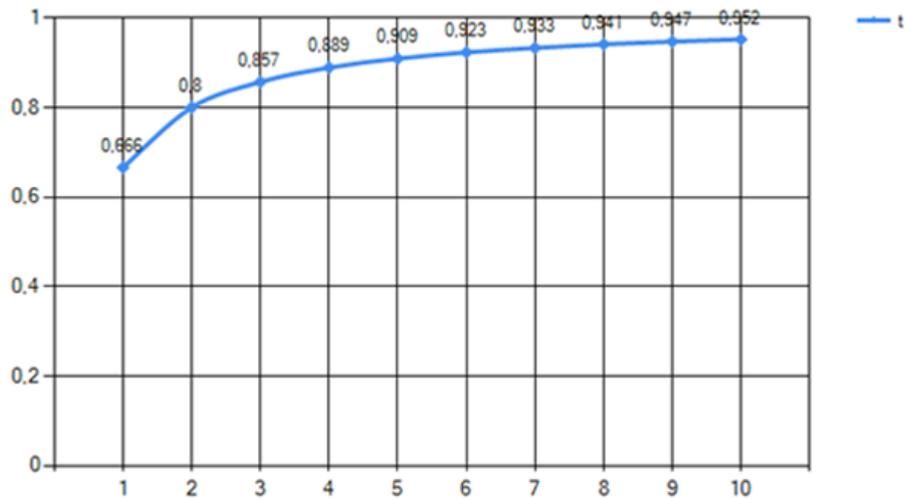
**Figura 4.3.** Gráfico de optimización del modelo [t] [s] [n] / [e].



En el modelo [e] [s] [n] / [t], el Coeficiente G relativo 0,923 y el Coeficiente G absoluto 0,909. La optimización del modelo señala con los 5 niveles actuales se alcanza un nivel de fiabilidad y generalización adecuado.

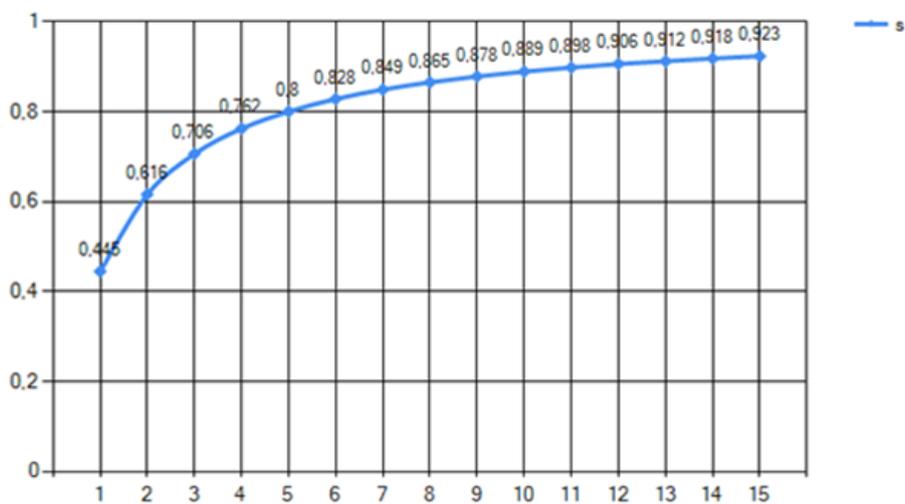
## CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS

Figura 4.4. Gráfico de optimización del modelo [e] [s] [n] /[t].



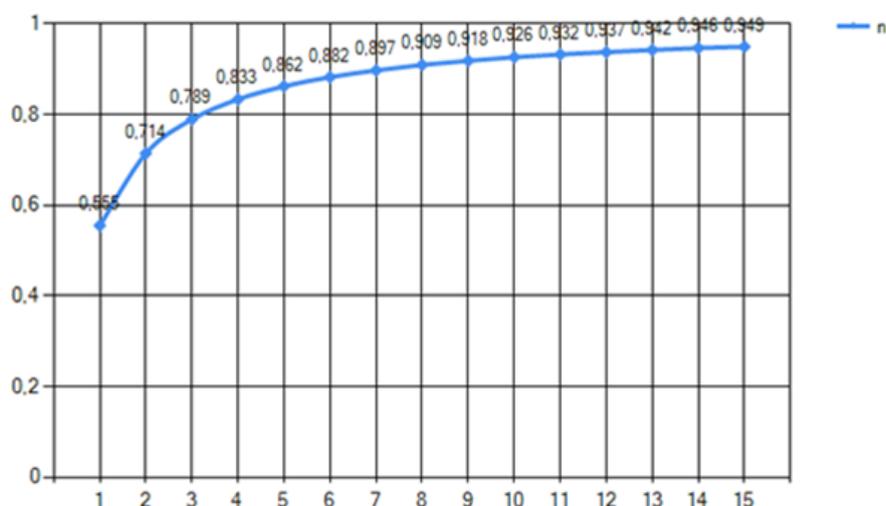
En el modelo [e] [t] [n] /[s], el Coeficiente G relativo 0,893 y el Coeficiente G absoluto 0,865. La optimización del modelo señala con los 8 niveles actuales se alcanza un nivel de fiabilidad y generalización adecuado.

Figura 4.5. Gráfico de optimización del modelo [e] [t] [n] /[s].



En el modelo [e] [t] [s] /[n], el Coeficiente G relativo 0,940 y el Coeficiente G absoluto 0,897. La optimización del modelo señala con los 7 niveles actuales se alcanza un nivel de fiabilidad y generalización adecuado.

Figura 4.6. Gráfico de optimización del modelo [e] [t] [s] / [n].



Por otro lado, en el modelo  $y_2 = t|s|n$ ; donde (y1)=M.ENG.AB=EMPRESA (e) -SALARIO (s) – SATISFACCION (n).

Se realizó un análisis de componentes de varianza por mínimos cuadrados y máxima verosimilitud. El error es similar por ambos procedimientos, y por tanto se puede asumir que la distribución es normal, lineal y homocedástica (Hemmerle y Hartley, 1973; Searle et al., 1992).

El modelo es significativo (<,0001). Explica el 69,6% de la varianza ( $R^2 = 0,69$ ). Todas las facetas y sus interacciones son significativas.

Tabla 4.15a. Estructura y análisis de los componentes de varianza del modelo T\*S\*N.

Fuente	DF	Suma de cuadrados	Cuadrado de la media	F-Valor	Pr > F
Modelo	63	156,8276823	2,4893283	7,96	< ,0001
Error	219	68,4797382	0,3126929		
Total corregido	282	225,3074205			
		$r^2=0,69$	$C.V=13,80$	$MSE=0,55$	$Y1$ media=4,04

Tabla 4.15b. Estructura y análisis de los componentes de varianza del modelo T\*S\*N.

Facetas	gº I	SC	MC	Pr >F	%
T	4	4,64	1,16	0,006	3,71
S	7	13,18	1,88	<0,001	6,02
T*S	14	27,39	1,95	<0,001	6,26
N	6	64,63	10,77	<0,001	34,45
T*N	12	16,41	1,36	<0,001	4,37
S*N	15	25,45	1,69	<0,001	5,43
T*N*S	5	5,09	1,01	0,007	3,26

Nota: Valores de los grados de libertad (g.º de I), suma de cuadrados (SC), Cuadrado de la media (MC), significación (Pr > F) y % de varianza para cada una de las facetas del modelo y de sus interacciones, ( $r^2$ ) valores del coeficiente de determinación, error cuadrático medio (MSE), Coeficiente de variación (C.V).

**CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS**

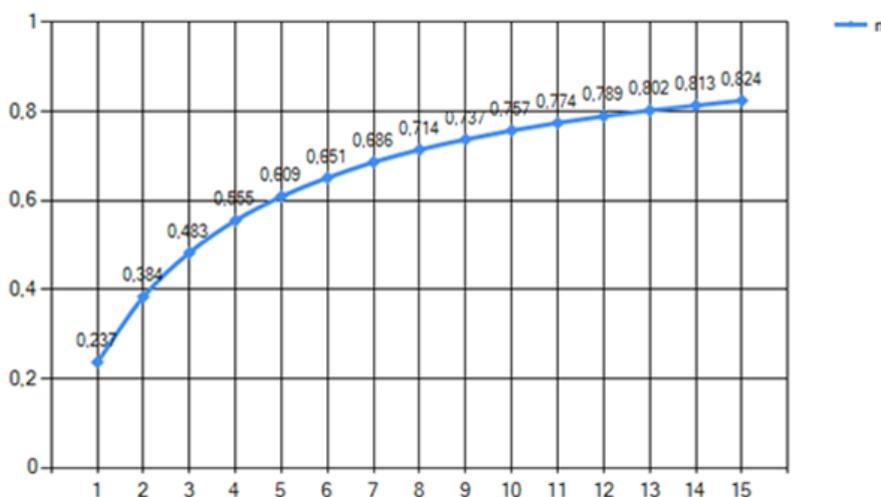
El modelo [t] [s] / [n], para el análisis de generalizabilidad está especificado en la Tabla 4.16. Consta de tres facetas [t] [s] [n], con 5, 8 y 7 facetas respectivamente y tamaños muestrales infinitos en todos los casos.

**Tabla 4.16.** Descripción de las facetas y niveles. 2.

Nombres	Niveles	Tamaño del universo	Descripción
[t]	5	INF	T. empresa
[s]	8	INF	Salario
[n]	7	INF	Satisfacción

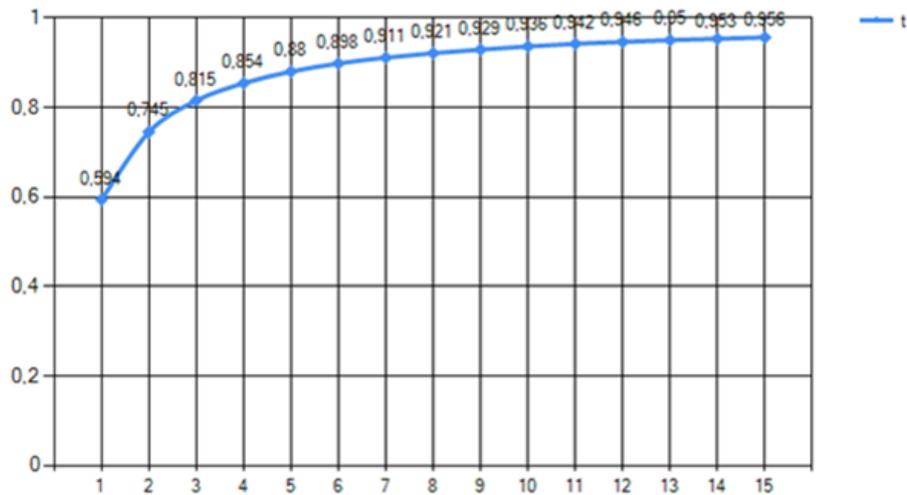
Con el modelo [t] [s] / [n] el mayor porcentaje de varianza está asociado a  $n = 38,99\%$ . El Coeficiente G relativo 0,817 y Coeficiente G absoluto 0,686. La optimización del modelo señala con los 7 niveles actuales se alcanza un nivel de fiabilidad y generalización adecuado.

**Figura 4.7.** Gráfico de optimización del modelo [t] [s] / [n].



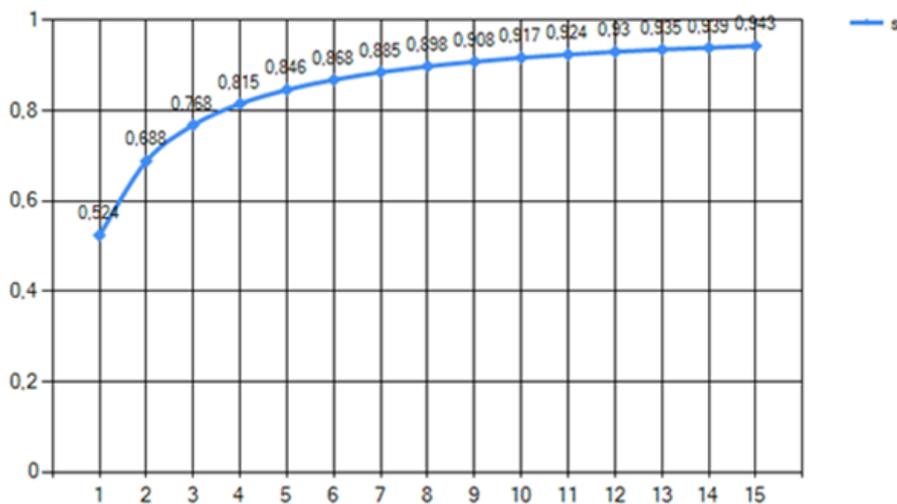
En el modelo [s] [n] / [t], el Coeficiente G relativo 0,88 y el Coeficiente G absoluto 0,88. La optimización del modelo señala que la faceta t debe tener al menos 3 niveles, con los 5 actuales se alcanza un nivel de fiabilidad y generalización adecuado.

Figura 4.8. Gráfico de optimización del modelo [s] [n] / [t].



En el modelo [t] [n] / [s] el Coeficiente G relativo 0,90 y el Coeficiente G absoluto 0,89. La optimización del modelo señala que la faceta s debe tener al menos 3 niveles, con los 8 actuales se alcanza un nivel de fiabilidad y generalización adecuado.

Figura 4.9. Gráfico de optimización del modelo [t] [n] / [s].



El tercer modelo  $y_3 = p|d|t|s|n$ ; donde (y3)=M.RE=PUESTO (p) - DEPARTAMENTO (d) - TIPO DE EMPRESA (t) - SALARIO (s) - SATISFACCION (n). Se eliminan las facetas que menos peso tienen, ya que el modelo no puede ser analizado al completo.

#### CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS

Se realiza un análisis de componentes de varianza por mínimos cuadrados y máxima verosimilitud. El error es similar por ambos procedimientos, y por tanto se puede asumir que la distribución es normal, lineal y homocedástica (Hemmerle y Hartley, 1973; Searle et al., 1992).

El modelo es significativo ( $<0,0001$ ). Explica el 83,3% de la varianza ( $R^2=0,83$ ). Muchas de sus facetas y sus interacciones son significativas.

**Tabla 4.17a.** Estructura y análisis de los componentes de varianza del modelo P\*D\*T\*S\*N.

Fuente	DF	Suma de cuadrados	Cuadrado de la media	F-Valor	Pr > F
Modelo	124	229,7662937	1,85	6,37	< ,0001
Error	158	45,9722222	0,29		
Total corregido	282	275,7385159			
		$r^2=0,83$	$C.V=12,48$	$MSE=0,53$	$Y1$ media=4,32

**Tabla 4.17b.** Estructura y análisis de los componentes de varianza del modelo P\*D\*T\*S\*N.

Facetas	g° l	SC	MC	Pr >F	%
P	8	12,80	1,60	<0,001	5,50
D	5	15,30	3,06	<0,001	10,52
P*D	16	20,79	1,29	<0,001	4,47
T	4	24,46	6,11	<0,001	21,02
P*T	14	29,59	2,11	<0,001	7,27
D*T	6	6,39	1,06	0,002	3,66
P*D*T	2	2,74	1,37	0,010	4,72
S	6	11,65	1,94	<0,001	6,68
P*S	10	11,05	1,10	0,0001	3,80
D*S	9	4,05	0,45	0,13	1,55
P*D*S	2	1,35	0,67	0,100	2,34
T*S	6	11,23	1,87	<0,001	6,44
P*T*S	2	1,62	0,81	0,063	2,80
D*T*S	0	0,00	-	-	-
P*D*T*S	0	0,00	-	-	-
N	6	50,29	8,38	<0,001	28,81
P*N	10	5,70	0,57	0,040	1,96
D*N	7	7,02	1,00	0,0018	3,45
P*D*N	0	0,00	-	-	-
T*N	4	7,13	1,78	0,0001	6,13
P*T*N	1	0,21	0,21	0,390	0,74
D*T*N	0	0,00	-	-	-
P*D*T*N	0	0,00	-	-	-
S*N	5	6,28	1,25	0,0010	4,32
P*S*N	1	0,00	0,00	0,966	0,00
D*S*N	0	0,00	-	-	-
P*D*S*N	0	0,00	-	-	-
T*S*N	0	0,00	-	-	-
P*T*S*N	0	0,00	-	-	-
D*T*S*N	0	0,00	-	-	-

**Nota:** Valores de los grados de libertad (g.º de l), suma de cuadrados (SC), Cuadrado de la media (MC), significación (Pr > F) y % de varianza para cada una de las facetas del modelo y de sus interacciones, ( $r^2$ ) valores del coeficiente de determinación, error cuadrático medio (MSE), Coeficiente de variación (C.V).

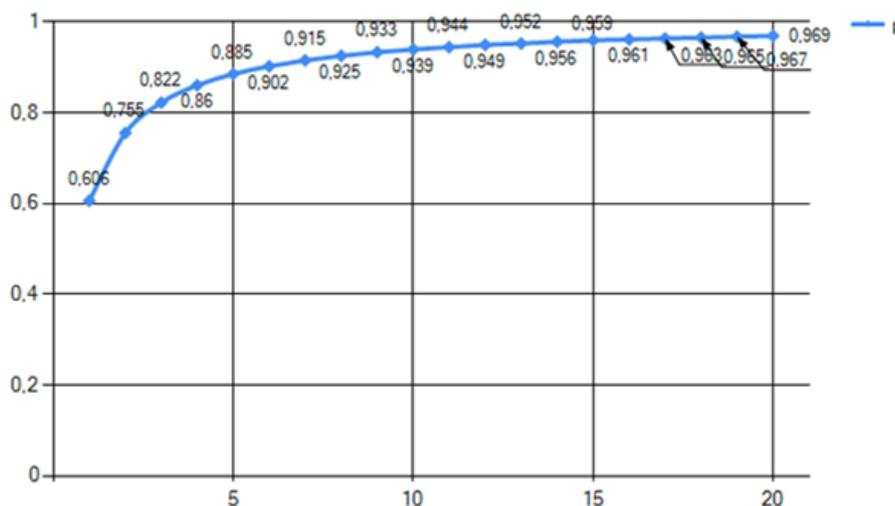
El modelo [p] [d] [t] [s] / [n], para el análisis de generalizabilidad está especificado en la Tabla 4.18. Consta de cinco facetas [p] [d] [t] [s] [n], con 9,6,5,8 y 7 facetas respectivamente y tamaños muestrales infinitos en todos los casos.

Tabla 4.18. Descripción de las facetas y niveles. 3.

Nombres	Niveles	Tamaño del universo	Descripción
[p]	9	INF	Puesto
[d]	6	INF	Departamento
[t]	5	INF	T. empresa
[s]	8	INF	Salario
[n]	7	INF	Satisfacción

Con el modelo [d] [t] [s] [n] / [p] el mayor porcentaje de varianza está asociado a  $n = 21,3\%$ . El Coeficiente G relativo 0,933 y Coeficiente G absoluto 0,933. La optimización del modelo señala con los 9 niveles actuales se alcanza un nivel de fiabilidad y generalización adecuado.

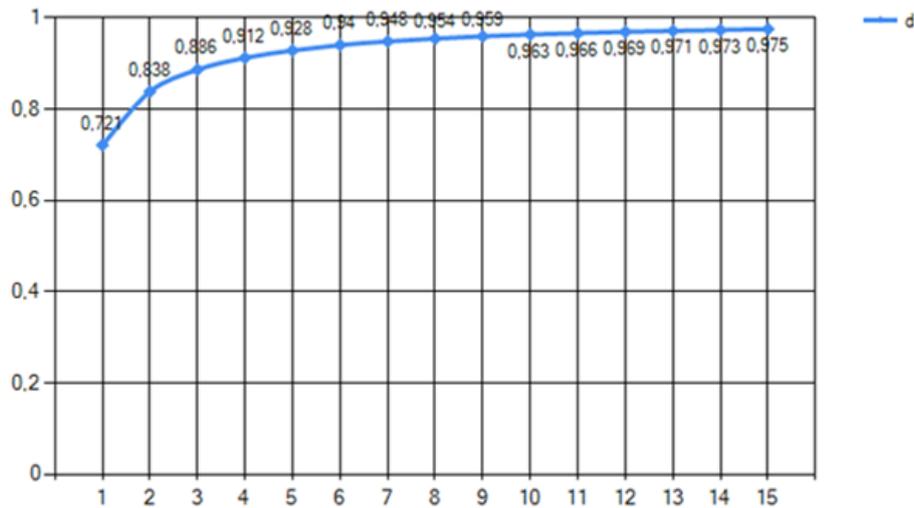
Figura 4.10. Gráfico de optimización del modelo [p] [d] [t] [s] / [n].



En el modelo [p] [t] [s] [n] / [d] el Coeficiente G relativo 0,94 y el Coeficiente G absoluto 0,94. La optimización del modelo señala con los 6 niveles actuales se alcanza un nivel de fiabilidad y generalización adecuado.

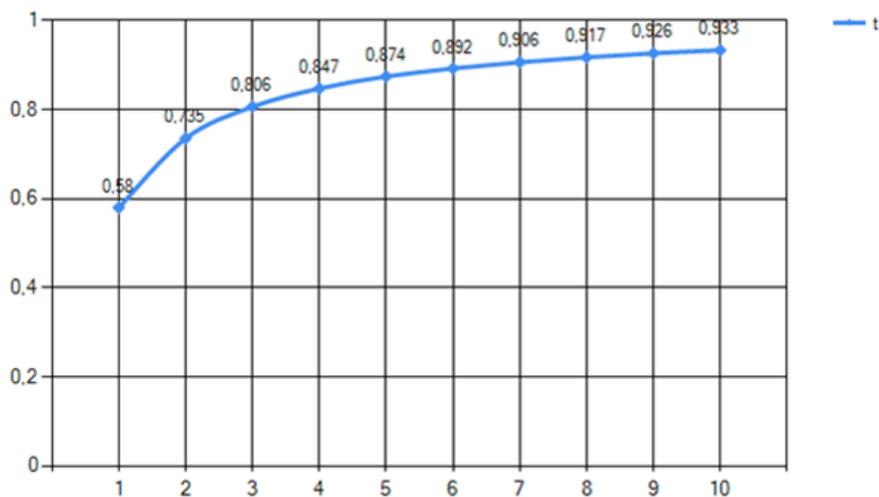
## CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS

Figura 4.11. Gráfico de optimización del modelo [p] [t] [s] [n] /[d].



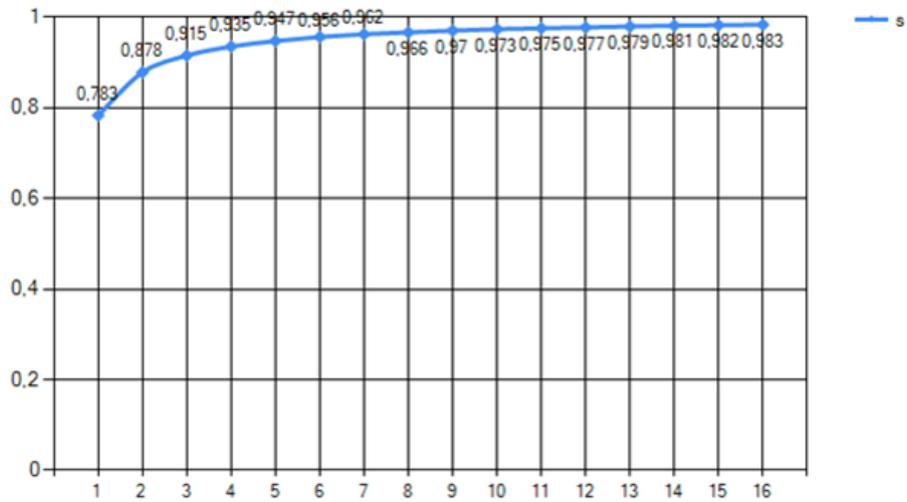
En el modelo [p] [d] [s] [n] /[t] el Coeficiente G relativo 0,89 y el Coeficiente G absoluto 0,87. La optimización del modelo señala con los 5 niveles actuales se alcanza un nivel de fiabilidad y generalización adecuado.

Figura 4.12. Gráfico de optimización del modelo [p] [d] [s] [n] /[t].



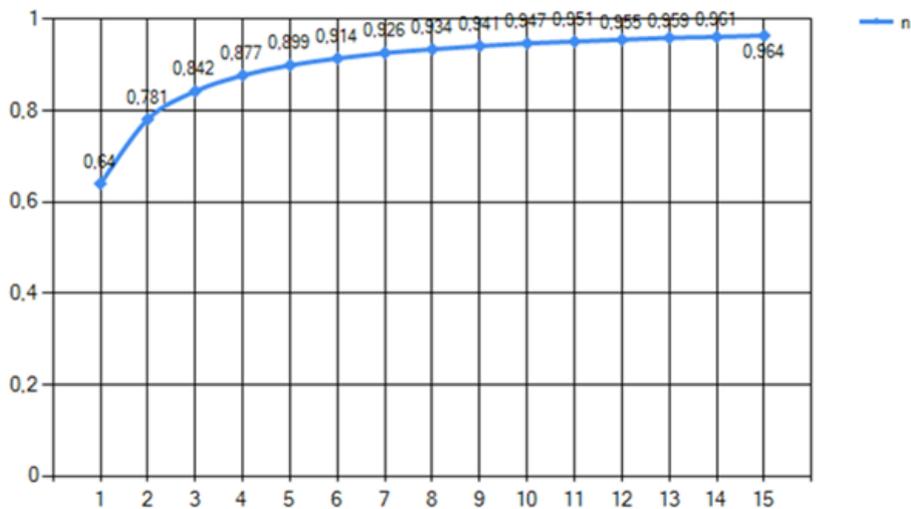
En el modelo [p] [d] [t] [n] /[s] el Coeficiente G relativo 0,97 y el Coeficiente G absoluto 0,96. La optimización del modelo señala con los 8 niveles actuales se alcanza un nivel de fiabilidad y generalización adecuado.

Figura 4.13. Gráfico de optimización del modelo [p] [d] [t] [n] /[s].



En el modelo [p] [d] [t] [s] / [n] el Coeficiente G relativo 0,96 y el Coeficiente G absoluto 0,92. La optimización del modelo señala con los 7 niveles actuales se alcanza un nivel de fiabilidad y generalización adecuado.

Figura 4.14. Gráfico de optimización del modelo [p] [d] [t] [s] / [n].



Para el modelo  $y_4=c|p|t|f|s|n$ ; donde (y4)=M.RE=PUESTO (p) - DEPARTAMENTO (d) – TIPO DE EMPRESA (t) – SALARIO (s) - SATISFACCION (n). Se eliminan las facetas que menos peso tienen, ya que el modelo no puede ser analizado al completo.

#### CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS

Se realiza un análisis de componentes de varianza por mínimos cuadrados y máxima verosimilitud. El error es similar por ambos procedimientos, y por tanto se puede asumir que la distribución es normal, lineal y homocedástica (Hemmerle y Hartley, 1973; Searle et al., 1992).

El modelo es significativo ( $<,0001$ ). Explica el 87,5% de la varianza ( $R^2=0,87$ ). Muchas de sus facetas y sus interacciones son significativas.

**Tabla 4.19a.** Estructura y análisis de los componentes de varianza del modelo C\*P\*T\*F\*S\*N.

Fuente	DF	Suma de cuadrados	Cuadrado de la media	F-Valor	Pr > F
Modelo	136	367,41	2,70	7,52	< ,0001
Error	146	52,44	0,35		
Total corregido	282	419,85			
		$r^2=0,87$	<b>C.V=9,64</b>	<b>MSE=0,59</b>	<b>Y1 media=6,21</b>

**Tabla 4.19b.** Estructura y análisis de los componentes de varianza del modelo C\*P\*T\*F\*S\*N.

Facetas	gº I	SC	MC	Pr >F	%
C	7	62,38	8,91	<0,001	24,81
P	8	26	3,35	<0,001	9,35
C*P	14	21,93	1,56	<0,001	4,36
T	4	10,93	2,73	<0,001	7,61
C*T	14	36,00	2,57	<0,001	7,16
P*T	12	20,87	1,73	<0,001	4,84
C*P*T	3	7,99	2,66	0,001	7,42
F	4	5,87	1,46	0,0036	4,09
C*F	8	45,46	5,68	<0,001	15,82
P*F	6	1,47	0,24	0,660	0,69
C*P*F	0	0,00	-	-	-
T*F	1	0,00	0,00	0,975	0,00
C*T*F	0	0,00	-	-	-
P*T*F	0	0,00	-	-	-
C*P*T*F	0	0,00	-	-	-
S	5	13,58	2,71	<0,001	7,57
C*S	9	6,36	0,70	0,047	1,97
P*S	6	18,62	3,10	<0,001	8,64
C*P*S	4	6,65	1,66	0,001	4,63
T*S	3	0,57	0,19	0,660	0,53
C*T*S	0	0,00	-	-	-
P*T*S	1	0,97	0,97	0,101	2,72
C*P*T*S	0	0,00	-	-	-
F*S	1	2,50	2,50	0,009	6,97
C*F*S	0	0,00	-	-	-
P*F*S	1	2,91	2,91	0,005	8,11
C*P*F*S	0	0,00	-	-	-
T*F*S	0	0,00	-	-	-
C*T*F*S	0	0,00	-	-	-
P*T*F*S	0	0,00	-	-	-
C*P*T*F*S	0	0,00	-	-	-

**CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS**

Facetas	g <sup>o</sup> l	SC	MC	Pr >F	%
N	5	43,25	8,65	<0,001	24,09
C*N	4	5,79	1,44	0,003	4,03
P*N	5	6,30	1,26	0,005	3,51
C*P*N	0	0,00	-	-	-
T*N	2	2,78	1,39	0,022	3,88
C*T*N	0	0,00	-	-	-
P*T*N	1	0,15	0,15	0,515	0,42
C*P*T*N	0	0,00	-	-	-
F*N	3	12,30	4,10	<0,001	11,42
C*F*N	0	0,00	-	-	-
P*F*N	0	0,00	-	-	-
C*P*F*N	0	0,00	-	-	-
T*F*N	0	0,00	-	-	-
C*T*F*N	0	0,00	-	-	-
P*T*F*N	0	0,00	-	-	-
C*P*T*F*N	0	0,00	-	-	-
S*N	4	4,70	1,17	0,132	3,27
C*S*N	0	0,00	-	-	-
P*S*N	1	0,10	0,10	0,590	0,29
C*P*S*N	0	0,00	-	-	-
T*S*N	0	0,00	-	-	-
C*T*S*N	0	0,00	-	-	-
P*T*S*N	0	0,00	-	-	-
C*P*T*S*N	0	0,00	-	-	-
F*S*N	0	0,00	-	-	-
C*F*S*N	0	0,00	-	-	-
P*F*S*N	0	0,00	-	-	-
C*P*F*S*N	0	0,00	-	-	-
T*F*S*N	0	0,00	-	-	-
C*T*F*S*N	0	0,00	-	-	-
P*T*F*S*N	0	0,00	-	-	-
C*P*T*F*S*N	0	0,00	-	-	-

**Nota:** Valores de los grados de libertad (g.<sup>o</sup> de l), suma de cuadrados (SC), Cuadrado de la media (MC), significación (Pr > F) y % de varianza para cada una de las facetas del modelo y de sus interacciones, (*r*<sup>2</sup>) valores del coeficiente de determinación, error cuadrático medio (MSE), Coeficiente de variación (C.V).

El modelo [c] [p] [t] [f] [s] / [n], para el análisis de generalizabilidad está especificado en la tabla 4.20. Consta de seis facetas [c] [p] [t] [f] [s] [n], con 8,9,5,6,8 y 7 facetas respectivamente y tamaños muestrales infinitos en todos los casos.

