



# **Universidad Autónoma de Ciudad Juárez**

**Instituto de Ciencias Sociales y Administración**

**Departamento de Ciencias Administrativas**

**Doctorado en Ciencias Administrativas**

## **“Intervención BIEN<sup>++</sup> para optimizar el bienestar subjetivo, la resiliencia y disminuir la fatiga laboral prolongada del personal de salud en Cd. Juárez”**

Tesis para obtener el grado de  
Doctora en Ciencias Administrativas

**Claudia Gómez García**

“Becada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología”

Bajo la dirección de la  
**Dra. Marie Leiner de la Cabada**

Y la codirección de  
**Dr. Ulises Mendoza Arvizo**  
**Dr. Luis Álvaro Moreno Espinoza**

Cd. Juárez, Chih., enero de 2021.

## Agradecimientos

A mi directora de tesis Dra. Marie Leiner de la Cabada, por compartir conmigo su conocimiento, su experiencia y guiarme constantemente. Gracias por su paciencia, su apoyo, sus consejos y por siempre estar. En una sola frase, gracias por su amistad.

A mi codirector Dr. Ulises Mendoza Arvizo y mi director externo Dr. Luis Álvaro Moreno Espinoza, por su apoyo y sus valiosas aportaciones académicas que enriquecieron el contenido de este trabajo.

A mis lectores Dr. Carlos Jesús González Macias y Dr. Oscar Armando Esparza del Villar por sus relevantes comentarios que fortalecieron el contenido de esta tesis.

A todos los maestros del programa de Doctorado en Ciencias Administrativas por sus enseñanzas.

A mis compañeros, por el privilegio de compartir las aulas y todos esos momentos que siempre quedarán en mi memoria. Gracias por su compañerismo, apoyo y motivación para seguir adelante en todo este proceso.

A mis amigas de la junta de los miércoles por sus palabras de aliento, por entender mi ausencia todos estos años y por festejar juntas cada logro obtenido.

A mi familia, mis hermanos, mis suegros, mis cuñados, mis sobrinos, por escucharme y darme siempre palabras de aliento para terminar lo que inicié.

A mis padres por darme el ejemplo de entrega, perseverancia y responsabilidad. Gracias por su amor.

A mi esposo Ramón y a mis hijos Claudia y José Ramón por su comprensión, su compañía, su amor y su paciencia, sin su apoyo esto no hubiera sido posible.

## Dedicatoria

En este proceso tuve que aprender a desprenderme de personas muy importantes en mi vida y aun así seguir adelante.

La pérdida de mi padre Miguel, de mi suegro Don Pachis, de mi gran amiga Nini y de mi fiel compañero mi perrito Snoopy, fueron duros golpes. Sin embargo, con la ayuda de mi directora, de mi familia, mis compañeros y amigos pude superar el reto que significó seguir adelante a pesar de las duras pruebas que la vida me presentó.

Dedico este trabajo con mucho amor a todos los que ya no están y a todos los que siempre estuvieron.

Gracias por su cariño incondicional.

## Índice

Resumen .....	7
1. Introducción.....	11
1.1. Bienestar.....	12
1.1.1. Antecedentes de bienestar.....	12
1.2. Resiliencia .....	17
1.2.1. Antecedentes de Resiliencia.....	17
1.3. Fatiga Laboral Prolongada.....	19
1.3.1. Antecedentes de fatiga laboral prolongada .....	19
1.4. Planteamiento del problema.....	22
1.5. Pregunta de investigación.....	25
1.6. Objetivo de Investigación.....	25
1.6.1. Objetivos específicos .....	26
1.7. Hipótesis.....	26
1.8. Justificación de la investigación.....	28
2. Marco teórico.....	34
2.1. Teoría de la autodeterminación .....	34
2.2. Modelo multidimensional de Ryff .....	35
2.3. Modelo de Bienestar social de Keyes.....	35
2.4. Modelo del bienestar de las Naciones de Veenhoven .....	36
2.5. Modelo PERMA de Seligman.....	36
2.6. Corriente de la Psicología positiva.....	37
2.7. Corriente de la psicología organizacional .....	37
2.8. NOM-035-STPS-2018 .....	39
2.9. Marco contextual .....	41
3. Métodos .....	46
3.1. Diseño del estudio.....	46
3.2. Lugar del estudio .....	46
3.3. Participantes.....	47
3.4. Población.....	47
3.5. Muestra.....	47
3.5.1 Composición de la muestra.....	47
3.6. Variables.....	48
3.6.1. Variables dependientes.....	48

3.6.2. Variables independientes .....	48
3.7. Operacionalización de las variables .....	48
3.8. Medidas .....	50
3.9. Intervención .....	53
3.10. Alineación de Objetivos e Hipótesis .....	56
3.10. Análisis estadístico .....	58
3.11. Comité de bioética.....	59
3.12. Proceso de validación de instrumentos .....	59
3.12.1. Validez de contenido.....	59
3.10.2. Validez de constructo .....	64
3.10.3. Validez externa .....	68
4. Resultados .....	71
4.1. Prueba piloto .....	71
4.2. Datos demográficos: Casos y Controles .....	75
4.3. Estadísticos descriptivos de las escalas de medición .....	76
4.4. Resultados de la variable Bienestar subjetivo.....	78
4.5. Resultados de la variable de Resiliencia .....	79
4.6 Resultados de la variable de Fatiga laboral prolongada .....	80
4.7. Análisis de dos vías de medidas repetidas.....	81
4.7.1. Bienestar .....	81
4.7.1.1. Dimensión de Salud física.....	81
4.7.1.2. Dimensión de Salud psicológica .....	83
4.7.1.3. Dimensión de Relaciones sociales.....	84
4.7.1.4. Dimensión de Ambiente .....	85
4.7.2. Fatiga laboral prolongada .....	87
4.7.2.1. Dimensión de Fatiga general .....	87
4.7.2.2. Dimensión Condición Física .....	88
4.7.2.3. Dimensión Agotamiento físico .....	89
4.7.2.4. Dimensión Concentración.....	91
4.7.2.5. Dimensión Fatiga mental. ....	92
4.7.3. Resiliencia.....	93
4.7.3.1. Dimensión de Recuperación.....	93
4.7.3.2. Dimensión Resistencia .....	95
4.7.3.3. Dimensión Soporte emocional.....	96

4.7.3.4. Dimensión Fortaleza .....	97
4.8. Resultados de análisis de regresión lineal .....	100
4.9. Análisis de Hipótesis .....	105
5. Discusión.....	108
6. Limitaciones.....	113
Referencias.....	114
Anexo 1. Autorización de uso de WHOQOL-BREF .....	134
Anexo 2. Autorización de uso de Multidimensional Fatigue Inventory (MFI) .....	137
Anexo 3. Cuestionario utilizado para el levantamiento de datos .....	138
Anexo 4. Dictamen favorable del Comité de Bioética UACJ.....	144
Anexo 5. Evaluación de los ítems de fatiga laboral .....	145
Anexo 6. Grado de acuerdo de ítems fatiga laboral .....	147

## Resumen

El tema de bienestar ha sido abordado por siglos bajo diferentes perspectivas con vertientes correspondientes a diferentes áreas disciplinares. En el área de la psicología ha dado lugar a dos tradiciones, una hedónica y otra eudaimónica, las cuales proponen una medición subjetiva de la percepción del individuo en relación con sus respuestas emocionales y de satisfacción con la vida. Algunas medidas, sobre todo en lo que respecta al bienestar subjetivo, están directamente relacionadas con las percepciones del individuo en relación consigo mismo y su vida.

Existen además conceptos de bienestar social, bienestar económico o bienestar físico relacionados con la calidad de vida o la salud de los individuos. Bajo estos conceptos las medidas son objetivas y están más relacionadas a indicadores de ingresos, de calidad de vida o de salud. En las últimas dos décadas el paradigma del bienestar ha surgido como una alternativa al modelo tradicional de salud mental y física de las personas. La llamada rueda del bienestar es el producto más relevante de este movimiento, incluyendo un modelo multidisciplinario fundamentado en teorías del bienestar individual, de comportamiento y crecimiento. Basado en el modelo del yo indivisible, la rueda de bienestar es un modelo holístico de bienestar y prevención, vitalicio, que está sustentado por múltiples disciplinas. El modelo incluye aspectos físicos, emocionales, intelectuales, sociales, espirituales y ocupacionales.

En el área laboral, la rueda del bienestar se ha abordado como un método para mejorar las condiciones de los trabajadores en relación con su desempeño tomando casi exclusivamente la dimensión física (salud física y/o hábitos alimenticios). Las razones para la inclusión exclusiva de esta dimensión, fácilmente medible, están basadas principalmente en la complejidad para abordar otros aspectos difíciles de medir como es el caso de los aspectos emocionales. Algunos estudios han mostrado además que los aspectos ocupacionales o intelectuales, tienen poca relación respecto a la evaluación de la persona en relación con su bienestar subjetivo. Aunado a la complejidad que representa la implementación de programas de bienestar en las empresas, la inversión en estrategias de prevención y promoción del bienestar debe tener un impacto tanto en el trabajador como en la empresa.

Es de suma importancia incluir estrategias de bienestar subjetivo que muestren beneficios en los métricos de las empresas. Por lo que algunos investigadores han encontrado relación entre la incorporación de algunos elementos de la rueda de bienestar y variables organizacionales como la de trabajo en equipo, como la intervención denominada “BIEN” que incluyen los elementos: nutrición, actividad física, control del estrés y del enojo, soporte social y salud emocional. Compuesta por un

entrenamiento estructurado mediante la impartición de clases formales, ejercicios didácticos e historias producidas en dibujos animados, ofrecida a trabajadores de mandos medios de empresas maquiladoras en Ciudad Juárez. La implementación de esta estrategia da como resultado que existe un aumento significativo entre el bienestar subjetivo y el trabajo en equipo percibido, después de asistir a los entrenamientos.

El aprendizaje originó cambios que incluyeron la adición de elementos de la rueda de bienestar al entrenamiento inicial, por lo que los resultados de esta intervención fueron la base para una segunda intervención “BIEN+” que a partir de la propuesta inicial se modificó/extendió la sección de manejo del estrés. En la reestructura de la sección del manejo del estrés, se incrementó el tiempo asignado al entrenamiento y se anexaron técnicas de afrontamiento al estrés dirigidas a trabajadores de mandos medios en empresas maquiladoras en Ciudad Juárez. La medida organizacional que se consideró en este segundo estudio incluyó la autoeficacia laboral (Calderón, 2019).

La rueda de bienestar propone que el holismo, es decir la indivisibilidad de yo, y el propósito son centrales para entender el comportamiento de las personas, por lo que se requiere hacer énfasis en el todo y no solo en cada elemento de la rueda, es decir, la interacción del todo y las partes, además de la importancia del contexto social del individuo (Myers y Sweeney, 2004). Tomando en cuenta esta propuesta como base, además del aprendizaje que los estudios anteriores dejaron, se realizaron cambios en los modelos “BIEN” y “BIEN+”, con la adición de más elementos de la rueda de bienestar para lograr dar continuidad y permanencia del programa. Por esta razón, se propone la implementación de una estrategia que incluya la aplicación práctica a las dimensiones de la rueda del bienestar en el ámbito laboral basada en la propuesta de (Leiner y Blunk, 2012) quienes establecen que el bienestar de las personas debe considerarse utilizando un enfoque holístico en el que cuerpo, mente y espíritu son integrados y fundamentalmente indivisibles. Este modelo de Bienestar denominado “BIEN++” integra los componentes de la rueda de bienestar que deben convertirse en una filosofía de vida que necesita ser aprendida/recordada utilizando un enfoque holístico.

Al desarrollar y aplicar los cambios se observó un área de oportunidad al considerar la resiliencia como un elemento mitigador de la adversidad y sustento de las estrategias de afrontamiento al estrés. Por esta razón, nuevamente se pensó en una revisión/extensión de la intervención, así como las posibilidades de incluir una población diferente como es el caso del personal en áreas de salud. Estudios indican que el personal de salud está expuesto a situaciones estresantes en el desempeño de su profesión, por contener un alto grado de responsabilidad y estar expuestos a expectativas muy altas de parte de sus pacientes, por lo que muchas veces anteponen el bienestar de los demás al suyo. En

esta nueva intervención “BIEN++” se plantea enseñar/recordar a empleados los beneficios de mejorar su bienestar abordando las dimensiones del “Yo indivisible”: Física (hábitos alimenticios y actividad física), Afrontamiento (manejo y afrontamiento al estrés), Creativa (manejo del enojo y manejo de emociones), Esencial (resiliencia, espiritualidad e identidad), Social (construcción de redes sociales) con un eje integrador de convertir estas dimensiones en una filosofía de vida. Se consideró como indicador organizacional la fatiga laboral prolongada por considerarse que este elemento puede tener una relación con el bienestar. Por otro lado, la fatiga laboral ha sido reportada como un problema existente en los diferentes niveles de empleados de organizaciones públicas y privadas desencadenando un problema de salud pública. Los efectos de este problema incluyen enfermedades que son costosas para las empresas y la sociedad. Por ello, con el propósito de desarrollar/potenciar/reencontrar los componentes que le permitan al trabajador reducir los riesgos físicos y emocionales de las exigencias del trabajo, se propone que la intervención puede tener un efecto en la reducción de la fatiga laboral prolongada del trabajador.

El principal objetivo del estudio es determinar el posible efecto que una intervención “BIEN++” consistente en talleres para personal de salud tienen con: a) su bienestar subjetivo, b) su resiliencia, c) su fatiga laboral prolongada y d) la posible correlación entre la percepción del trabajador en relación con su bienestar subjetivo, su resiliencia y su fatiga laboral prolongada.

## **Introducción**

## 1. Introducción

En las últimas décadas las empresas han proporcionado a los trabajadores espacios y elementos para facilitar las condiciones de trabajo y salud, con la intención de promover su bienestar (Vázquez, Hervás, Rahona, y Gómez, 2009). Esta idea de considerar estrategias medibles de forma objetiva y cuantitativa (Hernández, 2006) sobre el bienestar del trabajador se ha expandido a diferentes sectores que incluyen industrial, académico, de investigación y/o empresarial (Goerlich y Villar, 2009). Para lograr esta posible medida, se ha sugerido la necesidad de criterios que permitan una clara definición del bienestar entre los que se incluyen por ejemplo: el bienestar considerado en función del desarrollo del potencial humano en busca del placer (Abello, Amarís, Blanco, Madariaga, Díaz, y Arciniégas, 2008) o acomodaticio de acuerdo a la cultura, círculo social, para satisfacer necesidades y deseos muy específicos de las personas (Durão, 1987). Dentro de este mismo esquema de beneficio individual, se ha considerado el bienestar como la evaluación que hace cada persona en un periodo determinado de su vida y la posible asociación con su propio nivel de satisfacción (Abello, Amaris, Blanco, Madariaga, Manrique, Martínez, Turizo, y Díaz, 2009). Se ha incluido también la propia interpretación y valoración que hace una persona de manera general sobre su vida en términos favorables (Doménech, 2014; Veenhoven, 2009). Además el bienestar ha sido considerado como un eslabón de la salud (Rojas, 2009; Vázquez et al., 2009), o relacionado con la posesión de bienes o en la evaluación de la riqueza (Díaz, 2001; Jocik y Batista, 2009). De forma adicional, se han incluido estudios que tratan de explicar cómo las personas experimentan estados de bienestar, gracias a la herencia genética (Malik, 2013).

