UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA

DEPARTAMENTO DE INDUSTRIAS

AJUSTE DE UN MODELO ESTRUCTURAL QUE RELACIONA EL ESTRÉS LABORAL CON LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA, CASO APLICADO UNIVERSIDAD SANTA MARÍA, CAMPUS CASA CENTRAL

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL

AUTOR

FRANCISCO JAVIER BUSTAMANTE BARRERA

PROFESOR GUÍA: GONZALO AMÉSTICA H.

PROFESOR CORREFERENTE: FREDY KRISTJANPOLLER R.

VALPARAÍSO, 25 DE OCTUBRE, 2017.

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación busca analizar dos grandes conceptos conocidos a nivel mundial los cuales son el estrés en un ámbito laboral con la práctica de actividad física en algún grado. A priori, en base a lo que postulan variadas fuentes bibliográficas se estudia un modelo que relaciona el disfrute o goce de practicar ejercicio con los beneficios psicológicos que trae consigo ello y como finalmente esto repercute en la reducción de los niveles de estrés en un ambiente laboral.

Las fuentes que hablan respecto la situación nacional y mundial tanto de problemas por el hecho de no practicar actividad física, de los beneficios que trae consigo esta última y respecto los niveles de estrés laboral son muchas, evidenciándose en muchos casos relaciones entre estos conceptos. Ahora bien, el modelo trabajado y estudiado en el presente informe no se basó ni comparó con ningún caso similar planteándose en un comienzo relaciones de causalidad y correlación según lo señalado abiertamente por otros autores.

Con respecto a la muestra estudiada, esta fue conformada por 85 funcionarios de la Universidad Santa María, Campus Casa Central de los cuales 70,6% son mujeres y el resto hombres repartidos en diversos rangos etarios que van desde los 18 años de edad a más de 60. Resulta importante mencionar que un 80% del total de los encuestados declararon que pasaban sentados la mayor parte del tiempo para la realización de sus labores dentro de la institución y a su vez casi un 73% señaló haber tenido una molestia física producto alguna postura o movimiento que adoptan durante su jornada de trabajo.

Una vez tomados los datos de la muestra y desprendidos las cifras porcentuales mencionadas con anterioridad y muchas otras más, se utilizó el software AMOS

complementario al programa SPSS para realizar el análisis de los resultados aportados por cada uno de los funcionarios que conforman dicha muestra. De ello se obtuvo en primera instancia lo que se conoce como modelo de medida con el fin de comprobar la correcta especificación de los constructos y sus variables observables para así finalmente dar a conocer el modelo estructural que considera las relaciones expuestas por la teoría, permitiendo estimar las cargas factoriales de las relaciones establecidas en el modelo propuesto a priori. Se confirmó la validez convergente, la validez discriminante, se calcularon los índices de modificación que indicaron que no era necesario realizar un cambio en el modelo y además los índices de bondad de ajuste confirmaron un ajuste del modelo aceptable.

Finalmente, una vez obtenido el análisis de cifras porcentuales de interés y al mismo tiempo los modelos de medida y estructural con el estudio de sus respectivos indicadores, se procedió a generar una propuesta de un programa de pausas laborales activas acomodado a las necesidades que dicha muestra expresó al contestar el instrumento de medición aplicado que evidencia los ejercicios a realizar en un lapsus de 15 minutos al día trabajando distintas zonas del cuerpo en pro a liberar tensiones varias en ellas, relajarse y finalmente poder inducir en la reducción de los niveles de estrés laboral. De todo lo anterior, se extrapoló una cifra inicial de puesta en marcha ante una eventual implementación del programa (con un grupo inicial de 150 personas) referida principalmente a implementos requeridos y al contar con la o las personas profesionales responsables de poner en práctica dicho plan en la institución.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 15

2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN 18

3. OBJETIVOS 22

3.1. Objetivo General 22

3.2. Objetivos Específicos 22

4. ANTECEDES GENERALES DE LA INSTITUCIÓN 23

5. MARCO TEÓRICO 27

5.1. Sedentarismo, sobrepeso y obesidad a nivel mundial y nacional 27

5.2. La manifestación del estrés y su repercusión en la calidad de vida en un contexto laboral 28

5.3. La práctica de actividad física regular y sus beneficios en términos de salud 36

5.4. La práctica de actividad física de forma regular en el ámbito laboral 38

5.5. Influencia de la realización de actividad física regular en manejo del estrés laboral 43

5.6. La actividad física ligada al concepto de Pausa Laboral Activa. 47

5.7. Herramientas a aplicar en Caso Particular, Universidad Santa María – Campus Casa Central. 54

5.7.1. Cuestionario Maslach Burnout Inventory 54

5.7.2. Escala de Disfrute de la Actividad Física (PACES: Physical Activity Enjoyment Scale) 58

5.7.3. Escala de Beneficios Psicológicos de la Actividad Física y Deportiva (EBEPAFyD) 59

5.7.4. Modelo de Ecuaciones Estructurales 60

5.7.4.1. Tipos de variables que pueden estar presentes en un modelo de ecuaciones estructurales 61

5.7.4.2. Estructura de un modelo de ecuaciones estructurales 63

5.7.4.3. Diagramas estructurales: Convenciones y Definiciones. 64

5.7.4.4. Relaciones de Covariación y Causalidad 66

5.7.4.5. Pasos en la elaboración de un modelo de ecuaciones estructurales 67

5.7.5. Clima Organizacional – Perspectiva de Gestión por Competencias 70

5.8. Modelos guía en el estudio del Caso Particular, Universidad Santa María 76

5.9. Ejemplo de un plan de actividad física regular implementado en consultoría española 81

6. METODOLOGÍA 84

6.1. Necesidades de la Empresa 84

6.2. Etapas de la medición 85

6.2.1. Investigación del tema 85

6.2.2. Investigación de la empresa 85

6.2.3. Elaboración de Instrumento de medición 86

6.2.3.1. Cuestionario MBI (Maslach Burnout Inventory) en Herramienta de medición: 86

6.2.3.2. Escala de Disfrute de la Actividad Física (PACES: Physical Activity Enjoyment Scale) en Herramienta de medición: 87

6.2.3.3. Escala de Beneficios Psicológicos de la Actividad Física y Deportiva (EBEPAFyD) en Herramienta de medición: 88

6.2.3.4. Relación entre reactivos seleccionados de las tres herramientas:..... 89

6.2.3.5. Segmentación preliminar y preguntas complementarias en Herramienta de medición: 91

6.2.4 Aplicación de la herramienta de medición 93

6.2.5 Análisis de resultados 96

6.2.6. Conclusiones de la medición 96

7. RESULTADOS 97

7.1. Consideraciones y/o detalles respecto el traspaso y análisis de datos de la muestra . 97

7.2. Análisis Exploratorio 98

7.2.1. Análisis por pregunta y/o variable de estudio 98

7.2.2. Análisis de cruce de preguntas y/o variables de estudio 122

7.3. Análisis Estructural 126

7.3.1. Utilización de base de datos Statistics para la construcción del modelo en AMOS 126

7.3.2. Modelo propuesto 126

7.3.3. Hipótesis a contrastar 128

7.3.4. Análisis del modelo de medida 128

7.3.4.1. Ajuste del modelo 137

7.3.4.2. Viabilidad de los parámetros 137

7.3.4.3. Fiabilidad del constructo 140

7.3.4.4. Análisis factorial, análisis de componentes principales y matriz de componente rotado 142

7.3.4.5. Validez Convergente 145

7.3.4.6. Validez discriminante 147

7.3.5. Análisis del modelo estructural 147

7.3.5.1. Conformación del modelo y análisis de ajuste 147

7.3.5.2. Validez Convergente Modelo Estructural trabajado 152

7.3.5.3. Resultados asociados a relaciones de causalidad 154

7.3.5.4. Resultados referente a hipótesis planteadas 154

8. PROPUESTA 156

9. CONCLUSIONES 162

10. LIMITACIONES 165

11. RECOMENDACIONES 167

12. REFERENCIAS 169

13. ANEXOS 173

13.1. Anexo I: Encuesta hecha en Google Drive, aplicada a muestra de funcionarios de la Universidad Santa María, Campus Casa Central. 173

13.2. Anexo II: Gráficos hechos en SPSS de las variables que conforman la encuesta . 180

13.3 Anexo III: Tablas otros indicadores Modelo de medida - AMOS 207

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: *Ciclo del estrés (Fuente Bienestar Psicológico: El estrés y la calidad de vida en el contexto laboral. RNA, 2010)* 29

Ilustración 2: *Factores que intervienen en el estrés laboral (Fuente Bienestar Psicológico: El estrés y la calidad de vida en el contexto laboral. RNA, 2010)* 30

Ilustración 3: *Dimensiones de la calidad de vida laboral (Fuente Bienestar Psicológico: El estrés y la calidad de vida en el contexto laboral. RNA, 2010)* 34

Ilustración 4: *Fórmula para obtener los grados de libertad (Fuente Análisis de Ecuaciones Estructurales: conceptos, etapas de desarrollo y un ejemplo de aplicación, 2012)* 68

Ilustración 5: *Modelo Plan A+D (Fuente Plan Integral para la Actividad Física y el Deporte. CSD, 2010)* 77

Ilustración 6: *Esquema de los beneficios de la práctica deportiva en la empresa (Fuente Edington, Universidad de Michigan)* 78

Ilustración 7: *Modelo de Entorno Laboral saludable (Fuente Entornos Laborales Saludables: Fundamentos y Modelo de la OMS. Contextualización, Prácticas y Literatura de Soporte)* 79

Ilustración 8: *El interés Empresarial en pocas palabras (Fuente Entornos Laborales Saludables: Fundamentos y Modelo de la OMS. Contextualización, Prácticas y Literatura de Soporte)* 80

Ilustración 9: *Modelo a estudiar especificado en base a lo teórico (Fuente elaboración propia)* 127

Ilustración 10: *Modelo de medida sin modificaciones (Fuente software AMOS)* 135

Ilustración 11: *Modelo de medida con "EL" sin reactivo 6 y 8 (Fuente software AMOS).* 136

Ilustración 12: *Modelo estructural sin modificaciones (Fuente Software AMOS)*..... 148

Ilustración 13: *Modelo estructural considerando cambios sugeridos por AMOS (Fuente software AMOS)* 152

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: *Puntuaciones de aspectos evaluados en Cuestionario de MBI (Fuente elaboración propia)* 57

Tabla 2: *Ítems que conforman la estructura de la Escala PACES (Fuente elaboración propia)* 58

Tabla 3: *Ítems que conforman la estructura de la Escala EBEPAFyD (Fuente elaboración propia)* 60

Tabla 4: *Efectos de la intervención en medidas antropométricas y fisiológicas (Fuente Elaboración propia)* 83

Tabla 5: *Preguntas a evaluar en Herramienta de medición caso aplicado (Elaboración propia)* 87

Tabla 6: *Ítems de Escala PACES a utilizar en Herramienta de medición (Fuente Elaboración propia)* 88

Tabla 7: *Ítems de Escala EBEPAFyD a utilizar en Herramienta de medición (Fuente Elaboración propia)* 88

Tabla 8: *Relación entre reactivos de Escalas PACES Y EBEPAFyD (Fuente elaboración propia)* 89

Tabla 9: *Relación entre reactivos de PACES - EBEPAFyD - MBI (Fuente elaboración propia)* 90

Tabla 10: *Tabla comparativa posterior a la primera retroalimentación de pruebas piloto (Fuente Elaboración propia)* 94

Tabla 11: *Tabla de frecuencia programa SPSS, pregunta 4 encuesta (Fuente elaboración propia)* 99

Tabla 12: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 1 pregunta 6 encuesta (Fuente elaboración propia)* 102

Tabla 13: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 2 pregunta 6 encuesta (Fuente elaboración propia)* 103

Tabla 14: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 3 pregunta 6 encuesta (Fuente elaboración propia)* 103

Tabla 15: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 4 pregunta 6 encuesta (Fuente elaboración propia)* 104

Tabla 16: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 5 pregunta 6 encuesta (Fuente elaboración propia)* 104

Tabla 17: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 6 pregunta 6 encuesta (Fuente elaboración propia)* 105

Tabla 18: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 7 pregunta 6 encuesta (Fuente elaboración propia)* 106

Tabla 19: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 8 pregunta 6 encuesta (Fuente elaboración propia)* 106

Tabla 20: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 9 pregunta 6 encuesta (Fuente elaboración propia)* 107

Tabla 21: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 1 pregunta 7 encuesta (Fuente elaboración propia)* 108

Tabla 22: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 2 pregunta 7 encuesta (Fuente elaboración propia)* 108

Tabla 23: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 3 pregunta 7 encuesta (Fuente elaboración propia)* 109

Tabla 24: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 4 pregunta 7 encuesta (Fuente elaboración propia)* 110

Tabla 25: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 5 pregunta 7 encuesta (Fuente elaboración propia)* 110

Tabla 26: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 6 pregunta 7 encuesta (Fuente elaboración propia)* 111

Tabla 27: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 7 pregunta 7 encuesta (Fuente elaboración propia)* 111

Tabla 28: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 8 pregunta 7 encuesta (Fuente elaboración propia)* 112

Tabla 29: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 9 pregunta 7 encuesta (Fuente elaboración propia)* 113

Tabla 30: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 1 pregunta 8 encuesta (Fuente elaboración propia)* 114

Tabla 31: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 2 pregunta 8 encuesta (Fuente elaboración propia)* 114

Tabla 32: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 3 pregunta 8 encuesta (Fuente elaboración propia)* 115

Tabla 33: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 4 pregunta 8 encuesta (Fuente elaboración propia)* 115

Tabla 34: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 5 pregunta 8 encuesta (Fuente elaboración propia)* 116

Tabla 35: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 6 pregunta 8 encuesta (Fuente elaboración propia)* 116

Tabla 36: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 7 pregunta 8 encuesta (Fuente elaboración propia)* 117

Tabla 37: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 8 pregunta 8 encuesta (Fuente elaboración propia)* 118

Tabla 38: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 9 pregunta 8 encuesta (Fuente elaboración propia)* 118

Tabla 39: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 10 pregunta 8 encuesta (Fuente elaboración propia)* 119

Tabla 40: *Tabla de frecuencia programa SPSS, pregunta 2 encuesta (Fuente elaboración propia)* 120

Tabla 41: *Tabla de frecuencia programa SPSS, pregunta 3 encuesta (Fuente elaboración propia)* 120

Tabla 42: *Tabla de estadísticos SPSS, pregunta 3 encuesta (Fuente elaboración propia)* 122

Tabla 43: *Tabla de correlaciones entre variables latentes entregada por AMOS (Fuente elaboración propia)* 138

Tabla 44: *Tabla de covarianzas entre variables latentes entregada por AMOS (Fuente elaboración propia)* 138

Tabla 45: *Tabla de varianzas asociadas a variables latentes y errores de medición de variables observadas, entregada por AMOS (Fuente elaboración propia)* 139

Tabla 46: *Tabla de indicadores de fiabilidad de los constructos (Fuente elaboración propia)* 141

Tabla 47: *Matriz de componente rotado entregada por SPSS Statistics (Fuente elaboración propia)* 143

Tabla 48: *Tabla que muestra las cargas factoriales entre variables latentes y observadas, entregada por AMOS (Fuente elaboración propia)* 145

Tabla 49: *Tabla de correlaciones entre constructos, entregada por AMOS (Fuente elaboración propia)* 147

Tabla 50: *Tabla de correlaciones propuesta por AMOS para efectuar cambios en modelo estructural (Fuente elaboración propia)* 149

Tabla 51: *Tabla resumen de indicadores entregados por AMOS (Fuente elaboración propia)* 151

Tabla 52: *Tabla de relaciones entre variables observables y latentes del modelo estructural, entregada por AMOS (Fuente elaboración propia)* 153

Tabla 53: *Tabla resumen de relaciones de causalidad modelo estructural, entregada por AMOS (Fuente elaboración propia)* 154

1. INTRODUCCIÓN

No es una novedad que a nivel mundial hay una gran cantidad de personas que sufren de problemas de sobrepeso, obesidad y consigo también de salud en general, además paralelamente en un ambiente laboral tan competitivo como el de hoy en día se manifiesta un alto grado de estrés constantemente, tanto en planos personales como laborales. Una solución que se tiene a mano y que consigo puede traer importantes cambios de estilo de vida es la práctica de actividad física y llevado esto a un plano laboral existen programas de pausas laborales activas donde el ejercicio en distintas intensidades es utilizado como una herramienta para generar una ventana de tiempo que idealmente sirve para desconectarse de las obligaciones y exigencias del trabajo dando paso a un momento de relajación y recreación dentro de la extensión de la jornada laboral.

Hoy en día, es mucha la información y/o bibliografía que trata los temas expuestos en el párrafo anterior, en la extensión del presente informe son revisadas algunas evidenciando cifras y datos de interés que finalmente son llevados a un plano de estudio particular en la Universidad Santa María, Campus Casa Central con una muestra de 85 funcionarios de esta institución.

En cuanto a las secciones que se presentan a continuación y abordan el tema de investigación en su totalidad, se tiene lo siguiente.

ANTECEDENTES GENERALES DE LA INSTITUCIÓN: Sección donde se presentan datos en general respecto la institución donde se hizo el estudio la cual es la Universidad Santa María, Campus Casa Central como ya se había hecho mención con anterioridad.

PROBLEMÁTICA Y OBJETIVOS: En este punto, se da un desarrollo preliminar respecto los temas mencionados en el primer párrafo identificando con claridad y sustento cual es el problema de investigación que es la base de todo el resto del estudio. Por consiguiente, de ello se exponen los objetivos de este último que apuntan a grandes rasgos en la elaboración de un modelo estructural para el caso aplicado y la proposición de un plan inicial de pausas laborales activas dentro de la institución.

MARCO TEÓRICO: Sección que da a conocer con detalle cada uno de los términos y/o fenómenos que tienen algún nivel de repercusión o involucramiento dentro del problema expuesto con anterioridad. En su extensión se parte desde los problemas de sedentarismo, obesidad y salud en general a nivel mundial y nacional, para dar paso a la actividad física sus beneficios asociados y como ello repercute en la vida laboral de las personas disminuyendo el estrés y mejorando su calidad de vida, entre otros aspectos mencionados se tienen casos de estudios similares anteriores y las herramientas utilizadas para la confección de la encuesta aplicada a la muestra de funcionarios estudiada.

METODOLOGÍA: En la extensión de esta sección se identifican todos aquellos procedimientos necesarios para la confección y difusión del instrumento de medición utilizado y como con posterioridad se siguió la línea de análisis respectiva.

MODELO PROPUESTO: En esta sección se presenta el modelo conceptual y sus constructos, para luego entregar tres hipótesis relacionadas con el modelo propuesto y que se deben probar. Se sigue con el Modelo de Medida para comprobar la calidad de los constructos y datos en general mediante el análisis de viabilidad de parámetros, fiabilidad de constructo, validez convergente y discriminante. Comprobado lo anterior, se procede a

desarrollar el Modelo Estructural y estimación de parámetros, presentando los resultados de la aceptación o rechazo de hipótesis y resultados generales del estudio.

PROPUESTA DE PROGRAMA DE PAUSAS LABORALES ACTIVAS: En este apartado se plantea concretamente cual sería un programa ideal para implementar dentro de la institución acorde a la información que nos otorgó la muestra de funcionarios estudiada.

CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES: Finalmente para dar cierre a la extensión de la investigación llevada a cabo y en base a la sección de resultados y la propuesta del programa en sí se delimitaron las problemáticas asociadas al estudio y como ante una eventual extensión y/o continuación de ello se debiesen arreglar dichos problemas para dar aún más sustento al estudio realizado.

2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

El entorno cambiante en que nos desenvolvemos actualmente se ha traducido en un incremento de la competencia y de las exigencias para las organizaciones. Esta situación genera altos niveles de presión, que se convierte en parte de la cotidianidad laboral lo que propicia la aparición de enfermedades profesionales tales como el estrés (Durán, 2010). Ahora bien, respecto a este último, desde el transcurso del siglo XX este fenómeno se ha convertido en algo relevante y reconocido socialmente, siendo vinculado, con frecuencia, al trabajo y a la actividad laboral. De hecho, las diferentes encuestas sobre condiciones de trabajo ponen de manifiesto que se trata de un fenómeno ampliamente extendido y son múltiples las fuentes que lo producen y además de la mano de ello suelen ir asociadas otras consecuencias negativas para las personas y de paso también para las organizaciones (Peiró, 2001).

Tal como se hizo mención con anterioridad, la presión organizacional se traslada a los trabajadores, potenciado la aparición y desarrollo de una pandemia del mundo actual denominada estrés laboral, que impacta en su bienestar psicológico y calidad de vida. Sin embargo, en términos generales, ¿Qué es el estrés? Entendemos por este concepto una respuesta adaptativa, mediada por las características individuales y/o procesos psicológicos, la cual es a la vez consecuencia de alguna acción, de una situación o un evento externo (estresores) que plantean a la persona especiales demandas físicas y/o psicológicas. En términos más simples, se asume así como un “mecanismo de defensa” que conlleva un conjunto de reacciones de adaptación del organismo. Por otro lado y ampliando el concepto de estrés para ubicarlo en un contexto específico, entendemos por estrés laboral un desequilibrio percibido entre las demandas laborales y la capacidad de control, aspiraciones

de la persona y la realidad de sus condiciones de trabajo que generan una reacción individual congruente con la percepción del estresor (es) laboral (es) (Durán, 2010).

En relación al estrés y lo que este genera en el ámbito laboral, surge otro problema que hace referencia a la poca práctica de actividad física por parte de la población en general y los altos porcentajes de sedentarismo presentes en esta última. Ahora bien, con respecto a este último concepto desde el punto de vista médico este hace referencia al desajuste calórico que hoy en día afecta a gran parte de la humanidad. Como es de conocimiento, gran parte de nuestra sociedad es sedentaria no tan sólo por el hecho de que se han reducido las oportunidades del gasto energético a través del ejercicio físico, sino que al mismo tiempo ha aumentado el consumo excesivo de calorías baratas, con el consiguiente problema creciente de sobrepeso y obesidad a nivel mundial (Romero, 2009). Sin embargo, también es de conocimiento para muchos que la actividad física practicada con regularidad ayuda en la prevención del sobrepeso y obesidad así como también de otras múltiples enfermedades o malestares de carácter físico y psicológico (Remor & Pérez - Llantada, 2007).

Asimismo, siguiendo el eje de análisis respecto la influencia del ejercicio físico realizado de forma regular, durante el año 2007 se analizó un caso español sobre los niveles de estrés que afectaban a una muestra de individuos que practicaban alguna actividad física periódicamente vs aquellos que no realizaban absolutamente nada en materia de ejercicios físicos concluyendo que el primer grupo presentaba un nivel de estrés percibido significativamente menor que aquellos que pertenecían al segundo, además dichos efectos parecían persistir al menos por un periodo corto de tiempo. En el mismo estudio también se pudo observar que se generaron diferencias significativas entre aquellos que informaron de

una práctica de actividad física regular en comparación con el grupo sedentario en lo que se refiere a la experiencia de síntomas de malestar físico, es decir los individuos activos físicamente presentaron menor frecuencia e intensidad de síntomas de molestias físicas. Finalmente, en términos globales, los resultados de este caso en particular señalaron y confirmaron que la práctica de actividad física de manera regular está relacionada con un mayor bienestar físico y psicológico (referido a un menor nivel estrés) en una muestra no clínica de individuos (Remor & Pérez - Llantada, 2007).

Del mismo modo, otros estudios europeos sobre la relación entre la práctica de actividad física y la calidad de vida han identificado situaciones, donde por ejemplo, mediante un ensayo clínico aleatorio aplicado a un grupo de personas se notaron cambios significativos en dimensiones estudiadas de la calidad de vida de estas últimas después de que participaran en un programa de ejercicio físico aeróbico y de pesas. En otro caso realizado con posterioridad, se evaluaron 5.654 hombres y mujeres franceses y de ello se pudo concluir que aquellos individuos que cumplían con los criterios de actividad física regular recomendados por los organismos de salud pública presentaban puntuaciones significativamente mayores en lo que se refería a calidad de vida en comparación con el grupo opuesto (Remor & Pérez - Llantada, 2007).

Englobando lo anteriormente mencionado, los conceptos de estrés laboral y la práctica de actividad física descritos en términos generales se interrelacionan en algún grado, muchas personas durante su jornada laboral pasan sentados frente a un computador no evidenciando mayor gasto energético que el trasladarse hacia el sitio donde comen durante su hora de colación. No es extraño que poco a poco esta constante falta de actividad física lleve a muchos de estos individuos a una condición de sobrepeso evidente y sumado a

ello la sobrecarga a la que son sometidos en sus trabajos perjudican fuertemente la calidad de vida de estos últimos (Balderrama, Díaz, & Gómez, 2015). Es por esto que para potenciar esta última, dentro de una empresa, nace la propuesta de generar un plan de pausas laborales activas que a grandes rasgos consiste en la utilización de variadas técnicas en periodos cortos (de entre 10 a 15 minutos), durante la jornada laboral con el fin de activar la respiración, la circulación sanguínea y la energía corporal para prevenir desórdenes psicofísicos causados por la fatiga física y mental, y potenciar el funcionamiento cerebral (Ortiz, 2016). A continuación, se plantea un estudio con mayor profundización de los conceptos anteriormente planteados estableciendo un modelo de correlación y causalidad entre algunos de ellos en complemento con otros planteados por instrumentos de medición ya existentes con el objetivo de generar una propuesta de plan óptimo de pausas laborales activas para el caso aplicado de la Universidad Santa María, Campus Casa Central ubicada en la región de Valparaíso, Chile.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General

Ajustar un modelo estructural que relacione la variable latente estrés laboral con conceptos asociados a la práctica y percepción sobre la actividad física, a través del software AMOS, para así proponer un programa de pausas laborales activas que se acomode a las necesidades de los funcionarios de la Universidad Santa María, Campus Casa Central incidiendo en la productividad de estos últimos.

3.2. Objetivos Específicos

Determinar qué aspectos de la realidad organizacional son los más valorados por los funcionarios de la muestra desde su propia percepción, estableciendo diferencias entre determinados reactivos en materia de estrés laboral así como también en lo que se refiere a la práctica de actividad física.

Desarrollar el ajuste del modelo de medida y posteriormente del estructural, a través de indicadores matemáticos manejados y entregados por el software AMOS.

Generar una propuesta de un plan de pausas laborales activas, conforme a los resultados obtenidos del estudio de una encuesta aplicada a una muestra de funcionarios de la Universidad Santa María, Campus Casa Central.

Establecer una línea de trabajo de la eventual implementación del programa de pausas laborales activas, en base a la situación actual que evidenció la muestra analizada en el caso de estudio, para así obtener un estimado de los egresos que implica la puesta en marcha de este proyecto.

4. ANTECEDES GENERALES DE LA INSTITUCIÓN

Como es de conocimiento público la Universidad Santa María, es una universidad tradicional privada chilena perteneciente al Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas, se fundó el 20 de diciembre de 1931 y en esta ocasión el caso aplicado tratado en la presente investigación se centra solo en el Campus Casa Central de la institución ubicado en la región de Valparaíso.

Ahora bien, con respecto a los antecedentes que se entregarán a continuación estos se centran en el área o dirección de recursos humanos donde en detalle se hará una breve revisión respecto a la misión, visión, objetivos generales y valores de esta última para finalmente exponer lo que hoy en día esta dirección gestiona en lo que se refiere a las actividades de esparcimiento, lo que también se conoce como preocupación por los beneficios y bienestar de los trabajadores de la universidad.

En primer lugar con respecto a la misión y visión, se tiene lo siguiente:

- **MISIÓN:** Fortalecer la gestión y el desarrollo del personal, velando por mantener un clima laboral que fomente el buen desempeño, el compromiso, la responsabilidad, la excelencia y la mejora continua.

- **VISIÓN:** "Ser una Dirección que promueva el desarrollo integral de los funcionarios, por medio de su realización personal, profesional y laboral para brindar un servicio de excelencia en beneficio de la comunidad universitaria".

En segundo lugar, los objetivos que tiene dicha dirección son los siguientes:

- Cubrir los nuevos cargos o las vacantes existentes dentro de la institución, seleccionando al personal idóneo y cumpliendo con los procesos establecidos.

- Fortalecer y mejorar el clima laboral dentro de la institución, potenciando el trabajo en equipo, la participación y la comunicación efectiva.

- Otorgar de manera oportuna y eficiente los beneficios al personal de la Institución.

- Aumentar la productividad del capital humano dentro de la institución, a través de acciones que permitan el desarrollo y crecimiento (profesional y personal) de los colaboradores.

- Innovar e implementar nuevos procesos dentro de la Dirección de Recursos Humanos, que permitan fortalecer la relación con los funcionarios y generar un sentido de pertenencia.

- Velar por el bienestar de los funcionarios de la institución, dando cumplimiento a la normativa legal vigente.

En tercer lugar, referente los valores del área se tiene:

- **Compromiso:** Tomar conciencia de la importancia del trabajo y actuar con responsabilidad.

- **Confidencialidad:** Se compromete a garantizar la confidencialidad de la información relevante de todos los procesos de la Dirección de Recursos Humanos.

- **Transparencia:** Realizamos nuestra gestión de forma objetiva, clara y verificable.

- **Integridad:** Garantizar un equilibrio verdadero, en el que predomina la confianza, la seguridad, el respaldo, la sinceridad y el respeto mutuo.

- **Equidad:** Procedemos con justicia, igualdad e imparcialidad, buscando un impacto social positivo e inclusivo.

- **Calidad:** excelencia en la entrega del servicio.

Finalmente, con respecto a las actividades de esparcimiento se identifican en una primera instancia lo que se denomina como programas de recreación que a grandes rasgos son paseos organizados para los trabajadores y sus familiares directos. Se realizan bajo el sistema de todo incluido y su valor es descontado por planilla. Los destinos varían de un año a otro conforme a los intereses de los colaboradores que organizan dichas instancias.

Por otro lado se tienen talleres recreativos, lo cuales la dirección de recursos humanos anualmente implementa orientados a funcionarios y familiares directos, que dicen relación con el arte, pintura, música, fotografía, yoga, bisutería, entre varios otros. La finalidad de este programa es propender al desarrollo integral del trabajador y de su grupo familiar. Estos talleres tienen un costo básico que es descontado por planilla.

Referente otras actividades que son mencionadas dentro de lo que es beneficios y bienestar, se encuentran la liga de futbolito, el día del funcionario, celebraciones del día del niño y de navidad. Las primeras dos, son solo instancias de esparcimientos dirigidas a los funcionarios de la universidad, mientras que las dos últimas incluyen la participación de la familia directa de los trabajadores que asistan a dichas actividades (con el detalle de que para la fiesta de navidad solo se entrega regalo a todos los hijos menores de 12 años de edad, de los trabajadores con Beneficios Institucionales).

Así es como en base a todo lo mencionado con anterioridad respecto al manejo de las actividades de recreación y esparcimiento no hay mención alguna a un programa de pausas laborales activas ni algo que se le asemeje, lo cual finalmente motivó a tener dentro de uno de los objetivos de la presenta investigación el proponer un programa con dichas características en base al estudio de la muestra de funcionarios analizada en el caso en cuestión.

5. MARCO TEÓRICO

5.1. Sedentarismo, sobrepeso y obesidad a nivel mundial y nacional

Actualmente a nivel mundial debido a costumbres, cambios de hábito y adelantos tecnológicos cada vez son más las personas que se han ido adaptando a un sistema de vida sedentario. Al mismo tiempo, ha mejorado notoriamente la disponibilidad y accesibilidad a diferentes alimentos, significando que estos individuos con igual o menor trabajo obtienen la misma o mayor cantidad de productos alimenticios que hace algunos años. Ambos factores mencionados anteriormente llevan a un desequilibrio calórico (mayor ingesta y menor gasto) aumentando los depósitos de grasa en el organismo de los sujetos en cuestión e incrementando a corto, mediano o largo plazo la cantidad de población que sufre de sobrepeso y obesidad en mayor o menor grado (Muzzo & Monckeberg, 2012).

El sedentarismo es el cuarto factor de riesgo de mortalidad a nivel mundial, así como la causa principal de aproximadamente el 21 a 25% de los cánceres de mama y de colon, 27% de los casos de diabetes y 30% de la carga de cardiopatía isquémica. En relación a esto último, el sedentarismo es un problema de salud pública evidenciado en Chile donde en la última encuesta nacional de salud, los resultados expresan que el 67% de la población chilena presenta sobrepeso, mientras que el 25.1% es obesa y finalmente el 88.6% sedentaria (Navarro & Osses, 2016).

La OMS estima que al erradicar la obesidad se reduciría en 60% la diabetes tipo 2, en 20% las coronariopatías y accidentes vasculares encefálicos (AVE) y en 30% la hipertensión arterial. Sin embargo, a pesar de los claros beneficios de la reducción de la obesidad a través del aumento de la actividad física, las estadísticas señalan que esta

verdadera epidemia sigue en ascenso en nuestro país (Navarro & Osses, 2016). Como anteriormente se hizo mención, necesariamente se debe combatir el sedentarismo y obesidad, sin embargo ¿Serán estos problemas de salud los únicos que aquejan a la comunidad a nivel nacional y/o mundial? ¿Qué sucede con las personas que trabajan a diario en diferentes empresas u organizaciones? Ante las incógnitas planteadas, es que a continuación se da a conocer más respecto el fenómeno del estrés y su repercusión en el ámbito laboral y la calidad de vida de los trabajadores.

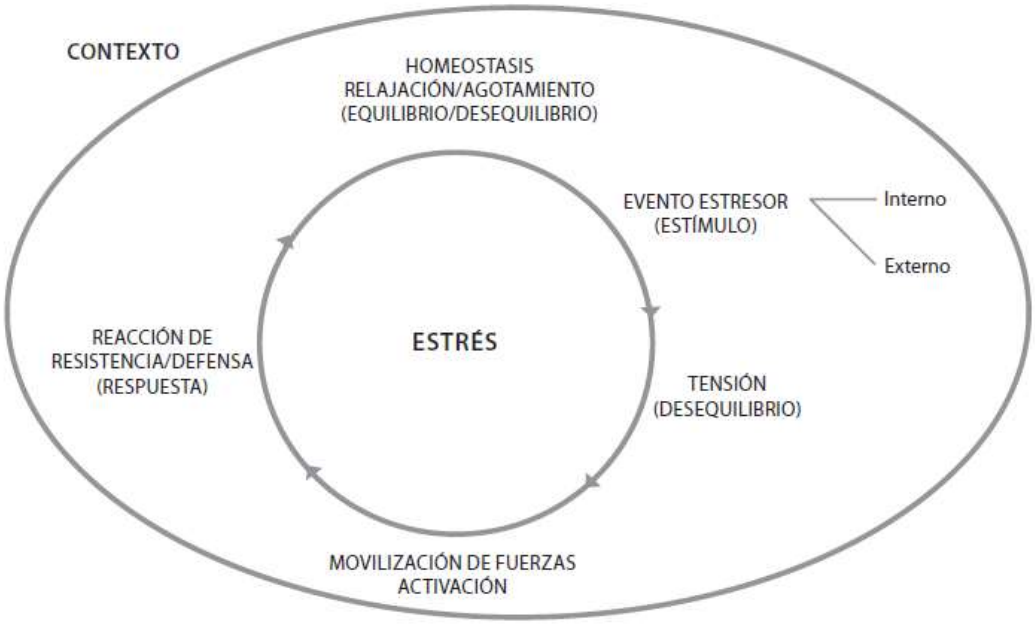
5.2. La manifestación del estrés y su repercusión en la calidad de vida en un contexto laboral

Una vez identificados con anterioridad los efectos negativos generados por el sedentarismo y consecuente padecimiento de sobrepeso dentro de la población en general, se debe tener también conocimiento respecto a cómo la problemática del estrés se manifiesta en las personas y como ello se da en el ámbito laboral afectando la calidad de vida de estas últimas.

En primer lugar, a modo de contextualización, se debe hacer hincapié en que una experiencia se considera estresante cuando se percibe cognoscitivamente como retadora, desafiante, amenazante, dañina o desagradable para la persona. Los individuos se diferencian por sus reacciones al estrés, dependiendo del significado psicológico que tenga el evento (que genere dicha conducta) para ellos. Un ejemplo de lo anterior son las situaciones de logro, presentes principalmente en ámbitos de trabajo y estudio, en las cuales el estrés puede depender de las consecuencias de éxito o fracaso (Durán, 2010).

La manifestación del estrés depende de cuán importante es el estresor para la persona y hasta donde dicho evento puede ser controlado por esta última, es decir, qué habilidad tiene el individuo para responder frente a una experiencia estresante. La respuesta al estrés es el esfuerzo de nuestro cuerpo por adaptarse al cambio o, con mayor precisión, por mantener la homeostasis. En general, el estrés se manifiesta cuando no podemos mantener o recuperar este equilibrio personal (Durán, 2010). Ahora bien, para dimensionar lo anteriormente expuesto de una manera gráfica, en la siguiente ilustración se muestra cómo funciona a grandes rasgos el ciclo asociado al estrés:

Ilustración 1: *Ciclo del estrés (Fuente Bienestar Psicológico: El estrés y la calidad de vida en el contexto laboral. RNA, 2010)*



Por otra parte, específicamente en un contexto laboral se puede hacer mención respecto tres factores intervinientes en el manifiesto del estrés (Durán, 2010) los cuales son detallados a continuación:

- **Recursos personales**: hacen referencia a las características del trabajador tales como habilidades, aspiraciones, necesidades, valores, creencias de eficacia personal (autoeficacia), capacidad de control del medio (locus de control), entre otros aspectos.

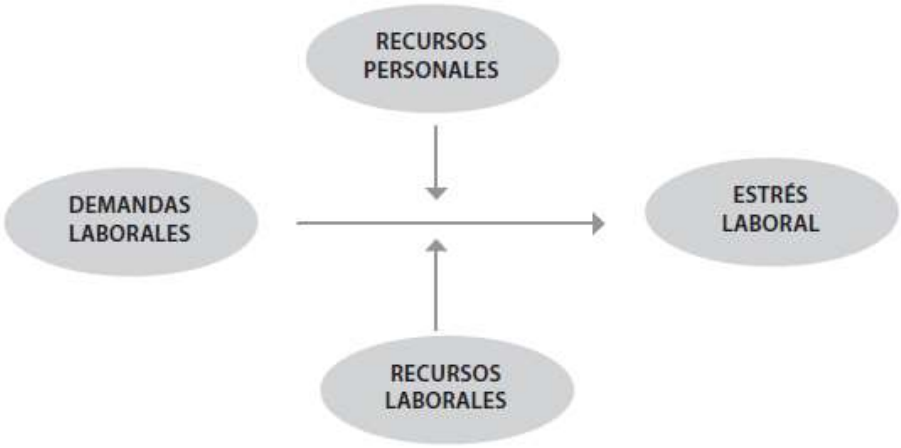
  .

- **Recursos laborales:** son las características del trabajo que reducen las demandas y sus costos asociados; y / o estimulan el crecimiento personal, el aprendizaje y la consecución de metas.

- **Demandas laborales:** entendidas como las características del trabajo que requieren un esfuerzo físico y/o psicológico (mental y emocional) y por tanto tiene costes físicos y/o psicológicos para los trabajadores.

Para conceptualizar la interrelación entre estos tres factores de una manera gráfica se puede observar la siguiente ilustración:

Ilustración 2: *Factores que intervienen en el estrés laboral (Fuente Bienestar Psicológico: El estrés y la calidad de vida en el contexto laboral. RNA, 2010)*



Con respecto a lo anterior, el balance o desbalance de estos factores incidirá en el tipo y grado de estrés que viva una persona inmersa en un ambiente laboral determinado. Al mismo tiempo, ante la manifestación del estrés en un ambiente laboral se presentan una serie de consecuencias asociadas a dicho fenómeno (Durán, 2010) las cuales se detallan a continuación.

Consecuencias del estrés laboral

Los costos de la manifestación del estrés laboral pueden ser muy altos tanto en el ámbito personal como empresarial u organizacional, en detalle a continuación se puntualizan algunos de dichos aspectos desde los ámbitos anteriormente expuestos. Respecto las consecuencias del estrés laboral en el ámbito personal se identifican las siguientes (Durán, 2010):

- **Salud física:** trastornos gastrointestinales, cardiovasculares, respiratorios, endocrinos, dermatológicos, musculares, aumento del ritmo cardíaco y presión sanguínea, sudoración, sequedad de la boca, escalofrío, dilatación de pupilas, tensión muscular, insomnio o hipersomnia, alergias, úlceras, etc.

- **Salud Mental (emocional/cognitivo):** frustración, ansiedad/angustia, depresión, enojo/irritabilidad, baja autoestima, culpa, incapacidad para tomar decisiones y concentrarse, olvidos frecuentes, hipersensibilidad, bloqueo mental.

- **Aspectos Conductuales:** irritabilidad y mal humor, adicciones, agresividad, apatía.

- **Dimensión Social:** distanciamiento y/o dificultades en las relaciones de pareja, familia, amigos y compañeros de trabajo.

En cuanto al impacto en el ámbito empresarial u organizacional, se genera una disminución de producción, ya sea en cantidad, calidad o ambas; se presenta una falta de cooperación entre compañeros, aumento de peticiones de cambio de puesto de trabajo; necesidad de una mayor supervisión del personal; aumento de quejas y de conflictos, incremento de costos en salud (incapacidades, médico de empresa y otros), aumento de ausentismo, accidentes e incidentes. Por otro lado, propicia más conflictos interpersonales, mayor índice de errores, bajo rendimiento ocupacional, distanciamiento afectivo con clientes, aumento en los gastos en materia de salud y rotación de personal, entre otros aspectos. Asimismo, en ocasiones se incrementan el acoso moral y la violencia en el trabajo (mobbing o acoso psicológico); también es frecuente que se presenten casos de Síndrome de Burnout (quemado o agotamiento emocional producido por agotamiento laboral y actitudes negativas hacia el desempeño laboral), lo cual remite también a diferentes grados de fatiga fisiológica y patológica que pueden ocasionar envejecimiento prematuro, con reducción de esperanza de vida, accidentes de trabajo, además de enfermedades profesionales y adicciones (alcohol, tabaco, trabajo, sexo, comida, gasto, internet, juego, etc) (Durán, 2010).

Con respecto a las últimas ideas expuestas, ha quedado claro que cuando el fenómeno del estrés se manifiesta en la vida de las personas puede traer consigo una serie de consecuencias negativas en la calidad de vida de estas últimas. Sin embargo, en términos

generales ¿Qué se entiende por calidad de vida? ¿Y cómo este concepto es manejado y/o adaptado en un ambiente laboral determinado?

La Organización Mundial de la Salud define la calidad de vida como la percepción de los individuos de su posición en la vida, en un contexto cultural y en un sistema de valores respecto a sus metas, expectativas, estándares e intereses. Se refiere a un concepto amplio que viene influenciado por; la salud física de la persona, el estado psicológico, el nivel de independencia, las relaciones sociales y sus relaciones con las características del ambiente (Jurado de los Santos, 2009).

Ahora bien, desde la perspectiva laboral, podemos referirnos a la calidad de vida desde dos posiciones:

En primer lugar, como un concepto y una filosofía de organización del trabajo cuyo fin es mejorar la vida del empleado en las empresas más allá del dinero. Desde este enfoque la calidad de vida laboral se define como un conjunto de estrategias de cambio con objeto de optimizar las organizaciones, los métodos de gerencia y/o los puestos de trabajo, mediante la mejora de habilidades y aptitudes de los trabajadores, fomentando trabajos más estimulantes y satisfactorios y traspasando poder, responsabilidad y autonomía a los niveles inferiores. Otro aspectos que también se incluyen, dentro de la extensión del concepto calidad de vida laboral, son una compensación razonable; la seguridad del empleo; la seguridad e higiene en el trabajo; el reconocimiento del progreso profesional; el uso de formas no burocráticas de organización del trabajo, comunicación abierta y retroalimentación, entre otros (Durán, 2010).

En segundo lugar, para el trabajador/a la calidad de vida laboral es la combinación de necesidades y percepciones acerca de su empresa y las condiciones de ambiente cotidiano y de trabajo: La percepción favorable de apoyo y promoción de su satisfacción, por medio de los sistemas de recompensas, seguridad laboral y oportunidades de crecimiento, y el sentirse respaldado y cuidado por la organización, contar con las condiciones óptimas que faciliten la realización de las labores, la necesidad de satisfacer las expectativas personales, además de la necesidad de mantener buenas relaciones personales (Durán, 2010).

Cada uno de los aspectos anteriormente mencionados tienen repercusiones significativas en la calidad de vida así como también en el equilibrio socioemocional y afectivo de los miembros de la empresa, es decir, en su bienestar psicológico (Durán, 2010).

A partir de ambos enfoques desde donde se plantea el concepto de calidad de vida laboral, se genera la siguiente representación gráfica de su significado:

Ilustración 3: *Dimensiones de la calidad de vida laboral (Fuente Bienestar Psicológico: El estrés y la calidad de vida en el contexto laboral. RNA, 2010)*

A grandes rasgos, se asumen el compromiso, la confianza y el control (3C) como aspectos clave en la organización para el desarrollo de la calidad de vida laboral, y se constituyen en los factores que integran los cuatro ejes de abordaje propuestos: bienestar general, ambiente, aspectos psicosociales y aspectos sociopolíticos (Durán, 2010).

Finalmente, lo que persigue como objetivo primordial la calidad de vida laboral estriba en alcanzar una mayor humanización del trabajo a través del diseño de puestos laborales más ergonómicos, unas condiciones de trabajo más seguras y saludables, y unas organizaciones eficaces, más democráticas y participativas capaces de satisfacer las necesidades y demandas de sus miembros además de ofrecerles oportunidades de desarrollo profesional y personal, aspectos que generan compromiso y satisfacción con el trabajo, con una sensación de propiedad, autocontrol, responsabilidad y dignidad del trabajador, que propicia una mejor condición de vida en general (Durán, 2010).

Ante la exposición de los problemas de sedentarismo y estrés anteriormente expuestos ¿Cuál sería la mejor opción para realmente generar una reducción en ellos a nivel corporativo? La clave está en la implementación de planes de actividad física regular o también conocidos como programas de pausas laborales activas, en manos de expertos en la materia, que incentiven la realización de ejercicio de manera correcta sin generar riesgo alguno en la gran cantidad de personas que padecen alguna de las enfermedades planteadas con anterioridad y así mejorar la calidad de vida de estas últimas. Por consiguiente, para lograr lo anterior se debe en primer lugar dar a conocer más respecto los beneficios que tiene el realizar actividad física de manera regular para combatir las problemáticas expuestas, así como también desarrollar el concepto de Pausa laboral activa para llevar esto a un contexto laboral.

5.3. La práctica de actividad física regular y sus beneficios en términos de salud

Con anterioridad, en más de una ocasión se ha hecho mención respecto la actividad física como una opción de combatir los problemas de sedentarismo y obesidad, así como también la manifestación del estrés que actualmente aquejan a personas de Chile y el mundo entero, pero en estricto rigor ¿Qué es la actividad física? Según la Organización Mundial de la Salud, la actividad física se define como la principal estrategia en la prevención de la obesidad entendiéndola como "cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos y que produce un gasto energético por encima de la tasa de metabolismo basal. Incluye actividades de rutina diaria, como las tareas del hogar y del trabajo". Ahora bien, también involucra dentro de este concepto actividades que requieren de algún grado de esfuerzo como, por ejemplo, trasladarse de un lugar a otro para la satisfacción de necesidades, realizar un deporte de alto rendimiento y muchas otras más que el ser humano realiza con cierta regularidad. Por otro lado, la actividad física se vincula al concepto de salud y calidad de vida como una estrategia o intervención efectiva que permite mejorar la autopercepción, el nivel de satisfacción de las necesidades individuales y colectivas, y los beneficios reconocidos que esta trae desde lo biológico, psicosocial y cognitivo. Por lo cual se convierte en una herramienta efectiva para mejorar la calidad de vida de la población (Vidarte, Vélez, Sandoval, & Alfonso, 2011).

Ahora bien, ¿qué beneficios en términos de salud trae consigo la realización de actividad física de manera regular y sistemática? A continuación se hace mención respecto a varios de ellos mencionados por el autor español Jesús Rojo en su publicación un análisis de la actividad física para la salud:

- Aumento del consumo máximo de oxígeno.

- Reducción de la frecuencia cardiaca a un consumo de oxigeno dado.
- Mayor eficacia del musculo cardiaco.
- Puede normalizar la tolerancia a la glucosa.
- Tendencias favorables a la incidencia de la mortalidad cardiaca.
- Aumento del metabolismo, lo que resulta beneficioso desde el punto de vista nutricional.
- Mejora la estructura y función de los ligamentos y articulaciones.
- Contrarresta la obesidad.

Finalmente, es importante mencionar que la realización de actividad física también provoca un bienestar mental, mejorando la autoestima de quien hace parte de su vida a esta última permitiendo la superación de retos progresivos, llegando a mejorar la capacidad intelectual como se demostró en un congreso anual de la Sociedad Americana de Neurociencias, celebrado en la ciudad de San Diego, en el que el Dr. Kisou Kubota de la Universidad de Handa (Japón) presento un trabajo en el que observó como un grupo de estudio, sometido a treinta minutos de carrera tres veces por semana, producía una mejora significativa en la puntuación y velocidad de respuesta de unos test de inteligencia, disminuyendo los puntos obtenidos al dejar de realizar ejercicio (Rojo, s.f.).