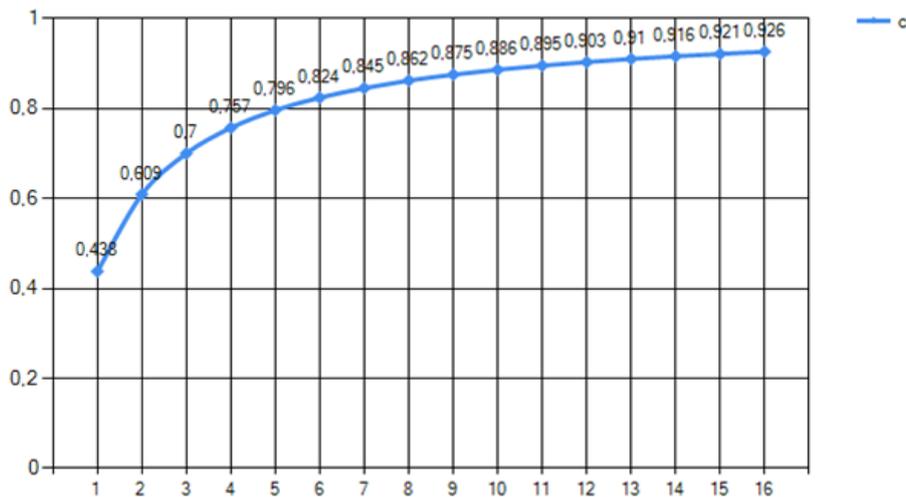
**Tabla 4.20.** Descripción de las facetas y niveles. 4.

Nombres	Niveles	Tamaño del universo	Descripción
[c]	8	INF	Centro
[p]	9	INF	Puesto
[t]	5	INF	T. empresa
[f]	6	INF	Esfuerzo
[s]	8	INF	Salario
[n]	7	INF	Satisfacción

#### CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS

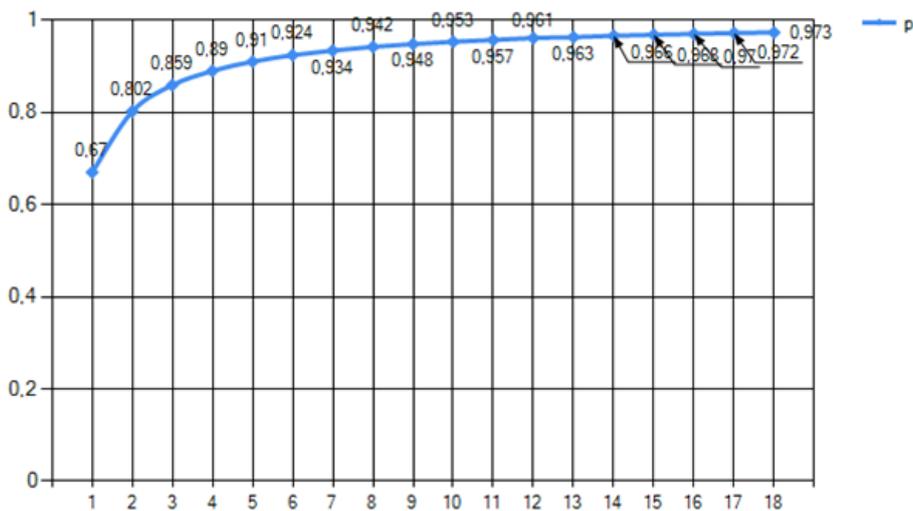
Con el modelo [p] [t] [f] [s] [n] /[c] el mayor porcentaje de varianza está asociado a [c][f] = 15,92%. El Coeficiente G relativo 0,88 y Coeficiente G absoluto 0,86. La optimización del modelo señala con los 8 niveles actuales se alcanza un nivel de fiabilidad y generalización adecuado.

**Figura 4.15.** Gráfico de optimización del modelo [p] [t] [f] [s] [n] /[c].



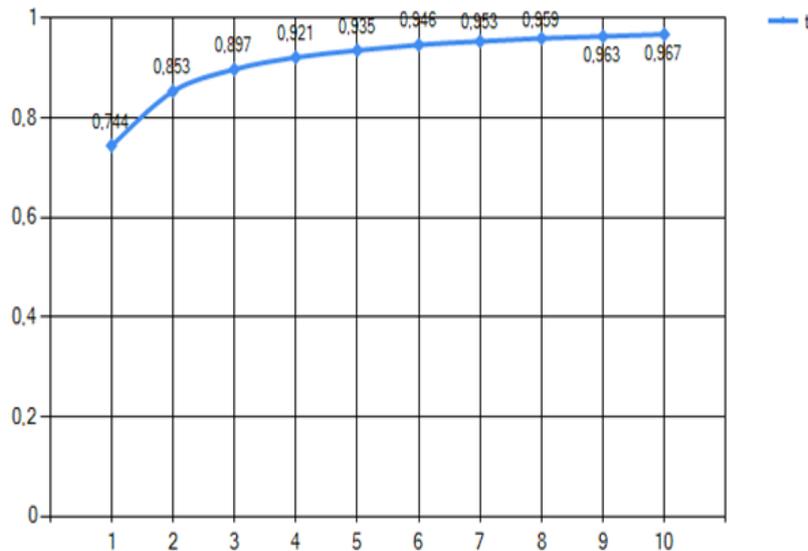
En el modelo [c] [t] [f] [s] [n] /[p] el Coeficiente G relativo 0,95 y el Coeficiente G absoluto 0,94. La optimización del modelo señala con los 9 niveles actuales se alcanza un nivel de fiabilidad y generalización adecuado.

**Figura 4.16.** Gráfico de optimización del modelo [c] [t] [f] [s] [n] /[p].



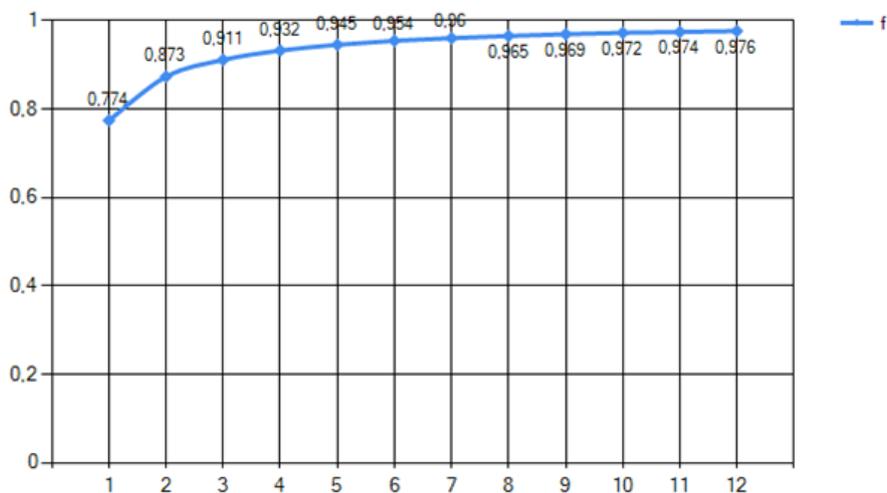
En el modelo [c] [p] [f] [s] [n] / [t] el Coeficiente G relativo 0,93 y el Coeficiente G absoluto 0,93. La optimización del modelo señala con los 5 niveles actuales se alcanza un nivel de fiabilidad y generalización adecuado.

**Figura 4.17.** Gráfico de optimización del modelo [c] [p] [f] [s] [n] / [t].



En el modelo [c] [p] [t] [s] [n] / [f] el Coeficiente G relativo 0,95 y el Coeficiente G absoluto 0,95. La optimización del modelo señala con los 6 niveles actuales se alcanza un nivel de fiabilidad y generalización adecuado.

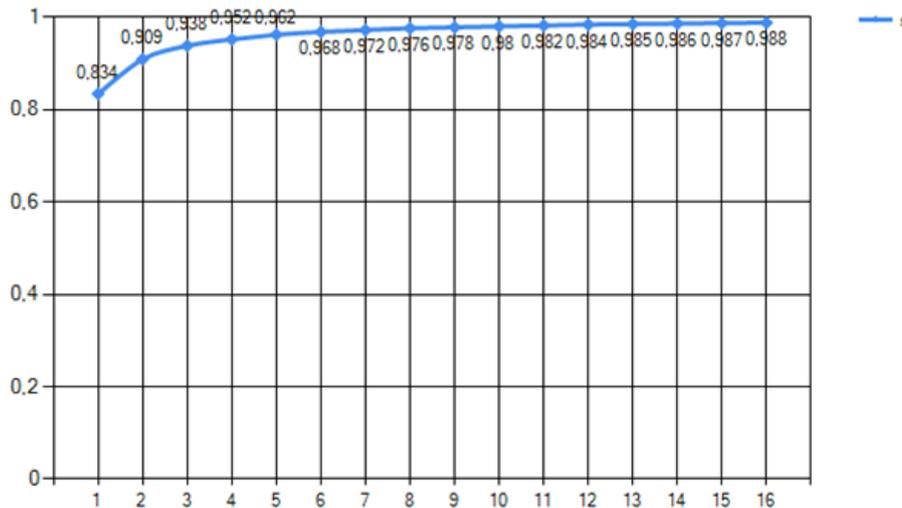
**Figura 4.18.** Gráfico de optimización del modelo [c] [p] [t] [s] [n] / [f].



**CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS**

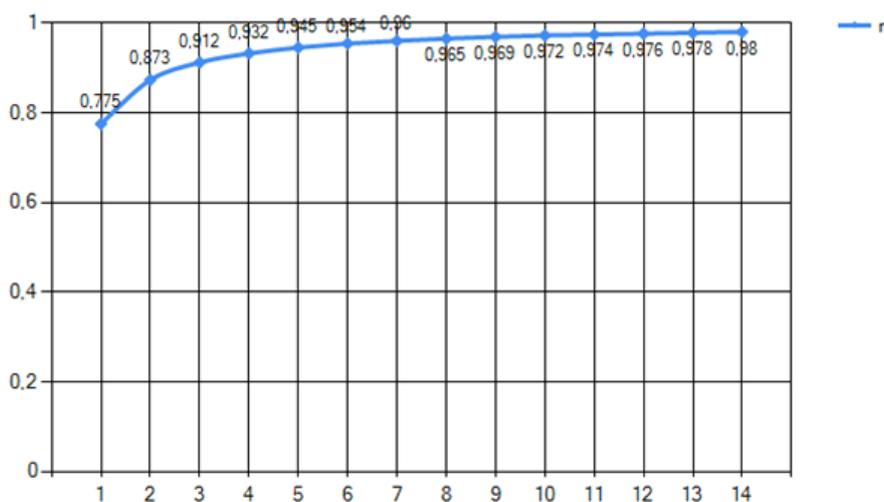
En el modelo [c] [p] [t] [f] [n] / [s] el Coeficiente G relativo 0,97 y el Coeficiente G absoluto 0,97. La optimización del modelo señala con los 8 niveles actuales se alcanza un nivel de fiabilidad y generalización adecuado.

**Figura 4.19.** Gráfico de optimización del modelo [c] [p] [t] [f] [n] / [s].



En el modelo [c] [p] [t] [f] [s] / [n] el Coeficiente G relativo 0,98 y el Coeficiente G absoluto 0,96. La optimización del modelo señala con los 7 niveles actuales se alcanza un nivel de fiabilidad y generalización adecuado.

**Figura 4.20.** Gráfico de optimización del modelo [c] [p] [t] [f] [s] / [n].



En el caso del modelo  $y_5 = e * c * p * d * a * s * n$ ; donde (y<sub>5</sub>)=M.CE=EMPRESA (e) –CENTRO (c) – PUESTO (p) – DEPARTAMENTO (d) – EDAD (a) – SALARIO

(s) –SATISFACCIÓN (n). Se eliminan las facetas que menos peso tienen, ya que el modelo no puede ser analizado al completo.

Se realiza un análisis de componentes de varianza por mínimos cuadrados y máxima verosimilitud. El error es similar por ambos procedimientos, y por tanto se puede asumir que la distribución es normal, lineal y homocedástica (Hemmerle y Hartley, 1973; Searle et al., 1992).

El modelo es significativo (<,0001). Explica el 89,48% de la varianza ( $R^2=0,89$ ). Muchas de sus facetas y sus interacciones son significativas.

**Tabla 4.21a.** Estructura y análisis de los componentes de varianza del modelo E\*C\*P\*D\*A\*S\*N.

Fuente	DF	Suma de cuadrados	Cuadrado de la media	F-Valor	Pr > F
Modelo	141	531,02	3,76	8,51	< ,0001
Error	141	62,38	0,44		
Total corregido	282	593,40			
		$r^2=0,89$	<b>C.V=11,94</b>	<b>MSE=0,66</b>	<b>Y1 media=5,56</b>

**Tabla 4.21b.** Estructura y análisis de los componentes de varianza del modelo E\*C\*P\*D\*A\*S\*N.

Facetas	g <sup>o</sup> I	SC	MC	Pr >F	%
E	2	17,61	8,80	<0,001	19,90
C	7	76,85	10,97	<0,001	24,82
E*C	4	39,61	9,90	<0,001	22,38
P	8	30,98	3,87	<0,001	8,76
E*P	6	36,27	6,04	<0,001	13,67
C*P	13	20,84	1,60	<0,001	3,63
E*C*P	3	5,21	1,73	0,00	3,93
D	5	19,05	3,81	<0,001	8,61
E*D	3	8,61	2,87	0,00	6,49
C*D	6	33,39	5,56	<0,001	12,58
E*C*D	0	0,00	-	-	-
P*D	12	61,52	5,12	<0,001	11,59
E*P*D	0	0,00	-	-	-
C*P*D	2	9,31	4,65	<0,001	10,53
E*C*P*D	0	0,00	-	-	-
A	4	25,65	6,41	<0,001	14,50
E*A	2	0,22	0,11	0,77	0,25
C*A	4	5,36	1,34	0,19	3,03
E*C*A	0	0,00	-	-	-
P*A	4	8,12	2,03	0,00	4,59
E*P*A	0	0,00	-	-	-
C*P*A	1	0,24	0,24	0,45	0,55
E*C*P*A	0	0,00	-	-	-
D*A	1	2,50	2,50	0,01	5,67
E*D*A	0	0,00	-	-	-
C*D*A	0	0,00	-	-	-
E*C*D*A	0	0,00	-	-	-
P*D*A	0	0,00	-	-	-
E*P*D*A	0	0,00	-	-	-

**CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS**

Facetas	g <sup>o</sup> l	SC	MC	Pr >F	%
C*P*D*A	0	0,00	-	-	-
E*C*P*D*A	0	0,00	-	-	-
S	5	16,12	3,22	<0,001	7,29
E*S	5	8,18	1,63	0,00	3,70
C*S	3	11,22	3,74	<0,001	8,46
E*C*S	0	0,00	-	-	-
P*S	5	4,42	0,88	0,08	2,00
E*P*S	0	0,00	-	-	-
C*P*S	1	0,00	0,00	0,92	0,01
E*C*P*S	0	0,00	-	-	-
D*S	3	6,29	2,09	0,00	4,74
E*D*S	0	0,00	-	-	-
C*D*S	0	0,00	-	-	-
E*C*D*S	0	0,00	-	-	-
P*D*S	1	0,00	0,00	0,98	0,00
E*P*D*S	0	0,00	-	-	-
C*P*D*S	0	0,00	-	-	-
E*C*P*D*S	0	0,00	-	-	-
A*S	3	7,57	0,01	0,00	5,71
E*A*S	0	0,00	-	-	-
C*A*S	0	0,00	-	-	-
E*C*A*S	0	0,00	-	-	-
P*A*S	2	0,02	-	0,97	0,03
E*P*A*S	0	0,00	-	-	-
C*P*A*S	0	0,00	-	-	-
E*C*P*A*S	0	0,00	-	-	-
D*A*S	0	0,00	-	-	-
E*D*A*S	0	0,00	-	-	-
C*D*A*S	0	0,00	-	-	-
E*C*D*A*S	0	0,00	-	-	-
P*D*A*S	0	0,00	-	-	-
E*P*D*A*S	0	0,00	-	-	-
C*P*D*A*S	0	0,00	-	-	-
E*C*P*D*A*S	0	0,00	-	-	-
N	4	21,61	5,40	<0,001	12,21
E*N	4	7,75	1,93	0,00	4,38
C*N	1	0,24	0,24	0,45	0,55
E*C*N	0	0,00	-	-	-
P*N	7	17,23	2,46	<0,001	5,56
E*P*N	0	0,00	-	-	-
C*P*N	0	0,00	-	-	-
E*C*P*N	0	0,00	-	-	-
D*N	1	6,56	6,56	0,00	14,83
E*D*N	0	0,00	-	-	-
C*D*N	0	0,00	-	-	-
E*C*D*N	0	0,00	-	-	-
P*D*N	0	0,00	-	-	-
E*P*D*N	0	0,00	-	-	-
C*P*D*N	0	0,00	-	-	-
E*C*P*D*N	0	0,00	-	-	-
A*N	1	0,00	0,00	0,91	0,01
E*A*N	0	0,00	-	-	-
C*A*N	0	0,00	-	-	-
E*C*A*N	0	0,00	-	-	-
P*A*N	1	1,39	1,39	0,07	3,16
E*P*A*N	0	0,00	-	-	-
C*P*A*N	0	0,00	-	-	-
E*C*P*A*N	0	0,00	-	-	-
D*A*N	0	0,00	-	-	-

**CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS**

Facetas	g <sup>o</sup> l	SC	MC	Pr >F	%
E*D*A*N	0	0,00	-	-	-
C*D*A*N	0	0,00	-	-	-
E*C*D*A*N	0	0,00	-	-	-
P*D*A*N	0	0,00	-	-	-
E*P*D*A*N	0	0,00	-	-	-
C*P*D*A*N	0	0,00	-	-	-
E*C*P*D*A*N	0	0,00	-	-	-
S*N	5	20,73	4,14	<0,001	9,37
E*S*N	0	0,00	-	-	-
C*S*N	0	0,00	-	-	-
E*C*S*N	0	0,00	-	-	-
P*S*N	2	0,16	0,08	0,82	0,19
E*P*S*N	0	0,00	-	-	-
C*P*S*N	0	0,00	-	-	-
E*C*P*S*N	0	0,00	-	-	-
D*S*N	0	0,00	-	-	-
E*D*S*N	0	0,00	-	-	-
C*D*S*N	0	0,00	-	-	-
E*C*D*S*N	0	0,00	-	-	-
P*D*S*N	0	0,00	-	-	-
E*P*D*S*N	0	0,00	-	-	-
C*P*D*S*N	0	0,00	-	-	-
E*C*P*D*S*N	0	0,00	-	-	-
A*S*N	0	0,00	-	-	-
E*A*S*N	0	0,00	-	-	-
C*A*S*N	0	0,00	-	-	-
E*C*A*S*N	0	0,00	-	-	-
P*A*S*N	0	0,00	-	-	-
E*P*A*S*N	0	0,00	-	-	-
C*P*A*S*N	0	0,00	-	-	-
E*C*P*A*S*N	0	0,00	-	-	-
D*A*S*N	0	0,00	-	-	-
E*D*A*S*N	0	0,00	-	-	-
C*D*A*S*N	0	0,00	-	-	-
E*C*D*A*S*N	0	0,00	-	-	-
P*D*A*S*N	0	0,00	-	-	-
E*P*D*A*S*N	0	0,00	-	-	-
C*P*D*A*S*N	0	0,00	-	-	-
E*C*P*D*A*S*N	0	0,00	-	-	-

**Nota:** Valores de los grados de libertad (g.<sup>o</sup> de l), suma de cuadrados (SC), Cuadrado de la media (MC), significación (Pr > F) y % de varianza para cada una de las facetas del modelo y de sus interacciones, (r<sup>2</sup>) valores del coeficiente de determinación, error cuadrático medio (MSE), Coeficiente de variación (C.V).

El modelo [e] [c] [p] [d] [a] [s] /[n], para el análisis de generalizabilidad está especificado en la Tabla 4.22. Consta de siete facetas [e] [c] [p] [d] [a] [s] [n], con 3,8,9,6,6,8 y 7 facetas respectivamente y tamaños muestrales infinitos en todos los casos.

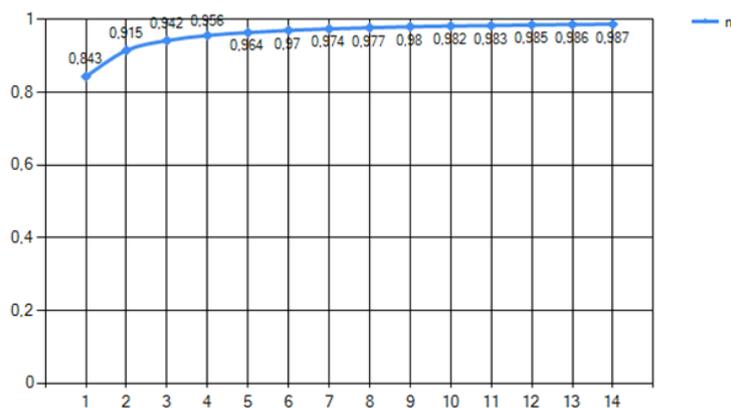
## CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS

**Tabla 4.22.** Descripción de las facetas y niveles. 5.

Nombres	Niveles	Tamaño del universo	Descripción
[e]	3	INF	Empresa
[c]	8	INF	Centro
[p]	9	INF	Puesto
[d]	6	INF	Departamento
[a]	6	INF	Edad
[s]	8	INF	Salario
[n]	7	INF	Satisfacción

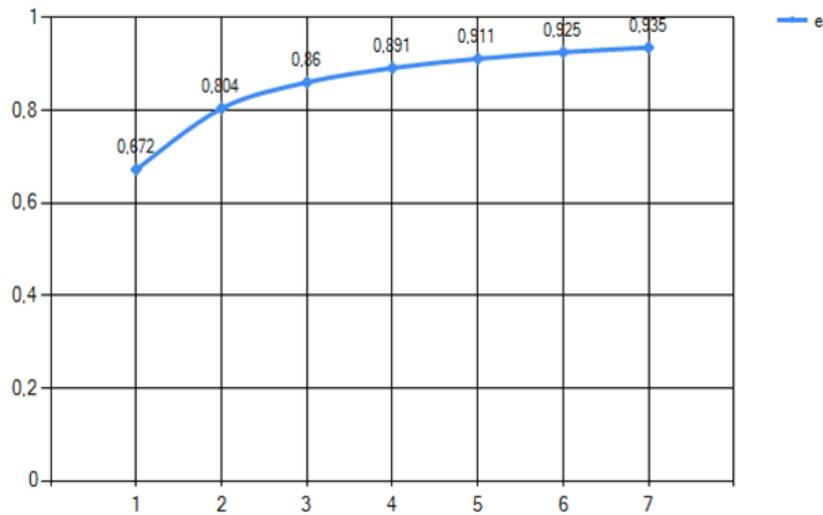
Con el modelo [e] [c] [p] [d] [a] [s] / [n] el mayor porcentaje de varianza está asociado a [p][d] = 14,37%. El Coeficiente G relativo 0,97 y Coeficiente G absoluto 0,97. La optimización del modelo señala con los 8 niveles actuales se alcanza un nivel de fiabilidad y generalización adecuado.

**Figura 4.21.** Gráfico de optimización del modelo [e] [c] [p] [d] [a] [s] / [n].



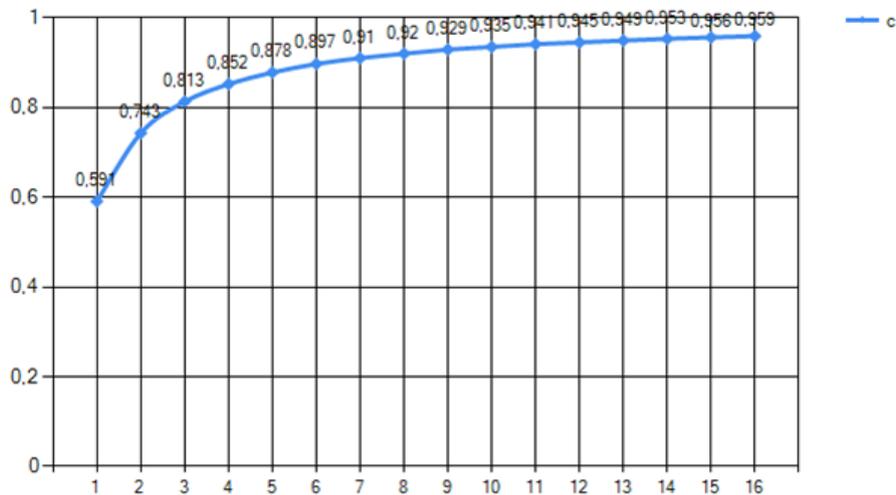
En el modelo [c] [p] [d] [a] [s] [n] / [e] el Coeficiente G relativo 0,86 y el Coeficiente G absoluto 0,86. La optimización del modelo señala con los 3 niveles actuales se alcanza un nivel de fiabilidad y generalización adecuado.

Figura 4.22. Gráfico de optimización del modelo [c] [p] [d] [a] [s] [n] / [e].



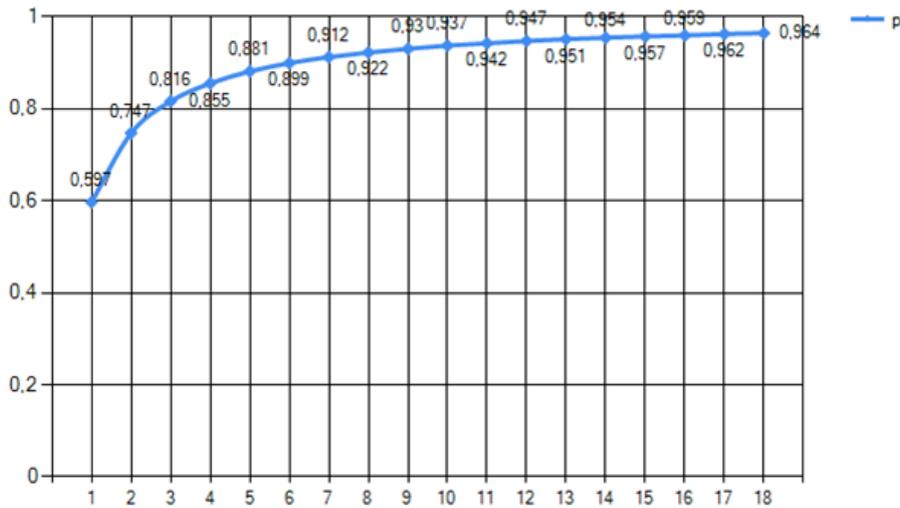
En el modelo [e] [p] [d] [a] [s] [n] / [c] el Coeficiente G relativo 0,93 y el Coeficiente G absoluto 0,92. La optimización del modelo señala con los 8 niveles actuales se alcanza un nivel de fiabilidad y generalización adecuado.

Figura 4.23. Gráfico de optimización del modelo [e] [p] [d] [a] [s] [n] / [c].



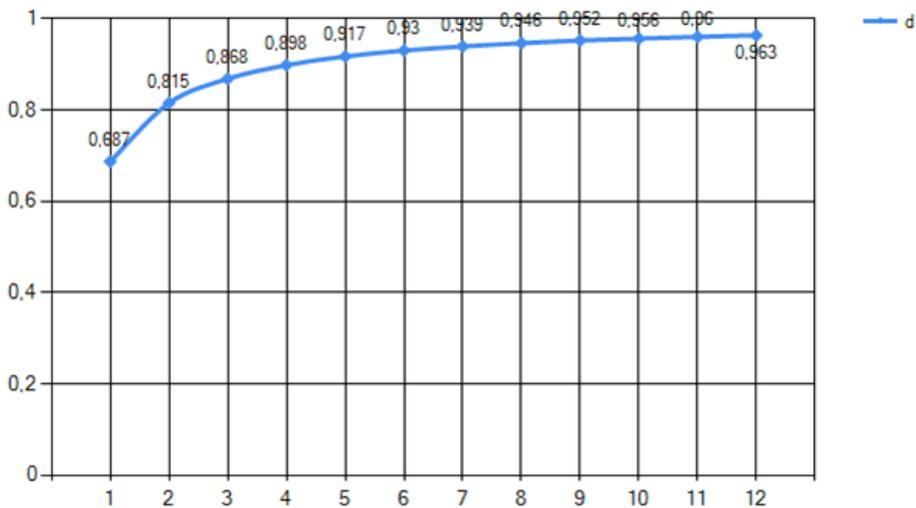
En el modelo [e] [c] [d] [a] [s] [n] / [p] el Coeficiente G relativo 0,93 y el Coeficiente G absoluto 0,93. La optimización del modelo señala con los 9 niveles actuales se alcanza un nivel de fiabilidad y generalización adecuado.

**Figura 4.24.** Gráfico de optimización del modelo [e] [c] [d] [a] [s] [n] /[p].



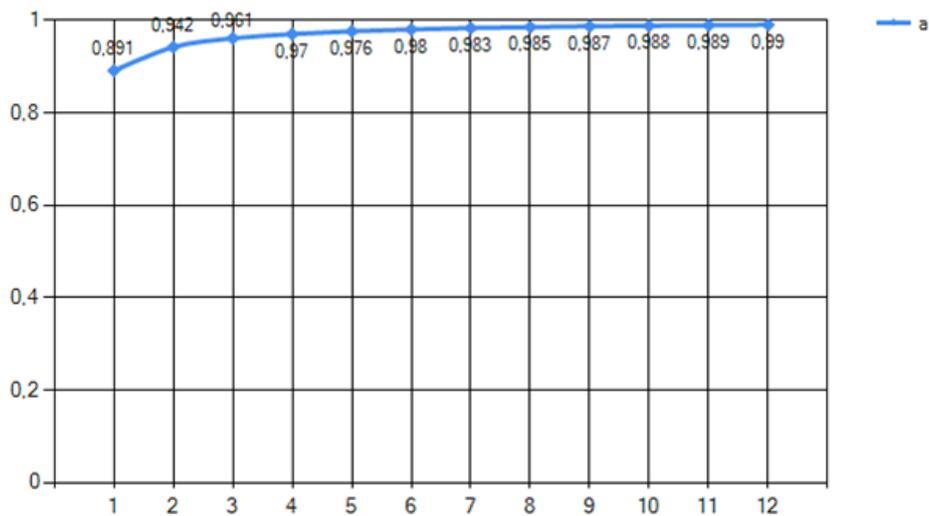
En el modelo [e] [c] [p] [a] [s] [n] /[d] el Coeficiente G relativo 0,93 y el Coeficiente G absoluto 0,93. La optimización del modelo señala con los 6 niveles actuales se alcanza un nivel de fiabilidad y generalización adecuado.

**Figura 4.25.** Gráfico de optimización del modelo [e] [c] [p] [a] [s] [n] /[d].



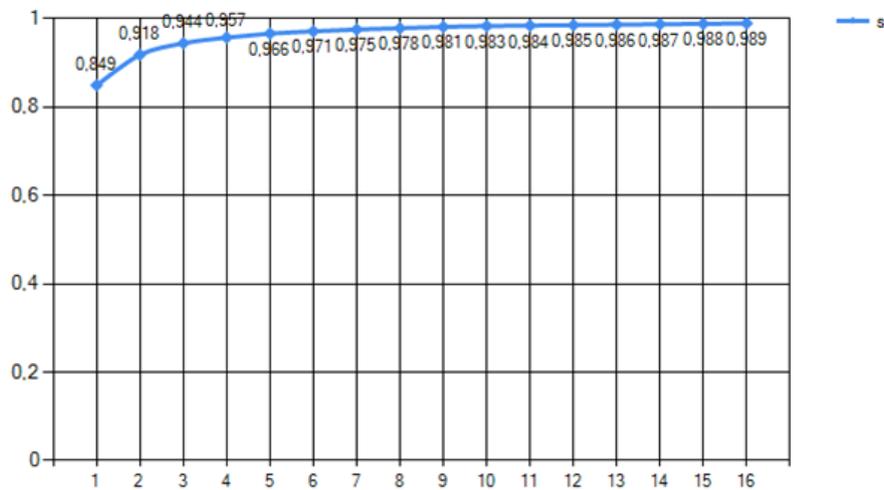
En el modelo [e] [c] [p] [d] [s] [n] /[a] el Coeficiente G relativo 0,98 y el Coeficiente G absoluto 0,98. La optimización del modelo señala con los 6 niveles actuales se alcanza un nivel de fiabilidad y generalización adecuado.