La medición del bienestar es compleja, ya que gozar del bienestar es una aspiración humana en la cual se involucran tanto factores objetivos como factores subjetivos. Desde el punto de vista objetivo, se consideran elementos como el desarrollo económico, las condiciones y el estilo de vida. Desde el punto de vista subjetivo, el bienestar está más relacionado con la apreciación que hace cada individuo de sus vivencias personales, las cuales son estudiadas de forma tradicional, desde el campo psicológico (Cuadra y Florenzano, 2003). El bienestar individual es un concepto que ha venido adquiriendo valor con el tiempo por lo que las políticas públicas han empezado a valorar que para su desarrollo es necesario considerar la educación y el bienestar social (Monroy y Elías, 2012).

## **1.1. Bienestar**

### **1.1.1. Antecedentes de bienestar**

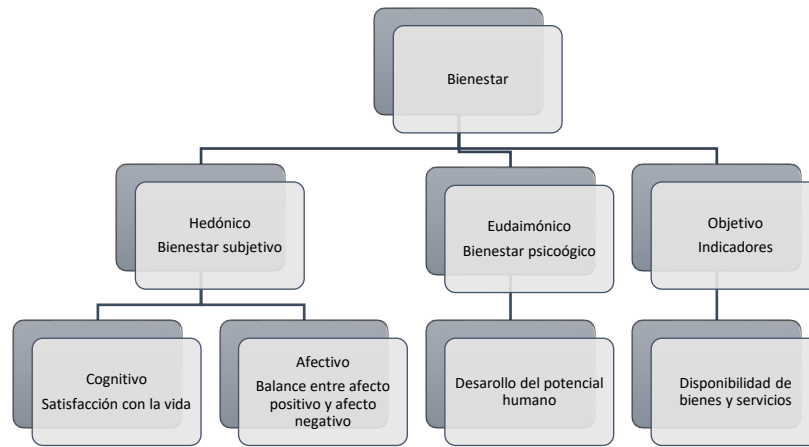
El concepto de bienestar ha sido abordado a través de milenios con la intervención de toda clase de académicos incluyendo filósofos, antropólogos y sociólogos. Se distinguen dos tradiciones predominantes para abordar este concepto la eudaimónica y la hedónica. Dentro de la tradición eudaimónica, algunos estudiosos que han abordado el concepto de bienestar como Aristóteles, Frankl, Riff, Ryan y Deci y Seligman, manejan conceptos básicos como virtud, autorrealización, crecimiento psicológico, metas y necesidades y capacidades psicológicas. Dentro de la tradición hedónica el término ha sido abordado por Epicuro, Hobbes, Sade, Bentham, Bradburn, Tennen, Watson, Kahneman, Diener, Veenhoven bajo los conceptos básicos de placer, afecto positivo, afecto negativo, balance afectivo, emociones positivas y satisfacción vital (Vázquez et al., 2009). Aunque cada uno de ellos ha hecho una importante contribución, este concepto parece conservar su vigencia, especialmente en el área de la psicología (Díaz, 2001).

Por otro lado, algunos autores proponen organizar los estudios en estas tradiciones: la eudaimónica y la hedónica. Sin embargo, en este caso la tradición eudaimónica, que es la base del bienestar psicológico, aborda el bienestar desde el desarrollo del potencial humano. Se basa en la premisa de que las personas alcanzan el bienestar si experimenta: sentido de control o autonomía, sensación de significado o propósito, expresividad personal, sentimientos de pertenencia contribución social, competencia, crecimiento personal y auto aceptación (Keyes, 2002).

La tradición hedónica, que es la base del bienestar subjetivo, aborda el bienestar desde el concepto de felicidad o búsqueda del placer y establece que el bienestar tiene dos componentes, uno cognitivo que es la satisfacción con la vida y un afectivo que se refiere al balance entre la afectividad negativa y la afectividad positiva. Por lo tanto, las personas alcanzan el bienestar con la presencia de afectos positivos, ausencia de afectos negativos, la satisfacción con diferentes dominios de la vida y la satisfacción de vida global (Ryan y Deci, 2001).

Otra perspectiva de bienestar es la objetiva, que se refiere a la valoración que el individuo hace respecto a la disponibilidad de bienes y servicios que es medida en base a indicadores como ingresos, empleo, vivienda, salud y educación (Moyano y Ramos, 2007; Western y Tomaszewski, 2016) (esquema 1).

### Esquema 1. Perspectivas de bienestar



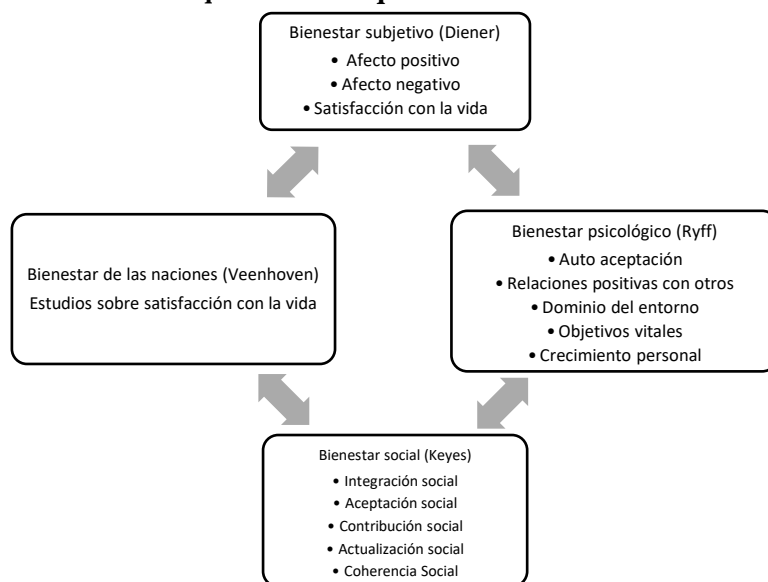
*Fuente: Elaboración propia (Navascués, Calvo, y Bombin, 2016)*

A partir de los años sesenta en el siglo pasado, el tema de bienestar despertó un gran interés desarrollando diversidad especialmente en torno a la definición del concepto (Muratori, Delino, y Zubieta, 2012). El concepto de felicidad introducido por Aristóteles como “la finalidad del ser humano” le da un sentido impulsor del individuo, por lo que todo lo demás es un medio para alcanzarla y una vez conseguida no se desea nada más. La psicología aborda este concepto desde los años setenta y progresivamente ha ido introduciendo conceptos hasta llegar a los más operativos de “bien-estar personal” o “satisfacción con la vida” así como el sentido antagónico del concepto del “mal-estar” sobre los que proponen modelos que sientan su base, como el modelo de arriba-abajo, que centra su interés en los factores internos de las personas para percibir sus circunstancias vitales, que le llevan a hacer juicios y valoraciones sobre su felicidad o bienestar. Así como el modelo de abajo-arriba, que centra su interés en los factores externos que afectan al bienestar y defiende que una vez alcanzada la necesidad, se obtiene el bienestar (Martín, 2002). A partir de 1948 la Organización Mundial de la Salud (OMS) establece que la salud no solo se define por la ausencia de enfermedad, sino por un estado completo de bienestar físico, mental y social. Lo cual es medido mediante la calidad de vida de las personas, ya que ésta se refiere a la percepción que el individuo tiene de su vida en cuanto a su salud física, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, sus creencias personales y su relación a características del ambiente en el que se desenvuelve (The WHOQOL, 1995).

Teniendo en cuenta que existe una clara relación entre el bienestar y sus efectos tanto afectivo-emocionales como cognitivo-rationales en el ser humano, se han establecido diferentes definiciones tratando de explicar este concepto mediante cuatro aspectos: subjetivo (Diener, 1994), psicológico

(Ryff, 1989), social (Keyes, 1998) y bienestar de las naciones (Veenhoven, 2009) (esquema 2). A nivel individual el bienestar subjetivo es el término con el que en psicología se denomina a la felicidad, considerada la meta más importante de las personas (Hernández, 2006). A nivel psicológico el bienestar centra su atención en el desarrollo de las capacidades y el crecimiento personal y en el caso del bienestar social el individuo hace una valoración de las circunstancias y el funcionamiento dentro de la sociedad (Abello et al., 2009). A nivel de las naciones (Veenhoven, 1994) se ha estudiado el bienestar según la satisfacción con la vida a nivel individual en relación con la repercusión que tiene a nivel global.

### Esquema 2. Enfoques de bienestar



*Fuente: Elaboración propia (Diener, Sapyta, y Suh, 1998; Ryff y Keyes, 1995; Veenhoven, 1994)*

A pesar de que el bienestar se ha estudiado desde muy diferentes enfoques, para efectos de este estudio se aborda especialmente el bienestar subjetivo ya que corresponde a la unidad de los elementos de bienestar como parte integral de las personas, por ende el bienestar de los individuos repercute directamente en las organizaciones a las que pertenece (Polo, Palacio, De Castro, Mebarak, y Velilla, 2013).

El bienestar subjetivo ha sido abordado ampliamente dentro de la psicología. Considerando que la psicología tiene sus bases filosóficas en los pensamientos de Platón y Aristóteles, pasando por la línea teológica de San Agustín y Santo Tomás de Aquino y la doctrina de Descartes, es hasta 1879 que la psicología es reconocida como ciencia. Posterior a ello, a finales del siglo XIX, surge el psicoanálisis con Sigmund Freud. Sin embargo, es en 1912 cuando Alfred Adler se desmarca de la teoría de Freud para establecer la teoría individual, en la que establece que el hombre tiene posibilidades de mejorarse

y progresar en la vida y al cabo del tiempo alcanzar un ajuste casi perfecto de su proceso vital. Con esta teoría se sientan las bases del bienestar subjetivo para después dar paso a la psicología conductista con Watson y después con Pavlov. Es en 1938 cuando nace la conducta de los organismos y unos años después en 1943 nace la teoría de la motivación humana con Abraham Maslow, quien establece que las necesidades del individuo se organizan en una jerarquía que forman una pirámide y que una vez satisfechas las necesidades básicas, el individuo alcanza un equilibrio y busca satisfacer las necesidades del siguiente peldaño, hasta cubrir las necesidades de realización con la que el individuo alcanza el bienestar. Es hasta 1998 cuando surge la psicología positiva con Martin Seligman, quien establece que para comprender los factores que contribuyen al bienestar subjetivo es necesario centrar el interés en analizar las capacidades, virtudes y destrezas humanas (Seligman y Csikszentmihalyi, 2000).

El bienestar subjetivo es por lo tanto un concepto predominante de la psicología moderna que se desprende del hedonismo e incluye dos elementos: el balance afectivo (resultante de restar la frecuencia de emociones negativas a la frecuencia de las emociones positivas) y la satisfacción vital percibida (Vázquez et al., 2009). Una persona posee un alto bienestar subjetivo si expresa frecuentemente emociones positivas y satisfacción en la vida y de forma menos frecuente emociones negativas (Díaz, 2001).

Los dos componentes principales del bienestar subjetivo son los afectos y la satisfacción en la vida, los cuales pertenecen a diferentes marcos temporales. La satisfacción corresponde a un juicio o una medida que el individuo hace a largo plazo acerca de su vida, mientras que la felicidad es el balance que hace el individuo de los afectos positivos y negativos que le provoca una experiencia inmediata (Carrasco, García, y Brustad, 2009).

Los afectos pueden ser positivos o negativos, el afecto positivo es un constructo dimensional que incluye a todos aquellos estados afectivos positivos que se producen en la vida de las personas como es la alegría, entusiasmo, satisfacción, etc. Por lo que las personas obtienen el bienestar subjetivo emocional cuando experimentan frecuentemente estados afectivos positivos y rara vez estados afectivos negativos como son la tristeza, el miedo o la ansiedad (Alsinet, Casas, y Rosich, 2000). El componente cognitivo de la satisfacción con la vida está relacionado con la evaluación que la persona hace de los aspectos que considera importantes sobre su vida, quien los compara con su propio estándar obteniendo un balance positivo o negativo (Díaz, 2001).

El bienestar subjetivo produce un resultado balanceado cuando existe un equilibrio entre estos dos componentes (emocional y cognitivo), diferenciando notablemente las medidas en relación con sus tiempos y perspectivas. En relación con tiempos, los efectos emocionales tienden a ser más bien transitorios y cambiar con frecuencia. La perspectiva que la persona tenga sobre la situación después de evaluarla será determinante en el efecto a corto o largo plazo (Aznar, Rodríguez, y Aznar, 2002). Es decir, la persona puede considerar los afectos negativos simplemente como un problema natural momentáneo y no dejar que le afecte. Sin embargo, los afectos cognitivos tienden a tener un efecto más perdurable, ya que es una medida global con una perspectiva que puede evaluar largos periodos de la vida de la persona (Díaz, 2001).

Ya que una persona difícilmente hace una evaluación de la satisfacción de su vida evaluando periodos cortos de su existencia, la evaluación que hace acerca de su bienestar subjetivo también se verá influenciada por el contexto en el que transcurre su existencia, como puede ser el contexto personal, social o laboral. Por lo que en relación al contexto laboral, la psicología positiva ha generado el surgimiento de la psicología organizacional positiva que tiene como objetivo describir, explicar y predecir el funcionamiento óptimo de las personas y de los grupos dentro de las organizaciones, así como la gestión efectiva del bienestar psicosocial en el trabajo para que las organizaciones sean más saludables (Salanova, Llorens, y Martínez, 2016) (cuadro 1).

**Cuadro 1. Estudios sobre bienestar**

Autor	Enfoque
Abraham Maslow	Teoría de la motivación humana
Alfred Adler	Psicología individual
Avía y Vázquez	Resistencia Inteligente
Carl Gustav Jung	Psicología espiritual
Davison, Richard J.	Contemplación, cerebro, meditación y mindfulness
Diener, Ed.	Bienestar subjetivo y felicidad
Fredricson, Barbara L.	Emociones, psicología positiva
Freud Luthans	Psicología Organizacional Positiva
Kahneman, D.	Bienestar
Keyes	Bienestar social
Martin Seligman	Psicología Positiva, modelo PERMA
Mhail Cskszentimihalyi	Teoría del flujo (flow)
Myers	Felicidad
Peterson	Resistencia
Riff	Modelo de bienestar psicológico

*Fuente: elaboración propia (Ryan y Deci, 2001; Ryff y Keyes, 1995; Salanova et al., 2016; Scorsolini, Fontaine, Koller, y dos Santos, 2013; Vielma y Alonso, 2010; Witmer y Sweeney, 1992)*

## **1.2. Resiliencia**

### **1.2.1. Antecedentes de Resiliencia**

Existen factores protectores que pueden influir en el manejo efectivo del estrés; es el caso de la resiliencia, definida por Rutter como “la capacidad que tiene una persona para sobrellevar o recuperarse ante las dificultades o experiencias de riesgo y salir fortalecido”. Las personas resilientes poseen atributos comunes como la capacidad, la confianza en sí mismo, la competencia social, el apoyo social, el apoyo familiar y la estructura personal, entre otros (Rutter, 2012).

La resiliencia ha tomado gran importancia en las últimas dos décadas, por su posible impacto potencial en la salud, el bienestar y la calidad de vida de las personas (Windle, 2011). En la evolución teórica del concepto de resiliencia se pueden reconocer dos momentos diferentes: el primero, es en el que se analizan los factores individuales protectores que están relacionados con las capacidades resilientes del individuo para afrontar las adversidades. En una segunda etapa, se reconocen los ambientes en los que se desenvuelven las personas, como factores de protección que sirven como moduladores (García, Ramos, y García, 2009).