Estadísticamente hablando, la práctica de actividad física regular y sistemática de manera moderada reduce en un 30% las coronariopatías, 25% la diabetes y cáncer de colon, 12% cáncer de mama, 15% los AVE y 10% las fracturas de caderas (Navarro & Osses, 2016). Englobando todo lo anteriormente mencionado, ¿Qué es lo que se espera para implementar programas de actividad física de bajo y/o alto impacto beneficiosos para la comunidad? ¿Cuán beneficiados se verían la calidad de vida y el rendimiento laboral de

todos estos individuos en sus trabajos por el hecho de practicar de manera sistemática actividad física? Tal como ya se ha hecho mención, no es tan solo un bienestar físico el que se logra con la realización de ejercicio de forma regular, sino que también hay un beneficio mental importante el cual aprovechado de la manera óptima puede traer consigo resultados transversalmente significativos para los mismos individuos y las empresas y/o instituciones a las cuales pertenecen y las que se desenvuelven.

5.4. La práctica de actividad física de forma regular en el ámbito laboral

Como se señaló anteriormente de forma reiterada, son muchos los beneficios en términos de salud que trae consigo la realización de actividad física de forma regular y sistemática, sin embargo llevando esto al contexto de quienes trabajan y/o estudian ¿Cuáles son los beneficios de la implementación de una práctica deportiva moderada o de bajo impacto dentro de la jornada laboral en empresas y/o instituciones? A continuación, se presentan algunos de ellos mencionados en el artículo Deporte en el ámbito laboral de Viñas (2009) y otros autores españoles:

- Mejora en la calidad de vida de los trabajadores.
- Reducción del ausentismo laboral.
- Mejoras en la capacidad de decisión.
- Mejoras en el rendimiento y la productividad.
- Mejoras en las relaciones de los grupos humanos.
- Aumento de la satisfacción de los trabajadores.
- Ahorro para las empresas.
- Visibilidad de la compañía en ámbitos vinculados a la Responsabilidad Social Corporativa.

En detalle, todas y cada una de las mejoras planteadas producto la inclusión de la actividad física dentro de la jornada laboral persiguen distintas finalidades desde distintas perspectivas tanto internas como externas a las empresas y/o instituciones en cuestión. A continuación, se presentan estas últimas identificándose tres grandes puntos de vista, mencionados también por Viñas (2009), respecto las finalidades a lograr:

- **Finalidades vinculadas al empleado**

Se identifican dos posibles finalidades que persigue la práctica físico-deportiva desde la óptica del empleado:

- Mejora en su calidad de vida, haciendo parte de su rutina laboral la práctica físico-deportiva regular.

- Mejora en términos de satisfacción en el trabajo, generándose instancias de interacción y socialización que la práctica físico-deportiva permite entre compañeros y compañeras de trabajo.

- **Finalidades vinculadas a la organización**

En este caso, se identifican cuatro posibles finalidades desde la óptica de la organización o del empleador:

- Mejora en el clima organizacional.

- Mejora en las condiciones de salud de los trabajadores en general.

- Mejora de la productividad de la organización a través de la reducción del ausentismo y las bajas laborales.

- Utilización de la práctica de actividad física como herramienta para el desarrollo de políticas que evidencien la preocupación por la Responsabilidad Social Corporativa.

- **Finalidades vinculadas a las autoridades municipales y/o nacionales**

Desde esta óptica se establecen las finalidades que son genéricas ante el planteamiento de un programa de actividad física moderada y/o de bajo impacto:

- Incremento en los índices de práctica deportiva en la población.

- Facilitar el acceso a la práctica de los más desfavorecidos.

- Impulsar la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres.

Respecto los dos últimos puntos, el primero considera el hecho de que en toda organización hay inmersa una gran cantidad de personas de distintos estratos sociales y diversas realidades, no todos ellos pueden optar a la realización de actividad física de manera regular y por ello se identifica como una principal finalidad, por otra parte respecto la igualdad de género se plantea por el hecho de que la implementación de un plan de actividad física con las características que este posee es transversal a ello, este último no

discrimina ejercicios por el hecho de ser hombre o mujer, el plan es uno solo y busca generar el mismo impacto tanto en trabajadores como trabajadoras (Viñas, y otros, 2009).

- **Finalidad de carácter transversal**

Tanto desde la perspectiva del empleado como del empleador u organización, la búsqueda de la conciliación de la vida personal con la vida laboral es una de las principales finalidades.

Por otro lado, en lo que respecta al contexto nacional se sabe lo siguiente gracias a un estudio realizado el año 2015 por el Ministerio del Deporte:

- En la actualidad el 28% de las empresas privada apoya la realización de actividad física y deportiva de sus trabajadores.
- Mientras que en el ámbito público esta cifra se elevaría al 54%.
- En general, sólo un 22% de las empresas dispone de programas de ejercicio físico y deportivo.
- Las enfermedades más recurrentes en los centros de trabajo según la medición son las Oseas y Musculares con un 32% seguido de los resfríos con un 31%.
- Las empresas más proclives a efectuar inversiones en un futuro próximo son las de mayor tamaño y ligadas a actividades del sector primario.

- Las enfermedades Oseas y Musculares aumentan su prevalencia a un 39% en el sector primario de la economía.

- Los problemas y diferencias detectadas se deben en parte a que no existe la conceptualización del deporte laboral a nivel legislativo, lo que no permite su tratamiento especializado, su incentivo y difusión.

Complementario a lo anteriormente mencionado y descritos en el mismo documento del gobierno, los puntos relevantes que se deben tener en consideración para la implementación de planes de actividad física regular en distintas empresas son los siguientes:

- Las actividades mayoritariamente no cuentan con la ayuda de especialistas que las orienten.

- Desconocimiento de la ley del Deporte y de las donaciones para fines deportivos.

- El 50% de las empresas tienen disposición a invertir a futuro en el desarrollo de estos programas.

Respecto el 54% de empresas en el sector público que disponen de programas de ejercicio físico y deporte, un 58% patrocina programas de ejercicio físico y deporte (facilitación de infraestructura, implementos y horarios). En el sector público las actividades se realizan al menos una vez por semana, la mayoría guiadas por monitores

especializados y las instalaciones habilitadas se encuentran generalmente en el mismo lugar de trabajo (Ministerio del Deporte, 2015).

Ahora bien, para finalizar según la Organización Mundial de la Salud “En el lugar de trabajo, se debe garantizar la salud y la seguridad de todos los trabajadores” (Saul, s.f.), es por esto que nuevamente resulta conveniente incentivar a las empresas nacionales que no han implementado un programa de actividad física regular a que lo hagan, sin embargo para ello hay que demostrar ¿Por qué dentro de una empresa necesariamente se debe incluir la realización de actividad física de forma periódica para mejorar a nivel organizacional? ¿Qué impacto tiene la actividad física en lo que se refiere al manejo del estrés laboral? ¿La inclusión de actividad física en la jornada de trabajo trae consigo una mejora en el bienestar y satisfacción laboral de los empleados?

5.5. Influencia de la realización de actividad física regular en manejo del estrés laboral

Tal como se hizo mención con anterioridad, además de tener consecuencias fatales en términos de salud la no realización de actividad física de forma regular, esta última también genera problemas en lo que respecta al manejo del estrés dentro de la vida diaria de cada individuo principalmente en lo que se refiere al ámbito laboral, ejemplo de ello es un estudio realizado a 120 empleados colombianos de la Universidad de Medellín donde se halló un 71% de sedentarismo en estos últimos, además de un alto agotamiento emocional del 29%, despersonalización del 38% y baja realización personal del 91%. Referente los últimos conceptos mencionados, las dimensiones agotamiento emocional, despersonalización y realización personal son un desglose en lo que respecta al análisis de estrés laboral que presenta la muestra de 120 empleados estudiada en dicho caso particular. Ahora bien tomando en consideración los datos porcentuales presentados anteriormente, de

forma global se desprende que la inactividad física y el estrés laboral presentaron prevalencias elevadas en la muestra estudiada, por otro lado se identifica una correlación inversa para la actividad física y el agotamiento emocional, y directa para la despersonalización con respecto a las dimensiones de agotamiento emocional y realización personal; finalmente en base a aquellos empleados que consideran la realización de ejercicio físico con cierta periodicidad en su rutina evidencian una vez más que la actividad física presenta un efecto protector sobre el estrés (Ramón, Zapata, & Cardona, 2014).

Como se mencionó anteriormente, el estrés laboral es algo que aqueja diariamente a una gran cantidad de la población. A grandes rasgos este último se identifica como un desequilibrio entre las demandas de un individuo y su capacidad de dar respuesta a ellas. En este fenómeno, los riesgos psicosociales (que hacen referencia a la prevención de riesgos asociados a las diferentes labores que cada individuo realiza en su trabajo) son los principales estresores de los trabajadores, ya son numerosos los estudios que han concluido que estos son agentes capaces de deteriorar la salud de las personas durante el desempeño de su trabajo e incluso fuera de él (Ramón, Zapata, & Cardona, 2014).

Un estudio realizado en Estados Unidos durante el año 2004, señala que los trabajadores afectados de ansiedad, estrés, o alteraciones neuróticas perdieron muchos más días de trabajo (25 días en promedio perdidos por trabajador) en años anteriores que aquellos que no presentaban este tipo de alteraciones (solo 6 días en promedio perdidos por trabajador). Tomando en consideración lo anterior, el problema de ausentismo laboral producto cuadros de estrés, ansiedad y otros traen consigo consecuencias a nivel no tan solo personal, sino que también a nivel organizacional/empresarial y hasta a nivel de sociedad, ya que si los trabajadores no realizan bien sus labores los productos, servicios y/o

experiencias que se están entregando y/o vendiendo no permitirán satisfacer del todo las necesidades de los clientes respectivos (Ramón, Zapata, & Cardona, 2014).

Ahora bien, en detalle para poder contrarrestar los efectos negativos del estrés laboral se deben conocer las causas asociadas a este último, las cuales se presentan a continuación extraídas de un informe realizado por la Consejería de Salud y Bienestar Social de la Junta de Andalucía:

- **Presiones o estresores físicos y del ambiente:** ruido, vibración, iluminación, temperatura, humedad.

- **Grado de exigencia laboral:** sobrecarga o inexistencia de trabajo, exposición a riesgos, trabajo nocturno, trabajo a turnos, trabajo con nuevas tecnologías.

- **Características de las tareas**: complejidad, grado de formación o habilidad para realizar el trabajo, nivel de autonomía o control en la tarea, claridad en las funciones a cumplir.

- **Clima y relaciones en el lugar de trabajo:** malas relaciones con compañeros, jefes, subordinados y/o clientes; poco apoyo de compañeros y superiores; existencia de acoso.

- **Cambios:** transiciones y promoción interna rápida o muy lenta, nuevas tareas, inseguridad laboral.

- **Cultura del centro laboral:** burocratizado, muy centralizado, poco apoyo social.

- **Estresores de otras esferas de la vida que se relacionan con lo laboral:** problemas en la familia y/o entorno cercano, acontecimientos vitales estresantes.

"Finalmente, tomando en cuenta cada una de las causas mencionadas con anterioridad no se debe olvidar que el estrés laboral es un síntoma relacionado más con la organización que con una debilidad individual (culpa solo del trabajador)" (Consejería de salud y bienestar social Andalucía, s.f.). Por lo anterior, es que nuevamente se denota la necesidad de ayudar a los trabajadores dentro de sus empresas para reducir los cuadros de estrés, ansiedad y otros. Un plan de actividad física regular es un paso importante para implementar una ayuda a la disminución de lo anteriormente mencionado, pero para ello se debe realizar un estudio previo respecto a diversos aspectos tales como la presencia de estrés laboral en el grupo trabajador analizado, aspectos del bienestar organizacional de la empresa, entre otros. A continuación, se analizará con mayor detención el concepto de pausa laboral activa, que a grandes rasgos toma lo anteriormente mencionado respecto la actividad física en un ambiente de trabajo y el cómo a través de distintas técnicas asociadas a esta última se genera un bien en la calidad de vida laboral dentro de una empresa determinada.

5.6. La actividad física ligada al concepto de Pausa Laboral Activa.

A grandes rasgos se han dado a conocer con anterioridad los beneficios para las personas que trae consigo la implementación de un programa de actividad física de bajo impacto lo que se conoce también como un plan de pausa laboral activa, pero en estricto rigor ¿Cuál es la definición de este término propiamente tal? En términos simples el concepto de pausa laboral activa se entiende también, como periodos de descanso en el cual la persona realiza una actividad física con una serie de movimientos o estiramientos musculares de las partes de su cuerpo que le permitan romper la continuidad de las posiciones sostenidas, mejorando la circulación de las posibles lesiones musculo - esqueléticas además de promover un cambio de rutina habitual generando períodos de recuperación posteriores a los de tensión de carácter fisiológico y psicológico generados por el exceso de carga laboral (Ortiz, 2016).

A través del análisis del proceso de trabajo, donde se relacionan hombres y mujeres con sus pares, variados objetos y la naturaleza misma se produce una serie de vínculos determinados, que constituyen relaciones de producción entre los entes ya mencionados anteriormente. Asimismo, en dicho contexto se generan ciertos procesos de salud y enfermedad que condicionan la aparición de fatiga y lesiones, lo cual se conoce como proceso de desgaste del trabajador, asociado a esta temática de pausas laborales activas. Ahora bien, aunque sean múltiples las razones de la existencia o el origen de programas de pausas laborales activas, todos apuntan a un bien común, que tiene dos posiciones muy claras. La primera, es el beneficio del trabajador en su ambiente laboral, con el fin de contribuir al mejoramiento de su calidad de vida, y la segunda posición, es la del beneficio empresarial, donde mientras mejores sean las condiciones ambientales y saludables que

posea el medio laboral, mejor será el desempeño del trabajador inmerso en este último, y por ende, los resultados en la productividad de la empresa a la que pertenezca (Cañas, s.f.).

Complementario a lo anterior, es de suma importancia destacar que existen estudios que demuestran que con sólo cinco a diez minutos de actividad física se pueden contrarrestar, prevenir y disminuir muchas de las enfermedades ocupacionales, que son una de las principales causas del ausentismo laboral. En ese mismo sentido, se ha determinado que las zonas corporales más afectadas, por la fatiga laboral son el cuello, los hombros, la zona dorsal y lumbar, las manos, las muñecas y la espalda. Por ello, las pausas laborales activas se definen y aplican de acuerdo con la ergonomía postural, pero sobre todo teniendo en cuenta el escenario laboral, utilizando los implementos y el espacio con el que regularmente se cuenta en una oficina. De esa manera, las pausas en el trabajo se usan para mover ciertas zonas del cuerpo donde se acumulan tensiones, pero todo pensando en el contexto laboral, por ello pueden ser herramientas útiles y aplicables que ayuden a las personas a prevenir muchas enfermedades derivadas de hacer una actividad repetitiva por largo tiempo (Ortiz, 2016).

En detalle, actualmente el Instituto de Seguridad Laboral nacional, engloba la cantidad de beneficios aportados por la realización de una pausa laboral activa en dos grandes grupos los cuales se mencionan a continuación:

Beneficios Fisiológicos:

- Aumento de la circulación a nivel de las estructuras musculares, mejorando la oxigenación de los músculos, tendones y disminuyendo la acumulación de ácido láctico.

- Mejora la movilidad articular y la flexibilidad muscular.
- Mejora de la postura.
- Disminuye la tensión muscular innecesaria.
- Disminuye el esfuerzo en la ejecución de las tareas diarias.
- Mejora la condición del estado de salud en general.

Beneficios Psicosociales:

- Refuerzo de la autoestima.
- Mejora la capacidad de concentración en el trabajo.
- Disminuye el estrés y la fatiga.
- Favorece el contacto personal.
- Promueve la integración social.
- Favorece el sentido de pertenencia a un grupo.
- Muestra la preocupación de la empresa por los empleados.

En lo que respecta a cifras estadísticas, en el sitio web Pausa Activa Chile se dan conocer datos importantes que evidencian el porqué de la implementación de planes con estas características, como se detalla a continuación:

- A nivel nacional, la evidencia estadística del año 2000, señaló una incidencia del 30% de trastornos músculo - esqueléticos en los diagnósticos de egreso hospitalario del sistema nacional de la ACHS. Se estima una pérdida económica de alrededor de US$930.000, es decir, aproximadamente $483.600.000 sólo en el estudio de los casos para su posterior diagnóstico. Esto, sin considerar los costos en días perdidos para las empresas.

- En Chile, sobre el 50% del total de las enfermedades profesionales existentes anualmente, corresponden a lesiones músculo – esqueléticas.

- Según la Revista “American Journal of Health Promotion ", al implementar un programa de bienestar se observa una reducción media del 27% en cuanto al ausentismo laboral por enfermedad, del 26% en costos relacionados a la atención de salud y de un 32% en gastos de compensación y gestión de discapacidad de los trabajadores.

Asociado al concepto de pausa laboral activa, se tiene el de gimnasia laboral la cual ha sido clasificada por diversos autores, de diferentes formas, atendiendo a su direccionamiento de acuerdo al horario y objetivo de su aplicación en las distintas empresas. Las diversas modalidades de GL (gimnasia laboral) procuran compensar las estructuras del cuerpo que son más utilizadas durante el trabajo y activar las que no son requeridas calentando, relajando y tonificando (Miranda & Carreño, 2011). A continuación se muestra el detalle de cada modalidad de gimnasia laboral respectivamente:

- **Gimnasia Laboral Preparatoria (GLP) o de Calentamiento:**

  Es una actividad de estiramiento que da preferencia al preparar las estructuras musculares que serán solicitadas durante las tareas, calentándolas y despertándolas para mejorar la disposición ante el trabajo dentro de la empresa actuando de forma preventiva y terapéutica. Es ofrecida al comienzo de la jornada de trabajo o en las primeras horas, con una duración de diez minutos en promedio. En general, la GLP es clasificada por su objetivo de ejecución y consiste en una serie de ejercicios

físicos que prepara al funcionario de la empresa para actividades de velocidad, fuerza o resistencia. Los ejercicios más indicados para ese tipo de GL son los de movilidad articular, concentración, coordinación, equilibrio, flexibilidad y resistencia muscular (Miranda & Carreño, 2011).

- **Gimnasia Laboral Compensatoria (GLC) o de Pausa:**

  Es una actividad de estiramiento orientada a compensar las estructuras que pueden haber sido sobrecargadas durante las actividades laborales. Es realizada en intervalos de la jornada de trabajo y/o al final con una duración aproximadamente de diez minutos, interrumpiendo la monotonía operacional. Este tipo de actividad prevé disminuir las tensiones del ambiente de trabajo, los vicios posturales, proporcionar una compensación a los esfuerzos repetitivos y al equilibrio funcional, así como a la recuperación activa de forma que se pueda aprovechar las pausas regulares durante la jornada laboral para ejercitar los músculos correspondientes y relajar los grupos musculares que están contraídos durante el trabajo, proporcionando al individuo condiciones para percibir su cuerpo, sus condiciones físicas y psicológicas, así como alcanzar el equilibrio físico y mental para la ejecución de las tareas. Entre los ejercicios aconsejados para la GLC están los ejercicios de estiramiento, movilidad articular, flexibilidad, resistencia muscular, relajamiento, ejercicios respiratorios y posturales (Miranda & Carreño, 2011).

- **Gimnasia Laboral de Relajamiento (GLR) :**

  La GLR es practicada luego de la jornada de trabajo, propiciando el relajamiento muscular y mental de los funcionarios. Es una actividad que prevé el alivio de la

sensación de cansancio y de la tensión muscular y también auxiliar en la actividad respiratoria. Es realizada al final de la jornada laboral con duración generalmente de diez a quince minutos, donde su objetivo principal es oxigenar las estructuras musculares involucradas en la tarea diaria, evitando la acumulación de ácido láctico y previniendo las posibles ocurrencias de lesiones. La GLR es indicada para los funcionarios que atienden al público, como bancarios y los que reciben de informaciones o los de servicio de atención al cliente. Esos trabajadores necesitan de relajamiento, masaje en todo el cuerpo y liberación de las tensiones acumuladas en las regiones dorsal, cervical, lumbar, hombros y la planta de los pies. Los ejercicios recomendados son los respiratorios, de relajamiento, estiramiento, flexibilidad, auto-masaje y meditación (Miranda & Carreño, 2011).

- **Gimnasia Laboral Correctiva:**

  Se destina a un grupo reducido de personas que presentan la misma característica postural y es realizada en un momento diferente de la sesión común de GL. Prevé restablecer el equilibrio muscular y articular, utilizando ejercicios físicos específicos para estirar los músculos que están contraídos y fortalecer los que están disminuidos, restableciendo el antagonismo muscular a través de ejercicios específicos. Su ejecución puede durar entre 10 y 12 minutos, todos los días o tres veces por semana. Entretanto, la GL correctiva prevé combatir y, principalmente, atenuar las consecuencias decurrentes de aspectos ergonómicos inadecuados en ambiente de trabajo (Miranda & Carreño, 2011).

- **Gimnasia Laboral de Manutención:**

  Esta GL puede ser realizada antes del inicio del horario de trabajo, durante el intervalo de almuerzo, luego de la jornada laboral. Es un programa de continuidad que apuesta por la obtención del equilibrio muscular alcanzado por la técnica correctiva o terapéutica. Se caracteriza por un programa de acondicionamiento físico que asociado a el refuerzo muscular y estiramiento se ofrece para prevenir y/o rehabilitar las dolencias crónico-degenerativas. En este caso, es necesario que la empresa disponga de sala especial para el entrenamiento del funcionario.

De los tipos de gimnasia laboral definidas anteriormente, es importante extraer lo fundamental que resulta la aplicación de estas antes del inicio del trabajo (GLP), durante (GLC) y después de la jornada de trabajo (GLR) dado que así hay un mayor aprovechamiento de todos los beneficios de la actividad generando un efecto positivo tanto en el funcionario y consecuentemente la empresa contratante. La disponibilidad de un programa de este tipo constituye una acción para contribuir a la calidad de vida de los trabajadores, lo cual debiese ser una prioridad del empresariado contemporáneo (Miranda & Carreño, 2011).

Finalmente, ya dimensionados los conceptos de pausa laboral activa y gimnasia laboral en cada una de sus clasificaciones, así como también cada uno de los puntos anteriores enfocados al estrés y otras enfermedades presentes en un contexto laboral. A continuación, se presentan herramientas que permiten extraer la información necesaria para analizar los aspectos mencionados con anterioridad en un caso particular y con ello llevar esto último al establecimiento de un modelo de correlaciones que permitan finalmente

plantear una eventual estructura de un plan óptimo de pausa laboral activa para dicho caso de estudio.

5.7. Herramientas a aplicar en Caso Particular, Universidad Santa María – Campus Casa Central.

5.7.1. Cuestionario Maslach Burnout Inventory

Respecto a lo expuesto anteriormente, se pudo evidenciar que el estrés laboral posee diversas causas y es un grave problema al día de hoy para trabajadores, empresas y la misma sociedad, sin embargo ¿Qué herramienta se utiliza para la medición de dicho aspecto? A continuación, se presenta el cuestionario de Maslach Burnout Inventory, instrumento de los más utilizados a nivel mundial para evidenciar el estrés laboral (Miravalles, s.f.) y que considera lo siguiente:

En primer lugar, esta herramienta se mide por medio del cuestionario Maslach de 1986 que tal como ya se mencionó es uno de los instrumentos más utilizados en todo el mundo, la escala utilizada para el análisis tiene una alta consistencia interna y una fiabilidad cercana al 90%. El cuestionario, está constituido por 22 ítems en forma de afirmaciones, sobre los sentimientos y actitudes del profesional en su trabajo y hacia los pacientes (clientes en este caso) y su función es medir el desgaste profesional (Miravalles, s.f.).

El cuestionario Maslach se realiza en 10 a 15 minutos y mide los 3 aspectos del síndrome: Cansancio emocional, despersonalización y realización personal. Con respecto a las puntaciones se consideran bajas las por debajo de 34 puntos, altas puntuaciones en las

dos primeras subescalas y bajas en la tercera permiten diagnosticar el trastorno (Miravalles, s.f.). Ahora bien, en detalle respecto las subescalas:

1) **Subescala de agotamiento emocional:** Consta de 9 preguntas y valora la vivencia de estar exhausto emocionalmente por las demandas del trabajo. Puntuación máxima 54.

2) **Subescala de despersonalización:** Está formada por 5 ítems y valora el grado en que cada uno reconoce actitudes de frialdad y distanciamiento. Puntuación máxima 30.

3) **Subescala de realización personal:** Se compone de 8 ítems. Evalúa los sentimientos de autoeficacia y realización personal en el trabajo. Puntuación máxima 48.

Referente la clasificación de las afirmaciones es la siguiente:

- **Cansancio emocional:** 1, 2, 3, 6, 8, 13, 14, 16, 20.
- **Despersonalización:** 5, 10, 11, 15, 22.
- **Realización personal:** 4, 7, 9, 12, 17, 18, 19, 21.

Por su parte, la escala se mide según los siguientes rangos:

- 0 = Nunca
- 1 = Pocas veces al año o menos

- 2 = Una vez al mes o menos
- 3 = Unas pocas veces al mes o menos
- 4 = Una vez a la semana
- 5 = Pocas veces a la semana
- 6 = Todos los días

Ahora bien, este test pretende medir la frecuencia y la intensidad con la que se sufre el Burnout (padecimiento que a grandes rasgos consiste en la presencia de una respuesta prolongada de estrés en el organismo ante los factores emocionales e interpersonales que se presentan en el trabajo). Las respuestas a las 22 preguntas miden las tres dimensiones diferentes ya mencionadas (Miravalles, s.f.) y cada una de ellas se detallas a continuación:

- **Pregunta 1:** Me siento emocionalmente agotado por mi trabajo.
- **Pregunta 2:** Cuando termino mi jornada de trabajo me siento vacío.
- **Pregunta 3:** Cuando me levanto por la mañana y me enfrento a otra jornada de trabajo me siento fatigado.
- **Pregunta 4:** Siento que puedo entender fácilmente a los pacientes
- **Pregunta 5:** Siento que estoy tratando a algunos pacientes como si fueran objetos impersonales
- **Pregunta 6:** Siento que trabajar todo el día con la gente me cansa
- **Pregunta 7:** Siento que trato con mucha eficacia los problemas de mis pacientes
- **Pregunta 8:** Siento que mi trabajo me está desgastando
- **Pregunta 9:** Siento que estoy influyendo positivamente en la vida de otras personas a través de mi trabajo
- **Pregunta 10:** Siento que me he hecho más duro con la gente

- **Pregunta 11:** Me preocupa que este trabajo me esté endureciendo emocionalmente
- **Pregunta 12:** Me siento con mucha energía en mi trabajo
- **Pregunta 13:** Me siento frustrado en mi trabajo
- **Pregunta 14:** Siento que estoy demasiado tiempo en mi trabajo
- **Pregunta 15:** Siento que realmente no me importa lo que les ocurra a mis pacientes
- **Pregunta 16:** Siento que trabajar en contacto directo con la gente me cansa
- **Pregunta 17:** Siento que puedo crear con facilidad un clima agradable con mis pacientes
- **Pregunta 18:** Me siento estimado después de haber trabajado íntimamente con mis pacientes
- **Pregunta 19:** Creo que consigo muchas cosas valiosas en este trabajo
- **Pregunta 20:** Me siento como si estuviera al límite de mis posibilidades
- **Pregunta 21:** Siento que en mi trabajo los problemas emocionales son tratados de forma adecuada
- **Pregunta 22:** Me parece que los pacientes me culpan de alguno de sus problemas

Finalmente, se suman las respuestas dadas a los ítems que se señalan resumiéndose todo en la siguiente tabla:

Tabla 1: *Puntuaciones de aspectos evaluados en Cuestionario de MBI (Fuente elaboración propia)*

Aspecto evaluado	Preguntas a evaluar	Valor total
Cansancio emocional	1-2-3-6-8-13-14-16-20	
Despersonalización	5-10-11-15-22	
Realización personal	4-7-9-12-17-18-19-21	

5.7.2. Escala de Disfrute de la Actividad Física (PACES: Physical Activity Enjoyment Scale)

Esta herramienta, tal como lo menciona su nombre mide cuanto disfrutan y/o gozan las personas ante la realización de alguna actividad física. A grandes rasgos, esta escala está formada por 16 ítems, precedidos de la frase "Cuando hago ejercicio", los cuales evalúan el disfrute de los individuos de forma directa, valorados en una escala tipo Likert con rangos de puntuación que oscilan entre cinco categorías (Totalmente de acuerdo; Algo de acuerdo; Neutro; Algo en desacuerdo; Totalmente en desacuerdo) que indican el grado de acuerdo de la aplicación del ítem a la vida personal. Cabe mencionar, que la escala descrita con anterioridad se basa en la versión española del año 2008 dada a conocer por los autores Moreno y Cols (Reynaga - Estrada, y otros, 2016) y considera los siguientes reactivos a analizar:

Tabla 2: *Ítems que conforman la estructura de la Escala PACES (Fuente elaboración propia)*

Ítems de Escala PACES	
Cuando hago ejercicio …	
Número de reactivo	**Afirmación asociada**
1	Disfruto
2	Me aburro
3	No me gusta
4	Lo encuentro agradable
5	De ninguna manera es divertido
6	Me da energía
7	Me deprime
8	Es muy agradable
9	Mi cuerpo se siente bien
10	Obtengo algo extra
11	Es muy excitante
12	Me frustra
13	De ninguna manera es interesante
14	Me proporciona fuertes sentimientos

15	Me siento bien
16	Pienso que debería estar haciendo otra cosa

Anteriormente, con el uso de la primera herramienta se evidencia en qué grado afecta el estrés laboral al cuerpo de trabajadores de la empresa en cuestión. Ahora bien, con la utilización de esta última escala se amplía el análisis hacia una arista que muestra la predisposición y el cómo perciben los trabajadores la realización de la actividad física como un beneficio y modo de disfrutar en sus vidas, sin embargo la práctica de ejercicio en diferentes intensidades ¿Qué beneficios psicológicamente hablando trae para las personas? ¿Hay alguna herramienta que permita medir lo anterior para relacionarlo con lo ya expuesto?

5.7.3. Escala de Beneficios Psicológicos de la Actividad Física y Deportiva (EBEPAFyD)

Respondiendo a la pregunta establecida en el punto de análisis anterior, efectivamente existe una herramienta que permite identificar los beneficios psicológicos que trae consigo la práctica de ejercicio en sus diferentes intensidades, esta es la Escala de Beneficios Psicológicos de la Actividad Física y Deportiva (EBEPAFyD) de los autores Reynada y Estrada la cual, con el objetivo de identificar el grado de frecuencia percibido sobre los beneficios psicológicos de la actividad física inicia el cuestionario con la frase “Practicar ejercicio me ayuda a:” y enseguida se presentan algunos ítems relacionados con los posibles beneficios psicológicos percibidos por la misma persona al practicar ejercicio. Para responderla y posteriormente ser analizada se usa una escala Likert de cinco grados (Siempre; Casi siempre; Algunas veces; Casi nunca; Nunca) que indican la frecuencia con la que el sujeto coincide ante las distintas frases que se le van presentando en el instrumento

de medición en cuestión. Con respecto a los ítems extraídos del caso español del año 2016 (expuesto por Reynaga y Estrada) de esta escala de medición, en la siguiente tabla se presentan cada uno de ellos:

Tabla 3: *Ítems que conforman la estructura de la Escala EBEPAFyD (Fuente elaboración propia)*

Ítems de Escala EBEPAFyD	
Practicar ejercicio me ayuda a …	
Número de reactivo	**Afirmación asociada**
1	Alejarme de mis preocupaciones
3	Sentirme más saludable
8	Sentir mayor control de mi cuerpo
9	Mejorar la imagen de mi cuerpo
10	Sentirme menos cansado
11	Sentirme más activo
12	Mejorar mi cuerpo
13	Sentir menos depresión
14	Mejorar mi apariencia
15	Tener más comunicación con mis compañeros de juego
16	Tener más amigos
17	Valorar más mi cuerpo
18	Conocer más personas
19	Cooperar con mi equipo de juego
20	Que la gente me acepte
21	Esforzarme para superar metas
22	Lograr éxitos
24	Sentir mayor control de mis movimientos

5.7.4. Modelo de Ecuaciones Estructurales

El modelado de Ecuaciones Estructurales (SEM) utiliza un enfoque confirmatorio para el análisis de un fenómeno, donde se intenta probar ciertas hipótesis que tienen un fundamento teórico. Esta teoría representa procesos causales que se obtienen de la observación de múltiples variables. Los modelos de ecuaciones estructurales tienen dos

aspectos importantes, el primero es que los procesos causales bajo estudio están representados por una serie de ecuaciones estructurales, y el segundo es que dichas relaciones estructurales pueden ser modeladas gráficamente permitiendo una conceptualización clara de lo planteado teóricamente. El modelo hipotético puede ser testeado estadísticamente en un análisis simultáneo de todo el sistema de variables para determinar en qué medida es consistente con los datos. Si la bondad de ajuste es adecuada, el modelo admite la relación postulada entre las variables; si es inadecuada, la validez de dichas relaciones es rechazada (Byrne, 2009).

La gran ventaja de este tipo de modelos es que permiten proponer el tipo y dirección de las relaciones que se espera encontrar entre las diversas variables contenidas en él, para pasar posteriormente a estimar los parámetros que vienen especificados por las relaciones propuestas a nivel teórico. Por este motivo se denominan también modelos confirmatorios, ya que el interés fundamental es "confirmar" mediante el análisis de la muestra las relaciones propuestas a partir de la teoría explicativa que se haya decidido utilizar como referencia (Ruiz, Pardo, & San Martín, 2010).

5.7.4.1. Tipos de variables que pueden estar presentes en un modelo de ecuaciones estructurales

A priori, antes de comenzar a identificar en su totalidad la estructura de un modelo de ecuaciones estructurales se deben conocer y distinguir los distintos tipos de variables según el papel y la medición que tengan estas últimas dentro de la representación gráfica en cuestión. A continuación, cada una de ellas es explicada de forma general (según lo señalado por los autores Ruiz, Pardo y San Martín en una publicación del año 2010 para la revista española Papeles del Psicólogo):

- **Variable observada o indicador.** Variables que se mide a los sujetos. Por ejemplo, las preguntas de un cuestionario.

- **Variable latente**. Característica que se desearía medir pero que no se puede observar y que está libre de error de medición. Por ejemplo, una dimensión de un cuestionario o un factor en un análisis factorial exploratorio.

- **Variable error.** Representa tanto los errores asociados a la medición de una variable como el conjunto de variables que no han sido contempladas en el modelo y que pueden afectar a la medición de una variable observada. Se considera que son variables de tipo latente por no ser observables directamente. El error asociado a la variable dependiente representa el error de predicción.

- **Variable de agrupación.** Variable categórica que representa la pertenencia a las distintas subpoblaciones que se desea comparar. Cada código representa una subpoblación.

- **Variable exógena.** Variable que afecta a otra variable y que no recibe efecto de ninguna de las demás. Un ejemplo de esto, son aquellas variables que pertenecen a un modelo de regresión.

- **Variable endógena.** Variable que recibe efecto de otra. La variable dependiente de un modelo de regresión es endógena. Por otro lado, es

importante mencionar que toda variable endógena debe ir acompañada de un error.

5.7.4.2. Estructura de un modelo de ecuaciones estructurales

Un modelo de ecuaciones estructurales completo consta de dos partes fundamentales: el modelo de medida y el modelo de relaciones estructurales. El modelo de medida contiene la manera en que cada constructo latente está medido mediante sus indicadores observables, los errores que afectan a las mediciones y las relaciones que se espera encontrar entre los constructos cuando éstos están relacionados entre sí. En un modelo completo hay dos modelos de medida, uno para las variables predictoras y otro para las variables dependientes (Ruiz, Pardo, & San Martín, 2010).

El modelo de relaciones estructurales es el que realmente se desea estimar. Contiene los efectos y relaciones entre los constructos, los cuales serán normalmente variables latentes. Es similar a un modelo de regresión, pero puede contener además efectos concatenados y bucles entre variables. Además, contiene los errores de predicción (que son distintos de los errores de medición) (Ruiz, Pardo, & San Martín, 2010).

Existen dos casos excepcionales en los que el modelo no contiene ambas partes y que se usan con relativa frecuencia. En primer lugar, los modelos de análisis factorial confirmatorio sólo contienen el modelo de medida y las relaciones entre las variables latentes sólo pueden ser de tipo correlacional. En segundo lugar, los modelos de análisis de rutas no contienen variables latentes; en su lugar, las variables observables son equiparadas con las variables latentes; consecuentemente, sólo existe el modelo de relaciones

estructurales. Como contrapartida, los errores de medición y los errores de predicción se confunden en un único término común (Ruiz, Pardo, & San Martín, 2010).

5.7.4.3. Diagramas estructurales: Convenciones y Definiciones.

Para representar un modelo causal y las relaciones que se desea incluir en él se acostumbra a utilizar diagramas similares a los de flujo. Estas representaciones gráficas se denominan diagramas causales, gráfico de rutas o diagramas estructurales. El diagrama estructural de un modelo es su representación esquemática y es de gran ayuda a la hora de especificar el modelo y los parámetros contenidos en él. De hecho, los programas actuales permiten realizar la definición del modelo en su totalidad al representarlo en el interfaz gráfico. A partir del diagrama estructural el propio programa deriva las ecuaciones del modelo e informa de las restricciones necesarias para que esté completamente identificado. Los diagramas estructurales siguen unas convenciones particulares que es necesario conocer para poder derivar las ecuaciones correspondientes (Ruiz, Pardo, & San Martín, 2010).

- Las variables observables se representan encerradas en rectángulos.

- Las variables no observables (latentes) se representan encerradas en óvalos o círculos.

- Los errores (sean de medición o de predicción) se representan sin rectángulos ni círculos (aunque algunos programas las dibujan como variables latentes).

- Las relaciones bidireccionales (correlaciones y covarianzas) se representan como vectores curvos con una flecha en cada extremo.

- Cualquier efecto estructural se representa como una flecha recta, cuyo origen es la variable predictora y cuyo final, donde se encuentra la punta de la flecha, es la variable dependiente.

- Los parámetros del modelo se representan sobre la flecha correspondiente.

- Cualquier variable que reciba efecto de otras variables del modelo deberá incluir también un término error.

- Aunque no es necesario que el usuario lo especifique, los programas suelen incluir, junto a cada variable, su varianza y, si se trata de una variable dependiente, su correspondiente proporción de varianza explicada.

Los diagramas estructurales también sirven para especificar adecuadamente el modelo de cara a la estimación con un programa estadístico. Las restricciones se hacen de manera gráfica o imponiendo valores sobre el propio gráfico. Además, los programas estadísticos permiten comprobar el modelo especificado a partir del gráfico que generan estos últimos. Esto ayuda a no olvidar parámetros fundamentales en la definición del modelo, evitando que el usuario tenga que escribir de forma explícita las ecuaciones del mismo y confiar en que las ecuaciones sean las correctas (Ruiz, Pardo, & San Martín, 2010).

5.7.4.4. Relaciones de Covariación y Causalidad

Decimos que dos fenómenos covarían, o que están correlacionados, cuando al observar una mayor cantidad de uno de los fenómenos también se observa una mayor cantidad del otro (o menor si la relación es negativa). De igual forma, a niveles bajos del primer fenómeno se asocian niveles bajos del segundo. Así, por ejemplo, cuando decimos que la aptitud y el rendimiento correlacionan entre sí, esperamos que los sujetos con un mayor nivel de aptitud manifiesten un mejor rendimiento y viceversa. Sin embargo, ya hemos enfatizado con otros términos que covariación y causalidad no son la misma cosa. Cuando se observa una alta relación (covariación) entre dos variables, no debemos interpretarla como una relación causal entre ambas. Pueden existir otras variables que no hemos observado y que potencien o atenúen esta relación. Por ejemplo, es posible que la motivación y el rendimiento estén relacionados y que esa relación esté condicionando el nexo de la aptitud con el rendimiento (potenciándola o atenuándola). Un ejemplo tal vez más claro es el propuesto por Saris. Si recolectamos datos sobre el número de vehículos y el número de aparatos telefónicos en distintas poblaciones, es seguro que encontraremos una covariación entre ambas variables. Pero no por ello pensamos que un mayor número de vehículos es el causante de que haya un mayor número de aparatos telefónicos (Ruiz, Pardo, & San Martín, 2010).

Otro nivel de análisis es la causalidad. Si recogemos información sobre el número de fumadores en una habitación y la cantidad de humo existente en la habitación, observaremos que existe una alta covariación entre ambas variables. Parece razonable dar un paso más en la interpretación de este resultado y argumentar, conceptualmente, que la

cantidad de fumadores causa la cantidad de humo y que los cambios en la cantidad de fumadores causarán un cambio en la cantidad de humo (Ruiz, Pardo, & San Martín, 2010).

El cambio de perspectiva desde la covariación observada a la causalidad atribuida a dos variables lo lleva a cabo el investigador, que es quien hipotetiza la causalidad. Es una buena costumbre que las verbalizaciones, o enunciados, sean explícitos respecto al tipo de relación que deseamos probar entre dos variables (Ruiz, Pardo, & San Martín, 2010).

5.7.4.5. Pasos en la elaboración de un modelo de ecuaciones estructurales

Según lo señalado por especialistas en el SEM como Kaplan (2000) y Kline (2005) existen seis etapas para aplicar esta herramienta. Los pasos son: especificación del modelo, identificación de este último, estimación de parámetros asociados, evaluación del ajuste, reespecificación del modelo e interpretación de resultados (Cupani, 2012).

Especificación del modelo

En esta etapa se debe utilizar la base teórica para realizar el planteamiento de las ecuaciones matemáticas referentes a los efectos causales de las variables latentes y las expresiones que las relacionan con las variables observables, donde cualquier relación no especificada se asume igual a cero. Además de esto, se decide cuáles serán los parámetros libres para ser estimados, y cuáles serán fijos, asignándoles un valor dado, normalmente cero. De igual manera, se especifican los supuestos estadísticos asociados a las fuentes de variación y la forma de distribución conjunta. Es importante el grado de conocimiento de la teoría, puesto que entre más detallada sea la información, más claro es el modelo (Cupani, 2012).

Identificación del modelo

Luego de confirmada la idoneidad del modelo teórico, es necesaria la identificación de este, donde se debe asegurar que los parámetros pueden ser estimados. Para que un modelo este identificado, todos los parámetros estimados deben estarlo, existiendo una sola solución para cada uno de ellos. Para saber si un modelo está identificado, se debe verificar que se dispone para cada parámetro al menos una expresión algebraica que lo exprese en función de las varianzas y covarianzas muestrales. Una de las técnicas más utilizadas para la identificación del modelo es la regla de los grados de libertad, donde se calcula el número de grados de libertad (gl), los cuales deben ser mayores o iguales a cero. Si el modelo tiene cero grados de libertad, es un modelo identificado. Si el modelo tiene más de cero grados de libertad, es un modelo sobreidentificado. Entre mayor sea el número de grados de libertad, el modelo es más generalizable. De lo contrario, si tiene menos de cero grados de libertad, es un modelo subidentificado y se intentan estimar más parámetros de los que permite la información disponible (Cupani, 2012).

Ilustración 4: *Fórmula para obtener los grados de libertad (Fuente Análisis de Ecuaciones Estructurales: conceptos, etapas de desarrollo y un ejemplo de aplicación, 2012)*

$$g.l. = (n° \text{ variables obs. } x\ [n° \text{ variables} + 1])/2$$

Evaluación de la calidad de la base de datos

Antes de realizar el análisis de los datos, es recomendable evaluar la calidad de la base de datos. Para esto, primero es importante enfocarse en el tamaño de la muestra debido a que los expertos tienen criterios variados y distintos. Kline (2005) considera que la muestra debe tener entre 10 a 20 participantes por cada parámetro estimado. Otra opinión

tiene Jackson (2003), que señala que la confiabilidad de las medidas observadas y el número de indicadores determinan el ajuste del modelo, sugiriendo un tamaño mínimo de 200 sujetos para cualquier SEM. También existen otros criterios que se basan en la complejidad del modelo, la cantidad de hipótesis a evaluar y el poder estadístico deseado (Cupani, 2012).

Otros aspectos importantes y que deben ser considerados son la multicolinealidad entre variables, donde las variables altamente correlacionadas son consideradas redundantes. Además de esto, también es importante considerar las observaciones atípicas, que pueden generar problemas de ajuste en el modelo estudiado (Cupani, 2012).

Estimación de parámetros

En esta fase se determinan los valores de los parámetros desconocidos y su error de medición. Para esto, se estiman los coeficientes estandarizados y no estandarizados de los parámetros. Para la estimación, los investigadores utilizan programas especializados como lo son LISREL (Joreskog & Sórbom, 1996), AMOS (Byrne, 2009) (Arbuckle, 2003) y EQS (Bentler, 1995). Por otro lado, se menciona que la técnica comúnmente empleada por estos programas para la estimación de modelos estructurales es la de máxima verosimilitud (MV), existiendo otros métodos también, en caso de que arroje no normalidad (Cupani, 2012)..

Evaluación del ajuste e interpretación

En esta fase se evalúa la exactitud de la bondad de ajuste, determinando su poder de predicción y que tanto se aproxima al fenómeno real. Especialistas como Hair, Anderson, Tatham, & Black (1995) señalan que existen tres tipos de medidas de calidad de ajuste. Las

medidas absolutas del ajuste, que evalúan el ajuste global del modelo. Las medidas del ajuste incremental, que comparan el modelo propuesto con otros modelos determinados por el investigador. Y las últimas son medidas del ajuste de parsimonia, que acomodan las medidas de ajuste, con el fin de comparar modelos con diferentes números de coeficientes estimados para determinar el grado de ajuste que se logra con cada uno de ellos. Entre los indicadores más utilizados para la evaluación del ajuste destaca el chi-cuadrado, que debe ser no significativo para indicar un buen ajuste de los datos, esto debido a que si su valor es significativo, la estructura del modelo teórico es significativamente diferente de la indicada por la matriz de covarianza (Cupani, 2012).

Reespecificación del modelo

En esta etapa, se buscan métodos para mejorar el ajuste del modelo, añadiendo o eliminando parámetros estimados del modelo original. Es importante mencionar que este proceso debe ser llevado a cabo con cuidado y considerando justificaciones teóricas robustas. Para realizar esta reespecificación se deben examinar los índices de modificación, dados de forma aproximada por la reducción en el chi-cuadrado o de otra forma, también se puede observar la matriz residual de las estimaciones de la covarianza y correlación (Cupani, 2012).

5.7.5. Clima Organizacional – Perspectiva de Gestión por Competencias

Otro análisis importante a analizar para poder plantear el correcto plan a la organización respectiva, es el clima organizacional desde una perspectiva de Gestión por Competencias (Copeme, 2009), donde en detalle esto último considera los siguientes puntos:

1) **Problemática del Comportamiento Organizacional:**

- Globalización (empresas que operan globalmente).
- Diversidad laboral (personas distintas, aún en un mismo país)
- Mejora de la calidad y productividad
- Respuesta a la escasez de mano de obra
- Mejora de las capacidades del personal (competencias)
- Empowement (facultamiento)
- Temporalidad de los puestos (funciones, tecnologías y conocimientos en cambio permanente)
- Innovación y agilidad organizacional.
- Conflictos entre la vida y el trabajo
- Ética valores y responsabilidad social.

2) **Bases de la Conducta del Individuo:**

2.1) Características Biográficas:

- Edad
- Género
- Estado Civil
- Antigüedad

2.2) Habilidades:

- Intelectuales
- Físicas

3) **Actitudes:**

En primer lugar, con este punto se hace referencia a los enunciados evaluativos , favorables o desfavorables sobre objetos, personas o acontecimientos (Copeme, 2009). Dentro de las componentes de las actitudes se tiene:

- **Cognoscitivo:** relacionado con las opiniones o creencias.
- **Afectivo:** referido a las emociones o sentimientos.
- **Conductual:** intencion de conducirse de cierta forma con algo o alguien.

4) **Percepción:**

Se identifica como el proceso en el que los individuos organizan e interpretan las impresiones sensoriales con el fin de darle un sentido al entorno (Copeme, 2009). Dentro de la percepción se identifican tres tipos de factores los cuales se detallan a continuación:

- **Factores en la persona:** en este primer subgrupo se encuentran las actitudes, motivos, intereses, experiencias y expectativas.

- **Factores en la situación:** este subgrupo esta conformado por el tiempo, entorno de trabajo y entorno social.

- **Factores en el objeto:** en este subgrupo final, se identifican la novedad, movimiento, tamaño, antecedentes, proximidad y similaridad.

5) **Aplicación de la Percepción al comportamiento organizacional:**

- Entrevistas de trabajo
- Expectativas de desempeño
- Evaluación de desempeño
- Esfuerzo del empleado (la percepción de esfuerzo realizado por un empleado a veces determina su futuro).

6) **Satisfacción y Motivación en el Trabajo:**

Se entiende por satisfacción, una actitud general del individuo hacia su trabajo. Por su parte respecto la motivación, esta hace referencia a todos los comportamientos (reflejados en cierta "intensidad", "dirección" y "persistencia") que un individuo realiza para alcanzar las metas organizacionales (Copeme, 2009).