Figura 4.26. Gráfico de optimización del modelo [e] [c] [p] [d] [s] [n] /[a].



En el modelo [e] [c] [p] [d] [a] [n] /[s] el Coeficiente G relativo 0,97 y el Coeficiente G absoluto 0,97. La optimización del modelo señala con los 8 niveles actuales se alcanza un nivel de fiabilidad y generalización adecuado.

Figura 4.27. Gráfico de optimización del modelo [e] [c] [p] [d] [a] [n] /[s].



Para el modelo  $y_6=c*p*x*a*t*s*n$ ; donde (y6)=M.C.TOTAL=CENTRO(c)- PUESTO (p) – SEXO (x) – EDAD (a) - TIPO DE EMPRESA (t) – SALARIO (s) – SATISFACCIÓN (n). Se eliminan las facetas que menos peso tienen, ya que el modelo no puede ser analizado al completo.

Se realiza un análisis de componentes de varianza por mínimos cuadrados y máxima verosimilitud. El error es similar por ambos procedimientos,

**CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS**

y por tanto se puede asumir que la distribución es normal, lineal y homocedástica (Hemmerle y Hartley, 1973; Searle et al., 1992).

El modelo es significativo (<,0001). Explica el 92,74% de la varianza ( $R^2=0,92$ ). Muchas de sus facetas y sus interacciones son significativas.

**Tabla 4.23a.** Estructura y análisis de los componentes de varianza del modelo C\*P\*X\*A\*T\*S\*N.

Fuente	DF	Suma de cuadrados	Cuadrado de la media	F-Valor	Pr > F
Modelo	147	410,71	2,79	11,75	< ,0001
Error	135	32,11	0,23		
Total corregido	282	442,82			
		$r^2=0,92$	<b>C.V=8,16</b>	<b>MSE=0,48</b>	<b>Y1 media=5,97</b>

**Tabla 4.23b.** Estructura y análisis de los componentes de varianza del modelo C\*P\*X\*A\*T\*S\*N.

Facetas	gº l	SC	MC	Pr >F	%
C	7	67,95	9,70	<0,001	40,81
P	8	31,43	3,92	<0,001	16,52
C*P	14	16,39	1,17	<0,001	4,92
X	3	3,31	1,10	0,00	4,64
C*X	6	25,60	4,26	<0,001	17,94
P*X	6	16,52	2,75	<0,001	11,58
C*P*X	4	35,26	8,81	<0,001	37,07
A	4	8,42	2,10	<0,001	8,86
C*A	9	40,71	4,52	<0,001	19,02
P*A	5	10,09	2,01	<0,001	8,48
C*P*A	4	3,21	0,80	0,011	3,38
X*A	3	5,06	1,68	0,000	7,10
C*X*A	1	0,08	0,08	0,539	0,38
P*X*A	1	2,81	2,81	0,000	11,85
C*P*X*A	0	0,00	-	-	-
T	4	13,45	3,36	<0,001	14,15
C*T	6	8,07	1,34	<0,001	5,66
P*T	8	11,64	1,45	<0,001	6,12
C*P*T	0	0,00	-	-	-
X*T	2	4,54	2,27	0,000	9,55
C*X*T	0	0,00	-	-	-
P*X*T	1	1,43	1,43	0,015	6,03
C*P*X*T	0	0,00	-	-	-
A*T	2	3,27	1,63	0,001	6,89
C*A*T	0	0,00	-	-	-
P*A*T	1	1,85	1,85	0,006	7,80
C*P*A*T	0	0,00	-	-	-
X*A*T	1	3,23	3,23	0,000	13,61
C*X*A*T	0	0,00	-	-	-
P*X*A*T	0	0,00	-	-	-
C*P*X*A*T	0	0,00	-	-	-
S	5	9,97	1,99	<0,001	8,39
C*S	5	4,88	0,97	0,001	4,11
P*S	5	5,55	1,11	0,000	4,67

**CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS**

<b>Facetas</b>	<b>g<sup>o</sup> l</b>	<b>SC</b>	<b>MC</b>	<b>Pr &gt;F</b>	<b>%</b>
C*P*S	1	0,21	0,21	0,323	0,90
X*S	4	4,05	1,01	0,002	4,26
C*X*S	1	5,21	5,21	<0,001	21,94
P*X*S	1	1,39	1,39	0,016	5,86
C*P*X*S	0	0,00	-	-	-
A*S	3	3,10	1,03	0,005	4,35
C*A*S	0	0,00	-	-	-
P*A*S	1	0,02	0,02	0,759	0,09
C*P*A*S	0	0,00	-	-	-
X*A*S	0	0,00	-	-	-
C*X*A*S	0	0,00	-	-	-
P*X*A*S	0	0,00	-	-	-
C*P*X*A*S	0	0,00	-	-	-
T*S	2	4,22	2,11	0,000	8,88
C*T*S	0	0,00	-	-	-
P*T*S	0	0,00	-	-	-
C*P*T*S	0	0,00	-	-	-
X*T*S	0	0,00	-	-	-
C*X*T*S	0	0,00	-	-	-
P*X*T*S	0	0,00	-	-	-
C*P*X*T*S	0	0,00	-	-	-
A*T*S	0	0,00	-	-	-
C*A*T*S	0	0,00	-	-	-
P*A*T*S	0	0,00	-	-	-
C*P*A*T*S	0	0,00	-	-	-
X*A*T*S	0	0,00	-	-	-
C*X*A*T*S	0	0,00	-	-	-
P*X*A*T*S	0	0,00	-	-	-
C*P*X*A*T*S	0	0,00	-	-	-
N	5	41,11	8,22	<0,001	34,57
C*N	3	0,11	0,03	0,922	0,16
P*N	5	1,86	0,3	0,172	1,57
C*P*N	0	0,00	-	-	-
X*N	2	14,00	7,00	<0,001	29,43
C*X*N	0	0,00	-	-	-
P*X*N	1	0,18	0,18	0,379	0,78
C*P*X*N	0	0,00	-	-	-
A*N	1	0,05	0,05	0,629	0,23
C*A*N	0	0,00	-	-	-
P*A*N	0	0,00	-	-	-
C*P*A*N	0	0,00	-	-	-
X*A*N	0	0,00	-	-	-
C*X*A*N	0	0,00	-	-	-
P*X*A*N	0	0,00	-	-	-
C*P*X*A*N	0	0,00	-	-	-
T*N	1	0,29	0,29	0,267	1,24
C*T*N	0	0,00	-	-	-
P*T*N	1	0,00	0,00	0,842	0,04
C*P*T*N	0	0,00	-	-	-
X*T*N	0	0,00	-	-	-
C*X*T*N	0	0,00	-	-	-
P*X*T*N	0	0,00	-	-	-
C*P*X*T*N	0	0,00	-	-	-
A*T*N	0	0,00	-	-	-
C*A*T*N	0	0,00	-	-	-
P*A*T*N	0	0,00	-	-	-
C*P*A*T*N	0	0,00	-	-	-
X*A*T*N	0	0,00	-	-	-
C*X*A*T*N	0	0,00	-	-	-

**CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS**

Facetas	g <sup>o</sup> l	SC	MC	Pr >F	%
P*X*A*T*N	0	0,00	-	-	-
C*P*X*A*T*N	0	0,00	-	-	-
S*N	0	0,00	-	-	-
C*S*N	0	0,00	-	-	-
P*S*N	0	0,00	-	-	-
C*P*S*N	0	0,00	-	-	-
X*S*N	0	0,00	-	-	-
C*X*S*N	0	0,00	-	-	-
P*X*S*N	0	0,00	-	-	-
C*P*X*S*N	0	0,00	-	-	-
A*S*N	0	0,00	-	-	-
C*A*S*N	0	0,00	-	-	-
P*A*S*N	0	0,00	-	-	-
C*P*A*S*N	0	0,00	-	-	-
X*A*S*N	0	0,00	-	-	-
C*X*A*S*N	0	0,00	-	-	-
P*X*A*S*N	0	0,00	-	-	-
C*P*X*A*S*N	0	0,00	-	-	-
T*S*N	0	0,00	-	-	-
C*T*S*N	0	0,00	-	-	-
P*T*S*N	0	0,00	-	-	-
C*P*T*S*N	0	0,00	-	-	-
X*T*S*N	0	0,00	-	-	-
C*X*T*S*N	0	0,00	-	-	-
P*X*T*S*N	0	0,00	-	-	-
C*P*X*T*S*N	0	0,00	-	-	-
A*T*S*N	0	0,00	-	-	-
C*A*T*S*N	0	0,00	-	-	-
P*A*T*S*N	0	0,00	-	-	-
C*P*A*T*S*N	0	0,00	-	-	-
X*A*T*S*N	0	0,00	-	-	-
C*X*A*T*S*N	0	0,00	-	-	-
P*X*A*T*S*N	0	0,00	-	-	-
C*P*X*A*T*S*N	0	0,00	-	-	-

**Nota:** Valores de los grados de libertad (g.<sup>o</sup> de l), suma de cuadrados (SC), Cuadrado de la media (MC), significación (Pr > F) y % de varianza para cada una de las facetas del modelo y de sus interacciones, (*t*<sup>2</sup>) valores del coeficiente de determinación, error cuadrático medio (MSE), Coeficiente de variación (C.V).

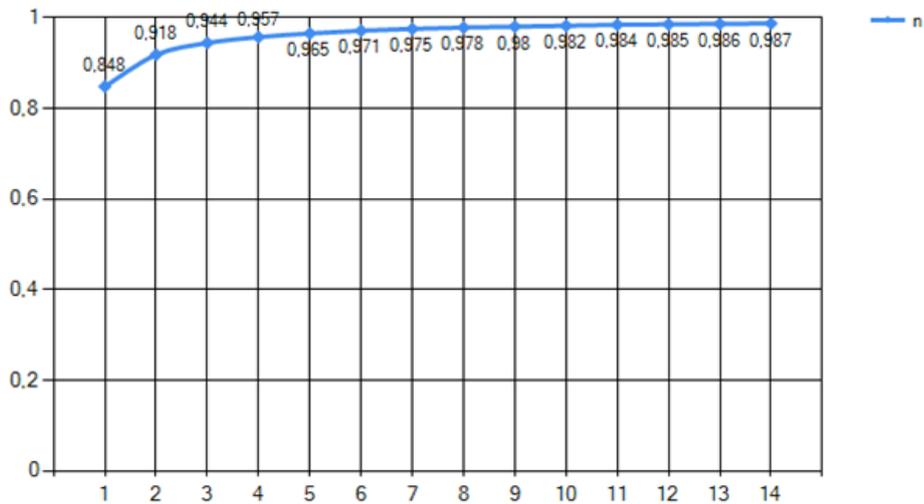
El modelo [c] [p] [x] [a] [t] [s] /[n], para el análisis de generalizabilidad está especificado en la Tabla 4.24. Consta de siete [c] [p] [x] [a] [t] [s] /[n], con 8,9,4,6,5,8 y 7 facetas respectivamente y tamaños muestrales infinitos en todos los casos.

**Tabla 4.24.** Descripción de las facetas y niveles. 6.

Nombres	Niveles	Tamaño del universo	Descripción
[c]	8	INF	Centro
[p]	9	INF	Puesto
[x]	4	INF	Sexo
[a]	6	INF	Edad
[t]	5	INF	T.Empresa
[s]	8	INF	Salario
[n]	7	INF	Satisfacción

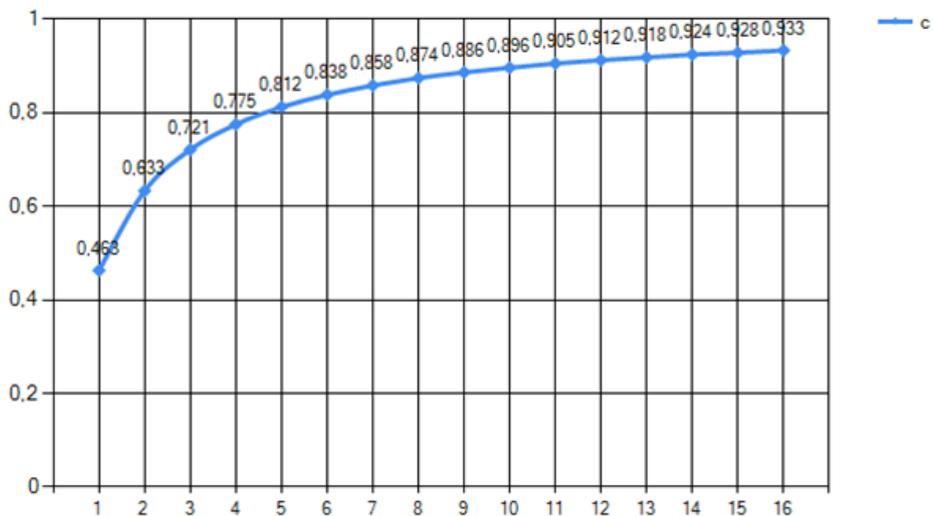
Con el modelo [c] [p] [x] [a] [t] [s] /[n] el mayor porcentaje de varianza está asociado a [c][p][x]= 13,66%. El Coeficiente G relativo 0,99 y Coeficiente G absoluto 0,97. La optimización del modelo señala con los 7 niveles actuales se alcanza un nivel de fiabilidad y generalización adecuado.

**Figura 4.28.** Gráfico de optimización del modelo [c] [p] [x] [a] [t] [s] /[n].



En el modelo [p] [x] [a] [t] [s] [n] /[c] el Coeficiente G relativo 0,90 y el Coeficiente G absoluto 0,87. La optimización del modelo señala con los 8 niveles actuales se alcanza un nivel de fiabilidad y generalización adecuado.

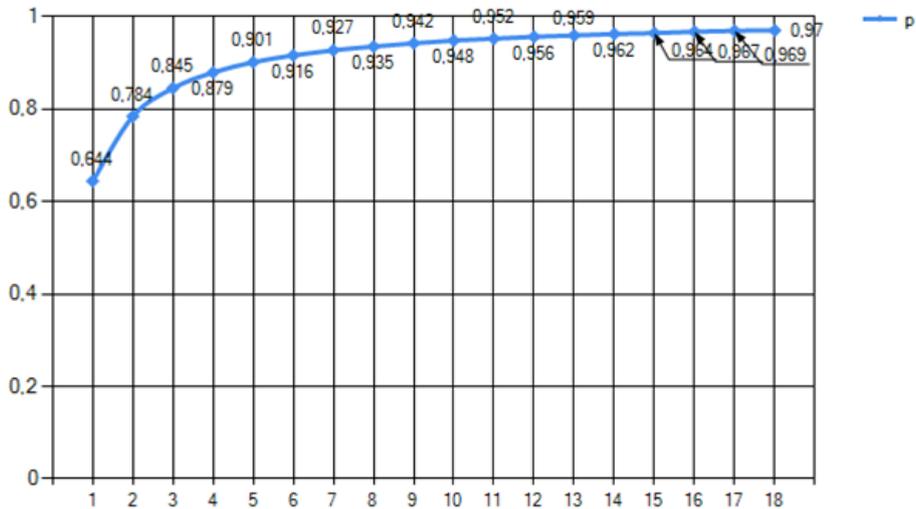
**Figura 4.29.** Gráfico de optimización del modelo [p] [x] [a] [t] [s] [n] /[c].



#### CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS

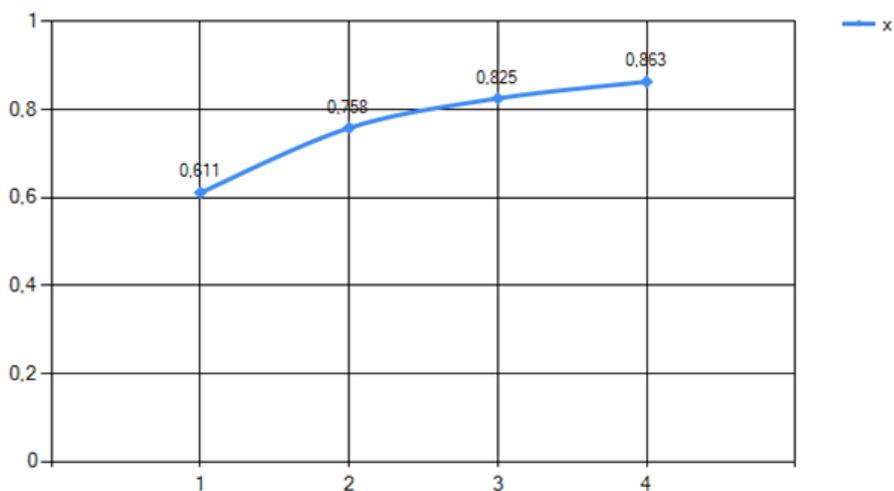
En el modelo [c] [x] [a] [t] [s] [n] /[p] el Coeficiente G relativo 0,95 y el Coeficiente G absoluto 0,94. La optimización del modelo señala con los 9 niveles actuales se alcanza un nivel de fiabilidad y generalización adecuado.

**Figura 4.30.** Gráfico de optimización del modelo [c] [x] [a] [t] [s] [n] /[p].



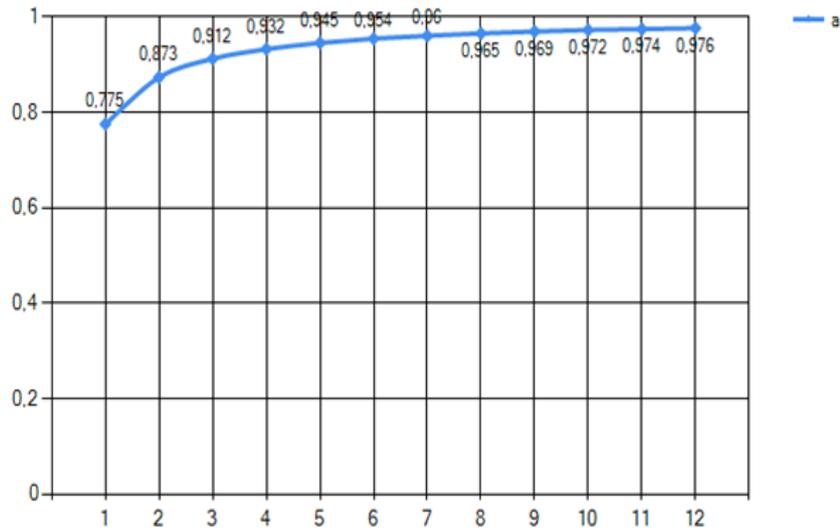
En el modelo [c] [p] [a] [t] [s] [n] /[x] el Coeficiente G relativo 0,86 y el Coeficiente G absoluto 0,86. La optimización del modelo señala con los 4 niveles actuales se alcanza un nivel de fiabilidad y generalización adecuado.

**Figura 4.31.** Gráfico de optimización del modelo [c] [p] [a] [t] [s] [n] /[x].



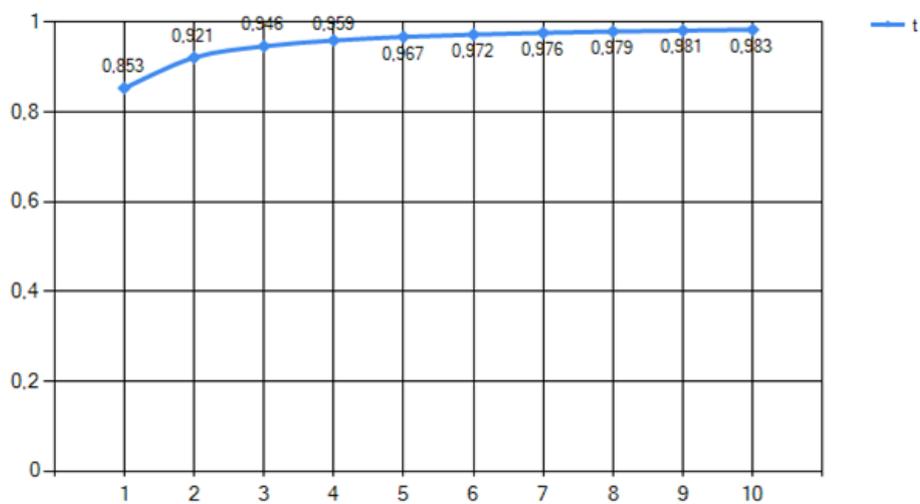
En el modelo [c] [p] [x] [t] [s] [n] /[a] el Coeficiente G relativo 0,95 y el Coeficiente G absoluto 0,95. La optimización del modelo señala con los 6 niveles actuales se alcanza un nivel de fiabilidad y generalización adecuado.

**Figura 4.32.** Gráfico de optimización del modelo [c] [p] [x] [t] [s] [n] /[a].



En el modelo [c] [p] [x] [a] [s] [n] /[t] el Coeficiente G relativo 0,97 y el Coeficiente G absoluto 0,96. La optimización del modelo señala con los 5 niveles actuales se alcanza un nivel de fiabilidad y generalización adecuado.

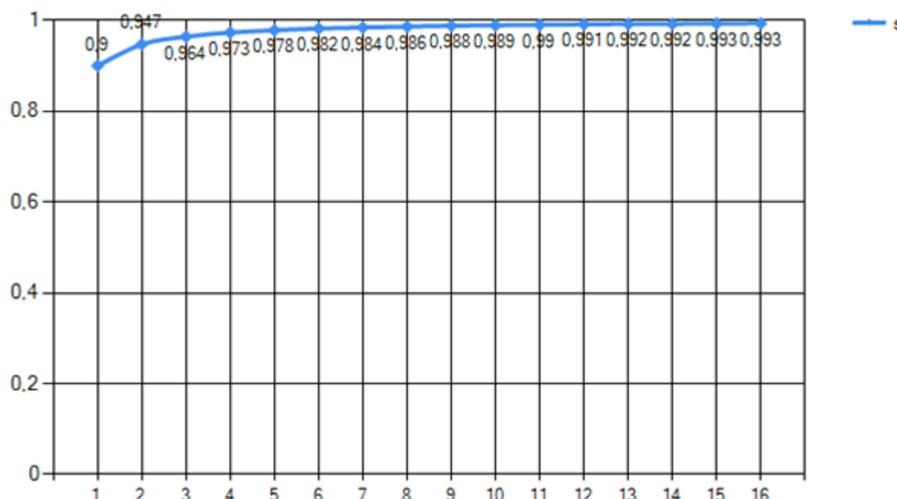
**Figura 4.33.** Gráfico de optimización del modelo [c] [p] [x] [a] [s] [n] /[t].



**CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS**

En el modelo [c] [p] [x] [a] [t] [n] / [s] el Coeficiente G relativo 0,98 y el Coeficiente G absoluto 0,98. La optimización del modelo señala con los 8 niveles actuales se alcanza un nivel de fiabilidad y generalización adecuado.

**Figura 4.34.** Gráfico de optimización del modelo [c] [p] [x] [a] [t] [n] / [s].



En el modelo **y7= e\*c\*p\*x\*d\*s\*n;** donde (y7)=M.AUT=EMPRESA (e) – CENTRO (c) – PUESTO (p) – SEXO (x) – DEPARTAMENTO (d) – SALARIO (s) –SATISFACCIÓN (n). Se eliminan las facetas que menos peso tienen, ya que el modelo no puede ser analizado al completo.

Se realiza un análisis de componentes de varianza por mínimos cuadrados y máxima verosimilitud. El error es similar por ambos procedimientos, y por tanto se puede asumir que la distribución es normal, lineal y homocedástica (Hemmerle y Hartley, 1973; Searle et al., 1992).

El modelo es significativo (<,0001). Explica el 96,76% de la varianza (R<sup>2</sup>= 0,96). Muchas de sus facetas y sus interacciones son significativas.

**Tabla 4.25a.** Estructura y análisis de los componentes de varianza del modelo E\*C\*P\*X\*D\*S\*N.

Fuente	DF	Suma de cuadrados	Cuadrado de la media	F-Valor	Pr > F
Modelo	135	31748,30	235,17	32,55	< ,0001
Error	147	1062,12	7,22		
Total corregido	282	32810,42			
		r <sup>2</sup> =0,96	C.V=48,57	MSE=2,68	Y1 media=5,53

**CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS**

**Tabla 4.25b.** Estructura y análisis de los componentes de varianza del modelo E\*C\*P\*X\*D\*S\*N.

Facetas	gº l	SC	MC	Pr >F	%
E	2	20,07	10,03	0,252	1,39
C	7	369,86	52,83	<0,001	7,31
E*C	4	44,32	11,08	0,195	1,53
P	8	1090,96	136,37	<0,001	18,87
E*P	6	162,52	27,08	0,001	3,75
C*P	13	455,01	35,00	<0,001	4,84
E*C*P	3	5,69	1,88	0,853	0,26
X	3	27374,36	9124,78	<0,001	1262,89
E*X	2	1,63	0,81	0,893	0,11
C*X	5	168,24	33,64	0,000	4,66
E*C*X	0	0,00	-	-	-
P*X	6	1023,52	170,58	<0,001	23,61
E*P*X	4	8,64	2,16	0,878	0,30
C*P*X	1	0,20	0,20	0,865	0,03
E*C*P*X	0	0,00	-	-	-
D	5	6,58	1,31	0,968	0,18
E*D	1	1,42	1,42	0,657	0,20
C*D	5	10,25	2,05	0,921	0,28
E*C*D	0	0,00	-	-	-
P*D	6	8,39	1,39	0,978	0,19
E*P*D	0	0,00	-	-	-
C*P*D	1	0,00	0,00	0,980	0,00
E*C*P*D	0	0,00	-	-	-
X*D	1	0,55	0,55	0,782	0,08
E*X*D	0	0,00	-	-	-
C*X*D	0	0,00	-	-	-
E*C*X*D	0	0,00	-	-	-
P*X*D	0	0,00	-	-	-
E*P*X*D	0	0,00	-	-	-
C*P*X*D	0	0,00	-	-	-
E*C*P*X*D	0	0,00	-	-	-
S	5	4,99	0,99	0,983	0,14
E*S	7	4,09	0,58	0,999	0,08
C*S	4	4,98	1,24	0,952	0,17
E*C*S	0	0,00	-	-	-
P*S	5	2,10	0,42	0,997	0,06
E*P*S	0	0,00	-	-	-
C*P*S	0	0,00	-	-	-
E*C*P*S	0	0,00	-	-	-
X*S	3	7,98	2,66	0,775	0,37
E*X*S	0	0,00	-	-	-
C*X*S	0	0,00	-	-	-
E*C*X*S	0	0,00	-	-	-
P*X*S	2	2,10	1,00	0,869	0,14
E*P*X*S	0	0,00	-	-	-
C*P*X*S	0	0,00	-	-	-
E*C*P*X*S	0	0,00	-	-	-
D*S	2	3,10	1,55	0,807	0,21
E*D*S	0	0,00	-	-	-
C*D*S	0	0,00	-	-	-
E*C*D*S	0	0,00	-	-	-
P*D*S	1	0,04	0,04	0,935	0,01
E*P*D*S	0	0,00	-	-	-
C*P*D*S	0	0,00	-	-	-

**CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS**

Facetas	g° l	SC	MC	Pr >F	%
E*C*P*D*S	0	0,00	-	-	-
X*D*S	0	0,00	-	-	-
E*X*D*S	0	0,00	-	-	-
C*X*D*S	0	0,00	-	-	-
E*C*X*D*S	0	0,00	-	-	-
P*X*D*S	0	0,00	-	-	-
E*P*X*D*S	0	0,00	-	-	-
C*P*X*D*S	0	0,00	-	-	-
E*C*P*X*D*S	0	0,00	-	-	-
N	5	66,73	13,34	0,107	1,85
E*N	3	274,38	91,46	<0,001	12,66
C*N	1	4,60	4,60	0,425	0,64
E*C*N	0	0,00	-	-	-
P*N	7	616,02	88,00	<0,001	12,18
E*P*N	0	0,00	-	-	-
C*P*N	0	0,00	-	-	-
E*C*P*N	0	0,00	-	-	-
X*N	2	3,30	1,65	0,795	0,23
E*X*N	0	0,00	-	-	-
C*X*N	0	0,00	-	-	-
E*C*X*N	0	0,00	-	-	-
P*X*N	1	0,04	0,04	0,940	0,01
E*P*X*N	0	0,00	-	-	-
C*P*X*N	0	0,00	-	-	-
E*C*P*X*N	0	0,00	-	-	-
D*N	0	0,00	-	-	-
E*D*N	0	0,00	-	-	-
C*D*N	0	0,00	-	-	-
E*C*D*N	0	0,00	-	-	-
P*D*N	0	0,00	-	-	-
E*P*D*N	0	0,00	-	-	-
C*P*D*N	0	0,00	-	-	-
E*C*P*D*N	0	0,00	-	-	-
X*D*N	0	0,00	-	-	-
E*X*D*N	0	0,00	-	-	-
C*X*D*N	0	0,00	-	-	-
E*C*X*D*N	0	0,00	-	-	-
P*X*D*N	0	0,00	-	-	-
E*P*X*D*N	0	0,00	-	-	-
C*P*X*D*N	0	0,00	-	-	-
E*C*P*X*D*N	0	0,00	-	-	-
S*N	3	1,35	0,45	0,979	0,06
E*S*N	0	0,00	-	-	-
C*S*N	0	0,00	-	-	-
E*C*S*N	0	0,00	-	-	-
P*S*N	1	0,24	0,24	0,853	0,03
E*P*S*N	0	0,00	-	-	-
C*P*S*N	0	0,00	-	-	-
E*C*P*S*N	0	0,00	-	-	-
X*S*N	0	0,00	-	-	-
E*X*S*N	0	0,00	-	-	-
C*X*S*N	0	0,00	-	-	-
E*C*X*S*N	0	0,00	-	-	-
P*X*S*N	0	0,00	-	-	-
E*P*X*S*N	0	0,00	-	-	-
C*P*X*S*N	0	0,00	-	-	-
E*C*P*X*S*N	0	0,00	-	-	-
D*S*N	0	0,00	-	-	-
E*D*S*N	0	0,00	-	-	-

Facetas	g <sup>o</sup> l	SC	MC	Pr >F	%
C*D*S*N	0	0,00	-	-	-
E*C*D*S*N	0	0,00	-	-	-
P*D*S*N	0	0,00	-	-	-
E*P*D*S*N	0	0,00	-	-	-
C*P*D*S*N	0	0,00	-	-	-
E*C*P*D*S*N	0	0,00	-	-	-
X*D*S*N	0	0,00	-	-	-
E*X*D*S*N	0	0,00	-	-	-
C*X*D*S*N	0	0,00	-	-	-
E*C*X*D*S*N	0	0,00	-	-	-
P*X*D*S*N	0	0,00	-	-	-
E*P*X*D*S*N	0	0,00	-	-	-
C*P*X*D*S*N	0	0,00	-	-	-
E*C*P*X*D*S*N	0	0,00	-	-	-

**Nota:** Valores de los grados de libertad (g.<sup>o</sup> de l), suma de cuadrados (SC), Cuadrado de la media (MC), significación (Pr > F) y % de varianza para cada una de las facetas del modelo y de sus interacciones, (r<sup>2</sup>) valores del coeficiente de determinación, error cuadrático medio (MSE), Coeficiente de variación (C.V).

El modelo [e] [c] [p] [x] [d] [s] / [n], para el análisis de generalizabilidad está especificado en la tabla 4.26. Consta de siete facetas [e] [c] [p] [x] [d] [s] [n], con 3,8,9,4,5,8 y 7 facetas respectivamente y tamaños muestrales infinitos en todos los casos.