Desde la psicología positiva, que se centra en la experiencia subjetiva positiva que permite a las personas enfrentarse a la adversidad y mejorar su calidad de vida (Seligman y Csikszentmihalyi, 2000; Zellars, Hochwarter, Perrew, Hoffman, y Ford, 2004), la idea de que algunas personas se ajustan mejor que otras a las condiciones estresantes y mantienen sus niveles de bienestar mediante la utilización de distintas fortalezas psicológicas ha sido fuertemente apoyada (Luthans, Vogelgesang, y Lester, 2006). Estas fortalezas o capacidades humanas han sido investigadas bajo diversas denominaciones (Aspinwall y Staudinger, 2003; Magnusson y Mahoney, 2001). Por lo que, se encuentran investigaciones sobre el optimismo (Grau, Suner, y García, 2005; Riolli y Savicki, 2003), la autoeficacia (Salanova, Grau, y Martínez, 2005; Xanthopoulou, Bakker, Demerouti, y Schaufeli, 2007), la autoestima (Mäkikangas y Kinnunen, 2003), la dureza (Garrosa, Moreno, Liang, y Gonzalez, 2008) o la resiliencia (Baek, Lee, Joo, Lee, y Choi, 2010).

El concepto de resiliencia se ha utilizado para describir la capacidad de adaptación del individuo a situaciones de cambio y el proceso dinámico que implica la interacción entre factores situacionales de riesgo y personales de protección que se ponen en marcha para modificar los efectos en la salud de las personas en situaciones adversas (Luthans et al., 2006; Luthar y Becker, 2002; Luthar, Cicchetti, y Becker, 2000; Olsson, Bond, Burns, Vella, y Sawyer, 2003; Richardson, 2002).

Una de las definiciones más aceptada es la de Garmezy (1991) para quien la resiliencia es la capacidad para recuperarse y mantener una conducta adaptativa después de la incapacidad inicial de adaptarse ante un evento estresante. De tal forma que, antes que una resistencia al estrés representa la habilidad para recobrase de los efectos de sucesos negativos.

En definitiva, la resiliencia es ampliamente considerada como la adaptación positiva a circunstancias de significativa adversidad como las desgracias y las situaciones estratégicas de la vida (Luthar et al., 2000; Tugade y Fredrickson, 2004). Recientemente, también se ha relacionado con la contrariedad que supone el ambiente laboral estresante, de modo que las personas con mayor resiliencia se adaptarían mejor a estas situaciones (Baek et al., 2010; Jackson, Firtko, y Edenborough, 2007). En consecuencia, la resiliencia se ha reconocido como un componente esencial para el buen rendimiento laboral y como un elemento básico para la protección del bienestar de los trabajadores (Ablett y Jones, 2007; Baek et al., 2010; Bishop, McCullough, Thompson, y Vasi, 2006; Campbell y Stein, 2007; Harland, Harrison, Jones, y Reiter, 2005; Jackson et al., 2007; Tusaie y Dyer, 2004).

En el ámbito médico se reconoce que son muchas las adversidades a las que se requiere hacer frente, una de ellas es la fatiga producida por la exposición a las múltiples demandas propias del entorno, por lo que el individuo busca desarrollar algunas estrategias de afrontamiento para aumentar la resistencia a la fatiga. Por lo tanto, la resiliencia puede ser una forma de afrontamiento a la adversidad en el personal del ámbito de la salud (Pons y Carrasquero, 2010).

Se ha estudiado muy poco la resiliencia como recurso individual en el lugar de trabajo (García et al., 2009; Gillespie, Chaboyer, y Wallis, 2009; Matos, Neushotz, Griffin, y Fitzpatrick, 2010). Un obstáculo para la utilización de la resiliencia en el ámbito laboral es la falta de trabajos de validación de los instrumentos de medida. Para ello, se han diseñado varias escalas para evaluar la resiliencia en adultos entre las que destacan la *Resilience Scale* (RS) de (Wagnild y Young, 1993), la *Resilience Scale for Adults* (RSA) de (Friborg, Hjemdal, Rosenvinge, y Martinussen, 2003) y sobre todo, la *Connor-Davidson Resilience Scale* (CD-RISC) de (Connor y Davidson, 2003). Esta última es una de las más aceptadas y utilizadas (Ahern, Kiehl, Lou Sole, y Byers, 2006; Baek et al., 2010; Campbell-Sills y Stein, 2007; Gillespie et al., 2009; Serrano, Garrido, Notario, Bartolomé, Solera, y Martínez, 2012; Windle, Bennett, y Noyes, 2011).

### **1.3. Fatiga Laboral Prolongada**

#### **1.3.1. Antecedentes de fatiga laboral prolongada**

La fatiga es un estado común tanto en la población general al desempeñar sus actividades cotidianas, como en la población trabajadora a consecuencia del exceso de cargas de trabajo o largas jornadas laborales (Kant, Bültmann, Schröer, Beurskens, Van Amelsvoort, y Swaen, 2003). Si bien es cierto que la fatiga provocada por el trabajo es una manifestación (general o local) de la tensión que éste produce, generalmente suele eliminarse mediante un descanso adecuado (Cubillos y López, 2009). La fatiga cotidiana en sí misma no ocasiona problemas de salud. Sin embargo, una fatiga prolongada aparece como consecuencia de la sobrecarga de trabajo y la falta de oportunidad de recuperarse de los esfuerzos del trabajo de forma repetida, convirtiéndose en un síntoma en enfermedades crónicas (Sluiter, De Croon, Meijman, y Frings, 2003).

La fatiga es un fenómeno normal que desaparece después de un período de descanso, cuando se cambian las tareas o cuando se utilizan estrategias de compensación particulares (por ejemplo, trabajando a un ritmo más lento). Por el contrario, la fatiga prolongada no es fácilmente reversible en el corto plazo y no es específico de la tarea; los mecanismos de compensación que son útiles para reducir la fatiga no son efectivos para reducir la fatiga prolongada (Bültmann, de Vries, Beurskens, Bleijenberg, Vercoulen, y Kant, 2000).

Por esta razón, la fatiga del trabajador es importante para las empresas ya que tiene consecuencias para el empleado, la empresa y la sociedad en general (Cubillos y López, 2009). Ya que la fatiga disminuye la capacidad del trabajador con efectos en su desempeño laboral con una repercusión directa en el incremento de accidentes de trabajo. Por ejemplo, la fatiga en la industria de transporte es la principal causa de muerte debido a la falta de rendimiento en el momento de conducir a consecuencia de la monotonía y jornadas prolongadas (Hervás, Tortosa, Ferrero, y Civera, 2011; Useche, Cendales, y Gómez, 2017).

La fatiga laboral disminuye la capacidad y el desempeño del trabajador (Fang, Jiang, Zhang, y Wang, 2015). Por otro lado, influyen además otros factores como riesgos físicos, cargas excesivas de trabajo y tareas repetitivas que pueden aumentar la fatiga y resultar en lesiones de trabajo (Cubillos y López, 2009; Laberge, Ledoux, Auclair, Thuilier, Gaudreault, Gaudreault, Veillette, y Perron, 2011).

En el entorno laboral, las principales quejas subjetivas de salud son por síntomas psicósomáticos, agotamiento emocional y problemas de sueño, las cuales están relacionadas con la fatiga del

trabajador (Åhsberg, 2000), lo que puede ocasionarle enfermedades crónicas como es el caso de la diabetes y la elevación de los niveles normales de colesterol (Janssen, Kant, Swaen, Janssen, y Schröer, 2003; Useche et al., 2017). De igual forma, la fatiga es una condición incapacitante para el trabajador (Hervás et al., 2011) ya que influye en factores como su salud física, mental y en su comportamiento (Fang et al., 2015). Esto puede llevar al trabajador a cometer errores, provocar lesiones o accidentes, que pueden resultar en incapacidades temporales o permanentes tanto de ellos como de sus compañeros de trabajo (Janssen et al., 2003).

En el campo organizacional, el nivel de fatiga puede afectar la salud del trabajador y su productividad con repercusiones para la organización (Cubillos y López, 2009). La fatiga laboral es pues, considerada como riesgo profesional debido a la relación que guarda la intensidad y el tiempo de exposición a agentes de riesgo laboral con la consecuente aparición de efectos de fatiga laboral (Núñez, Panunzio, y Molero, 2014).

Según el estudio realizado por (Ricci, Chee, Lorandeanu, y Berger, 2007) el 9.2% de los trabajadores de Estados Unidos con fatiga informaron que debido a ello, se perdió parte del tiempo productivo en un periodo de dos semanas, perdiendo un promedio de 4.1 horas a la semana. El costo total anual del tiempo productivo perdido se calculó en \$330 millones de dólares debido a un bajo rendimiento en el trabajo y no por ausentismo (Núñez et al., 2014).

Los empleados fatigados, enfermos, o que han sufrido una baja médica o un accidente laboral, perciben su entorno laboral de forma más adversa que los demás. Así, a pesar de que la situación objetiva sea diferente, estaría indicando la presencia de un problema de salud laboral a solucionar.

La fatiga tiene repercusión tanto en el entorno laboral como en el entorno familiar, el cambio frecuente de horario en las jornadas laborales trae como consecuencia trastornos en las costumbres y hábitos del trabajador que repercuten negativamente en el bienestar familiar y en su medio social (Rico y Lee, 2013).

La sociedad se ve afectada por las consecuencias indirectas de la fatiga laboral ya que ésta puede conducir al ausentismo y la discapacidades laboral con un importante impacto económico (Bültmann, Kant, Kasl, Schröer, Swaen, y van den Brandt, 2002). Ejemplo de ello es el caso en el que el 6% de la población trabajadora en Estados Unidos reportó ausentismo por problemas relacionados con la salud de un familiar, aunado a las distracciones y falta de concentración que esta situación les puede representar (Stewart, Ricci, Chee, y Morganstein, 2003).

La carga económica para los sistemas de seguridad y salud ocupacional por el tiempo perdido ocasionado por incapacidades laborales, la interrupción de la producción, los gastos médicos y la indemnización de los trabajadores por accidentes y enfermedades profesionales, incluidas las de carácter psicosocial, fue estimada por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en un 4% del PIB mundial (Monroy y Elías, 2012).

La fatiga tiene un origen multifactorial, por lo que puede ser desencadenada por circunstancias y características personales no relacionadas con el trabajo, pero que al ser prolongada pueden afectar el rendimiento y la capacidad del individuo para funcionar en el trabajo (Swaen, Van Amelsvoort, Bültmann, y Kant, 2003). La fatiga ha sido analizada en el ámbito laboral desde diferentes sectores como es el caso de la construcción, transporte, aviación y salud (Åhsberg, 2000). En estos sectores los trabajadores tienen un mayor riesgo de padecer a corto y mediano plazo, diversas enfermedades psicosomáticas; las cuales podrían favorecer a que sufran un envejecimiento prematuro y generar enfermedades crónico degenerativas debido a las condiciones de trabajo y a los estímulos adversos que reciben durante las jornadas laborales (Rico y Lee, 2013).

Según Sluiter et al. (2003), la recuperación insuficiente de la fatiga laboral crea un círculo vicioso, en el que al comienzo de cada nuevo periodo se requiere un esfuerzo adicional para reequilibrar el estado psicofisiológico subóptimo incrementando el grado de fatiga acumulada lo que hace más complicada la recuperación después del periodo laboral. Es decir, los individuos pueden recuperarse de la fatiga acumulada sin embargo, esto no será útil ni acumulable para la recuperación de una posible fatiga futura (Dawson y Fletcher, 2001).

La fatiga prolongada es una sensación subjetiva, persistente durante un período de varios días, que afecta el rendimiento del individuo en el trabajo y el hogar (Swaen et al., 2003). La fatiga que se prolonga puede ocasionar baja por enfermedad e incapacidad laboral (Kant et al., 2003), que puede tener serias consecuencias para empleadores (por ejemplo, costos debido a la pérdida de productividad) y empleados (por ejemplo, reducción de los ingresos, aislamiento social) y los costos de la atención proporcionada por familiares o amigos del paciente fatigado (por ejemplo, actividades del hogar) (Andrea, Kant, Beurskens, Metsemakers, y Van Schayck, 2003).

La fatiga prolongada se manifiesta en patrones de acción ineficaces; disminución del interés, la participación y el compromiso; concentración y motivación reducidas; y emociones negativas. Además, la fatiga prolongada puede afectar el desempeño y el funcionamiento del individuo tanto en el ámbito laboral como en el hogar (Bültmann et al., 2000).

La identificación de los diferentes patrones, permitirá predecir la presencia de estados de fatiga tanto en hombres como en mujeres, por lo que se pueden diseñar intervenciones, ya sea individualmente o a nivel grupal, en el lugar de trabajo teniendo en cuenta que los factores de estilo de vida son potencialmente modificables (Bültmann et al., 2002). Los factores del medio ambiente (por ejemplo, el contenido del trabajo, las condiciones de trabajo) relacionados con el trabajo, la situación privada (factores domésticos y sociales) y las características individuales (por ejemplo, estado de salud, estilo de vida y afrontamiento) pueden estar involucrados en la etiología de la fatiga y deben ser tomados en cuenta como parte primordial en la planeación de una intervención (Bültmann et al., 2002; Kant et al., 2003).

Por otro lado, la relación entre la autoevaluación de la salud, la angustia psicológica y la fatiga relacionada con el trabajo sugiere que las intervenciones diseñadas para prevenir la fatiga en los trabajadores deben abordar el bienestar subjetivo (Laberge et al., 2011).

Relación entre las variables:

Estudios que se han realizado se enfocan en el hecho de que durante la preparación de personal sanitario, una socialización positiva y resiliencia pueden promover un buen desempeño (Cerezo, Bernabé, Lisbona, y Palací, 2017).

#### **1.4. Planteamiento del problema**

Las organizaciones se preocupan cada vez más porque sus trabajadores tengan el mejor desempeño posible en sus tareas (Castro, 2011), por ello las empresas buscan nuevas estrategias para lograrlo (Cuadra y Florenzano, 2003). Una de las estrategias más utilizada es la implementación de programas de promoción de la salud.

Los programas de promoción de la salud han sido implementados en las organizaciones desde hace varios años. Estos programas van desde programas que simplemente ofrecen a los trabajadores información en folletos acerca la importancia de mantenerse saludables por medio de una buena nutrición y ejercicio hasta programas diseñados para construir una cultura de salud (Otenyo y Smith, 2017).

En profesiones de salud se han implementado programas para promover el bienestar que incluyen yoga (Fang y Li, 2015) y otras prácticas. Entre las más relevantes se incluyen terapias de relajación auto inducida con el uso de *Kouk Sun Do* y acupuntura (Llapa, da Silva, Neto, López, Seva, y Gois,

2015), programas de meditación basados en la conciencia plena (*Mindfulness-Based Stress Reduction*) (Baker, Huxley, Dennis, Islam, y Russell, 2015; Bazarko, Cate, Azocar, y Kreitzer, 2013). A nivel operativo, las empresas ofrecen, un mejoramiento de las condiciones ergonómicas del trabajador para la prevención de dolor musculo esquelético y/o posible invalidez parcial o total.