7) **Efectos de la Satisfacción y Motivación Laboral:**

- Si la satisfacción laboral es manejada correctamente por la empresa, se reduce el ausentismo y la rotación laboral.

- Si hay motivación laboral dentro una organización o empresa, hay una clara mejora en lo que se refiere a desempeño y productividad.

8) **Pasos para aplicar una estrategia de mejora de la satisfacción y motivación:**

- Segmentar la fuerza laboral
- Identificar factores clave de satisfacción y los de motivación, teniendo en cuenta que son diferentes.
- Realizar una encuesta de actitudes (satisfacción).
- Profundizar en los resultados.
- Priorizar tema e implementar acciones.
- Evaluar y corregir permanentemente

9) Segmentación de la Fuerza Laboral:

- Si la organización presenta diversos gruos de trabajadores muy diferenciados, entonces no se puede diseñar una estrategia homogénea de mejora de satisfacción y motivación laboral.

- En caso de que se cumpla lo mencionado en el punto anterior, se debe agrupar la fuerza laboral a partir de características comunes.

- Una vez definidos los segmentos relevantes la organización podrá identificar los factores que afectan la satisfacción y motivación.

10) Identificación de factores clave de satisfacción y motivación:

Existen muchos factores que pueden afectar la satisfacción y motivación de los colaboradores, pero no todos estos tienen un peso similar en lo que se refiere a importancia y repercusión dentro de la empresa en estudio. Es recomendable además de preguntar a los colaboradores, poder observar y estudiar patrones de comportamientos, debido a que la identificación de los factores en cuestión resulta determinantes en el éxito de las acciones a realizar para mejora de la satisfacción y motivación laboral (Copeme, 2009).

11) Medición de la satisfacción en el trabajo:

- Los métodos más usados son las encuestas de actitudes y focus group (estos últimos son útiles en el diseño de las encuestas así como en la profundización del análisis luego de realizada ésta).

- También es frecuente utilizar algunos indicadores "duros", más bien indirectos, tales como el ausentismo y rotación laboral.

- Se utiliza también indicadores "duros" que miden conducta, como por ejemplo la participación en actividades de mejora, número de sugerencias por empleado, la participación en actividades de contribución social.

Cada uno de los once puntos desarrollados con anterioridad, siguen una estructura que en estricto rigor no será aplicada en el caso expuesto en cuestión, sin embargo algunos

de estos conceptos buscan complementar el análisis de la aplicación de las otras herramientas de medición anteriormente expuestas, tomando como ejes principales de análisis los temas de Actitudes y Percepción, Problemáticas del comportamiento organizacional y finalmente la Satisfacción y motivación laboral.

Finalmente englobando todo lo anteriormente mencionado, cada una de las herramientas expuestas, en conjunto evidenciarán una situación preliminar de la empresa permitiendo establecer un modelo correlacional que involucre los aspectos medidos en esta última permitiendo establecer a priori cual sería el Plan de pausa laboral activa óptimo para la Universidad Santa María, sin embargo a nivel esquemático ¿En qué modelos se basará lo que se quiere lograr con dicha implementación? ¿Qué finalidades en concreto son las que persigue el plan de actividad física regular?

5.8. Modelos guía en el estudio del Caso Particular, Universidad Santa María

Como menciona la OMS en su Plan de Acción Mundial sobre la Salud de los trabajadores 2008 – 2017, “La promoción de la salud y prevención de las enfermedades no transmisibles deben ser estimulados aún más en el lugar de trabajo, en particular mediante la promoción de una dieta sana y la actividad física entre los trabajadores, y la promoción de la salud mental en el trabajo”. Ya reiteradas veces en el presente informe se ha mencionado la importancia y el impacto positivo de la actividad física regular en la calidad de vida de los trabajadores dentro de sus empresas u organizaciones, sin embargo para el caso específico de estudio además de las herramientas a aplicar para la obtención de un escenario preliminar a analizar se requiere de modelos ya elaborados para dar mayor sustento a lo que se desea lograr en términos de la elaboración del plan propiamente tal.

Haciendo hincapié en lo mencionado en el punto **3.3** respecto las finalidades vinculadas al empleado, a la organización y la administración (autoridades), el plan integral para la actividad física y el deporte (2010) del Consejo Superior de Deportes (Madrid, España) plantea un modelo que toma todas las finalidades anteriormente mencionadas quedando con la siguiente estructura:

Ilustración 5: *Modelo Plan A+D (Fuente Plan Integral para la Actividad Física y el Deporte. CSD, 2010)*

Acá además de hacer mención respecto las finalidades que persiguen cada grupo beneficiado con la implementación de un buen plan de actividad física, se identifica una zona la cual es la intersección de los tres círculos representativos de cada grupo, esto último hace referencia a aquellas finalidades que en el punto **3.3** se le denominaron de carácter

transversal y que son de igual importancia para cada uno de los involucrados (identificándose también como la zona de conciliación entre la vida personal y laboral) (Viñas, y otros, 2009).

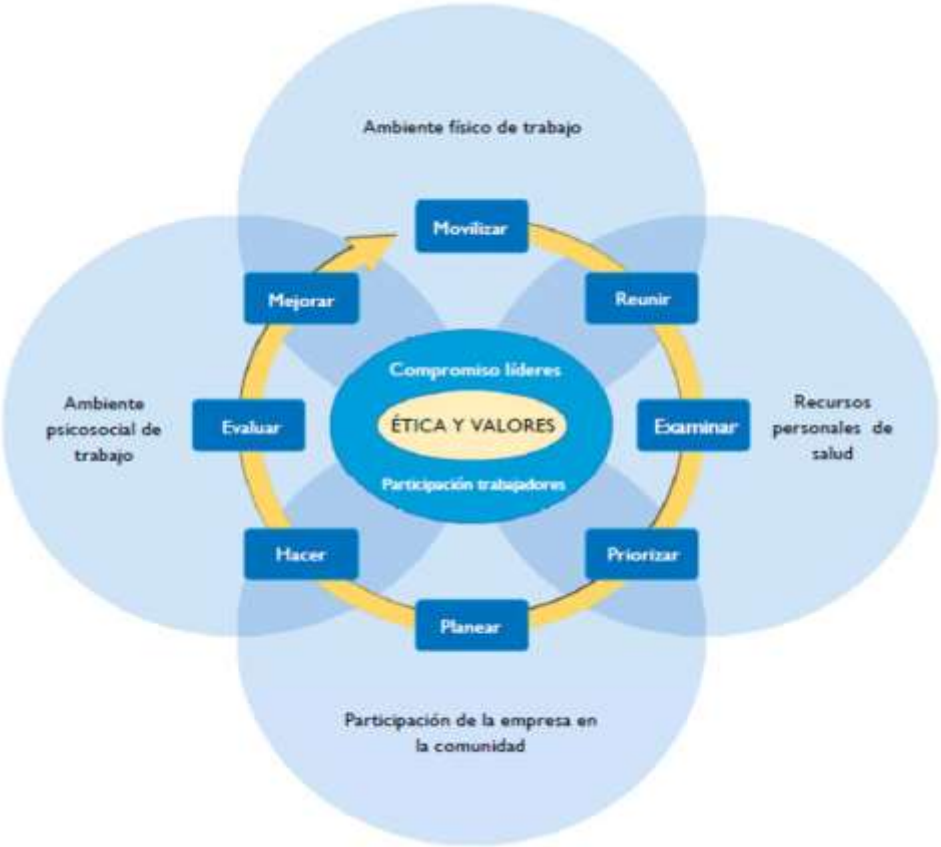
Por otro lado, complementario al modelo presentado con anterioridad se tiene lo mencionado también en el punto 3.3 respecto los beneficios de la incorporación de la actividad física dentro de la jornada laboral de una empresa, estos puntos fueron desarrollados por Edington, DW de la Universidad de Michigan en el año 1995 (Viñas, y otros, 2009) y se presentan esquemáticamente a continuación:

Ilustración 6: *Esquema de los beneficios de la práctica deportiva en la empresa (Fuente Edington, Universidad de Michigan)*

Según señala la Organización Mundial de la Salud, “En el lugar de trabajo se debe garantizar la salud y seguridad de todos los trabajadores”. En base a esto último es que se

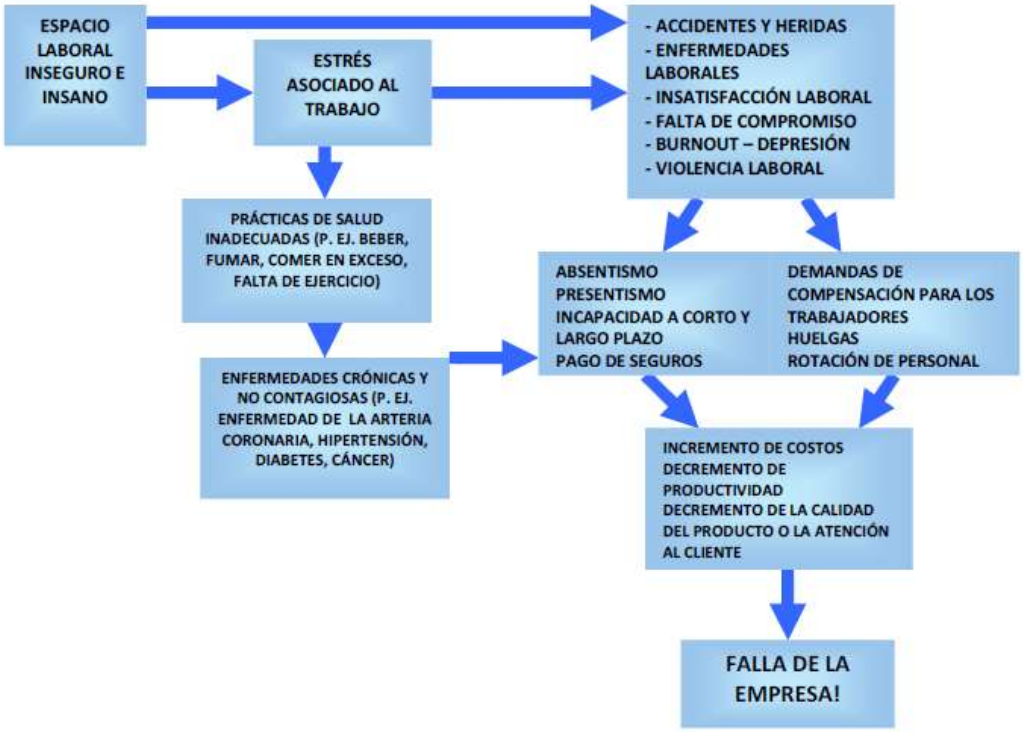
desprende el Modelo de espacio laboral saludable de la OMS (Saul, s.f.) que sigue la siguiente estructura:

Ilustración 7: *Modelo de Entorno Laboral saludable (Fuente Entornos Laborales Saludables: Fundamentos y Modelo de la OMS. Contextualización, Prácticas y Literatura de Soporte)*



Si bien, este último modelo no tiene la misma directriz que la implementación de un plan de actividad física como el que se desea plantear, busca poder mejorar las condiciones en las que se desenvuelven la gran cantidad de trabajadores dentro de las diferentes empresas beneficiando el bienestar laboral y a su vez la productividad de estas últimas. En general un modelo que describe lo que toda empresa quiere evitar, se resume en lo siguiente:

Ilustración 8: *El interés Empresarial en pocas palabras (Fuente Entornos Laborales Saludables: Fundamentos y Modelo de la OMS. Contextualización, Prácticas y Literatura de Soporte)*



Finalmente y en directa relación a lo planteado en el esquema anterior, no hay que olvidar que cada vez son más los empleadores que están reconociendo lo vital que resulta poder proporcionar un Ambiente de Trabajo Saludable, en contraste con otros los cuales siguen pensando que esta idea de trabajo seguro y sano es solamente un costo necesario para hacer negocios. Para el óptimo funcionamiento de estos ambientes de trabajo es pertinente que se aseguren de contar con trabajadores mental y físicamente saludables a través de la promoción y protección a la salud mejorar la calidad de vida laboral (OMS, 2010).

5.9. Ejemplo de un plan de actividad física regular implementado en consultoría española

Hace varios años se han implementado diversas iniciativas que incluyen la realización de actividad física en diferentes empresas de distintos países. En este caso en específico, se trata el caso de una organización de consultoría cuya sede principal se sitúa en Toledo (España) conformada por un total de 105 empleados de los cuales 92 se sometieron a un programa de actividad física de forma directa como indirectamente, dado que 53 de ellos se adhirieron derechamente al plan propuesto mientras que los 39 restantes solo se sometieron solo al programa de control de parámetros de estudio, para contrarrestar los distintos indicadores estudiados y notar el efecto del plan implementado (Miguel, Schweige, De las Mozas, & Hernández, 2011).

En detalle, respecto el plan de actividad física regular este último considero 3 áreas principales a potenciar en los trabajadores para la mejora de su condición física. La primera denominada resistencia cardiovascular, la segunda fuerza y finalmente la flexibilidad (Miguel, Schweige, De las Mozas, & Hernández, 2011), a continuación cada una de ellas es explicada haciendo referencia principalmente a lo que se hizo para trabajar de manera efectiva con cada uno de los 53 individuos que participaron de manera activa en el plan:

- **Área de Resistencia:** Consideró 3 a 4 sesiones semanales de 40 minutos de ejercicio aeróbico, con una intensidad entorno al 60 – 80 % de la frecuencia cardiaca de reserva. En detalle, la intensidad con la que trabajó cada empleado dependió de las condiciones físicas y/o enfermedades de cada uno de ellos.

- **Área de Fuerza:** Consideró ejercicios de autocarga y máquinas de tonificación, en específico se realizaron 12 ejercicios globales, con un mínimo de 15 repeticiones, parcelados en dos sesiones semanales.

- **Área de Flexibilidad:** Consideró seis técnicas de estiramientos activo – estático con una duración de 60 segundos cada una, teniendo en consideración que la realización de estos ejercicios involucraban los siguientes grupos musculares: cuádriceps, femoral, dorsal, pectoral, gemelos y lumbares.

Hasta acá, lo anteriormente expuesto muestra globalmente una estructura de lo que eventualmente podría ser un programa de pausas laborales activas a proponer y/o posteriormente establecer en una determinada empresa, sin embargo este ejemplo particular descrito además de ser implementado midió el impacto en los 53 empleados que voluntariamente se sometieron al plan sistematizado mediante 11 medidas antropométricas y fisiológicas, las cuales son: peso, presión arterial, IMC, porcentaje de grasa corporal, consumo máximo de oxígeno, productividad laboral, bienestar laboral, satisfacción e insatisfacción con el trabajo, estrés percibido, nivel de práctica de actividad física (realización de alguna actividad fuera de lo realizado en el programa) e incidencia de enfermedades (presencia de alguna enfermedad que impida el avance del programa de actividad física). Ahora bien, más allá de la forma en que se midieron cada uno de los aspectos analizados para dicho caso en particular, en concreto se concluyó que el ejercicio físico tuvo un efecto positivo en el estado físico de salud de los 53 participantes en el programa de entrenamiento. La intervención ha tenido efecto sobre todos los niveles

fisiológicos y anatómicos medidos en los participantes: peso, presión arterial, índice de masa corporal, porcentaje de grasa corporal y consumo máximo de oxígeno como muestra la tabla número 4. Por otro lado, el seguimiento de un programa de ejercicio físico sistematizado y controlado tiene consecuencias positivas sobre el estado de salud integral de la persona además de una influencia positiva sobre la productividad y bienestar laboral. En este sentido, los resultados sugieren la conveniencia de desarrollar programas de ejercicio físico controlados por un profesional y adaptados idiosincrásicamente a las personas (Miguel, Schweige, De las Mozas, & Hernández, 2011).

Tabla 4: *Efectos de la intervención en medidas antropométricas y fisiológicas (Fuente Elaboración propia)*

Niveles fisiológicos y anatómicos		**Media (SD)**	**Comparación**
Peso [Kg]	Inicio	74,5 (16,7)	Inicio - 6 meses
	6 meses	73,6 (16,0)	6 meses - 12 meses
	12 meses	72,9 (14,9)	Inicio - 12 meses
Presión arterial diastólica [mmHg]	Inicio	76,6 (9,9)	Inicio - 6 meses
	6 meses	75,8 (7,1)	6 meses - 12 meses
	12 meses	72,8 (6,8)	Inicio - 12 meses
Presión arterial sistólica [mmHg]	Inicio	123,5 (13,2)	Inicio - 6 meses
	6 meses	123,8 (11,1)	6 meses - 12 meses
	12 meses	120,2 (8,1)	Inicio - 12 meses
Índice de masa corporal [Kg/m2]	Inicio	24,6 (3,8)	Inicio - 6 meses
	6 meses	24,3 (3,5)	6 meses - 12 meses
	12 meses	24,1 (3,3)	Inicio - 12 meses
Porcentaje de grasa corporal [%]	Inicio	20,1 (4,9)	Inicio - 6 meses
	6 meses	18 (4,2)	6 meses - 12 meses
	12 meses	16,9 (4,4)	Inicio - 12 meses
Consumo de oxígeno máximo [ml/m/Kg]	Inicio	41,1 (5,9)	Inicio - 6 meses
	6 meses	44,4 (5,3)	6 meses - 12 meses
	12 meses	47,1 (5,1)	Inicio - 12 meses

6. METODOLOGÍA

6.1. Necesidades de la Empresa

En una primera instancia, como ya se hizo mención la empresa analizada en este caso en particular es la Universidad Santa María, Campus Casa Central ubicada en la ciudad de Valparaíso. En la actualidad esta organización no tiene implementado un plan de actividad física o bien un programa de pausas laborales activas dentro de su jornada de trabajo, es por ello que ante la incógnita de si realmente sus trabajadores tienen algún conocimiento respecto la implementación de un plan con las características anteriormente expuestas, se procedió a visitar a las secretarias pertenecientes a los distintos departamentos que posee la Universidad para así explicarles en que consiste la propuesta que se desea trabajar, así como también el proceso de medición e investigación previo haciendo hincapié en que los resultados obtenidos a través de esto último podrán ser de su conocimiento para con ello poder establecer un conducto regular respecto a la situación actual de la organización e idealmente hacer efectiva la propuesta de un plan de pausas laborales activas que se acomode a la necesidades de la Universidad Santa María en beneficio de esta última así como también de sus trabajadores. Con la ayuda de cada una de las secretarias, se pudo difundir la encuesta de manera física dentro de los departamentos que optaron por participar del análisis muestral, para con ello seguir el estudio del caso y así finalmente establecer la propuesta en concreto.

6.2. Etapas de la medición

6.2.1. Investigación del tema

Esta primera etapa consiste en la recopilación de todo el material bibliográfico que permita sustentar o darle sentido a la estructuración del plan de actividad física o programa de pausas laborales activas a proponer en la empresa. En base a dicho estudio se fijaron los ejes principales de análisis teniendo por objetivo el realizar una medición que permita el procesamiento de datos de calidad con el fin de obtener resultados que se acerquen en gran medida a la real necesidad que posee la organización en materia de programas como el que se pretende elaborar.

6.2.2. Investigación de la empresa

Dadas las características de la universidad analizada en este caso, se estableció el siguiente conducto regular para la obtención de información requerida:

- Tal como ya se hizo mención, se conversó con varias de las secretarias de algunos departamentos de la universidad para poder difundir el instrumento de medición (que su elaboración es explicada con mayor detención en la siguiente sección) y así con posterioridad poder seguir con el curso del análisis y planteamiento de la propuesta para el caso en estudio.

- Además de hacer entrega de las encuestas de manera física para su difusión, también fueron enviados correos a quienes lideran los sindicatos de trabajadores de la universidad, así como también a la Dirección General de

Comunicaciones de esta última para apoyar el proceso de divulgación del instrumento de medición.

- Finalmente por medio de los dos canales de difusión, se logró conseguir respuesta de un total de 85 personas que representaron la muestra del caso en estudio, la cual posteriormente fue analizada para la obtención de los datos de interés que permitieron establecer la propuesta global del programa de pausas laborales activas en cuestión.

6.2.3. Elaboración de Instrumento de medición

En base a las herramientas de medición presentadas en el desarrollo del marco teórico, se extrapola la elaboración del instrumento a utilizar en este caso aplicado en particular. Fueron diversos los elementos extraídos tanto del cuestionario Maslach Burnout Inventory, así como también de las escalas PACES y EBEPAFyD, a continuación se detallan que reactivos de cada instrumento fueron considerados para esta medición además de identificar a que concepto y/o variable responde cada uno de ellos.

6.2.3.1. Cuestionario MBI (Maslach Burnout Inventory) en Herramienta de medición:

Tal como anteriormente se mencionó, este cuestionario está constituido por 22 ítems en forma de afirmaciones, sobre sentimientos y actitudes de los distintos profesionales en su trabajo y hacia sus clientes. MBI tiene como función primordial medir el desgaste profesional de los individuos y para realizar aquello se analizan las tres subescalas ya recalcadas que se identifican como Agotamiento emocional, Despersonalización y Realización personal.

Finalmente de los 22 ítems que nos presenta MBI, dentro de sus tres subescalas de medición, solo nueve de ellos forman parte del instrumento elaborado para el análisis del caso aplicado en la Universidad Santa María, Campus Casa Central. En detalle, dentro de los nueve reactivos escogidos del cuestionario cuatro de ellos pertenecen a la subescala de Agotamiento emocional, uno a la de Despersonalización y finalmente el resto corresponden a la subescala de Realización personal. En base a las modificaciones planteadas, la tabla asociada a dicho cuestionario presentada en el desarrollo del Marco Teórico queda reducida a la siguiente forma:

Tabla 5: *Preguntas a evaluar en Herramienta de medición caso aplicado (Elaboración propia)*

Aspecto evaluado	Preguntas a evaluar
Cansancio emocional	3 - 6 - 8 – 14
Despersonalización	15
Realización personal	7 - 12 - 17 – 21

6.2.3.2. Escala de Disfrute de la Actividad Física (PACES: Physical Activity Enjoyment Scale) en Herramienta de medición:

Tal como se hizo mención con anterioridad, esta escala mide cuanto disfrutan las personas ante la realización de alguna actividad física. Esta herramienta está formada por 16 ítems, precedidos de la frase “Cuando hago ejercicio”, los cuales evalúan el disfrute de los individuos de forma directa. Para el caso en estudio, de los 16 reactivos que considera en su totalidad esta escala, solo la mitad están considerados dentro de la herramienta aplicada en la Universidad Santa María, Campus Casa Central como se detalla a continuación:

Tabla 6: *Ítems de Escala PACES a utilizar en Herramienta de medición (Fuente Elaboración propia)*

Ítems de Escala PACES utilizados en caso Empresa XXXX	
Cuando hago ejercicio …	
Número de reactivo	**Afirmación asociada**
1	Disfruto
2	Me aburro
6	Me da energía
7	Me deprime
9	Mi cuerpo se siente bien
10	Obtengo algo extra
12	Me frustra
15	Me siento bien
16	Pienso que debería estar haciendo otra cosa

6.2.3.3. Escala de Beneficios Psicológicos de la Actividad Física y Deportiva (EBEPAFyD) en Herramienta de medición:

Como fue señalado anteriormente, esta escala permite identificar los beneficios psicológicos que trae consigo la práctica de ejercicio en sus diferentes intensidades. El cuestionario inicia con la frase "Practicar ejercicio me ayuda a:" y enseguida se presentan algunos ítems relacionados con los posibles beneficios psicológicos percibidos por la misma persona al practicar ejercicio, de ese total de reactivos presentados por la escala en cuestión tan solo diez de ellos están considerados en la herramienta de medición aplicada en la Universidad Santa María, Campus Casa Central, como se detalla a continuación:

Tabla 7: *Ítems de Escala EBEPAFyD a utilizar en Herramienta de medición (Fuente Elaboración propia)*

Ítems de Escala EBEPAFyD utilizados en caso Empresa XXXX	
Practicar ejercicio me ayuda a …	
Número de reactivo	**Afirmación asociada**
1	Alejarme de mis preocupaciones
3	Sentirme más saludable

8	Sentir mayor control de mi cuerpo
9	Mejorar la imagen de mi cuerpo
10	Sentirme menos cansado
11	Sentirme más activo
13	Sentir menos depresión
17	Valorar más mi cuerpo
21	Esforzarme para superar metas
22	Lograr éxitos

6.2.3.4. Relación entre reactivos seleccionados de las tres herramientas:

De forma preliminar, la elección de los ítems tanto en la escala EBEPAFyD como en la de PACES no se basan simplemente en alguna coincidencia o supuesto. Respecto una asociación particular, entre los reactivos de la primera y la gran mayoría de la segunda escala se genera una estructura que permite establecer una línea de análisis cohesionada entre ambas herramientas, ahora bien todo lo anterior es respaldado por un caso aplicado español que tuvo por objetivo describir los factores psicológicos de la práctica de la actividad física en el ámbito laboral, caracterizando la percepción de los beneficios psicológicos de la actividad física en el trabajo (Reynaga - Estrada, y otros, 2016). En detalle la relación establecida entre los elementos seleccionados que miden el goce de practicar actividad física y aquellos que basan su estudio en los beneficios psicológicos asociados a esta última se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 8: *Relación entre reactivos de Escalas PACES Y EBEPAFyD (Fuente elaboración propia)*

Relación ítems de Escala PACES con ítems de Escala EBEPAFyD	
Cuando hago ejercicio …	**Practicar ejercicio me ayuda a …**
Reactivos PACES	**Reactivos EBEPAFyD**
Disfruto (reactivo n° 6)	Sentirme menos cansado (reactivo n° 10)
	Sentirme más activo (reactivo n° 11)

Me deprime (reactivo n° 7)	Sentir menos depresión (reactivo n° 13)
Mi cuerpo se siente bien (reactivo n° 9)	Sentir mayor control de mi cuerpo (reactivo n° 8)
	Mejorar la imagen de mi cuerpo (reactivo n° 9)
	Valorar más mi cuerpo (reactivo n° 17)
Obtengo algo extra (reactivo n° 10)	Esforzarme para superar metas (reactivo n° 21)
	Lograr éxitos (reactivo n° 22)
Me siento bien (reactivo n° 15)	Sentirme más saludable (reactivo n° 3)
Pienso que debería estar haciendo otra cosa (reactivo n° 16)	Alejarme de mis preocupaciones (reactivo n° 1)

De manera complementaria a lo anteriormente expuesto, se establece una relación entre los reactivos de ambas escalas con los ítems seleccionados del cuestionario MBI generándose la estructura definitiva de la encuesta (revisar Anexo I) a aplicar donde el detalle se resume en la tabla número 9 a continuación:

Tabla 9: *Relación entre reactivos de PACES - EBEPAFyD - MBI (Fuente elaboración propia)*

Relación entre ítems de las tres herramientas		
Reactivos Escala PACES	**Reactivos Escala EBEPAFyD**	**Reactivos Cuestionario MBI**
reactivo n° 6	reactivo n° 10	reactivo n° 6
	reactivo n° 11	reactivo n° 12
reactivo n° 7	reactivo n° 13	reactivo n° 8
reactivo n° 9	reactivo n° 8	Ningún reactivo
	reactivo n° 9	
	reactivo n° 17	
reactivo n° 10	reactivo n° 21	reactivo n° 7
	reactivo n° 22	reactivo n° 17
reactivo n° 15	reactivo n° 3	reactivo n° 3
reactivo n° 16	reactivo n° 1	reactivo n° 14

Tal como anteriormente se mencionó, el vínculo entre los ítems de las dos escalas estudiadas se estableció en base a un caso particular realizado el año 2016 en España, sin embargo entre estas últimas y el cuestionario MBI no existe a priori un nexo directo que permita utilizarlos como una herramienta conjunta para su posterior aplicación, es por ello que en base a la asociación y/o relación conceptual (utilizada en la medición del caso español) entre reactivos de PACES y EBEPAFyD se generó una extensión que incluye algunas preguntas del cuestionario MBI como se muestra en la tabla anterior. Ahora bien, es importante recalcar con respecto a esta última asociación conceptual realizada (incluyendo las preguntas pertenecientes al cuestionario de Maslach Burnout Inventory) el hecho de que al basarse en supuestos que siguen una línea de trabajo manejada por las otras dos herramientas en otro caso de estudio (asociado a un contexto diferente) puede generar conflictos a la hora de analizar los resultados y/o datos entregados por la muestra estudiada dentro de la Universidad Santa María, Campus Casa Central.

6.2.3.5. Segmentación preliminar y preguntas complementarias en Herramienta de medición:

A priori, en términos de segmentación se sigue la línea establecida en el punto características biográficas, conceptos manejados dentro de las Bases de la conducta del individuo (aspectos mencionados en lo que se refiere a Clima Organizacional en el desarrollo del marco teórico). Es importante recalcar que la herramienta aplicada es de carácter anónimo y por ello es que las personas que la contesten solo deben señalar su género, edad y antigüedad dentro de la empresa (en este caso no resulta de interés conocer el estado civil de cada trabajador que forma parte de la Universidad) para así posteriormente generar un análisis de si eventualmente aspectos como estos generan algún

patrón de respuesta ante alguno de los reactivos considerados en la herramienta confeccionada para el caso en estudio.

Por otro lado, complementarias a los reactivos seleccionados de las herramientas ya existentes para generar este nuevo instrumento de medición se establecen en su contenido cuatro preguntas dicotómicas a las cuales los trabajadores de la empresa deben responder SI o NO. Estas cuatro últimas interrogantes, las cuales finalizan la extensión de su estructura, se presentan a continuación:

- ¿Ha sentido algún tipo de molestia física, debido a ciertos movimientos que debe realizar por sus labores o ciertas posturas forzadas que adopta mientras permanece en su sitio de trabajo?

- ¿Le agrada la idea de realizar algún tipo de actividad física de bajo impacto, estiramientos y/o de relajación para distraerse un momento durante la extensión de su jornada de trabajo?

- ¿Cuenta usted con los espacios necesarios y adecuados para la realización de un programa de ejercicios físicos de bajo impacto, estiramientos y/o de relajación en su puesto de trabajo?

- ¿Cree usted que es factible implementar un programa de ejercicios físicos de bajo impacto, estiramientos y/o de relajación que ayuden a mantener en buen estado la salud de los trabajadores de la Universidad y a su vez mejore el bienestar laboral dentro de la misma?

Finalmente referente a estas últimas, en la estructura de la encuesta corresponden a las preguntas 9, 10, 11 y 12 respectivamente como se puede ver en la sección de Anexos.

6.2.4 Aplicación de la herramienta de medición

En primer lugar, se debe hacer mención al hecho de que una vez estructurado y revisado el instrumento de medición se procedió a realizar una serie de pruebas pilotos a personas de distintos rangos de edad, así como también inmersos en diversos ambientes laborales para de esta forma poder comprobar que los individuos que lean la encuesta comprendan completamente el contenido de esta última. Por otro lado, además de la compresión de cada una de las preguntas que conforman la extensión de la herramienta de medición también resulto importante verificar un rango de tiempo promedio en lo que se refiere a dar respuesta a esta última.

En detalle, dentro del proceso que involucró la realización de las pruebas pilotos se identificaron dos fases, la primera donde en base a una primera estructura de la herramienta de medición esta última se envió a un grupo de cuatro personas las cuales leyeron y contestaron la encuesta en su totalidad realizando posteriormente una retroalimentación respecto lo que les haya sido complejo de comprender o bien no quedaba claro del todo dentro de las doce preguntas que conforman la extensión de la encuesta a aplicar. Parte de la segunda fase, fue arreglar aquello que aquel grupo de personas consideró no estar estructurado de la manera más clara al momento de preguntar en la extensión de la encuesta para posteriormente enviarlo a otros individuos que pudieran al igual que el grupo anterior leer, contestar y retroalimentar de ser necesario el contenido del instrumento de medición. A continuación, se detalla un resumen respecto los cambios que se produjeron en la

estructura de la herramienta de medición durante el proceso detallado a grandes rasgos con anterioridad:

Tabla 10: *Tabla comparativa posterior a la primera retroalimentación de pruebas piloto (Fuente Elaboración propia)*

Comparación en estructura de Encuesta	
Pruebas piloto 1	Pruebas piloto 2
Preguntas cuestionario MBI con 7 categorías en escala de medición	Preguntas cuestionario MBI con 5 categorías en escala de medición
Redacción pregunta n°7 MBI muy general	Cambio en redacción pregunta n°7 MBI, adecuándola al caso de estudio
Concepto de Comunidad Universitaria muy general	Se identifican los grupos de funcionarios y alumnos en reemplazo del concepto comunidad universitaria

En detalle, con respecto la información entregada en la tabla número 10 el primer grupo de cuatro personas que leyeron y respondieron la encuesta enfocaron su retroalimentación en las preguntas extraídas del cuestionario de Maslach Burnout Inventory. En primer lugar, acotaron que entre algunos de los valores designados por la escala de la herramienta no había gran diferencia (específicamente entre 2 y 3 los cuales hacen referencia a una frecuencia mensual de las afirmaciones expuestas, así como también entre 4 y 5 referente a una frecuencia semanal de las anteriores), en segundo lugar respecto la pregunta n° 7 que forma parte del aspecto evaluado de “Realización Personal” en una primera instancia se extrapolo al contexto de la universidad como el tratar con eficacia los problemas de la comunidad de esta última, sin embargo esto trajo problemas de compresión a la hora de identificar qué tipos de problemas eran los que se trataban (si del área a la cual pertenecían los funcionarios y/o además problemas externos a dicha área) además de aludir

al hecho de que al hablar de comunidad universitaria se hacía alusión a un grupo muy grande de personas lo cual resultaba muy general.

Ante la serie de acotaciones planteadas con anterioridad, se modificó el instrumento de medición reduciendo las categorías de la escala del cuestionario MBI de 7 a 5 donde los valores 2 y 3 se unificaron en “Pocas veces al mes” mientras que 4 y 5 pasaron a ser la alternativa de respuesta “Pocas veces a la semana”.

Con respecto a la redacción de la pregunta número 7 de MBI, para llevarlo con mayor claridad al contexto analizado se planteó de la siguiente manera: “Siento que trato con mucha eficacia los problemas que afectan directa o indirectamente a los alumnos y/o funcionarios que atiendo” con esto último de paso se especificó quienes son los grupos de importancia dentro de la comunidad universitaria y a su vez que los problemas atendidos son aquellos que le conciernen ya sea al área y/o departamento al cual el funcionario pertenece. Finalmente, siguiendo con la idea anterior cada una de las preguntas que aludían a la comunidad universitaria como un concepto general se llevó a identificar tanto a alumnos como funcionarios aquellos grupos que resultaban de interés dentro de la totalidad de personas que conforman la universidad.

Arreglado lo expuesto con anterioridad, se envió nuevamente a otro grupo de personas la encuesta contestando sin mayores problemas y/o acotaciones esta última optando por proceder a la entrega y difusión de la encuesta de manera física por los distintos departamentos que participaron dentro de la muestra analizada.

6.2.5 Análisis de resultados

Respecto el análisis de los datos obtenidos en una primera instancia, se establecen las cifras porcentuales asociadas a cada reactivo, pregunta e información solicitada dentro de la estructura de la encuesta aplicada, así como también los respectivos gráficos en relación a lo mismo. En segundo lugar, en base a la puntuación desprendida de cada uno de los individuos (que conforman la totalidad de la muestra) por dimensión y herramienta estudiada se extrapolan las cifras que posteriormente son trabajadas en el programa SPSS (en sus extensiones Statistics y Amos) para obtención de correlaciones y relaciones de causalidad entre las variables estudiadas. Finalmente en base a las relaciones y/o asociaciones obtenidas producto el procesamiento de los datos arrojados por la medición se plantea la generación de un modelo donde la variable dependiente y/o explicada resulta ser el Estrés laboral o también identificado como desgaste profesional por el cuestionario MBI, por otro lado las variables del modelo que condicionan el estrés laboral son los campos de Disfrute o Goce de la realización de actividad física y los beneficios psicológicos percibidos por la práctica de esta última. Finalmente, de toda la información extraída y analizada se genera un plan a seguir respecto a cuál sería el programa de pausas laborales activas más apropiado para la universidad teniendo en consideración los espacios con los que cuenta esta última y los requerimientos de la efectiva implementación de este programa.

6.2.6. Conclusiones de la medición

Estas se enfocaron en dos ejes principales, el primero dirigido únicamente a los resultados del estudio en sí y el segundo a un eventual plan de implementación y línea de trabajo respecto al programa de pausas laborales activas propuesto.

7. RESULTADOS

Tal como se hizo mención con anterioridad, en este punto el estudio se separa en dos grandes partes. En primer lugar, se expuso un análisis exploratorio respecto las respuestas de los funcionarios que conformaron la muestra en cuestión y en segundo con los datos obtenidos en cada uno de los reactivos extraídos de las herramientas ya existentes (MBI, PACES, EBEPAFyD) se generó un modelo de relaciones causales y de covariación entre los conceptos de disfrute o goce de la práctica de actividad física y los beneficios psicológicos percibidos que trae consigo esta última con la disminución del nivel de estrés en los trabajadores de la muestra estudiada de la Universidad Santa María, Campus Casa Central englobando todo esto en lo que se denomina análisis estructural. A continuación, lo anteriormente expuesto es detallado con mayor extensión.

7.1. Consideraciones y/o detalles respecto el traspaso y análisis de datos de la muestra

En una primera instancia, para poder generar la base de datos dentro del programa SPSS en su extensión Statistics se fueron identificando que preguntas abordaban variables cuantitativas o bien cualitativas, donde dentro de estas últimas se hacía la distinción entre nominales y ordinales. En detalle, para las nominales ordinales se ingresaron con valores de 1 a 5 las escalas asociadas a cada instrumento de medición de donde se obtuvieron dichos reactivos, ahora bien para el caso de las variables cuantitativas estas solo eran dos: la edad y los años que cada funcionario lleva trabajando dentro de la institución. Finalmente la extensión de la base de datos fue de 85 encuestados a estudiar, donde los valores perdidos asociados a las respuestas en blanco de estos últimos se recalcularon como el promedio del resto de las opiniones de los otros funcionarios.

7.2. Análisis Exploratorio

Cuando se contó con todas las respuestas de la muestra estudiada estas últimas fueron traspasadas al programa SPSS en su extensión Statistics, como se mencionó con anterioridad, donde se procedió a realizar el análisis que se detalla a continuación. Es de suma importancia destacar que en primera instancia el total de respuestas ascendieron a 89, pero 4 de ellas fueran eliminadas por no contestar secciones completas de las preguntas 6, 7 y 8. Por otro lado, referente aquellas encuestas que tenían una que otra respuesta incompleta (a lo que el SPSS le denomina valores perdidos) se completaron calculando la media entre el resto de las respuestas de la misma pregunta correctamente contestada.

7.2.1. Análisis por pregunta y/o variable de estudio

Dentro de esta parte del análisis se procedió a desprender toda la información que entregan las respuestas de cada pregunta de la extensión del instrumento de medición. A grandes rasgos el estudio recae en cifras, porcentajes, gráficos, tablas y estadísticos que en base a las opciones que ofrece SPSS Statistics permite identificar situaciones y/o patrones de importancia dentro de la muestra analizada.

Ahora bien, con respecto al análisis de cada una de las preguntas en primer lugar se debe identificar cuáles de ellas abordan por un lado variables cualitativas y por otro aquellas que son cuantitativas. En detalle, referente a las cualitativas dependiendo si eran nominales u ordinales (además de la cantidad de categorías con las que se podía otorgar una respuesta) se desprendieron gráficos de sectores o bien gráficas de barra, complementario a ello se obtuvo tablas de frecuencias que dieron a conocer cifras de interés para extensión del análisis. A continuación, se presentan los resultados obtenidos respecto a cada pregunta que involucra el análisis cualitativo.

Variables cualitativas nominales

Pregunta 1: "Indique su sexo"

En esta pregunta del instrumento de medición, de los 85 funcionarios que contestaron 60 son mujeres y 25 son hombres, lo cual en cifras porcentuales se refleja en un 70,6% y 29,4% respectivamente.

Pregunta 4: "¿A qué área y/o departamento de la Universidad pertenece usted?"

Respecto a esta pregunta a continuación se presenta una tabla resumen entregada por el programa SPSS:

Tabla 11: *Tabla de frecuencia programa SPSS, pregunta 4 encuesta (Fuente elaboración propia)*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Admisión	1	1,2	1,2	1,2
	Arquitectura	9	10,6	10,6	11,8
	Dirección de estudios	6	7,1	7,1	18,8
	DPII	5	5,9	5,9	24,7
	Electrónica	7	8,2	8,2	32,9
	Estudios Humanísticos	2	2,4	2,4	35,3
	Industrias	15	17,6	17,6	52,9
	Informática	8	9,4	9,4	62,4
	Matemática	5	5,9	5,9	68,2
	Mecánica	5	5,9	5,9	74,1
	Metalurgia y materiales	2	2,4	2,4	76,5
	Obras civiles	1	1,2	1,2	77,6
	Química y Ambiental	12	14,1	14,1	91,8
	Vinculación con el medio	7	8,2	8,2	100,0

	Total	85	100,0	100,0	

Respecto los datos entregados por la tabla anterior, se puede notar que los departamentos de Industrias, Química y Ambiental y Arquitectura fueron los que más aportaron con respuestas para el estudio representando un 17,6%, 14,1% y 10,6% respectivamente del total de la muestra. Por el contrario el área de admisión y el departamento de obras civiles fueron aquellos que menos participación tuvieron del levantamiento con tan solo un 1,2 % para ambos casos respecto el total.

Pregunta 5: "Durante la extensión de su jornada de trabajo usted puede señalar que:"

Referente las respuestas de los funcionarios, 68 de ellos equivalente a un 80% afirma pasar la mayor cantidad de tiempo sentado para el cumplimiento de sus labores mientras que el 20% restante (17 trabajadores) señala que pasa la mayor parte de su jornada laboral trasladándose de un lugar a otro dentro de las dependencias de la institución.

Preguntas Dicotómicas:

Pregunta 9: "¿Ha sentido algun tipo de molestia física, debido a ciertos movimientos que debe realizar por sus labores o ciertas posturas forzadas que adopta mientras permanece en su sitio de trabajo?"

De los 85 encuestados, 62 de ellos equivalente al 72,9% contestó SI a la interrogante número 9, por su parte los 23 restantes que representan el 27,1% de la muestra señalaron que NO han sentido algún tipo de molestia física producto posturas o movimientos que adopten en la extensión de su jornada laboral.

Pregunta 10: "¿Le agrada la idea de realizar algún tipo de actividad física de bajo impacto, estiramientos y/o de relajación para distraerse un momento durante la extensión de su jornada de trabajo?"

En esta pregunta del total de encuestados 79 respondieron SI y los 6 restantes NO. En detalle la primera cifra equivale al 92,9% del total de la muestra mientras que quienes otorgaron una respuesta negativa representan el 7,1% restante.

Pregunta 11: "¿Cuenta usted con los espacios necesarios y adecuados para la realización de un programa de ejercicios físicos de bajo impacto, estiramientos y/o de relajación en su puesto de trabajo?"

Respecto las respuestas hacia esta pregunta, un 45,9 % (39 encuestados) señaló que SI cuenta con los espacios necesarios mientras que el 54,1% (46 encuestados) restante afirma que NO existe la posibilidad de hacer un programa con las características del que se plantea en el mismo lugar de trabajo.

Pregunta 12: "¿Cree usted que es factible implementar un programa de ejercicios físicos de bajo impacto, estiramientos y/o de relajación que ayuden a mantener en buen estado la salud de los trabajadores de la Universidad y a su vez mejore el bienestar laboral dentro de la misma"

En este caso, 76 funcionarios creen que es factible la implementación de un programa de pausas laborales activas mientras que los 9 restantes piensan que NO. Dichas cifras equivalen al 86,4% y 10,6% de la muestra respetivamente.

Variables cualitativas ordinales

Pregunta 6: "Ante las afirmaciones que se presentan a continuación asigne una única respuesta a cada una"

En primer lugar, mencionar que en esta pregunta la escala que se manejo fue de cinco valores donde el 1 correspondía a Nunca mientras que el 2, 3, 4 y 5 a pocas veces al año, pocas veces al mes, pocas veces a la semana y todos los días respectivamente. Los resultados asociados a los reactivos que se estudiaron se presentan en las siguientes tablas extraídas del programa SPSS.

Afirmación 6.1: "Cuando me levanto por la mañana y me enfrento a otra jornada de trabajo me siento fatigado"

Tabla 12: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 1 pregunta 6 encuesta (Fuente elaboración propia)*

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	11	12,9	12,9	12,9
	Pocas veces al año	17	20,0	20,0	32,9
	Pocas veces al mes	27	31,8	31,8	64,7
	Pocas veces a la semana	26	30,6	30,6	95,3
	Todos los días	4	4,7	4,7	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

En detalle, respecto los datos otorgados por la tabla anterior del total de encuestados 11 (12,9%) asignaron el valor 1 a su respuesta mientras que 17 (20%), 27 (31,8%), 26 (30,6%) y 4 (4,7%) lo hicieron a los valores 2, 3, 4 y 5 manejados por la escala anteriormente mencionada.

Afirmación 6.2: "Siento que trabajar todo el día con la gente me cansa"

Tabla 13: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 2 pregunta 6 encuesta (Fuente elaboración propia)*

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	23	27,1	27,1	27,1
	Pocas veces al año	37	43,5	43,5	70,6
	Pocas veces al mes	13	15,3	15,3	85,9
	Pocas veces a la semana	10	11,8	11,8	97,6
	Todos los días	2	2,4	2,4	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

En detalle, respecto los datos otorgados por la tabla anterior del total de encuestados 23 (27,1%) asignaron el valor 1 a su respuesta mientras que 37 (43,5%), 13 (15,3%), 10 (11,8%) y 2 (2,4%) lo hicieron a los valores 2, 3, 4 y 5 manejados por la escala anteriormente mencionada.

Afirmación 6.3: "Siento que mi trabajo me está desgastando"

Tabla 14: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 3 pregunta 6 encuesta (Fuente elaboración propia)*

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	28	32,9	32,9	32,9
	Pocas veces al año	27	31,8	31,8	64,7
	Pocas veces al mes	20	23,5	23,5	88,2
	Pocas veces a la semana	6	7,1	7,1	95,3
	Todos los días	4	4,7	4,7	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

En detalle, respecto los datos otorgados por la tabla anterior del total de encuestados 28 (32,9%) asignaron el valor 1 a su respuesta mientras que 27 (31,8%), 20 (23,5%), 6

(7,1%) y 4 (4,7%) lo hicieron a los valores 2, 3, 4 y 5 manejados por la escala anteriormente mencionada.

Afirmación 6.4: "Siento que estoy demasiado tiempo en mi trabajo"

Tabla 15: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 4 pregunta 6 encuesta (Fuente elaboración propia)*

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	21	24,7	24,7	24,7
	Pocas veces al año	18	21,2	21,2	45,9
	Pocas veces al mes	25	29,4	29,4	75,3
	Pocas veces a la semana	11	12,9	12,9	88,2
	Todos los días	10	11,8	11,8	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

En detalle, respecto los datos otorgados por la tabla anterior del total de encuestados 21 (24,7%) asignaron el valor 1 a su respuesta mientras que 18 (21,2%), 25 (29,4%), 11 (12,9%) y 10 (11,8%) lo hicieron a los valores 2, 3, 4 y 5 manejados por la escala anteriormente mencionada.

Afirmación 6.5: "Siento que realmente no me importa lo que le ocurra a los funcionarios y/o alumnos que atiendo"

Tabla 16: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 5 pregunta 6 encuesta (Fuente elaboración propia)*

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	64	75,3	75,3	75,3
	Pocas veces al año	14	16,5	16,5	91,8
	Pocas veces al mes	2	2,4	2,4	94,1
	Pocas veces a la semana	1	1,2	1,2	95,3
	Todos los días	4	4,7	4,7	100,0

	Total	85	100,0	100,0	

En detalle, respecto los datos otorgados por la tabla anterior del total de encuestados 64 (75,3%) asignaron el valor 1 a su respuesta mientras que 14 (16,5%), 2 (2,4%), 1 (1,2%) y 4 (4,7%) lo hicieron a los valores 2, 3, 4 y 5 manejados por la escala anteriormente mencionada.

Afirmación 6.6: "Siento que trato con mucha eficacia los problemas que afectan directa o indirectamente a los alumnos y/o funcionarios que atiendo"

Tabla 17: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 6 pregunta 6 encuesta (Fuente elaboración propia)*

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	9	10,6	10,6	10,6
	Pocas veces al año	2	2,4	2,4	12,9
	Pocas veces al mes	1	1,2	1,2	14,1
	Pocas veces a la semana	12	14,1	14,1	28,2
	Todos los días	61	71,8	71,8	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

En detalle, respecto los datos otorgados por la tabla anterior del total de encuestados 9 (10,6%) asignaron el valor 1 a su respuesta mientras que 2 (2,4%), 1 (1,2%), 12 (14,1%) y 61 (71,8%) lo hicieron a los valores 2, 3, 4 y 5 manejados por la escala anteriormente mencionada.