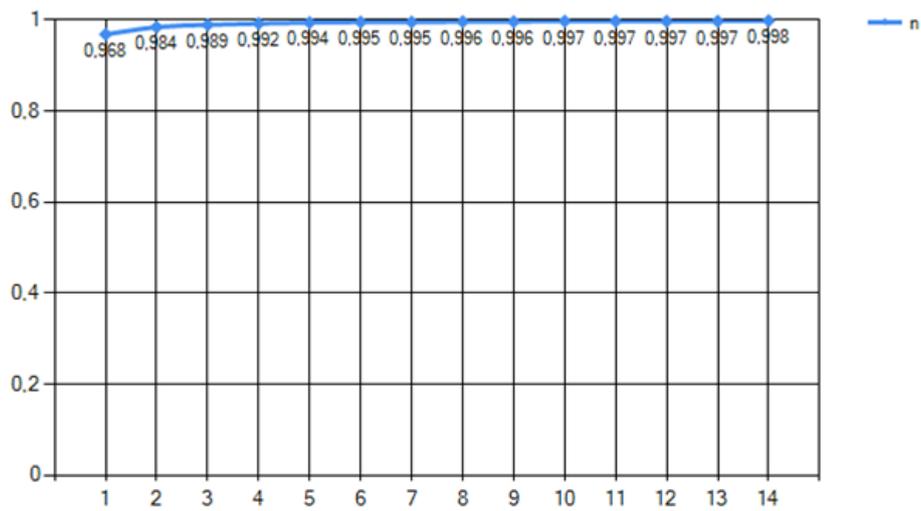
**Tabla 4.26.** Descripción de las facetas y niveles. 7.

Nombres	Niveles	Tamaño del universo	Descripción
[e]	3	INF	Empresa
[c]	8	INF	Centro
[p]	9	INF	Puesto
[x]	4	INF	Sexo
[d]	5	INF	Departamento
[s]	8	INF	Salario
[n]	7	INF	Satisfacción

Con el modelo [e] [c] [p] [x] [d] [s] / [n] el mayor porcentaje de varianza está asociado a [x]= 88,02%. El Coeficiente G relativo 0,99 y Coeficiente G absoluto 0,97. La optimización del modelo señala con los 7 niveles actuales se alcanza un nivel de fiabilidad y generalización adecuado.

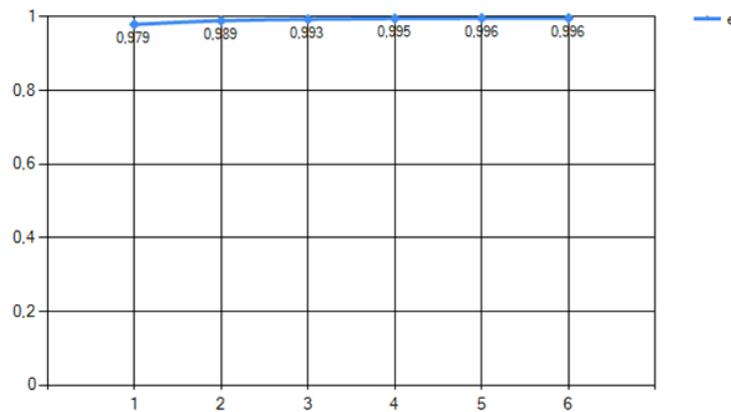
## CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS

**Figura 4.35.** Gráfico de optimización del modelo [e] [c] [p] [x] [d] [s] /[n].



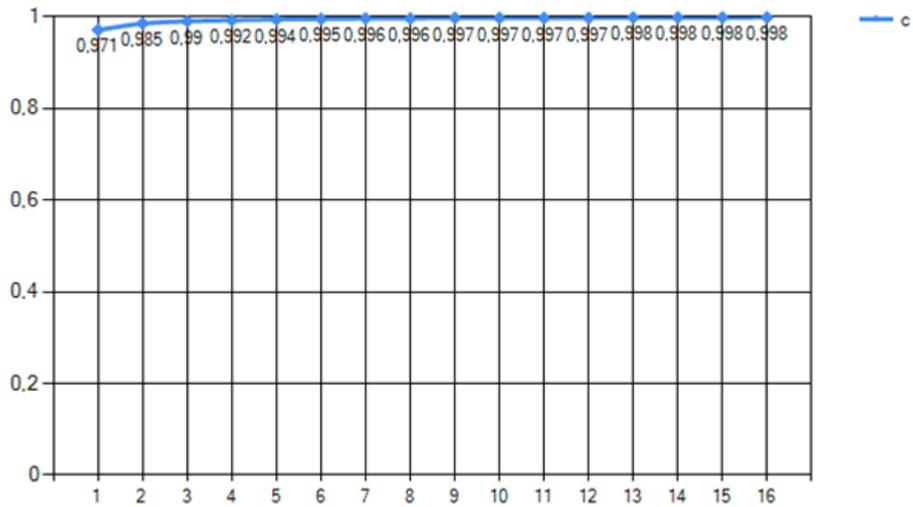
En el modelo [c] [p] [x] [d] [s] [n] /[e] el Coeficiente G relativo 0,99 y el Coeficiente G absoluto 0,99. La optimización del modelo señala con los 3 niveles actuales se alcanza un nivel de fiabilidad y generalización adecuado.

**Figura 4.36.** Gráfico de optimización del modelo [c] [p] [x] [d] [s] [n] /[e].



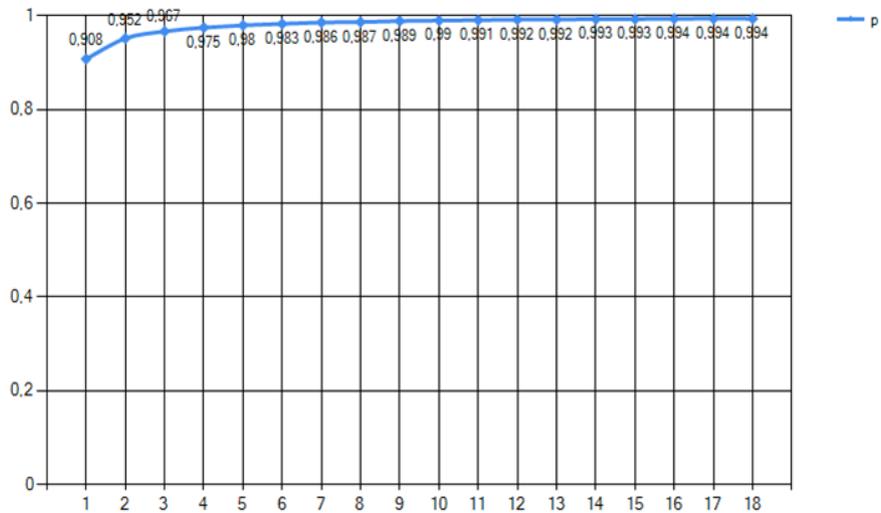
En el modelo [e] [p] [x] [d] [s] [n] /[c] el Coeficiente G relativo 0,99 y el Coeficiente G absoluto 0,99. La optimización del modelo señala con los 8 niveles actuales se alcanza un nivel de fiabilidad y generalización adecuado.

**Figura 4.37.** Gráfico de optimización del modelo [e] [p] [x] [d] [s] [n] /[c].



En el modelo [e] [c] [x] [d] [s] [n] /[p] el Coeficiente G relativo 0,99 y el Coeficiente G absoluto 0,98. La optimización del modelo señala con los 9 niveles actuales se alcanza un nivel de fiabilidad y generalización adecuado.

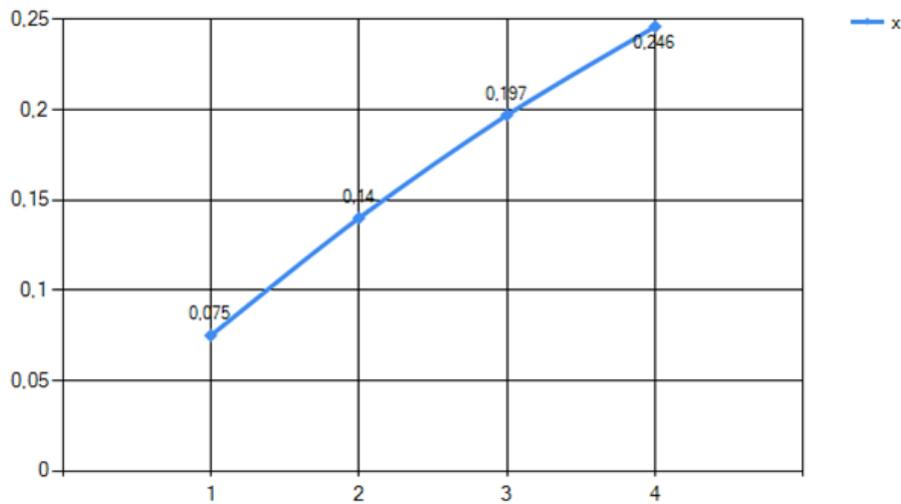
**Figura 4.38.** Gráfico de optimización del modelo [e] [c] [x] [d] [s] [n] /[p].



En el modelo [e] [c] [p] [d] [s] [n] /[x] el Coeficiente G relativo 0,87 y el Coeficiente G absoluto 0,24. La optimización del modelo señala con los 4 niveles actuales se alcanza un nivel de fiabilidad pero no de generalización.

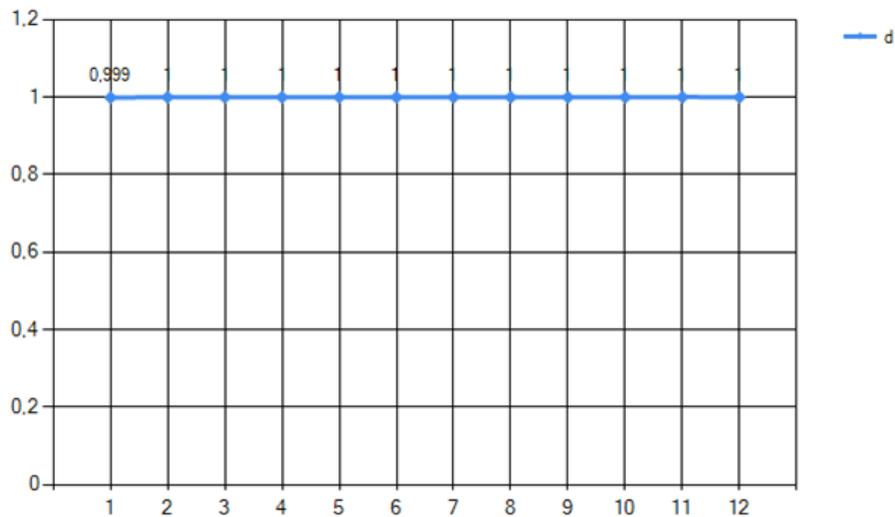
## CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS

**Figura 4.39.** Gráfico de optimización del modelo [e] [c] [p] [d] [s] [n] /[x].



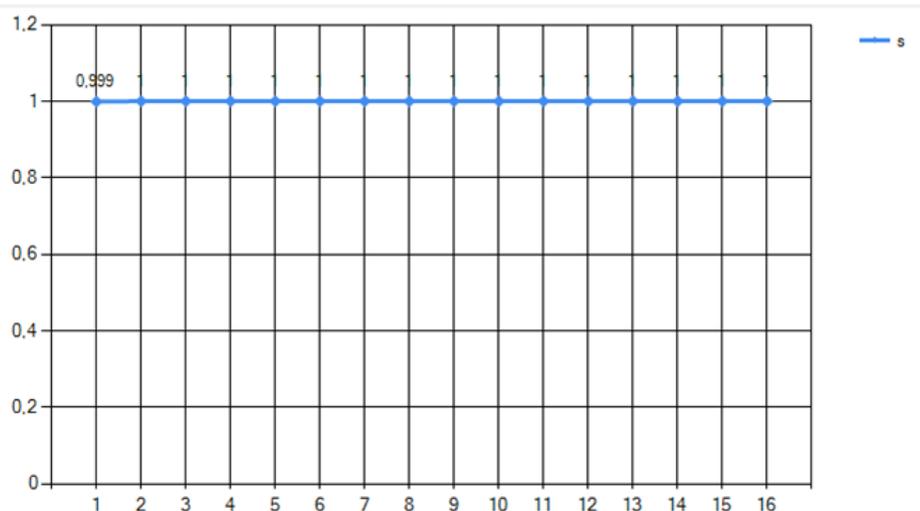
En el modelo [e] [c] [p] [x] [s] [n] /[d] el Coeficiente G relativo 1,00 y el Coeficiente G absoluto 1,00. La optimización del modelo señala con los 6 niveles actuales se alcanza un nivel de fiabilidad y de generalización adecuados.

**Figura 4.40.** Gráfico de optimización del modelo [e] [c] [p] [x] [s] [n] /[d].



En el modelo [e] [c] [p] [x] [d] [n] /[s] el Coeficiente G relativo 1,00 y el Coeficiente G absoluto 1,00. La optimización del modelo señala con los 8 niveles actuales se alcanza un nivel de fiabilidad y de generalización adecuados.

Figura 4.41. Gráfico de optimización del modelo [e] [c] [p] [x] [d] [n] / [s].



## 4.5 Análisis de medias de las variables de empleados saludables con la práctica de actividad física.

A continuación se mostrará las medias y desviaciones típicas que existen entre las diferentes variables de los empleados saludables con la práctica de actividad física. Se analizará la media de cada variable con respecto a la cantidad de actividad física organizada en (1) alta, (2) moderada y (3) baja o no práctica de actividad física.

Se harán los cálculos mediante el análisis de la varianza (Anova) entre las medidas de práctica de actividad física y las 5 escalas de la muestra: emociones positivas, *engagement*, resiliencia, autoeficacia y competencia, demostrando que existen diferencias significativas en todas ellas (Tabla 4.25).

Tabla 4.27. Medias entre variables empleados saludables y práctica de actividad física.

	AF ALTA	AF MODERADA	AF BAJA	F(SIG)
<b>E.POSITIVAS</b>	4,01(0,96)	4,12(0,88)	3,28(1,00)	21,38(***)
<b>ENGAGEMENT</b>	4,37(0,79)	4,39(0,72)	3,68(0,70)	26,69(***)
<b>RESILIENCIA</b>	4,42(0,87)	4,48(0,78)	3,77(0,74)	21,41(***)
<b>AUTOEFICACIA</b>	4,80(0,97)	4,60(0,87)	4,01(1,10)	14,87(***)
<b>COMPETENCIA</b>	5,16(0,81)	5,08(1,15)	4,43(1,13)	11,09(***)

\* p < ,05, \*\* p < ,01, \*\*\* p < ,001

## 4.6 Análisis de la varianza ANOVA

En primer lugar se procederá al análisis de la varianza multivariante obteniendo que el valor de  $p < ,05$  por lo que existen diferencias significativas y podemos pasar al siguiente paso y hacer el análisis univariante. Esta relación no precisa que en las escalas dependientes haya diferencias significativas, lo hace de manera global por lo que nosotros tenemos que realizar ahora individualmente los análisis univariantes para ver si hay diferencias significativas. Si la  $p > ,05$  el análisis hubiera acabado y la AF no tendría nada que ver con el empleado saludable.

Los resultados de esta prueba son Traza de Pillai:  $F(10, 562) = 6,28$ ;  $p < .001$ ;  $f = 0,33$  (efecto mediano) (Tabla 4.28).

**Tabla 4.28.** Pruebas multivariante.

	Efecto	Valor	F	Gl de hipótesis	gl de error	Sig.	Eta parcial al cuadrado
Intersección	Traza de Pillai	,975	2195,267 <sup>b</sup>	5,000	280,000	,000	,975
	Lambda de Wilks	,025	2195,267 <sup>b</sup>	5,000	280,000	,000	,975
	Traza de Hotelling	39,201	2195,267 <sup>b</sup>	5,000	280,000	,000	,975
	Raíz mayor de Roy	39,201	2195,267 <sup>b</sup>	5,000	280,000	,000	,975
TIPOAF	Traza de Pillai	,201	6,278	10,000	562,000	,000	,100
	Lambda de Wilks	,802	6,523 <sup>b</sup>	10,000	560,000	,000	,104
	Traza de Hotelling	,243	6,767	10,000	558,000	,000	,108
	Raíz mayor de Roy	,225	12,639 <sup>c</sup>	5,000	281,000	,000	,184

a. Diseño : Intersección + TIPOAF

b. Estadístico exacto

c. El estadístico es un límite superior en F que genera un límite inferior en el nivel de significación.

Con respecto al supuesto de normalidad las emociones positivas  $p < ,001$  en actividad física alta, en actividad física moderada  $p < ,05$ , mientras que actividad física baja  $p > ,05$ . El *engagement*  $p < ,001$  en actividad física alta y moderada, mientras que en actividad física baja  $p > ,05$ . La resiliencia  $p < ,001$  en actividad física alta, en actividad física moderada  $p < ,01$  y en actividad física

baja  $p < ,05$ . La autoeficacia  $p < ,001$  en actividad física alta, moderada y baja. Y la competencia  $p < ,001$  en actividad física alta, moderada y baja (Tabla 4.29).

**Tabla 4.29.** Pruebas de normalidad.

	TIPO AF	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
<b>S.EM</b>	AF Alta	,162	81	,000	,875	81	,000
	AF Moderada	,100	124	,004	,972	124	,012
	AF Baja	,111	82	,014	,977	82	,155
<b>S.ENG.TOTAL</b>	AF Alta	,207	81	,000	,845	81	,000
	AF Moderada	,098	124	,005	,943	124	,000
	AF Baja	,075	82	,200*	,979	82	,198
<b>S.RE</b>	AF Alta	,179	81	,000	,869	81	,000
	AF Moderada	,119	124	,000	,963	124	,002
	AF Baja	,105	82	,027	,969	82	,042
<b>S.AUT</b>	AF Alta	,197	81	,000	,881	81	,000
	AF Moderada	,216	124	,000	,932	124	,000
	AF Baja	,142	82	,000	,942	82	,001
<b>S.C</b>	AF Alta	,189	81	,000	,870	81	,000
	AF Moderada	,154	124	,000	,848	124	,000
	AF Baja	,167	82	,000	,849	82	,000

El análisis estadístico del efecto de la práctica de actividad física comienza comprobando el supuesto de homocedasticidad de varianzas de error, en este caso, en las emociones positivas  $p = ,666 > \alpha = ,05$ . El *engagement*  $p = ,685 > \alpha = ,05$ . La resiliencia  $p = ,680 > \alpha = ,05$ . La autoeficacia  $p = ,193 > \alpha = ,05$ . Estas cuatro escalas del empleado saludable se puede afirmar que la dispersión de los valores de cada una de dichas escalas en cada grupo fue estadísticamente similar entre los distintos niveles de práctica de actividad física, de lo que se puede hacer una idea observando en los descriptivos que las desviaciones típicas de cada grupo son más o menos similares (Tabla 4.30).

El cumplimiento del supuesto de homogeneidad de varianzas permite en el siguiente paso el uso de la prueba ómnibus F de ANOVA. En cambio, si el valor de  $p$  asociado al estadístico F de Levene fuera menor que el nivel de significación ( $p < \alpha$ ), no se cumpliría el supuesto y debiera utilizarse la prueba

## CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS

heterocedástica de Welch que es más robusta a la violación del mismo (Brown y Forsythe, 1974), y que en este caso ocurre en la escala de competencia, donde  $p = ,000 < \alpha = ,05$  (Tabla 4.30).

**Tabla 4.30.** Prueba de homogeneidad de varianzas.

	Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
EM	,407	2	284	,666
ENG	,379	2	284	,685
RE	,387	2	284	,680
AUT	1,654	2	284	,193
CM	20,283	2	284	,000

A continuación se explicará qué pruebas se van a usar para más tarde poner los resultados escala por escala.

El siguiente paso será utilizar la prueba ómnibus del ANOVA con objeto de detectar si existen diferencias significativas en las medias de las escalas del empleado saludable entre los tres niveles de práctica de actividad física

### Emociones positivas.

El valor de  $F = 21,39$  se interpreta como la varianza explicada por la variable independiente es 21,39 veces mayor que la varianza del error, a este dato estadístico de contraste  $F$ , se le asocia un valor de significación  $p < ,001$  (Tabla 4.31). Respecto al tamaño de efecto se establece que es grande ya que  $f = 0,40$ . Se observa en la tabla 4.30 los resultados de Bonferroni entre grupos, siendo entre actividad física baja y actividad física alta  $p < ,001$ , entre la actividad física baja y actividad física moderada  $p < ,001$ , y entre actividad física moderada y actividad física alta  $p > ,0,5$ .

### Engagement.

El valor de  $F = 26,70$  se interpreta como que la varianza explicada por la variable independiente es 26,70 veces mayor que la varianza del error, a este dato estadístico de contraste  $F$ , se le asocia un valor de significación  $p < ,001$  (Tabla 4.31). Respecto al tamaño de efecto se establece que es grande ya que  $f = 0,43$ . Se observa en la tabla 4.30 los resultados de Bonferroni entre grupos, siendo entre actividad física baja y actividad física alta  $p < ,001$ , entre la actividad física baja y actividad física moderada  $p < ,001$ , y entre actividad física moderada y actividad física alta  $p > ,0,5$ .

Resiliencia.

El valor de  $F = 21,41$  se interpreta como que la varianza explicada por la variable independiente es 21,41 veces mayor que la varianza del error, a este dato estadístico de contraste  $F$ , se le asocia un valor de significación  $p < ,001$  (Tabla 4.31). Respecto al tamaño de efecto se establece que es grande ya que  $f = 0,40$ . Observamos en la tabla 4.30 los resultados de Bonferroni entre grupos, siendo entre actividad física baja y actividad física alta  $p < ,001$ , entre la actividad física baja y actividad física moderada  $p < ,001$ , y entre actividad física moderada y actividad física alta  $p > ,05$ .

Autoeficacia.

El valor de  $F = 14,87$  se interpreta como que la varianza explicada por la variable independiente es 14,87 veces mayor que la varianza del error, a este dato estadístico de contraste  $F$ , se le asocia un valor de significación  $p < ,001$  (Tabla 4.31). Respecto al tamaño de efecto se establece que es mediano ya que  $f = 0,32$ . Se observa en la tabla 4.30 los resultados de Bonferroni entre grupos, siendo entre actividad física baja y actividad física alta  $p < ,001$ , entre la actividad física baja y actividad física moderada  $p < ,001$ , y entre actividad física moderada y actividad física alta  $p > ,0,5$ .

Competencia.

En la prueba de homogeneidad de varianzas, se observa que  $p < ,05$  por lo que hay diferencias significativas en las varianzas por lo que no hay homogeneidad y tenemos que usar el corrector de welch, mostrando que  $p < ,05$  y por lo tanto en este caso usamos Games-Holmes observando en la tabla 4.32 que entre actividad física baja y actividad física alta  $p < ,001$ , entre la actividad física baja y actividad física moderada  $p < ,001$ , y entre actividad física moderada y actividad física alta  $p > ,0,5$ . Respecto al tamaño de efecto se establece que es mediano ya que  $f = 0,28$ .

**CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS**

**Tabla 4.31.** Resultados de contrastes.

	<b>AF</b>	<b>N</b>	<b>M</b>	<b>DT</b>	<b>Levene</b>	<b>CONTRASTES</b>
<b>EP</b>	<b>A</b>	81	24,06	5,29	F(2, 284) = 0,41	F(2, 284) = 21,39***, f = 0,40
	<b>M</b>	124	24,77	5,28		
	<b>B</b>	82	19,71	6,04		
<b>ENG</b>	<b>A</b>	81	78,74	14,31	F(2, 284) = 0,38	F( 2, 284) = 26,69***, f = 0,43
	<b>M</b>	124	79,18	13,00		
	<b>B</b>	82	66,30	12,73		
<b>RE</b>	<b>A</b>	81	31,00	6,13	F(2, 284) = 0,39	F( 2, 284) = 21,41***, f = 0,38
	<b>M</b>	124	31,37	5,46		
	<b>B</b>	82	26,45	5,21		
<b>AUT</b>	<b>A</b>	81	14,40	2,92	F(2, 284) = 1,65	F( 2, 284) = 14,87***, f = 0,32
	<b>M</b>	124	13,80	2,62		
	<b>B</b>	82	12,03	3,31		
<b>CM</b>	<b>A</b>	81	30,96	4,89	F(2, 284) = 20,28***	F(2, 163) = 7,26**, f = 0,28
	<b>M</b>	124	30,49	5,40		
	<b>B</b>	82	26,63	9,21		

*N* = 97, *M* = Media, *DT* = Desviación Típica, *AF* = Tipo de actividad física, *EP* = Emociones positivas, *ENG* = Engagement, *RE* = Resiliencia, *AUT* = Autoeficacia, *CM* = Competencia, *f* = diferencia de medias estandarizada de Cohen, \* *p* < .05, \*\* *p* < .01, \*\*\* *p* < .001

**Tabla 4.32.** Resultados Bonferroni y Games-Holmes.

	<b>Baja - Alta</b>	<b>Baja - Moderada</b>	<b>Moderada - Alta</b>
<b>EP</b>	DM = -4,35***	DM= -5,06***	DM= 0,71
<b>ENG</b>	DM= -12,43***	DM= -12,81***	DM= 0,44
<b>RE</b>	DM= -4,54***	DM= -4,91***	DM= 0,37
<b>AUT</b>	DM= -2,37***	DM= -1,76***	DM= -0,60
<b>C</b>	DM= -4,32***	DM= -3,85***	DM= 0,72

\* *p* < .05, \*\* *p* < .01, \*\*\* *p* < .001

# **CAPÍTULO 5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

**CAPÍTULO 5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

5.1 Discusión	189
5.2 Conclusiones	194
5.3 Limitaciones	195
5.4 Futuras líneas de investigación	196
5.5 Implicaciones para la gestión	197

## **5.1 Discusión.**

Las empresas españolas llevan más de diez años implementando en sus organizaciones programas de mejora de la salud por medio de diferentes formas, una de ellas es la práctica de actividad física, debiéndose principalmente al impulso que proporcionó el Gobierno de España por medio de la estrategia NAOS, proponiendo premios para las organizaciones con mejores acciones. Este hecho ha dado lugar a que las empresas se estén concienciando de las mejorías que producen los programas de salud, por lo que actualmente, por sí solas están buscando alternativas para implementarlos en sus organizaciones. De hecho, en España, cada vez más existen consultoras que se dedican a estudiar, diagnosticar e implementar programas de gestión de la salud en las empresas por medio de la práctica de actividad física. Todo ello resulta tremendamente interesante al observar que se está constituyendo dentro de las organizaciones el concepto de salud relacionado con la actividad física, planteando al mundo empresarial y científico una amplia línea profesional e investigadora.

Por otro lado, el cambio de modelo médico que planteó Engel (1997) con el modelo biopsicosocial, concibiéndose la salud de manera holística, considerando el modelo desde una perspectiva integral con factores psicológicos, sociales, físicos y culturales junto a los biológicos. Este hecho, junto con el nacimiento de la Psicología positiva y los modelos del bienestar, hacen que las organizaciones se estén viendo afectadas, cada vez más, a dirigir sus políticas en esta nueva línea, más moderna y actual, como el modelo planteado y validado por Salanova et al., (2012). Se coincide en todo el modelo, echando en falta el aspecto de salud y calidad de vida relacionado con la práctica de actividad física y deportiva.

Con estas dos visiones del mundo empresarial, se plantearon los objetivos de esta tesis doctoral. En ellos se pretendía conocer cuál es la relación entre aspectos psico-sociales de los empleados (empleados saludables) y su relación con la práctica de actividad física. Para ello se decantó por el modelo heurístico HERO (Salanova et al., 2012) para utilizar el eje del empleado saludable que se mide por las cinco variables profundamente revisadas en este

## **CAPÍTULO 5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

trabajo de investigación. Precisamente Salanova (2009) antes de validar el modelo HERO, en sus investigaciones teóricas definió al empleado saludable con las variables de: optimismo, *engagement*, resiliencia, esperanza y autoeficacia. Dicho modelo validado (Salanova et al., 2012), consta de las variables optimismo medida mediante las emociones positivas, el *engagement* que se mide por tres dimensiones (vigor, absorción y dedicación), la resiliencia, la autoeficacia y por último la esperanza midiéndola con dos dimensiones, la competencia mental y la competencia emocional. Sin embargo, las autoras Salanova, Martínez y Llorens (2014), en su estudio determinan al empleado saludable con emociones positivas, *engagement*, resiliencia, optimismo y creencias de autoeficacia, pudiendo observar que el concepto de esperanza, no se incluye. Un año más tarde, Acosta, Cruz-Ortiz, Salanova y Llorens (2015) subrayan que el modelo HERO al ser heurístico se ponen a prueba relaciones específicas entre algunas variables de manera que en este estudio se determina al empleado saludable con: eficacia, *engagement*, confianza, resiliencia y afectos positivos, como se observa de nuevo cambia los conceptos que definen al empleado saludable manteniéndose la resiliencia y el *engagement*, y modificando la autoeficacia por eficacia, las emociones positivas por afectos positivos, y en el caso de la confianza entrando como un elemento nuevo. Por lo que un hallazgo importante es el cambio de cuatro dimensiones: optimismo, resiliencia, autoeficacia y esperanza (Luthans y Youssef, 2004; Stanjovik, 2006), a cinco incluyendo el *engagement* (Salanova, 2008). Más tarde se validó el modelo HERO (Salanova et al., 2012), del cual este trabajo ha utilizado el cuestionario del empleado saludable incluyendo las variables antes mencionadas. Sin embargo la evolución que se está produciendo en el concepto del empleado saludable por medio del equipo de investigación WONT es eminentemente viva, ya que como se ha podido comprobar están en proceso de cambios conceptuales y definitorios del constructo. Además hay estudios que se basan en la investigación del modelo HERO para proponer nuevos modelos adaptados a diferentes sectores (Hernández-Vargas et al., 2014; Tripliana y Llorens, 2015).

Un aspecto importante de esta tesis doctoral, y que fue introducida en el ámbito de la gestión por Morales-Sánchez (2003) y continuado con otros

estudios (Morales-Sánchez, Pérez-López, Morquecho-Sánchez y Hernández-Mendo, 2016) es la aplicación de la Teoría de la Generalizabilidad (TG). Blanco-Villaseñor et al., (2014) subrayan en su estudio que la TG es como una extensión de la teoría clásica de los test, donde se usan los procedimientos del análisis de varianza y los diseños experimentales (Martínez-Arias, 1995). Como señalan en su trabajo (Blanco-Villaseñor et al., 2014), este análisis es considerado como una extensión de la Teoría Clásica de los test, utilizando los procedimientos del análisis de la varianza y de los diseños experimentales (Martínez-Arias, 1995); y, además, como una teoría de los errores multifaceta asumiendo que cualquier situación de medida posee infinitas fuentes de variación o facetas (Cronbach, Gleser, Nanda y Rajaratnam, 1972). La TG permite analizar las diferentes fuentes de variación que pueden estar afectando a una medida o diseño de medida. La aplicación de esta teoría permite estimar el grado de generalización de un diseño de medida con respecto a las condiciones particulares de un valor teórico buscado. El coeficiente de generalizabilidad permite estimar el ajuste de la media observada a la media de todas las observaciones posibles. Además la TG unifica las definiciones de fiabilidad, validez y precisión. Las cuales corresponden a un aspecto parcial de un modelo más general, que considera todas aquellas fuentes de variación que afectan a los resultados. Uno de los objetivos de la medición es identificar y medir los componentes de variancia que aportan error a una estimación e implementar estrategias que reduzcan la influencia de estas fuentes de error sobre la medida (Blanco-Villaseñor, 1993; Blanco-Villaseñor, Castellano y Hernández-Mendo, 2000). Como ya se ha comentado con anterioridad el estudio de Generalizabilidad se compone de cuatro fases: “(1) *Definición de las facetas de estudio*; (2) *Análisis de varianza de las puntuaciones obtenidas sobre las facetas de estudio*; (3) *Cálculo de los componentes de error*; (4) *Optimización de los coeficientes de Generalizabilidad*” (Blanco-Villaseñor et al., 2014, p.131).