En otras intervenciones, atendiendo a las políticas en contra de la discriminación de trabajadores con enfermedades crónicas, algunas organizaciones han implementado procedimientos para mejorar las condiciones en que se desarrolla el trabajador. Entre ellas se incluye la revisión y seguimiento de estas enfermedades como es el caso del control del peso, actividad física y la hipertensión arterial (Fronstin y Roebuck, 2015). Para motivar a sus trabajadores a participar de forma voluntaria, las empresas ofrecen incentivos que incluyen entre otros, bonos, compensaciones, tarjetas de regalo y boletos para el cine (Fronstin y Roebuck, 2015).

La rueda del bienestar es la integración de diversas disciplinas como la psicología antropología, sociología, religión y educación que plantea un modelo desde un enfoque integral de la persona. Los primeros estudios fueron planeados para estudiantes universitarios desde una perspectiva de asesoría y consejería (Hattie, Myers, y Sweeney, 2004). Este modelo ha sido utilizado casi exclusivamente en la dimensión de salud física y hábitos alimenticios por la facilidad para evaluar cambios. Otras dimensiones como es el caso de las emocionales (estrés, enojo) son mucho más complejas para evaluarlas.

Por otra parte, estudios realizados sobre intervenciones organizacionales han mostrado la posibilidad de resultados positivos a corto plazo, sin embargo, también han evidenciado la existencia de barreras y obstáculos. En ese sentido, (Pescud, Teal, Shilton, Slevin, Ledger, Waterworth, y Rosenberg, 2015) encontraron en su investigación cualitativa, que para vencer barreras es importante considerar las creencias de los trabajadores ante los programas de promoción de la salud. Debido a que los trabajadores observan cuando sus compañeros presentan síntomas de enfermedades físicas y mentales, las intervenciones deben incluir una perspectiva colectiva ante los riesgos de accidentes por trabajadores con problemas de salud física o mental.

Dentro de las perspectivas innovadoras en este tipo de intervenciones se considera la importancia de la participación activa de los trabajadores dentro del diseño de la intervención para la eficacia del mismo (Schelvis, Oude Hengel, Wiezer, Blatter, van Genabeek, Bohlmeijer, y van der Beek, 2013). Esta perspectiva permite alinear las ventajas del bienestar no solo para la empresa sino también para

que a los trabajadores sanos se les permita un grado de autonomía en la toma de decisiones de estilos de vida (Pescud et al., 2015).

Algunos programas de promoción de salud no han tomado en cuenta el contexto cultural, económico y social donde se desarrollan sus trabajadores ya que en el caso de organizaciones localizadas en Latinoamérica existe pobreza e inequidad, lo cual representa mayores retos para las organizaciones que desarrollan estos programas (Sapag y Kawachi, 2007). Por otro lado, la educación en salud a través de la promoción del autocuidado debe abordarse sin contraponerse a las decisiones individuales de las personas. Por tanto, una propuesta podría ser una intervención educativa dentro de las organizaciones en la cual se prevea la participación de las personas considerando además de los beneficios organizacionales los individuales. Esta participación de los trabajadores puede ser llevada a cabo a través de reflexiones y acciones enfocadas a incrementar su bienestar mediante la disminución de los niveles de estrés, fomento de interacción social y actitudes resilientes (Cabrera, Ruiz, González, Vega, y Valadez, 2009).

La participación de los trabajadores en el diseño de programas de promoción de salud es muy importante ya que puede influir significativamente en la efectividad de este. Algunas personas pueden considerar una intromisión a su privacidad el hecho de que la organización imponga programas que promuevan la salud, actividad física y nutrición. Por tanto, se considera que las organizaciones deben establecer un canal de comunicación efectivo para expresar las ventajas personales y organizacionales de los programas así como una participación activa de los trabajadores en el diseño e implementación de programas enfocados en promover estilos de vida saludables (Robroek, van de Vathorst, Hilhorst, y Burdorf, 2012).

Se han realizado varias intervenciones, programas de promoción de la salud, capacitaciones y entrenamientos en diferentes ocupaciones con diferentes enfoques. Los resultados reportados indican una mejora en el bienestar.

Entre ellas, se han considerado las que incluyen elementos de la rueda del bienestar como es la salud, el entorno de trabajo, etc. (Aznar et al., 2002). La implementación de las estrategias como las que propone la rueda del bienestar es compleja y difícil de evaluar, especialmente cuando se considera el efecto de variables que incluyen componentes emocionales. Los estudios sobre bienestar laboral han crecido durante los últimos veinte años (Corral, Cruz, y Torres, 1997). Sin embargo, existen condiciones en el ambiente laboral como la innovación tecnológica y los cambios socioculturales que afectan directamente a la salud del trabajador (Gil, 2009; Monte, 2013), debido a estos cambios, se

ha considerado dimensionar el impacto laboral de enfermedades provocadas por factores psicosociales, emanadas por las demandas de trabajo y por condiciones laborales que producen riesgos afectando el bienestar de la persona (Durán, 2010). En el área laboral, la rueda de bienestar se ha abordado como un método para mejorar las condiciones de los trabajadores en relación con su desempeño, pero tomando casi exclusivamente la dimensión física (salud física y/o hábitos alimenticios). Algunos estudios han mostrado además que los aspectos ocupacionales o intelectuales, tienen pocas relaciones con la evaluación de la persona acerca de su bienestar subjetivo. Se han realizado también intervenciones que abordan el bienestar subjetivo (Medina, Calderon, Blunk, Mills, y Leiner, 2018) sin embargo, se ha dejado de lado una herramienta muy valiosa para la obtención del bienestar como es la resiliencia de los trabajadores. Para contribuir al conocimiento, con una aplicación práctica a las dimensiones de la rueda de bienestar en el ámbito laboral, en este proyecto se propone una intervención para medir su posible efecto. La intervención “BIEN++” plantea la utilización de un entrenamiento para el personal de salud sobre bienestar compuesto de las siguientes dimensiones: dimensión física (nutrición y actividad física), dimensión creativa (manejo de emociones y enojo), dimensión de afrontamiento (manejo y afrontamiento al estrés), dimensión esencial (resiliencia, espiritualidad e identidad y dimensión social (construcción de redes sociales) con un eje integrador de convertir estas dimensiones en una filosofía de vida. Se propone un estudio que incluye la evaluación de una intervención para modificar el conocimiento de los empleados acerca del bienestar (intervención BIEN++) y obtener una posible relación (positiva/negativa/neutral) con el manejo de la fatiga laboral prolongada.

### **1.5. Pregunta de investigación**

¿Existe una relación entre el bienestar subjetivo, la resiliencia y la fatiga laboral prolongada entre el personal de salud como resultado de recibir un entrenamiento sobre bienestar subjetivo (intervención BIEN++)?

### **1.6. Objetivo de Investigación**

Determinar el posible efecto que una intervención “BIEN++” consistente en entrenamientos para el personal de salud tienen con: a) su bienestar subjetivo, b) su resiliencia, c) su fatiga laboral prolongada y d) la posible correlación entre la percepción del trabajador en relación con su bienestar subjetivo, su resiliencia y su fatiga laboral prolongada.

### **1.6.1. Objetivos específicos**

#### **Antes de la intervención (para personal de salud en Ciudad Juárez)**

1. Determinar si existe una asociación entre la percepción del personal de salud acerca de su bienestar subjetivo, su resiliencia y su fatiga laboral prolongada.

#### **Después de la intervención (para personal de salud en Ciudad Juárez)**

2. Determinar si la intervención “BIEN++” tiene algún efecto en el bienestar subjetivo del personal de salud.
3. Determinar si la intervención “BIEN++” tiene algún efecto en la resiliencia del personal de salud.
4. Determinar si la intervención “BIEN++” tiene algún efecto en la fatiga laboral prolongada del personal de salud.
5. Determinar si la intervención “BIEN++” tiene algún efecto en la asociación entre el bienestar subjetivo, la resiliencia y la fatiga laboral prolongada del personal de salud, como resultado de la intervención “BIEN++”.

### **1.7. Hipótesis**

#### **Antes de la intervención**

H<sub>1</sub>: Existe una asociación entre el bienestar subjetivo, resiliencia y fatiga laboral prolongada del personal de salud.

#### **Después de la intervención**

H<sub>2</sub>: Existe un efecto en el Bienestar subjetivo medido con la escala WHOQOL-BREF en relación con su dimensión de Salud física como resultado de participar o no hacerlo en la intervención BIEN++.

H<sub>3</sub>: Existe un efecto en el Bienestar subjetivo medido con la escala WHOQOL-BREF en relación con su dimensión de Salud psicológica como resultado de participar o no hacerlo en la intervención BIEN++.

H<sub>4</sub>: Existe un efecto en el Bienestar subjetivo medido con la escala WHOQOL-BREF en relación con su dimensión de Relaciones sociales como resultado de participar o no hacerlo en la intervención BIEN++.

H<sub>5</sub>: Existe un efecto en el Bienestar subjetivo medido con la escala WHOQOL-BREF en relación con su dimensión de Ambiente como resultado de participar o no hacerlo en la intervención BIEN++.

H<sub>6</sub>: Existe un efecto en la Resiliencia medida con la escala PERACT-R en relación con su dimensión de Recuperación como resultado de participar o no hacerlo en la intervención BIEN++.

H<sub>7</sub>: Existe un efecto en la Resiliencia medida con la escala PERACT-R en relación con su dimensión de Resistencia como resultado de participar o no hacerlo en la intervención BIEN++.

H<sub>8</sub>: Existe un efecto en la Resiliencia medida con la escala PERACT-R en relación con su dimensión de Soporte emocional como resultado de participar o no hacerlo en la intervención BIEN++.

H<sub>9</sub>: Existe un efecto en la Resiliencia medida con la escala PERACT-R en relación con su dimensión de Fortaleza como resultado de participar o no hacerlo en la intervención BIEN++.

H<sub>10</sub>: Existe un efecto en la Resiliencia medida con la escala PERACT-R en relación con su dimensión de Capacidad como resultado de participar o no hacerlo en la intervención BIEN++.

H<sub>11</sub>: Existe un efecto en la Fatiga laboral prolongada medida con la escala MFI-20 en relación con su dimensión de Fatiga general como resultado de participar o no hacerlo en la intervención BIEN++.

H<sub>12</sub>: Existe un efecto en la Fatiga laboral prolongada medida con la escala MFI-20 en relación con su dimensión de Fatiga mental como resultado de participar o no hacerlo en la intervención BIEN++.

H<sub>13</sub>: Existe un efecto en la Fatiga laboral prolongada medida con la escala MFI-20 en relación con su dimensión de Condición física como resultado de participar o no hacerlo en la intervención BIEN++.

H<sub>14</sub>: Existe un efecto en la Fatiga laboral prolongada medida con la escala MFI-20 en relación con su dimensión de Agotamiento físico como resultado de participar o no hacerlo en la intervención BIEN++.

H<sub>15</sub>: Existe un efecto en la Fatiga laboral prolongada medida con la escala MFI-20 en relación con su dimensión de Concentración como resultado de participar o no hacerlo en la intervención BIEN++.

H<sub>16</sub>: Existe un efecto en la asociación entre el bienestar subjetivo, resiliencia y fatiga laboral prolongada del personal de salud, como resultado de la intervención “BIEN++”.

## 1.8. Justificación de la investigación

Actualmente, existe una gran cantidad de programas que promueven el bienestar de los trabajadores y que han sido implementados en la últimas dos décadas, con la intención de mejorar el potencial de sus empleados (Arruza, Arribas, Gil de Montes, Irazusta, Romero, y Cecchini, 2008; Kramer y Porter, 2011; Osca, Camino, Bardera, y Peiró, 2003; Uribe, 2003). El objetivo de la mayoría de estos programas, es el de promover el bienestar físico y mental en general de los trabajadores, previendo aquellos problemas que pueden afectar su salud (Jiménez, Martínez, Miró, y Sánchez, 2008; Londoño y Cardona, 2009; Mendo y Argilaga, 2001).

En un esfuerzo por brindar a los trabajadores condiciones de trabajo que les permitan gozar de mayor bienestar, las empresas han puesto en marcha una serie de programas encaminados a promover el ejercicio físico (Arcila, Torres, Vásquez, y Álvarez, 2009; Fonte, 2005). En algunas empresas se ha dispuesto espacios para ofrecer un gimnasio, o les otorgan membresías en los gimnasios o clubes deportivos de la localidad (Mellado, Pérez, Árcaga, Soriano, y Arrijoja, 2011; Negroe, 2011). De forma adicional, se ha vuelto común el considerar el apoyo profesional de expertos en nutrición para que supervisen el valor y balance nutricional de la dieta diaria (Moya, Serrano, González, Rodríguez, y Salvador, 2005; Schaufeli, 1999). Para combatir las presiones del trabajo se han incluido espacios de tiempo para que los empleados hagan ejercicios de relajación que permitan reducir el estrés y disminuir posibles riesgos para la salud (Hernández, Galvis, y Narváez, 2003; Peiró y Rodríguez, 2008).

Actualmente, cada vez es más recurrente que las empresas ofrezcan programas enfocados a promover el bienestar de los empleados (Campos, Huertas, Colado, López, Pablos, y Pablos, 2003; De Morales y Alzina, 2006). Sin embargo, las personas que más lo necesitan por lo general, son indiferentes a estas actividades, creando controversia entre los beneficios reales para los trabajadores en una empresa (Morales, Hernández, y Blanco, 2005; Pena, 2009). La evaluación de los programas es compleja debido a que los datos son subjetivos ya que por lo general no se determina el estado de bienestar que tiene el empleado antes y después de un programa. Por ello, la mayoría de las mediciones dependen de asistencia a programas que dificultan la justificación de un egreso por parte de la compañía por concepto de pago de los servicios de un instructor para que dirija una rutina de actividad física aeróbica (Chiavenato, 1999) .

Por otro lado, en términos de los beneficios y costos potenciales para la empresa, es complicado poder determinarlos de forma cuantitativa. Decidir el posible beneficio para la empresa al pagar el instructor

y permitir al empleado que deje de trabajar durante el tiempo que dure el programa, requiere de una evaluación cuantitativa y cualitativa. Evaluar este tipo de programas es necesario para garantizar que los apoyos representen un beneficio para los empleados (Durão, 1987). Por lo que, la apertura de las empresas a estos programas depende directamente de que los resultados constituyan un beneficio claro para la empresa (Cury, Elliot, Da Fonseca, y Moller, 2006).

Los programas que se ofrecen con mayor frecuencia son aquellos encargados de incrementar la actividad física de los empleados, cuidados de la salud y programas nutricionales. Las grandes empresas cuentan con un departamento de salud que tiene registros de los empleados con indicadores de: tipo de sangre, masa corporal, niveles de colesterol, glucosa y presión arterial, lo que les permite desarrollar programas preventivos y de atención con comprobados buenos resultados en la salud de los individuos, aunque todavía son muy discutidos los resultados para determinar el éxito de este tipo de programas (Ruelas, 1993). Sin embargo, ya que el bienestar envuelve otros componentes de la salud física y emocional, es oportuno considerar el posible efecto en los empleados al recibir un entrenamiento sobre bienestar que incluya estos componentes. Además, el relacionarlos con la posibilidad de que este entrenamiento tenga un efecto en el desempeño de los empleados. Para ello, se propone el considerar bienestar desde un punto de vista holístico en donde se tomen en consideración tanto aspectos físicos como emocionales.