Afirmación 6.7: "Me siento con mucha energía en mi trabajo"

Tabla 18: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 7 pregunta 6 encuesta (Fuente elaboración propia)*

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	2	2,4	2,4	2,4
	Pocas veces al año	1	1,2	1,2	3,5
	Pocas veces al mes	12	14,1	14,1	17,6
	Pocas veces a la semana	30	35,3	35,3	52,9
	Todos los días	40	47,1	47,1	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

En detalle, respecto los datos otorgados por la tabla anterior del total de encuestados 2 (2,4%) asignaron el valor 1 a su respuesta mientras que 1 (1,2%), 12 (14,1%), 30 (35,3%) y 40 (47,1%) lo hicieron a los valores 2, 3, 4 y 5 manejados por la escala anteriormente mencionada.

Afirmación 6.8: "Siento que puedo crear con facilidad un clima agradable con los alumnos y/o funcionarios pertenecientes a la comunidad universitaria"

Tabla 19: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 8 pregunta 6 encuesta (Fuente elaboración propia)*

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	2	2,4	2,4	2,4
	Pocas veces al año	2	2,4	2,4	4,7
	Pocas veces al mes	3	3,5	3,5	8,2
	Pocas veces a la semana	15	17,6	17,6	25,9
	Todos los días	63	74,1	74,1	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

En detalle, respecto los datos otorgados por la tabla anterior del total de encuestados 2 (2,4%) asignaron el valor 1 a su respuesta mientras que 2 (2,4%), 3 (3,5%), 15 (17,6%) y

63 (74,1%) lo hicieron a los valores 2, 3, 4 y 5 manejados por la escala anteriormente mencionada.

Afirmación 6.9: "Siento que en mi trabajo los problemas emocionales son tratados de forma adecuada"

Tabla 20: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 9 pregunta 6 encuesta (Fuente elaboración propia)*

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	20	23,5	23,5	23,5
	Pocas veces al año	17	20,0	20,0	43,5
	Pocas veces al mes	17	20,0	20,0	63,5
	Pocas veces a la semana	10	11,8	11,8	75,3
	Todos los días	21	24,7	24,7	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

En detalle, respecto los datos otorgados por la tabla anterior del total de encuestados 20 (23,5%) asignaron el valor 1 a su respuesta mientras que 17 (20%), 17 (20%), 10 (11,8%) y 21 (24,7%) lo hicieron a los valores 2, 3, 4 y 5 manejados por la escala anteriormente mencionada.

Pregunta 7: "Ante la expresión cuando hago ejercicio… asigne una única respuesta a las siguientes afirmaciones que se presentan como continuación de la frase anteriormente señalada"

En primer lugar, mencionar que en esta pregunta la escala que se manejó fue de cinco valores donde el 1 correspondía a totalmente en desacuerdo mientras que el 2, 3, 4 y 5 a algo en desacuerdo, ni en desacuerdo ni en acuerdo, algo de acuerdo y totalmente de

acuerdo respectivamente. Los resultados asociados a los reactivos que se estudiaron se presentan en las siguientes tablas extraídas del programa SPSS.

Afirmación 7.1: "Disfruto"

Tabla 21: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 1 pregunta 7 encuesta (Fuente elaboración propia)*

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	7	8,2	8,2	8,2
	Algo en desacuerdo	3	3,5	3,5	11,8
	Ni en desacuerdo ni en acuerdo	8	9,4	9,4	21,2
	Algo de acuerdo	19	22,4	22,4	43,5
	Totalmente de acuerdo	48	56,5	56,5	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

En detalle, respecto los datos otorgados por la tabla anterior 'del total de encuestados 7 (8,2%) asignaron el valor 1 a su respuesta mientras que 3 (3,5%), 8 (9,4%), 19 (22,4%) y 48 (56,5%) lo hicieron a los valores 2, 3, 4 y 5 manejados por la escala anteriormente mencionada.

Afirmación 7.2: "Me aburro"

Tabla 22: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 2 pregunta 7 encuesta (Fuente elaboración propia)*

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	41	48,2	48,2	48,2
	Algo en desacuerdo	13	15,3	15,3	63,5
	Ni en desacuerdo ni en acuerdo	14	16,5	16,5	80,0

	Algo de acuerdo	8	9,4	9,4	89,4
	Totalmente de acuerdo	9	10,6	10,6	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

En detalle, respecto los datos otorgados por la tabla anterior 'del total de encuestados 41 (48,2%) asignaron el valor 1 a su respuesta mientras que 13 (15,3%), 14 (16,5%), 8 (9,4%) y 9 (10,6%) lo hicieron a los valores 2, 3, 4 y 5 manejados por la escala anteriormente mencionada.

Afirmación 7.3: "Me da energía"

Tabla 23: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 3 pregunta 7 encuesta (Fuente elaboración propia)*

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	3	3,5	3,5	3,5
	Algo en desacuerdo	4	4,7	4,7	8,2
	Ni en desacuerdo ni en acuerdo	3	3,5	3,5	11,8
	Algo de acuerdo	12	14,1	14,1	25,9
	Totalmente de acuerdo	63	74,1	74,1	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

En detalle, respecto los datos otorgados por la tabla anterior 'del total de encuestados 3 (3,5%) asignaron el valor 1 a su respuesta mientras que 4 (4,7%), 3 (3,5%), 12 (14,1%) y 63 (74,1%) lo hicieron a los valores 2, 3, 4 y 5 manejados por la escala anteriormente mencionada.

Afirmación 7.4: "Me deprime"

Tabla 24: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 4 pregunta 7 encuesta (Fuente elaboración propia)*

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	72	84,7	84,7	84,7
	Algo en desacuerdo	4	4,7	4,7	89,4
	Ni en desacuerdo ni en acuerdo	4	4,7	4,7	94,1
	Algo de acuerdo	3	3,5	3,5	97,6
	Totalmente de acuerdo	2	2,4	2,4	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

En detalle, respecto los datos otorgados por la tabla anterior del total de encuestados 72 (84,7%) asignaron el valor 1 a su respuesta mientras que 4 (4,7%), 4 (4,7%), 3 (3,5%) y 2 (2,4%) lo hicieron a los valores 2, 3, 4 y 5 manejados por la escala anteriormente mencionada.

Afirmación 7.5: "Mi cuerpo se siente bien"

Tabla 25: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 5 pregunta 7 encuesta (Fuente elaboración propia)*

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	1,2	1,2	1,2
	Algo en desacuerdo	3	3,5	3,5	4,7
	Ni en desacuerdo ni en acuerdo	4	4,7	4,7	9,4
	Algo de acuerdo	17	20,0	20,0	29,4
	Totalmente de acuerdo	60	70,6	70,6	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

En detalle, respecto los datos otorgados por la tabla anterior ‘del total de encuestados 1 (1,2%) asignaron el valor 1 a su respuesta mientras que 3 (3,5%), 4 (4,7%), 17 (20%) y 60 (70,6%) lo hicieron a los valores 2, 3, 4 y 5 manejados por la escala anteriormente mencionada.

Afirmación 7.6: “Obtenga algo extra”

Tabla 26: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 6 pregunta 7 encuesta (Fuente elaboración propia)*

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	5	5,9	5,9	5,9
	Algo en desacuerdo	1	1,2	1,2	7,1
	Ni en desacuerdo ni en acuerdo	13	15,3	15,3	22,4
	Algo de acuerdo	17	20,0	20,0	42,4
	Totalmente de acuerdo	49	57,6	57,6	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

En detalle, respecto los datos otorgados por la tabla anterior ‘del total de encuestados 5 (5,9%) asignaron el valor 1 a su respuesta mientras que 1 (1,2%), 13 (15,3%), 17 (20%) y 49 (57,6%) lo hicieron a los valores 2, 3, 4 y 5 manejados por la escala anteriormente mencionada.

Afirmación 7.7: “Me frustra”

Tabla 27: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 7 pregunta 7 encuesta (Fuente elaboración propia)*

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	59	69,4	69,4	69,4

	Algo en desacuerdo	12	14,1	14,1	83,5
	Ni en desacuerdo ni en acuerdo	5	5,9	5,9	89,4
	Algo de acuerdo	6	7,1	7,1	96,5
	Totalmente de acuerdo	3	3,5	3,5	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

En detalle, respecto los datos otorgados por la tabla anterior del total de encuestados 59 (69,4%) asignaron el valor 1 a su respuesta mientras que 12 (14,1%), 5 (5,9%), 6 (7,1%) y 3 (3,5%) lo hicieron a los valores 2, 3, 4 y 5 manejados por la escala anteriormente mencionada.

Afirmación 7.8: "Me siento bien"

Tabla 28: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 8 pregunta 7 encuesta (Fuente elaboración propia)*

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	1,2	1,2	1,2
	Algo en desacuerdo	2	2,4	2,4	3,5
	Ni en desacuerdo ni en acuerdo	3	3,5	3,5	7,1
	Algo de acuerdo	14	16,5	16,5	23,5
	Totalmente de acuerdo	65	76,5	76,5	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

En detalle, respecto los datos otorgados por la tabla anterior 'del total de encuestados 1 (1,2%) asignaron el valor 1 a su respuesta mientras que 2 (2,4%), 3 (3,5%), 14 (16,5%) y 65 (76,5%) lo hicieron a los valores 2, 3, 4 y 5 manejados por la escala anteriormente mencionada.

Afirmación 7.9: "Pienso que debería estar haciendo otra cosa"

Tabla 29: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 9 pregunta 7 encuesta (Fuente elaboración propia)*

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	37	43,5	43,5	43,5
	Algo en desacuerdo	10	11,8	11,8	55,3
	Ni en desacuerdo ni en acuerdo	16	18,8	18,8	74,1
	Algo de acuerdo	16	18,8	18,8	92,9
	Totalmente de acuerdo	6	7,1	7,1	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

En detalle, respecto los datos otorgados por la tabla anterior 'del total de encuestados 37 (43,5%) asignaron el valor 1 a su respuesta mientras que 10 (11,8%), 16 (18,8%), 16 (18,8%) y 6 (7,1%) lo hicieron a los valores 2, 3, 4 y 5 manejados por la escala anteriormente mencionada.

Pregunta 8: "Ante la expresión practicar ejercicio me ayuda a… asigne una única respuesta a las siguientes afirmaciones que se presentan como continuación de la frase anteriormente señalada"

En primer lugar, mencionar que en esta pregunta la escala que se manejo fue de cinco valores donde el 1 correspondía a nunca mientras que el 2, 3, 4 y 5 a casi nunca, algunas veces, casi siempre y siempre respectivamente. Los resultados asociados a los reactivos que se estudiaron se presentan en las siguientes tablas extraídas del programa SPSS:

Afirmación 8.1: "Alejarme de mis preocupaciones"

Tabla 30: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 1 pregunta 8 encuesta (Fuente elaboración propia)*

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	6	7,1	7,1	7,1
	Casi nunca	6	7,1	7,1	14,1
	Algunas veces	14	16,5	16,5	30,6
	Casi siempre	20	23,5	23,5	54,1
	Siempre	39	45,9	45,9	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

En detalle, respecto los datos otorgados por la tabla anterior del total de encuestados 6 (7,1%) asignaron el valor 1 a su respuesta mientras que 6 (7,1%), 14 (16,5%), 20 (23,5%) y 39 (45,9%) lo hicieron a los valores 2, 3, 4 y 5 manejados por la escala anteriormente mencionada.

Afirmación 8.2: "Sentirme más saludable"

Tabla 31: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 2 pregunta 8 encuesta (Fuente elaboración propia)*

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	1	1,2	1,2	1,2
	Casi nunca	1	1,2	1,2	2,4
	Algunas veces	8	9,4	9,4	11,8
	Casi siempre	16	18,8	18,8	30,6
	Siempre	59	69,4	69,4	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

En detalle, respecto los datos otorgados por la tabla anterior del total de encuestados 1 (1,2%) asignaron el valor 1 a su respuesta mientras que 1 (1,2%), 8 (9,4%), 16 (18,8%) y

59 (69,4%) lo hicieron a los valores 2, 3, 4 y 5 manejados por la escala anteriormente mencionada.

Afirmación 8.3: "Sentir mayor control de mi cuerpo"

Tabla 32: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 3 pregunta 8 encuesta (Fuente elaboración propia)*

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	3	3,5	3,5	3,5
	Casi nunca	2	2,4	2,4	5,9
	Algunas veces	8	9,4	9,4	15,3
	Casi siempre	26	30,6	30,6	45,9
	Siempre	46	54,1	54,1	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

En detalle, respecto los datos otorgados por la tabla anterior del total de encuestados 3 (3,5%) asignaron el valor 1 a su respuesta mientras que 2 (2,4%), 8 (9,4%), 26 (30,6%) y 46 (54,1%) lo hicieron a los valores 2, 3, 4 y 5 manejados por la escala anteriormente mencionada.

Afirmación 8.4: "Mejorar la imagen de mi cuerpo"

Tabla 33: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 4 pregunta 8 encuesta (Fuente elaboración propia)*

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	1	1,2	1,2	1,2
	Casi nunca	3	3,5	3,5	4,7
	Algunas veces	11	12,9	12,9	17,6
	Casi siempre	20	23,5	23,5	41,2
	Siempre	50	58,8	58,8	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

En detalle, respecto los datos otorgados por la tabla anterior del total de encuestados 1 (1,2%) asignaron el valor 1 a su respuesta mientras que 3 (3,5%), 11(12,9%), 20 (23,5%) y 50 (58,8%) lo hicieron a los valores 2, 3, 4 y 5 manejados por la escala anteriormente mencionada.

Afirmación 8.5: "Sentirme menos cansado"

Tabla 34: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 5 pregunta 8 encuesta (Fuente elaboración propia)*

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	3	3,5	3,5	3,5
	Casi nunca	4	4,7	4,7	8,2
	Algunas veces	14	16,5	16,5	24,7
	Casi siempre	22	25,9	25,9	50,6
	Siempre	42	49,4	49,4	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

En detalle, respecto los datos otorgados por la tabla anterior del total de encuestados 3 (3,5%) asignaron el valor 1 a su respuesta mientras que 4 (4,7%), 14 (16,5%), 22 (25,9%) y 42 (49,4%) lo hicieron a los valores 2, 3, 4 y 5 manejados por la escala anteriormente mencionada.

Afirmación 8.6: "Sentirme más activo"

Tabla 35: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 6 pregunta 8 encuesta (Fuente elaboración propia)*

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	1	1,2	1,2	1,2
	Casi nunca	2	2,4	2,4	3,5
	Algunas veces	5	5,9	5,9	9,4

	Casi siempre	22	25,9	25,9	35,3
	Siempre	55	64,7	64,7	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

En detalle, respecto los datos otorgados por la tabla anterior del total de encuestados 1 (1,2%) asignaron el valor 1 a su respuesta mientras que 2 (2,4%), 5 (5,9%), 22 (25,9%) y 55 (64,7%) lo hicieron a los valores 2, 3, 4 y 5 manejados por la escala anteriormente mencionada.

Afirmación 8.7: "Sentir menos depresión"

Tabla 36: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 7 pregunta 8 encuesta (Fuente elaboración propia)*

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	5	5,9	5,9	5,9
	Casi nunca	4	4,7	4,7	10,6
	Algunas veces	12	14,1	14,1	24,7
	Casi siempre	20	23,5	23,5	48,2
	Siempre	44	51,8	51,8	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

En detalle, respecto los datos otorgados por la tabla anterior del total de encuestados 5 (5,9%) asignaron el valor 1 a su respuesta mientras que 4 (4,7%), 12 (14,1%), 20 (23,5%) y 44 (51,8%) lo hicieron a los valores 2, 3, 4 y 5 manejados por la escala anteriormente mencionada.

Afirmación 8.8: "Valorar más mi cuerpo"

Tabla 37: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 8 pregunta 8 encuesta (Fuente elaboración propia)*

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	2	2,4	2,4	2,4
	Casi nunca	1	1,2	1,2	3,5
	Algunas veces	13	15,3	15,3	18,8
	Casi siempre	23	27,1	27,1	45,9
	Siempre	46	54,1	54,1	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

En detalle, respecto los datos otorgados por la tabla anterior del total de encuestados 2 (2,4%) asignaron el valor 1 a su respuesta mientras que 1 (1,2%), 13 (15,3%), 23 (27,1%) y 46 (54,1%) lo hicieron a los valores 2, 3, 4 y 5 manejados por la escala anteriormente mencionada.

Afirmación 8.9: "Esforzarme para superar metas"

Tabla 38: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 9 pregunta 8 encuesta (Fuente elaboración propia)*

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	4	4,7	4,7	4,7
	Casi nunca	5	5,9	5,9	10,6
	Algunas veces	19	22,4	22,4	32,9
	Casi siempre	24	28,2	28,2	61,2
	Siempre	33	38,8	38,8	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

En detalle, respecto los datos otorgados por la tabla anterior del total de encuestados 4 (4,7%) asignaron el valor 1 a su respuesta mientras que 5 (5,9%), 19 (22,4%), 24 (28,2%)

y 33 (38,8%) lo hicieron a los valores 2, 3, 4 y 5 manejados por la escala anteriormente mencionada.

Afirmación 8.10: "Lograr éxitos"

Tabla 39: *Tabla de frecuencia programa SPSS, reactivo 10 pregunta 8 encuesta (Fuente elaboración propia)*

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	8	9,4	9,4	9,4
	Casi nunca	2	2,4	2,4	11,8
	Algunas veces	20	23,5	23,5	35,3
	Casi siempre	22	25,9	25,9	61,2
	Siempre	33	38,8	38,8	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

En detalle, respecto los datos otorgados por la tabla anterior del total de encuestados 8 (9,4%) asignaron el valor 1 a su respuesta mientras que 2 (2,4%), 20 (23,5%), 22 (25,9%) y 33 (38,8%) lo hicieron a los valores 2, 3, 4 y 5 manejados por la escala anteriormente mencionada.

Variables cuantitativas

Asimismo, en el caso de las variables cuantitativas que conformaban el instrumento de medición se realizó un análisis de cifras porcentuales y gráficos, donde se desprendieron histogramas asociados a estas últimas. Finalmente, a continuación se presentan los resultados de aquellas preguntas.

Pregunta 2: "¿A cuál de los siguientes rangos de edad pertenece usted?"

Tabla 40: *Tabla de frecuencia programa SPSS, pregunta 2 encuesta (Fuente elaboración propia)*

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	18-30 años	10	11,8	11,8	11,8
	31-40 años	23	27,1	27,1	38,8
	41-50 años	27	31,8	31,8	70,6
	51-60 años	18	21,2	21,2	91,8
	Más de 60 años	7	8,2	8,2	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

Respecto los datos entregados por la tabla anterior, se puede notar que la mayor parte de los funcionarios encuestados se encuentran en los rangos etarios de 41 a 50, 31 a 40 y 51 a 60 en ese orden respectivamente. En cuando a las cifras porcentuales de estos últimos tres rangos se identifican un 31,8%, 27,1% y 21,2% respetando el mismo orden anterior, por su parte los otros rangos restantes suman cercano al 20% de la totalidad de la muestra.

Pregunta 3: "¿Cuántos años lleva trabajando dentro de la universidad?"

Tabla 41: *Tabla de frecuencia programa SPSS, pregunta 3 encuesta (Fuente elaboración propia)*

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	0	5	5,9	5,9	5,9
	1	5	5,9	5,9	11,8
	2	4	4,7	4,7	16,5
	3	3	3,5	3,5	20,0
	4	3	3,5	3,5	23,5
	5	7	8,2	8,2	31,8
	6	6	7,1	7,1	38,8
	7	4	4,7	4,7	43,5
	8	3	3,5	3,5	47,1

	9	4	4,7	4,7	51,8
	10	10	11,8	11,8	63,5
	11	2	2,4	2,4	65,9
	12	3	3,5	3,5	69,4
	13	1	1,2	1,2	70,6
	14	1	1,2	1,2	71,8
	15	3	3,5	3,5	75,3
	16	4	4,7	4,7	80,0
	17	2	2,4	2,4	82,4
	18	2	2,4	2,4	84,7
	19	1	1,2	1,2	85,9
	20	2	2,4	2,4	88,2
	22	2	2,4	2,4	90,6
	25	1	1,2	1,2	91,8
	30	2	2,4	2,4	94,1
	34	1	1,2	1,2	95,3
	38	1	1,2	1,2	96,5
	43	1	1,2	1,2	97,6
	45	1	1,2	1,2	98,8
	46	1	1,2	1,2	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

Respecto esta última pregunta, al no dar rangos como opción de respuesta se amplía la extensión de la tabla, sin embargo se puede notar que una gran cantidad de funcionarios de la muestra llevan 10, 5 y 6 años representando un 11,8%, 8,2% y 7,1% del total respectivamente, del resto de las cifras es importante notar que poco más de un 10% de la muestra analizada son funcionarios que llevan meses o bien un año trabajando dentro de la universidad.

Por otro lado, dadas las características de esta pregunta en particular y por la naturaleza de la variable se obtuvieron algunos indicadores como señala la siguiente tabla.

Tabla 42: *Tabla de estadísticos SPSS, pregunta 3 encuesta (Fuente elaboración propia)*

Estadísticos		¿Cuántos años lleva trabajando en la Universidad?
N	Válido	85
	Perdidos	0
Media		11,19
Desviación estándar		10,158
Varianza		103,178
Mínimo		0
Máximo		46

En detalle, referente los datos otorgados por la tabulación anterior desprenden que de los 85 funcionarios encuestados de la universidad en promedio llevan trabajando un poco más de 11 años en la institución, considerando una desviación estándar de 10 años aproximadamente. Por otro lado, aquel que lleva menos tiempo trabajando señaló llevar solo unos meses contratado en su contraparte 46 años ejerciendo sus labores lleva el funcionario que más tiempo ha sido parte del cuerpo trabajador analizado de la universidad.

Finalmente, con respecto a todos los gráficos asociados a cada una de las preguntas anteriormente analizadas se encuentran en la sección de Anexos.

7.2.2. Análisis de cruce de preguntas y/o variables de estudio

Así como en la sección anterior se analizaron cada una de las preguntas individualmente, en este punto se generan estudios conjuntos entre dos variables para la obtención de cifras de interés.

En una primera instancia, se procedió a realizar un cruce entre la pregunta 1 con la 4 y 5 respectivamente apreciando en primer lugar que los departamentos y/o áreas que cooperaron con más respuestas respondidas (en el caso del sexo femenino) fueron Química y Ambiental, Industrias, Informática y Vinculación con el medio siendo más del 50% de las 60 mujeres encuestadas, por su parte con respecto al sexo masculino Arquitectura e Industrias representaron más del 50% de las respuestas otorgadas por los hombres encuestados. En lo que se refiere a la pregunta 5, de las mujeres el 86,7% señalo pasar más sentada durante la extensión de su jornada laboral mientras que un 64% de los hombres otorgo esa misma respuesta.

Siguiendo con la pregunta número 5, se hizo un cruce con las preguntas 9 y 10 así como también con la afirmación 7 de la pregunta 6. Referente a este último caso, un 53% señala sentirse con mucha energía, ya sea en la categoría nunca, pocas veces al año, pocas veces al mes o pocas veces a la semana, independiente de si realizan sus labores la mayor parte del tiempo sentados o en movimiento. Por su parte, con respecto al cruce con la pregunta 9 se tiene que de las 68 personas que declararon estar mayor parte del tiempo sentadas un 77,9% afirmaron haber tenido alguna molestia física producto de movimientos o posturas adoptadas en su lugar de trabajo, por su parte tan solo un 52,9% de aquellos que afirmaron trasladarse de un lugar a otro para cumplir sus tareas señalaron haber tenido molestias físicas. Asimismo con respecto la pregunta 10 dentro de los mismos dos grupos de personas, un 95,6% de los que pasan mayormente sentados señalaron agradarles la idea de que se implemente un programa de pausas laborales activas, mientras que un 82,4% de quienes afirmaron se mantienen la mayor parte del tiempo en movimiento les agrada la misma idea. Finalmente para cerrar el análisis cruzado entre estas variables, al relacionar 9

con 10 se tiene que de las 62 personas que mencionaron haber tenido una molestia física el último tiempo un 93,5% afirma que le agrada la idea de implementar un programa como el que se propone, por su parte de aquellos que mencionaron no haber sentido molestias en su lugar de trabajo por movimientos o posturas un 91,3% de dicho grupo también aprueba la idea del programa de ejercicios.

Llevando este análisis a otro contexto, a continuación se procede a estudiar el cruce entre las variables relacionadas con anterioridad en un caso español del año 2016, siguiendo la misma línea de análisis pero aplicado a la muestra de funcionarios de la Universidad Santa María, Campus Casa Central. Estas relaciones son las mismas que se exponen en la tabla número 8, a partir de ello es que en primera instancia respecto el nexo entre la afirmación 1 de la pregunta 7 con las 5 y 6 de la interrogante 8 el 67% de la muestra señala estar en por lo menos algo de acuerdo con disfrutar al hacer ejercicio y a su vez casi siempre o siempre dicha práctica los hace sentir menos cansados, por su parte el 79% de la muestra declara estar por lo menos algo de acuerdo con disfrutar al hacer ejercicio y al mismo tiempo casi siempre o siempre debido a ello se sienten más activos.

Respecto la relación entre la afirmación 4 de la pregunta 7 con la 7 de la interrogante 8 el 66% de la muestra menciona estar al menos en un grado de desacuerdo con que al realizar actividad física se depriman y a su vez casi siempre o siempre se sienten menos depresivos al realizar ejercicio. Por otro lado, analizando la relación establecida entre la afirmación 5 de la pregunta 7 con las 3,4 y 5 de la pregunta 8 se tiene que para el primer cruce un 81% de la muestra señala estar al menos algo de acuerdo con sentirse bien al hacer ejercicio y a su vez siempre o casi siempre sienten un mayor control de su cuerpo por la práctica de actividad física, para el segundo caso un 79% de la muestra afirma

sentirse bien en algún grado de acuerdo al hacer ejercicio y al mismo tiempo casi siempre o siempre perciben mejorar la imagen de sus cuerpos, para el último cruce un 78% de los encuestados señalan sentirse bien en algún grado de acuerdo respecto al practicar actividad física cuando al mismo tiempo casi siempre o siempre sienten que la práctica de ejercicio les hace valorar más sus cuerpos.

Referente la afirmación número 6 de la pregunta 7 en relación a las 9 y 10 de la interrogante 8, un 55% de la muestra afirma obtener algo extra cuando hace ejercicio mientras que la práctica de ello lo perciben como algo que les ayuda a esforzarse para superar metas, por su parte un 54% de los encuestados señalan obtener algo extra cuando realizan ejercicio y a su vez la práctica de ello lo perciben como algo que les permite lograr éxitos.

Finalmente, los últimos dos cruces propuestos por la tabla 8 hacen referencia a la afirmación 8 de la pregunta 7 con la 2 de la pregunta 8 y las afirmaciones 9 y 1 de las mismas preguntas mencionadas con anterioridad. Para el primer caso mencionado, un 87% de los funcionarios encuestados señalan que cuando hacen ejercicio se sienten bien y a su vez dicha práctica los hace sentir más saludables, respecto al segundo de estos últimos cruces de variables un 47% de la muestra señala estar en a lo menos algún grado de desacuerdo con el hecho de que al hacer ejercicio piensen en que deberían estar haciendo otra cosa y al mismo tiempo la práctica de ello casi siempre o siempre los aleje de preocupaciones que puedan tener.

Respecto el detalle de todos los análisis expuestos anteriormente, en la sección de Anexos se pueden ver los gráficos asociados a este análisis de variables cruzadas en el programa SPSS.

7.3. Análisis Estructural

Una vez finalizado el análisis explicado precedentemente, se procedió a utilizar los datos de las 85 respuestas para generar el modelo de correlaciones entre los conceptos anteriormente mencionados en la extensión AMOS de SPSS, utilizando la base de datos confeccionada en su versión Statistics desde donde se extrajo todo el análisis exploratorio. El estudio en este punto, se extiende en tres partes que se exponen a continuación.

7.3.1. Utilización de base de datos Statistics para la construcción del modelo en AMOS

En una primera instancia, para la construcción del modelo se utilizaron distintas herramientas que otorga la extensión AMOS de SPSS y que fueron identificados con anterioridad en el marco teórico. El diagrama creado en AMOS se basa en las respuestas otorgadas por la muestra en las preguntas 6, 7 y 8 del instrumento de medición.

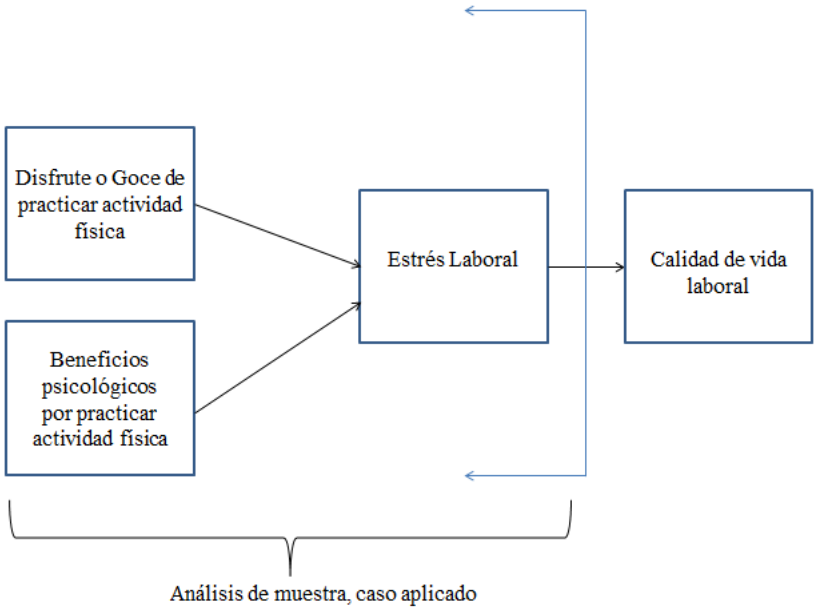
Por otro lado, respecto los nombres asignados en las distintas partes del modelo en cuestión fueron asignados con una función que posee el AMOS la cual permite trabajar la estructuración del modelo de acuerdo a la base de datos del caso creada en la extensión Statistics.

7.3.2. Modelo propuesto

Como ya fue mencionado en reiteradas ocasiones en la extensión del marco teórico, la práctica de actividad física independiente de la intensidad en la que se haga ayuda a mejorar las condiciones de salud física y psicológicas repercutiendo esto principalmente en

una disminución del estrés, si llevamos esto a un contexto laboral. A partir de esta idea es que se plantea el modelo que sigue a continuación, donde a partir de una correlación entre los beneficios psicológicos percibidos asociados a la práctica de actividad física y el disfrute o goce de esta última se espera que ambas generen una repercusión causal inversa en lo que respecta al estrés laboral. En detalle, lo que se plantea es que a medida que yo disfruto de la realización de actividad física me beneficio psicológicamente hablando lo cual finalmente repercutiría en una disminución de mi estrés extrapolándolo al ambiente laboral. Ahora bien, esto nace a partir de un estudio español realizado el año pasado, sin embargo al tratarse del establecimiento correlacional solo de dos de las variables latentes trabajadas esta se extiende captando la última que es el Estrés laboral acotando el estudio al caso particular de una muestra de funcionarios de distintas áreas y/o departamentos de la Universidad Santa María, Campus Casa Central.

Ilustración 9: *Modelo a estudiar especificado en base a lo teórico (Fuente elaboración propia)*



7.3.3. Hipótesis a contrastar

Englobando la idea presentada con anterioridad, se plantean a priori las siguientes 3 hipótesis a contrastar una vez realizado el levantamiento de información a la muestra correspondiente de la institución.

H1: El disfrute o goce de practicar actividad física influye en una disminución de los niveles de estrés de las personas en un ambiente laboral.

H2: El disfrute o goce de practicar actividad física trae consigo beneficios psicológicos a las personas.

H3: Los beneficios psicológicos percibidos por practicar actividad física influyen en una disminución de los niveles de estrés de las personas en un ambiente laboral.

7.3.4. Análisis del modelo de medida

En un modelo de medida se relacionan las variables observables con las variables latentes y estas últimas entre sí, con el objetivo de analizar las correlaciones existentes y en definitiva comprobar si los constructos están bien configurados por sus indicadores de medición.

El modelo se desarrolló de manera gráfica en AMOS, creando el diagrama donde se establecieron las relaciones de cada reactivo con el constructo que mide, el error asociado a dichos reactivos y las relaciones de covariación entre variables latentes. Luego de generar el diagrama con sus relaciones se procede a ejecutar el programa que calcula los parámetros estimados entregándolos en un informe general.

En una primera instancia, es importante analizar el modelo de medida ya que este último es aquel que evalúa la especificación del modelo estructural. A continuación, se evalúan una serie de aspectos arrojados por el software AMOS, varianzas, covarianzas, correlaciones y otros tantos indicadores que finalmente permiten dar validez al modelo de medida para posteriormente analizar la configuración del modelo estructural.

Finalmente, respecto las variables utilizadas en este modelo cada una de ellas es especificada con mayor detalle a continuación:

Estrés laboral (Constructo EL)

- **Fatiga:** Variable observable asociada a la pregunta 6 del instrumento de medición, siendo el primer reactivo o indicador al cual se le debe dar respuesta.

- **Cansancio:** Variable observable asociada a la pregunta 6 del instrumento de medición, siendo el segundo reactivo o indicador al cual se le debe dar respuesta.

- **Desgaste:** Variable observable asociada a la pregunta 6 del instrumento de medición, siendo el tercer reactivo o indicador al cual se le debe dar respuesta.

- **Tiempo en trabajo:** Variable observable asociada a la pregunta 6 del instrumento de medición, siendo el cuarto reactivo o indicador al cual se le debe dar respuesta.

- **Problemas ajenos:** Variable observable asociada a la pregunta 6 del instrumento de medición, siendo el quinto reactivo o indicador al cual se le debe dar respuesta.

- **Eficacia:** Variable observable asociada a la pregunta 6 del instrumento de medición, siendo el sexto reactivo o indicador al cual se le debe dar respuesta.

- **Energía:** Variable observable asociada a la pregunta 6 del instrumento de medición, siendo el séptimo reactivo o indicador al cual se le debe dar respuesta.

- **Clima agradable:** Variable observable asociada a la pregunta 6 del instrumento de medición, siendo el octavo reactivo o indicador al cual se le debe dar respuesta.

- **Problemas emocionales:** Variable observable asociada a la pregunta 6 del instrumento de medición, siendo el noveno reactivo o indicador al cual se le debe dar respuesta.

Disfrute o goce de practicar actividad física (Constructo DG)

- **Disfruto:** Variable observable asociada a la pregunta 7 del instrumento de medición, siendo el primer reactivo o indicador al cual se le debe dar respuesta como continuación de la frase predecesora "Cuando hago ejercicio".

- **Me aburro:** Variable observable asociada a la pregunta 7 del instrumento de medición, siendo el segundo reactivo o indicador al cual se le debe dar respuesta como continuación de la frase predecesora "Cuando hago ejercicio".

- **Me da energía:** Variable observable asociada a la pregunta 7 del instrumento de medición, siendo el tercer reactivo o indicador al cual se le debe dar respuesta como continuación de la frase predecesora "Cuando hago ejercicio".

- **Me deprime:** Variable observable asociada a la pregunta 7 del instrumento de medición, siendo el cuarto reactivo o indicador al cual se le debe dar respuesta como continuación de la frase predecesora "Cuando hago ejercicio".

- **Mi cuerpo se siente bien:** Variable observable asociada a la pregunta 7 del instrumento de medición, siendo el quinto reactivo o indicador al cual se le

debe dar respuesta como continuación de la frase predecesora “Cuando hago ejercicio”.

- **Obtengo algo extra:** Variable observable asociada a la pregunta 7 del instrumento de medición, siendo el sexto reactivo o indicador al cual se le debe dar respuesta como continuación de la frase predecesora “Cuando hago ejercicio”.

- **Me frustra:** Variable observable asociada a la pregunta 7 del instrumento de medición, siendo el séptimo reactivo o indicador al cual se le debe dar respuesta como continuación de la frase predecesora “Cuando hago ejercicio”.
- **Me siento bien:** Variable observable asociada a la pregunta 7 del instrumento de medición, siendo el octavo reactivo o indicador al cual se le debe dar respuesta como continuación de la frase predecesora “Cuando hago ejercicio”.

- **Pienso que debería estar haciendo otra cosa:** Variable observable asociada a la pregunta 7 del instrumento de medición, siendo el noveno y último reactivo o indicador al cual se le debe dar respuesta como continuación de la frase predecesora “Cuando hago ejercicio”.

Beneficios Psicológicos percibidos por practicar actividad física (Constructo BS)

- **Alejarme de mis preocupaciones:** Variable observable asociada a la pregunta 8 del instrumento de medición, siendo el primer reactivo o indicador al cual se le debe dar respuesta como continuación de la frase predecesora "Practicar ejercicio me ayuda a".

- **Sentirme más saludable:** Variable observable asociada a la pregunta 8 del instrumento de medición, siendo el segundo reactivo o indicador al cual se le debe dar respuesta como continuación de la frase predecesora "Practicar ejercicio me ayuda a".

- **Sentir mayor control de mi cuerpo:** Variable observable asociada a la pregunta 8 del instrumento de medición, siendo el tercer reactivo o indicador al cual se le debe dar respuesta como continuación de la frase predecesora "Practicar ejercicio me ayuda a".

- **Mejorar la imagen de mi cuerpo:** Variable observable asociada a la pregunta 8 del instrumento de medición, siendo el cuarto reactivo o indicador al cual se le debe dar respuesta como continuación de la frase predecesora "Practicar ejercicio me ayuda a".

- **Sentirme menos cansado:** Variable observable asociada a la pregunta 8 del instrumento de medición, siendo el quinto reactivo o indicador al cual se le debe dar respuesta como continuación de la frase predecesora “Practicar ejercicio me ayuda a”.

- **Sentirme más activo:** Variable observable asociada a la pregunta 8 del instrumento de medición, siendo el sexto reactivo o indicador al cual se le debe dar respuesta como continuación de la frase predecesora “Practicar ejercicio me ayuda a”.

- **Sentir menos depresión:** Variable observable asociada a la pregunta 8 del instrumento de medición, siendo el séptimo reactivo o indicador al cual se le debe dar respuesta como continuación de la frase predecesora “Practicar ejercicio me ayuda a”.

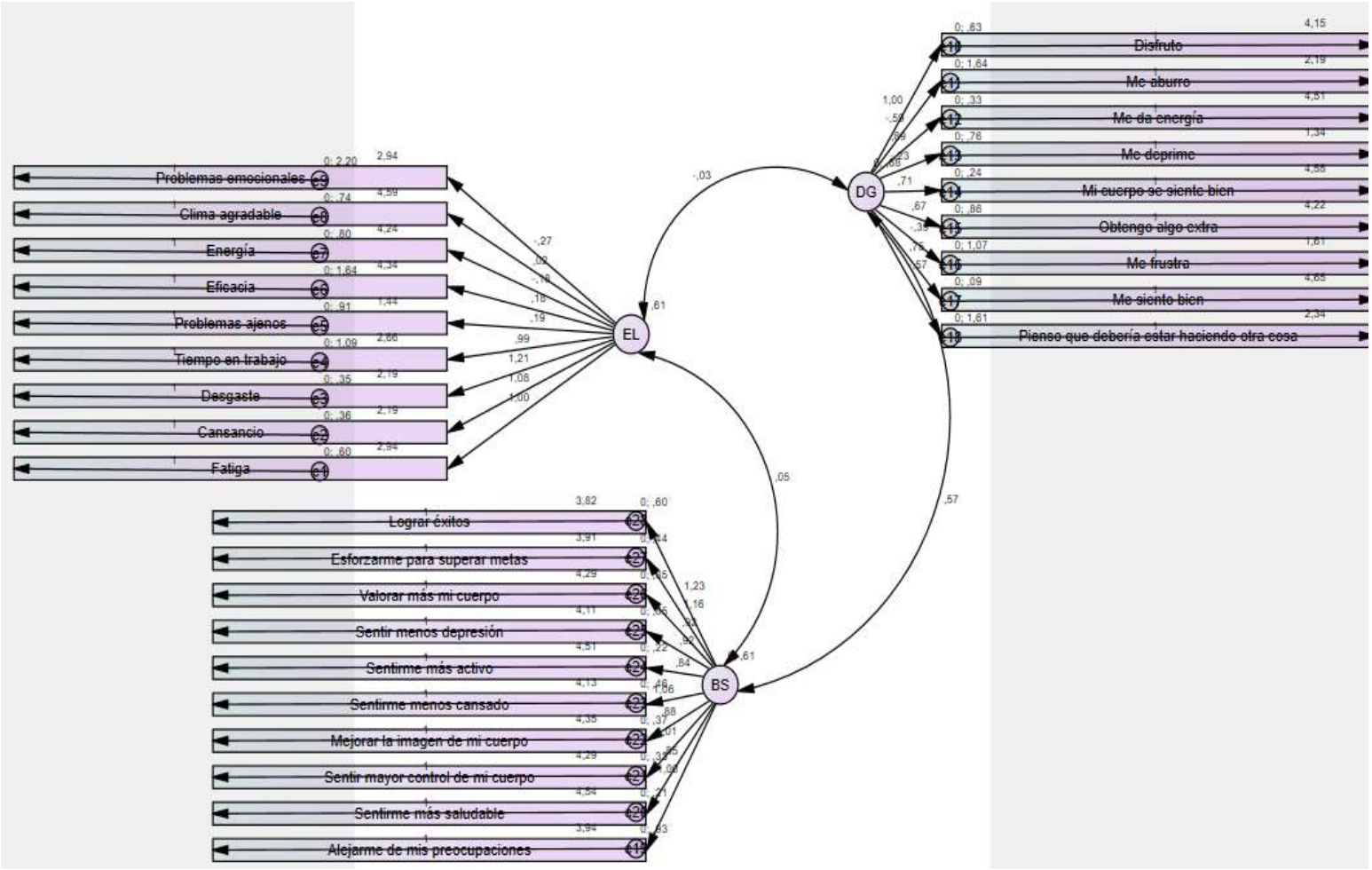
- **Valorar más mi cuerpo:** Variable observable asociada a la pregunta 8 del instrumento de medición, siendo el octavo reactivo o indicador al cual se le debe dar respuesta como continuación de la frase predecesora “Practicar ejercicio me ayuda a”.

- **Esforzarme para superar metas:** Variable observable asociada a la pregunta 8 del instrumento de medición, siendo el noveno reactivo o indicador al cual se le debe dar respuesta como continuación de la frase predecesora “Practicar ejercicio me ayuda a”.

- **Lograr éxitos:** Variable observable asociada a la pregunta 8 del instrumento de medición, siendo el décimo y último reactivo o indicador al cual se le debe dar respuesta como continuación de la frase predecesora “Practicar ejercicio me ayuda a”.

En base a las variables mencionadas, se procedió a generar el modelo de medida añadiendo las respectivas relaciones en AMOS como se muestra en la siguiente imagen.

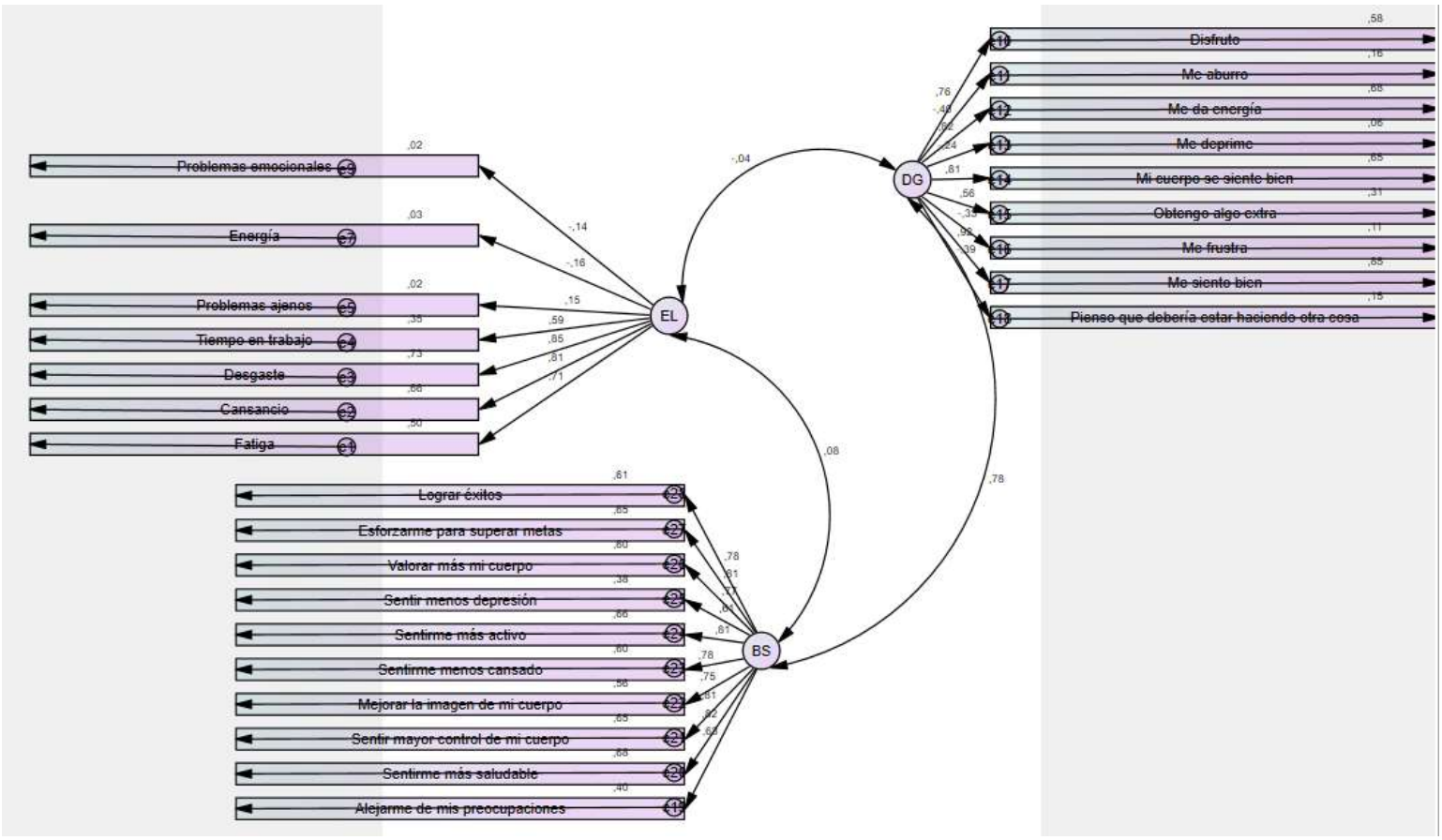
Ilustración 10: *Modelo de medida sin modificaciones (Fuente software AMOS)*



Dados los valores obtenidos en cada uno de los pesos factoriales entre variables latentes y sus indicadores se realizó una primera modificación al modelo de medida

eliminándose dos de las variables observadas del constructo “EL” (Estrés Laboral) las cuales son Eficacia y Clima agradable (0,18 y 0,02 respectivamente). Respecto la salida de estas últimas, es importante mencionar que los pesos calculados por AMOS en estos dos casos son positivos, como se señaló con anterioridad, cuando la idea de ambos reactivos es que a medida que más eficaz soy para tratar los problemas que afectan a la comunidad universitaria y/o mejor es el clima que creo al tratar con esta última debiese ser menor el grado de estrés. Finalmente dado el contexto planteado respecto dichas variables dentro de la configuración del diagrama, el modelo quedó como sigue.

Ilustración 11: *Modelo de medida con "EL" sin reactivo 6 y 8 (Fuente software AMOS)*



7.3.4.1. Ajuste del modelo

A grandes rasgos, el grado de ajuste mide la diferencia entre la matriz de covarianzas observadas en la muestra del caso y la matriz de covarianzas pronosticada por el modelo. Para medir este último existen varios indicadores que sirven de diferentes formas de acuerdo al propósito que se busque, sin embargo el más utilizado es la Mínima Discrepancia (CMIN) o conocido también como Chi-cuadrado, que tiene por objetivo medir el ajuste global del modelo donde valores demasiado altos indican una mala bondad de ajuste. El modelo de medida propuesto entrega un CMIN de 693,3 con 296 grados de libertad y un p-valor significativo pequeño de 0,000, luego se procede a calcular el indicador CMIN/DF, donde DF son los grados de libertad anteriormente mencionados. Ahora bien, mientras más se acerque el valor de este último al del CMIN, implica que hay un mejor ajuste a los datos. Para este modelo en particular se obtiene un CMIN/DF de 2.342 lo que demuestra una bondad de ajuste aceptable debido a que comúnmente valores menores a 3 son considerados dentro de dicha categoría (para análisis de este indicador).

7.3.4.2. Viabilidad de los parámetros

Según la autora Byrne en su publicación del año 2009, para asegurar que un modelo no tenga problemas, es necesario revisar sus parámetros, donde correlaciones mayores a 1, varianzas y covarianzas negativas indicarían estimaciones no razonables.

Correlaciones

De acuerdo a los datos entregados por el software AMOS, se tiene lo siguiente con respecto a las correlaciones entre variables latentes:

Tabla 43: *Tabla de correlaciones entre variables latentes entregada por AMOS (Fuente elaboración propia)*

VL 1	Correlación	VL 2	Correlación estimada
F3	<-->	F1	0,075
F1	<-->	F2	-0,045
F3	<-->	F2	0,782

En base a lo anterior, se desprende que al no haber presencia de correlaciones iguales o mayores que 1 no se presentan problemas de especificación asociados a esta estimación.