Inicialmente, y como paso previo a los análisis de generalizabilidad, se realizan distintos análisis de componentes de varianza utilizando procedimientos de Mínimos Cuadrados (VARCOMP Type 1) y Máxima Verosimilitud (GLM), en todos los modelos analizados se estima que el error es similar o igual en ambos procedimientos, y por tanto se asume que la muestra tiene una distribución

## **CAPÍTULO 5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

normal, lineal y homocedástica (Hemmerle y Hartley, 1973; Searle et al., 1992), Además de la mayoría de los modelos, de las facetas y sus interacciones son significativas. Los modelos sometidos a análisis de generalizabilidad tienen coeficientes G relativos (fiabilidad) y G Absolutos (generalizabilidad), adecuados y óptimos, por lo que puede considerar que la estructura numérica utilizada a través de los distintos modelos es fiable y presenta adecuados coeficientes de generalizabilidad.

Con respecto a los resultados del AFC, se puede afirmar que los índices incrementales (CFI y NNFI) y el absoluto SRMR mostraron un buen ajuste en ambos modelos al ser superiores a ,90 e inferior a ,08 respectivamente. También se obtienen resultados satisfactorios al poder considerar el constructo del empleado saludable con cinco dimensiones frente al de ocho dimensiones, poniendo de manifiesto que ambos modelos se pueden considerar como similares en cuanto al ajuste, ya que el modelo de cinco dimensiones no supero el criterio de ,01 en la reducción del CFI.

Los índices de validez discriminante de las escalas “emociones positivas”, “competencia” y “autoeficacia” resultaron óptimos, esto es, la varianza media extraída de cada variable latente fue superior al cuadrado de la correlación entre ellas (Hair, Black, Babin, Anderson y Tatham, 2006), sin embargo se encontraron resultados contradictorios en las escalas de “resiliencia” y “*engagement*”.

En cuanto a la varianza media extraída, que es una medida complementaria de la fiabilidad compuesta, en las escalas “emociones positivas”, “competencia” y “autoeficacia” resultaron ser  $p > ,50$ , mientras que “*engagement*” y “resiliencia” resultaron  $p > ,40$ , esto implica que un porcentaje medio de la varianza es explicada por el constructo en comparación con la varianza del error de medida. Del mismo modo que la fiabilidad compuesta, la fiabilidad conjunta de los indicadores de una variable latente, ha resultado ser en todos los casos superior a ,8. Estos resultados están en sintonía con los estimados por Morales-Sánchez, Hernández-Mendo y Blanco (2009).

Por otro lado, una de las aportaciones más importantes de este estudio son la resolución y consecución de sus objetivos e hipótesis, de manera que se ha analizado la relación que existe entre la práctica de actividad física y las emociones positivas de los trabajadores, observando que los empleados que

realizan actividad física moderada y alta tienen índices significativamente más altos de emociones positivas que los que practican actividad física baja o no practican actividad física. En relación a la  $H_1$ : *Se determinará la existencia de diferencias significativas entre la práctica de actividad física y el optimismo de los empleados.* **Se confirma la hipótesis.** Existen diferencias significativas entre los grupos de actividad física baja y alta con  $p < ,001$ , y entre actividad física baja y moderada con  $p < ,001$ .

El siguiente objetivo, número 2, de este estudio es analizar la relación entre la práctica de actividad física y el *engagement* en los trabajadores, observando que los empleados que realizan actividad física moderada y alta tienen índices significativamente más altos de *engagement* que los que practican actividad física baja o no practican actividad física. En relación a la hipótesis planteada desde este objetivo, la  $H_2$ : *Se determinará la existencia de diferencias significativas entre la práctica de actividad física y el engagement de los empleados.* **Se confirma la hipótesis.** Existen diferencias significativas entre los grupos de actividad física baja y alta con  $p < ,001$ , y entre actividad física baja y moderada con  $p < ,001$ .

Otro de los objetivos de este estudio, el número 3, es analizar la relación entre la práctica de actividad física y la resiliencia en los trabajadores, observando que los empleados que realizan actividad física moderada y alta tienen índices significativamente más altos de resiliencia que los que practican actividad física baja o no practican actividad física. La hipótesis planteada a raíz de este objetivo,  $H_3$ : *Se determinará la existencia de diferencias significativas entre la práctica de actividad física y el resiliencia de los empleados.* **Se confirma la hipótesis.** Existen diferencias significativas entre los grupos de actividad física baja y alta con  $p < ,001$ , y entre actividad física baja y moderada con  $p < ,001$ . Estos resultados refuerzan el estudio publicado por Gerber et al., (2014) donde afirman que los empleados que realizan actividad física se asocia con perfiles de trabajadores más saludables y resilientes.

El objetivo número 4 de este estudio analiza la relación entre la práctica de actividad física y la autoeficacia en los empleados, observando que los empleados que realizan actividad física moderada y alta tienen índices significativamente más altos de autoeficacia que los que practican actividad

física baja o no practican actividad física. La hipótesis planteada para la comprobación de este objetivo, es  $H_4$ : *Se determinará la existencia de diferencias significativas entre la práctica de actividad física y la autoeficacia de los empleados. Se confirma la hipótesis.* Existen diferencias significativas entre los grupos de actividad física baja y alta con  $p < ,001$ , y entre actividad física baja y moderada con  $p < ,001$ . Por lo tanto que se coincide con Villar-Navarro (2015) y Luszczynska y Tryburcy (2008), los cuales encontraron resultados que relacionan positivamente la práctica de actividad física con la autoeficacia.

El objetivo 5 relaciona la práctica de actividad física y la competencia en los empleados, observando que los empleados que realizan actividad física moderada y alta tienen índices significativamente más altos de competencia que los que practican actividad física baja o no practican actividad física. La hipótesis asociada al objetivo,  $H_5=$  *Se determinará la existencia de diferencias significativas entre la práctica de actividad física y la esperanza de los empleados. Se confirma la hipótesis.* Existen diferencias significativas entre los grupos de actividad física baja y alta con  $p < ,001$ , y entre actividad física baja y moderada con  $p < ,001$ .

En relación al objetivo 6 no se realizan análisis relacionando la práctica de actividad física con el conjunto de todas las escalas del empleado saludable, no obstante los análisis de componentes de varianza realizados determinan que los modelos son significativos (así como las facetas y sus interacciones), por lo que al estar compuestas por todas las escalas, y encontrar en cada una ellas diferencias significativas con la práctica de actividad física, **se confirma la hipótesis**,  $H_6=$  *Se determinará la existencia de diferencias significativas entre la práctica de actividad física y los empleados saludables y no saludables.*

## **5.2 Conclusiones.**

Las conclusiones de esta tesis doctoral son las siguientes:

1. Los empleados que realizan actividad física moderada y alta presentan un promedio significativamente mayor en emociones positivas

respecto al grupo de actividad física baja o no práctica de actividad física.

2. Los empleados que realizan actividad física moderada y alta presentan un promedio significativamente mayor en *engagement* respecto al grupo de actividad física baja o no práctica de actividad física.
3. Los empleados que realizan actividad física moderada y alta presentan un promedio significativamente mayor en resiliencia respecto al grupo de actividad física baja o no práctica de actividad física.
4. Los empleados que realizan actividad física moderada y alta presentan un promedio significativamente mayor en autoeficacia respecto al grupo de actividad física baja o no práctica de actividad física.
5. Los empleados que realizan actividad física moderada y alta presentan un promedio significativamente mayor en competencia respecto al grupo de actividad física baja o no práctica de actividad física.
6. Los empleados que realizan actividad física moderada y alta presentan un promedio significativamente en el constructo del empleado saludable respecto al grupo de actividad física baja o no práctica de actividad física.

### **5.3 Limitaciones.**

Llevar a cabo esta tesis doctoral ha tenido diferentes limitaciones que a continuación se presentan. En primer lugar el primer contacto con las empresas era complicado, sin embargo el paso más delicado fue que los responsables de recursos humanos dejaran pasar el instrumento a sus empleados, dando en la mayoría de las ocasiones una respuesta negativa. Por lo tanto, este hecho fue una limitación para el estudio, ya que no todas las empresas que hubiéramos querido que participaran lo hicieron. Este hecho hizo que se tuvieron dificultades para conseguir una muestra grande. Otra limitación relacionada con la anterior fue que se planteó la posibilidad de realizar los *Mixed Methods* (Morales-Sánchez, Pérez-López y Anguera, 2014; Morales-Sánchez, Pérez-López, Morquecho-Sánchez y Hernández-Mendo, 2016), sin embargo las respuestas siempre fueron negativas.

En segundo lugar, la falta de literatura que pusiera de manifiesto la relación entre la actividad física y los empleados saludables y sus dimensiones.

## **5.4 Futuras líneas de investigación.**

En este apartado se presentarán las futuras líneas de trabajos de investigación que se pueden llevar a cabo tras haber realizado esta tesis doctoral.

A pesar de los cambios que se están produciendo en el constructo del empleado saludable, se ha de estar muy atento a las publicaciones por parte del grupo de investigación WONT, que actualmente ha pasado a denominarse WANT.

Se consideran como propuestas interesantes las siguientes:

1. Conseguir una cierta unanimidad en el constructo del empleado saludable por parte del grupo de investigación WONT y otros grupos que estén interesados en esta línea investigadora, teniendo en cuenta la enorme dificultad que conlleva los diferentes tipos de organizaciones que existen (Salanova et al., 2012; Salanova, Martínez y Llorens, 2014; Acosta, Cruz-Ortiz, Salanova y Llorens, 2015; Hernández-Vargas et al., 2014; Tripiana y Llorens, 2015).
2. Seguir investigando en la línea de la psicología positiva y los modelos del bienestar, relacionando aspectos psico-sociales positivos de los empleados con la práctica de actividad física en el ámbito laboral y fuera del ámbito laboral, como por ejemplo, liderazgo, talento, pasión, esperanza, autoeficacia, resiliencia, *engagement*, competencia, confianza, emociones positivas, motivación, proactividad, emprendimiento.
3. Otra propuesta sería abrir líneas de investigación en relación a la productividad de los empleados y analizarlas con el perfil del empleado saludable y el perfil del empleado que practica actividad física.

4. Utilizar como instrumentos de valoración de la salud dinamómetros, plicómetros o cualquier otro instrumento que de una información objetiva.
5. Con respecto a la metodología sería interesante la utilización de diseños *Mixed Methods* (Morales-Sánchez, Pérez-López y Anguera, 2014; Morales-Sánchez, Pérez-López, Morquecho-Sánchez y Hernández-Mendo, 2016), novedoso en la gestión deportiva, a través de entrevistas individuales a los empleados, jefes de departamento, gerentes de diferentes empresas, y grupos focales. Utilizando, para ello, herramientas de análisis cualitativo como el ATLAS. ti (Pérez-López, Morales-Sánchez, Anguera y Hernández-Mendo, 2015) y Face Reader en combinación con análisis cuantitativos tipo Análisis de generalizabilidad (Morales-Sánchez, Pérez-López, Morquecho-Sánchez y Hernández-Mendo, 2016), coordenadas polares (Castellano Paulis y Hernández Mendo, 2003).

## **5.5 Implicaciones para la gestión.**

Los hallazgos encontrados en esta tesis doctoral ponen de manifiesto la importancia de la práctica de actividad física en las empresas. De hecho, realizar actividad física ya bien sea moderada o alta potenciaría el *engagement* de los empleados. En este sentido, si se mejora el *engagement* se conseguirían empleados más satisfechos (Borrego-Alés y Mendoza-Sierra, 2014; Orgambidez-Ramos), con mayor liderazgo (Bamford et al., 2013), mayores recursos laborales y sociales (Bakker y Demerouti, 2013; Torrente et al., 2012), más participación del empleado (Mu, 2013), excelente ambiente de trabajo (Chaudhary et al., 2014), menor absentismo laboral (Conway, 2004; Palací, 2009; Reichheld, 1996), mayor desempeño (Conway, 2004; Lisbona et al., 2009), menor estrés laboral (Begley y Czajka, 1993; Kobasa, 1982). Igualmente, se pone de manifiesto que la actividad física moderada o alta en los empleados potenciará las emociones positivas consiguiendo trabajadores más creativos (Isen, 2002), más satisfechos y felices (Youssef y Luthans, 2007), con más resultados de éxito laboral (Pugh, 2001; Tsai, 2001), con menos problemas físicos (Martínez, et al, 2006), mayor rendimiento (Isen, 2002; Luthans, 2007).

## **CAPÍTULO 5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

De la misma manera se pone de manifiesto que la práctica de actividad física moderada o alta en los empleados potenciará la resiliencia obteniendo trabajadores más satisfechos y felices (Cohn et al., 2009; Youssef y Luthans, 2007), mayor desempeño (Meneghel et al., 2013), mayor bienestar (Liossis et al., 2009). Al igual que también se potenciará la autoeficacia con empleados con menor estrés laboral (Salanova et al., 2005), más motivados (Vera et al., 2014), más satisfechos (Salanova et al., 2000), con menor absentismo laboral (Salanova et al., 2002), mayor desempeño y bienestar (Salanova et al., 2005). Y por último se potenciará la competencia de los empleados mejorando su salud, satisfacción laboral y desempeño (Luthans et al., 2007b).

Por todo lo comentado se recomienda a las organizaciones implementar programas de actividad física para sus empleados ya que mejoraría su estilo vida, consiguiendo empleados más sanos y por ende unos mejores trabajadores, repercutiendo en beneficios para la organización.

## REFERENCIAS.

- Abell, A. y Oxbrow, N. (1999). Skills for the knowledge economy: the reality of the market place. *Business Information Review*, 16(3), 115-121.
- Abraham, C., y Graham-Rowe, E. (2009). Are worksite interventions effective in increasing physical activity? A systematic review and meta-analysis. *Health Psychology Review*, 3(1), 108-144.
- Abu-Omar, K., Rütten, A. y Lehtinen, V. (2004). Mental health and physical activity in the European Union. *Social and Preventive Medicine*, 49(5), 301-309.
- Ackland, T., Braham, R., Bussau, V., Smith, K., Grove, R. y Dawson, B. (2005). *Workplace health and physical activity program review*. Recuperado de file:///C:/Users/Ram%C3%B3n/Downloads/Workplace\_Health\_and\_Physical\_Activity\_Program\_Rev.pdf.
- Acosta, H., Cruz-Ortiz, V., Salanova, M. y Llorens, S. (2015). Organizaciones saludables: Analizando su significado desde el modelo HERO. *Revista de Psicología Social/ International Journal of Social Psychology*, 30(2), 323-350.
- Acosta, H., Salanova, S., y Llorens, S. (2012). How organizational practices predict team work engagement: The role of Organizational Trust [Special issue in Work Engagement]. *Ciencia y Trabajo*, 14, 7–15.
- Acosta, H., Salanova, M. y Llorens, S. (2011). ¿Cómo Predicen las Prácticas Organizacionales el Engagement en el Trabajo en Equipo?: El Rol de la Confianza Organizacional. *Ciencia del Trabajo*, 13(41), 125-134.
- Alarcon, G.M. y Lyons, J.B. (2011). The relationship of engagement and job satisfaction in working samples. *The Journal of Psychology*, 145(5), 463–480.
- Almedia-Leme, J. A. C. y Curiacos-Meyer, E. (2008). Efectos de la Gimnasia Laboral en la Calidad de Vida de los Trabajadores. *Ciencia y Trabajo*, 29, 100-105.
- Alvar, B. (2013). Resistance training for the aging adult: an evidence-based approach. *National Strength and Conditioning Association (NSCA-USA)*. Las Vegas. Recuperado de [https://www.nasca.com/videos/conference\\_lectures/resistance\\_training\\_for\\_the\\_aging\\_adult/](https://www.nasca.com/videos/conference_lectures/resistance_training_for_the_aging_adult/)
- Alvarez de Mon, S., Cardona, P., Chinchilla, M., Miller, P., Pérez, J., Pin, J., Poelmans, S., Rodriguez, C., Rodriguez, J., Torres, M. (2001). *Paradigmas del Liderazgo*. Madrid: McGraw Hill.
- American Psychiatric Association (APA). (1996). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales - IV (DSM IV)*. Barcelona: Masson.
- Annesi, J.J. (2006). Relations of physical self-concept and self-efficacy with frequency of voluntary physical activity in preadolescents: implications for after-school care programming. *Journal of Psychosomatic Research*, 61(4), 515-520.
- Annesi, J.J. (2010). Relationship of physical activity and weight loss in women with Class II and Class III obesity: Mediation of exercise-induced changes in tension and depression. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 10(3), 435-444.
- Anwar, F. y Norulkamar, U. (2012). Mediating role of organizational commitment among leadership and employee outcomes, and empirical evidence from

- telecom sector. *Processing International Seminar on Industrial Engineering and Management*, 2, 116-161
- Aranceta, J., Pérez-Rodrigo, C., Serra-Majem, L., Ribas-Barba, L., Quiles-Izquierdo, J., Vioque, J., Tur-Marí, J., Mataix-Verdú, J., Llopis-González, J., Tojo, R., Foz, M. y Grupo Colaborativo para el Estudio de la Obesidad en España. (2003). Prevalencia de obesidad en España: Estudio SEEDO 2000. *Medicina Clínica*, 120(16), 608-612.
- Arent, A.M., Landers, D.M. y Etnier, J.L. (2000). The effects of exercise on mood in olders adults: A meta-analytic review. *Journal of Aging and Physical Activity*, 8(4), 407- 430.
- Argyris, C. (1958). The organization: What makes it healthy? *Harvard Business Review*, 36(6), 107–116.
- Arias-Galicia, F. (1972). *Administración de recursos humanos*. México: Trillas.
- Arias-Martínez, A. (2008). Desarrollo de un ejemplo de análisis factorial confirmatorio con Lisrel, Amos y Sas. En M.A Verdugo, M. Crespo, M. Badía y B. Arias. (Coords.), *Metodología en la investigación sobre discapacidad. Introducción al uso de las ecuaciones estructurales* (pp. 99). Salamanca, España: Publicaciones del INICO.
- Arnetz, B.B., Nevedal, D.C., Lumley, M.A., Backman, L., y Lublin, A. (2009). Trauma resilience training for police: Psychophysiological and performance effects. *Journal of Police and Criminal Psychology*, 24(1), 1–9.
- Atienza, F., Balaguer, I., García-Merita, M.L. y Moreno, Y. (1999). Análisis de las diferencias individuales entre chicos y chicas adolescentes en la práctica regular de actividad física en función de la autopercepción física. En F. Guillén (Ed.), *La psicología del deporte en España al final del milenio* (pp. 613-621). Madrid: Taravilla.
- Atlantis, E., Chow, C.M., Kirby, A., Singh, M.F. (2004). An effective exercise-based intervention for improving mental health and quality of life measures: a randomized controlled trial. *Preventive Medicine*, 39(2), 424–434.
- Australian Institute of Health and Welfare. (2010). *Australia's health 2010*. Recuperado de <http://www.aihw.gov.au/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=6442452962>.
- Auweele, Y.V., Boen, F., Schapendonk, W. y Dornez, K. (2005). Promoting stair use among female employees: The effects of a health sign followed by an e-mail. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 27(2), 188-196.
- Avey, J.B., Luthans, F., Smith, R.M. and Palmer, N.F. (2010). Impact of positive psychological capital on employee wellbeing over time. *Journal of Occupational Health Psychology*, 15(1), 17-28.
- Ayaso-Maneiro, J., Domínguez-Prado, D.M., García-Soidán J.L. (2014). Aplicación de un programa de ejercicio terapéutico en población adulta con discapacidad intelectual. *Apunts. Medicina de l'Esport*, 49(182), 45-52.
- Bakker, A.B., y Demerouti, E. (2007). The Job Demands-Resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309–328.
- Bakker, A.B. y Demerouti, E. (2013). Job demands-resources model. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 29, 107–115.
- Bakker, A.B., Demerouti, E. y Schaufeli, W.B. (2003). Dual processes at work in a call centre: An application of the Job Demands–Resources model.

- European Journal of Work and Organizational Psychology*, 12(4), 393-417.
- Bakker, A.B., van Emmerik, H., y Euwema, M.C. (2006). Crossover of burnout and engagement in work teams. *Work and Occupations*, 33(4), 464–489.
- Balaguer, I., Castillo, I., Duda, L., Quested, E. y Morales, V. (2011). Predictores socio-contextuales y motivacionales de la intención de continuar participando: Un análisis desde la SDT en danza. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 25(7), 305-319.
- Balaguer, I., González, L., Fabra, P., Castillo, I., Mercé, J., y Duda, J. L. (2012). Coaches interpersonal style, basic psychological needs and the well- and ill-being of young soccer players: a longitudinal analysis. *Journal of Sport Science*, 30(15), 1619-1629.
- Balain, S. y Sparrow, P. (2009). *Engaged to perform: A new perspective on employee engagement*. Lancaster: Lancaster University School.
- Bamford, M., Wong, C., y Laschinger, H. (2013). The influence of authentic leadership and areas of worklife on work engagement of registered nurses. *Journal of Nursing Management*, 21(3), 529–540.
- Bandura, A. (1975): Análisis del aprendizaje social de la agresión. En A.BANDURA y E.RIBES (Eds.). *Modificación de conducta. Análisis de la agresión y la delincuencia*. (pp. 308-347). México: Trillas.
- Bandura, A. (1986). *Social foundation of thought and action. A social cognitive theory*. Englewood: Prentice Hall Inc.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Bandura, A. (1998). Health promotion from the perspective of social cognitive theory. *Psychology and Health*, 13, 623-649.
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: an agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52, 1-26.
- Bandura, A. (2000). Exercise of Human Agency Through Collective Efficacy. *Current Directions in Psychological Science*, 9(3), 75-78.
- Bandura, A. (2008). An agentic perspective on positive psychology. En S.J. López (Ed.), *Positive psychology: Exploring the best in people* (pp. 167-196). Westport, CT: Greenwood Publishing Company.
- Bean, M.K., Miller, S., Mazzeo, S.E. y Fries, E.A. (2012). Social cognitive factors associated with physical activity in elementary school girls. *American Journal of Health Behavior*, 36(2), 265-274.
- Baumeister, R. y Leary, M. (1995). The need to belong. Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117(3), 497-529.
- Begley, T.M. y Czajka, J.M. (1993). Panel analysis of the moderating effects of commitment on job satisfaction, intent to quit and health following organizational change. *Journal of Applied Psychology*, 78(4), 552-556.
- Behrens, T.K., Domina, L. y Fletcher, G.M. (2007). Evaluation of an employer-sponsored pedometer-based physical activity program. *Perceptual and Motor Skills*, 105(3), 968-976.
- Benedict, M.A. y Arterburn, D. (2008). Worksite-based weight loss programs: a systematic review of recent literature. *American Journal of Health Promotion*, 22(6) 408-416.
- Bennett, J.B., Cook, R.F. y Pelletier, K. (2002). Toward an integrated framework for comprehensive organizational wellness. En J.C. Quick y L. Tetrick

- (Eds.), *Handbook of Occupational Health Psychology* (pp. 69-95). Washington, DC, US: American Psychological Association.
- Bentler, P. M., y Bonett, D. G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88, 588–606.
- Black, C. The Secretary of State for Health and the Secretary of State for Work and Pensions. (2008). *Working for a healthier tomorrow: review of the health of Britain's working-age population*. Recuperado de [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/209782/hwwb-working-for-a-healthier-tomorrow.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/209782/hwwb-working-for-a-healthier-tomorrow.pdf).
- Blanco-Villaseñor, A., Castellano, J., Hernández-Mendo, A., Sánchez-López, C. R. y Usabiaga, O. (2014). Aplicación de la TG en el deporte para el estudio de la fiabilidad, validez y estimación de la muestra. *Revista de Psicología del Deporte*, 23(1), 131-137.
- Bloemhoff, H. (2006). The effect on an adventure-based recreation programme (ropes course) on the development of resiliency in atrisk adolescent boys confined to a rehabilitation centre. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 28(1), 1-11.
- Bollen, K. A. (1990). Overall fit in covariance structure models: Two types of sample size effects. *Psychological Bulletin*, 107(2), 256–259.
- Britt, T.W., Adler, A.B., y Bartone P.T. (2001). Deriving benefits from stressful events. The role of engagement in meaningful work and hardiness. *Journal of Occupational Health Psychology*, 6(1), 53-63.
- Bronwyn, B.J. (2008). *The effects of participation in movement programs on the movement competence, self-esteem and resiliency of adolescent girls* (Tesis doctoral), Stellenbosch University, South Africa.
- Brown, M.B. y Forsythe, A.B. (1974). The anova and multiple comparisons for data with heterogeneous variances. *International Biometric Society*, 30(4), 719-724.
- Brown, K. A. y Mitchel, T. R. (1993). Organizational obstacles: links with financial performance, costumes, satisfaction and job satisfaction in service environment. *Humans Relations*, 46(6), 725-757.
- Brown, W.J., Trost, S.G., Bauman, A., Mummery, K. y Owen, N. (2004). Test-retest reliability of four physical activity measures used in population surveys. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 7(2), 205-215.
- Butler, C.E., Clark, B.R., Burlis, T.L., Castillo, J.C y Racette, S.B. (2015). Physical activity for campus employees: a university worksite wellness program. *Journal of Physical Activity and Health*, 12(4), 470–476
- Byrne, B. M. (2010). *Structural Equation Modeling with AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming*. New York, NY: Routledge.
- Cáceres, P. (2000). *El compromiso organizacional: un concepto actitudinal*.
- Cacioppo, J.T., Gardner, W.L. and Berntson, G.G. (1999). The affect system has parallel and integrative processing components: form follows function. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(5), 839-855.
- Carmeli, A., Ben-Hador, B., Waldman, D.A. y Rupp, D.E. (2009). How Leaders Cultivate Social Capital and Nurture Employee Vigor: Implications for Job Performance. *Journal of Applied Psychology*, 94(6), 1553-1561.
- Cancelliere, C., Cassidy, J. D., Ammendolia, C., y Côté, P. (2011). Are workplace health promotion programs effective at improving presenteeism in workers? A systematic review and best evidence synthesis of the literature. *BMC Public Health*, 11, 395.

- Carver, C.S. (2003). Pleasure as a sign you can attend to something else: Placing positive feelings within a general model of affect. *Cognition and Emotion*, 17(2), 241-261.
- Carver, S. y Scheier, M.F. (2002). Optimism. En C.R Snyder y S. Lopez. (Eds.), *The handbook of positive psychology* (pp. 231-243). Oxford: Oxford University Press.
- Carreón-Guillén, J. (2015). Compromiso laboral del trabajo social en el sector salud. *Contaduría y Administración*, 60(1), 31-51.
- Casimiro, A.J., Artés, E.M., Muyor, J.M y Rodríguez, M.A. (2011). Incidencia de un programa de actividad física en la calidad de vida de los trabajadores en su ámbito laboral. *Archivos de medicina del deporte*, 23(144), 247-256.
- Castellano Paulis, J. y Hernández Mendo, A. (2003). El análisis de coordenadas polares para la estimación de relaciones en la interacción motriz en fútbol. *Psicothema*, 15(4), 569-574.
- Castillo, I., González L., Fabra, P., Mercé, J. y Balaguer, I. (2012). Estilo interpersonal controlador del entrenador, frustración de las necesidades psicológicas básicas, y burnout en futbolistas infantiles. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 12(1), 143-146.
- Caykoylu, S., Egri, C.P., Havlovic, S. y Bradley C. (2011). Key organizational commitment antecedents for nurses, paramedical professionals and non-clinical staff. *Journal of Health Organization and Management* 25(1), 7-33.
- Centro Internacional de Investigación de Organizaciones. (2013). *Productividad y empresa saludables*. Recuperado de <http://www.munideporte.com/imagenes/documentacion/ficheros/01DC7022.pdf>
- Cervoni, A.M. y Delucia-Waack, J. (2011). Role conflict and ambiguity as predictors of job satisfaction in high school counselors. *Journal of School Counseling*, 9(1), 1-30.
- Chaudhary, R., Rangnekar, S. y Kumar, M. (2014). Organizational climate, climate strength and work engagement. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 133, 291 – 303.
- Chan, D.W. (2002). Stress, self-efficacy, social support, and psychological distress among prospective Chinese teachers in Hong Kong. *Educational Psychology*, 22(5), 557-569.
- Chaplain, R.P. (2008). Stress and psychological distress among trainee secondary teachers in England. *Educational Psychology*, 28(2), 195-209.
- Chenoweth, D.H. (2002). *Evaluating worksite health promotion*. Champaign: Human Kinetics.
- Chenoweth, D.H. (2007). *Worksite health promotion*. Champaign: Human Kinetics.
- Cheung, G. W., y Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 9(2), 233-255.
- Chi Pang, W., Pui Man Wai, J., Kuang Tsai, M., Chen Yang, Y., Yuan David Cheng, T., Lee, M.C., Ting Chan, H., Keng Tsao, C., Pou Tsai, S. y Wu, X. (2011). Minimum amount of physical activity for reduced mortality and extended life expectancy: a prospective cohort study. *Lancet*, 378(9798), 1244-53.
- Chico-Librán, E. (2002). Optimismo disposicional como predictor de estrategias de afrontamiento. *Psicothema*, 14(3), 544-550.

- Claire, M. y Böhr, M. (2004). Tres dimensiones del compromiso organizacional: identificación, membresía y lealtad. *Ajayu*, 2(1).
- Claver-Cortés, E. y Zaragoza-Sáez, P. (2007). La dirección de recursos humanos en organizaciones inteligentes. Una evidencia empírica desde la dirección del conocimiento. *Investigaciones Europeas de Dirección de la Empresa*, 13(2), 55-73.
- Côté, S. y Morgan, L.M. (2002). A longitudinal analysis of the association between emotion regulation, job satisfaction, and intention to quit. *Journal of Organizational Behavior*, 23(8), 947–962.
- Cohn, M.A., Fredrickson, B.L., Brown, S. L., Mikels, J.A. y Conway, A.M. (2009). Happiness unpacked: positive emotions increase life satisfaction by building resilience. *Emotion*, 9(3), 361-368.
- Cronbach, L.J., Gleser, G.C, Nanda, H. y Rajaratnam, N. (1972). *The dependability of behavioral measurements: theory of generalizability for scores and profiles*. New York: Wiley.
- Colino N. y Pérez de León P. (2015). El síndrome de burnout en un grupo de profesores de enseñanza secundaria en Montevideo. *Ciencias Psicológicas*, 9(1), 27-41.
- Contreras, C. (2015). Determinación del Nivel de Engagement laboral en Trabajadores de una Planta de Producción de Petróleo y Gas Costa Afuera en México. *Ciencia y Trabajo*, 17(52), 37-42.
- Consejo de Europa. (1992). *Carta europea del Deporte*. Recuperado de <http://femp.femp.es/files/566-69-archivo/CARTA%20EUROPEA%20DEL%20DEPORTE.pdf>
- Consejo Superior de Deportes. (2009). *Plan integral para la actividad física y del deporte*. Recuperado de <http://www.csd.gob.es/csd/estaticos/plan-integral/escolar.pdf>.
- Conway, E. (2004). Relating Career stage to attitudes towards HR practices and commitment: Evidence of interaction effects? *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 13(4), 417-446.
- Conn, V.S., Hafdahl, A.R., Cooper, P.S., Brown, L.M. y Lusk, S.L. (2009). Meta-analysis of workplace physical activity interventions. *American Journal of Preventive Medicine*, 37(4), 330-339.
- Cooper, C.L., y Cartwright, S. (1994). Healthy mind, healthy organisation: A proactive approach to occupational stress. *Human Relations*, 47(4), 455-470.
- Cox, T. (1998). Work related stress: From environmental exposure to ill health. En R.H. McCaig y M. Harrington (Eds.), *The changing nature of occupational health* (pp. 137- 159). Sudbury: HSE Books.
- Cox, R. H. (2009). *Psicología del deporte: conceptos y sus aplicaciones*. Madrid, España: Ed. Médica Panamericana.
- Craig, C.L., Marshall, A.L., Sjostrom, M., Bauman, A.E., Booth, M.L., Ainsworth, B.E., Oja, P. (2003). International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine Science and Sports Exercise*, 35(8), 1381-95.
- Cruz-Ortiz, V., Salanova, M., y Martínez, I. (2013). Liderazgo transformacional y desempeño grupal: unidos por el engagement grupal. *Revista de Psicología Social*, 28(2), 183–196.