Mostrar un beneficio tangible como es el posible efecto positivo del bienestar en el manejo de la fatiga laboral prolongada puede representar una estrategia importante para justificar un beneficio para las empresas. La complejidad de incluir todos estos componentes como elementos de bienestar en las empresas consiste en considerar cómo enseñarlos y cómo medir el posible impacto que puedan tener en las personas y en las organizaciones (Mertens, 2002b). Para que resulte atractivo para las empresas apoyar el desarrollo de programas de bienestar, es necesario que se refleje el beneficio en la productividad y desarrollo organizacional (Ruelas, 1993). Por ello, es importante ligar estos programas con actividades laborales que tienen un impacto en las organizaciones (Diener, Heintzelman, Kushlev, Tay, Wirtz, Lutes, y Oishi, 2017).

Por la complejidad que implica la implementación de estrategias que envuelven tanto aspectos emocionales como físicos del trabajador, además del hecho que su pertinencia es ajena a las empresas, es necesario interesar a las empresas evidenciando los posibles beneficios en el ámbito laboral (Abbey, 2015). La promoción de la salud ha sido considerada como una actividad propia del Estado, aun cuando el acceso a los servicios de salud es compartido entre el gobierno y las organizaciones. A partir de octubre del 2018, fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación Mexicana de la

norma oficial mexicana NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo, es obligación de la empresa la identificación, el análisis y la prevención de riesgos psicosociales en el trabajo. Por lo que, la promoción de la salud puede darle a la empresa una ventaja competitiva al contar con un capital humano más saludable. De tal forma, que intervenir en estas áreas, al ser una obligación legal, puede proporcionar a la empresa una oportunidad de mejorar aspectos de salud de sus trabajadores. Desde una perspectiva sistémica, las organizaciones pueden considerar su participación para promover la salud y mejorar las condiciones de trabajo como un nuevo paradigma de responsabilidad social corporativa (Leiner, Ortiz, y Ávila, 2008).

Dentro del ámbito empresarial, desarrollar estrategias que permitan la implementación de otros componentes de la rueda del bienestar puede traer beneficios al trabajador y la empresa. Sin embargo, es importante considerar que las empresas tienen que enfocarse a invertir en aquellos elementos que favorecen la productividad del trabajador. Por esta razón es importante incluir estrategias que muestren con claridad datos medibles y de beneficio a la productividad del trabajador. Algunos investigadores han mostrado que existe una relación entre una intervención que incorporó los elementos de la rueda del bienestar y el trabajo en equipo (Medina et al., 2018). La intervención denominada “BIEN” es una actividad educativa (entrenamiento estructurado) que incluye tres sesiones presentadas a trabajadores en mandos medios en los siguientes temas: alimentación y actividad física, manejo del estrés y del enojo y la utilización del soporte social y la salud emocional. Todos estos elementos encaminados a mejorar el bienestar subjetivo y convertirse en una filosofía de vida. En la implementación de esta estrategia se evaluó la posible relación entre el bienestar subjetivo y trabajo en equipo. Los resultados que se obtuvieron de su implementación indicaron que existe una relación atribuida al incremento del bienestar subjetivo del trabajador y su mejoría en el trabajo en equipo. El estudio comparó además los resultados de la intervención entre dos grupos uno que recibió la intervención (casos) y controles que no participaron en los entrenamientos. Los resultados mostraron que los grupos de control no sufrieron cambios significativos en mejoría del bienestar subjetivo o trabajo en equipo. Los casos tuvieron una mejoría en el bienestar subjetivo e incremento en la disposición del trabajo de equipo.

Una segunda intervención “BIEN+” fue realizada para evaluar la posible relación entre bienestar subjetivo y autoeficacia laboral. Mostrando diferencias significativas en los resultados después de la intervención (Calderón, 2019) .

Para contribuir al conocimiento sobre esta área y responder a las necesidades de que los trabajadores tengan oportunidades de desarrollar su máximo potencial, se propone un estudio nuevo denominado

intervención “BIEN++” que incluye la evaluación de una intervención en las instituciones de salud para modificar el conocimiento del personal de salud acerca del bienestar, la resiliencia y obtener la posible relación (positiva/negativa/neutral) con el manejo de la fatiga laboral prolongada. En el Cuadro 2 se presenta la evolución que ha tenido la intervención.

**Cuadro 2. Evolución de la Intervención BIEN++**

	INTERVENCIONES REALIZADAS PREVIAMENTE		INTERVENCIÓN PROPUESTA
	BIEN	BIEN+	BIEN++
<b>Nombre del curso</b>	Resolviendo problemas de comportamiento usando una estrategia de bienestar	Estrategia BIEN+	Intervención BIEN++
<b>Temas por tratar</b>	Actividad física, hábitos alimenticios, control del enojo, control del estrés, importancia del soporte social, respeto	Dieta, actividad física, manejo de la ira y el estrés, soporte social y respeto	Presentación del modelo del “Yo indivisible” Definición del concepto de bienestar Nutrición, actividad física, manejo y afrontamiento al estrés, manejo de emociones y el enojo, resiliencia, espiritualidad e identidad y soporte social
<b>Dinámicas</b>	Actividades para llevar a casa: Escribir carta sobre cambios en actividad física y dieta Escribir como confrontan el estrés y como el enojo y la ansiedad, la tristeza o frustración	Actividades para llevar a casa: Escribir carta de ánimo, escribir como confronta el estrés Ejercicio de respiración dirigido por la ponente	Actividades para llevar a casa: Escribir carta de ánimo Participación de reflexiones sobre los videos Técnica de respiración (video) y de visualización Participación sobre el enojo, respeto y soporte social
<b>Animaciones utilizadas</b>	Una ciudad feliz Video sobre el estrés Video sobre el enojo Video sobre apoyo social Video sobre el respeto	Una ciudad feliz Ozzie es resi Video sobre el estrés Video sobre el enojo Video sobre apoyo social Video sobre el respeto	La niña que grita todo el tiempo Técnica de respiración Video sobre el enojo Ozzie es resi
<b>Cantidad de sesiones</b>	3 sesiones	3 sesiones	2 sesiones
<b>Tiempo de duración</b>	1.15 min	1.20 min	2.5 horas
<b>Población</b>	Personal de Mandos medios de maquiladora	Personal de Mandos medios de maquiladora	Personal de salud
<b>VARIABLES de estudio</b>	Bienestar Trabajo en equipo	Bienestar Afrontamiento al estrés Autoeficacia laboral	Bienestar Resiliencia Fatiga laboral prolongada
<b>Instrumentos de medición</b>	Cuestionario de calidad de vida de la Organización Mundial de la Salud (WHOQOL-BREF) Perfil del grupo de trabajo	Cuestionario de calidad de vida de la Organización Mundial de la Salud (WHOQOL-BREF) Inventario Brief COPE Inventario de autoeficacia laboral	Cuestionario de calidad de vida de la Organización Mundial de la Salud (WHOQOL-BREF) Inventario de resiliencia PERACT-R Inventario Multidimensional de Fatiga (MFI-20)

Fuente: Elaboración propia (Calderón, 2019; Medina et al., 2018)

## **Marco Teórico**

## **2. Marco teórico**

El bienestar subjetivo está relacionado con otras variables psicológicas que pueden producir una diferente evaluación ante la misma situación. Una persona puede reconocer aspectos indeseables de su vida o reacciones emocionales negativas y no dejar que le afecten, cambiándolas en su mente utilizando mecanismos de afrontamiento o de desvinculación moral. Por lo que, las reacciones emocionales y las de satisfacción de la vida pueden estar afectadas con aspectos objetivos como en la salud de la persona, el confort, la virtud o la riqueza íntimamente ligada a la calidad de vida.

Se ha establecido que la satisfacción de la vida está íntimamente relacionada con el estándar que la persona haga de sí misma y de cualidades deseables generalmente considerados como criterios externos y por lo tanto subjetivos. Como ejemplo, se puede considerar que el estándar es una vida virtuosa con la propia definición de virtud, estas definiciones son normativas porque definen lo que es deseable dependiente del sistema de valores del observador. En diferentes momentos de la vida, los individuos evalúan su vida al compararla con la norma establecida, decidiendo si el balance es positivo o negativo (Cuadra y Florenzano, 2003).

### **2.1. Teoría de la autodeterminación**

El modelo de autodeterminación postula que la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas de autonomía, competencia y relación conduce al bienestar psicológico óptimo, con la integración de un sistema de metas congruentes y coherentes. RyanyDeci (2000) propone que las personas son capaces de dominar sus impulsos y emociones, tienen la tendencia al desarrollo, el crecimiento y el funcionamiento con la ayuda de su entorno social. La necesidad de autonomía se refiere a la motivación económica del individuo en relación con sus metas. Es decir, cuando una persona recibe motivación económica extrínseca por su comportamiento, su motivación intrínseca tiende a disminuir. La necesidad de competencia se refiere a la eficacia con respecto a los objetivos o metas del individuo, si el individuo recibe retroalimentación positiva sobre su tarea, experimenta mayor bienestar al experimentar mayor motivación intrínseca para realizarla. La necesidad de relación se refiere a contar con relaciones interpersonales que satisfagan la necesidad de apego, aceptación, comprensión y cohesión. Las personas que sienten satisfecha su necesidad de relación experimentan mayor bienestar.

## **2.2. Modelo multidimensional de Ryff**

La definición de bienestar psicológico es introducida por Ryff en la década de los ochentas (Ryff y Keyes, 1995) en la que plantea que es la evaluación subjetiva que realiza la persona acerca de distintas áreas de su vida así como el esfuerzo por perfeccionarse y la realización del propio potencial. Por medio de su modelo multidimensional de bienestar, describe que el bienestar psicológico está compuesto por seis dimensiones: auto aceptación, relaciones positivas con otros, autonomía, dominio del entorno, propósito de vida y crecimiento personal. Auto aceptación se refiere a la actitud positiva que tiene el individuo hacia sí mismo e implica la aceptación de sus cualidades positivas y negativas. Las relaciones positivas con otros es la capacidad que posee el individuo de sostener relaciones satisfactorias, cálidas y confiables con los demás. La autonomía, está definida por la independencia del individuo y la autodeterminación. El dominio del entorno está relacionado con la sensación de control que el individuo tiene sobre el mundo externo y su habilidad para aprovechar las oportunidades que se le presentan para su satisfacción personal. Por otro lado, el propósito de vida implica que el individuo defina sus objetivos y dirija su comportamiento hacia el logro de estos, lo que le da significado a su vida. Siendo el crecimiento personal el sentimiento continuo de desarrollo en el que el individuo incrementa y actualiza su potencial, manteniéndose abierto a nuevas experiencias para poder cambiar la dirección de su conducta (Abello et al., 2009; Ryff y Keyes, 1995).

## **2.3. Modelo de Bienestar social de Keyes**

Dado que los elementos sociales y culturales promueven la salud mental de los individuos, dentro del concepto de bienestar se desprende la definición de bienestar social que se refiere a la valoración que los individuos hacen de sus circunstancias y su función dentro de la sociedad, es decir, la relación de las personas con su entorno para lograr satisfacer sus necesidades. Este bienestar se compone de cinco dimensiones: integración social, aceptación social, actualización social, contribución y coherencia sociales. La integración social se refiere la calidad de las relaciones que el individuo mantiene con su comunidad, cultivando el sentido de pertenencia y tendiendo lazos sociales con los individuos de su entorno. La aceptación social es la presencia de confianza, aceptación y actitudes positivas hacia otros y la aceptación de aspectos positivos y negativos de la propia vida del individuo. La contribución social se refiere al sentimiento de utilidad, provecho, eficacia y aportación al bien común. La actualización social se refiere a la confianza del individuo en el futuro de la sociedad, en su potencial de crecimiento y su capacidad de producir bienestar. La coherencia social en la percepción del individuo de la organización y funcionamiento del mundo social, la capacidad que tiene para entender lo que sucede a su alrededor (Leiner y Jiménez, 2011).

En psicología se ha estudiado el comportamiento del ser humano ante su entorno social con el fin de explicar el camino hacia el bienestar. En el que se distinguen dos facetas básicas: una centrada en los aspectos afectivo-emocionales, que se refieren a los estados de ánimo del individuo y otra centrada en los aspectos cognitivos-valorativos, que se refieren a la evaluación del individuo de su satisfacción (Cuadra y Florenzano, 2003).

En las últimas dos décadas se han realizado estudios sobre el efecto que involucran los aspectos psicológicos positivos como protectores de la salud física y emocional así como la repercusión que tiene la ausencia de ellos en el desarrollo de enfermedades, lo que marca una tendencia a cambiar el enfoque tradicional de salud en el síntoma y la enfermedad hacia un concepto más amplio que incluye aspectos del funcionamiento óptimo del individuo y no únicamente la ausencia de enfermedad (Vázquez et al., 2009).

#### **2.4. Modelo del bienestar de las Naciones de Veenhoven**

Veenhoven (1994) Define a la satisfacción con la vida (felicidad) como el grado en que una persona evalúa su calidad de vida global, de su vida en conjunto de forma positiva. De igual forma, establece el bienestar subjetivo de las naciones en referencia a la satisfacción vital, a la que le denomina felicidad (bienestar subjetivo o calidad de vida). En su modelo propone que existen cuatro calidades de vida, calidades externas (habilidad del entorno y utilidad de vida), calidades internas (habilidad de la persona para vivir y satisfacción vital), las oportunidades vitales (habilidad del entorno y habilidad de la persona para vivir) y los resultados en la vida (utilidad de la vida y satisfacción vital). Define la felicidad como el disfrute subjetivo de la vida como un todo. Derivado de su modelo propone que existen cuatro medidas de felicidad en las naciones: felicidad media, años de vida feliz, desigualdad en felicidad y felicidad ajustada a la desigualdad. También propone que es posible determinar un factor de felicidad nacional bruta.

#### **2.5. Modelo PERMA de Seligman**

La psicología positiva ha sido introducida por Seligman y Csikszentmihalyi (2000) en ella se recogen los conceptos relativos al bienestar, a la felicidad y la salud mental. Bajo este esquema se va dejando atrás el enfoque en la enfermedad o los estados negativos de la salud mental. Más adelante Seligman (2011) crea el modelo PERMA en el que propone que el bienestar está compuesto por cinco capacidades personales: Emociones positivas (P), Compromiso (E), Relaciones positivas (R), Propósito y significado (M), Éxito y sentido de logro (A). En cuanto a las emociones positivas, se

refiere a cultivar las emociones positivas y actuar de manera específica para poder experimentarlas. El compromiso se refiere a la capacidad de las personas de permanecer atento y consciente en la realización de una acción. Relaciones se refiere a la cantidad y calidad de las relaciones con los demás para generar bienestar. Significado se refiere a que las personas deben encontrar las condiciones para que las actividades que realizan sean significativas. Por último, con el logro se refiere al uso de todas las capacidades del individuo para alcanzar una meta que es fuente de bienestar para él mismo y para los demás.

## **2.6. Corriente de la Psicología positiva**

La psicología positiva es “el estudio científico del funcionamiento humano positivo y el florecimiento en múltiples niveles que incluye las dimensiones biológica, personal, relacional, institucional, cultural y global de la vida” (Watts y Ergüner, 2017). La psicología positiva se basa en la idea de que las personas pueden experimentar un cambio de conducta de bienestar que puede ser mantenida a través del tiempo y esta se centra en que el optimismo, la resiliencia, el *fluir*, la felicidad, la creatividad, las capacidades personales, la inteligencia emocional, el humor, pueden llevar al individuo a la etapa de florecimiento por medio de cambios en la conducta que los lleven a alcanzar el bienestar y una duradera calidad de vida (Seligman, 2011).