Ahora bien en detalle, es importante recalcar que VL1 y VL2 hacen referencia a las variables latentes entre las cuales se obtuvo la correlación. Por otro lado, con respecto a F1, F2 y F3 estas hacen referencia a los tres constructos que posee el modelo: estrés laboral, disfrute o goce de practicar actividad física y beneficios psicológicos percibidos por practicar actividad física respectivamente.

Covarianzas

Con respecto a los datos de covarianza entregados por el software AMOS, se tiene lo siguiente:

Tabla 44: *Tabla de covarianzas entre variables latentes entregada por AMOS (Fuente elaboración propia)*

VL1	Covarianza	VL2	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
F3	<-->	F1	0,046	0,075	0,612	0,54	par_24
F1	<-->	F2	-0,033	0,09	-0,363	0,717	par_25
F3	<-->	F2	0,574	0,142	4,035	***	par_26

En este caso de análisis hay una complicación con respecto a la covarianza existente entre F1 y F2 por el hecho de ser negativa, sin embargo este es un valor pequeño (cercano a cero) y por otro lado se prevé que ante un mayor disfrute o goce de la práctica de actividad física (por parte de las personas) los niveles de estrés debiesen ser menores en ellas, por lo tanto el problema de especificación que implicaba ello no es un impedimento crucial para seguir con el análisis una vez que se extrapole todo al modelo estructural del caso.

Varianzas

Referente los valores obtenidos de las varianzas en este caso se tiene lo siguiente:

Tabla 45: *Tabla de varianzas asociadas a variables latentes y errores de medición de variables observadas, entregada por AMOS (Fuente elaboración propia)*

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
F1	0,604	0,173	3,49	***	par_53
F2	0,884	0,219	4,041	***	par_54
F3	0,611	0,195	3,138	0,002	par_55
e1	0,604	0,112	5,382	***	par_56
e2	0,367	0,089	4,134	***	par_57
e3	0,34	0,1	3,409	***	par_58
e4	1,089	0,185	5,88	***	par_59
e5	0,908	0,141	6,455	***	par_60
e7	0,794	0,123	6,451	***	par_61
e9	2,197	0,34	6,455	***	par_62
e10	0,634	0,11	5,755	***	par_63
e11	1,638	0,258	6,35	***	par_64
e12	0,333	0,061	5,441	***	par_65
e13	0,765	0,119	6,447	***	par_66
e14	0,243	0,044	5,534	***	par_67
e15	0,863	0,138	6,248	***	par_68
e16	1,07	0,167	6,401	***	par_69
e17	0,085	0,024	3,527	***	par_70
e18	1,61	0,253	6,367	***	par_71
e19	0,927	0,15	6,176	***	par_72
e20	0,208	0,04	5,172	***	par_73

e21	0,331	0,06	5,486	***	par_74
e22	0,369	0,063	5,883	***	par_75
e23	0,458	0,08	5,701	***	par_76
e24	0,221	0,043	5,154	***	par_77
e25	0,853	0,139	6,15	***	par_78
e26	0,347	0,06	5,81	***	par_79
e27	0,438	0,081	5,421	***	par_80
e28	0,603	0,11	5,467	***	par_81

En este caso se puede observar que dentro de los valores estimados de las varianzas para este caso en análisis no generan problemas de especificación en el modelo, dado que son todos positivos.

7.3.4.3. Fiabilidad del constructo

Se procederá a analizar la fiabilidad de los constructos. Como ya se ha hecho mención, el constructo debe estar compuesto por variables observadas que expliquen lo mismo, es decir, que ambas expliquen el mismo factor y no fenómenos diferentes. Existen una serie de indicadores para evaluar la concordancia en los factores, algunos de ellos son Alfa de Cronbach, Composite Reliability, AVE, entre otros. Además de esto también se puede hacer uso del análisis exploratorio en el programa SPSS, donde este último selecciona y asigna variables a distintos grupos, si indicadores que pertenecen al mismo constructo en el modelo definido también caen en dentro un mismo grupo en el análisis exploratorio, entonces se comprueba la existencia de un grado de fiabilidad.

Indicadores

Respecto los indicadores ya mencionados, a continuación se muestra una tabla resumen con los valores asociados a ellos referente cada una de las variables latentes.

Tabla 46: *Tabla de indicadores de fiabilidad de los constructos (Fuente elaboración propia)*

Variable Latente	Alfa	C.R.	AVE
F1	0,58	0,79	0,26
F2	0,43	0,64	0,39
F3	0,86	0,91	0,58

En una primera instancia al revisar el indicador alfa de cronbach, se logra identificar que las variables F1 y F3 están por sobre los 0,5 (valor mínimo que indican algunos autores para considerar que la medición que realizan los indicadores o reactivos respecto la variable es aceptable). Por su parte, con respecto la variable F2 su valor asociado es de un 0,43 por lo cual en primera instancia podría decirse que los reactivos de esta última no están observando el mismo fenómeno al que apunta dicho constructo. En ocasiones el indicador alfa de cronbach, tiende a subvalorar la fiabilidad de los constructos, por ello es que se calculó el índice Composite Reliability que es un indicador más robusto y que considera menor cantidad de supuestos a cumplir.

Con respecto a los valores aceptables del CR son similares a los del indicador anterior. Se puede observar como en general, en concordancia con lo comentado, todos los índice del CR son mayores que los entregados por Cronbach por lo que se puede comprobar una mayor fiabilidad de los constructos. En detalle para obtención del CR matemáticamente, se deben sumar todas las cargas factoriales estandarizadas entregadas por AMOS (asociadas a las variables observadas del constructo respectivo) y posteriormente elevarla al cuadrado, luego sumamos los valores de los errores de medición

para esta cantidad adicionarla a la suma al cuadrado de las cargas factoriales, finalmente esta última cantidad sola se debe dividir por una cantidad X (definida como la suma al cuadrado de todas las cargas factoriales de las variables observadas asociadas a un constructo más la suma de todos los errores de medición asociados a estas últimas).

Referente la obtención del indicador AVE, los valores entregados por AMOS de las cargas factoriales asociadas a cada variable observada del constructo respectivo se deben elevar al cuadrado sumar y luego dividir por la cantidad de dichos indicadores (variables observadas).

7.3.4.4. Análisis factorial, análisis de componentes principales y matriz de componente rotado

Se probó analizar la fiabilidad de constructos con el enfoque del análisis de componentes principales. Este método busca tomar las variables originales, crear combinaciones lineales de estas y asociarlas en factores o reactivos principales en función de la correlación existente entre dichas variables. El primer componente entregado (1) explica en mayor medida la varianza total de los datos, mientras que los factores sucesivos explican la varianza que el componente anterior no lo hizo, en otras palabras, los primeros componentes tienen mayor fiabilidad que los últimos otorgando un orden y/o prioridad a las variables observadas asociadas a una latente en cuestión. A continuación, se da a conocer la matriz de componente rotado asociadas a cada una de las variables latentes para que mediante el análisis de componentes principales se compruebe la fiabilidad de cada una de estas.

Tabla 47: *Matriz de componente rotado entregada por SPSS Statistics (Fuente elaboración propia)*

Variable Observable	Componente						
	1	2	3	4	5	6	7
Cuando me levanto por la mañana y me enfrento a otra jornada de trabajo me siento fatigado	-0,057	0,095	0,813	-0,044	0,081	0,087	-0,034
Siento que trabajar todo el día con la gente me cansa	0,060	0,011	0,837	0,142	-0,009	0,129	0,089
Siento que mi trabajo me está desgastando	0,075	-0,020	0,868	0,093	-0,035	0,015	-0,014
Siento que estoy demasiado tiempo en mi trabajo	-0,150	0,121	0,661	0,153	-0,212	-0,132	0,084
Siento que realmente no me importa lo que le ocurra a los funcionarios y/o alumnos que atiendo	-0,073	0,014	0,103	0,109	0,039	0,877	0,067
Siento que trato con mucha eficacia los problemas que afectan directa o indirectamente a los alumnos y/o funcionarios que atiendo	-0,043	0,128	0,098	0,047	0,236	0,169	0,731
Me siento con mucha energía en mi trabajo	0,189	0,149	-0,174	0,018	0,672	-0,002	0,366
Siento que puedo crear con facilidad un clima agradable con los alumnos y/o funcionarios pertenecientes a la comunidad universitaria	0,230	-0,002	0,089	0,010	0,851	-0,115	0,053
Siento que en mi trabajo los problemas emocionales son tratados de forma adecuada	-0,157	0,275	-0,203	0,189	0,566	0,266	-0,033
Cuando hago ejercicio: Disfruto	0,729	0,244	-0,005	-0,243	-0,074	0,175	-0,065
Cuando hago ejercicio: Me aburro	-0,284	-0,106	0,056	0,753	0,265	-0,107	0,002
Cuando hago ejercicio: Me da energía	0,840	0,102	-0,017	-0,141	0,092	-0,093	-0,021

Cuando hago ejercicio: Me deprime	-0,120	0,124	0,043	0,595	-0,111	0,540	0,144
Cuando hago ejercicio: Mi cuerpo se siente bien	0,766	0,191	-0,142	-0,173	0,081	-0,048	0,133
Cuando hago ejercicio: Obtengo algo extra	0,603	0,201	-0,013	0,010	-0,017	-0,299	0,037
Cuando hago ejercicio: Me frustra	-0,136	-0,065	0,220	0,829	-0,130	0,141	0,077
Cuando hago ejercicio: Me siento bien	0,881	0,220	0,022	-0,119	0,065	-0,032	0,088
Cuando hago ejercicio: Pienso que debería estar haciendo otra cosa	-0,150	-0,310	0,141	0,621	0,314	0,165	-0,334
Practicar ejercicio me ayuda a: Alejarme de mis preocupaciones	0,304	0,545	0,171	-0,068	-0,004	-0,149	0,485
Practicar ejercicio me ayuda a: Sentirme más saludable	0,787	0,405	-0,046	-0,057	0,110	0,042	0,064
Practicar ejercicio me ayuda a: Sentir mayor control de mi cuerpo	0,414	0,691	0,000	0,001	0,067	0,033	0,356
Practicar ejercicio me ayuda a: Mejorar la imagen de mi cuerpo	0,523	0,563	0,099	-0,044	0,118	0,078	-0,252
Practicar ejercicio me ayuda a: Sentirme menos cansado	0,336	0,743	0,005	-0,023	0,013	-0,061	0,298
Practicar ejercicio me ayuda a: Sentirme más activo	0,800	0,390	0,091	-0,064	0,096	-0,070	0,005
Practicar ejercicio me ayuda a: Sentir menos depresión	0,089	0,795	0,079	-0,014	0,066	-0,100	0,047
Practicar ejercicio me ayuda a: Valorar más mi cuerpo	0,451	0,687	0,048	-0,048	0,153	-0,020	-0,253
Practicar ejercicio me ayuda a: Esforzarme para superar metas	0,384	0,745	0,048	-0,177	0,033	0,212	-0,015
Practicar ejercicio me ayuda a: Lograr éxitos	0,253	0,817	0,005	-0,078	0,041	0,125	0,122

Respecto los valores arrojados por la matriz de componente rotado, calculada en SPSS y presentada con anterioridad establece que todos los indicadores de los tres constructos, se encuentran dentro de los grupos propuestos por el análisis de componentes principales. En detalle, aquellos reactivos pertenecientes a la variable latente “EL” la gran

mayoría recae en el grupo o componente 3 a excepción de “no me importan los problemas de la comunidad universitaria”, “eficacia” y “clima agradable”, por su parte con respecto al constructo “DG” 8 de los 9 indicadores recaen en la componente 1 a excepción de aquel que señala “pienso que debería estar haciendo otra cosa”, finalmente con respecto a “BS” los reactivos se reparten entre las componentes 1 y 2 propuestas por el programa. De esto último se puede recalcar que la fiabilidad de los constructos cumple y que sus indicadores efectivamente están midiendo el mismo fenómeno con mayor o menor influencia sin embargo efectivamente hay una relación que se refleja en alguna de las componentes propuestas.

A modo de aclaración todas aquellas casillas marcadas con azul hacen referencia a la mayor correlación existente de la variable observada con las 7 componentes, independiente de si esta es negativa o positiva según sea el caso.

7.3.4.5. Validez Convergente

La validez convergente es el grado en que los indicadores reflejan el constructo, es decir, que midan lo que fueron hechos para medir. Para analizar su cumplimiento, se corrobora que los pesos factoriales de la matriz principal sean mayores a 0,5 para cada uno de los indicadores.

Tabla 48: *Tabla que muestra las cargas factoriales entre variables latentes y observadas, entregada por AMOS (Fuente elaboración propia)*

Variable observada	Carga factorial	Variable latente	Estimate
MBI_1	<---	F1	0,707
MBI_2	<---	F1	0,811
MBI_3	<---	F1	0,852
MBI_4	<---	F1	0,594

MBI_5	<---	F1	0,149
MBI_7	<---	F1	-0,163
MBI_9	<---	F1	-0,145
PACES_1	<---	F2	0,763
PACES_2	<---	F2	-0,395
PACES_3	<---	F2	0,822
PACES_4	<---	F2	-0,243
PACES_5	<---	F2	0,806
PACES_6	<---	F2	0,559
PACES_7	<---	F2	-0,332
PACES_8	<---	F2	0,924
PACES_9	<---	F2	-0,388
EBEPAFyD_1	<---	F3	0,63
EBEPAFyD_2	<---	F3	0,824
EBEPAFyD_3	<---	F3	0,809
EBEPAFyD_4	<---	F3	0,748
EBEPAFyD_5	<---	F3	0,775
EBEPAFyD_6	<---	F3	0,813
EBEPAFyD_7	<---	F3	0,612
EBEPAFyD_8	<---	F3	0,775
EBEPAFyD_9	<---	F3	0,808
EBEPAFyD_10	<---	F3	0,779

En primer lugar, es de suma importancia volver a recalcar que aquellos pesos que son negativos se dan debido a que tienen una relación inversa los indicadores asociados a su respectiva variable latente. Por otro lado, referente los valores indicados por el software AMOS la gran mayoría de los pesos factoriales andan bien en el rango aceptable y como anteriormente se mencionó todos los indicadores miden efectivamente el constructo al que son asociados por ello aquellos que tienen un valor menor a 0,5 se decidió mantenerlos para el análisis del modelo estructural.

7.3.4.6. Validez discriminante

La validez discriminante se refiere a que los factores deben ser significativamente diferentes entre sí cuando no están relacionados. Para esto se utiliza el indicador AVE, presentado con anterioridad, este último se compara con la matriz de correlaciones al cuadrado. El AVE de cada constructo debe ser mayor a la correlación al cuadrado entre dicho factor y los demás con que tenga relación.

Tabla 49: *Tabla de correlaciones entre constructos, entregada por AMOS (Fuente elaboración propia)*

VL 1	Correlación	VL 2	Corr.	Corr.^2
F3	<-->	F1	0,075	0,005625
F1	<-->	F2	-0,045	0,002025
F3	<-->	F2	0,782	0,611524

Comparando estos últimos valores de las correlaciones al cuadrado con los del indicador AVE, notamos que se cumple en F3 con F1 y F1 con F2, sin embargo en el caso de F3 con F2 en estricto rigor la correlación al cuadrado es mayor que el indicador en cuestión pero dado que la diferencia es ínfima se podría establecer que la validez determinante se confirma, para poder proseguir con el análisis del modelo estructural.

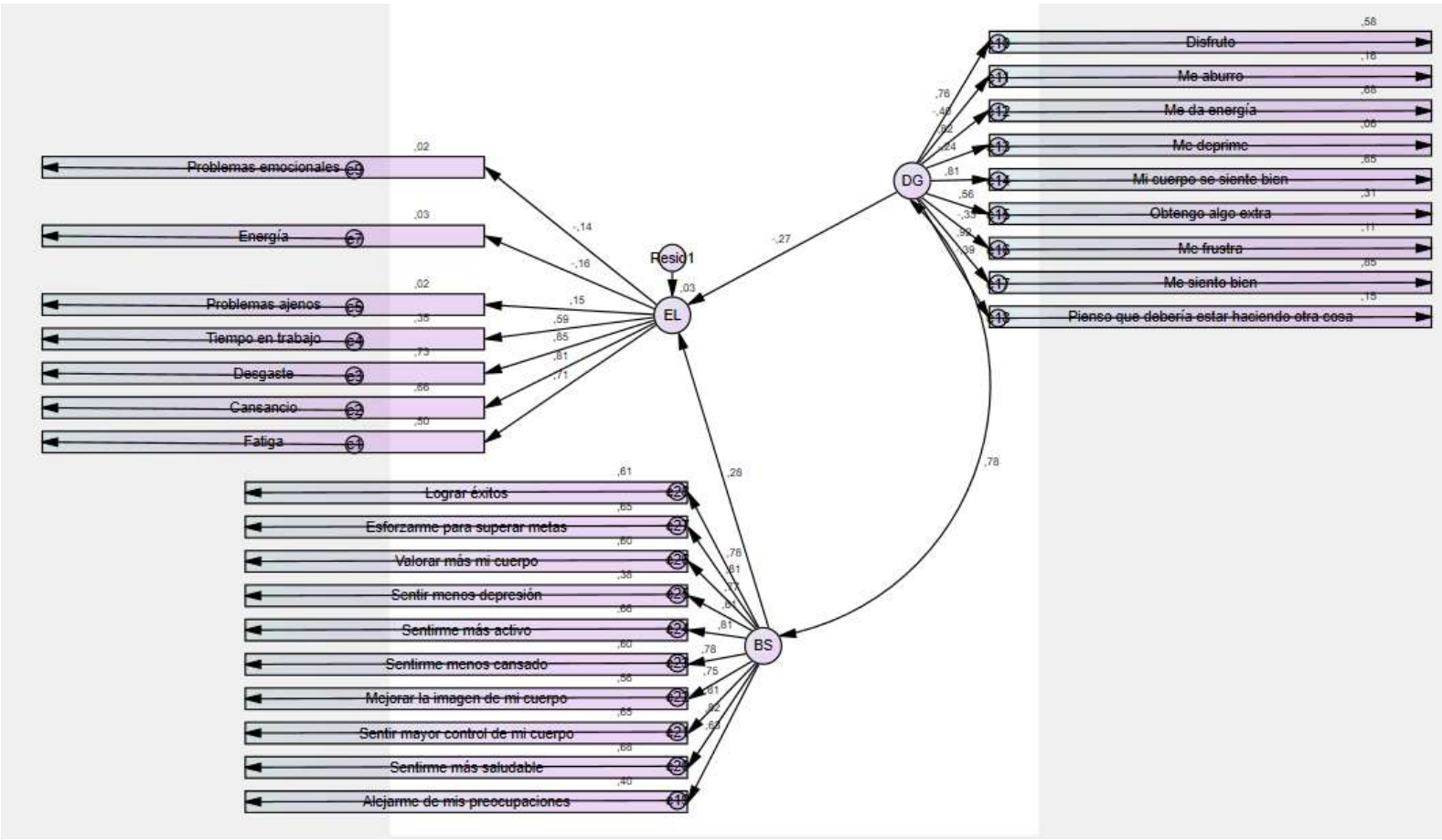
7.3.5. Análisis del modelo estructural

7.3.5.1. Conformación del modelo y análisis de ajuste

Una vez analizados todos los puntos anteriores respecto al modelo de medida, se procede a estudiar el modelo estructural, donde se incluyen las relaciones de causalidad planteadas en el punto titulado como “Modelo Propuesto”. Por otro lado, referente los cambios a nivel esquemático la correlación que se mantiene del modelo de medida es entre

los constructos “DG” y “BS” las cuales tienen una relación causal con “EL” en dirección a este último, por otro lado las variables observables 6 y 8 referidas a este último constructo tampoco fueron consideradas dentro del análisis en este apartado. En base a lo señalado el diagrama estructural quedó como muestra la siguiente imagen.

Ilustración 12: *Modelo estructural sin modificaciones (Fuente Software AMOS)*



Respecto el esquema presentado con anterioridad se hizo nuevamente unas modificaciones sugeridas por el software AMOS para mejorar el modelo con respecto a la muestra estudiada. A continuación, se muestran los cambios sugeridos por el programa, así como también el contraste de los indicadores de interés tales como CMIN, CMIN/DF, RMSEA, CFI, etc y finalmente la ilustración que evidencia las correlaciones entre los errores de medición que el software sugirió.

Tabla 50: *Tabla de correlaciones propuesta por AMOS para efectuar cambios en modelo estructural (Fuente elaboración propia)*

Error de medición	Correlación	Error de medición o VL	M.I.	Par Change
e28	<-->	F2	9,04	-0,178
e28	<-->	F3	5,406	0,113
e27	<-->	e28	33,961	0,361
e25	<-->	F2	5,763	-0,165
e25	<-->	e28	6,488	0,212
e24	<-->	F2	28,766	0,195
e24	<-->	F3	17,168	-0,124
e24	<-->	e28	13,248	-0,16
e24	<-->	e27	13,559	-0,139
e24	<-->	e25	5,083	-0,115
e23	<-->	F2	4,136	-0,105
e23	<-->	e25	8,947	0,217
e22	<-->	e26	15,684	0,168
e22	<-->	e25	4,037	-0,13
e22	<-->	e23	5,598	-0,115
e21	<-->	e26	7,792	-0,114
e21	<-->	e24	6,732	-0,085
e21	<-->	e23	20,291	0,211
e20	<-->	F2	25,104	0,177
e20	<-->	F3	14,969	-0,113
e20	<-->	e28	9,881	-0,135
e20	<-->	e25	8,073	-0,142
e20	<-->	e24	24,584	0,13
e20	<-->	e23	5,095	-0,084

e19	<-->	e21	8,344	0,188
e18	<-->	e23	5,351	-0,228
e18	<-->	e22	4,363	0,184
e18	<-->	e19	8,682	-0,403
e17	<-->	e26	5,441	-0,059
e17	<-->	e24	7,542	0,056
e17	<-->	e20	5,194	0,046
e17	<-->	e18	5,486	0,123
e16	<-->	Resid1	7,296	0,254
e16	<-->	e18	15,053	0,561
e16	<-->	e17	5,59	0,101
e13	<-->	F2	4,107	-0,13
e13	<-->	F3	6,632	0,136
e13	<-->	e16	23,573	0,482
e12	<-->	e27	5,525	-0,112
e12	<-->	e24	7,248	0,091
e12	<-->	e20	7,849	0,093
e11	<-->	e18	22,49	0,851
e11	<-->	e17	10,294	0,169
e11	<-->	e16	17,758	0,615
e10	<-->	e14	5,807	-0,115
e10	<-->	e11	4,741	-0,256
e9	<-->	F2	6,595	-0,279
e9	<-->	F3	7,838	0,251
e9	<-->	e11	6,602	0,536
e7	<-->	e21	5,371	0,138
e7	<-->	e14	6,684	0,133
e7	<-->	e9	5,441	0,337
e5	<-->	e13	18,22	0,389
e5	<-->	e9	5,216	0,353
e4	<-->	e25	5,03	0,25
e4	<-->	e20	5,199	-0,131
e4	<-->	e12	4,035	-0,148
e3	<-->	e24	4,423	0,084

Respecto las filas de la tabla que están destacadas con azul, hacen referencia a los cambios que se hicieron en el diagrama referente a la relación entre errores de medición, se

debe tener en cuenta que se escogieron esas 8 opciones dado que su MI estaba sobre 15 y además su par change sobre 0,14, por otro lado se escogieron cambios que solo relacionaran relaciones entre errores asociados a variables observadas que midieran lo mismo o hicieran referencia al mismo constructo. De acuerdo a estos cambios se presentaron las siguientes variaciones en los que se refiere a indicadores de ajuste:

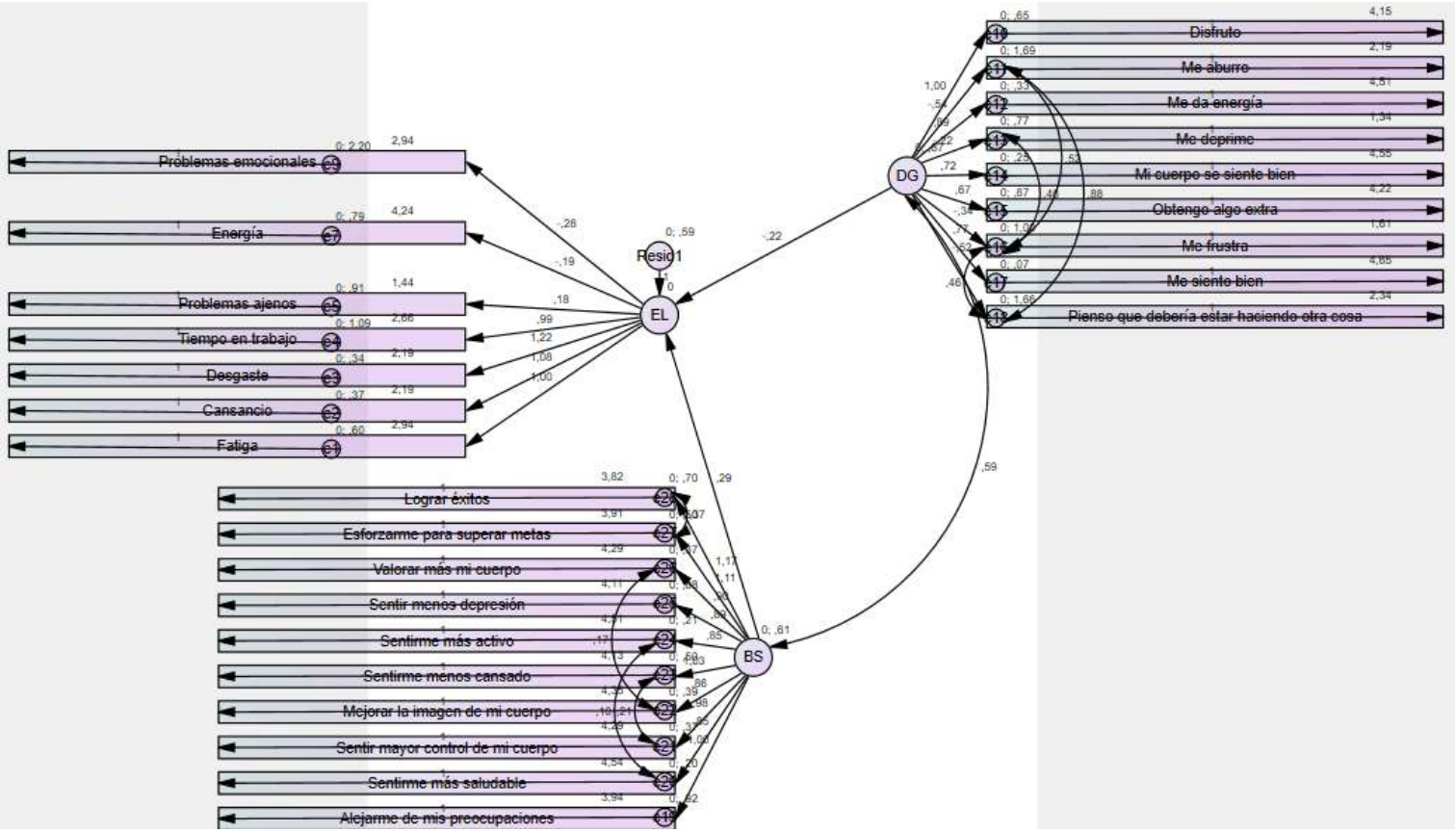
Tabla 51: *Tabla resumen de indicadores entregados por AMOS (Fuente elaboración propia)*

Modelo	Índice	Valor aceptable	Valor obtenido
Indicadores Modelo sin relacionar errores de medición	CMIN	-	693,3
	CMIN/DF	Entre 1 y 3	2,342
	CFI	CFI > 0,9	0,71
	RMSEA	Entre 0,05 y 0,08	0,13
	NFI	NFI > 0,9	0,59
	IFI	IFI > 0,95	0,71
Indicadores Modelo relacionando errores de medición	CMIN	-	522,6
	CMIN/DF	Entre 1 y 3	1,814
	CFI	CFI > 0,9	0,83
	RMSEA	Entre 0,05 y 0,08	0,098
	NFI	NFI > 0,9	0,69
	IFI	IFI > 0,95	0,83

Ante los datos presentados en la tabla anterior, se puede notar que al efectuar los cambios anteriormente tabulados el CMIN disminuyó, por consiguiente también lo hizo CMIN/DF. En lo que se refiere a CFI y RMSEA estos no quedaron dentro del rango aceptable por algunos autores sin embargo por el tamaño de muestra (considerado como pequeño) podría decirse que no son resultados tan conflictivos como lo eran sin relación entre los errores de medición de los constructos, mismo caso para NFI e IFI.

Finalmente el diagrama estructural con el que se seguirá el análisis quedó de la siguiente forma:

Ilustración 13: *Modelo estructural considerando cambios sugeridos por AMOS (Fuente software AMOS)*



7.3.5.2. Validez Convergente Modelo Estructural trabajado

Tal como ya se había hecho mención con anterioridad, para analizar el cumplimiento de la validez convergente se corrobora que los pesos factoriales de la matriz principal sean mayores a 0,5 para cada uno de los indicadores. En detalle, para el modelo estructural analizado se tiene la siguiente situación:

Tabla 52: *Tabla de relaciones entre variables observables y latentes del modelo estructural, entregada por AMOS (Fuente elaboración propia)*

Variable observable	Relación	Constructo	Estimate
MBI_1	<---	F1	0,707
MBI_2	<---	F1	0,81
MBI_3	<---	F1	0,852
MBI_4	<---	F1	0,594
MBI_5	<---	F1	0,147
MBI_7	<---	F1	-0,163
MBI_9	<---	F1	-0,146
PACES_1	<---	F2	0,757
PACES_2	<---	F2	-0,359
PACES_3	<---	F2	0,824
PACES_4	<---	F2	-0,224
PACES_5	<---	F2	0,803
PACES_6	<---	F2	0,555
PACES_7	<---	F2	-0,305
PACES_8	<---	F2	0,937
PACES_9	<---	F2	-0,356
EBEPAFyD_1	<---	F3	0,631
EBEPAFyD_2	<---	F3	0,831
EBEPAFyD_3	<---	F3	0,787
EBEPAFyD_4	<---	F3	0,731
EBEPAFyD_5	<---	F3	0,749
EBEPAFyD_6	<---	F3	0,821
EBEPAFyD_7	<---	F3	0,597
EBEPAFyD_8	<---	F3	0,754
EBEPAFyD_9	<---	F3	0,776
EBEPAFyD_10	<---	F3	0,738

En base a los valores entregados, se puede notar que de los 7 indicadores asociados al constructo de Estrés laboral los últimos tres generan problema respecto la medición de dicha variable latente, por su parte respecto a los reactivos del constructo disfrute o goce aquellos que tienen una relación inversa no están presentando los valores idealmente requeridos, finalmente con respecto a los indicadores del constructo beneficios psicológicos

no hay mayores problemas dado que se comportan como se esperaba dentro del modelo estructural. De todas maneras, como se había hecho mención dado que había fiabilidad en los constructos se decidió dejar a todas las variables observables independiente de que no se comportaran de la manera más idónea.

7.3.5.3. Resultados asociados a relaciones de causalidad

En lo que respecta a estas relaciones se tienen las siguientes cargas factoriales asociadas a las relaciones causales entre constructos:

Tabla 53: *Tabla resumen de relaciones de causalidad modelo estructural, entregada por AMOS (Fuente elaboración propia)*

VL1	Relación	VL2	Estimate
F1	<---	F2	-0,261
F1	<---	F3	0,292

En detalle, se puede notar que la relación causal entre el disfrute o goce de practicar actividad física es negativa con respecto al estrés laboral, caso contrario es el de los beneficios psicológicos percibidos debido a la práctica de actividad física que evidencia una relación causal positiva referente el estrés laboral.

7.3.5.4. Resultados referente a hipótesis planteadas

Complementario a lo ya mencionado en el punto anterior, se procede a contrastar lo planteado en las hipótesis presentadas al comienzo del análisis del modelo asociado al caso particular estudiado.

En primer lugar, con respecto a la hipótesis H1 que plantea el hecho de que **“**el disfrute o goce de practicar actividad física influye en una disminución de los niveles de estrés de las personas en un ambiente laboral” se puede notar que a través de los valores

arrojados por el software AMOS hay una relación causal negativa lo cual en términos simples señala que a medida que más disfrute o goce del realizar alguna actividad física una persona, menor es el grado de estrés que esta última tendrá en su ambiente laboral, caso contrario sucede con el constructo beneficios psicológicos el cual evidencia una relación causal positiva con la variable latente estrés laboral, en otras palabras la gente que se beneficia, psicológicamente hablando, respecto la práctica de algún tipo de actividad física no ve esto como una causa de disminución en su nivel de estrés laboral. Por consiguiente, lo planteado por la hipótesis H3 "los beneficios psicológicos por practicar actividad física influyen en una disminución de los niveles de estrés de las personas en un ambiente laboral." no se cumple como se esperaba en la muestra estudiada de funcionarios de la Universidad Santa María, Campus Casa Central. Caso opuesto es el de H1, que como ya se hizo mención si cumple con lo señalado por la teoría en la muestra analizada.

Finalmente, con respecto a la última de las hipótesis expuestas H2 que señala que "el disfrute o goce de practicar actividad física trae consigo beneficios psicológicos a las personas" en la muestra de estudio esto también pudo ser comprobado, debido a que la relación de covariación entre ambos constructos dio positiva con un valor de 0,59 lo que a grandes rasgos afirma que a medida que más se goce o disfrute de la práctica de actividad física efectivamente son mayores los beneficios psicológicos percibidos por la realización del ejercicio.

8. PROPUESTA

Finalmente referente la propuesta formal, esta última consta de una serie de ejercicios realizados en un tiempo total de 15 minutos y para la extensión de la rutina solo se requiere de una pelota de tenis por persona como implemento. A continuación, se detalla la rutina para posteriormente evidenciar los objetivos y/o beneficios que persigue cada parte de la extensión de esta última.

PARTE I - CALENTAMIENTO: Este primer lapsus de tiempo consta de un calentamiento general de unos 3 minutos aproximadamente, donde en detalle esta última se desglosa en una instancia de trabajo aeróbico liviano, para posteriormente proceder con la movilidad articular. Para la parte de trabajo aeróbico, se procede a comenzar con una caminata por el sector (a la orden del monitor) con posterioridad se comienza con la segunda parte del calentamiento donde se realizará movilidad articular de flexo extensión e inclinaciones y rotaciones de cuello, circunducciones de hombro, movilización de codos y de muñecas, rotaciones internas y externas de cadera y finalmente movilización de rodillas y tobillos.

PARTE II – DESARROLLO: Segundo lapsus de tiempo de aproximadamente unos 10 minutos de extensión. Constará de distintas contracciones y relajaciones musculares de todos los segmentos articulares producto de las malas posturas adoptadas en el sitio de trabajo. Estos ejercicios se llevarán a cabo de una forma continua y en algunos casos pausada, donde a grandes rasgos se realizarán movilizaciones o contracciones musculares, elongación y flexibilidad. Con música de fondo, que siga un compás, los pacientes realizarán una actividad aeróbica simulando dar pasos en el lugar posteriormente se

llevarán a cabo ejercicios de movilización y flexibilidad del área cervical inclinando la cabeza hacia un costado afirmándola con la mano contraria y manteniendo esa posición entre 8 a 10 segundos alternando a la otra mano con posterioridad, de la misma forma se llevará la barbilla hacia el tórax para flexibilizar todos los músculos posteriores al cuello. Con posterioridad, se realizarán movimientos dinámicos con los brazos realizando una elevación frontal, lateral y rotación con estos mismos, se le dará movilidad y flexibilidad a las muñecas tomando la palma con la mano contraria y forzando un poco la extensión durante unos 8 a 10 segundos, luego para movilizar la cadera el paciente llevará una rodilla al pecho durante cinco segundos y la alternará con la rodilla contraria (dicha acción se repite cinco veces). También se harán rotaciones de tronco para movilizar todo el segmento de las vértebras de la espalda media y baja, se hará una inclinación del tronco hacia adelante para dejar caer los brazos y flexibilizar la cadena posterior desde el lumbar hasta los tobillos. Con todas las articulaciones principales flexibilizadas se iniciará un trabajo de activación a la musculatura que se mantiene inhibida por las posturas cotidianas adoptadas en el trabajo, a la señal del instructor, los sujetos se agacharan tocaran el suelo y volverán a subir cuidando la postura de la espalda en todo momento, llevaran los brazos hacia el cielo y volverán a bajar, posteriormente llevaran una rodilla al pecho mientras elevan el brazo contrario y esto lo repetirán 10 veces. Luego, los pacientes realizaran una sentadilla mantenida por 5 segundos y esto lo repetirán 5 veces, continuando con una caminata por toda el área y a la orden del monitor harán de forma fluida elevación de hombros, elevaran la piernas, separaran los brazos, moverán el cuello y a cada paciente se le entregará una pelota de tenis con la que se le dará indicaciones de automasajear las distintas zonas claves que estén contracturadas o con acortamiento muscular producto de las posturas ineficientes

adoptadas en el trabajo, se pasará este implemento por la cara anterior y posterior del ante brazo, por los hombros, por la zona cervical alta, la parte superior del pecho y espalda baja.

PARTE III – VUELTA A LA CALMA: Esta es la última parte de la rutina de ejercicios, donde se darán un par de minutos para la vuelta a la calma. En detalle, esta consiste en dar indicaciones de elongación y flexibilidad de los distintos segmentos musculares tales como trapecios, pectorales, dorsal ancho, lumbares, tríceps, isquiotibiales, cuádriceps, gemelos y músculos del antebrazo, todo esto con una guía de como acompañar correctamente esto con la respiración y oxigenación necesaria.

Ahora bien, una vez conocidas las partes que involucra la propuesta del programa expuesto a continuación se presentan los objetivos asociados a cada una de ellas.

OBJETIVOS PARTE I - CALENTAMIENTO:

- El trabajo aeróbico inicial ayudará a los pacientes a activar su sistema circulatorio para que los distintos segmentos de su cuerpo sean lubricados y nutridos por la sangre oxigenada que bombea el corazón.

- La movilidad articular, ayuda a entrar en temperatura estas articulaciones que en algunos casos estarán rígidas producto de las malas posturas adoptadas y/o alguna inflamación típica de muñecas, codos y cuello. Esta movilidad provocará que sean lubricadas como corresponde por líquido sinovial.

OBJETIVOS PARTE II - DESARROLLO:

- Los movimientos que se realizarán en el desarrollo provocan una contracción muscular controlada lo que permite una activación de su musculatura que se encuentra inhibida durante su jornada laboral (lo que puede provocar dolor por falta de la tonicidad muscular que finalmente repercute en que pierdan la postura adecuada).

- Al caminar o movilizarse por el espacio les permite ir limpiando los músculos que están siendo trabajados para que así se mantenga una fluidez de la sangre y ayude a su recuperación y a su ánimo.

- Las contracciones mantenidas utilizadas le permiten al sujeto tener conciencia de su musculatura y articulaciones, además este método provoca la secreción de distintas hormonas lo que permite que la persona tenga un estado de vigilia más alto y un bienestar general debido a que al momento de relajar esta contracción se provoca una relajación general en el cuerpo.

- La utilización de la pelota de tenis para automasajearse ayuda al paciente a relajar específicamente los músculos que deben estar contracturados o acortados por sus labores y esto le dará una inhibición de un dolor localizado que podría tener en estos sectores como son el antebrazo, la muñeca, el cuello y el lumbar. Sectores que comúnmente duelen en estas situaciones.

OBJETIVOS PARTE III – VUELTA A LA CALMA:

- Luego de todo el trabajo muscular y descontracturación de la sesión, la vuelta a la calma consiste en una respiración profunda y controlada lo que le permite al sujeto relajarse, relajar la musculatura y llevar más oxígeno a los tejidos.

- Las elongaciones efectuadas le aportan al paciente la relajación de la musculatura, aumentar su elasticidad (lo que es una herramienta de prevención de lesiones).

EGRESOS: IMPLEMENTOS Y PROFESIONAL A CARGO.

Con respecto a los egresos asociados a una eventual puesta en marcha del programa expuesto con anterioridad, hay que tener en consideración en primer lugar que al ser una mayor cantidad los funcionarios de la muestra que expresaron no tener los espacios correspondientes en su lugares de trabajo para la realización de ello se visualiza como los espacios requeridos los gimnasios 1 y 2 de la institución.

Por otro lado, como punto de partida el programa debiese iniciarse con un grupo de 150 personas divididas en 3 grupos de 50 para que así el profesional a cargo pueda monitorear tanto a funcionarios como el espacio y utilización de implementos. Finalmente como con anterioridad se hizo mención, los únicos implementos requeridos para este programa son pelotas de tenis que al cotizar aproximadamente por 3 unidades se debe pagar

$4.000, de dichos packs se requerirían para comenzar 17 por lo cual se debiesen cancelar $68.000. Por su parte con respecto al profesional requerido, en promedio se cobra por los 15 minutos $20.000 por lo cual al ser tres grupos se requerirían $60.000 diarios, visualizando que dicho programa se implemente solo por tres días en un comienzo serían $180.000 semanales y $720.000 mensuales, si se quisiera por una semana al mes se deberían cancelar al profesional el monto de $1.200.000 aproximadamente.

Dicho lo anterior, se puede concluir que en una eventual puesta en marcha se debiesen cancelar $1.268.000 (considerando que el programa se aplique los 5 días de la semana), para con posterioridad todos los meses destinar $1.200.000 para el profesional a cargo de la efectiva realización y monitoreo del programa de pausas laborales activas considerando el hecho de que se siga con el grupo de 150 personas, si no evidentemente el costo subiría.

Finalmente, otros implementos alternativos que pueden ser utilizados en un programa como el detallado son las bandas elásticas, colchonetas, balones medicinales, mancuernas terapéuticas de 1 Kilogramo, entre otros sin embargo en base a lo cotizado el gasto en implementos sería mayor. En detalle, los costos unitarios de cada uno de esos implementos ascienden a $3.000 - $4.500 (por banda elástica), $3.500 - $6.000 (por colchonetas), $3.500 - $10.000 por balón medicinal y $4.000 por 2 mancuernas terapéuticas. No está demás considerar dichos implementos u otros, pero como punto de partida el programa presentado solo considera utilización de pelotas de tenis como implementos.

9. CONCLUSIONES

Con respecto a las conclusiones tal como se hizo mención con anterioridad estas se visualizaron desde dos perspectivas o ejes. En primer lugar, con respecto al estudio mismo y posteriormente referente a una posibilidad de extender y finalmente implementar un programa de pausas laborales activas dentro de la Universidad Santa María, Campus Casa Central. Ahora bien, en términos del análisis realizado se pudo comprobar en una primera instancia que para la muestra de 85 funcionarios que se estudió, el modelo planteado en base a la teoría no se adapta del todo como se esperó desde un principio, al no cumplirse la hipótesis H3 como anteriormente fue mencionado. De todas formas, a pesar de presentarse dicha situación el modelo se adaptó dentro de rangos aceptables como se pudo notar en el análisis del modelo estructural realizado en el software AMOS, las herramientas que conformaron la encuesta aplicada cumplían con la fiabilidad esperada midiendo los fenómenos que debían ser medidos y además presentaban entre ellas mismas relaciones de covariación tal como otros autores ya habían mencionado en estudios previos.

Siguiendo la idea del instrumento de medición aplicado, además de evaluar los constructos a través de variables observables ya definidas por otros autores se pudieron estudiar otros aspectos en el resto de las preguntas. Quedo en una clara evidencia la predisposición de participar activamente en un programa como el que finalmente se propuso con más de un 90% de aprobación a nivel de muestra, así como también el hecho de que una gran porción de dichos encuestados afirmaron que en el último tiempo han padecido de algún malestar físico producto posturas o movimientos que adoptan en su lugar de trabajo. Asimismo, yendo más allá de la información extraída del análisis exploratorio planteado en la sección de resultados, al tener que difundir y explicarles lo que se quería

medir a muchos de los funcionarios encuestados estos mismos de manera presencial apoyaban la causa, además por el hecho de ser anónima la encuesta más de uno expuso comentarios respecto aspectos que le parecían o no sobre el programa mismo. Por otro lado, no resulto raro el hecho de que mayoritariamente mujeres participaran de manera más activa dentro de la muestra misma (70,6%), la interacción presencial para entregar y difundir la encuesta fue única y exclusivamente con secretarias o trabajadoras administrativas de las distintas áreas y/o departamentos.

Finalmente, respecto los indicadores o reactivos consultados en las preguntas 6,7 y 8 de la encuesta dejaron en evidencia que en su gran mayoría fueron comprendidos y contestados a conciencia por parte de los funcionarios de la muestra. Referente las relaciones entre variables observables de las interrogantes 7 y 8 se cumplieron la gran mayoría por sobre un 50%, dejando en claro que a pesar de que el estudio se extrapoló a un contexto de educación y que la muestra era completamente distinta a la del estudio de donde se obtuvo lo expuesto por la tabla 8 se cumplió el patrón esperado.

Llevando el análisis hacia la segunda parte, referida a un eventual plan de implementación del programa propuesto efectivamente se cuenta con los espacios para poder coordinar y/o gestionar esta instancia de desconexión dentro de la jornada laboral que llevan los funcionarios de la institución. Sabemos a priori que como todo proyecto es requerido un respectivo desembolso, sin embargo se apela a generar una mejora en la calidad de vida laboral de cada uno de estos trabajadores, pertenecientes a la muestra y aquellos que no pudieron o no quisieron cooperar con una respuesta. Ahora bien, hablar de factibilidad o de beneficios en términos monetarios en este caso resulta complejo dado que esta ganancia que tienen los trabajadores se debiese reflejar en la realización de sus labores

con más energía y de manera más productiva, aportar a un espacio de recreación diario recordando que no tan solo se tiene una vida laboral si no también personal. La línea de trabajo que se expone respecto la efectiva implementación de esto claramente aborda un plazo extenso, sin embargo se debiese partir de menos a más (como es el hecho de partir con uno o pocos departamentos para comprobar el eventual efecto positivo en los trabajadores), hoy con este estudio se conoce tan solo el pensamiento de una ínfima parte de los más de mil funcionarios que tiene la Universidad Santa María solo en su campus de la ciudad de Valparaíso por ello es que se propone seguir con la recolección de información necesaria previo a materializar el proyecto gestiones que derechamente debiesen estar a cargo de la Dirección de Recursos Humanos de la institución así como también de la Dirección General de Comunicaciones de esta última para una difusión más rápida de esta u otra encuesta a aplicar a los funcionarios.

10. LIMITACIONES

Con respecto las limitaciones de este estudio, radicaron principalmente en el hecho de la difusión de la encuesta y posteriormente en basar el análisis en una muestra pequeña de 85 personas. Como otros autores con anterioridad han expuesto idealmente con una muestra de 200 datos mínimos se generan modelos de medida y estructurales (en el software AMOS) buenos acorde a los distintos fenómenos que se puedan estudiar como es el caso del expuesto en el presente informe.

Por otro lado, el no haber contado con ayuda para difundir de forma formal la encuesta a través de un correo a todos los funcionarios de la universidad complicó en un alto grado la recolección de información, sin contar que así como muchos trabajadores demostraron su buena predisposición siempre hay quienes actúan de la manera opuesta.

Finalmente, si bien se hizo mención respecto la fiabilidad de los constructos y de lo que medían sus indicadores (preguntas 6, 7 y 8) siempre hay personas de la muestra que no entienden una que otra interrogante obteniendo valores perdidos (como los llama el programa SPSS) dentro del análisis. En detalle, tanto los reactivos de las escalas PACES como EBEPAFyD no causaron problema alguno en la comprensión de lo que se preguntaba y como se manejaba la escala de respuesta que consideraba 5 niveles en ambos casos (preguntados con distinto enfoque), sin embargo el cuestionario MBI al basarse principalmente en un contexto de consulta, algo clínico, donde el encuestado es alguien que trata con pacientes varios causó problemas de comprensión en sus reactivos generando limitaciones en el estudio, evidenciando que en esta sección fue donde más valores perdidos se registraron principalmente en las preguntas 6 y 9 (Eficacia y Problemas

Emocionales). Asimismo, originalmente dicho cuestionario considera 7 niveles por cada pregunta, pero dadas las pruebas piloto de la encuesta aplicada en este estudio se decidió finalmente unificar 4 categorías en tan solo 2, pasando de una escala Likert de 7 a 5 niveles.

11. RECOMENDACIONES

En base a todo lo ya mencionado, es que para una eventual extensión de este estudio resulta recomendable buscar en primera instancia contar con el apoyo para difundir el instrumento de medición de una manera más formal por medio de los correos institucionales, a su vez para que no hayan problemas de comprensión respecto lo que se está preguntando en la encuesta se pueden generar tanto para pruebas piloto como respuestas utilizadas para el estudio instancias formales donde físicamente durante un lapsus de tiempo el instrumento de medición es contestado por un grupo determinado de funcionarios, ya sea por área, departamento u otro indicador de interés por el cual disgregar la muestra. Esto repercutirá positivamente en el hecho de estudiar y/o analizar un grupo de funcionarios mucho más representativo respecto el universo de personas que contiene la Universidad Santa María, Campus Casa Central.