- Da Costa, B.R. y Vieira, E.R. (2008). Stretching to reduce work-related musculoskeletal disorders: A systematic review. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 40(5), 321-8.
- Danes, S. y Juyoung, J. (2013). Copreneural identity development during new venture creation. *Journal of Family Business Management*, 3(1), 45-61.
- Day, D.V. (2000). Leadership development: A review in context. *The Leadership Quarterly*, 11(4), 581-613.
- De Charms, R. (1968). *Personal causation: The internal affective determinants of behavior*. New York: Academic Press.
- Department of Health and Human Services (U.S). (2003). *Prevention makes common cents*. Recuperado de <https://aspe.hhs.gov/sites/default/files/pdf/72611/prevention.pdf>.
- De Miguel-Calvo, J.M., Schweiger-Gallo, I., Mozas-Majano, O. y Hernández-López, J.M. (2011). Efecto del ejercicio físico en la productividad laboral y el bienestar. *Revista de Psicología del Deporte*, 20(2), 589-604.
- De Zeeuw, E., Tak, E., Dusseldorp, E., y Hendriksen, I. (2010). Workplace exercise intervention to prevent depression: a pilot randomized controlled trial. *Mental Health y Physical Activity*, 3(2), 72-77
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1985b). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1985a). The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of Research in Personality*, 19(2), 109-134.
- Deci, E. L., H. Eghrari, B. C. Patrick, y D. R. Leone. (1994). Facilitating internalization: The self-determination theory perspective. *Journal of Personality*, 62(1), 119-142.
- Deci, E.L., y Ryan, R.M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.
- Deci, E.L. y Vansteenkiste, M. (2004). Self-determination theory and basic need satisfaction: Understanding human development in positive psychology. *Ricerca di Psicologia*, 27(1), 23-40.
- Dekel, R., Hantman, S., Ginzburg, K., y Solomon, Z. (2006). The cost of caring? Social workers in hospitals confront ongoing terrorism. *British Journal of Social Work*, 37(7), 1247-1261.
- Demerouti, E. y Bakker, A.B. (2011). The job demands-resources model: Challenges for future research. *SA Journal of Industrial Psychology*, 37(2), 1-9.
- Desrumaux, P., Lapointe, D., Sima, M.N., Boudrias, J.S., Savoie, A., y Brunet, L. (2015). The impact of job demands, climate, and optimism on well-being and distress at work: What are the mediating effects of basic psychological need satisfaction? *Revue Européenne de Psychologie Appliquée/European Review of Applied Psychology*, 65(4), 179-188.
- Díaz, X., Mena, C.B y Rebolledo A.C. (2012). Propuesta de un programa de promoción de la salud con actividad física en funcionarios públicos. *Praxis Educativa*, 15(15), 104-109.
- Dishman, R.K., Oldenburg, B., O'Neal, H. y Shephard, R.J. (1998). Worksite physical activity interventions. *American Journal of Preventive Medicine*, 15(4), 344-361.

- Domenech, F. y Gómez, A. (2010). Barriers perceived by teachers at work, coping strategies, self-efficacy and burnout. *The Spanish Journal of Psychology*, 13(2), 637-654.
- Donaldson, S.I. y Ko, I. (2010). Positive organizational psychology, behavior, and scholarship: A review of the emerging literature and evidence base. *Journal of Positive Psychology*, 5(3), 177-191.
- Duckworth, A.L., Steen, T.A. y Seligman, M.E.P. (2005). Positive psychology in clinical practice. *Annual Review of Clinical Psychology*, 1, 629-651.
- Durán, M.A., Extremera, N., Montalbán, F.M. y Rey, L. (2005). Engagement y burnout en el ámbito docente: Análisis de sus relaciones con la satisfacción laboral y vital en una muestra de profesores. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 21, 145–158.
- El web de la espalda. (2012). *Prevención del dolor de espalda*. <http://www.espalda.org/divulgativa/prevencion/higiene/trabajadores.asp>
- Ellis, J., Braff, E., y Hutchinson, S. (2001). Youth recreation and resiliency: Putting theory into practice in Fairfax County. *Therapeutic Recreation Journal*, 35(4), 307-317.
- Ekkekakis, P., Hall, E.E., VanLanduyt, L.M., y Petruzzello, S.J. (2000). Walking in (affective) circles: can short walks enhance affect? *Journal of Behavioral Medicine*, 23(3), 245-275.
- Engel, G. L. (1977). The need for a new medical model: A challenge for biomedicine. *Science*, 196(4286), 129-136.
- Ensel, W.M. y Lin, N. (2000). Age, the stress process, and physical distress: The role of distal stressors. *Journal of Aging and Health*, 12(2), 139-168.
- Esteras, J., Chorot, P., y Sandín, B. (2014). Predicción del *Burnout* en los docentes: papel de los factores organizacionales, personales y sociodemográficos. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 19(2), 79-92.
- European Agency for Safety and Health at Work. (2010). *Workplace health promotion for employees*. Recuperado de <https://osha.europa.eu/en/tools-and-publications/publications/factsheets/94>.
- Comisión Europea. (2010). *Health and Safety at Work in Europe*. Recuperado de <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/5718905/KS-31-09-290-EN.PDF/88eef9f7-c229-40de-b1cd-43126bc4a946>.
- European Network for Workplace Health Promotion. (1997). *The Luxembourg declaration on workplace health promotion in the European Union*. Recuperado de [http://www.enwhp.org/fileadmin/downloads/free/Luxembourg\\_Declaration\\_June2005\\_final.pdf](http://www.enwhp.org/fileadmin/downloads/free/Luxembourg_Declaration_June2005_final.pdf).
- European Network of Workplace Health Promotion. (2005). *Luxembourg declaration of workplace health promotion-updated*. Recuperado de [http://www.enwhp.org/fileadmin/downloads/free/Luxembourg\\_Declaration\\_June2005\\_final.pdf](http://www.enwhp.org/fileadmin/downloads/free/Luxembourg_Declaration_June2005_final.pdf).
- Faghri, P. D, Omokaro, C., Parker, C., Nichols, E., Gustavesen S. y Blozie, E. (2008). Etechnologyand pedometer walking program to increase physical activity at work. *Journal of Primary Prevention*, 29(1), 73-91.
- Fitzgerald, L.F., Swan, S., y Magley, V.J. (1997). But was it really sexual harassment? Legal, behavioral, and psychological definitions of the workplace victimization of women. En W.O'Donohue (Ed.), *Sexual*

- harassment theory, research, and treatment* (pp. 5-28). Boston: Allyn and Bacon.
- Fogelholm, M. y Kukkonen-Harjula, K. (2000). Does physical activity prevent weight gain. A systematic review. *Obesity Review*, 1(2), 95---111.
- Fredrickson, B.L. (1998). What good are positive emotions? *Review of General Psychology*, 2(3), 300-319.
- Fredrickson, B.L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American Psychologist*, 56(3), 218-226.
- Fredrickson, B.L., y Levenson, R.W. (1998). Positive emotions speed recovery from the cardiovascular sequelae of negative emotions. *Cognition and Emotion*, 12(2), 191–220
- Fredrickson, B.L., Tugade, M.M., Waugh, C.E. y Larkin, G.R. (2003). What good are positive emotions in crises? A prospective study of resilience and emotions following the terrorist attacks on the United States on September 11th, 2001. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(2), 365-376.
- Freudenberger, H. J. (1974). Staff burnout. *Journal of Social Issues*, 30(1), 159-165.
- Fröjd, C. y Von Essen, L. (2006). Is doctors' ability to identify cancer patients' worry and wish for information related to doctors' self-efficacy with regard to communicating about difficult matters? *European Journal of Cancer Care*, 15(4), 371-378.
- Frost, P.J. (2002). *Toxic emotions at work: How compassionate managers handle pain and conflict*. Boston: Harvard Business School Press.
- Gable, S. L., y Haidt, J. (2005). What (and why) is positive psychology? *Review of General Psychology*, 9(2), 103-110.
- Galicia-Moyeda, I., Sánchez-Velasco, A. y Robles-Ojeda, F.J. (2013). Autoeficacia en escolares adolescentes: su relación con la depresión, el rendimiento académico y las relaciones familiares. *Anales de psicología*, 29(2), 491-500.
- Gamero, N., González-Romá, V., y Peiró, J.M. (2008). The influence of intra-team conflict on work teams' affective climate: A longitudinal study. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 81(1), 47-69.
- García, F.R. (1998). La propuesta biopsico-social del ciudadano sano. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 51(2), 269-278.
- García-Ferrando, M. (2001). *Los españoles y el deporte: prácticas y comportamientos en la última década del siglo XX*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- García Ferrando, M. y Llopis Roig, R. (2011). *Ideal democrático y bienestar personal: Encuesta sobre los hábitos deportivos en España*. Madrid: CIS-CSD.
- García-Sánchez, L.V., Marcela-Ramos, D., Páez, D.P., Pedroza, L.M. y Mendoza, D. (2011). Impacto de un programa de promoción de actividad física en mujeres trabajadoras de dos empresas de Bogotá. *Revista Ciencias de la Salud*, 9(3), 237-249.
- Gastañaga M. (2012). Salud ocupacional: Historia y retos del futuro. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 29(2), 177-8.
- George, D. y Mallery, P. (1995). *SPSS/PC+ step by step: A simple guide and reference*. Belmont, USA: Wadsworth Publishing Company.

- Gerber, M., Jonsdottir, I.H., Lindwall, M., y Ahlborg, G. (2014). Physical activity in employees with differing occupational stress and mental health profiles: A latent profile analysis. *Psychology of Sport and Exercise*, 15(6), 649-658.
- Gerber, M., Kellmann, M., Hartmann, T., y Pühse, U. (2010). Do exercise and fitness buffer against stress among Swiss police and emergency response service officers? *Psychology of Sport and Exercise*, 11(4), 286-294.
- Gil-Monte, P.R. (2003). Burnout syndrome: ¿síndrome de quemarse por el trabajo, desgaste profesional, estrés laboral o enfermedad de Tomás? *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 19(2), 181-197.
- Gil-Monte, P.R. (2005). *El síndrome de Quemarse por el Trabajo (burnout). Una enfermedad laboral en la sociedad del bienestar*. Madrid, España: Pirámide.
- Gil-Monte, P.R., Carretero, N., Roldán, M.D., y Núñez-Román, E. (2005). Prevalencia del síndrome de quemarse por el trabajo (*Burnout*) en monitores de taller para personas con discapacidad. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 21(1-2), 107-123.
- Gil-Monte, P. y Peiró, J.M. (1997). *Desgaste psíquico en el trabajo: el síndrome de quemarse*. Madrid: Síntesis.
- Gimeno-Navarro, M.A. (2012). *El modelo emergente de la organización saludable: factores para su construcción y desarrollo evolutivo*. (Tesis doctoral). Universidad Jaume I.
- Giltay, E.J., Kamphuis, M.H., Kalmijin, S., Zitman, F.G., y Kromhout, D. (2006). Dispositional optimism and the risk of cardiovascular death: The Zutphen Elderly Study. *Archives of Internal Medicine*, 166(4), 431-436.
- Glaros, T.E. (1997). *Health promotion: ideas that work*. Champaign: Human Kinetics.
- Glass, G.V., Peckman, P.D. y Sanders, J.R. (1972). Consequences of failure to meet assumptions underlying the fixed effects analyses of variance and covariance. *Review of Educational Research*, 42(3), 237-288.
- Gobierno de España. (1978). *Constitución española*. Recuperado de <https://www.boe.es/legislacion/documentos/ConstitucionCASTELLANO.pdf>.
- Gobierno de España. (1990). *Ley 10/1990, de 15 de octubre, del Deporte*. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1990-25037>.
- Gobierno de España. Ministerio de empleo y seguridad social. (2015). *Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores*.
- Gobierno de España. Ministerio de trabajo y seguridad social. (1995). *Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales*.
- Gobierno de España. Presidencia de gobierno. Consejo Superior de Deportes. (2008). *Plan integral para la actividad física y el deporte*. Recuperado de <http://www.csd.gob.es/csd/estaticos/plan-integral/escolar.pdf>.
- Gobierno de España. (2011). *Ley 17/2011, de 5 de julio, de seguridad alimentaria y nutrición*. Recuperado de <http://www.boe.es/boe/dias/2011/07/06/pdfs/BOE-A-2011-11604.pdf>.
- Gómez, I.C. (2007). Salud laboral: una revisión a la luz de las nuevas condiciones del trabajo. *Revista Universidad de Psicología de Bogotá*, 6(1), 105-113.

- González-Morales, M. G., Peiró, J. M., Rodríguez, I., y Bliese, P. D. (2005). *A longitudinal multilevel analysis of burnout consequences on teachers' job satisfaction from a gender perspective*. Congreso llevado a cabo en el X Congreso europeo de psicología, Granada, España.
- Gonzalez-Roma, V., Schaufeli, W.B., Bakker, A.B., y Lloret, S. (2006). Burnout and work engagement: Independent factors or opposite poles? *Journal of Vocational Behavior*, 62(1), 165–174
- González-Romá, V., Schaufeli, W.B., Bakker, A.B. y Lloret, S. (2006). Burnout and work engagement: independent factors or opposite poles? *Journal of Vocational Behavior*, 68(1), 165-74.
- Gong, Y., Huang J., Farh J. (2009). Employee Learning Orientation, Transformational Leadership, and Employee Creativity: The Mediating Role of Employee Creative Self-Efficacy. *Academy of Management*, 52(4), 765-778.
- Goñi, A., y Zulaica, L.M. (2000). La participación en el deporte escolar y el autoconcepto en escolares de 10 a 11 años de la provincia de Guipúzcoa. *Apunts*, 59, 6-10.
- Goñi, E., e Infante, G. (2010). Actividad físico-deportiva, autoconcepto físico y satisfacción con la vida. *European Journal of Education and Psychology*, 3(2), 199-208.
- Goodwin, R.D. (2003). Association between physical activity and mental disorders among adults in the United States. *Preventive Medicine*, 36(6), 698-703.
- Grant, A.M., Curtayne, L., y Burton, G. (2009). Executive coaching enhances goal attainment, resilience and workplace well-being: A randomized controlled study. *The Journal of Positive Psychology*, 4(5), 396–407.
- Grau, R., Salanova, M. y Peiró, J.M. (2000). Efectos moduladores de la autoeficacia en el estrés laboral. *Apuntes de Psicología*, 18(1), 57-75.
- Grawitch, M. J., Tares, S., y Kohler, J. M. (2007). Healthy workplace practices and employee outcomes. *International Journal of Stress Management*, 14(3), 275–293
- Gray, E. y Watson, D. (2002). "Emotion, mood, temperament: similarities, differences and a synthesis", En R.L. Payne y C.L. Cooper. (Eds), *Emotions at Work: Theory, Research and Applications for Management* (pp. 21-44). Wiley: Chichester.
- Green, G., Kleiber, D. y Tarrant, M. (2000). The effect of an adventure based recreation program on development of resiliency in low. *Journal of Park and Recreation Administration*, 18(3), 79-97.
- Greenidge, S.A. (2010). *Leadership communication, culture and employee engagement: A correlation study* (Tesis doctoral). Phoenix, University of Phoenix.
- Grigsby, D.W. y Mcknew, M.A. (1988). Workstress burnout among paramedics. *Psychological Reports*, 63(1), 55-64.
- Gullberg, M.T., Olsson, H.M., Alenfelt, G. e Ivarsson, A. (1994). Ability to solve problems, professionalism, management, empathy, and working capacity in occupational therapy: The professional self description form. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 8(3), 173-178.
- Gura, S.T. (2002). Yoga for stress reduction and injury prevention at work. *Work*, 19(1), 3-7.

- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., y Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis* (6ª ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson-Prentice Hall.
- Halbesleben, J. R.B. (2010). Ameta-analysis of work engagement: Relationships with burnout, demands, resources and consequences. En A. Bakker y M. Leiter (Eds.), *Work engagement: A handbook of essential theory and research* (pp. 102–117). New York: Psychology Press.
- Hallberg, U., y Schaufeli, W.B. (2006). "Same same" but different? Can work engagement be discriminated from job involvement and organizational commitment? *European Psychologist*, 11(2), 119-127.
- Hamer, M., Stamatakis, E. y Steptoe, A. (2009). Dose-response relationship between physical activity and mental health: the Scottish Health Survey. *British Journal of Sports Medicine*, 43(14), 1111-1114.
- Harden, A., Peersman, G., Oliver, S., Mauthner, M. and Oakley, A. (1999). A systematic review of the effectiveness of health promotion interventions in the workplace. *Occupational Medicine*, 49(8), 540-548.
- Harned, M. S., Ormerod, A. J., Palmeiri, P. A., Collinsworth, L. L., y Reed, M. (2002). Sexual assault and other types of sexual harassment by workplace personnel: A comparison of antecedents and consequences. *Journal of Occupational Health Psychology*, 7(2), 174-188
- Harter, J., Schmidt, F. y Hayes, T. (2002). Bussines unit level relationship between employee satisfaction, employee engagement and bussines outcomes a metaanalysis. *Journal of Applied Psychology*, 87(2), 268-279.
- Harreby, M., Hesselsoe, G., Kjer, J. y Neergaard, K. (1997). Low back pain and physical exercise in leisure time in 38 year old men and women: a 25 year prospective cohort study of 640 school children. *European Spine Journal*, 3(6), 181-6.
- Hartfiel, N., Burton, C., Rycroft-Malone, J., Clarke, G., Havenhand, J., Khalsa, S.B. y Edwards, R.T. (2012). Yoga for reducing perceived stress and back pain at work. *Occupational Medicine (London)*, 62(8), 606–612.
- Hecht, T.D., y Boies, K. (2009). Structure and correlates of spillover from nonwork to work: an examination of nonwork activities, well-being, and work outcomes. *Journal of Occupational Health Psychology*, 14(4), 414-426.
- Henley, R., Schweizer, I., de Gara, F., y Vetter, S. (2007). How psychosocial sport and play programs help youth manage adversity: A review of what we know and what should research. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 12(1), 2-19.
- Hemmerle, W., y Hartley, H. (1973). Computing maximum likelihood estimates for the mixed AOV Model using the w-transformation. *Technometrics*, 15(4), 819–831.
- Hernández-Mendo, A., Blanco-Villaseñor, A., Pastrana, J.L., Morales-Sánchez, V. y Ramos-Pérez, F.J. (2016). SAGT: Aplicación informática para análisis de generalizabilidad. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 11(1), 77-89.
- Hernández-Mendo, A., Ramos-Pérez, F. y Pastrana, J. L. (2012). SAGT: Programa Informático para Análisis de Teoría de la Generalizabilidad. SAFE CREATIVE Código: 1204191501059.
- Hernández-Vargas, C., Llorens-Gumbau, S. y Rodríguez-Sánchez, A.M. (2014). Empleados saludables y calidad del servicio en el sector sanitario. *Anales de Psicología*, 30(1), 247-258

- Hu, L., y Bentler, P. (1995). Evaluating model fit. En R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling. Concepts, issues, and applications* (pp. 76–99). London: Sage.
- Hu, L., y Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1–55.
- Hutchinson, A.D., y Wilson, C. (2012). Improving nutrition and physical activity in the workplace: a meta-analysis of intervention studies. *Health Promotion International*, 27(2), 238-249.
- Infante, G., Goñi, A., y Villaroel, J.D. (2011). Actividad física y autoconcepto, físico y general, a lo largo de la edad adulta. *Revista de Psicología del Deporte*, 20(2), 429-444.
- Isen, A. 2000. Positive affect and decision making. En M. Lewis and J. Haviland-Jones. (Eds.), *The handbook of emotions*. New York: Guilford.
- Isen, A.M. (2002). Missing in action in the AIM: positive affect's facilitation of cognitive flexibility, innovation, and problem solving. *Psychological Inquiry*, 13(1), 57–65.
- Jahoda, M. (1958). *Current concepts of positive mental health*. New York: Basic books, Inc.
- Jex, S.M. y Bliese, P.D. (1999). Efficacy beliefs as a moderator of the impact of work-related stressors: A multilevel study. *Journal of Applied Psychology*, 84(3), 349-361.
- Jex, S.M. y Gudanowski, D.M. (1992). Efficacy beliefs and work stress: A exploratory study. *Journal of Organizational Behaviour*, 13(5), 262-279.
- Jöreskog, K. y Sörbom, D. (2006). *Lisrel 8.8 for Windows*. Chicago, Il: Scientific Software International, Inc.
- Jiménez-Gutiérrez, A. y García-López, Óscar. (2010). Actividad física y ejercicio, una inversión segura. Recuperado de <http://www.munideporte.com/imagenes/documentacion/ficheros/01168912.pdf>.
- Junta de Andalucía. (2016). *Ley 5/2016, de 19 de julio, del Deporte de Andalucía*. Recuperado de <http://www.juntadeandalucia.es/boja/2016/140/1.html>
- Kelloway, E.A. y Day, A.L. (2005). Building healthy workplaces: What we know so far. *Canadian Journal of Behavioural Sciences*, 37(4) (2005), pp. 223–235.
- Kasser, T. y Ryan, R. (1996). Further examining the American dream: Differential correlates of intrinsic and extrinsic goals. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 22(3), 280-287.
- Kerr, J.H., Vos, M.C.H. (1993). Employee fitness programmes, absenteeism and general well-being. *Work Stress*, 7(2), 179–190.
- Keyes, C. L. M., y Waterman, M. B. (2003). Dimensions of well-being and mental health in adulthood. In M. Bornstein, L. Davidson, C. L. M. Keyes, y K. Moore (Eds.), *Well-being: Positive development throughout the life course* (pp. 477– 497). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Keyes, C.L.M. (2005). Mental health and/or mental illness? Investigating axioms of the complete state model of health. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73(3), 539-548.
- Kobasa, S.C. (1982). Commitment and coping in stress resistance among lawyers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42(4), 707-717.

- Koch, T., y Jones, S. (2010). The ethical professional as endangered person: Blog notes on doctor–patient relationships. *Journal of Medical Ethics: Journal of the Institute of Medical Ethics*, 36(6), 371-374.
- Kwak, L., Kremers, S.P.J., van Baak, M.A. y Brug, J. (2007). A poster-based intervention to promote stair use in blue- and white-collar worksites. *Preventive Medicine: An International Journal Devoted to Practice and Theory*, 45(2-3), 177-181.
- La Guardia, J. G. (2009). Developing who I am: A self-determination theory approach to the establishment of healthy identities. *Educational Psychologist*, 44(2), 90-104.
- Länsisalmi, H., Peiró, J. M., y Kivimäki, M. (2000). Collective stress and coping in the context of organizational culture. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 9(4), 527- 559.
- Länsisalmi, H., Peiró, J. M. y Kivimäki, M. (2004). Grounded theory in organizational research. En C. Cassell y G. Symon (Eds.), *Essential guide to qualitative methods in organizational research* (pp. 242–255). London: Sage.
- Lee, S., Blake, H. y Lloyd, S. 2010. The price is right: making workplace wellness financially sustainable. *International Journal of Workplace Health Management*, 3(1), 58-69
- Lee, T., y Ko, Y. (2010). Effects of self-efficacy, affectivity and collective efficacy on nursing performance of hospital nurses. *Journal of Advanced Nursing*, 66(4), 839-848.
- León-Prados, J.A., Fuentes, I. y Calvo, A. (2011). Ansiedad estado y autoconfianza precompetitiva en gimnastas. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 22(7), 76-91.
- Leymann, H. (1996). The content and development of mobbing at work. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 5(2), 165-184.
- Liassis, P.L., Shochet, I.M., Millear, P.M. y Biggs, H. (2009). The Promoting Adult Resilience (PAR) Program: The Effectiveness of the Second, Shorter Pilot of a Workplace Prevention Program. *Behaviour Change*, 26(2), 97-112.
- Lisbona, A., Morales, F. y Palaci, F. (2009). El engagement como resultado de la socialización organizacional. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 9(1), 89-100.
- Lisbona, A. y Salanova, M. (2012). Las Organizaciones Saludables. En A. Osca, F.J. Palací, G. Topa, J. A. Moriano y A. Lisbona (Eds.), *Psicología de las Organizaciones* (pp. 309-334). Madrid: UNED.
- Llorens, S., del Líbano, M., y Salanova, M. (2009). Modelos teóricos de salud ocupacional. En M. Salanova (Ed.), *Psicología de la Salud Ocupacional* (pp. 63–93). Madrid: Síntesis.
- Llorens, S., Schaufeli, W.B., Bakker, A., y Salanova, M. (2007). Does a positive gain spiral of resources, efficacy beliefs and engagement exist? *Computers in Human Behavior*, 23(1), 825–841.
- Lluch, M.T. (1999). *Construcción de una escala para evaluar la salud mental positiva* (Tesis doctoral). Universidad de Barcelona. Facultad de Psicología, Barcelona.
- López-Araujo, B., Osca, A. y Rodríguez-Munoz, M.F. (2008). Estrés de rol, implicación con el trabajo y burnout en soldados profesionales españoles [Role stress, job involvement and burnout in Spanish professional soldiers]. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 40(2), 293–304.

- Longstaff, P. (2005). *Security, resilience, and communication in unpredictable environments such as terrorism, natural disasters and complex technology*. Harvard University: Cambridge, MA.
- Lorente, M., Salanova, L., Martínez, I. y Schaufeli, W. (2008). Extension of the Job Demands-Resources Model in the Prediction of Burnout and Engagement among Teachers over Time. *Psicothema*, 20(3), 354-360.
- Lorente, L., Salanova, M., Martínez, I. y Vera, M. (2014). How personal resources predict work engagement and self-rated performance among construction workers: A social cognitive perspective. *International Journal of Psychology*, 49(3), 200–207.
- Lubbers, R., Loughlin, C. y Zweig, D. (2005). Young workers' job self-efficacy and affect: Pathways to health and performance. *Journal of Vocational Behavior*, 67(2), 199-214.
- Luque, T. (2000). *Técnicas de análisis de datos en investigación de mercados*. Madrid: Pirámide.
- Luthans, F. (2002). Positive organizational behavior: Developing and managing psychological strengths. *Academy of Management Executive*, 16(1), 57–72.
- Luthans, F. (2003). Positive organizational behavior (POB): Implications for leadership and HR development and motivation. En R.M. Steers, L.W. Porter, y G.A. Bigley (Eds.), *Motivation and leadership at work* (pp. 178-195). New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Luthans F. (2002). The need for and meaning of positive organizational behavior. *Journal of Organizational Behavior*, 23(6), 695–706.
- Luthans, F., Avolio, B.J., Avey, J.B. y Norman, S.M. (2007). Positive Psychological Capital: Measurement and Relationship With Performance and Satisfaction. *Personnel Psychology*, 60(3), 541-572.
- Luthans, F., Avolio, B.J., Walumbwa, F.O. y Li, W. (2005). The Psychological Capital of Chinese Workers: Exploring the Relationship with Performance. *Management and Organization Review*, 1(2), 249-271.
- Luthans, F. y Youssef, M. (2004). Human, social and now positive psychological capital management: investing in people for competitive advantage. *Organizational Dynamics*, 33(2), 143-160.
- Luthans, F., Youssef, C.M., y Avolio, B.J. (2007). *Psychological capital*. New York: Oxford University Press.
- Luthans, F., Youssef, C.M., y Avolio, B.J. (2007b). Psychological capital: Investing and developing positive organizational behavior. En D. Nelson y C.L. Cooper. (Eds.), *Positive organizational behavior: Accentuating the positive at work* (pp. 9-24). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Luthans, F., Youssef, C.M., y Avolio, B.J. (2007). *Psychological capital: Developing the human competitive edge*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Luszczynska, A., y Tryburcy, M. (2008). Effects of a self-efficacy intervention on exercise: The moderating role of diabetes and cardiovascular diseases. *Applied Psychology: An International Review*, 57(4), 644–659.
- Lyoka, P. (2011). Impact of intermittent physical exercises on mental health of some police officers in Nkonkobe District, South Africa. *African Journal for Physical, Health Education, Recreation and Dance*, 17(4), 665-674.
- Macey, W.H., Schneider, B., Barbera, K.M. y Young, S.A. (2009). *Employee engagement*. Malden, MA: Wiley-Blackwell.

- MacLeod, D. y Clarke, N. (2009). *Engaging for Success: Enhancing performance through employee engagement*. London: BIS
- Madeira, C.G., Jorge, S.A., Kakehashi, S. y de Oliveira, I. (1996). Health and education: Alternative courses for the development of nursing personnel. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 30(2), 217-28.
- Makrides, L., Heath, S., Farquharson, J. y Veinot, P. (2007). Perceptions of workplace health: building community partnerships. *Clinical Governance: An International Journal*, 12(3), 178-187.
- Malagón, L., Galán, M y Pontón, L. (2008). *Administración Hospitalaria*. Colombia: Editorial Panamericano
- Mantilla-Tolosa, S.C. y Gómez-Conesa, A. (2007). El Cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. *Revista Iberoamericana de Fisioterapia Kinesologica*, 10(1), 48-52.
- Mañas, M., Boada, J., González, E. y Agullo, E. (2007). La satisfacción y el bienestar psicológico como antecedentes del compromiso organizacional. *Psicothema*, 19(3), 395-400.
- Martínez, A., Reyes del Paso G., León, A., y González, M. (2006). Optimismo/pesimismo disposicional y estrategias de afrontamiento del estrés. *Psicothema*, 18(1) 66-72.
- Martínez Arias, R. (1995). *Psicometría: teoría de los test psicológicos y educativos*. Madrid: Síntesis.
- Marsh, H.W. y Sonstroem, R.J. (1995). Importance ratings and specific components of physical self-concept: Relevance to predicting global components of self-concept and exercise. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17(1), 84-104.
- Maslach, C. y Jackson, S.E. (1981). *The Maslach Burnout Inventory*. Research Edition. Palo Alto, C.A. Consulting Psychologist Press.
- Maslach, C., Leiter, M.P., 1997. *The truth about Burnout: How organizations cause personal stress and what to do about it*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Maslach, C., Schaufeli, W.B., y Leiter, M.P. (2001). Job burnout. En S.T. Fiske, D.L. Schacter, y C. Zahn-Waxler (Eds.), *Annual Review of Psychology*, 52, 397– 422.
- Matarazzo, J. D. (1980). Behavioral health and behavioral medicine: frontiers for a new health psychology. *American Psychologist*, 35(9), 807-817.
- Matteson, M.T. y Ivancevich, J.M. (1987). *Controlling work stress. Effective human resource and management strategies*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Matthiesen, S. B. y Einarsen, S. (2001). MMPI-2 configurations among victims of bullying at work. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 10(4), 467-484.
- Matthiesen, S.B. y Einarsen, S. (2004). Psychiatric distress and symptoms of PTSD among victims of bullying at work. *British Journal of Guidance and Counseling*, 32(3), 335-356.
- McEachan, R., Lawton, R., Jackson, C., Conner, M., Meads, D.M. y West, R.M. (2011) Testing a workplace physical activity intervention: a cluster randomized controlled trial. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8-29.