## **2.7. Corriente de la psicología organizacional**

El precursor de este movimiento es Luthans (2008) quién definió el comportamiento organizacional positivo como “el estudio y la aplicación de los puntos fuertes de los recursos humanos de orientación positiva y las capacidades psicológicas que pueden ser medidas, desarrolladas y gestionadas con eficacia para mejorar el rendimiento del lugar de trabajo hoy”.

La psicología organizacional positiva puede ser un medio de promoción, prevención e intervención para la prevención de riesgos psicosociales (Polo et al., 2013) ya que busca mejorar las condiciones de vida de las personas en su rol de empleado. Esta se centra en diecisiete características: bienestar subjetivo, altruismo, autorregulación de la conducta, amor e intimidad, trabajo satisfactorio, ser un buen ciudadano, sabiduría, mentalidad de futuro, liderazgo, juego, integridad ética, individualidad, gusto estético, espiritualidad, creatividad originalidad, coraje, conocimiento y comprensión de áreas de la vida fuera de la vida fuera de uno mismo (Salanova et al., 2016) .

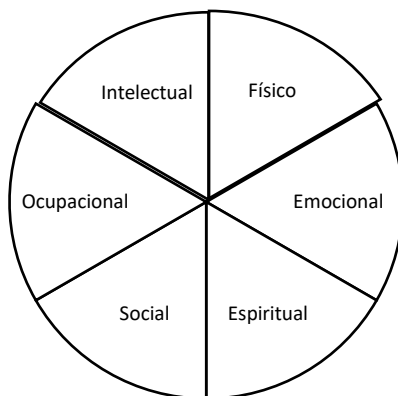
En las ciencias administrativas el bienestar ha sido propiamente estudiado principalmente en el nivel individual, de forma objetiva y cuantitativa en el ámbito laboral (Carrasco et al., 2009), por razones

atribuibles a la naturaleza de las empresas. Sin embargo, cuantificar el bienestar individual es complejo, ya que es una aspiración humana que requiere factores tanto objetivos como subjetivos (Casas, Rosich, y Alsinet, 2000). Esta medición es compleja en el ámbito laboral así como en el ámbito psicológico donde la delimitación conceptual y metodológica del concepto de bienestar es el principal reto (Aznar et al., 2002).

En el ámbito laboral, en un principio, el bienestar se estudiaba en relación a las variables demográficas de edad, ingreso y salud (Aranguren y Irrazabal, 2015). En los últimos años, las empresas han empezado a ofrecer el bienestar más allá del beneficio de la salud física, mental y social, como una prestación adicional para el trabajador (Goerlich y Villar, 2009). Las empresas se han interesado en mejorar el nivel socioafectivo ya que este se relaciona altamente con la eficacia y rendimiento.

Un primer esfuerzo por identificar las necesidades de bienestar laboral fue la construcción de la llamada rueda de bienestar que propone que existen seis dimensiones de bienestar: físico, emocional, social, ocupacional, intelectual y espiritual (Hettler, 1980).

### Esquema 3. Rueda de Bienestar



*Fuente: elaboración propia (Hettler, 1980)*

El bienestar individual ha adquirido valor recientemente, por lo que los gobiernos han comenzado a promoverlo y promulgar políticas públicas sobre mejoras en salud, educación y bienestar social, asumiendo que la inversión en el desarrollo humano tiene además de una justificación moral un impacto importante para triunfar en una economía mundial más competitiva y dinámica (Monroy y Elías, 2012). Sin embargo, se puede lograr mayor impacto cuando se da un enfoque holístico de salud (Casas et al., 2000).

El bienestar se ha considerado como un eslabón de la salud (Rojas, 2009) por lo que los programas de bienestar se han convertido en una industria próspera, ya que en 2015 las empresas invirtieron cerca de \$6 mil millones de dólares en dichos programas, encontrando beneficios como aumento en la productividad y el rendimiento, reducción en los días de licencia por enfermedad, ausentismo y costo de seguros de la salud (Hervás et al., 2011).

En la actualidad, el modelo de salud implica, tal como en su momento fue expresado por la Organización Mundial de la Salud (2004): “un estado de bienestar completo, físico, social y psicológico, y no solamente la ausencia de enfermedad o de invalidez” (Medina et al., 2018). La base del concepto de bienestar reside en la consideración de que el bienestar es una forma de vida destinado a alcanzar la salud y el bienestar óptimos del cuerpo, la mente y el espíritu. El bienestar de los empleados puede beneficiar tanto a las instituciones como a los individuos y sus familias. El problema de salud en la población trabajadora tiene gran trascendencia para los países, por ello la prevención es necesaria no solo para subsistir sino también para progresar (García y González, 2000). Es por ello que uno de los objetivos del quehacer científico es ampliar el conocimiento en materia de bienestar y contribuir en materia de política pública y organización social (Rojas, 2009).

## **2.8. NOM-035-STPS-2018**

En México existe una aplicación de política pública con la publicación de la norma de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, en el Diario Oficial de la Federación Mexicana, la norma NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo -identificación, análisis y prevención de riesgos psicosociales- cuyo objetivo es establecer los elementos para identificar, analizar y prevenir los factores de riesgo psicosocial, así como para promover un entorno organizacional favorable en los centros de trabajo. Entendiendo como factores de riesgo psicosocial los que puedan provocar en el trabajador trastornos de ansiedad, estrés grave, problemas de adaptación, trastornos del ciclo del sueño-vigilia, derivado de la naturaleza de las funciones del puesto de trabajo, el tipo de jornada de trabajo y la exposición a acontecimientos traumáticos severos o a actos de violencia laboral al trabajador, por el trabajo desarrollado (de la Federación, 2018).

En el área laboral, la rueda del bienestar se ha abordado como un método para mejorar las condiciones de los trabajadores en relación con su desempeño exclusivamente en relación con la salud física y/o hábitos alimenticios. Las razones para la inclusión exclusivamente de estas dimensiones, fácilmente medibles, están basadas principalmente en la complejidad para abordar los otros aspectos. De tal manera que es fácil implementar un programa de actividad física y evaluarlo a uno sobre aspectos

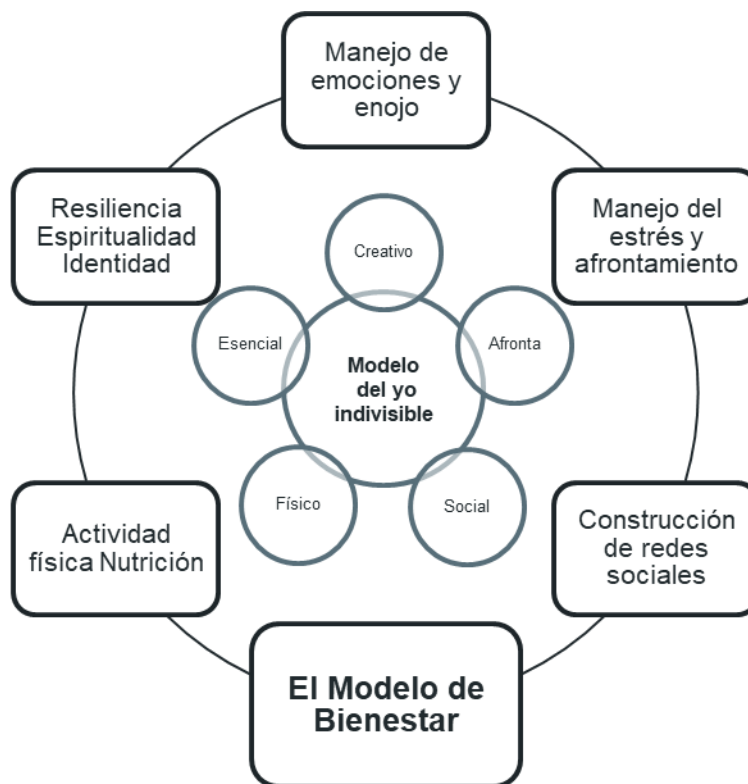
sociales o espirituales. Algunos estudios han mostrado además que los aspectos ocupacionales o intelectuales tienen pocas relaciones con la evaluación de la persona acerca de su bienestar. En el ámbito laboral, en un principio, el bienestar se estudiaba casi exclusivamente en relación con variables demográficas de edad, ingreso, salud (Leiner y Blunk, 2012). En los últimos años, las empresas han empezado a ofrecer el bienestar más allá del beneficio de la salud física, mental y social, como una prestación adicional para el trabajador (Barrios y Paravic, 2006).

Algunos estudios han encontrado que la medición del bienestar subjetivo está correlacionada con constructos externos entre los que se encuentra la salud emocional, autoestima, la vida familiar y el estándar de vida. Entre estos estudios se han encontrado bajas correlaciones con la salud y el trabajo con una diferencia muy específica derivada de la cultura, la edad y la manera en que las personas estructuran su vida. Estos resultados, sin embargo, son muy significativos pues indican la posibilidad de influencia en el bienestar de la persona al fortalecer todas estas áreas con entrenamientos. Por otro lado, como el bienestar subjetivo es la percepción que la persona tiene de su mismo y de su vida, es importante desarrollar cambios de por vida, que le permitan alcanzar un estado de bienestar subjetivo.

El bienestar y el rendimiento óptimo están vinculados a un modelo holístico inicialmente propuesto por Myers, Sweeney y Witmer (2000) quienes basados en la llamada rueda del bienestar integran el modelo del yo indivisible.

La debilidad de algunos programas de bienestar en las empresas es centrarse en algunos componentes que sin darle un enfoque holístico incluya la mejora de hábitos de salud a largo plazo (Aranguren y Irrazabal, 2015).

Para ello, en esta propuesta, se considera la posibilidad de usar la intervención llamada “BIEN++” para fortalecer áreas de salud emocional, autoestima, vida familiar y salud física para determinar la posible influencia en la medida global de bienestar subjetivo de la persona. Las empresas que desean invertir en el bienestar de sus empleados deben considerar la necesidad de tomar el bienestar con un enfoque holístico, que considere tanto la salud física como la salud emocional de sus trabajadores. Este enfoque debe considerar programas que promuevan la salud física y mental incluyendo la nutrición, el control del estrés y del enojo y la salud emocional considerando el valor del soporte social como un cambio que perdure toda la vida (Mertens, 2002b).

**Esquema 4. Modelo de Bienestar BIEN++**

*Fuente: elaboración propia (Calderón, 2019; Leiner y Blunk, 2012; Medina et al., 2018)*

El problema que se presenta al pensar en la aceptación de programas como el que se propone en el ámbito laboral, consiste en considerar beneficios tangibles para la empresa. Ya que algunos estudios, han considerado que el bienestar no está correlacionado con factores como la satisfacción en el trabajo, es oportuno pensar en otros componentes. O pensar en que el bienestar del empleado puede tener una influencia en su desempeño. Como el bienestar envuelve actividades sociales y se relaciona con las condiciones y ambiente de trabajo, es oportuno considerar al menos en el ámbito laboral, la posible repercusión que el bienestar puede tener en las actividades laborales, relacionado con el desempeño del trabajo y la repercusión que un estado continuo de fatiga laboral puede llegar a tener (Dall’Ora, Ball, Recio, y Griffiths, 2016).

## **2.9. Marco contextual**

Chihuahua ubicado al norte de México, colinda con los estados de Coahuila al este, Durango al sur, Sonora al oeste y Sinaloa al sur oeste. Al norte colinda con los estados de Texas y Nuevo México de

los Estados Unidos de América. Chihuahua ocupa el onceavo lugar a nivel nacional por su número de habitantes según el Censo del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) de 2015.

Ciudad Juárez está situada en el norte del país, en el estado de Chihuahua, a orillas del río Bravo. Al otro lado del río, en territorio estadounidense, se encuentra la ciudad de El Paso, Texas. Por su población de 1'391,180 habitantes según el Censo del INEGI de 2015, es la mayor ciudad del estado de Chihuahua y la octava zona metropolitana más grande de México. Las dos ciudades fronterizas conforman la segunda zona metropolitana transnacional más grande de México y los Estados Unidos, con una población de 2'539,946 habitantes en 2010, y que actualmente ronda los 2.7 millones aproximadamente.

En 1970 la Población Económicamente Activa (PEA) de Ciudad Juárez estaba orientada hacia los servicios y el comercio, la agricultura era todavía parte activa de la economía, sin embargo, junto con la manufactura tenían un menor peso. Para el año 2000 la situación en la ciudad había cambiado totalmente. La industria maquiladora ocupaba cerca del 50% de la PEA provocando a su vez la desaparición de la población dedicada a actividades primarias. Para las administraciones municipales y estatales ha sido muy difícil cubrir eficientemente las necesidades de este sector de la población debido al crecimiento acelerado de la ciudad (Cervera, Lizárraga, y Sánchez, 2008).

Para intentar cumplir con las nuevas demandas físicas y demográficas de la ciudad, en los años ochenta se dieron los primeros pasos para fomentar la atención primaria a la salud, por lo que la Secretaría de Salud instauró los primeros centros urbanos de salud y las primeras instalaciones de importancia del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

Los servicios de salud en México se proporcionan a través de subsistemas. El más grande de ellos es el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) que provee servicios de atención de salud principalmente para los mexicanos con empleo formal asalariado en el sector privado. El Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) provee seguridad social a los trabajadores del gobierno Federal. Otras instituciones clave incluyen la red de los Servicios Estatales de Salud (SESA), financiados por el gobierno, para aquellos sin un seguro ligado al empleo. La reforma de salud más importante en años recientes fue la introducción del Seguro Popular en 2004, el cual extendió el aseguramiento financiado públicamente a 50 millones de mexicanos que se encontraban previamente sin seguro (OCDE, 2015).

En la actualidad la distribución de estas unidades médicas en la ciudad es inoperante, ya que existe sobre cobertura en algunas zonas y carencia de cobertura en otras. Esta situación impacta en las condiciones de salud de la población y en la calidad que el Servicio de Salud puede ofrecer.

A pesar de que en los últimos diez años se ha incrementado la cantidad de recursos humanos empleados dentro del sistema de salud, México todavía enfrenta un déficit relativo de médicos y enfermeras. En 2019 México destinaba 5.5% del PIB a la salud, que se encuentra entre los más bajos de los países de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) en comparación con el promedio de 8.9%. La cobertura de un conjunto básico de servicios de salud en México es la más baja en la OCDE con 89.3%. Los gastos de bolsillo siguen siendo altos, con un 41% del gasto total en salud. El gasto público bajo y la inversión total limitada en el sistema de salud se refleja en los recursos nacionales de salud. México cuenta con 2.4 médicos practicantes y 2.9 enfermeras practicantes por cada 1,000 habitantes, mucho menos que el promedio de la OCDE de 3.5 y 8.8, respectivamente. La densidad de camas también es muy baja, con 1.6 camas por cada 1,000 habitantes, comparado con 4.8 camas por cada 1,000 habitantes en la OCDE (OECD, 2019).

Las instituciones públicas y privadas en México contaban en 2018 con más de 600,000 profesionales de la salud. Alrededor de 260,000 integraban al personal médico en contacto con pacientes; alrededor de 330,000 profesionales catalogados como personal no médico y personal involucrado en servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento. El estado de Chihuahua en 2018 contaba con alrededor de 7,400 integrantes del personal médico en contacto con pacientes y alrededor de 31,500 catalogados como personal no médico en instituciones públicas y privadas. Así como 9,912 estudiantes de medicina en todo el estado de Chihuahua (INEGI, 2018).