Finalmente y no menos importante, destacar que si bien acá se tomó la actividad física como una variable que repercutía en una disminución del estrés laboral de la muestra estudiada, otros pueden ser los constructos que tengan repercusión en este último. Actualmente, no tan solo programas de pausas laborales activas aportan en una instancia para despegarse de la rutina del trabajo se pueden generar lapsus recreativos con instrumentos que aporten a la liberación de estrés, tiempos cortos de siesta, e incluso se pueden sincronizar los computadores de la universidad para que en un tiempo determinado todos estos muestren videos divertidos o capítulos cortos de algo de interés que permitan olvidar por un momento toda la carga de trabajo que pudiesen tener. Tal como se mencionó anteriormente, el reducir el estrés en un ambiente de trabajo aporta en mejorar la calidad de vida de las personas y que mejor manera de hacerlo que apelando a un lapsus de

distracción, relajación, recreación u otros que la actividad física o bien otro medio pueda aportar.

12. REFERENCIAS

Balderrama, J., Díaz, P., & Gómez, R. (2015). Actividad física y deporte: Su influencia en el desempeño académico. Ra Ximhai vol. 11, núm. 4, 221-230.

Byrne, B. (2009). Modelado de ecuaciones estructurales con AMOS. 2.

Calderón, G., Murillo, S., & Torres, K. (2003). Cultura Organizacional y Bienestar Laboral. Cuad. Adm. Bogotá (Colombia), 16 (25), 109-137.

Cañas, R. (s.f.). IMPLEMENTAR UN PROGRAMA DE PAUSA ACTIVA A LOS EMPLEADOS DEL CLUB CAMPESTRE EL RANCHO PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA Y PREVENIR LAS ENFERMADADES PROFESIONALES. Revista digital: Actividad Física y Deporte.

Consejería de salud y bienestar social Andalucía, J. d. (s.f.). Sobre el estrés laboral. Andalucía: Promoción de la salud en el lugar de trabajo.

Copeme, P. m. (2009). Medición del clima laboral para IMF`s.

Cupani, M. (2012). Análisis de Ecuaciones Estructurales: conceptos, etapas de desarrollo y un ejemplo de aplicación. Revista Tesis, 186 - 198.

Durán, M. (2010). BIENESTAR PSICOLÓGICO: EL ESTRÉS Y LA CALIDAD DE VIDA EN EL CONTEXTO LABORAL. Revista Nacional de Administración, 71 - 84.

Jurado de los Santos, P. (2009). Calidad de vida y procesos educativos. Revista de Educación Inclusiva - ISSN: 1889-4208.

Miguel, J., Schweige, I., De las Mozas, Ó., & Hernández, J. (2011). Efecto del ejercicio físico en la productividad laboral y el bienestar. Revista de Psicología del Deporte vol. 20, núm. 2, 589-604.

Ministerio del Deporte, G. d. (2015). DEPORTE Y ACTIVIDAD FÍSICA EN EL ÁMBITO LABORAL ; PERSPECTIVA JURÍDICA Y DE POLITICA DEPORTIVA. Santiago.

Miranda, G., & Carreño, J. (2011). LA GIMNASIA LABORAL. PRÁCTICA VOLUNTARIA DE ACTIVIDAD FÍSICA Y LA INCORPORACIÓN CON BASE EN LOS BENEFICIOS PERSONALES Y LABORALES.

Miravalles, J. (s.f.). Cuestionario de Maslach Burnout Inventory. Zaragoza: Documentos Gabinete Psicológico.

Muzzo, S., & Monckeberg, F. (2012). Reflexiones sobre el aumento de la obesidad en Chile. Revista Chilena de Nutrición, vol. 39, núm. 4, 113-115.

Navarro, B., & Osses, S. (2016). Hacia la reducción del sedentarismo, un problema de salud pública en Chile. Salud Pública de México, vol. 58, núm. 4, 401-402.

OMS. (2010). Entornos laborales saludables: fundamentos y modelo de la OMS: contextualización,prácticas y literatura de apoyo.

Ortiz, M. (2016). “LAS PAUSAS ACTIVAS Y EL CLIMA LABORAL EN LOS TALLERES DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE PASTAZA” (INFORME FINAL DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO

DE PSICÓLOGA INDUSTRIAL). Universidad Técnica De Ambato Facultad de ciencias humanas y de la educación, Ambato, Ecuador.

Peiró, J. (2001). El Estrés Laboral: Una Perspectiva Individual y Colectiva. Investigación Administrativa No. 88, 31-40.

Quezada, F., Sanhueza, A., & Silva, F. (s.f.). Diagnóstico de la calidad de vida laboral . Horizontes empresariales, 55-68.

Ramón, G., Zapata, S., & Cardona, J. (2014). Estrés laboral y actividad física en empleados, vol. 10, núm. 1. Diversitas: Perspectivas en Psicología, 131-141.

Remor, E., & Pérez - Llantada, M. C. (2007). La Relación entre Niveles de la Actividad Física y la Experiencia de Estrés y de Síntomas de Malestar Físico. Revista Interamericana de Psicología, 313 - 322.

Reynaga - Estrada, P., Arévalo, E., Verdesoto, Á., Jiménez, I., Preciado, M., & Morales, J. (2016). Beneficios psicológicos de la actividad física en el trabajo de un centro educativo. Retos.

Rojo, J. (s.f.). UN ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA PARA LA SALUD. Madrid.

Romero, T. (2009). Hacia una definición de Sedentarismo. Revista Chilena de Cardiología 28, 409-413.

Ruiz, M., Pardo, A., & San Martín, R. (2010). Modelos de ecuaciones estructurales. Papeles del Psicólogo, 34 - 44.

Salazar, J., Guerrero, J., Machado, Y., & Cañedo, R. (2009). Clima y cultura organizacional: dos componentes esenciales en la productividad laboral. ACIMED 20(4), 67-75.

Saul, M. J. (s.f.). Actividad Física y Ejercicio en el Trabajo. Santiago: 2°FERIA DE EMPRENDIMIENTO ASECH.

Torrecilla, Ó. (s.f.). Clima organizacional y su relación con la productividad laboral.

Vidarte, J., Vélez, C., Sandoval, C., & Alfonso, M. (2011). Actividad Física: Estrategia De Promoción De La Salud. Hacia la Promoción de la Salud, Volumen 16, No.1, 202-218.

Viñas, J., Mateos, D., Carballo, S., Casimiro, A., Fabra, F., Isern, X., . . . Venero, J. (2009). Deporte en el Ámbito Laboral. Plan A+ D Versión 1, 5 - 97.

13. ANEXOS

13.1. Anexo I: Encuesta hecha en Google Drive, aplicada a muestra de funcionarios de la Universidad Santa María, Campus Casa Central.

Instrumento de medición - Propuesta "Plan de pausa laboral activa Universidad Santa María, Campus Casa Central "

La encuesta que se presenta a continuación es de carácter anónimo y aplica solo para los trabajadores que forman parte de la Universidad Santa María, Campus Casa Central.Toda la información que busca extraer esta encuesta tiene como único fin el poder realizar un análisis pertinente y de interés respecto la situación actual de la Universidad para así generar una propuesta del Plan óptimo de pausa laboral activa (Programa de actividad física de bajo impacto, estiramientos y/o relajación) que permita beneficiar tanto a trabajadores como a la institución misma.

No le tomará más de 10 minutos contestar en su totalidad esta encuesta y a modo de instrucciones marque una única respuesta según lo que se pida en cada pregunta.

Desde ya, muchas gracias por su colaboración.

Indique su sexo

- Femenino
- Masculino

¿A cuál de los siguientes rangos de edad pertenece usted?

- ◯ 18 - 30 años
- ◯ 31 - 40 años
- ◯ 41 - 50 años
- ◯ 51 - 60 años
- ◯ Más de 60 años

¿Cuántos años lleva trabajando dentro de la Universidad?

Tu respuesta

¿A qué área y/o departamento de la Universidad pertenece usted?

Tu respuesta

Durante la extensión de su jornada de trabajo usted puede señalar que:

- ◯ Pasa la mayor cantidad del tiempo sentado para cumplir con sus labores.
- ◯ Pasa la mayor cantidad de tiempo trasladándose de un lugar a otro, dentro de las dependencias de la Universidad, para cumplir con sus labores.

Ante las afirmaciones que se presentan a continuación asigne una única respuesta a cada una

	Nunca	Pocas veces al año	Pocas veces al mes	Pocas veces a la semana	Todos los días
Cuando me levanto por la mañana y me enfrento a otra jornada de trabajo me siento fatigado	◯	◯	◯	◯	◯
Siento que trabajar todo el día con la gente me cansa	◯	◯	◯	◯	◯
Siento que mi trabajo me está desgastando	◯	◯	◯	◯	◯
Siento que estoy demasiado tiempo en mi trabajo	◯	◯	◯	◯	◯
Siento que realmente					

Siento que realmente no me importa lo que le ocurra a los funcionarios y/o alumnos que atiendo	○	○	○	○	○
Siento que trato con mucha eficacia los problemas que afectan directa o indirectamente a los alumnos y/o funcionarios que atiendo	○	○	○	○	○
Me siento con mucha energía en mi trabajo	○	○	○	○	○
Siento que puedo crear con facilidad un clima agradable con los alumnos y/o funcionarios pertenecientes a la comunidad universitaria	○	○	○	○	○
Siento que en mi trabajo los problemas emocionales son tratados de forma adecuada	○	○	○	○	○

Ante la expresión "Cuando hago ejercicio..." asigne una única respuesta a las siguientes afirmaciones que se presentan como continuación de la frase anteriormente señalada

	Totalmente en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Ni en desacuerdo ni en acuerdo	Algo de acuerdo	Totalmente de acuerdo
Disfruto	○	○	○	○	○
Me aburro	○	○	○	○	○
Me da energía	○	○	○	○	○
Me deprime	○	○	○	○	○
Mi cuerpo se siente bien	○	○	○	○	○
Obtengo algo extra	○	○	○	○	○
Me frustra	○	○	○	○	○
Me siento bien	○	○	○	○	○
Pienso que debería estar haciendo otra cosa	○	○	○	○	○

Ante la expresión "Practicar ejercicio me ayuda a ..." asigne una única respuesta a las siguientes afirmaciones que se presentan como continuación de la frase anteriormente señalada

	Nunca	Casi Nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
Alejarme de mis preocupaciones	○	○	○	○	○
Sentirme más saludable	○	○	○	○	○
Sentir mayor control de mi cuerpo	○	○	○	○	○
Mejorar la imagen de mi cuerpo	○	○	○	○	○
Sentirme menos cansado	○	○	○	○	○
Sentirme más activo	○	○	○	○	○
Sentir menos depresión	○	○	○	○	○
Valorar más mi cuerpo	○	○	○	○	○
Esforzarme para superar metas	○	○	○	○	○
Lograr éxitos	○	○	○	○	○

¿Ha sentido algún tipo de molestia física, debido a ciertos movimientos que debe realizar por sus labores o ciertas posturas forzadas que adopta mientras permanece en su sitio de trabajo?

- Sí
- No

¿Le agrada la idea de realizar algún tipo de actividad física de bajo impacto, estiramientos y/o de relajación para distraerse un momento durante la extensión de su jornada de trabajo?

- Sí
- No

¿Cuenta usted con los espacios necesarios y adecuados para la realización de un programa de ejercicios físicos de bajo impacto, estiramientos y/o de relajación en su puesto de trabajo?

- Sí
- No

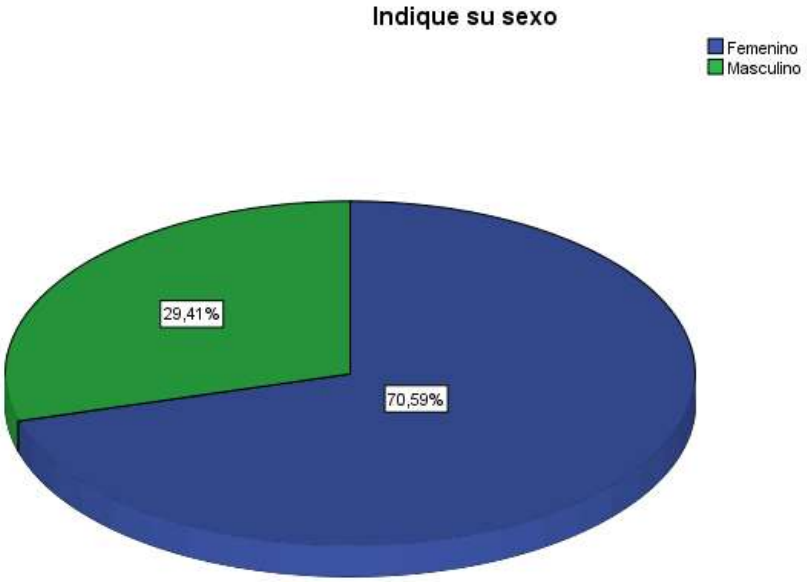
¿Cree usted que es factible implementar un programa de ejercicios físicos de bajo impacto, estiramientos y/o de relajación que ayuden a mantener en buen estado la salud de los trabajadores de la Universidad y a su vez mejore el bienestar laboral dentro de la misma?

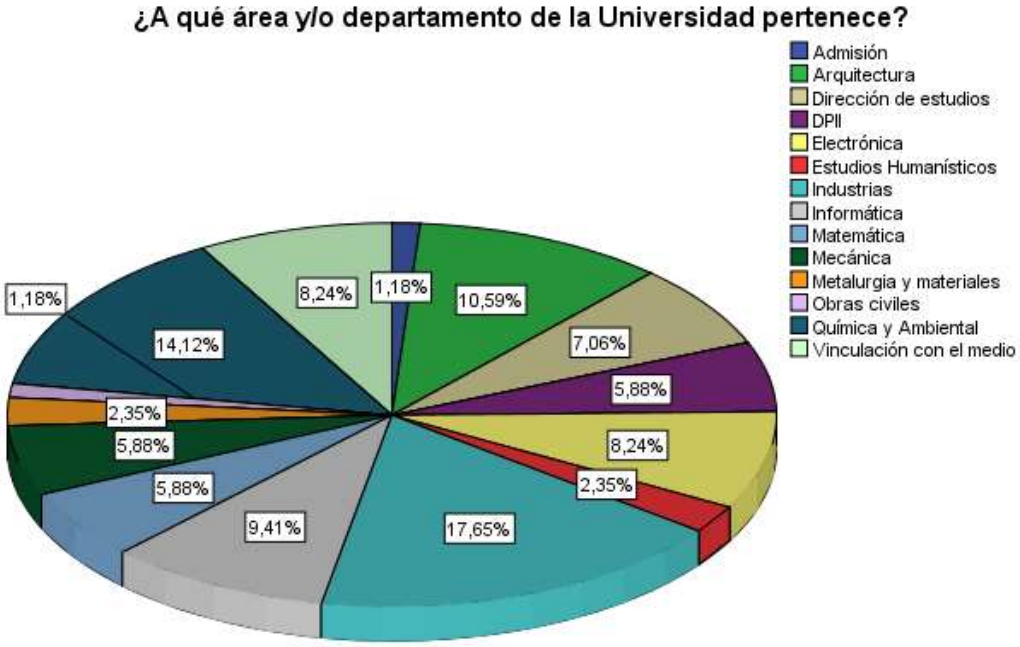
- Sí
- No

ENVIAR

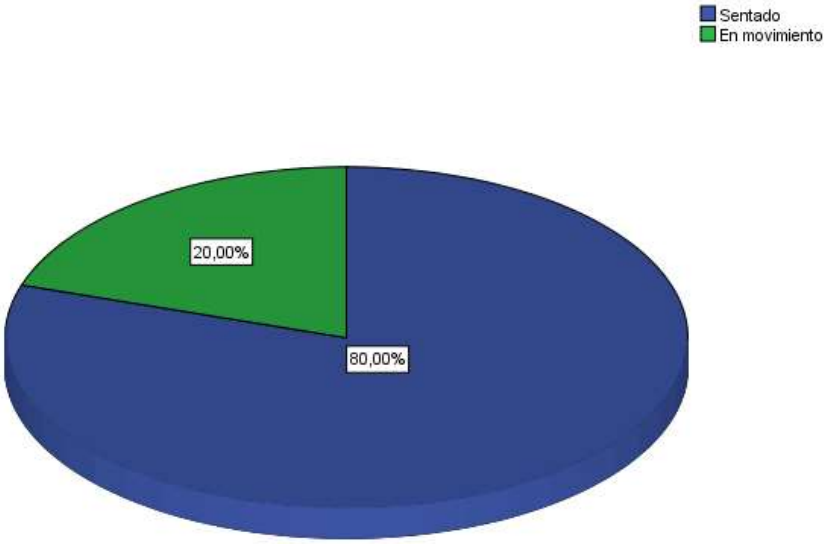
Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

13.2. Anexo II: Gráficos hechos en SPSS de las variables que conforman la encuesta

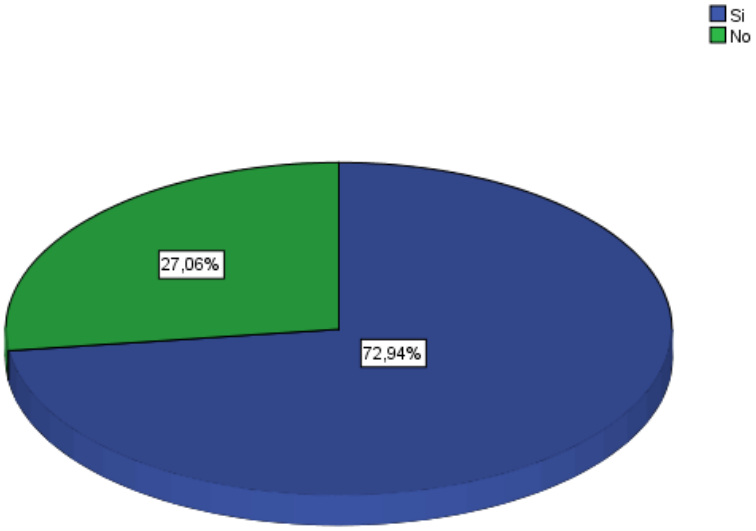




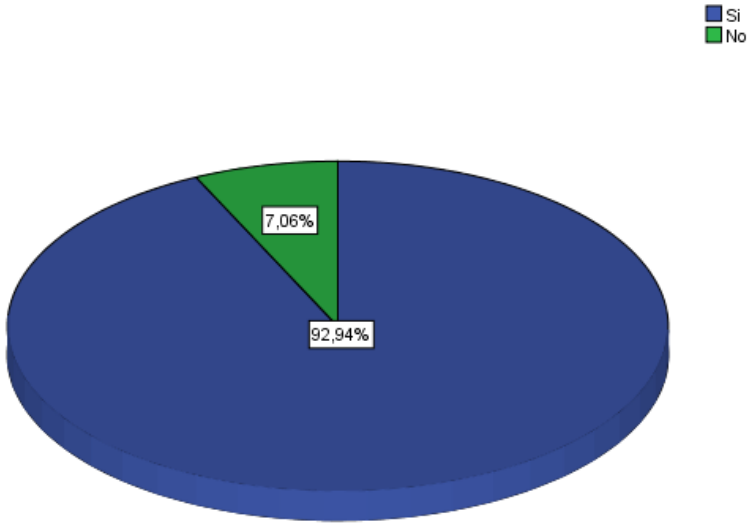
Durante la extensión de su jornada de trabajo usted puede señalar que:



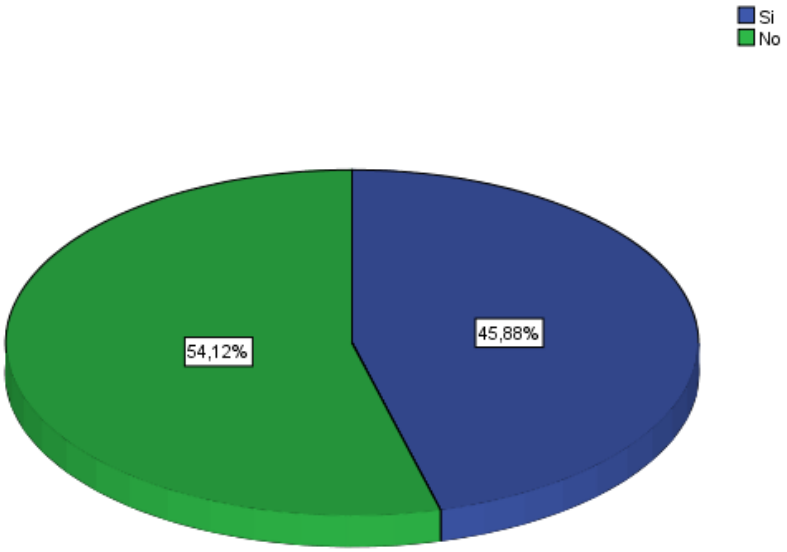
¿Ha sentido algún tipo de molestia física, debido a ciertos movimientos que debe realizar por sus labores o ciertas posturas forzadas que adopta mientras permanece en su sitio de trabajo?



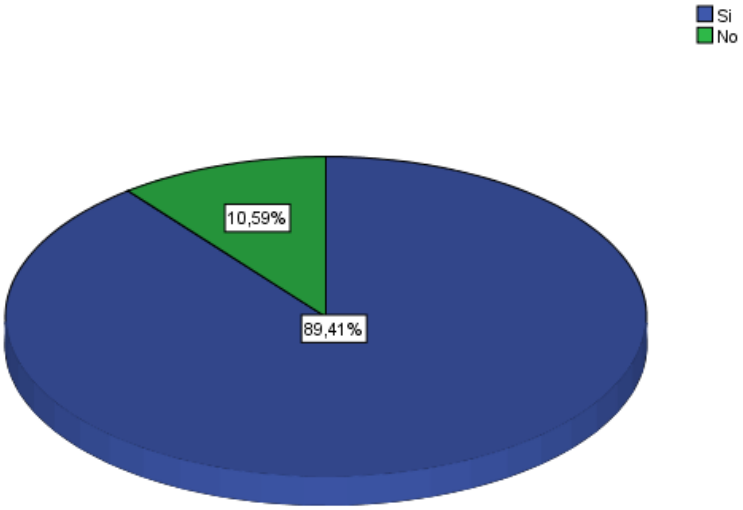
¿Le agrada la idea de realizar algún tipo de actividad física de bajo impacto, estiramientos y/o de relajación para distraerse un momento durante la extensión de su jornada de trabajo?



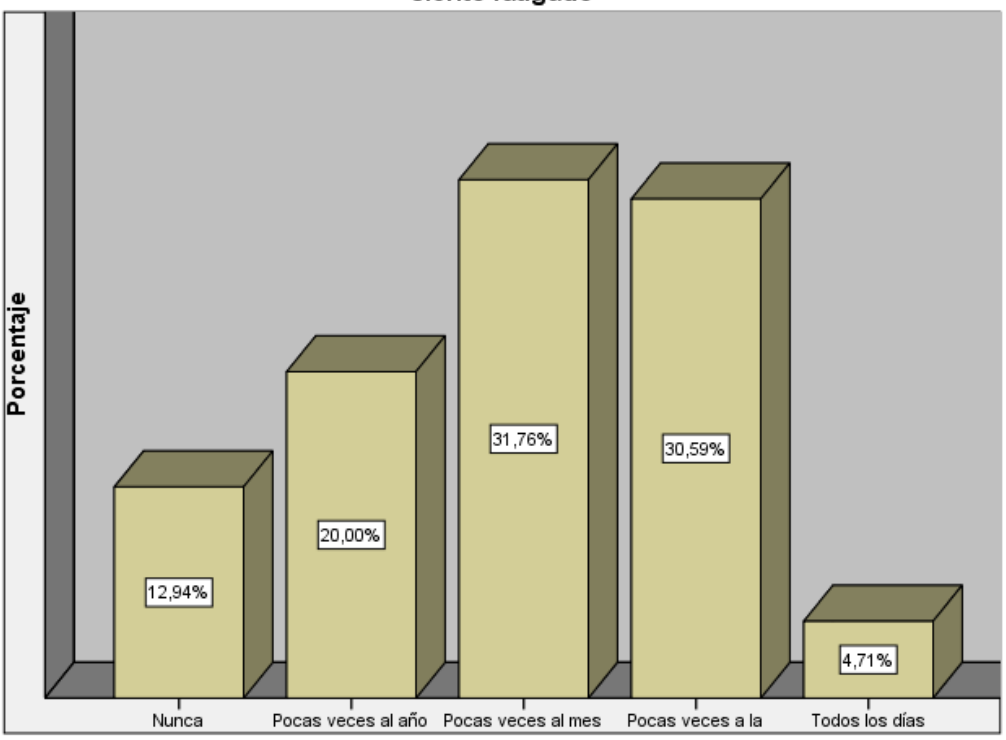
¿Cuenta usted con los espacios necesarios y adecuados para la realización de un programa de ejercicios físicos de bajo impacto, estiramientos y/o de relajación en su puesto de trabajo?

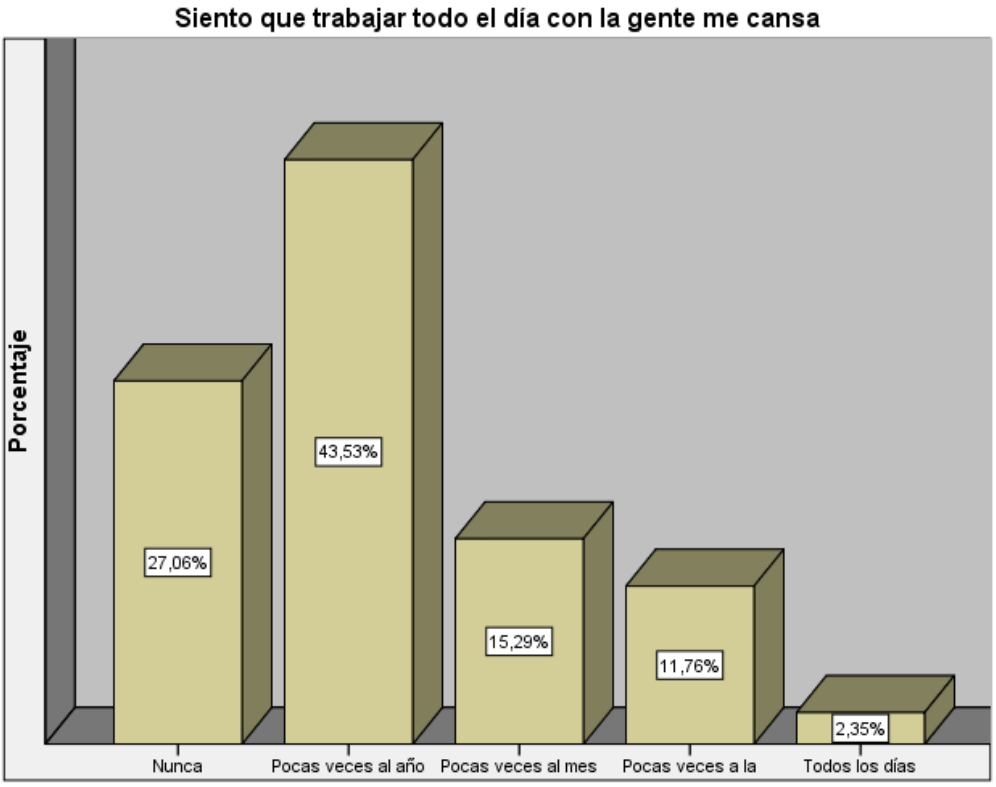


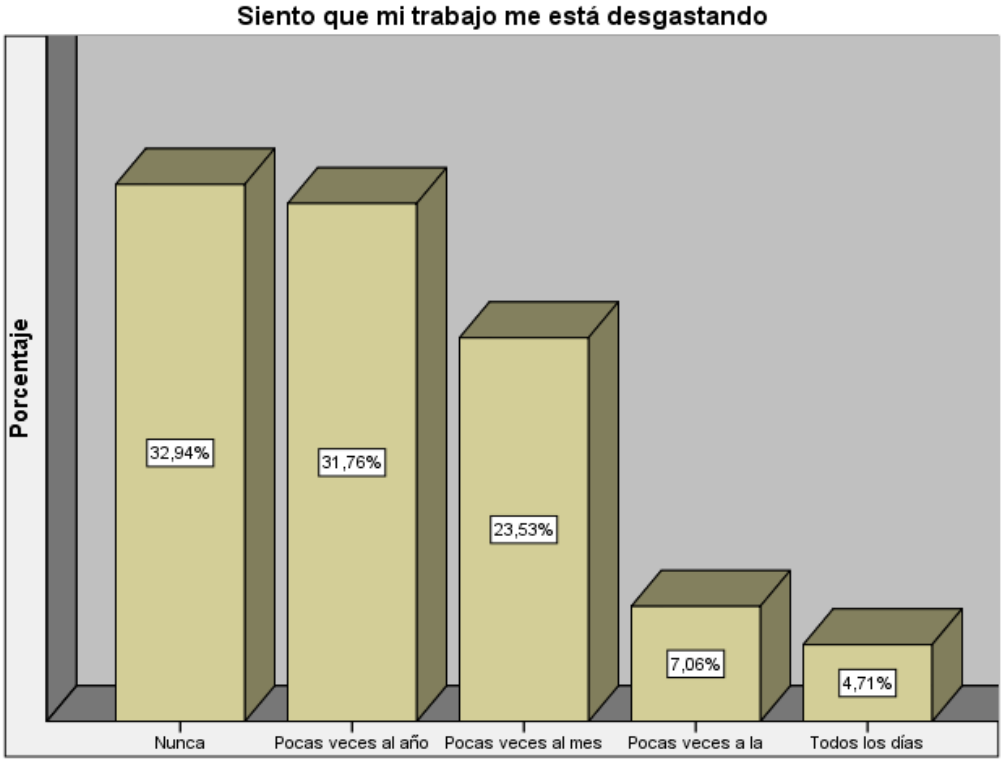
¿Cree usted que es factible implementar un programa de ejercicios físicos de bajo impacto, estiramientos y/o de relajación que ayuden a mantener en buen estado la salud de los trabajadores de la Universidad y a su vez mejore el bienestar laboral dentro de



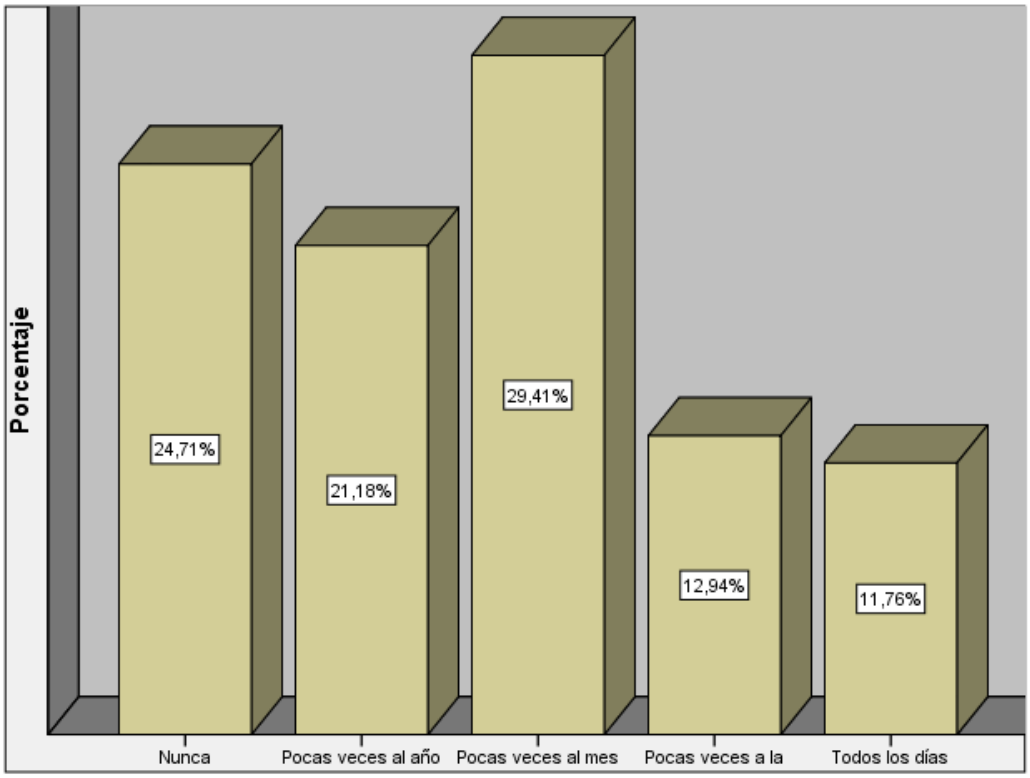
Cuando me levanto por la mañana y me enfrento a otra jornada de trabajo me siento fatigado



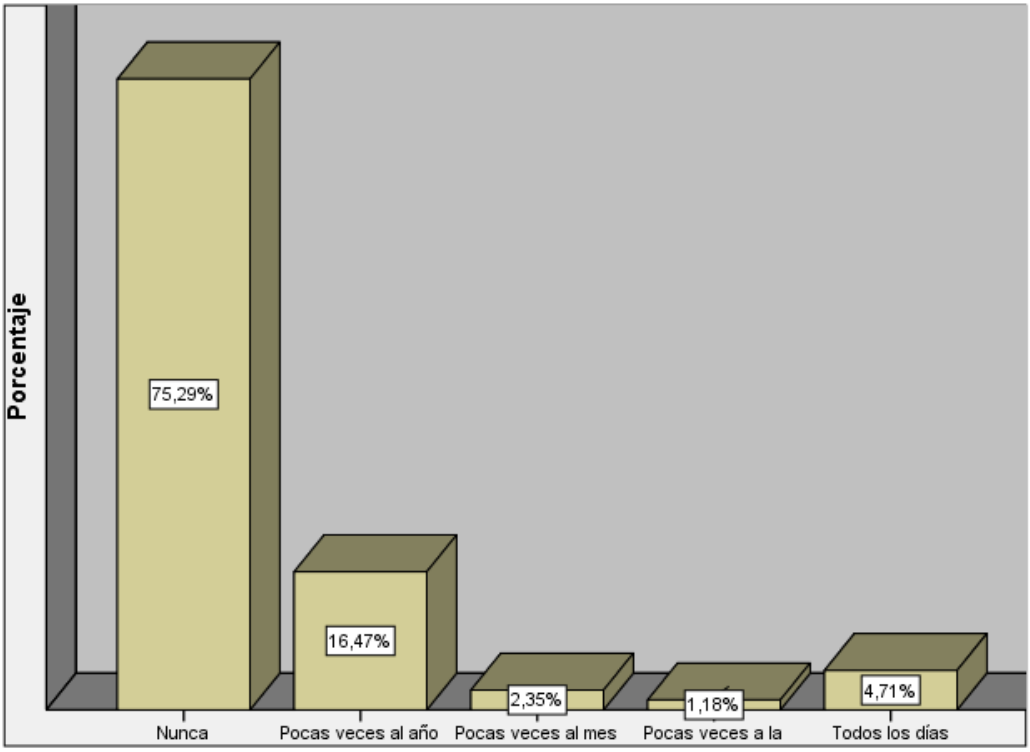

Siento que trabajar todo el día con la gente me cansa
Porcentaje
27,06%
43,53%
15,29%
11,76%
2,35%
Nunca
Pocas veces al año
Pocas veces al mes
Pocas veces a la
Todos los días


Siento que mi trabajo me está desgastando
Porcentaje
32,94%
31,76%
23,53%
7,06%
4,71%
Nunca
Pocas veces al año
Pocas veces al mes
Pocas veces a la
Todos los días

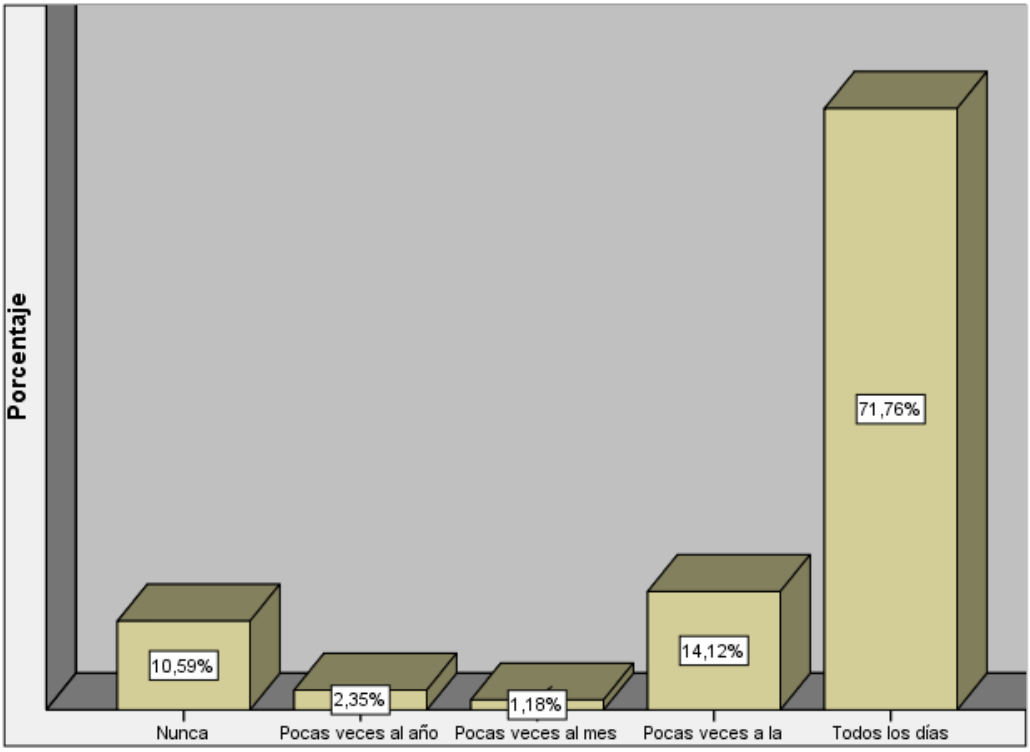
Siento que estoy demasiado tiempo en mi trabajo



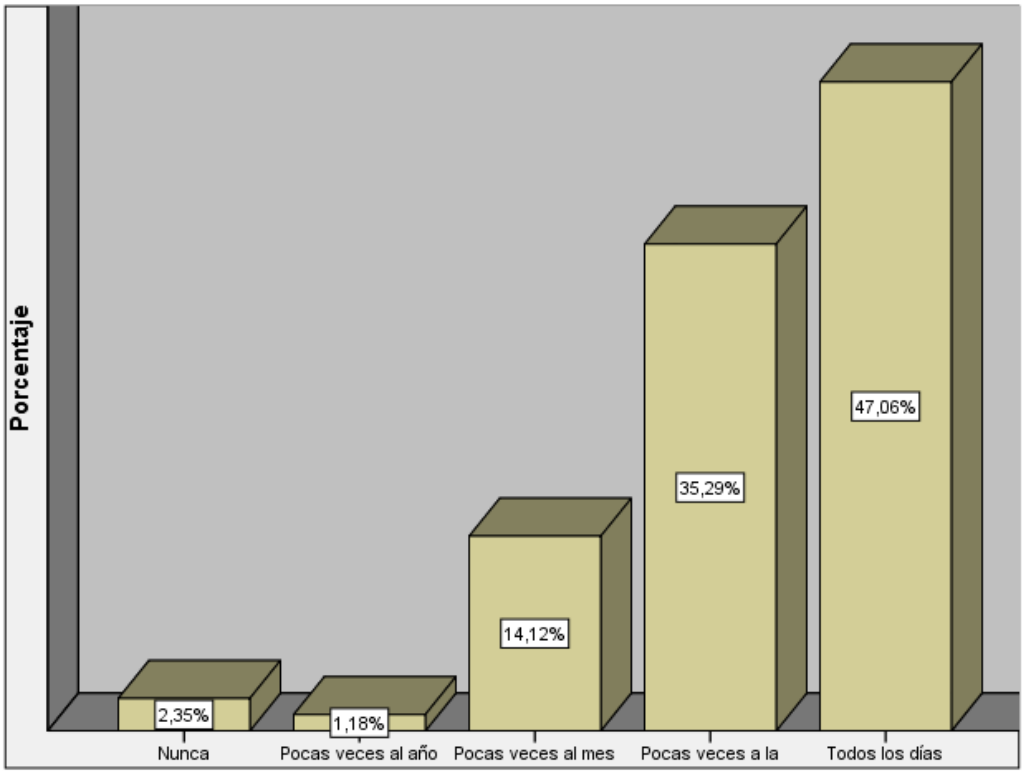
Siento que realmente no me importa lo que le ocurra a los funcionarios y/o alumnos que atiendo



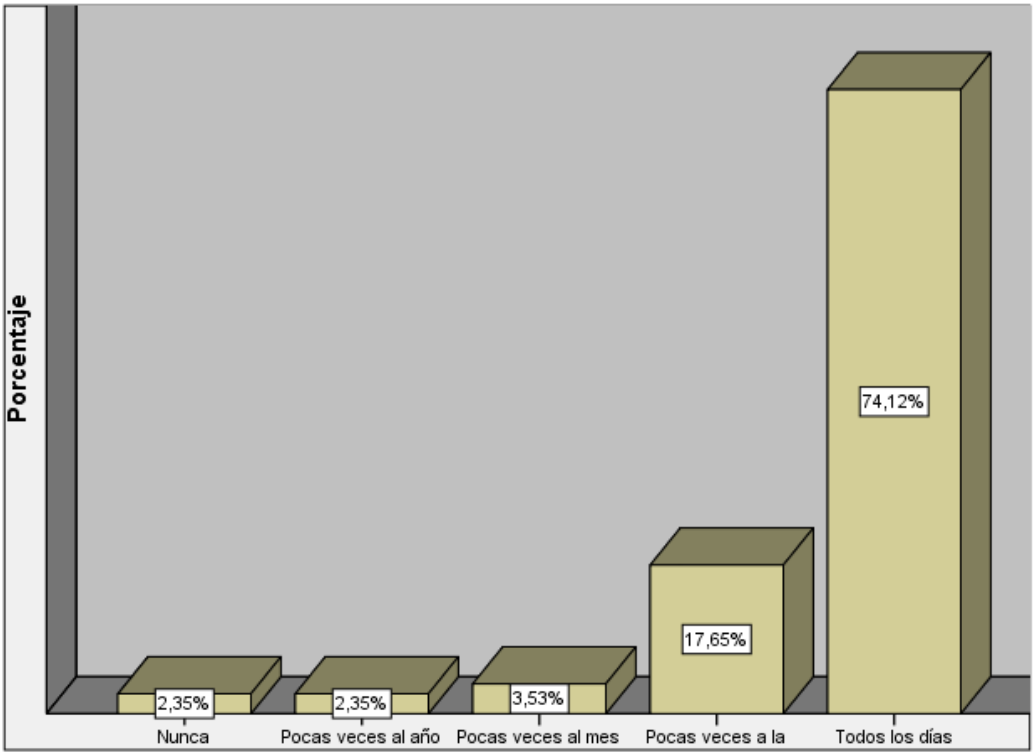
Siento que trato con mucha eficacia los problemas que afectan directa o indirectamente a los alumnos y/o funcionarios que atiendo



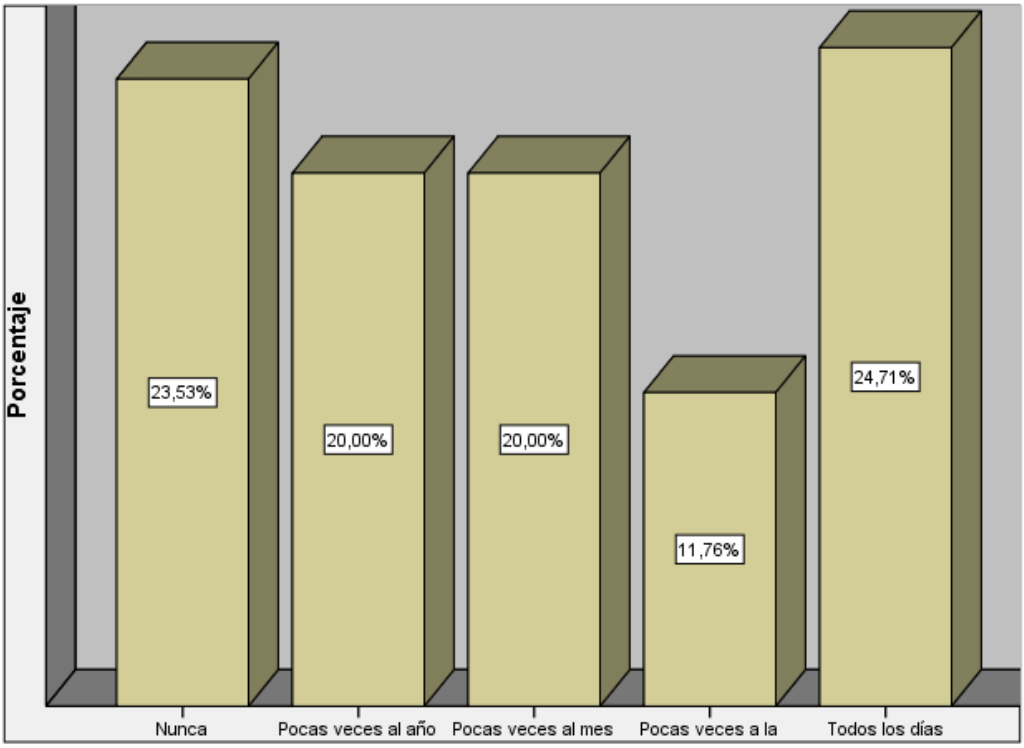
Me siento con mucha energía en mi trabajo

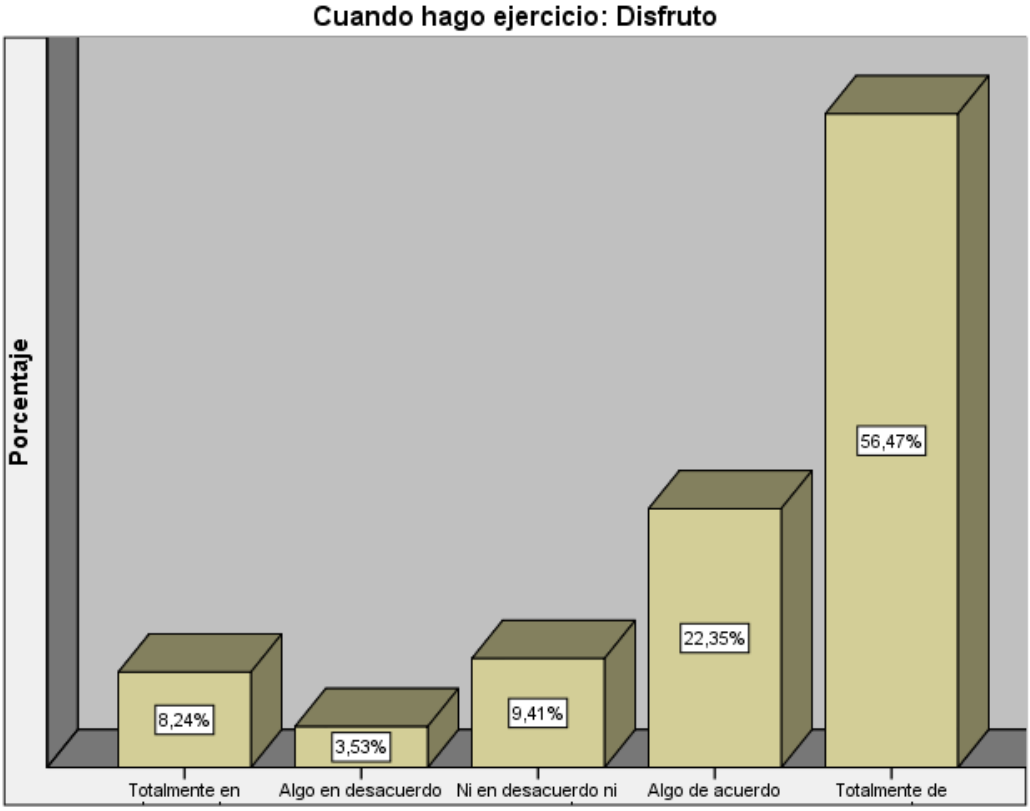


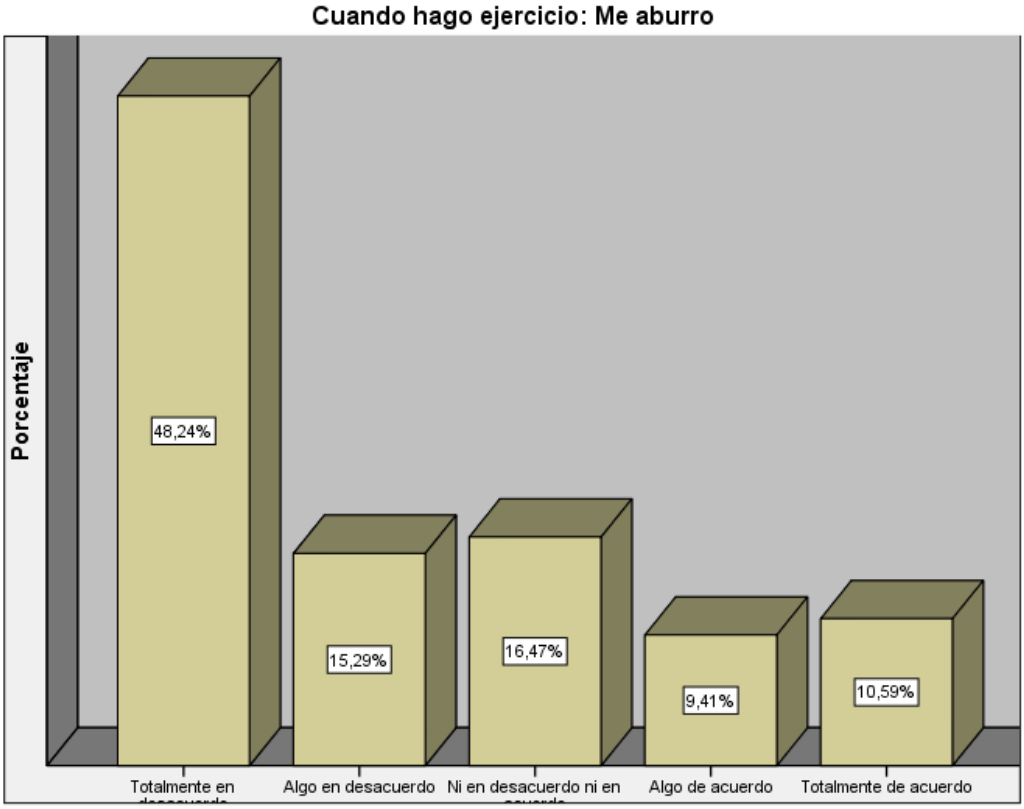
Siento que puedo crear con facilidad un clima agradable con los alumnos y/o funcionarios pertenecientes a la comunidad universitaria