- McGowan, J., Gardner, D., y Fletcher, R. (2006) Positive and negative affective outcomes of Occupational Stress. *New Zealand Journal of Psychology*, 35(2), 92-98.
- Mendoza-Romero, D, Uribina A. (2013). Actividad física en el tiempo libre y autopercepción del estado de salud en Colombia. *Apunts. Medicina de l'Esport*, 48(177), 3-9.
- Menezes de Lucena, V.A., Fernández, B., Hernández, L., Ramos, F. y Contador, I. (2006). Resiliencia y el modelo burnout-engagement en cuidadores formales de ancianos. *Psicothema*, 18(4), 791-796.
- Meneghel, I., Salanova, M. y Martínez, I.M. (2013). El camino de la resiliencia organizacional. Una revisión teórica. *Revista de Psicologia, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, 32(2), 13-24.
- Meyer, J.P., Irving, P.G. y Allen, N.J. (1998). Examination of the combined effects of work values and early experiences on organizational commitment. *Journal of Organizational Behavior*, 19(1), 29-52.
- Meyer, J.P., Stanley, D.J., Herscovitch, L. y Topolnytsky, L. (2002). Affective, continuance, and normative commitment to the organization: A meta-analysis of antecedents, correlates and consequences. *Journal of Vocational Behavior*, 61(1), 20-52.
- Ministerio de Sanidad y Consumo. (2005). *Estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad*. Recuperado de [http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/web/nutricion/seccion/estrategia\\_naos.htm](http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/web/nutricion/seccion/estrategia_naos.htm)
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2015). *Encuesta de hábitos deportivos en España*. Recuperado de [http://www.mecd.gob.es/servicios-al-ciudadano-mecd/dms/mecd/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/deporte/ehd/Encuesta\\_de\\_Habitos\\_Deportivos\\_2015.pdf](http://www.mecd.gob.es/servicios-al-ciudadano-mecd/dms/mecd/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/deporte/ehd/Encuesta_de_Habitos_Deportivos_2015.pdf)
- Molero, D., Ortega, F., Valiente, I. y Zagalaz, M.L (2010). Estudio comparativo del autoconcepto físico en adolescentes en función del género y del nivel de actividad físico-deportiva. *Retos Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 17, 38-41.
- Montero-Marín, J., Asún, S., Estrada-Marcén, N., Romero, R. y Asún, R. (2013). Efectividad de un programa de estiramientos sobre los niveles de ansiedad de los trabajadores de una plataforma logística: un estudio controlado aleatorizado. *Atención Primaria*, 45(7), 376-383.
- Montgomery, A., Peeters, M.C.W., Schaufeli, W.B., y Den Ouden, M. (2003). Work-home interference among newspaper managers: Its relationship with Burnout and Engagement. *Anxiety, Stress y Coping*, 16(2), 195-211.
- Morales-Domínguez, J. F., Nouvilas-Pallejà, E. y Arias-Orduña, A. V. (2013). Aplicaciones de la psicología social. En A. V. Arias-Orduña, J. F. Morales-Domínguez, E. Nouvilas-Pallejà y J L. Martínez Rubio (Eds.), *Psicología Social Aplicada* (pp. 1-43). Madrid: Ed. Panamericana.
- Morales-Sánchez, V. (2003). *Evaluación psicosocial de la calidad en servicios municipales deportivos: aportaciones desde el análisis de variabilidad*. Universidad de Málaga: Tesis Doctoral.
- Morales-Sánchez, V., Hernández-Mendo, A. y Blanco, A. (2009). Evaluación de la calidad en organizaciones deportivas: adaptación del modelo Servqual. *Revista de Psicología del Deporte*, 18(2), 137-150.

- Morales-Sánchez, V., Pérez-López, R., Morquecho-Sánchez, R. y Hernández-Mendo, A. (2016). Generalizabilidad y Gestión Deportiva. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 16(1), 161-170.
- Morrison, V., y Bennett, P. (2008). *Psicología de la Salud*. Madrid: Pearson Educación. Prentice Hall.
- Moura, D., Orgambídez-Ramos, A. y Goncalves, G. (2014). Role stress and work engagement as antecedents of job satisfaction: Results from Portugal. *Europe's Journal of Psychology*, 10(2), 291–300.
- Mowday, R.T. (1998) Reflections on the study and relevance of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, 8(4), 357-401.
- Mowday, R., Steers, R., y Porter, L. (1979). The measurement of organizational commitment. *Journal of Vocational Behavior*, 14(2), 224- 247.
- Mu Yeh, C. (2013). Tourism involvement, work engagement and job satisfaction among frontline hotel employees. *Annals of Tourism Research*, 42, 214–239.
- Muñiz, J., Fidalgo, A., García-Cueto, E., Martínez, R., y Moreno, R. (2005). *Análisis de los ítems*. Madrid: La Muralla S.A.
- Musich, S., Hook, D., Baaner, S. y Edington, D.W. (2006). The association of two productivity measures with health risks and medical conditions in an Australian employee population. *American Journal of Health Promotion*, 20(5), 353-363.
- Musich, S., Hook, D., Baaner, S. y Edington, D.W. (2006). The association of two productivity measures with health risks and medical conditions in an Australian employee population. *American Journal of Health Promotion*, 20(5), 353-363.
- Muyor-Rodríguez, J.M. y Ramirez-Rodríguez, P. (2009). Estudio de la Escuela de Espalda de la Universidad de Almería. Ejercicio físico, rendimiento y salud laboral. *Apunts Educación Física y Deportes*, 96(2), 14-21.
- Naydeck, B.L., Pearson, J.A., Ozminkowski, R.J., Day, B.T. y Goetzel, R.Z. (2008). The Impact of the Highmark Employee Wellness Programs on 4-Year Healthcare Costs. *Journal of Occupational and Environmental medicine*, 50(2), 146-56.
- Nelson, D.L. y Simmons, B.L. (2003). Health psychology and work stress: A more positive approach. En J.C. Quick y L. Tetrick (Eds.), *Handbook of Occupational Health Psychology* (pp. 97-119). Washington, DC: American Psychological Association.
- Netz, Y., Wu, M.J., Becker, B.J. y Tenenbaum, G. (2005). Physical activity and psychological well-being in advanced age: A meta-analysis of intervention studies. *Psychology and Aging*, 20(2), 272-284.
- Nguyen, H.Q., Ackermann, R.T., Maciejewski, M., Berke, E., Patrick, M., Williams, B. y LoGerfo, J.P. (2008). Managed-Medicare health club benefit and reduced health care costs among older adults. *Preventing Chronic Disease*, 5(1), A14.
- Nicholls, J. (1984). Conceptions of ability and achievement motivation. En R. Ames y C. Ames (Eds.), *Research on motivation in education: Student motivation* (pp. 39-73). New York: Academic Press.
- Nunnally, J. C. y Bernstein, I. J. (1995). *Teoría Psicométrica* (3ª ed). México, D.F.: McGraw-Hill Latinamericana.
- Oblitas, L. (2006a). *Psicología de la salud y calidad de vida* (2a. ed.). Mexico: Thomson.

- Oblitas, L. (2006b). *Psicología de la salud* (2a. ed.). Mexico: Plaza y Valdes.
- Oblitas, L. (2007). *Enciclopedia de Psicología de la salud*. Bogota: Psicom.
- Oblitas, L. (2008). El estado del arte de la Psicología de la salud. *Revista de Psicología*, 26(2), 219-256.
- Olivari, C. y Urra, E. (2007). Autoeficacia y conductas de salud. *Ciencia y Enfermería*, 13(1): 9 - 15.
- Omar, A., Paris, L. y Vaamonde, J.D. (2009). El interjuego entre el compromiso organizacional y los valores personales. *Psicodebate: Psicología, Cultura y Sociedad*, 9, 27-43.
- Orgambidez-Ramos, A., Borrego-Alés, Y. y Mendoza-Sierra, M.I. (2014). Role stress and work engagement as antecedents of job satisfaction in Spanish workers. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 7(1), 360–372.
- Organización Mundial de la Salud (1948). *Constitución de la Organización Mundial de la Salud*.
- Organización Mundial de la Salud. (1960). *Constitución de la O.M.S.* Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
- Organización Mundial de la Salud. (1995). *Estrategia Global de Salud Ocupacional para todos*. Recuperado de [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42109/1/951802071X\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42109/1/951802071X_spa.pdf)
- Organización Mundial de la Salud. (1997). *Declaración de Jakarta sobre la promoción de la salud en el Siglo XXI*. Recuperado de [http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/jakarta/en/hpr\\_jakarta\\_declaration\\_sp.pdf](http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/jakarta/en/hpr_jakarta_declaration_sp.pdf).
- Organización Mundial de la Salud. (1986). *The Ottawa charter for health promotion*. Recuperado de <http://www.mecd.gob.es/dms-static/574eadc8-07b6-450f-b5b2-085ff1e201c8/ottawacharterhp.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2002). *Informe sobre la salud en el mundo 2002 - Reducir los riesgos y promover una vida sana*. Recuperado de <http://www.who.int/whr/2002/es/>
- Organización Mundial de la Salud. (2003). *El programa de salud ocupacional de la Oficina Central de la Organización Mundial de la Salud*. Recuperado de [http://www.who.int/occupational\\_health/publications/newsletter/en/gohnet5s.pdf](http://www.who.int/occupational_health/publications/newsletter/en/gohnet5s.pdf).
- Organización mundial de la salud. (2004). *Promoting mental health: concepts, emerging evidence, practice*. Recuperado de [http://www.who.int/mental\\_health/evidence/en/promoting\\_mhh.pdf](http://www.who.int/mental_health/evidence/en/promoting_mhh.pdf)
- Organización Mundial de la Salud. (2004). *Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud*. Recuperado de [http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy\\_spanish\\_web.pdf](http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_spanish_web.pdf)
- Organización Mundial de la Salud. (2005). *Carta de Bangkok para la promoción de la salud en un mundo globalizado*. Recuperado de [http://www.who.int/healthpromotion/conferences/6gchp/BCHP\\_es.pdf?ua=1](http://www.who.int/healthpromotion/conferences/6gchp/BCHP_es.pdf?ua=1).
- Organización Mundial de la Salud. (2006). *Declaration on workers' health*. Recuperado de [http://www.who.int/occupational\\_health/Declarwh.pdf](http://www.who.int/occupational_health/Declarwh.pdf)
- Organización Mundial de la Salud. (2007). *Salud de los trabajadores: proyecto de plan de acción mundial*. Recuperado de

- [http://www.who.int/occupational\\_health/WHO\\_health\\_assembly\\_sp\\_web.pdf](http://www.who.int/occupational_health/WHO_health_assembly_sp_web.pdf).
- Organización Mundial de la Salud. (2010). *Recomendaciones mundiales de actividad física para la salud*. Recuperado de [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44441/1/9789243599977\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44441/1/9789243599977_spa.pdf)
- Organización mundial de la salud. (2010b). *Entornos laborales saludables: Fundamentos y modelo de la OMS. Contextualización, prácticas y literatura de apoyo*. Recuperado de [http://www.who.int/occupational\\_health/evelyn\\_hwp\\_spanish.pdf](http://www.who.int/occupational_health/evelyn_hwp_spanish.pdf)
- Organización mundial de la salud. (2014). *Protección de la salud de los trabajadores*. Nota descriptiva 389. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs389/es/>
- Organización de las naciones unidas para la educación, la ciencia y la cultura. (2015). *Carta internacional de la educación física, la actividad física y el deporte*. Recuperado de [http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL\\_ID=13150yURL\\_DO=DO\\_TOPICyURL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=13150yURL_DO=DO_TOPICyURL_SECTION=201.html)
- Organización Mundial de la Salud. (2016). *Obesidad y sobrepeso*. Nota descriptiva nº311. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
- Organización Mundial de la Salud. (2017). *Las 10 principales causas de defunción*. Nota descriptiva, prensa. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/es/>
- Ortega, E. (2005). *Autoeficacia y deporte*. Sevilla: Wanceulem
- Osca, A., González-Camino, G., Bardera, P. y Peiró, J. M. (2003). Estrés de rol y su influencia sobre el bienestar psíquico y físico en soldados profesionales [Role stress and its influence on physical and psychological well-being in professional soldiers]. *Psicothema*, 15(1), 54–57.
- Ouweneel, E., Le Blanc, P.M. and Schaufeli, W.B. (2011), “Flourishing students: a longitudinal study on positive emotions, personal resources, and study engagement”. *The Journal of Positive Psychology*, 6(2), 142-153.
- Ouweneel, E., Le Blanc, P.M. y Schaufeli W.B. (2013). Do-it-yourself: An online positive psychology intervention to promote positive emotions, self-efficacy, and engagement at work. *Career Development International*, 18(2), 173-195.
- Palací, F.J. (2005). *Psicología de la organización*. Madrid: Pearson education. S.A.
- Palací, F.J. (2009). *Psicología de las organizaciones*. New York: Pearson Prentice Hall.
- Pardini, R., Matsudo, S. (2001). Validation of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ version 6): pilot study in Brazilian young adults. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 9, 45-51.
- Parker, S.L., Jimmieson, N.L. y Johnson, K.M. (2011). General self-efficacy influences affective task reactions during a work simulation: the temporal effects of changes in workload at different levels of control. *Anxiety Stress Coping*, 26(2), 217-39.
- Parra-Osorio, L. y Acosta-Fernández, M. (2010). La investigación cuantitativa del acoso psicológico laboral en los sectores de la educación superior y de la salud. Una revisión sistemática. *Entramado*, 6(1), 158-172.
- Peiró, J.M. (2008). Stress and coping at work: new research trends and their implications for practice. En K. Näswall, J. Hellgren M. Sverke (Eds.) *The*

- individual in the changing working life* (pp. 284-310). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Peiró, J.M. y Rodríguez, I. (2008). Estrés laboral, liderazgo y Salud organizacional. *Papeles del Psicólogo*, 29(1), 68-82
- Pelletier, L. G.; Fortier, M. S.; Vallerand, R. J., y Brière, N. M. (2001). Associations among perceived autonomy support, forms of self-regulation, and persistence: A prospective study. *Motivation and Emotion*, 25(4), 279-306.
- Pérez, V. y Devís, J. (2003). La promoción de la actividad física relacionada con la salud. La perspectiva de proceso y de resultado. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 3(10), 69-74.
- Pérez-Guardo, R. y Rodríguez-Sumaza, C. (2013). Un análisis del concepto de acoso sexual laboral: reflexiones y orientaciones para la investigación y la intervención social. *Cuadernos de Relaciones Laborales*, 31(1), 195-219.
- Pérez-López, R., Morales-Sánchez, V, Anguera, M. T. y Hernández-Mendo, A. (2015). Evaluación de la calidad total en servicios municipales deportivos orientados a la población infantil: Aportaciones desde el análisis cualitativo con ATLAS.ti. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 15(1), 143 -150.
- Pesce, C., Faigenbaum, A., Crova, C., Marchetti, R. y Bellucci, M. (2013). Benefits of multi-sports physical education in the elementary school context. *Health Education Journal*, 72(3), 326-336.
- Peterson, U, Demerouti E., Bergstrom, G. Samuelsson, M., Asberg M., y Nygren A. (2008). Burnout and physical and mental health among Swedish healthcare workers. *Journal of Advanced Nursing*, 62(1), 84-95.
- Peus, C., Wesche, J.S., Streicher, B., Braun, S., y Frey, D. (2012). Authentic leadership: An empirical test of its antecedents, consequences, and mediating mechanisms. *Journal of Business Ethics*, 107(3), 331–348.
- Pidgeon, A.M., Ford, L. y Klassen, F. (2014). Evaluating the effectiveness of enhancing resilience in human service professionals using a retreat-based mindfulness with metta training programme: A randomized controlled trial. *Psychology, Health, y Medicine*, 19(3), 355–364.
- Pines, A., Maslach, C., 1980. Combatting staff burn-out in a day care center: A case study. *Child Care Quarterly* 9(1), 5–16.
- Piñuel y Zabala, I. (2001). *Mobbing, cómo sobrevivir al acoso psicológico en el trabajo*. Santander: Sal Terrae.
- Pipe, T.B., Buchda, V.L., Launder, S., Hudak, B., Hulvey, L., Karns, K.E., y Pendergast, D. (2012). Building personal and professional resources of resilience and agility in the healthcare workplace. *Stress and Health*, 28(1), 11–22.
- Portell, M., Anguera, M.T., Hernández-Mendo, A., y Jonsson, G.K. (2015). Quantifying biopsychosocial aspects in everyday contexts: an integrative methodological approach from the behavioral sciences. *Psychology Research and Behavior Management*, 8, 153-160.
- Pronk, N.P., Martinson, B., Kessler, R.C., Beck, A.L., Simon, G.E., y Wang, P. (2004). The association between work performance and physical activity, cardiorespiratory fitness, and obesity. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 46(1), 19-25.
- Puetz, T.W., O'Connor, P.J., y Dishman, R.K. (2006). Effects of chronic exercise on feelings of energy and fatigue: a quantitative synthesis. *Psychological Bulletin*, 132(6), 866-876.

- Pugh, S.D. (2001). Service with a smile: Emotional contagion in the service encounter. *Academy of Management Journal*, 44(5), 1018–1027.
- Quiceno, J., Vicaccia, S., y Remor, E. (2011). Programa de potenciación de la resiliencia para pacientes con artritis reumatoide. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 16(1), 27-47.
- Unión Europea. Red Europea de promoción de la salud en el trabajo. (1997). *Declaración de Luxemburgo*. Recuperado de [http://www.insht.es/PromocionSalud/Contenidos/Promocion%20Salud%20Trabajo/Documentos%20ENWHP/Documentos%20estrategicos/Ficheros/22\\_1%20Declaracion\\_%20Luxemburgo.pdf](http://www.insht.es/PromocionSalud/Contenidos/Promocion%20Salud%20Trabajo/Documentos%20ENWHP/Documentos%20estrategicos/Ficheros/22_1%20Declaracion_%20Luxemburgo.pdf)
- Reichheld, F.F. (1996). Learning from customer defections. *Harvard Business Review*, 74, 56-69.
- Reis, H.T., Sheldon, K.M., Gable, S.L., Roscoe, J., y Ryan, R.M. (2000). Daily wellbeing: The role of autonomy, competence, and relatedness. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26(4), 419–435.
- Reverter-Masià, J.M. y Jové-Deltell, C. (2012). Ejercicio físico y cognición. *Apunts. Medicina de l'Esport*, 47(173), 47-37.
- Reeve, J. (2012). A self-determination theory perspective on student engagement. In S. L. Christenson, A.L. Reschly, y C. Wylie (Eds.), *Handbook of research on student engagement* (pp. 149-172). New York: Springer.
- Richardson, K.M. y Rothstein, H.R. (2008). Effects of Occupational Stress Management Intervention Programs: A Meta-Analysis. *Journal of Occupational Health Psychology*, 13(1), 69–93.
- Robertson, I.T., Cooper, C.L., Sarkar, M. y Curran, T. (2015). Resilience training in the workplace from 2003 to 2014: A systematic review. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 88(3), 533–562.
- Rodríguez, A. M., Hakanen, J. J., Perhoniemi, R. y Salanova, M. (2013). With a little help from my assistant: buffering the negative effects of emotional dissonance on dentist performance. *Community Dentistry y Oral Epidemiology*, 41(5), 415-423.
- Rodríguez, J., Márquez, S. y De Abajo, S. (2006). Sedentarismo y salud: Efectos beneficiosos de la actividad física. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 83, 12-24.
- Rodríguez, A.M., Salanova, M., Cifre, E., y Schaufeli, W.B. (2011). When good is good: A virtuous circle of self-efficacy and flow at work among teachers. *Revista de Psicología Social*, 26(3), 427-44.
- Rogers, C.R. (1963). Actualizing tendency in relation to "motives" and to "consciousness". En J. Marshall (Ed.), *Nebraska symposium on motivation* (pp.1-24). Oxford, England: Nebraska press.
- Rogers, M., Hansen, N., Levy, B., Tate, D., y Sikkema, K. (2005). Optimism and coping with loss in bereaved HIVinfected men a women. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 24(3), 341-360.
- Román-Viñas, B., Ribas-Barba, L., Ngo, J., y Serra-Majem, L. (2013). Validación en población catalana del cuestionario internacional de actividad física. *Gaceta Sanitaria*, 27(3), 254-257.
- Rosales-Ricardo, Y. (2014). Masaje y ejercicios físicos en casos con paniculopatía edemato-fibro esclerótica en la atención primaria. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 13(3), 475-86.

- Ryan, R. M. (1982). Control and information in the intrapersonal sphere: An extension of cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43(3), 450–461.
- Ryan, R. M., y Connell, J. P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(5), 749–761
- Ryan, R. M. (1995). Psychological needs and the facilitation of integrative processes. *Journal of Personality*, 63(3), 397–427.
- Ryan, R. M. (2009). Self-determination theory and wellbeing. *Wellbeing in Developing Countries Research Review*, 1.
- Ryan, R. M., Kuhl, J., y Deci, E. L. (1997). Nature and autonomy: Organizational view of social and neurobiological aspects of selfregulation in behavior and development. *Development and Psychopathology*, 9(4), 701-728.
- Ryan, R. M., y Frederick, C. M. (1997). On energy, personality, and health: Subjective vitality as a dynamic reflection of well-being. *Journal of Personality*, 65(3), 529-565.
- Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2000a). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67.
- Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2000b). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78.
- Ryan, R. M. y Deci, E. L. (2002). Overview of self-determination theory: An organismic dialectical perspective. In E. L. Deci y R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 3–33) Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Ryan, R. M. y Deci, E. L. (2017). *Self-Determination Theory*. New York: The Guilford Press.
- Ryan, R. M., Williams, G. C., Patrick, H., y Deci, E. L. (2009). Self-determination theory and physical activity: The dynamics of motivation in development and wellness. *Hellenic Journal of Psychology*, 6(2), 107-124.
- Ryff, C.D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1069-1081.
- Ryff, C.D. (1995). Psychological well-being in adult life. *Current Directions in Psychological Science*, 4, 99-104.
- Ryff, C.D. y Singer, B. (1998). The contours of positive human health. *Psychological Inquiry*, 9(1), 1-28.
- Saks, A.M. (2006). Antecedents and consequences of employee engagement. *Journal of Managerial Psychology*, 21(6), 600-619.
- Salanova, M. (2003). Trabajando con tecnologías y afrontando el tecnoestrés: el rol de las creencias de eficacia. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 19(3), 225-247.
- Salanova, M. (2008). Organizaciones saludables y desarrollo de recursos humanos. *Estudios Financieros*, 303, 179-214.
- Salanova, M. (2009). Organizaciones saludables, organizaciones resilientes. *Gestión Práctica de Riesgos Laborales*, 58, 18-23.
- Salanova, M. (2009b). *Psicología de la salud ocupacional*. España: Editorial Síntesis, S.A

- Salanova, M. (2009c). Organizaciones Saludables: Una aproximación desde la Psicología Positiva. En: C. Vázquez y G. Hervás (Eds.), *Psicología Positiva: Bases científicas del bienestar y la resiliencia*. Madrid: Alianza Editorial.
- Salanova, M., Agut, S., y Peiró, J.M. (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.
- Salanova, M., Bresó, E. y Schaufeli, W.B. (2005). Hacia un modelo de las creencias de eficacia en el estudio del burnout y del engagement. *Ansiedad y Estrés*, 11(2-3), 215-231.
- Salanova, M., Cifre, E., Llorens, S., Martínez, I. M., y Lorente, L. (2011). Psychosocial risks and positive factors among construction workers. En C. Cooper, R. Burke, y S. Clarke (Eds.), *Occupational health and safety: Psychological and behavioral aspects of risk* (pp. 295–320). Farnham, UK: Gower.
- Salanova, M., Grau, R., Cifre, E. y Llorens, S. (2000). Computer training, frequency of use and burnout: the moderating role of computer self-efficacy. *Computers in Human Behaviour*, 16(6), 575-590.
- Salanova, M., Grau, R., Llorens, S. y Schaufeli, W.B. (2001). Exposición a las tecnologías de la información, burnout y engagement: el rol modulador de la autoeficacia relacionada con la tecnología. *Revista de Psicología Social Aplicada*, 11(1), 69-90.
- Salanova, M., Grau, R. y Martínez, I. (2005) Demandas laborales y conductas de afrontamiento: el rol modulador de la autoeficacia profesional. *Psicothema*, 17(3), 390-395.
- Salanova, M., Grau, R., y Martínez, I. (2006). Job Demands and coping behaviours: the moderating role of professional self-efficacy. *Psychology in Spain*, 10(3), 1-7.
- Salanova, M., Lorente, L. y Martínez, I. M. (2012). The dark and bright sides of self-efficacy in predicting learning, innovative and risky performances. *Spanish Journal of Psychology*, 15(3), 1123-1132
- Salanova, M., Llorens, S. (2008): "Estado actual y retos futuros en el estudio de Burnout". *Papeles del Psicólogo*, 29(1), 59-67.
- Salanova, M., Llorens, S., Cifre, E., Martínez, I.M., y Schaufeli, W.B. (2003). Perceived collective efficacy, subjective well-being, and task performance among electronic work groups: An experimental study. *Small Group Research*, 34(1), 43-73.
- Salanova, M., Llorens, S., Cifre, E., y Martínez, I. M. (2009). Psicología de la Salud Ocupacional: State of the art. En M. Salanova (Ed.), *Psicología de la Salud Ocupacional* (pp. 101–113). Madrid: Editorial Síntesis.
- Salanova, M., Llorens, S., Cifre, E., y Martínez, I.M. (2012). We need a He-ro! Towards a validation of the Healthy y Resilient Organization (HERO) model. *Group and Organization Management*, 37(6), 785-822.
- Salanova, M., Llorens, S. y Rodríguez, A. (2009). Hacia una psicología de la salud ocupacional más positiva. En M. Salanova (Dir.), *Psicología de la Salud Ocupacional* (pp. 247-284). Madrid: Editorial Síntesis.
- Salanova, M., Llorens, S., y Schaufeli, W.B. (2011). Yes, I can, I feel good, and I just do it! On gain cycles and spirals of efficacy beliefs, affect, and

- engagement. *Applied Psychology: An International Review*, 60(2), 255-285.
- Salanova, M., Martínez, I.M., y Llorens, S. (2005). Psicología Organizacional Positiva. En F.J. Palací (Coord.), *Psicología de la Organización* (pp. 349-376). Madrid: Pearson, Prentice-Hall.
- Salanova, M., Martínez, I.M. y Llorens, S. (2012). Success breeds success, especially when self-efficacy is related with a causality internal attribution. *Estudios de Psicología*, 33(2), 151-165.
- Salanova, M., Martínez, I. M., Cifre, E., y Llorens, S. (2009). La salud ocupacional desde la perspectiva psicosocial: aspectos teóricos y conceptuales. En M. Salanova (Dir.), *Psicología de la Salud Ocupacional* (pp. 27-62). Madrid: Editorial Síntesis.
- Salanova, M., Martínez, I.M. y Llorens, S. (2014). Una mirada más “positiva” a la Salud ocupacional desde la Psicología organizacional positiva en tiempos de crisis: aportaciones desde el equipo de investigación WONT. *Papeles del Psicólogo*, 35(1), 22-30.
- Salanova, M., Peiró, J.M. y Schaufeli, W.B. (2002). Self-efficacy Specificity and Burnout among Information Technology Workers: An extension of the Job Demands-Control Model. *European Journal on Work and Organizational Psychology*, 11(1), 1-25.
- Salanova, M. y Schaufeli, W.B. (2004). El engagement de los empleados: un reto emergente para la dirección de los recursos humanos. *Estudios Financieros*, 261, 109-138.
- Salanova, M. y Schaufeli, W.B. (2008). A cross-national study of work engagement as a mediator between job resources and proactive behaviour. *International Journal of Human Resource Management*, 19(1), 116–131.
- Salanova, M. y Schaufeli, W.B. (2009). *El engagement en el trabajo. Cuando el trabajo se convierte en pasión*. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Salanova, M., Schaufeli, W.B., Llorens, S., Peiró, J.M., y Grau, R. (2000). Desde el “burnout” al “engagement”: ¿Una nueva perspectiva? *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 16(2), 117-134.
- Sánchez-Bañuelos, F. (1996). *La actividad física orientada hacia la salud*. Biblioteca nueva.
- Sánchez-Bañuelos, F. (2004). *La actividad física orientada hacia la salud*. Madrid: Biblioteca Nueva
- Sánchez-Cardona, I., Rodríguez-Montalbán, R., Acevedo-Soto, E., Lugo, K. N., Torres-Oquendo, F. y Toro-Alfonso, J. (2012). Self-Efficacy and Openness to Experience as Antecedent of Study Engagement: An Exploratory Analysis. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 2163-2167.
- Sánchez-Hernández, M. (2013). Compromiso laboral y estrés en los empleados de bancos y cajas. *Pecvnia*, 16/17, 85-100.
- Satorra A, Bentler PM. (2001). A scaled difference chi-square test statistic for moment structure analysis. *Psychometrika*, 66, 507–514.
- Schlotzhauer, S. D. y Littell, R. C. (1997). *SAS System for Elementary Statistical Analysis* (2ª Ed.). Cary, NC: SAS Institute Inc.
- Shavelson, R. J. y N.M., Webb. (1991). *Generalizability Theory: A Primer*. Newbury Park: SAGE Publications.

- Schaufeli, W.B. y Bakker, A.B. (2004). Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement. *Journal of Organizational Behavior*, 25(3), 293-315.
- Schaufeli, W.B. y Enzmann, D. (1998). *The burnout companion to study and practice: a critical analysis*. London: Taylor y Francis.
- Schaufeli, W.B., Martinez, I., Marques Pinto, A. Salanova, M. y Bakker, A.B. (2002). Burnout and engagement in university students: Across national study. *Journal of Cross- Cultural Psychology*, 33, 464-481.
- Schaufeli, W.B. y Salanova, M. (2007). Work engagement: An emerging psychological concept and its implications for organizations. En S.W. Gilliland, D.D. Steiner y D.P. Skarlicki (Eds.), *Research in social issues in management: Managing social and ethical issues in organizations*. Greenwich, CT: Information Age Publishers.
- Schaufeli, W.B., Salanova, M., Gonzalez-Roma, V. y Bakker, A.B. (2002). The measurement of engagement and burnout: a two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, 3(1), 71-92.
- Schaufeli, W.B. y Van Rhenen, W. (2006). "Over de rol van positieve en negatieve emoties bij het welbevinden van managers: Een studie met de job-related affective well-being scale (JAWS)" ("About the role of positive and negative emotions in managers' well-being: a study using the job-related affective well-being scale (JAWS). *Gedrag y Organisatie*, 19(4), 223-244.
- Scheier, M.F., Matthews, K.A., Owens, J.F., Schulz, R., Bridges, M.W., Magovern, G.J. y Carver, C.S. (1999). Optimism and rehospitalization after coronary artery bypass graftsurgery. *Archives of Internal Medicine*, 159(8), 829-835.
- Scheier, M.E, Weintraub, J.K., y Carver, C.S. (1986). Coping with stress: Divergent strategies of optimists and pessimists. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1257-1264.
- Scheier, M.F. y Carver, C.S. (1985). Optimism, coping and Health: Assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health psychology*, 4(3), 219-247.
- Scheier, M.F., Carver, C.S. y Bridges, M.W. (1994). Distinguishing Optimism from neuroticism (and trait anxiety, self-mastery, and self-esteem): A reevaluation of the Life Orientation Test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67(6), 1063-1078.
- Schein, E. H. (1965). *Organizational psychology*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Searle, S., Casella, G., y McCulloch, C. (1992). *Variance components*. New York: John Wiley y Sons.
- Seegerstrom, S.C., Taylor, S.E., Kemeny, M.E. y Fahey, J.L. (1998). Optimism is associated with mood, coping and immune change in response to stress. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(6), 1646-1655.
- Segura-Aguirre, A.L., Hernández-Arista, U.I. y Ballesteros-Ayala, J.C. (2013). Acoso psicológico en el trabajo y su relación con síntomas psicopatológicos. *Enseñanza e investigación en Psicología*, 18(2), 359-371.
- Segurado, A. y Agulló, E. (2002). Calidad de vida laboral: hacia un enfoque integrador desde la psicología social. *Psicothema*, 14(4), 828-836.