Según la OMS el personal sanitario consta de todas las personas que participan en acciones cuya intención primaria consiste en mejorar la salud. Esto incluye a los prestadores de servicios de salud, como los médicos, enfermeras, parteras, farmacéuticos y trabajadores sanitarios de la comunidad, así como al personal de gestión y auxiliar, como los administradores de los hospitales, los gestores de los distritos sanitarios o los trabajadores sociales, que dedican la totalidad o parte de su tiempo a mejorar la salud.

La escasez grave de personal sanitario, su distribución geográfica desigual y los desequilibrios de la distribución de sus aptitudes suponen importantes obstáculos a la consecución de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) relacionados con la salud.

Es necesario promover en México un enfoque más sistemático y sostenido para el monitoreo y mejora de la calidad en los servicios de salud, que coincida con las mejores prácticas internacionales en el que se incluya la educación profesional continua y el desarrollo de normas y directrices nacionales para el fomento del bienestar en el personal de salud.

La tendencia es hacia la unificación de parámetros y de calidad de los servicios, por lo que la intervención “BIEN++” puede ser un instrumento para sentar bases en la evaluación y unificación de criterios de acción en cuanto al bienestar del personal de salud.

## **Métodos**

### **3. Métodos**

#### **3.1. Diseño del estudio**

El diseño del presente estudio es cuantitativo, experimental de intervención, analítico, prospectivo con medidas repetidas. Es cuantitativo ya que por medio de recolección y análisis estadístico de datos se establece la relación entre las variables incluidas en las hipótesis establecidas con anterioridad. Es experimental pues se trata de una investigación de campo en el que se proponen efectos a partir de las variables de bienestar subjetivo, resiliencia y fatiga laboral prolongada, es de intervención ya que se genera una situación para explicar cómo afecta a quienes participan en ella a diferencia de quienes no participan (Creswell y Clark, 2017; Hernández, Fernández, y Batista, 2010). Es analítico ya que se centra en una relación causa-efecto y se valora el efecto de una intervención en los casos comparándola con un grupo sin intervención (grupo control) (Martínez, 2012). Es longitudinal con medidas repetidas cuyo propósito es el estudio del cambio en las medidas de las variables bienestar subjetivo, resiliencia y fatiga laboral prolongada de un mismo grupo de sujetos entre dos ocasiones de observación, como consecuencia de haber recibido la intervención (Arnau y Bono, 2008; Fernández, 2001).

#### **3.2. Lugar del estudio**

El estudio se realizó en Ciudad Juárez, situada en el estado de Chihuahua al norte de México. Con una población de 1'391,180 habitantes según el Censo del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) de 2015, es la mayor ciudad del estado de Chihuahua y la octava zona metropolitana más grande del País. Este estudio se realizó específicamente en el Instituto de Ciencias Biomédicas (ICB) de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ). La UACJ es una institución pública fundada en 1973, que en la actualidad cuenta con cuatro institutos (Ingeniería y Tecnología, Arquitectura, Diseño y Arte, Ciencias Biomédicas, y Ciencias Sociales) situadas al norte de Ciudad Juárez y tres Unidades Multidisciplinarias (Ciudad Universitaria, Nuevo Casas Grandes y Cuauhtémoc) situadas fuera de la ciudad. En estos institutos se ofrecen 117 programas educativos con una matrícula total de 33,999 alumnos. El Instituto de Ciencias Biomédicas consta de cuatro departamentos (Ciencias Químico-Biológicas, Ciencias de la salud, Ciencias Veterinarias y Estomatología) los cuales cuentan con 10 programas de pregrado con una matrícula de 6,150 alumnos.

### **3.3. Participantes**

Participaron estudiantes de las profesiones de Ciencias Biomédicas dentro del programa de la Coordinación de Orientación y Bienestar Estudiantil (COBE) de ICB en la UACJ.

### **3.4. Población**

La población es el personal de salud quienes según la Organización Mundial de la Salud (OMS) son “todas las personas que llevan a cabo tareas que tienen como principal finalidad promover la salud” (Salud, 2000). Esto incluye a los prestadores de servicios de salud, como los médicos, enfermeras, parteras, farmacéuticos, veterinarios, psicólogos y trabajadores sanitarios de la comunidad, así como al personal de gestión y auxiliar, como los administradores de los hospitales, los gestores de los distritos sanitarios o los trabajadores sociales, que dedican la totalidad o parte de su tiempo a mejorar la salud.

### **3.5. Muestra**

La muestra incluye en el grupo de casos estudiantes del programa de COBE del ICB de la UACJ, de las profesiones de medicina, enfermería, dentista, odontología, veterinaria, entrenamiento deportivo, nutrición, biología y química que recibieron la intervención BIEN++. En el grupo de control se incluye a los estudiantes del programa de COBE del ICB de la UACJ, de las profesiones de medicina, odontología, veterinaria, entrenamiento deportivo, nutrición, biología y química además de un grupo de estudiantes de la especialidad de veterinaria quienes respondieron el instrumento de medida en dos ocasiones separadas una semana. Estos estudiantes no recibieron la intervención BIEN++. Un problema que se ha presentado con el grupo de control es que la segunda recolección de datos del primer grupo control, corresponde a los últimos días antes de entrar a las medidas de contención y en lugar de que las medidas en el tiempo T1 y T2 fueran similares, lo que se encontró fueron diferencias significativas con un efecto negativo en la mayoría de los casos. Por ello se añadió otro grupo a los controles pasados cinco meses para establecer los resultados.

#### **3.5.1 Composición de la muestra**

La muestra es un censo del total de los estudiantes del programa de COBE del ICB de la UACJ compuesta por 110 estudiantes. Se utilizaron los datos de 96 (87.27%) que completaron las dos sesiones. Un total de 71 estudiantes forman el grupo de los controles.

### **3.6. Variables**

#### **3.6.1. Variables dependientes**

Bienestar subjetivo medido como calidad de vida expresado en las dimensiones (Salud física, Salud psicológica, Relaciones sociales, Ambiente), Resiliencia expresada en las dimensiones (Recuperación, Resistencia, Soporte emocional, Fortaleza, Capacidad) y Fatiga prolongada expresada en las dimensiones (Fatiga generalizada, Condición Física, Agotamiento Físico, Concentración y Fatiga mental) calculadas antes de participar en la intervención, en el tiempo 1 (T1) y después de participar el tiempo 2 (T2). Las medidas de Bienestar, Resiliencia y Fatiga prolongada en T1 y T2 se comparan entre dos grupos, uno que participó en la intervención Bien++ de casos y un grupo que no participó de controles.

#### **3.6.2. Variables independientes**

Participación o no en la Intervención Bien++.

### **3.7. Operacionalización de las variables**

En el cuadro 3 se presenta la operacionalización de las variables de Bienestar, Fatiga laboral prolongada y Resiliencia. Se describe la definición conceptual de cada variable, así como las dimensiones, los indicadores y la escala que se utilizó en cada instrumento para la medición de cada variable. De esta forma se define específicamente lo que se mide en la presente investigación.

**Cuadro 3. Operacionalización de las variables**

<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala de Respuesta</b>	<b>Instrumento</b>
<b>Bienestar</b>	Estado vital de una persona caracterizado por estar satisfecho con la propia vida y experimentar frecuentemente emociones positivas	Salud física	3, 4, 10, 15, 16, 17, 18	Escala de Likert 1 (Nada) 2 (Un poco) 3 (Lo normal) 4 (Bastante satisfecho) 5 (Muy satisfecho)	Calidad de vida de la Organización Mundial de la Salud en su versión corta (WHOQOL-BREF)
		Salud psicológica	5, 6, 7, 11, 19, 26		
		Relaciones sociales	20, 21, 22		
		Ambiente	8, 9, 12, 13, 14, 23, 24, 25		
<b>Resiliencia</b>	Capacidad del individuo para afrontar situaciones adversas, recuperarse ante las dificultades y salir fortalecido	Recuperación	1, 2	Escala de Likert 1 (Nunca) 2 (A veces) 3 (Muchas veces) 4 (Siempre)	Inventario de resiliencia (PERACT-R)
		Resistencia	3, 4, 11, 14		
		Soporte emocional	8, 18, 19		
		Fortaleza	15, 16, 17		
		Capacidad	5, 6, 7, 9, 10		
<b>Fatiga Laboral Prolongada</b>	Cambio en el mecanismo de control del individuo en el que ya no es capaz de responder adecuadamente a las exigencias mentales y/o físicas que su trabajo requiere, así que es capaz de satisfacer las exigencias a costa de aumentar el esfuerzo	Fatiga general	1, 5, 12, 16	Escala de Likert Va desde 1(Sí, es cierto) Hasta 5(No, es cierto)	Inventario Multidimensional de Fatiga (MFI-20)
		Condición física	2, 8, 14, 20		
		Agotamiento físico	3, 6, 10, 17		
		Concentración	4, 9, 15, 18		
		Fatiga mental	7, 11, 13, 19		

*Fuente: Elaboración propia*

### 3.8. Medidas

#### Bienestar subjetivo

Para la medición de bienestar se utilizaron los indicadores de bienestar empleados en el cuestionario de Calidad de vida de la Organización Mundial de la Salud en su versión breve que es una versión abreviada del cuestionario WHOQOL-100, elaborado por el Grupo WHOQOL OMS. Se solicitó autorización para su uso (anexo1). El WHOQOL-BREF fue integrado por investigadores y colaboradores de 15 centros internacionales quienes participaron en el desarrollo del instrumento para su uso en diferentes culturas y se encuentra disponible en 19 idiomas (Lucas, 2012). WHOQOL-BREF es un instrumento auto administrado que consta de 26 preguntas, en cuatro dimensiones: Salud física (3, 10,15, 16, 17, 4, 18), psicológica (5, 6, 7, 11, 19, 26), relaciones sociales (20, 21, 22) y ambiente (8, 9, 12, 13, 14, 23, 24, 25) (Cuadro 4). Consta además de dos preguntas que se evalúan de forma independiente que incluyen: percepción individual global acerca de su calidad de vida (1) y la percepción individual global acerca de su salud (2). Las dimensiones incluyen preguntas acerca de hechos y experiencias en las últimas dos semanas con 5 opciones de respuesta en escala de Likert, que va desde Nada, Poco, Moderado, Bastante y Totalmente (The WHOQOL, 1995).

Estudios realizados reportan un Alpha de Cronbach con rangos entre 0.66 y 0.90 en los cuatro constructos lo que indica una adecuada consistencia interna del instrumento así como apropiada confiabilidad al aplicarse en diversas poblaciones (Acosta, Vales, Echeverría, Serrano, y García, 2013; Cardona, Ospina, y Eljadue, 2015; Fu, Tuan, Yen, Wu, Huang, Chen, Li, y Lee, 2013; Jaracz, Kalfoss, Górna, y Bączyk, 2006; Siljander, Luoma, y Porras, 2015; Trompenaars, Masthoff, Van Heck, Hodiamont, y De Vries, 2005; Tsutsumi, Izutsu, Kato, Islam, Yamada, Kato, y Wakai, 2006).

Los resultados indican un perfil de calidad de vida derivado de las cuatro dimensiones. Para su puntuación se calcula la media de cada dimensión y una media global.

**Cuadro 4. Dimensiones del cuestionario WHOQOL-BREF**

<b>Dominio</b>	<b>Ítems</b>
Salud física	3, 4, 10, 15, 16, 17, 18
Salud psicológica	5, 6, 7, 11, 19, 26
Relaciones sociales	20, 21, 22
Ambiente	8, 9, 12, 13, 14, 23, 24, 25

*Fuente: Elaboración propia*

Los puntajes de las dimensiones se calculan en una dirección positiva (es decir, las puntuaciones más altas indican una mejor calidad de vida). La puntuación media de los elementos dentro de cada dimensión se utiliza para calcular la puntuación de la dimensión. Las puntuaciones medias se multiplican por 4 para hacer que los puntajes de las dimensiones sean comparables con los puntajes utilizados en el WHOQOL-100, y posteriormente se transforma a una escala de 0-100, utilizando la fórmula anterior.

Un método para el cálculo manual de las puntuaciones individuales se encuentra a continuación:

$$\text{Salud física} = ((6-Q3) + (6-Q4) + Q10 + Q15 + Q16 + Q17 + Q18) \times 4.$$

$$\text{Salud psicológica} = (Q5 + Q6 + Q7 + Q11 + Q19 + (6-Q26)) \times 4.$$

$$\text{Relaciones sociales} = (Q20 + Q21 + Q22) \times 4.$$

$$\text{Ambiente} = (Q8 + Q9 + Q12 + Q13 + Q14 + Q23 + Q24 + Q25) \times 4.$$

### **Fatiga Laboral**

Para la medición de la fatiga se utiliza el inventario multidimensional de fatiga (MFI-20), adaptado del castellano al español de México. Se solicitó autorización para su uso (anexo 2). Es un instrumento auto administrado que consta de 20 preguntas, divididas en cinco dimensiones: Fatiga Generalizada (1, 5, 12, 16), Condición Física (2, 8, 14, 20), Agotamiento Físico (3, 6, 10, 17), Concentración (4, 9, 15, 18) y Fatiga Mental (7, 11, 13, 19) (Smets, Garssen, Bonke, y De Haes, 1995) (Cuadro 5).

**Cuadro 5. Dimensiones del Inventario Multidimensional de Fatiga**

<b>Dimensión</b>	<b>Ítems</b>
Fatiga generalizada	1, 5, 12, 16
Condición física	2, 8, 14, 20
Agotamiento Físico	3, 6, 10, 17
Concentración	4, 9, 15, 18
Fatiga mental	7, 11, 13, 19

*Fuente: Elaboración propia*

Las dimensiones incluyen preguntas acerca de hechos y experiencias en las últimas dos semanas con 5 opciones de respuesta en escala de Likert, que van desde Sí, es cierto hasta No, no es cierto. Para cada escala, se calcula una puntuación total mediante la suma de las puntuaciones de los elementos individuales. Las puntuaciones pueden ir desde el mínimo de 4 hasta el máximo de 20.

Un puntaje más alto indica más fatiga. Por lo tanto, en lo que concierne a los ítems: 2, 5, 9, 10, 13, 14, 16, 17, 18 y 19, los indicativos de fatiga deben recodificarse (1 = 5, 2 = 4, 3 = 3, 4 = 2, 5 = 1).

El Alpha de Cronbach en los cinco constructos está entre 0.7 y 0.9 lo que indica una adecuada consistencia interna del instrumento, así como apropiada confiabilidad al aplicarse en diversas poblaciones. Según GeorgeyMallery (2003) los valores para el Alpha de Cronbach se consideran: valores > 0.9 excelente, valores > 0.8 Bueno, valores > 0.7 aceptable, valores > 0.6 es cuestionable, valores > 0.5 es pobre, valores < 0.5 inaceptable.

## Resiliencia

Debido a que no se encontró un cuestionario de resiliencia que cumpliera con las necesidades del estudio, se decidió elaborar un cuestionario y proceder a su validación. En la sección de validación del instrumento se muestra la revisión de la literatura científica en relación con el concepto de resiliencia, los constructos de los instrumentos utilizados y sus relaciones (Cuadro 8). En esta misma sección se muestra la evolución en la definición de los constructos hasta llegar al documento final (Cuadro 10). Por lo que para la medición de resiliencia se utiliza el inventario de resiliencia PERACT-R en proceso de validación, elaborado por Dra. Marie Leiner, Mtra. Claudia Gómez, Dr. Ulises Mendoza. Este instrumento auto administrado que consta de 19 preguntas, divididas en cinco dimensiones: Recuperación (1, 2), Resistencia (3, 4, 11, 14), Soporte emocional (8, 18, 19), Fortaleza (15, 16, 17), Capacidad (5, 6, 7, 9, 10) (Cuadro 6).