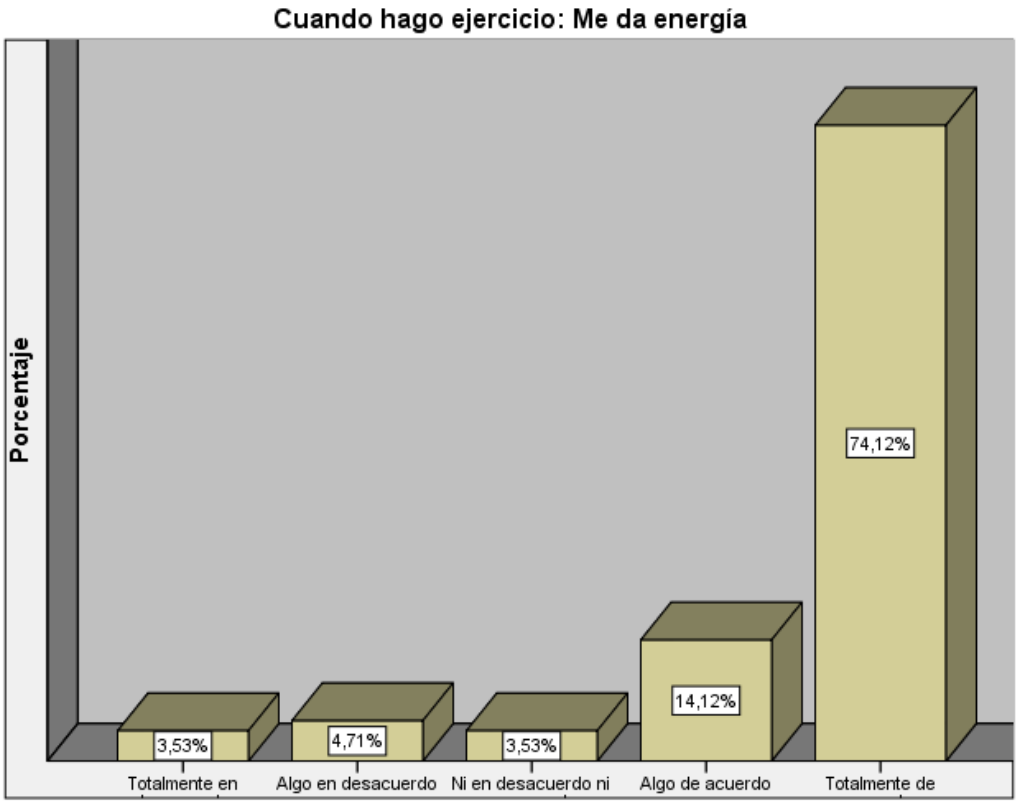


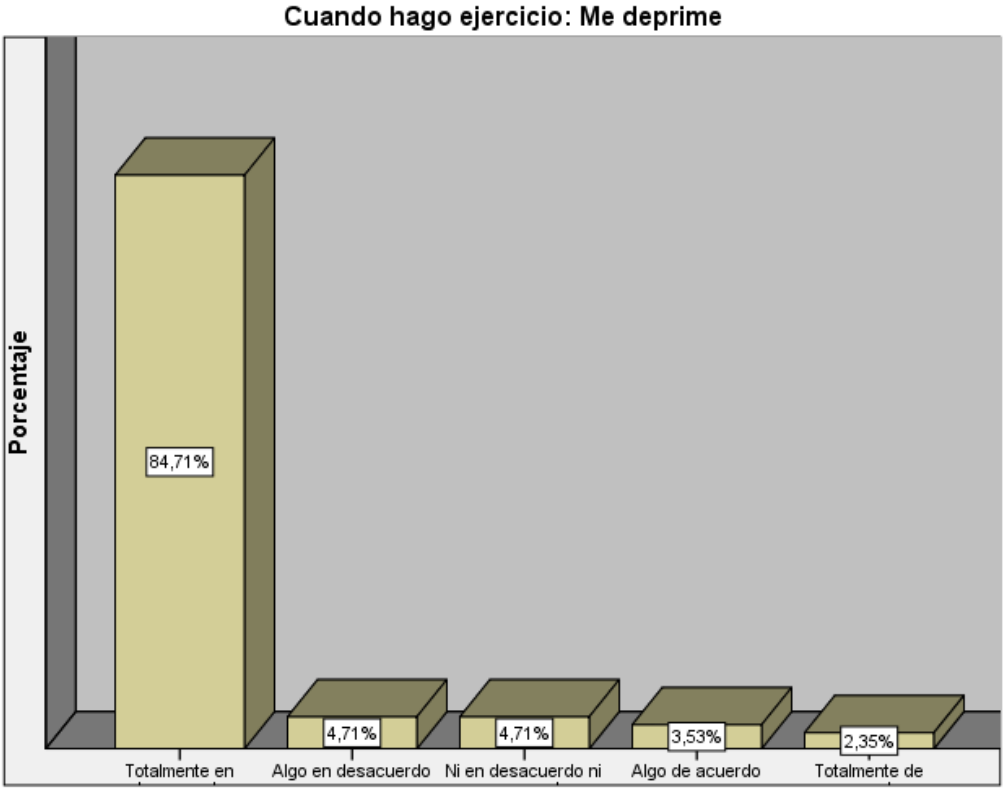
Siento que en mi trabajo los problemas emocionales son tratados de forma adecuada

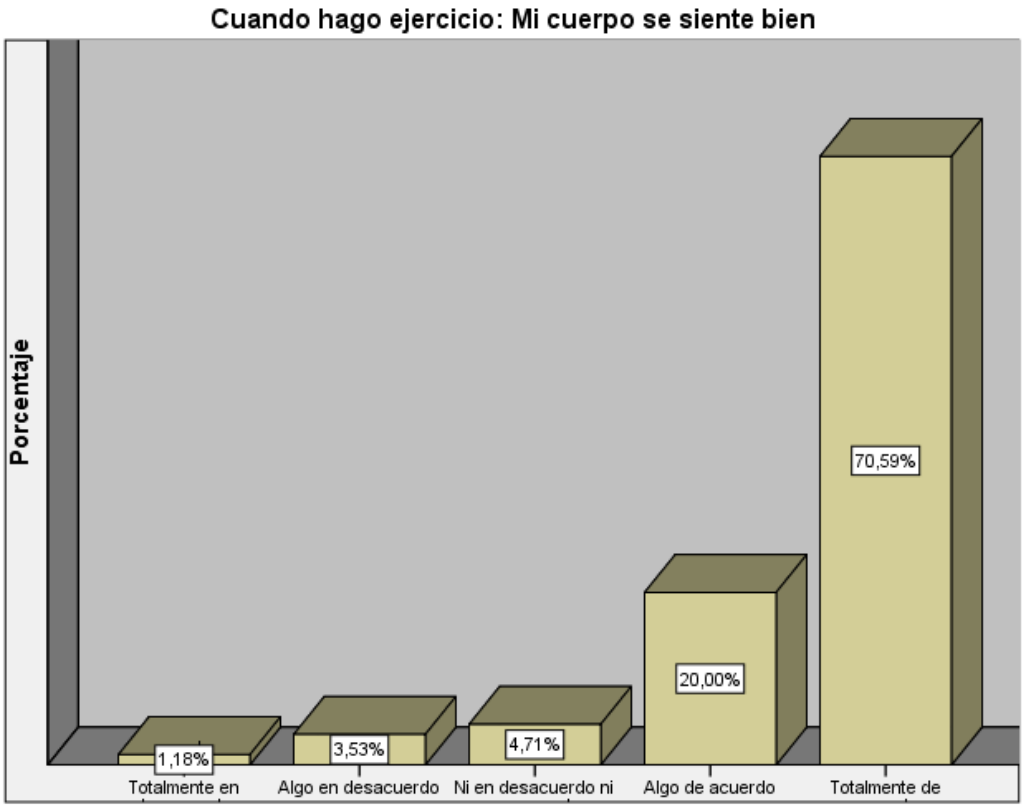


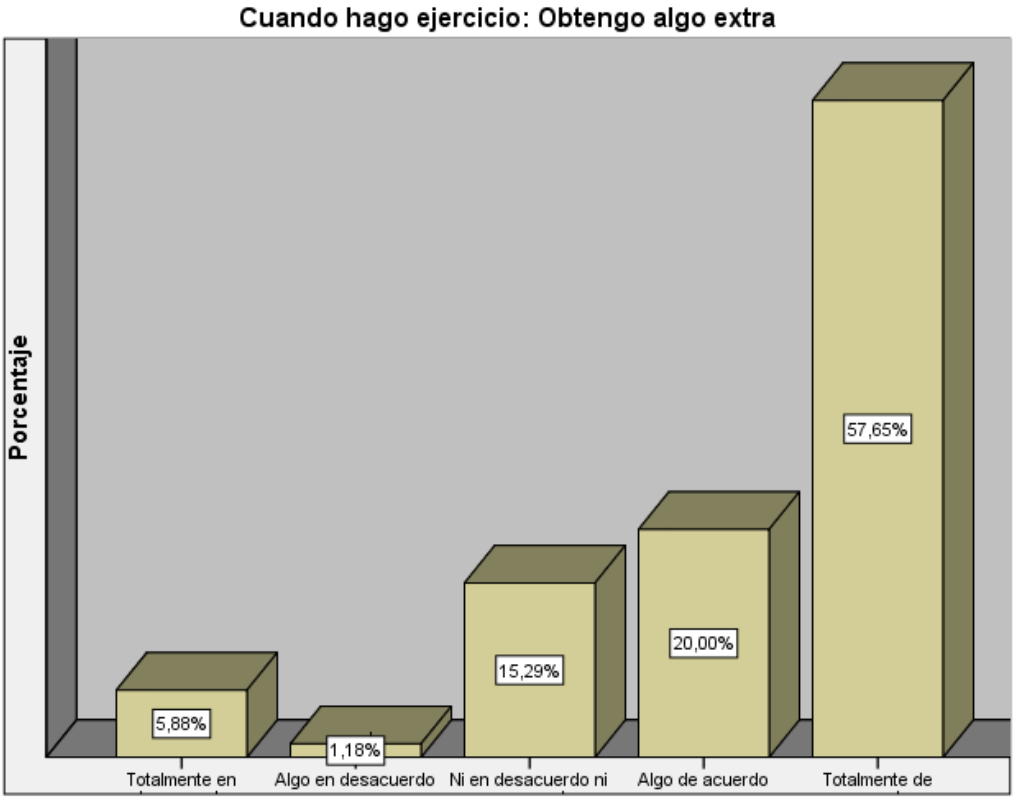

Cuando hago ejercicio: Disfruto
Porcentaje
8,24%
3,53%
9,41%
22,35%
56,47%
Totalmente en
Algo en desacuerdo
Ni en desacuerdo ni
Algo de acuerdo
Totalmente de

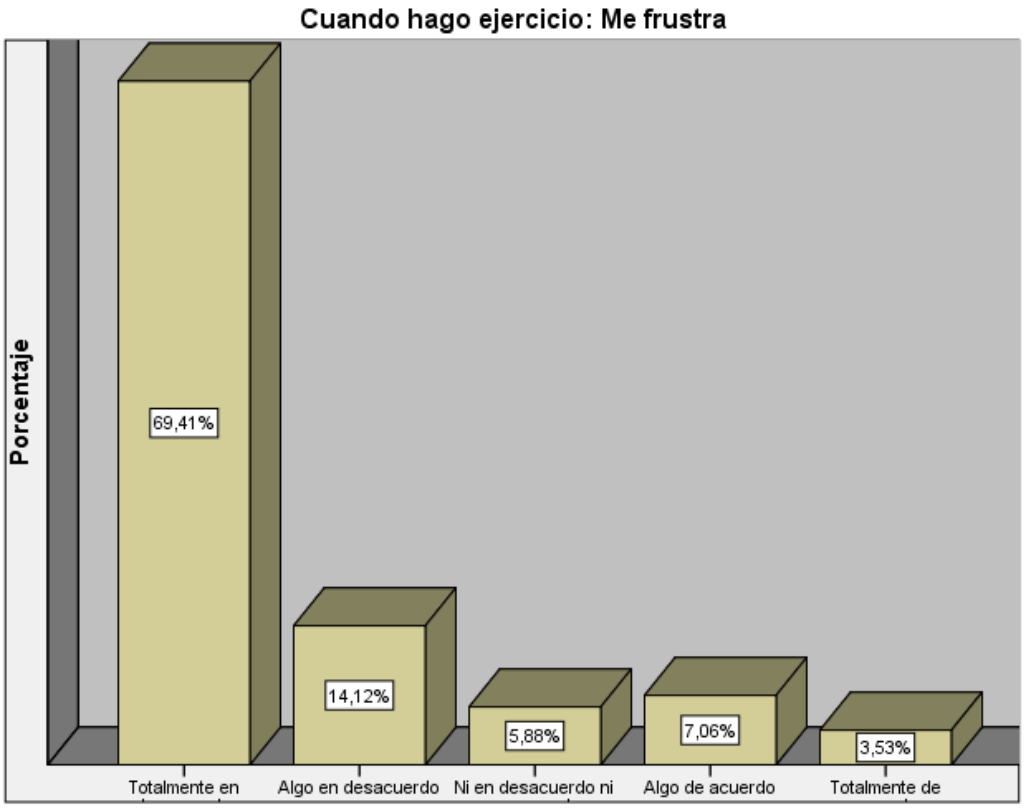

Cuando hago ejercicio: Me aburro
Porcentaje
48,24%
15,29%
16,47%
9,41%
10,59%
Totalmente en
Algo en desacuerdo
Ni en desacuerdo ni en
Algo de acuerdo
Totalmente de acuerdo

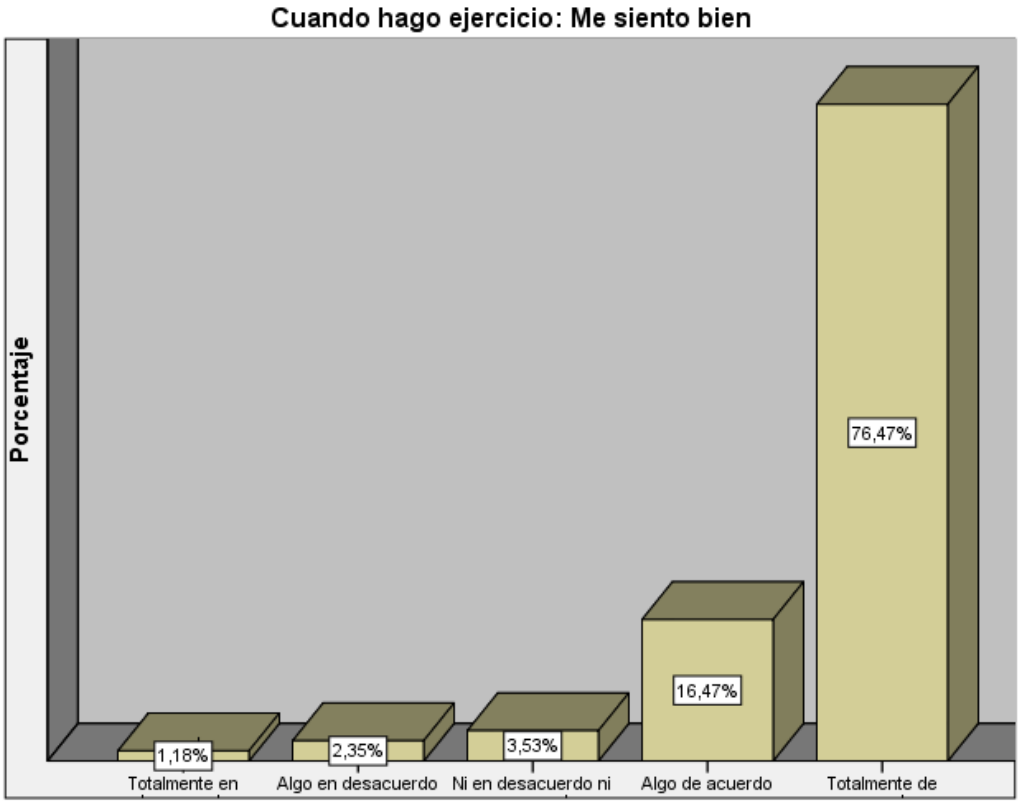

Cuando hago ejercicio: Me da energía
Porcentaje
3,53%
4,71%
3,53%
14,12%
74,12%
Totalmente en
Algo en desacuerdo
Ni en desacuerdo ni
Algo de acuerdo
Totalmente de


Cuando hago ejercicio: Me deprime
Porcentaje
84,71%
4,71%
4,71%
3,53%
2,35%
Totalmente en
Algo en desacuerdo
Ni en desacuerdo ni
Algo de acuerdo
Totalmente de

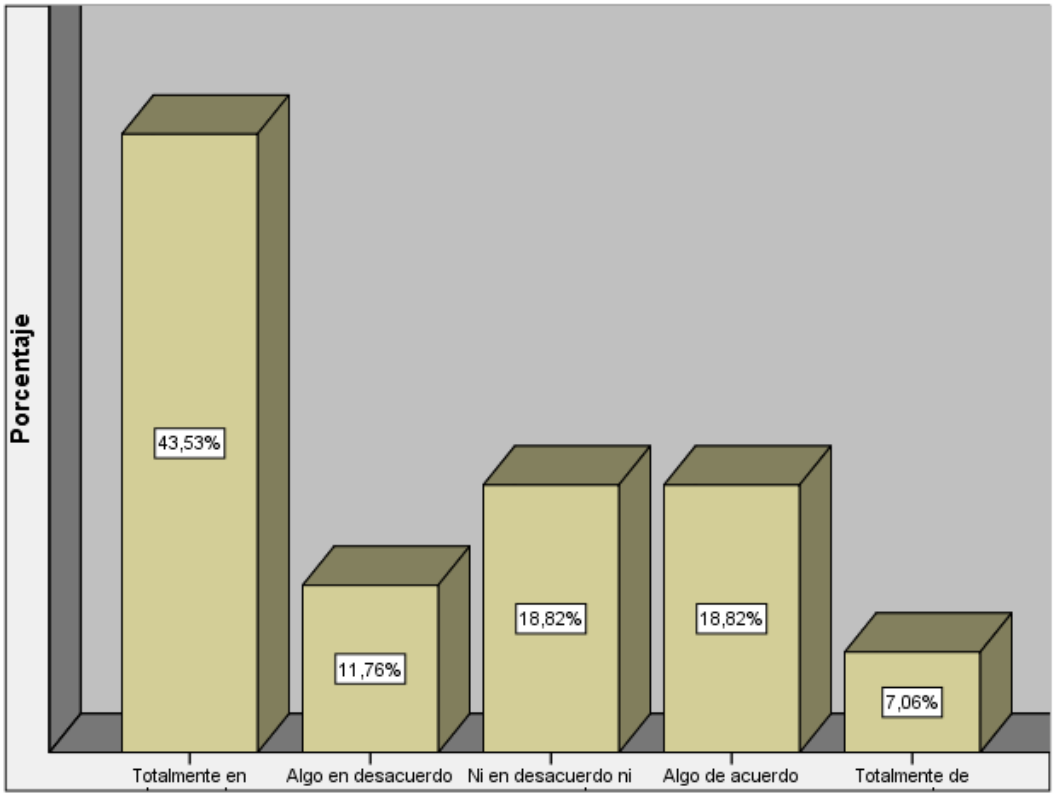

Cuando hago ejercicio: Mi cuerpo se siente bien
Porcentaje
1,18%
3,53%
4,71%
20,00%
70,59%
Totalmente en
Algo en desacuerdo
Ni en desacuerdo ni
Algo de acuerdo
Totalmente de


Cuando hago ejercicio: Obtengo algo extra
Porcentaje
5,88%
1,18%
15,29%
20,00%
57,65%
Totalmente en
Algo en desacuerdo
Ni en desacuerdo ni
Algo de acuerdo
Totalmente de

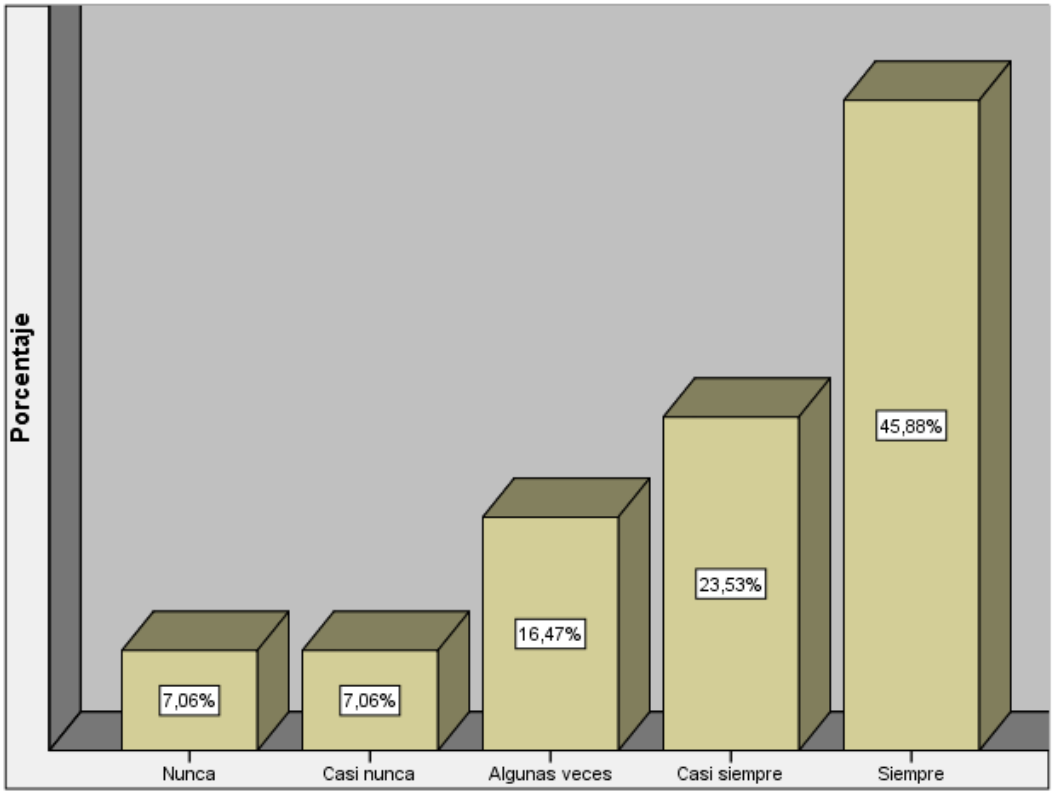

Cuando hago ejercicio: Me frustra
Porcentaje
69,41%
14,12%
5,88%
7,06%
3,53%
Totalmente en
Algo en desacuerdo
Ni en desacuerdo ni
Algo de acuerdo
Totalmente de


Cuando hago ejercicio: Me siento bien
Porcentaje
1,18%
2,35%
3,53%
16,47%
76,47%
Totalmente en
Algo en desacuerdo
Ni en desacuerdo ni
Algo de acuerdo
Totalmente de

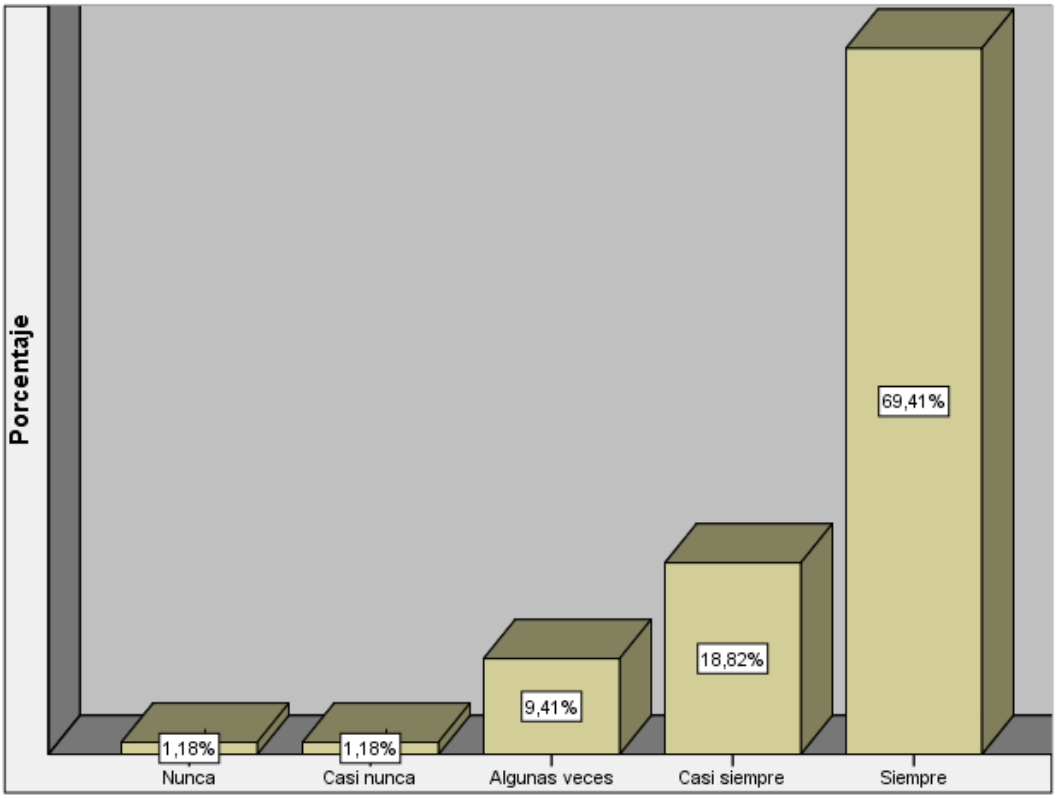
Cuando hago ejercicio: Pienso que debería estar haciendo otra cosa



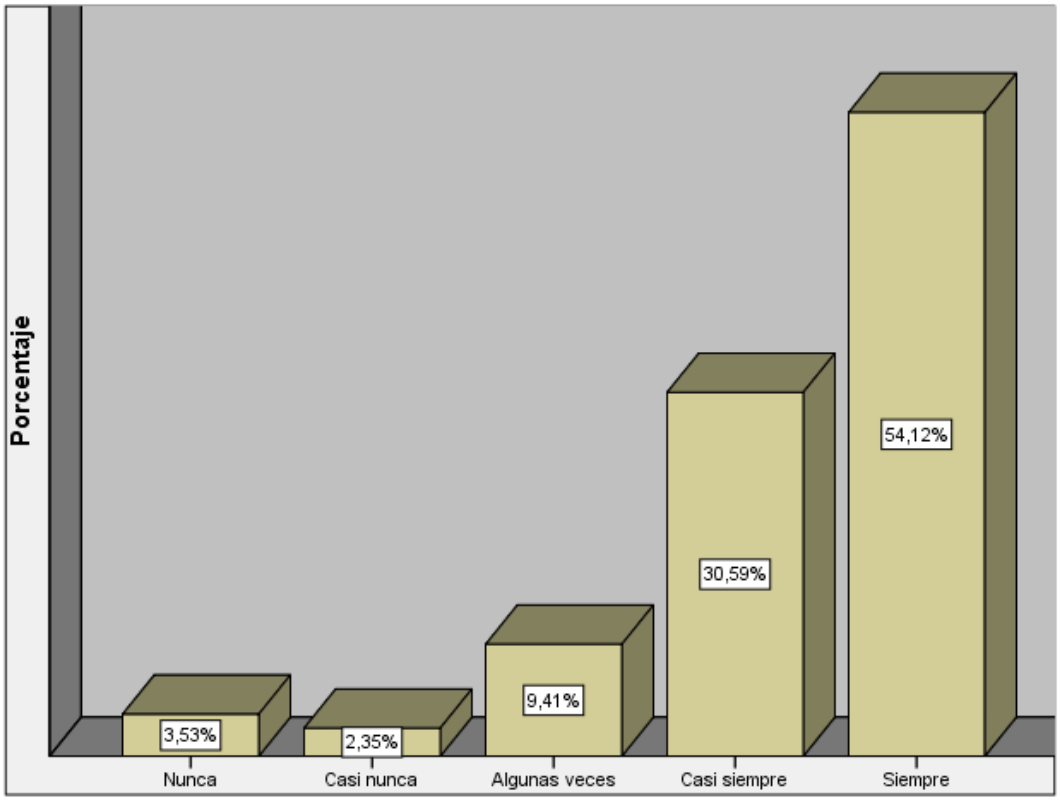
Practicar ejercicio me ayuda a: Alejarme de mis preocupaciones



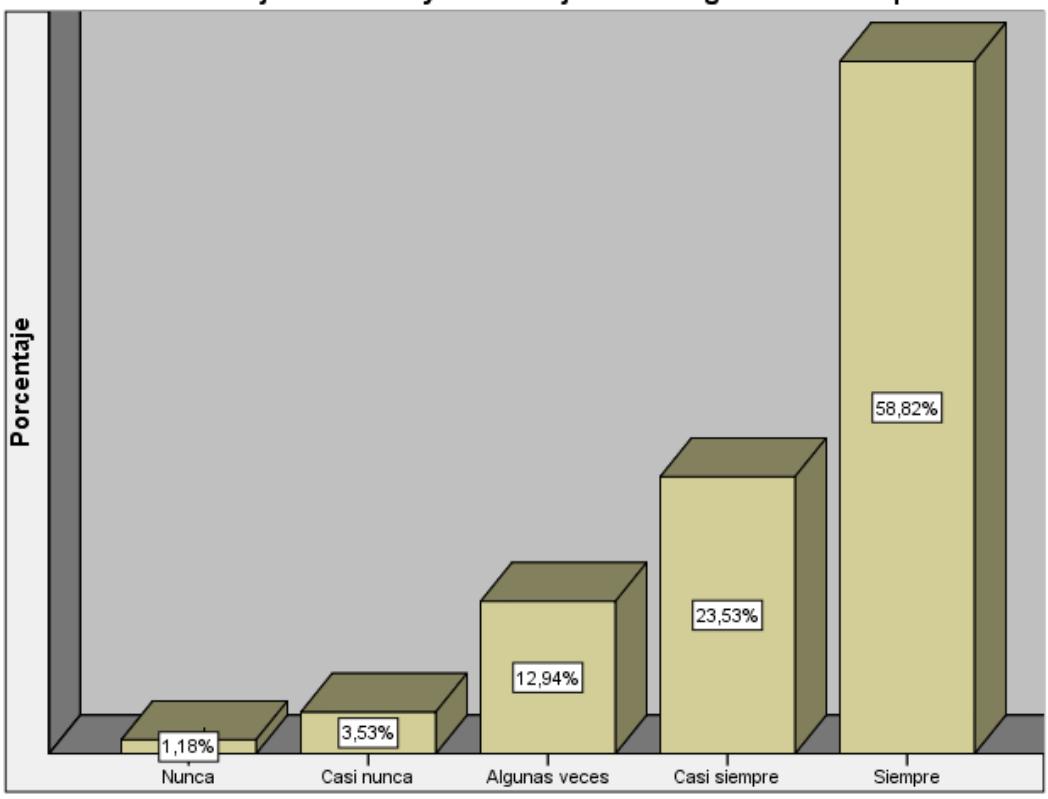
Practicar ejercicio me ayuda a: Sentirme más saludable



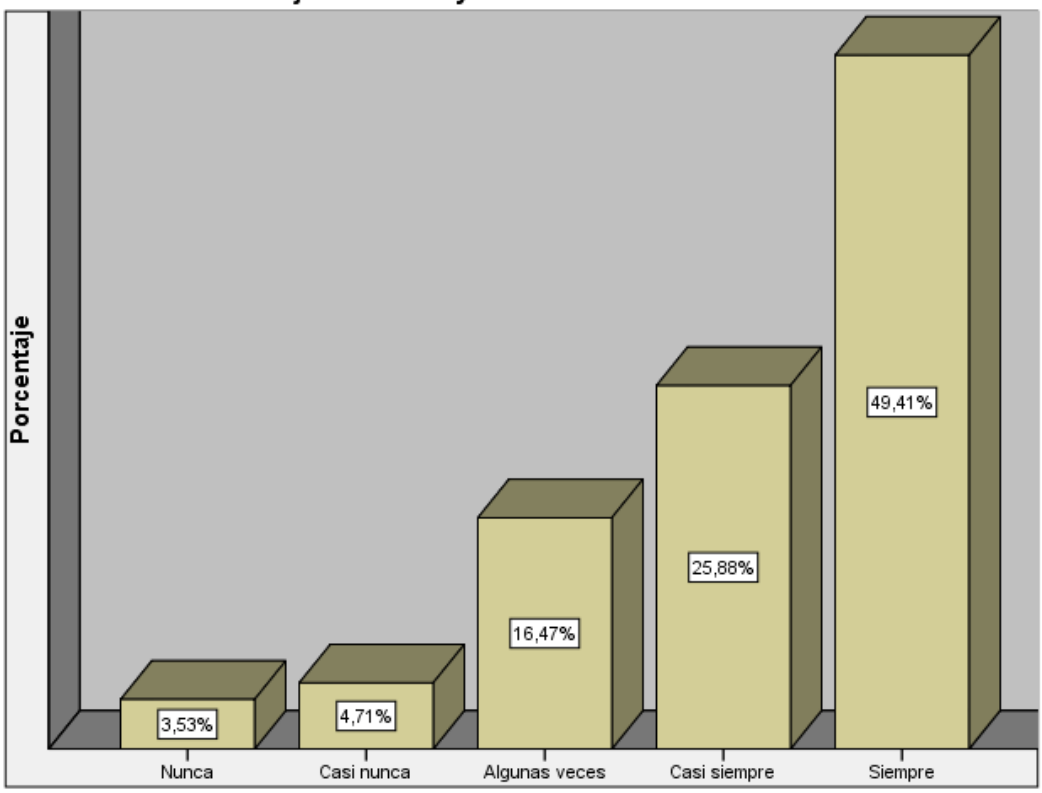
Practicar ejercicio me ayuda a: Sentir mayor control de mi cuerpo



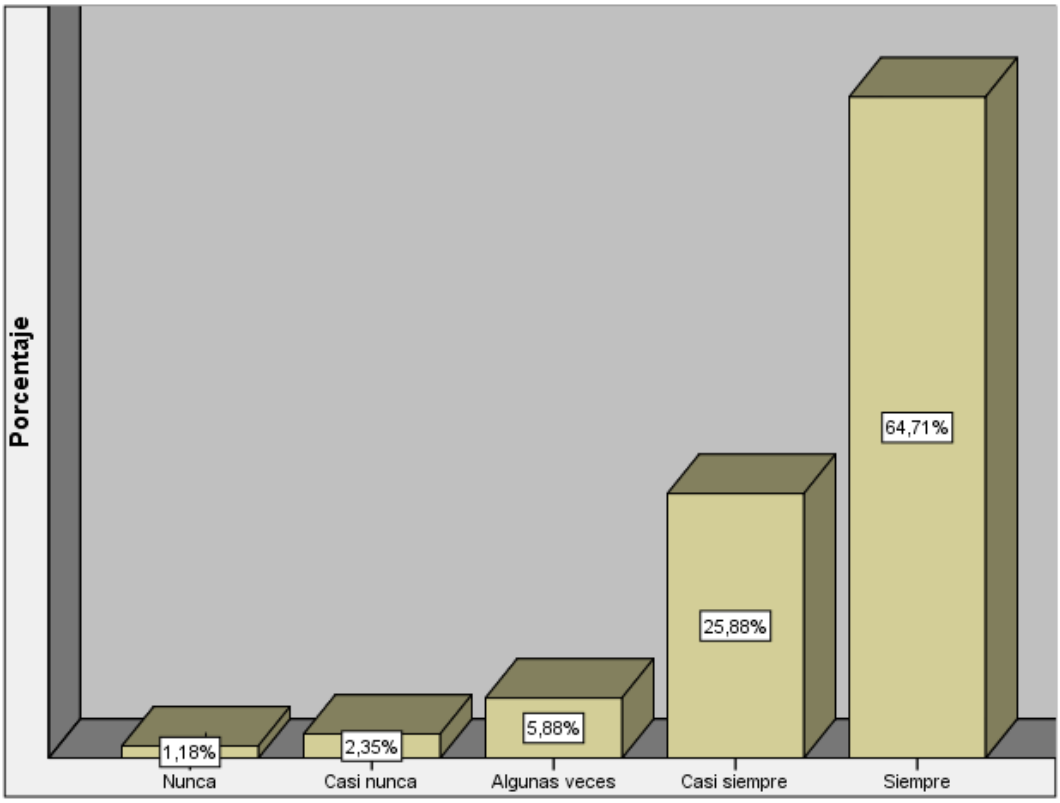
Practicar ejercicio me ayuda a: Mejorar la imagen de mi cuerpo



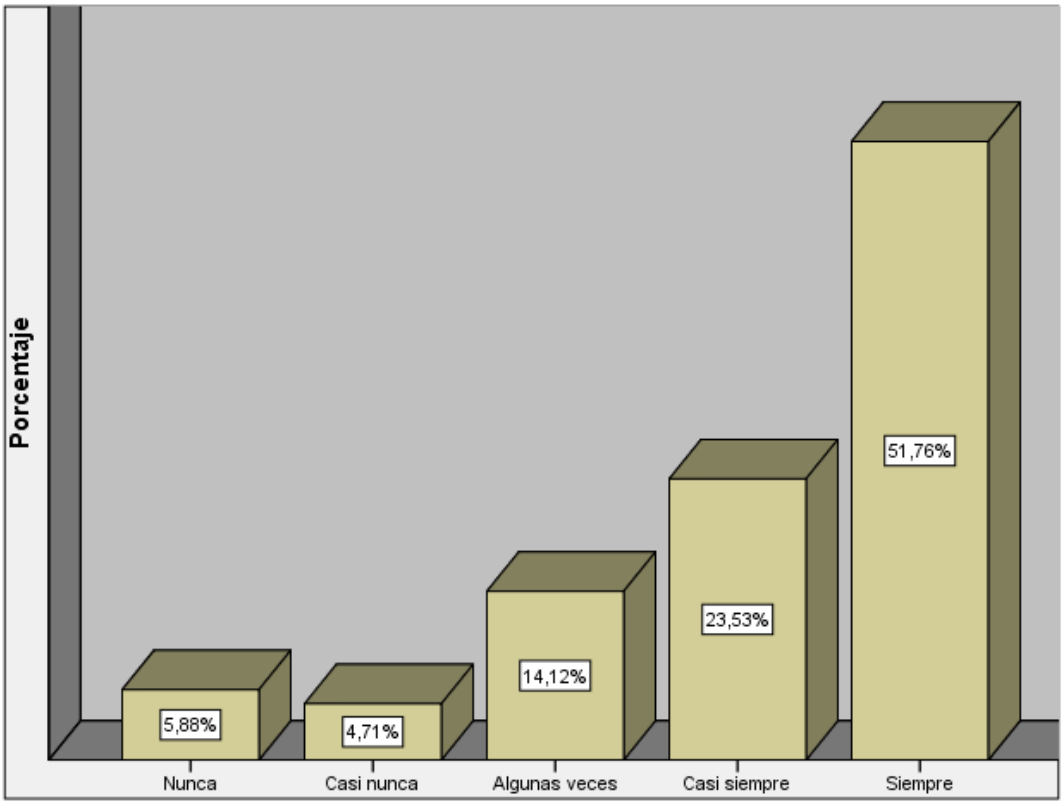
Practicar ejercicio me ayuda a: Sentirme menos cansado



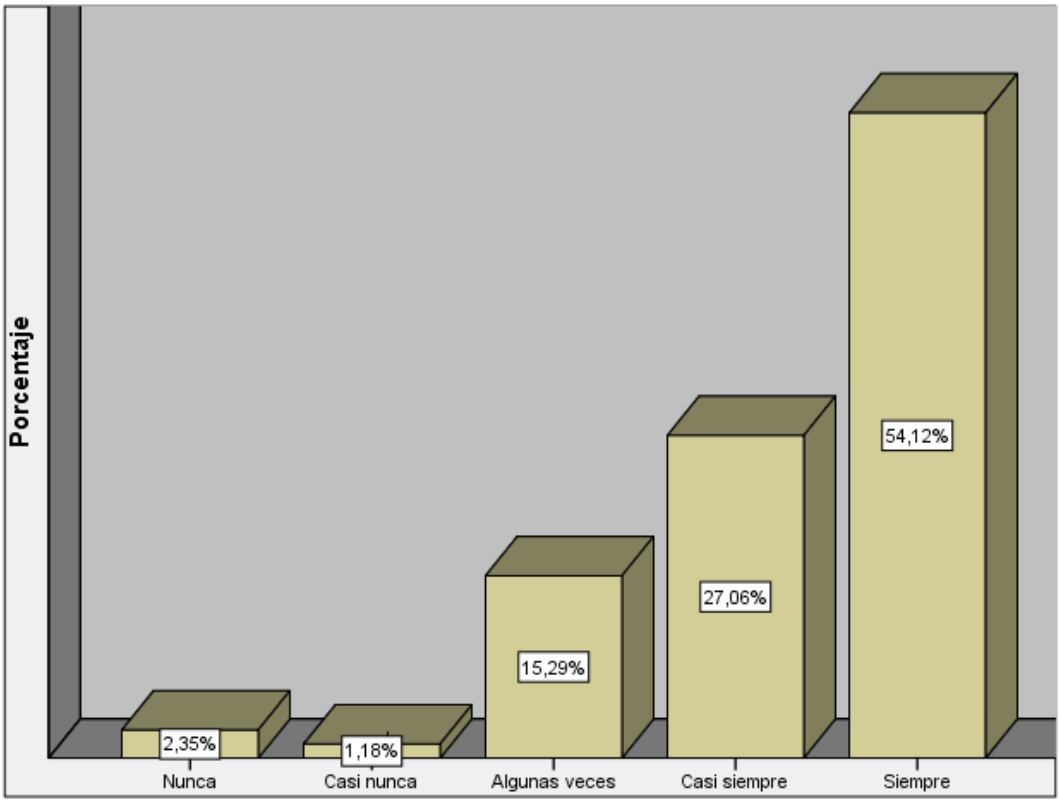
Practicar ejercicio me ayuda a: Sentirme más activo



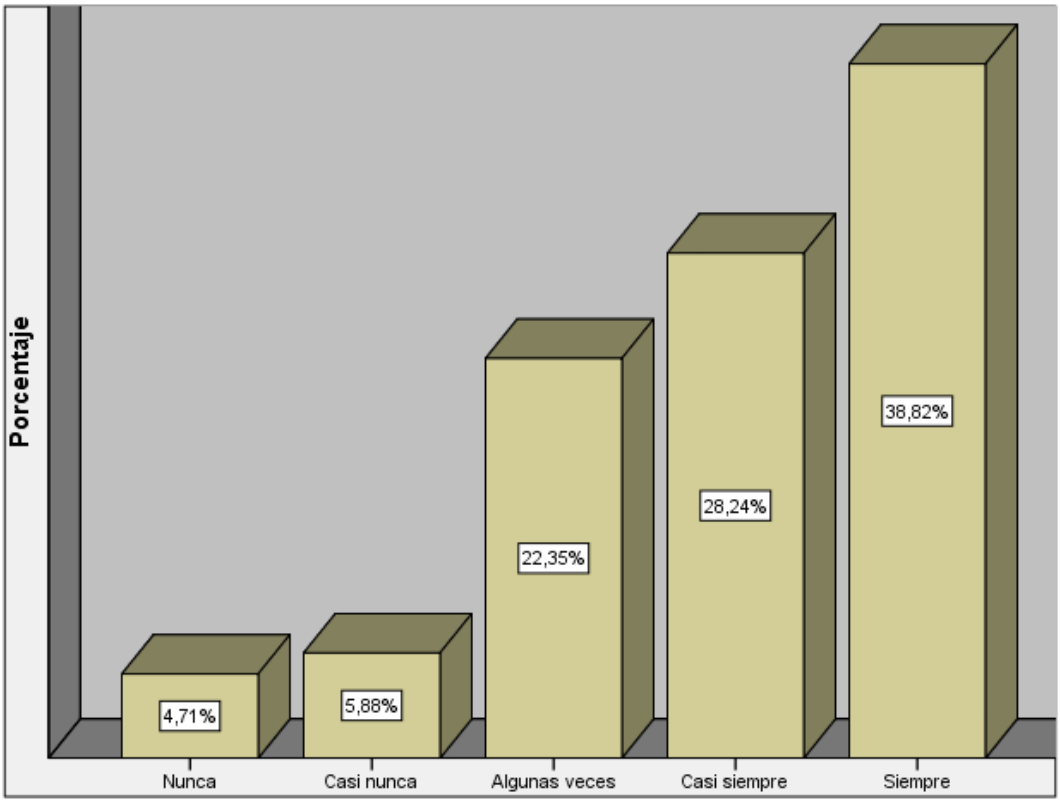
Practicar ejercicio me ayuda a: Sentir menos depresión

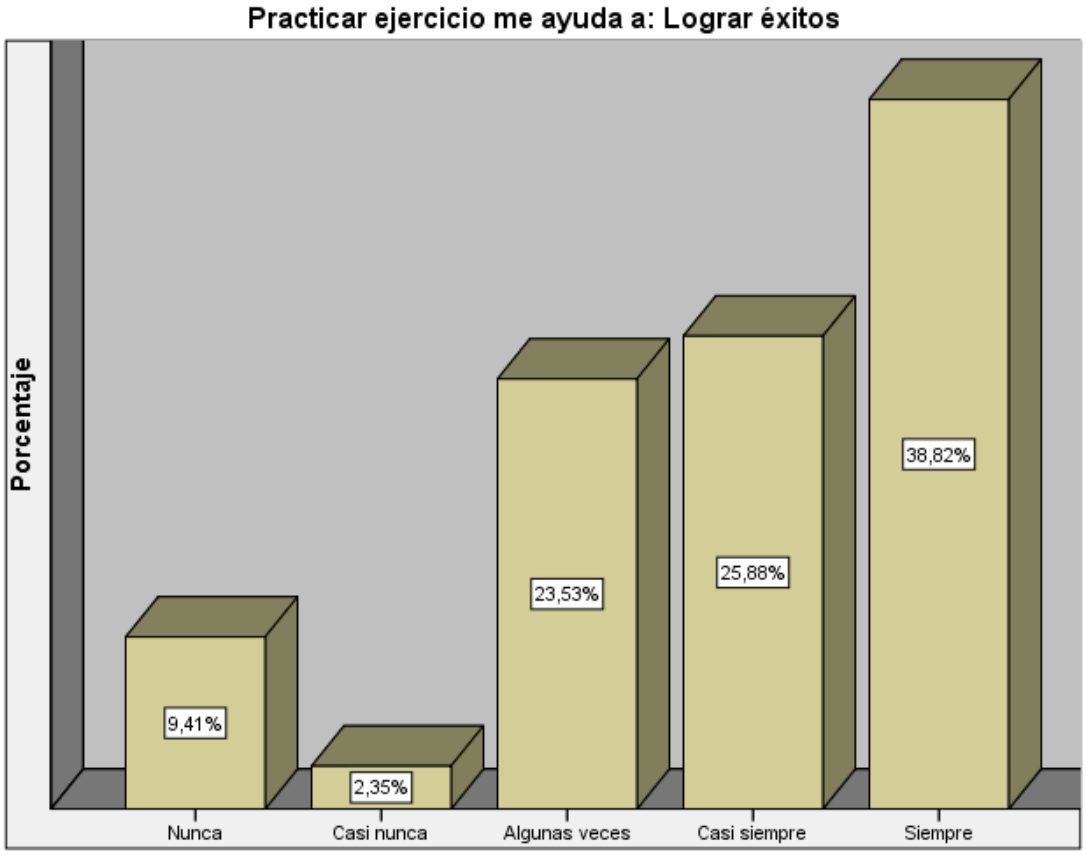


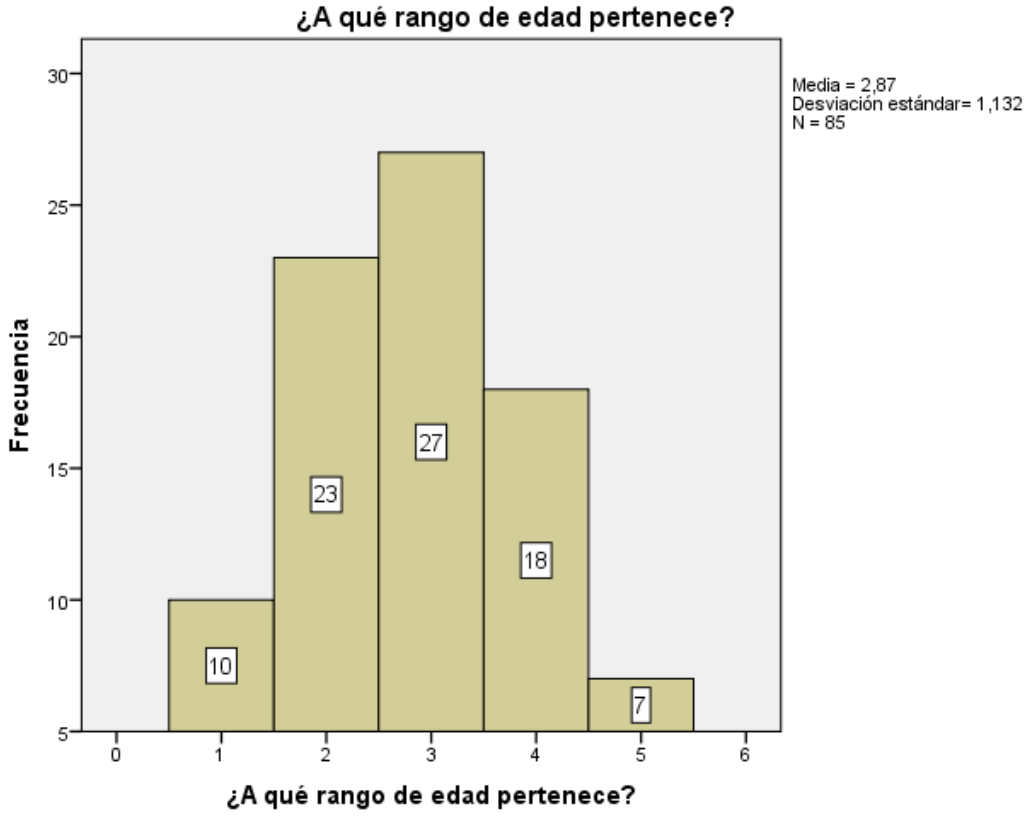
Practicar ejercicio me ayuda a: Valorar más mi cuerpo

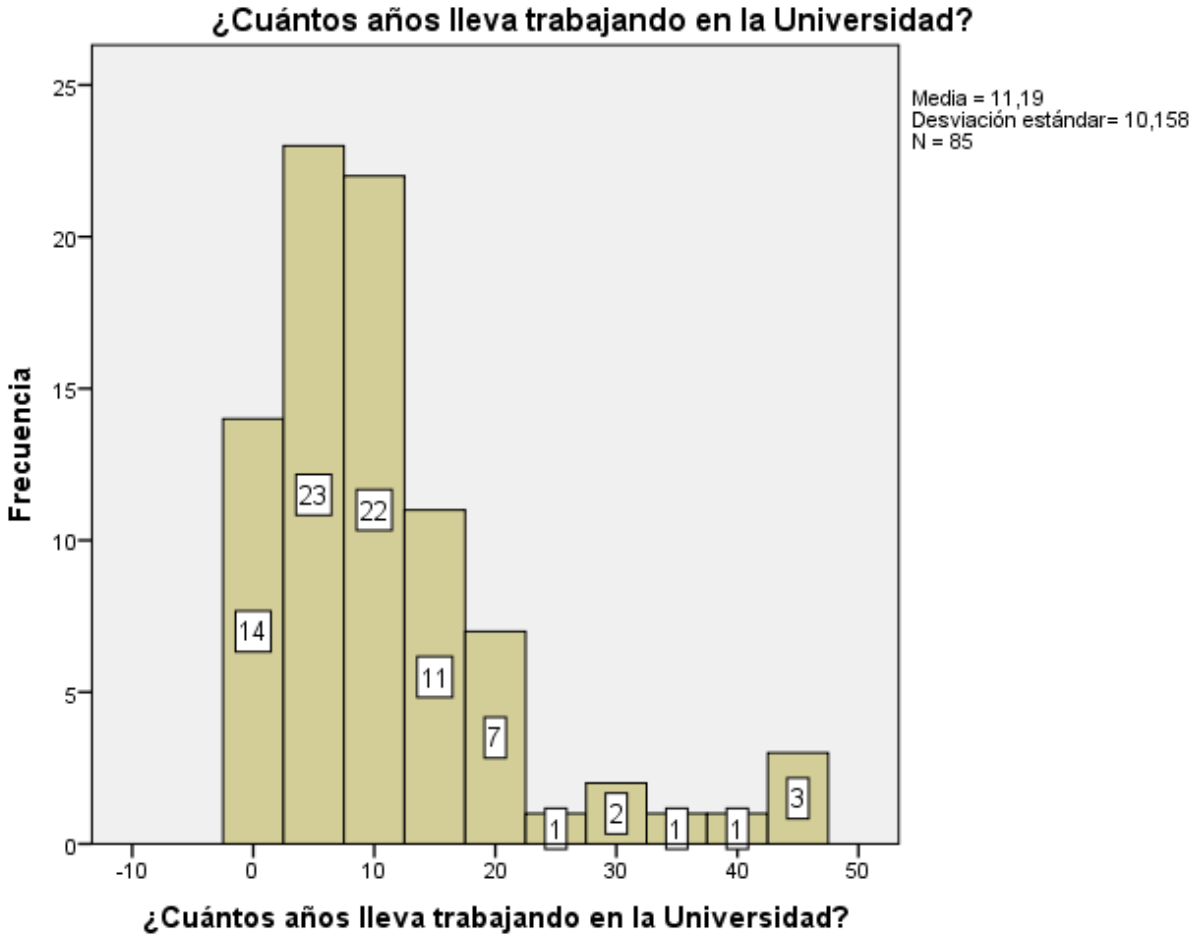


Practicar ejercicio me ayuda a: Esforzarme para superar metas




Practicar ejercicio me ayuda a: Lograr éxitos
Porcentaje
9,41%
2,35%
23,53%
25,88%
38,82%
Nunca
Casi nunca
Algunas veces
Casi siempre
Siempre


¿A qué rango de edad pertenece?
Media = 2,87
Desviación estándar= 1,132
N = 85
Frecuencia
30
25
20
15
10
5
10
23
27
18
7
0
1
2
3
4
5
6
¿A qué rango de edad pertenece?