- Seligman, M.E.P. (1975). *Helplessness. On depression, development, and death*. San Francisco, Freeman.
- Seligman, M.E.P. (1992). *Learned optimism*. Nueva York: Simon y Schuster Inc.
- Seligman, M.E.P. (1999). The president's address. *American Psychologist*, 54, 559–562.
- Seligman, M.E.P. (2002). *Authentic Happiness: Using the New Positive Psychology to Realize Your Potential for Lasting Fulfillment*. New York: Free Press/Simon and Schuster.
- Seligman, M.E.P. (2012). *Flourish: A visionary new understanding of happiness and wellbeing*. New York: Simon and schuster.
- Seligman, M. y Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist*, 55(1), 5–14.
- Seligman, M.E.P., Steen, T.A., Park, N. y Peterson, C. (2005). Positive psychology progress: Empirical validation of interventions. *American Psychologist*, 60(5), 410-421.
- Sheldon, K. M., Arndt, J., y Houser-Marko, L. (2003). In search of the organismic valuing process: The human tendency to move towards beneficial goal choices. *Journal of Personality*, 71(5), 835-869.
- Sheldon, K.M., y Kasser, T. (1995). Coherence and congruence: Two aspects of personality integration. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68(3), 531-543.
- Sheldon, K.M., y Elliot, A.J. (1999). Goal striving, need satisfaction, and longitudinal well-being: The Self-Concordance Model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(3), 546-557.
- Sheldon, K. M., y Krieger, L. S. (2004). Does legal education have undermining effects on law students? Evaluating changes in motivation, values, and well-being. *Behavioral Sciences & The Law*, 22(2), 261-286
- Sheldon, K.M. y King, L. (2001). Why positive psychology is necessary. *American Psychologist*, 56(3), 216–217.
- Shelton, D. (2008). Translating theory into practice: results of a 2-year trial for the LEAD programme. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 15(4), 313-321.
- Sherlock-Storey, M., Moss, M., y Timson, S. (2013). Brief coaching for resilience during organisational change. An exploratory study. *The Coaching Psychologist*, 9, 19–26.
- Shirom, A. (2003). Job-Related Burnout: A Review. En Quick, J.C. y Tetrick, L.E. (Eds.). *Handbook of occupational health psychology* (pp. 245-264). Washington, DC: APA.
- Shirom, A., Toker, S., Berliner, S., Shapira, I. y Melamed, S. (2008). The effects of physical fitness and feeling vigorous on self-rated health. *Health Psychology*, 27(5), 567-575.
- Shuck, B., Reio, T. y Rocco, T. (2011). Employee engagement: An examination of antecedent and outcome variables. *Human Resource Development International*, 14(4), 427-445.
- Simbula, S., Guglielmi, D., y Schaufeli, W.B. (2011). A three-wave study of job resources, self-efficacy, and work engagement among Italian schoolteachers. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 20(3), 285–304.
- Simpson, M.R. (2009). Engagement at work: A review of the literature. *International Journal of Nursing Studies*, 46(7), 1012–1024.

- Snyder, C.R., Feldman, D.B., Taylor, S.D., Schroeder, L.L. y Adams, V.H. (2000). The roles of hopeful thinking in preventing problems and enhancing strengths. *Applied and Preventive Psychology*, 9(4), 249-269.
- Snyder, C.R. y Lopez, S. (2002). *Handbook of positive psychology*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Soanes, C., y Stevenson, A. (2006). *Oxford dictionary of English*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Soblechero, F. (2009). Diseño individualizado de programas de ejercicio físico para la salud. Estudio de un supuesto práctico. *Efdeportes*, 14(135). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd135/programas-de-ejercicio-para-la-salud.htm>
- Sonnentag, S. (2003). Recovery, work engagement, and proactive behavior: a new look at the interface between non-work and work. *Journal of Applied Psychology*, 88(3), 518-28
- Sood, A., Prasad, K., Schroeder, D., y Varkey, P. (2011). Stress management and resilience training among Department of Medicine faculty: A pilot randomized clinical trial. *Journal of General Internal Medicine*, 26(8), 858–861.
- Sorge, A. y Van Witteloostuijn, A. (2004). The (Non)sense of Organizational Change: An Essai about Universal Management Hypes, Sick Consultancy Metaphors, and Healthy Organization Theories. *Organization Studies* 25(7), 1205–1231.
- Spaulding, C.L. (1995). Teachers' psychological presence on students' writingtask engagement. *The Journal of Educational Research*, 88(4), 210–219.
- Spielberger, C.H.D., Vagg, P.R. y Wasal, C.F. (2003). Occupational Stress: Job Pressures and Lack of Support. En Quick, J.C. y Tetrick, L.E. (Ed.), *Handbook of occupational health psychology* (pp. 185-200). Washington, DC: APA.
- Stanjovik, A.D. (2006). Development of a core confidence-higher order construct. *Journal of Applied Psychology*, 91(6), 1208-1224.
- Steers, R.M. (1977). Antecedents and outcomes of organizational commitment. *Administrative Science Quarterly*, 22(1), 46-56.
- Steel, R.P., Mento, A.J y Hendrix, W.H. (1987). Constraining forces and the work performance of finance company cashiers. *Journal of Management*, 13(3), 473-482.
- Taris, T.W., Schaufeli, W.B., Shimazu, A. (2010). The push and pull of work: About the difference between workaholism and work engagement. En A. B. Bakker, y M. P. Leiter (Eds.), *Work engagement: A handbook of essential theory and research* (pp. 39-53). New York, NY: Psychology Press.
- Tarride, M.I., Zamorano, R.A., y Varela, S.N. (2008). *Healthy organizations: Toward a diagnostic method*. (Maestria). Universidad de Chile. Chile.
- Tayo, E. y Adeyemi, A. (2012). Job involvement y organizational commitment as determinants of job performance among educational resource centre personal. *European Journal of Globalization and Development Research* 5, 301- 313.
- The Sax Institute. (2008). *Primary prevention of chronic disease in Australia through interventions in the workplace setting: an evidence check and rapid review*. Recuperado de <https://www.saxinstitute.org.au/wp->

content/uploads/29\_Primary-prevention-chronic-disease....workplace-setting.pdf.

- Theorell, T. y Karasek, R.A. (1996). Current issues relating to psychological job strain and cardiovascular disease research. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1(1), 9-26.
- Thøgersen-Ntoumani, C., Loughren, E.A., Taylor, I.A., Duda, J.L., Fox, K.R. (2014). A step in the right direction? Change in mental well-being and self-reported work performance among physically inactive university employees during a walking intervention. *Mental Health and Physical Activity*, 7(2), 89-94.
- Thøgersen-Ntoumani, C., Fox, K.R. y Ntoumanis, N. (2005). Relationships between exercise and three components of mental well-being in corporate employees. *Psychology of Sport and Exercise*, 6(6), 609-627.
- Thompson, A., y Gaudreau, P. (2008). From pessimism and optimism to coping: The mediating role of academic motivation. *International Journal of Stress Management*, 15(3), 269–288.
- Topa-Cantisano, G., Morales-Domínguez, J.F. y Depolo, M. (2008). Perceived sexual harassment at work: meta-analysis and structural model of antecedents and consequences. *The Spanish Journal of Psychology*, 11(1), 207-218.
- Topa C., G., Depolo, M. y Morales D., F. (2007). Acoso laboral: meta-análisis y modelo integrador de sus antecedentes y consecuencias. *Psicothema*, 19(1), 88-94.
- Torrente, P., Salanova, M., Llorens, S., y Schaufeli, W.B. (2012). Teams make it work: How team work engagement mediates between social resources and performance in teams. *Psicothema*, 24(1), 106-112.
- Trepanier, S., Fernet, C., Austin, S., Forest, J. y Vallerand, R.J. (2014). Linking job demands and resources to burnout and work engagement. *Motivation and Emotion*, 38(3), 353–366.
- Tripiana, J. y Llorens, S. (2015). Fomentando empleados engaged: el rol del líder y de la autoeficacia. *Anales de Psicología*, 31(2), 636-644.
- Tsai, W.C. (2001). Determinants and consequences of employee displayed positive emotions. *Journal of Management*, 27(4), 497–512.
- Tuchsen, F., Christensen, K.B. y Lund, T. (2008). Shift work and sickness absence. *Occupational Medicine (London)*, 58(4), 302-4.
- Christensen, K.B., Lund, T., Labriola, M., Bultmann, U. y Villadsen, E. (2007). The impact of health behaviour on long term sickness absence: results from DWECS/DREAM. *Industrial Health*, 45(2), 348-51.
- Tugade, M.M., y Fredrickson, B.L. (2004). Resilient individuals use positive emotions to bounce back from negative emotional experiences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86(2), 320–333.
- U.K. Department of Health (2004). *At least five a week. Evidence of the impact of physical activity and its relationship to health. A report from the Chief Medical Officer*. Recuperado de <http://www.bhfactive.org.uk/sites/Exercise-Referral-Toolkit/downloads/resources/cmos-report-at-least-five-a-week.pdf>
- Unión Europea. (2012). *Fifth European Working Conditions Survey*. Recuperado de <http://annazavaritt.blog.ilsole24ore.com/wp-content/uploads/sites/54/files/eurofound-working-time-condition.pdf>.

- Van Amelsvoort, L.,G.P.M., Spigt, M. G., Swaen, G. M. H., y Kant, I. (2006). Leisure time physical activity and sickness absenteeism; a prospective study. *Occupational Medicine*, 56(3), 210-212.
- Van der Klink, J.J.L., Blonk, R.W.B., Schene, A.H. y Van Dijk, F.J.H. (2001). The Benefits of Interventions for Work-Related Stress. *American Journal of Public Health*, 91(2), 270–276.
- Vandenberg, R. J., Park, K. O., DeJoy, D. M., Wilson, M. J., y Griffin-Blake, C. S. (2002). The healthy work organization model: Expanding the view of individual health and wellbeing in the workplace. En P. L. Perrewe y D. C. Ganster (Eds.), *Historical and current perspectives on stress and health* (pp. 57–115). New York: Elsevier.
- Vansteenkiste, M., Lens, W. y Deci, E.L. (2006). Intrinsic versus extrinsic goal contents in self-determination theory: Another look at the quality of academic motivation. *Educational Psychologist*, 41(1), 19-31.
- Vázquez, C. (2008). La ciencia del bienestar psicológico. En C. Vázquez y G. Hervás (Eds.), *Bienestar: Fundamentos científicos de una Psicología Positiva*. Madrid: Alianza Editorial. Repetida con otra referencia mismos autores y años.
- Vázquez, C. y Hervás, C. (2008). Salud mental positiva: del síntoma al bienestar. En C. Vázquez y G. Hervás (Eds.), *Psicología Positiva aplicada* (pp. 17-39). Bilbao: Desclee de Brower.
- Ventura, M., Llorens, S., y Salanova, M. (2006). El tecnoestrés: un estudio del desarrollo de diferentes instrumentos de medida. *Forum de Recerca*, 11(5), 1-16.
- Vera, M., Le Blanc, P.M., Taris, T.W. y Salanova, M. (2014). Patterns of engagement: the relationship between efficacy beliefs and task engagement at the individual versus collective level. *Journal of Applied Social Psychology*, 44(2), 133–144
- Villar-Navarro, J.I. (2015). *Condiciones de trabajo y calidad de vida laboral en profesionales de la salud: el papel modulador de la resiliencia y la autoeficacia, sobre el síndrome de burnout y el engagement*. (Tesis doctoral). Universidad de Sevilla. Sevilla.
- Von Thiele Schwarz, U. y Hasson, H. (2011). Employee Self-rated Productivity and Objective Organizational Production Levels. Effects of Worksite Health Interventions Involving Reduced Work Hours and Physical Exercise. *Journal Occupational Environmental Medicine*, 53(8), 838-44.
- Walumbwa, F.O., Wang, P., Wang, H., Schaubroeck, J., y Avolio, B.J. (2010). Retracted: Psychological processes linking authentic leadership to follower behaviors. *The Leadership Quarterly*, 21(5), 901–914.
- Walumbwa, F.O. y Hartnell, C.A. (2011). Understanding transformational leadership-employee performance links: the role of relational identification and self-efficacy. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 84(1), 153-172.
- Wallace, J., Hunt, J. y Richards, C. 1999. The relationship between organisational culture, organisational climate and managerial values. *The International Journal of Public Sector Management*, 12(7), 548-564.
- Wang, D., y Hsieh, C. (2013). The effect of authentic leadership on employee trust and employee engagement. *Social Behavior and Personality*, 41(4), 613-624.

- Watson, R., Gardiner, E., Hogston, R., Gibson, H., Stimpson, A., Wrate, R. y Deary, I. (2009). A longitudinal study of stress and psychological distress in nurses and nursing students. *Journal of Clinical Nursing, 18*(2), 270-278.
- White, R. (1959). Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological Review, 66*(5), 279-333.
- Weerapong, P., Hume, P.A. y Kolt, G.S. (2004). Stretching: Mechanisms and benefits for sports performance and injury prevention. *Physical Therapy Reviews, 9*(4), 189-206.
- West, B.J., Patera, J.L. y Carsten, M.K. (2009). Team level positivity: investigating positive psychological capacities and team level outcomes. *Journal of Organizational Behavior, 30*(2), 249-267.
- Wideman, L., Weltman, J., Hartman, M., Veldhuis, J. y Weltman, A. (2002). Growth Hormone release during acute and chronic aerobic and resistance exercise. *Sports Medicine, 32*(15), 987-1004.
- Wilson, M.G., DeJoy, D.M., Vandenberg, R.J., Richardson, H.A. y McGrath, A.L. (2004). Work characteristics and employee health and well-being: Test of a model of healthy work organization. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 77*(4), 565–588.
- Williams, G. C., Grow, V. M., Freedman, Z., Ryan, R. M. y Deci, E. L. (1996). Motivational predictors of weight loss and weight-loss maintenance. *Journal of Personality and Social Psychology, 70*(1), 115-126.
- Wolever, R.Q., Bobinet, K.J., McCabe, K., Mackenzie, E.R., Fekete, E., Kusnick C.A. y Baime, M. (2012). Effective and viable mind-body stress reduction in the workplace: a randomized controlled trial. *Journal of Occupational Health Psychology, 17*(2), 246-258.
- Wolpin, J., Burke, R.J. y Greenglas, E.R. (1991). Is job satisfaction an antecedent or a consequence of psychological burnout? *Human Relations, 44*(2), 193-209.
- Xanthopoulou, D., Bakker, A.B., Demerouti, E., y Schaufeli, W.B. (2007). The role of personal resources in the job demands-resources model. *International Journal of Stress Management, 14*(2), 121– 141.
- Xanthopoulou, D., Bakker, A.B., Demerouti, E., y Schaufeli, W.B. (2009). Reciprocal relationships between job resources, personal resources and work engagement. *Journal of Vocational Behavior, 74*(3), 235–244.
- Yildirim, D. (2009). Bullying among nurses and its effects. *International Nursing Review, 56*(4), 504-511.
- Youssef, C.M. y Luthans, F. (2007). Positive Organizational Behavior in the Workplace: The Impact of Hope, Optimism, and Resilience. *Journal of Management, 33*(5), 774-800.
- Zapf, D., Escartín, J., Einarsen, S., Hoel, H. y Vartia, M. (2010). Empirical findings on prevalence and risk groups of bullying in the workplace. En Einarsen, S., Hoel, H., Zapf, D y Cooper, C. (Eds.), *Bullying and harassment in the workplace: Developments in theory, research, and practice* (pp. 75-105). Taylor and francis group.
- Zwetsloot, G. y Pot, F. (2004). The business value of health management. *Journal of Business Ethics, 55*(2), 115–124.

## ANEXOS.

### Anexo 1.

A la atención del Director de RRHH-Gerente.

Estimado Director,

Mi nombre es Ramón Gómez Chacón, profesor y doctorando de la Universidad de Sevilla y el coordinador de la investigación que le voy a presentar, la cual se llevará a cabo y será dirigida por la **Universidad de Sevilla** junto con la **Universidad de Málaga**, y la colaboración de **Andalucía Tech**.

Nuestra investigación va encaminada al nuevo concepto de “**Organizaciones Saludables**”, a su diagnóstico e identificación, y su relación con la práctica de actividad física.

El objetivo principal de esta investigación es conocer qué tipo de relación tienen los trabajadores que integran las organizaciones saludables “trabajadores saludables o positivos” (compromiso, optimismo, auto-eficacia, resiliencia y esperanza) con la práctica de actividad física en su organización.

A raíz de este objetivo principal tenemos algunos secundarios que estoy seguro serán de gran ayuda a la investigación y obtendrán datos muy útiles y beneficiosos para su organización.

Hemos estudiado y valorado diferentes organizaciones para realizar nuestra investigación, y estamos convencidos que la suya es el lugar idóneo para llevarla a cabo.

La metodología que utilizamos es un sencillo cuestionario.

Estaríamos encantados de poder reunirnos con ustedes y explicarles de una manera más exhaustiva el proyecto de investigación, su sencillez de aplicación y los beneficios que obtendrían.

Estamos a su disposición en el mail, teléfono o perfil de Skype que se indican más abajo.

Muchas gracias por su atención.

Ramón Gómez Chacón  
Coordinador del proyecto.  
Departamento de Educación Física y Deporte.  
Universidad de Sevilla.

rgomez13@us.es  
653795588  
Skype: rgomez\_chacon1

## **Anexo 2.**

### **ESTUDIO**

#### **TOMA DE DATOS**

#### **ORGANIZACIONES SALUDABLES**

*RAMÓN GÓMEZ CHACÓN*

**DEPARTAMENTO EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTE. UNIVERSIDAD DE  
SEVILLA**

**MIEMBRO DE LA AGENCIA PARA LA GESTIÓN, INVESTIGACIÓN EN  
INNOVACIÓN DE SERVICIOS DEPORTIVOS**

### **INTRODUCCIÓN**

La sociedad española y las sociedades en general están en continuo proceso de cambio, motivos económicos, políticos, sociales, educativos, intervienen directamente en las organizaciones. Por ello es de vital importancia plantear iniciativas que se adapten a las sociedades actuales y futuras.

Es un hecho hoy día que para poder sobrevivir y prosperar en un contexto de cambio económico y social continuo, en donde existen crisis económicas y financieras, las organizaciones necesitan tener empleados motivados y psicológicamente sanos; para conseguirlo, las políticas de recursos humanos deben estar sincronizadas con estos valores y con el contexto global tan complejo. La razón es que las organizaciones modernas están cambiando en una dirección que se basa cada vez más en el conocimiento psicológico, la experiencia y el talento, así como en la auto-gestión y la atención a necesidades individuales y colectivas de los empleados, de la organización y de la sociedad en general.(Salanova,2009).

#### **ORGANIZACIONES SALUDABLES**

Las organizaciones saludables se definen como aquellas organizaciones que realizan esfuerzos sistemáticos, planificados y proactivos para mejorar la salud de los empleados mediante buenas prácticas relacionadas con la mejora de las tareas (por ejemplo, con el diseño y rediseño de puestos), el ambiente social (por ejemplo con mejores canales de comunicación abierta) y la

organización (estrategias de conciliación trabajo/vida privada) (Salanova, 2008; Salanova y Schaufeli, 2009).

Los trabajadores positivos son los que integran las organizaciones saludables y resilientes y cuentan con fortalezas y capacidades psicológicas que pueden ser medidas, desarrolladas y gestionadas para conseguir la mejora del funcionamiento organizacional y el desempeño (Salanova, 2008); Y se identifican por ciertas características o fortalezas personales como son la autoeficacia, la esperanza, el optimismo y la resiliencia (Luthans y Youssef, 2004; Stanjovik, 2006), además el engagement (Salanova, 2008; Salanova, 2009).

Está demostrado científicamente que los trabajadores positivos mejoran el bienestar y la calidad de vida en general relacionándose positivamente con la satisfacción laboral, compromiso organizacional, felicidad, liderazgo, y el rendimiento, repercutiendo en la empresa en términos de productividad. (Salanova y Schaufeli, 2004; Del Libano, Llorens, Salanova y Schaufeli, 2012).



## ACTIVIDAD FÍSICA EN EL ÁMBITO LABORAL

Según el CSD (2009), la práctica de la actividad física y deportiva en el ámbito laboral es definida como “aquella actuación en la que el empleador facilita, de manera directa o indirecta, que las personas vinculadas laboral o

mercantilmente a la organización realicen actividad física y/o deporte para favorecer el desarrollo integral de la persona y su organización”.

Hoy en día vemos cómo la competitividad y el desarrollo de las empresas no se basan únicamente en la inversión de tecnologías, sino que el factor humano cobra cada vez más importancia. Según Segurado y Agulló (2002), una manera de evitar el absentismo laboral es potenciar una adecuada calidad de vida laboral. Por esta razón practicar actividad física repercute positivamente en la salud laboral y ésta impacta positivamente en la productividad y disminuye el absentismo laboral (CSD, 2012; García y Peiró, 2013; Musich, Hook, Baaner y Edington, 2006).

Los programas de actividad física en el ámbito laboral en España empezaron a coger más fuerza a raíz de la estrategia Naos (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2005), con el objeto de mejorar la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad, y uno de sus ámbitos corresponde al ámbito organizacional. Con esta estrategia se convocaron unos premios anuales a la empresa que mejor gestionara entre sus empleados la alimentación y la actividad física. Empresas como Danone, Eurest, Ibermutuamur(premio 2007), Red eléctrica Española, Nestle(premio 2009), Cigna(premio 2008), Unilever, Unica group, Mahou(premio 2010),...participaron en la convocatoria, y comprobaron los beneficios socio-económicos, físicos y psicológicos que tiene la implementación de programas de actividad física en sus empleados.

Documento elaborado por el CSD. Valoración de un programa de Actividad Física en los empleados de Mahou.

<http://www.csd.gob.es/csd/estaticos/dep-salud/valoracion-socioeconomica-progr-actv-fisca-mahou-san-miguel-CSD-amad-2012.pdf>



EDINGTON, D.W. (1995) Universidad de Michigan.

## OBJETIVOS DEL ESTUDIO

1. Identificar y conocer el perfil de los trabajadores positivos dentro de la organización.
2. Identificar y conocer el perfil de los trabajadores que practican actividad física.
3. Conocer, estudiar y analizar la relación existente entre los trabajadores positivos y la práctica de actividad física.

### **BENEFICIOS PARA SU ORGANIZACIÓN**

1. Identificación del perfil de los trabajadores positivos.
2. Identificación del perfil de los trabajadores que practican actividad física.
3. Difusión en medios de comunicación, revistas de impacto, revistas nacionales, RRSS, y/o otros medios de comunicación de los resultados de la investigación.
4. Posibilidad de firmar convenio de colaboración con la Universidad de Sevilla y la Universidad de Málaga.
5. Posibilidad de implementar un programa de actividad física adaptado a su entidad.

Conocido e identificado el perfil de los trabajadores positivos, y sabiendo que tipo de relación tiene con la actividad física, ponemos los recursos necesarios para gestionar a los trabajadores, y a la propia organización, y con ellos acercarnos al concepto de organizaciones saludables y resilientes.

Por lo tanto disponemos de una información real y válida para afrontar la captación, retención, desarrollo y gestión de los trabajadores con el fin de repercutir beneficiosamente en los propios empleados, la propia organización y a raíz de ello, en nuestra sociedad.

### **METODOLOGÍA**

- Datos cuantitativos:

Cuestionario on-line que se manda a los trabajadores a través de RRHH de su entidad mediante un link y al terminar se envía directamente a nuestra base de datos. El cuestionario se tarda 10 minutos en realizarlo.

### CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA (IPAQ)

Nos interesa conocer el tipo de actividad física que usted realiza en su vida cotidiana. Las preguntas se referirán al tiempo que destinó a estar activo/a en los últimos 7 días. Le informamos que este cuestionario es totalmente anónimo.

Muchas gracias por su colaboración

1.- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizo actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, ejercicios hacer aeróbicos o andar rápido en bicicleta?	
Días por semana (indique el número)	
Ninguna actividad física intensa (pase a la pregunta 3)	<input type="checkbox"/>
2.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	<input type="checkbox"/>
3- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas tales como transportar pesos livianos, o andar en bicicleta a velocidad regular? No incluya caminar	
Días por semana (indicar el número)	
Ninguna actividad física moderada (pase a la pregunta 5)	<input type="checkbox"/>
4.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	<input type="checkbox"/>
5.- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días caminó por lo menos 10 minutos seguidos?	
Días por semana (indique el número)	
Ninguna caminata (pase a la pregunta 7)	<input type="checkbox"/>
6.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	<input type="checkbox"/>
7.- Durante los últimos 7 días, ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	<input type="checkbox"/>

**VALOR DEL TEST:**

1. Caminatas:  $3'3 \text{ MET}^* \times \text{minutos de caminata} \times \text{días por semana}$  (Ej.  $3'3 \times 30 \text{ minutos} \times 5 \text{ días} = 495 \text{ MET}$ )
2. Actividad Física Moderada:  $4 \text{ MET}^* \times \text{minutos} \times \text{días por semana}$
3. Actividad Física Vigorosa:  $8 \text{ MET}^* \times \text{minutos} \times \text{días por semana}$

A continuación sume los tres valores obtenidos:

**Total = caminata + actividad física moderada + actividad física vigorosa**

**CRITERIOS DECLASIFICACIÓN:**

- Actividad Física Moderada:
  1. 3 o más días de actividad física vigorosa por lo menos 20 minutos por día.
  2. 5 o más días de actividad física moderada y/o caminata al menos 30 minutos por día.
  3. 5 o más días de cualquiera de las combinaciones de caminata, actividad física moderada o vigorosa logrando como mínimo un total de 600 MET\*.
- Actividad Física Vigorosa:
  1. Actividad Física Vigorosa por lo menos 3 días por semana logrando un total de al menos 1500 MET\*.
  2. 7 días de cualquier combinación de caminata, con actividad física moderada y/o actividad física vigorosa, logrando un total de al menos 3000 MET\*.

\* Unidad de medida del test.

RESULTADO: NIVEL DE ACTIVIDAD ( señale el que proceda)	
NIVEL ALTO	<input type="checkbox"/>
NIVEL MODERADO	<input type="checkbox"/>
NIVEL BAJO O INACTIVO	<input type="checkbox"/>

Para finalizar, le vamos a pedir que registre algunos datos de interés estadístico:

SEXO: Hombre  Mujer

EDAD: \_\_\_\_\_

EMPRESA/INSTITUCIÓN: \_\_\_\_\_

CENTRO DE TRABAJO: \_\_\_\_\_

POBLACIÓN: \_\_\_\_\_

PROFESIÓN: \_\_\_\_\_

CATEGORÍA PROFESIONAL: \_\_\_\_\_

DEPARTAMENTO EN EL QUE TRABAJA: \_\_\_\_\_

Los resultados se tratarán de forma global y se mantendrá el anonimato en las publicaciones que puedan derivarse de este cuestionario.

La transmisión de datos se hará con las medidas de seguridad adecuadas en cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal y el Real Decreto 994/99.

# **Cuestionario HERO**

## **Healthy and Resilient Organization**

**Salanova, M., Llorens, S., Cifre, E., & Martínez, I.M. (2012). We Need a Hero! Towards a Validation of the Healthy & Resilient Organization (HERO) Model. *Group & Organization Management*, 37(6), 785-822. DOI: 10.1177/1059601112470405.**

### PARTE 3. SALUD PSICOSOCIAL Y RESULTADOS

Siga pensando en su **GRUPO DE TRABAJO**. Para cada aspecto hay dos polos opuestos. Marque el número que más se acerque a cómo se han mostrado a nivel de sentimientos y emociones en el último año.

Por ejemplo, si se han mostrado muy tensos durante el último año, marque con una cruz la cara 0.



Por el contrario, si se han mostrado muy relajados, marque con una cruz la cara 6.



Durante este último año, nos hemos mostrado:

		EMOCIONES POSITIVAS								
1.	Tensos /Agobiados								Relajados /Tranquilos	
2.	Desanimados								Entusiasmados	
3.	A disgusto								A gusto	
4.	Pesimistas								Optimistas	
5.	Vulnerables								Resistentes	
6.	Insatisfechos								Satisfechos	

Siga pensando en su grupo de trabajo....

Nada	Casi nada	Raramente	Algunas veces	Bastante	Con frecuencia	Siempre
0	1	2	3	4	5	6

#### ENGAGEMENT COLECTIVO\_VIGOR

7.	Durante la realización del trabajo nos sentimos llenos de energía	0	1	2	3	4	5	6
8.	Podemos continuar trabajando durante largos periodos de tiempo	0	1	2	3	4	5	6
9.	Continuamos trabajando incluso cuando las cosas no van bien	0	1	2	3	4	5	6
10.	Trabajar duro no supone demasiado esfuerzo para nosotros	0	1	2	3	4	5	6
11.	Nos sentimos muy persistentes durante la realización del trabajo	0	1	2	3	4	5	6
12.	Nos sentimos fuertes y vigorosos durante la realización del trabajo	0	1	2	3	4	5	6
13.	Cuando el trabajo ha terminado tenemos suficiente energía para implicarnos en otras actividades	0	1	2	3	4	5	6

#### ENGAGEMENT COLECTIVO\_DEDICACIÓN

14.	Estamos implicados en la tarea	0	1	2	3	4	5	6
15.	Estamos entusiasmados con nuestro propio trabajo	0	1	2	3	4	5	6
16.	Disfrutamos realizando el trabajo	0	1	2	3	4	5	6

17. Nos sentimos motivados por hacer un buen trabajo	0	1	2	3	4	5	6
<b>ENGAGEMENT COLECTIVO_ABSORCIÓN</b>							
18. Cuando trabajamos olvidamos todo lo que pasa alrededor	0	1	2	3	4	5	6
19. Tomamos nuevas iniciativas	0	1	2	3	4	5	6
20. Estamos inmersos en nuestro trabajo	0	1	2	3	4	5	6
21. El tiempo “pasa volando” cuando estamos trabajando	0	1	2	3	4	5	6
22. Somos felices cuando estamos trabajando intensamente	0	1	2	3	4	5	6
23. Es difícil desconectarnos de la tarea	0	1	2	3	4	5	6
24. Nos “dejamos llevar” por el trabajo	0	1	2	3	4	5	6

Ante situaciones de incertidumbre y crisis ...

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	Casi nunca	Raramente	Algunas veces	Bastante	Con frecuencia	Siempre

**RESILIENCIA**

25. Intentamos buscar el lado positivo a las situaciones difíciles	0	1	2	3	4	5	6
26. Nos adaptamos a los cambios que van surgiendo de forma positiva, y además nos hacemos más “fuertes” cuando los superamos	0	1	2	3	4	5	6
27. Nos aseguramos de tener recursos (ej., información, apoyo emocional, ayuda práctica y recursos financieros) para superar las crisis y momentos difíciles.	0	1	2	3	4	5	6
28. Nos damos apoyo en las situaciones difíciles	0	1	2	3	4	5	6
29. Pensamos que la empresa tiene la suficiente solvencia económica para superar los momentos difíciles	0	1	2	3	4	5	6
30. No tenemos miedo a la incertidumbre, sabemos afrontarla bien e incluso resultar fortalecidos	0	1	2	3	4	5	6
31. Podemos funcionar bien aunque falte alguno de los miembros del grupo de trabajo	0	1	2	3	4	5	6

En mi grupo de trabajo:

Nunca	Casi nunca	Raramente	Algunas veces	Bastante	Con frecuencia	Siempre
0	1	2	3	4	5	6
Nunca	Un par de veces al año	Una vez al mes	Un par de veces al mes	Una vez a la semana	Un par de veces a la semana	Todos los días

En general, creo que somos capaces de...

**COMPETENCIA MENTAL**

32. Prestar mucha atención y concentración en nuestras tareas	0	1	2	3	4	5	6
33. Estar pendientes y recordar muchas cosas a la vez	0	1	2	3	4	5	6
34. Trabajar con mucha información escrita y muchos datos	0	1	2	3	4	5	6

**COMPETENCIA EMOCIONAL**

35. Afrontar problemas con la gente con la que trabajamos, de forma objetiva y directa	0	1	2	3	4	5	6
36. Tratar con personas de carácter difícil o especial	0	1	2	3	4	5	6
37. Persuadir o convencer a otros	0	1	2	3	4	5	6

Podemos hacer bien el trabajo...

Incapaces de hacerlo			Relativamente seguros de poder hacerlo bien			Seguros de poder hacerlo bien
0	1	2	3	4	5	6

**CREENCIAS DE EFICACIA**

38. Aunque aparezcan situaciones inesperadas	0	1	2	3	4	5	6
39. Aunque nos encontremos muchos obstáculos	0	1	2	3	4	5	6
40. Aunque dediquemos mucho tiempo y energía	0	1	2	3	4	5	6