¿Cuántos años lleva trabajando en la Universidad?
Media = 11,19
Desviación estándar= 10,158
N = 85
Frecuencia
25
20
15
10
5
0
14
23
22
11
7
1
2
1
1
3
-10
0
10
20
30
40
50
¿Cuántos años lleva trabajando en la Universidad?

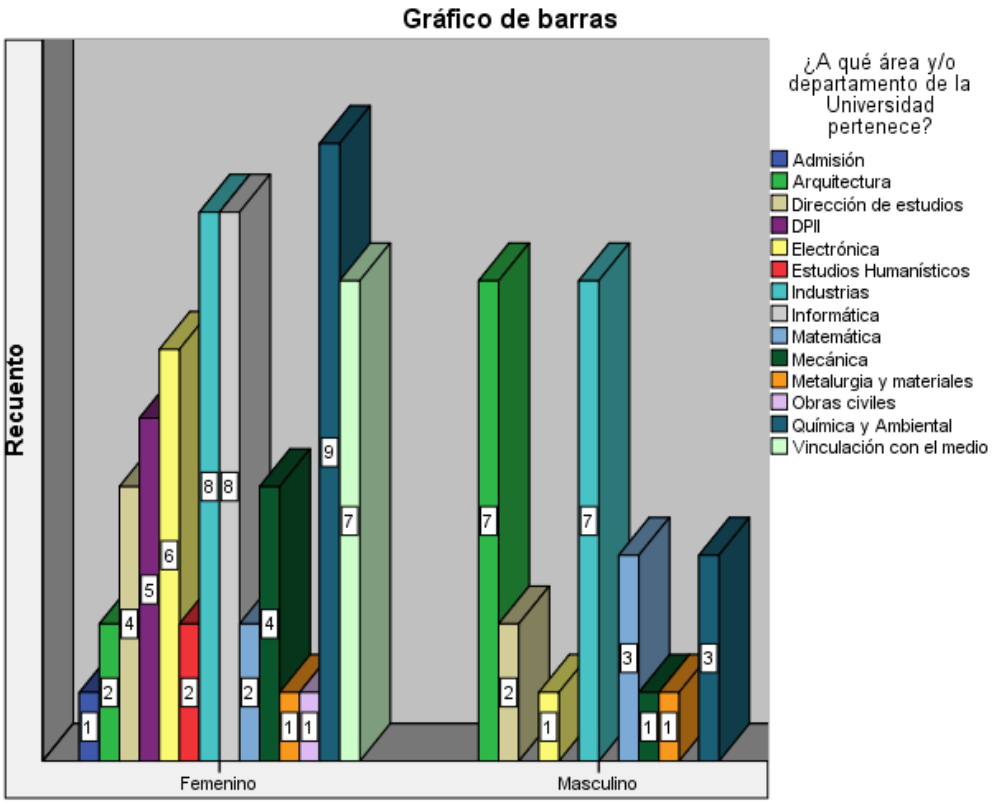


Gráfico de barras
Recuento
¿A qué área y/o departamento de la Universidad pertenece?
Admisión
Arquitectura
Dirección de estudios
DPII
Electrónica
Estudios Humanísticos
Industrias
Informática
Matemática
Mecánica
Metalurgia y materiales
Obras civiles
Química y Ambiental
Vinculación con el medio
Femenino
Masculino

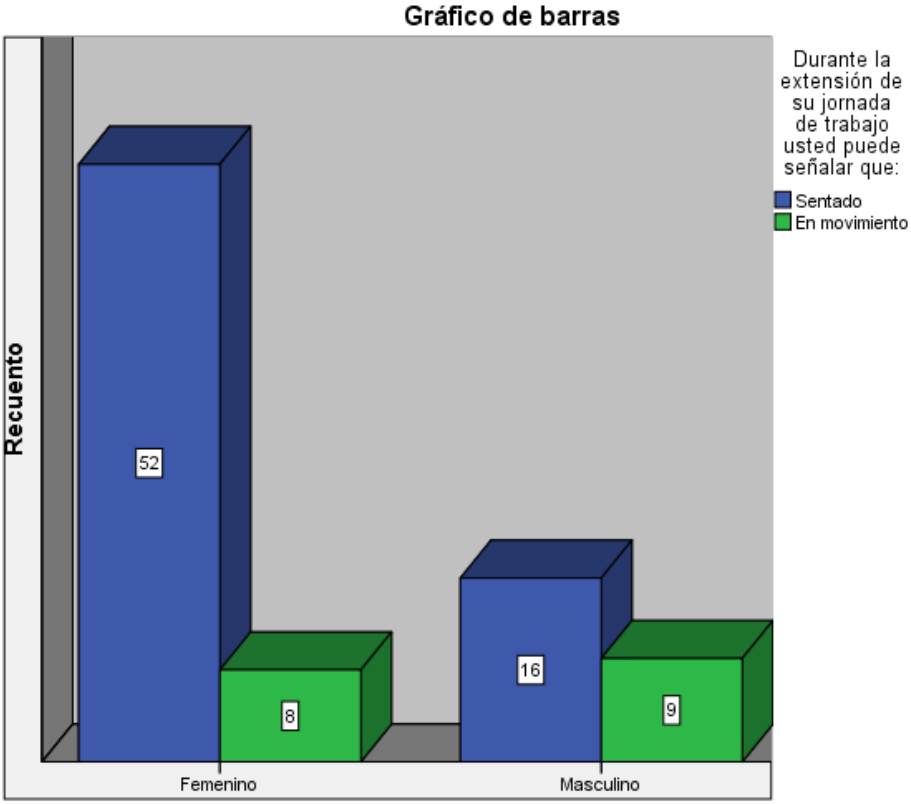


Gráfico de barras
Recuento
Durante la extensión de su jornada de trabajo usted puede señalar que:
Sentado
En movimiento
52
8
16
9
Femenino
Masculino

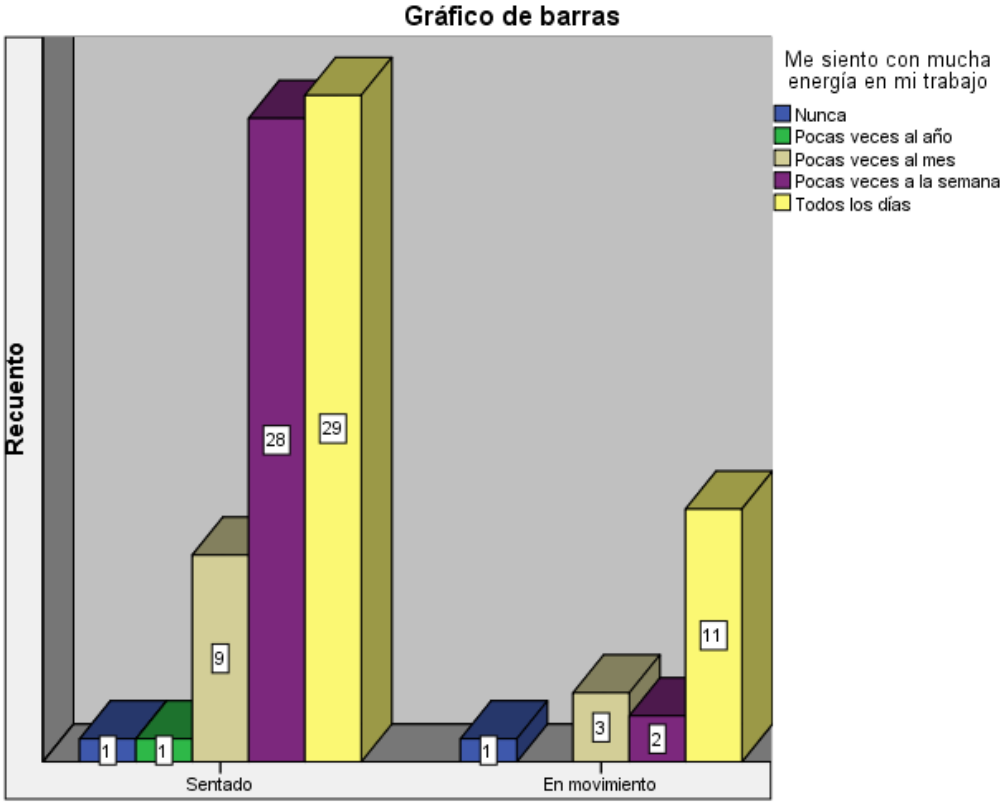


Gráfico de barras
Recuento
Me siento con mucha energía en mi trabajo
Nunca
Pocas veces al año
Pocas veces al mes
Pocas veces a la semana
Todos los días
1
1
9
28
29
1
3
2
11
Sentado
En movimiento

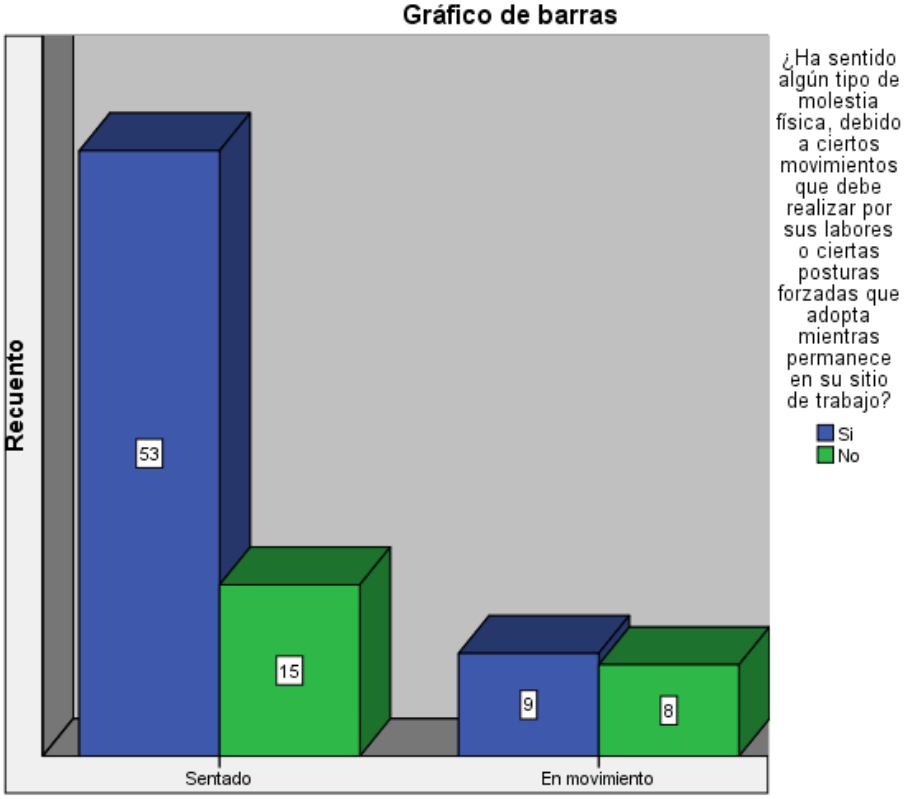


Gráfico de barras
Recuento
¿Ha sentido algún tipo de molestia física, debido a ciertos movimientos que debe realizar por sus labores o ciertas posturas forzadas que adopta mientras permanece en su sitio de trabajo?
Si
No
53
15
9
8
Sentado
En movimiento

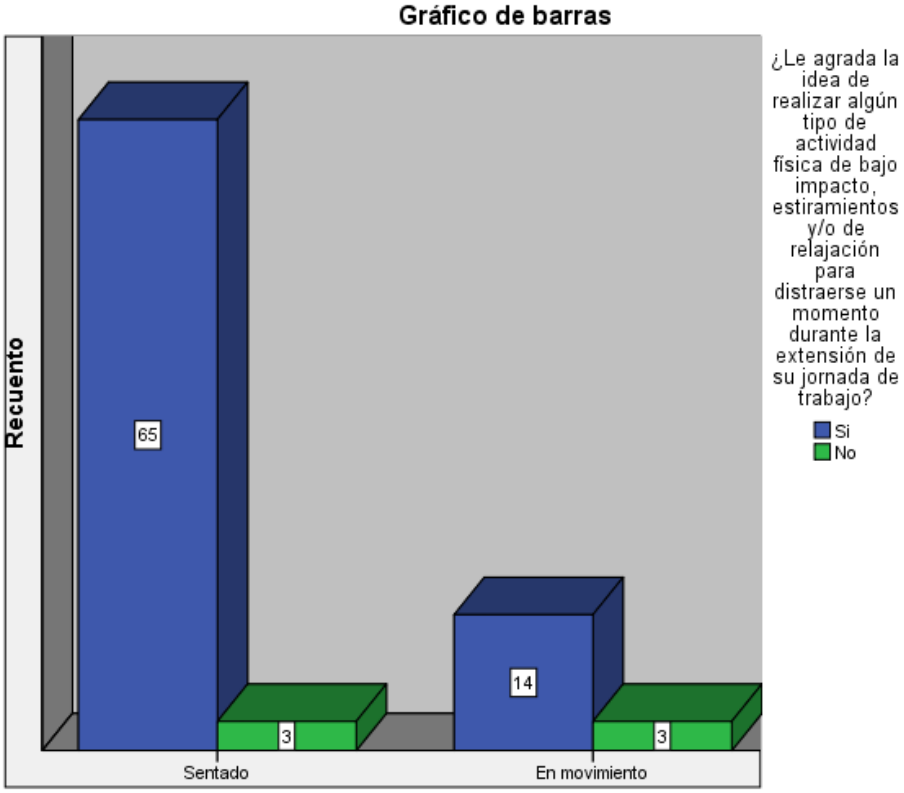


Gráfico de barras
Recuento
65
3
14
3
Sentado
En movimiento
¿Le agrada la idea de realizar algún tipo de actividad física de bajo impacto, estiramientos y/o de relajación para distraerse un momento durante la extensión de su jornada de trabajo?
Si
No

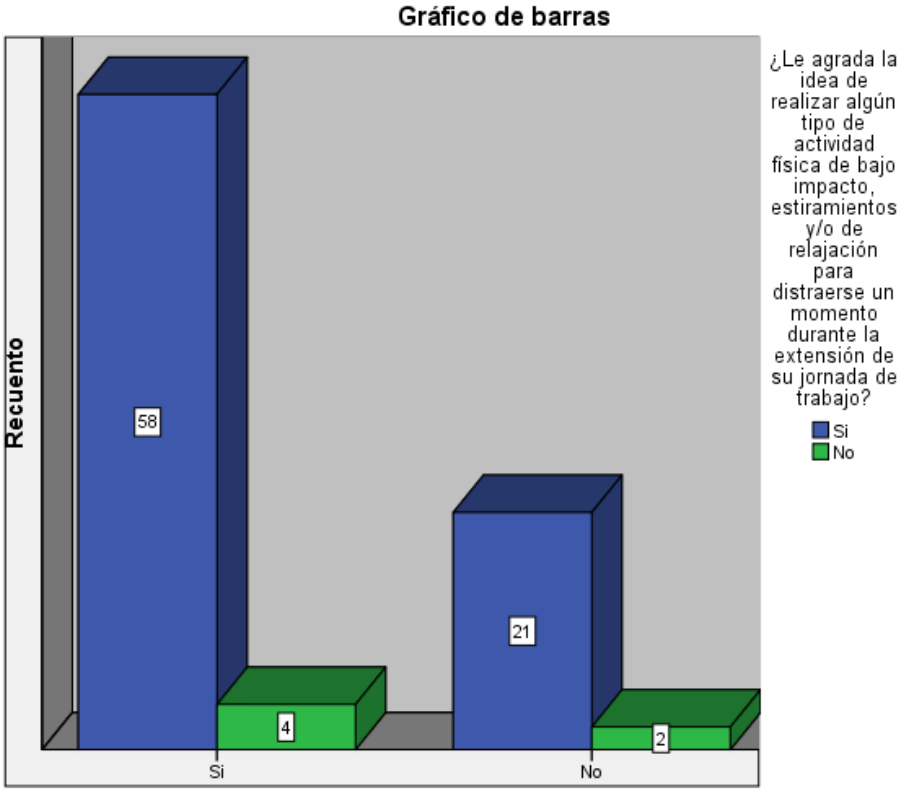


Gráfico de barras
Recuento
58
4
21
2
Si
No
¿Le agrada la idea de realizar algún tipo de actividad física de bajo impacto, estiramientos y/o de relajación para distraerse un momento durante la extensión de su jornada de trabajo?
Si
No

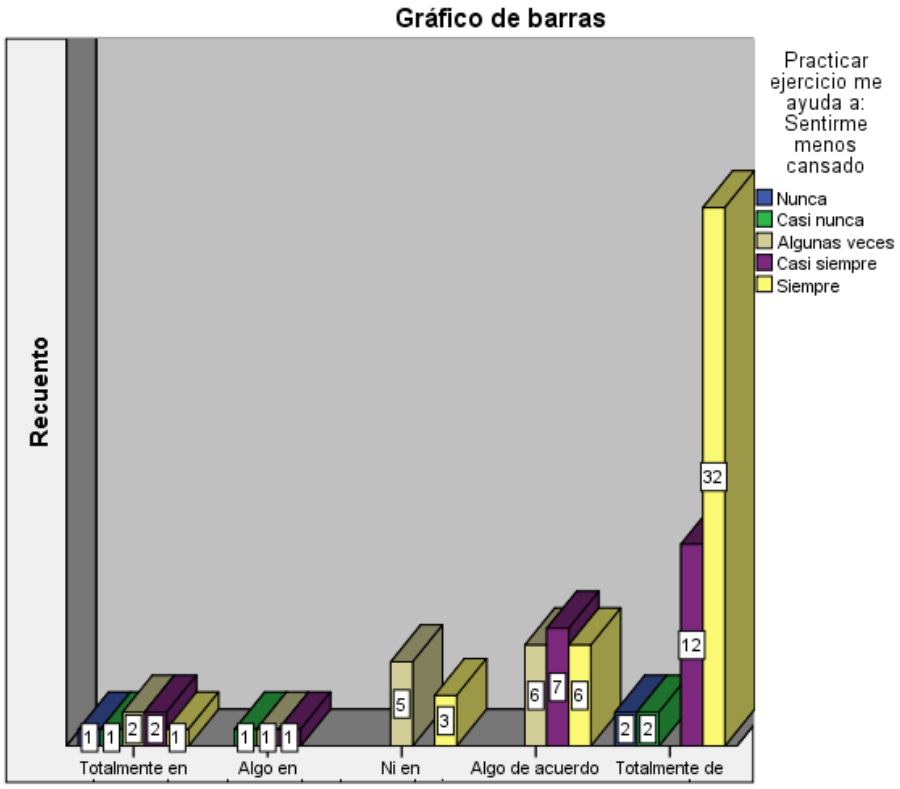


Gráfico de barras
Recuento
Practicar ejercicio me ayuda a: Sentirme menos cansado
Nunca
Casi nunca
Algunas veces
Casi siempre
Siempre
1
1
2
2
1
1
1
1
5
3
6
7
6
2
2
12
32
Totalmente en
Algo en
Ni en
Algo de acuerdo
Totalmente de

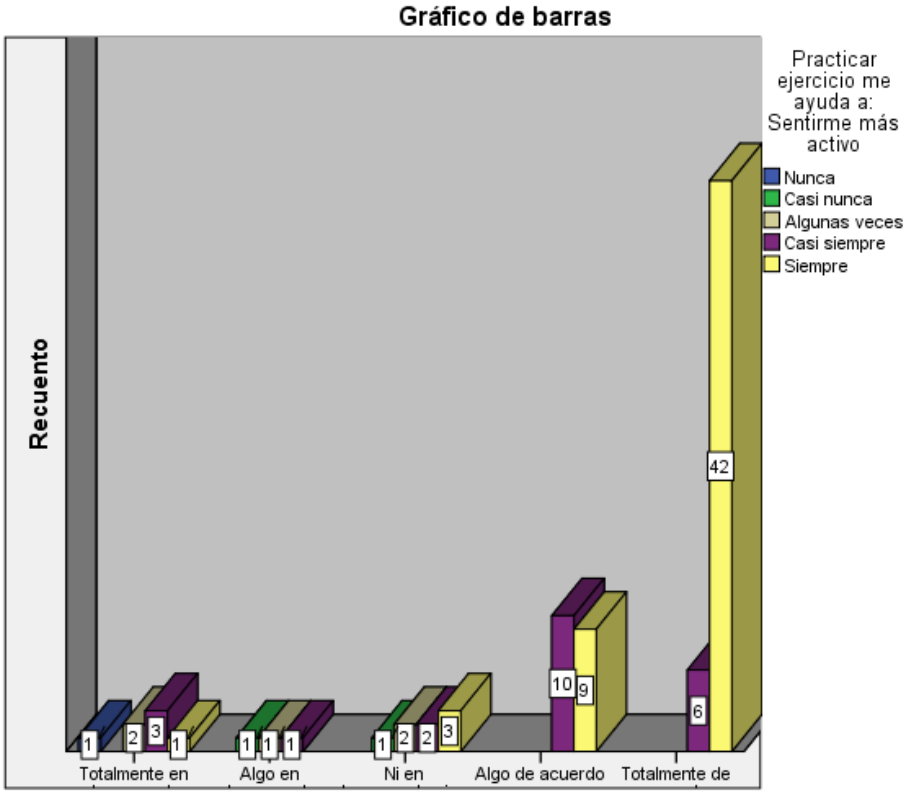


Gráfico de barras
Recuento
Practicar ejercicio me ayuda a: Sentirme más activo
Nunca
Casi nunca
Algunas veces
Casi siempre
Siempre
1
2
3
1
1
1
1
1
2
2
3
10
9
6
42
Totalmente en
Algo en
Ni en
Algo de acuerdo
Totalmente de

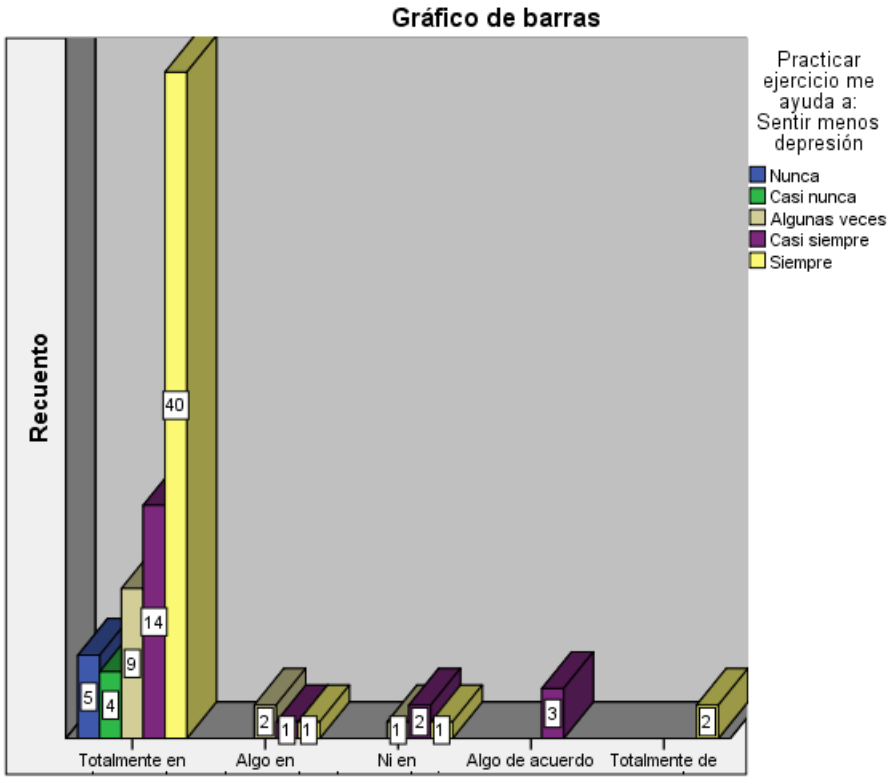


Gráfico de barras
Recuento
Practicar ejercicio me ayuda a: Sentir menos depresión
Nunca
Casi nunca
Algunas veces
Casi siempre
Siempre
5
4
9
14
40
2
1
1
1
2
1
3
2
Totalmente en
Algo en
Ni en
Algo de acuerdo
Totalmente de

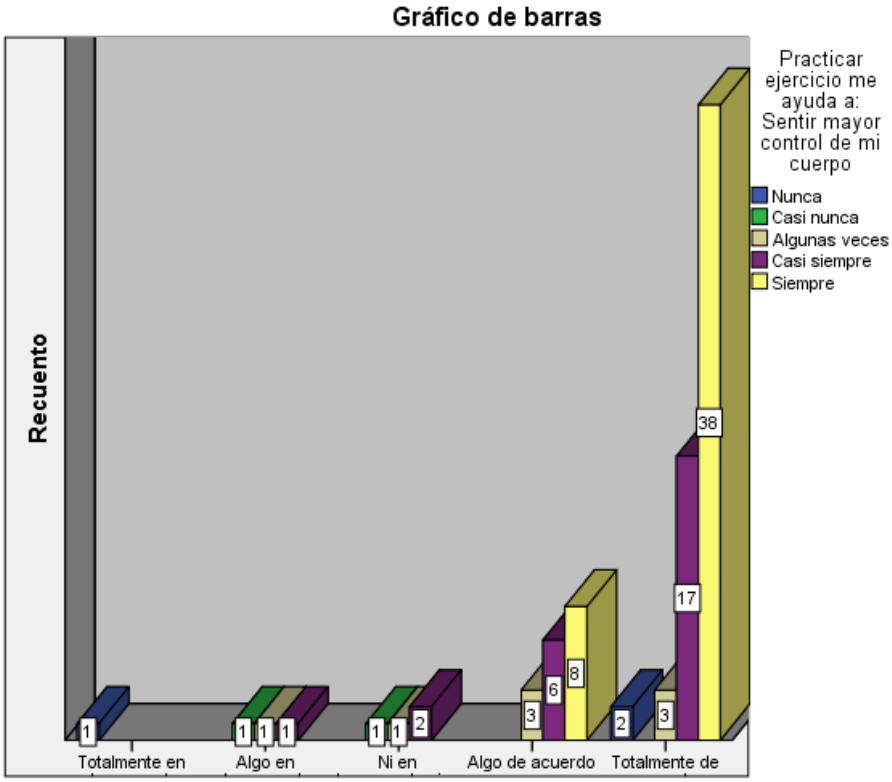


Gráfico de barras
Recuento
Practicar ejercicio me ayuda a: Sentir mayor control de mi cuerpo
Nunca
Casi nunca
Algunas veces
Casi siempre
Siempre
1
1
1
1
1
1
2
3
6
8
2
3
17
38
Totalmente en
Algo en
Ni en
Algo de acuerdo
Totalmente de

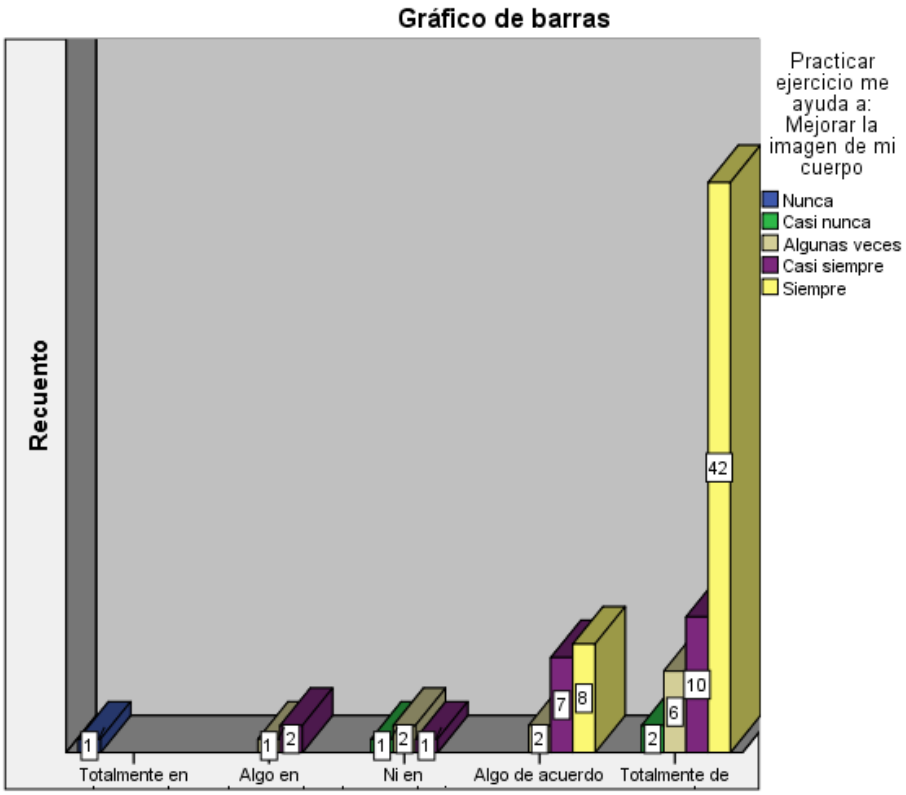


Gráfico de barras
Recuento
Practicar ejercicio me ayuda a: Mejorar la imagen de mi cuerpo
Nunca
Casi nunca
Algunas veces
Casi siempre
Siempre
1
1
2
1
2
1
2
7
8
2
6
10
42
Totalmente en
Algo en
Ni en
Algo de acuerdo
Totalmente de

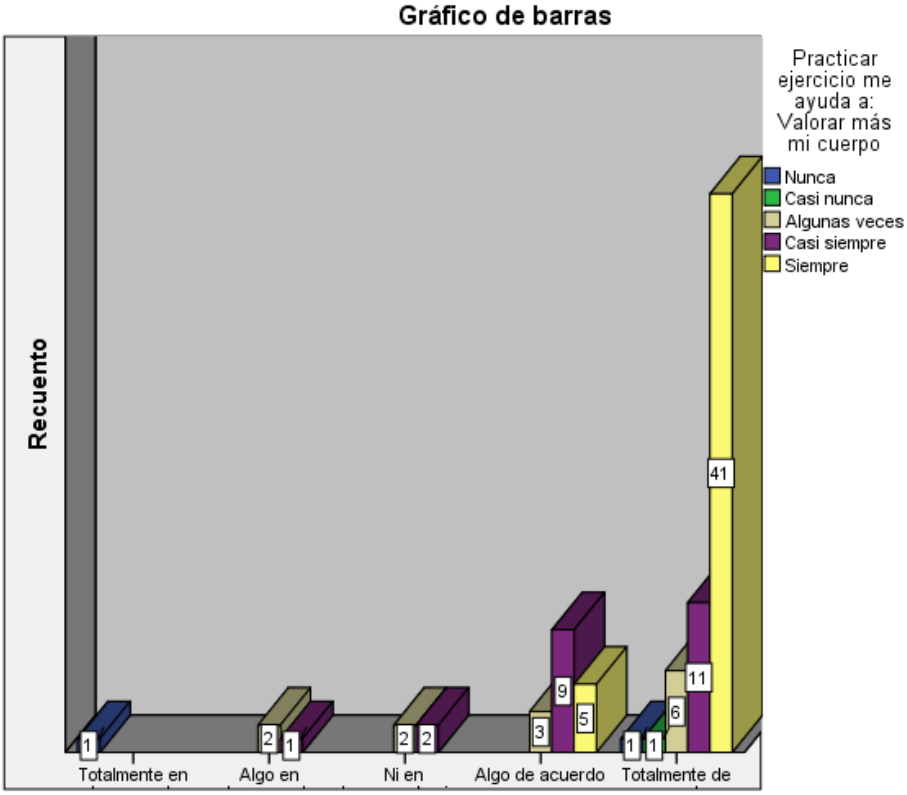


Gráfico de barras
Recuento
Practicar ejercicio me ayuda a: Valorar más mi cuerpo
Nunca
Casi nunca
Algunas veces
Casi siempre
Siempre
1
2
1
2
2
3
9
5
1
1
6
11
41
Totalmente en
Algo en
Ni en
Algo de acuerdo
Totalmente de

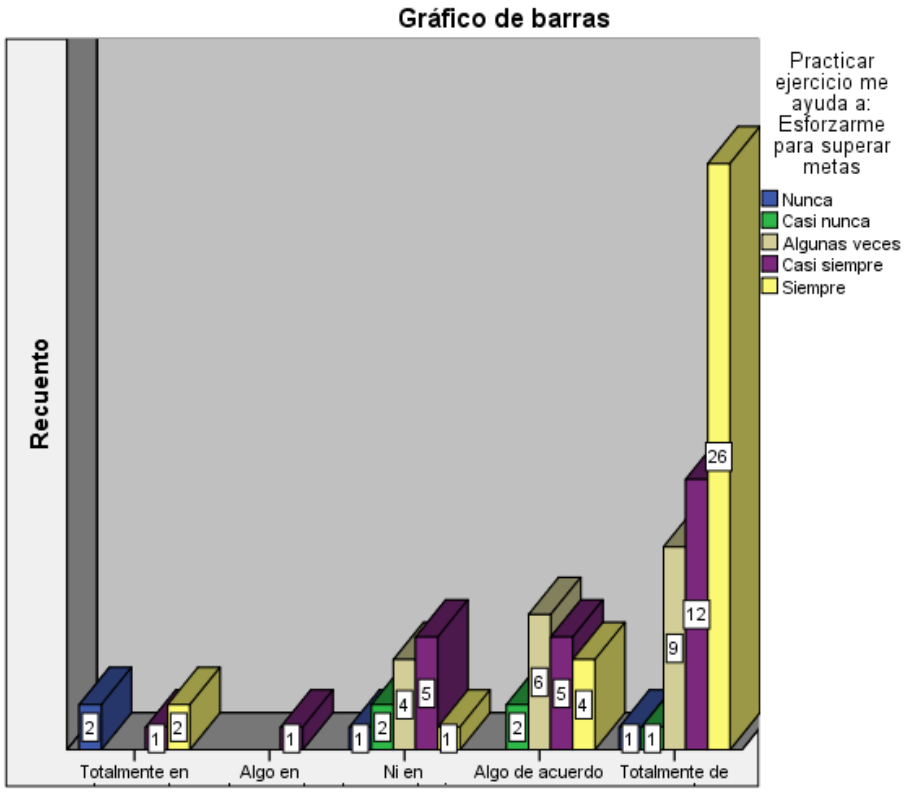


Gráfico de barras
Recuento
Practicar ejercicio me ayuda a: Esforzarme para superar metas
Nunca
Casi nunca
Algunas veces
Casi siempre
Siempre
Totalmente en
Algo en
Ni en
Algo de acuerdo
Totalmente de

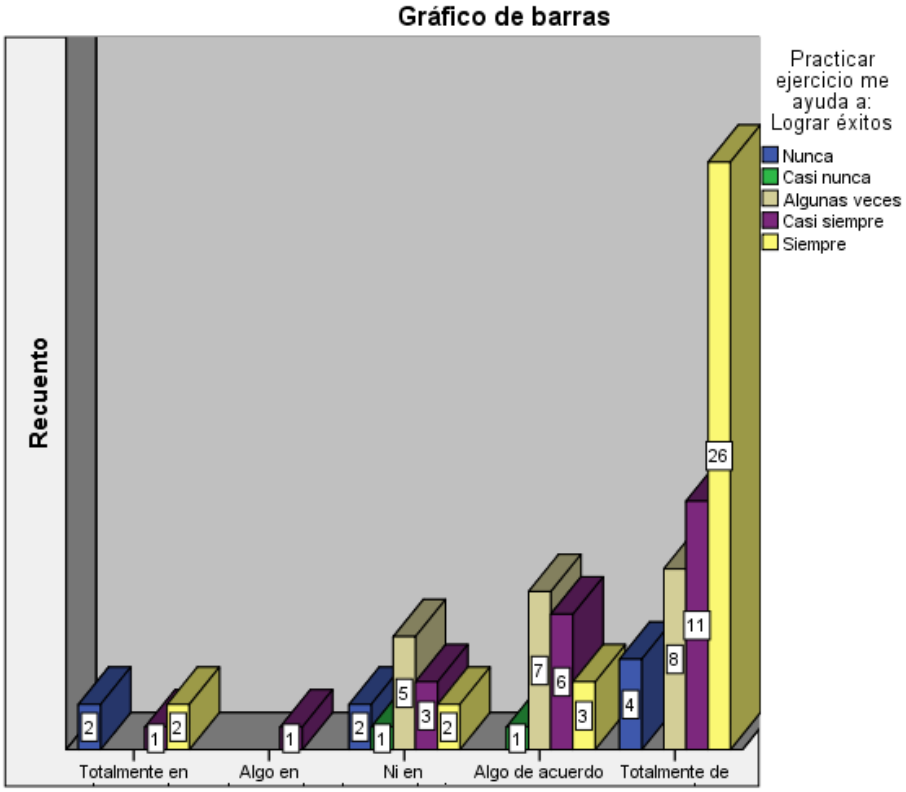


Gráfico de barras
Recuento
Practicar ejercicio me ayuda a: Lograr éxitos
Nunca
Casi nunca
Algunas veces
Casi siempre
Siempre
Totalmente en
Algo en
Ni en
Algo de acuerdo
Totalmente de

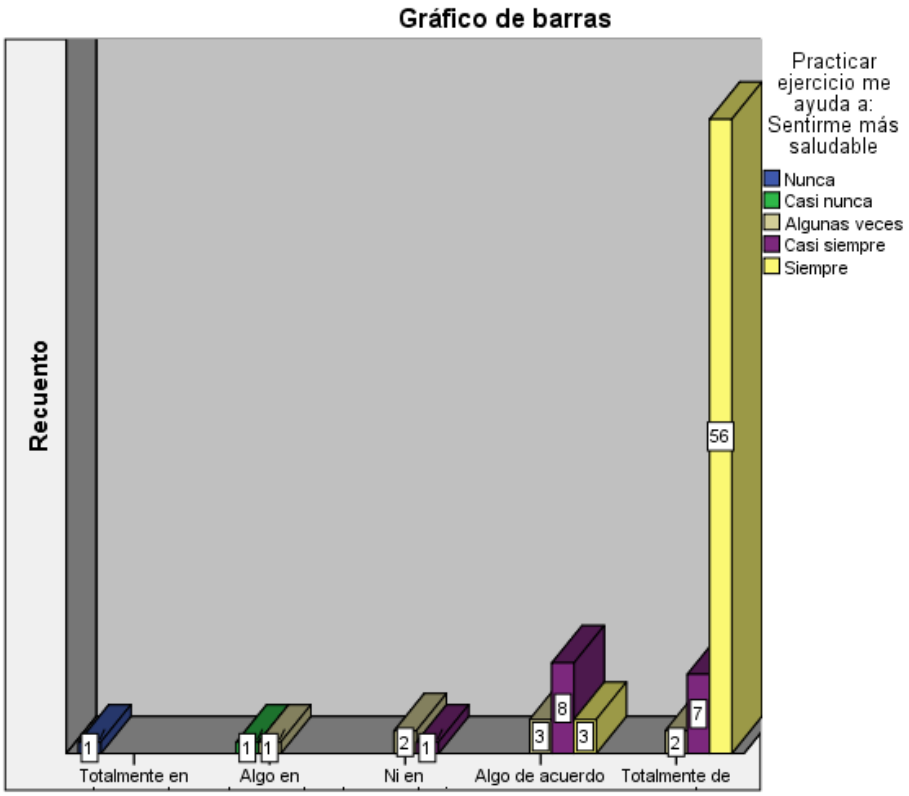


Gráfico de barras
Recuento
Practicar ejercicio me ayuda a: Sentirme más saludable
Nunca
Casi nunca
Algunas veces
Casi siempre
Siempre
1
1
1
2
1
3
8
3
2
7
56
Totalmente en
Algo en
Ni en
Algo de acuerdo
Totalmente de

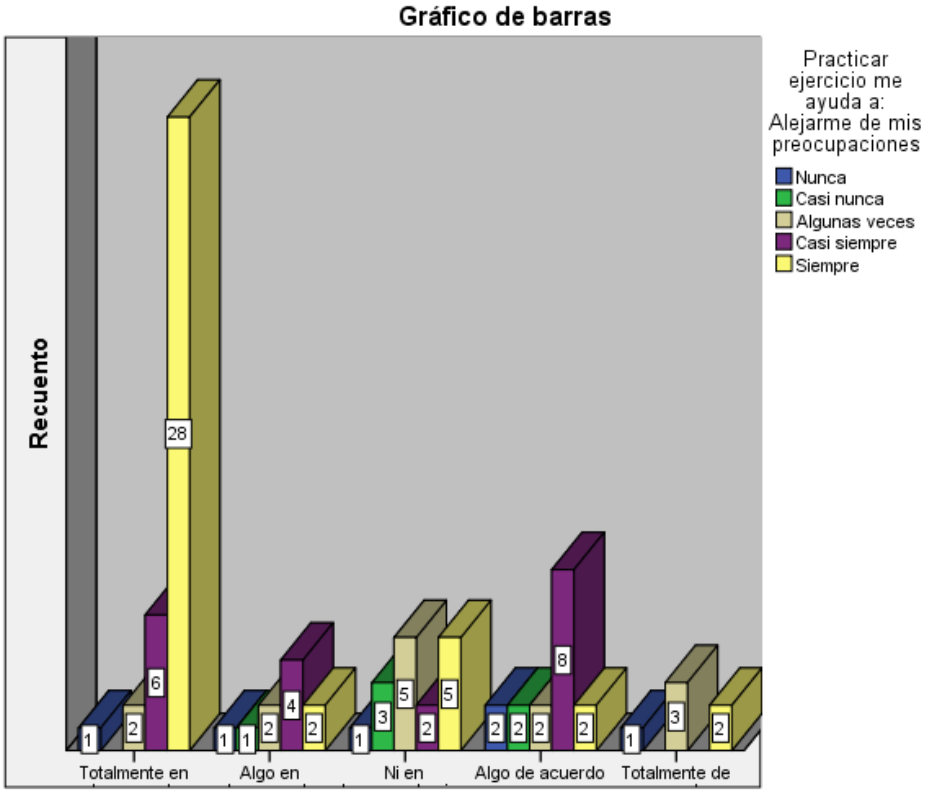


Gráfico de barras
Recuento
Practicar ejercicio me ayuda a: Alejarme de mis preocupaciones
Nunca
Casi nunca
Algunas veces
Casi siempre
Siempre
1
2
6
28
1
1
2
4
2
1
3
5
2
5
2
2
2
8
2
1
3
2
Totalmente en
Algo en
Ni en
Algo de acuerdo
Totalmente de

13.3 Anexo III: Tablas otros indicadores Modelo de medida - AMOS

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,588	,548	,714	,679	,707
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,126	,114	,139	,000
Independence model	,223	,213	,234	,000

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	41	44
Independence model	19	20