**Cuadro 6. Dimensiones del inventario de resiliencia**

Dimensión	Ítems
Recuperación	1, 2
Resistencia	3, 4, 11, 14
Soporte emocional	8, 18, 19
Fortaleza	15, 16, 17
Capacidad	5, 6, 7, 9, 10

*Fuente: Elaboración propia*

Las dimensiones incluyen preguntas acerca de hechos y experiencias en las últimas dos semanas con 4 opciones de repuesta en escala de Likert, que van desde Nunca, A veces, Muchas veces, Siempre. Para cada escala, se calcula una puntuación total mediante la suma de las puntuaciones de los elementos individuales. Las puntuaciones pueden ir desde el mínimo de 4 hasta el máximo de 20.

Un puntaje más alto indica más resiliencia. Por lo tanto, en lo que concierne a los ítems: 3, 4, 11 y 14, los indicativos de resiliencia deben recodificarse (1 = 4, 2 = 3, 3 = 4, 4 = 1).

El Alpha de Cronbach de la escala es de 0.74 lo que indica una aceptable consistencia interna del instrumento, así como apropiada confiabilidad al aplicarse en diversas poblaciones. Según GeorgeyMallery (2003) los valores para el Alpha de Cronbach se consideran: valores > 0.9 excelente, valores > 0.8 Bueno, valores > 0.7 aceptable, valores > 0.6 cuestionable, valores > 0.5 pobre, valores < 0.5 inaceptable.

### **3.9. Intervención**

Para describir la intervención se usaron los lineamientos para la presentación de informes sobre las intervenciones: plantilla de la lista de verificación y guía para la descripción y reproducción de las intervenciones (TIDieR) (Hoffmann, Glasziou, Boutron, Milne, Perera, Moher, Altman, Barbour, Macdonald, y Johnston, 2014).

#### **Siguiendo estos lineamientos se describe la intervención.**

##### **1) Nombre que describe la intervención.**

Intervención BIEN++ para mejorar el bienestar subjetivo

##### **2) Por qué**

En la intervención “BIEN++” se plantea enseñar/recordar los beneficios de mejorar el bienestar de las personas abordando las dimensiones del modelo del yo indivisible en el que cuerpo, mente y espíritu son integrados y fundamentalmente indivisibles. Es un modelo de bienestar cuyos componentes deben convertirse en una filosofía de vida que necesita ser aprendida/recordada utilizando un enfoque holístico.

##### **3) Materiales**

La intervención consta de talleres estructurados utilizando presentaciones en PowerPoint que incluyen videoclips con dibujos animados sobre temas específicos y ejemplos, discusiones grupales, actividades y técnicas de aprendizaje significativo. Los materiales necesarios para la realización de los talleres incluyen: una sala de audiovisual, computadora, proyector, extensión, bocinas, cuestionarios impresos (anexo 3), lápices y hojas blancas.

#### **4) Procedimiento**

La intervención BIEN++ incluye dos sesiones de dos horas y media, con espacio de una semana entre la primera y segunda sesión. Con la característica esencial de que los grupos no sean mayores a 20 participantes. Los participantes deben asistir a las dos sesiones como requisito de inclusión.

##### *Primera sesión:*

Presentación del ponente. Solicitar a los asistentes que respondan los cuestionarios, explicarles que su participación es voluntaria y completamente confidencial por medio de un seudónimo. Informar de la importancia de asistir a las dos sesiones ya que responderán a los cuestionarios al inicio de la primera sesión y al final de la segunda sesión y de esta manera podrán obtener un resultado individual con el efecto que la intervención tuvo en su bienestar subjetivo, su resiliencia y su fatiga laboral.

Describir el modelo del “Yo Indivisible” donde cuerpo, mente y espíritu son integrados y fundamentalmente indivisibles. Explicar el modelo de bienestar como una filosofía de vida que necesita ser aprendida/recordada utilizando un enfoque holístico basado en el modelo del “Yo Indivisible.”

Definir los componentes del bienestar desde un punto de vista holístico.

Plantear el concepto de bienestar como una filosofía de vida e incluye: Física (hábitos alimenticios y actividad física), Afrontamiento (manejo y afrontamiento al estrés), Creativa (manejo del enojo y manejo de emociones), Esencial (resiliencia, espiritualidad e identidad), Social (construcción de redes sociales) con un eje integrador de convertir estas dimensiones en una filosofía de vida (Leiner y Blunk, 2012). Estos conceptos se abordan durante las dos sesiones a través de presentaciones de material educativo en dibujos animados, técnicas de aprendizaje significativo como el uso de preguntas insertadas, el uso viñetas para resaltar puntos importantes del discurso oral y escrito, así como el uso de ilustraciones (Trotter, 2000). Además de técnicas para afrontar el estrés.

Abordar el manejo de las emociones, manejo del estrés y las herramientas para el afrontamiento al estrés.

Al final de la primera sesión de forma adicional se les pide a los participantes que realicen una actividad para la siguiente semana que sirve como punto central para iniciar la siguiente sesión.

##### *Segunda sesión*

Esta sesión se inicia con el compartir voluntario sobre la actividad de la clase anterior, que se pidió realizar durante la semana. Se presenta el material sobre el manejo del enojo, el concepto de resiliencia, la importancia de la espiritualidad, la identidad y de la construcción de redes sociales.

Se presenta material sobre el concepto de resiliencia y la importancia de desarrollar mecanismos protectores para afrontar situaciones adversas.

También se presenta material sobre la importancia de la actividad física y la nutrición. Posteriormente se incluye una discusión grupal acerca de los conceptos revisados y se concluye con la importancia de utilizar todos los componentes de bienestar como una filosofía de vida. Al final de la sesión los participantes contestan nuevamente los cuestionarios: Calidad de vida de la Organización Mundial de la Salud en su versión corta (WHOQOL-BREF), el inventario de resiliencia (PERACT-R) y el inventario Multidimensional de Fatiga (MFI-20).

### **5) Quién la proporcionó**

Para realizar la intervención la ponente recibió un entrenamiento sobre los temas en general, y participo en 15 cursos de bienestar impartidos por la Dra. Leiner y/o Dr. Blunk (Leiner y Blunk, 2012). Una vez tomado el entrenamiento se procedió a estructurar el nuevo modelo de bienestar llamado BIEN++, por parte de la Dra. Leiner y la Mtra. Gómez. Para su impartición específica a estudiantes del programa de COBE del ICB de la UACJ, de las profesiones de medicina, enfermería, dentista, odontología, veterinaria, entrenamiento deportivo, nutrición, biología y química. La ponente Mtra. Claudia Gómez realizó las intervenciones.

Se solicitó al responsable de la coordinación de la impartición de los talleres por parte de la UACJ, que durante cada taller se contara con el apoyo de un psicólogo como prevención en caso de presentarse alguna contingencia con la reacción de algún participante ante los temas expuestos. En todos los casos se contó con la presencia del psicólogo que adicionalmente era el maestro titular del grupo por lo que, a pesar de no ser necesaria su intervención, fue importante su presencia.

### **6) Cómo se entregaron los resultados**

En una reunión posterior se entregaron los resultados de forma individual bajo el pseudónimo utilizado por cada participante, obtenidos después del análisis estadístico de los datos.

### **7) Dónde**

Todos los talleres se realizaron en el auditorio del Edificio K del Instituto de Ciencias Biomédicas (ICB) de la UACJ en Ciudad Juárez, Chihuahua. El cual cuenta con proyector y bocinas propias, así como el tamaño, el mobiliario y la distribución adecuadas para que los asistentes a los talleres se sientan con comodidad para recibir la intervención durante las dos y media horas.

### **8) Cuando y cuanto**

Las intervenciones se realizaron durante el mes de febrero del 2020, impartidas en dos sesiones de 2.5hrs. cada una, a tres grupos del turno matutino y dos sesiones de 2.5hrs cada una, para tres grupos del turno vespertino. Los grupos fueron conformados por un promedio de 18 estudiantes. Sin embargo, sólo pudieron ser incluidos en los resultados el 87.27% de los participantes, quienes asistieron a las dos sesiones que incluyen la intervención.

### **9) Adaptaciones**

No se hicieron adaptaciones personales.

### **10) Modificaciones**

La intervención BIEN++ fue diseñada tomando como base dos intervenciones anteriores que abordaban elementos del yo indivisible. En esta intervención se agregaron más elementos al modelo de bienestar. Las presentaciones utilizadas después de estructuradas no tuvieron cambios.

### **11) Que tan bien**

La intervención tiene como base una presentación de PowerPoint en la que se incluyen videoclips con dibujos animados sobre temas específicos, así como la guía de ejemplos y técnicas de aprendizaje significativo. Es tal la precisión con la que ha sido diseñada, que el solo seguimiento de la presentación facilita la impartición del taller. Aun así, la ponente llevó a cabo estrategias para mantener la fidelidad de la intervención como fueron la impresión de la presentación de PowerPoint y la estructura de una carpeta para dar seguimiento durante la impartición del taller, así como el apoyo en un guion escrito para dar las instrucciones iniciales y el manejo de los ejemplos utilizados.

## **3.10. Alineación de Objetivos e Hipótesis**

### **Antes de la intervención (para personal de salud en Ciudad Juárez)**

**Objetivo 1:** Determinar la existencia de una asociación entre la percepción del personal de salud acerca de su bienestar subjetivo, su resiliencia y su fatiga laboral prolongada.

**H<sub>1</sub>:** Existe una asociación entre el bienestar subjetivo, resiliencia y fatiga laboral prolongada del personal de salud.

**Después de la intervención (para personal de salud en Ciudad Juárez)**

**Objetivo 2:** Determinar si la intervención “BIEN+++” tiene algún efecto en el bienestar subjetivo del personal de salud.

**H<sub>2</sub>:** Existe un efecto en el Bienestar subjetivo medido con la escala WHOQOL-BREF en relación con su dimensión de Salud física como resultado de participar o no hacerlo en la intervención BIEN++.

**H<sub>3</sub>:** Existe un efecto en el Bienestar subjetivo medido con la escala WHOQOL-BREF en relación con su dimensión de Salud psicológica como resultado de participar o no hacerlo en la intervención BIEN++.

**H<sub>4</sub>:** Existe un efecto en el Bienestar subjetivo medido con la escala WHOQOL-BREF en relación con su dimensión de Relaciones sociales como resultado de participar o no hacerlo en la intervención BIEN++.

**H<sub>5</sub>:** Existe un efecto en el Bienestar subjetivo medido con la escala WHOQOL-BREF en relación con su dimensión de Ambiente como resultado de participar o no hacerlo en la intervención BIEN++.

**Objetivo 3:** Determinar si la intervención “BIEN+++” tiene algún efecto en la Resiliencia del personal de salud.

**H<sub>6</sub>:** Existe un efecto en la Resiliencia medida con la escala PERACT-R en relación con su dimensión de Recuperación como resultado de participar o no hacerlo en la intervención BIEN++.

**H<sub>7</sub>:** Existe un efecto en la Resiliencia medida con la escala PERACT-R en relación con su dimensión de Resistencia como resultado de participar o no hacerlo en la intervención BIEN++.

**H<sub>8</sub>:** Existe un efecto en la Resiliencia medida con la escala PERACT-R en relación con su dimensión de Soporte emocional como resultado de participar o no hacerlo en la intervención BIEN++.

**H<sub>9</sub>:** Existe un efecto en la Resiliencia medida con la escala PERACT-R en relación con su dimensión de Fortaleza como resultado de participar o no hacerlo en la intervención BIEN++.

**H<sub>10</sub>:** Existe un efecto en la Resiliencia medida con la escala PERACT-R en relación con su dimensión de Capacidad como resultado de participar o no hacerlo en la intervención BIEN++.

**Objetivo 4:** Determinar si la intervención “BIEN+++” tiene algún efecto en la Fatiga laboral prolongada del personal de salud.

**H<sub>11</sub>:** Existe un efecto en la Fatiga laboral prolongada medida con la escala MFI-20 en relación con su dimensión de Fatiga general como resultado de participar o no hacerlo en la intervención BIEN++.

**H<sub>12</sub>:** Existe un efecto en la Fatiga laboral prolongada medida con la escala MFI-20 en relación con su dimensión de Fatiga mental como resultado de participar o no hacerlo en la intervención BIEN++.

**H<sub>13</sub>:** Existe un efecto en la Fatiga laboral prolongada medida con la escala MFI-20 en relación con su dimensión de Condición física como resultado de participar o no hacerlo en la intervención BIEN++.

**H<sub>14</sub>:** Existe un efecto en la Fatiga laboral prolongada medida con la escala MFI-20 en relación con su dimensión de Agotamiento físico como resultado de participar o no hacerlo en la intervención BIEN++.

**H<sub>15</sub>:** Existe un efecto en la Fatiga laboral prolongada medida con la escala MFI-20 en relación con su dimensión de Concentración como resultado de participar o no hacerlo en la intervención BIEN++.

**Objetivo 5:** Determinar si la intervención “BIEN+++” tiene algún efecto en la asociación entre el bienestar subjetivo, la resiliencia y la fatiga laboral prolongada del personal de salud, como resultado de la intervención “BIEN++”.

**H<sub>16</sub>:** Existe un efecto en la asociación entre el bienestar subjetivo, resiliencia y fatiga laboral prolongada del personal de salud, como resultado de la intervención “BIEN++”.

### **3.10. Análisis estadístico**

Las variables continuas se presentan como promedios con su  $\pm$  desviación estándar. Las variables categóricas se presentan en porcentajes de frecuencias. Se utilizaron los siguientes análisis estadísticos prueba de t-test para muestras independientes con la intención de comparar promedios entre grupos, prueba pareadas para comparar las diferencias entre el T1 y T2 de los grupos. La

asociación entre las variables se determinó usando análisis de regresión y correlaciones. Para determinar el efecto de la intervención entre el grupo de casos y controles se usó el análisis de análisis de varianza (ANOVA) con medidas repetidas. El software utilizado para el análisis es IBM Corp. Released 2015. IBM SPSS Statistics for Windows, versión xx. Armonk, NY: IBM Corp.

### **3.11. Comité de bioética**

El proyecto de investigación fue presentado ante el Comité Institucional de Ética y Bioética de la UACJ (CIEB-2019-1-040) obteniendo la resolución de Dictamen Favorable el 21 de junio del 2019 (Anexo 4). El comité consideró el consentimiento informado de forma verbal debido a que la investigación representa un mínimo riesgo para los participantes por ser adultos en pleno uso de sus facultades. Los participantes fueron informados al inicio de la primera sesión de la intervención de forma verbal sobre la confidencialidad y uso de datos, de acuerdo con las normas éticas de la investigación.

### **3.12. Proceso de validación de instrumentos**

Se realizó la ruta de validación de los instrumentos de fatiga para la adaptación del Inventario Multidimensional de Fatiga del castellano al español de México, y del inventario de resiliencia PERACT-R de reciente creación.

El primer paso de la ruta de validación fue la elaboración de cuadros comparativos de instrumentos de medición utilizados en diferentes estudios para medir cada una de las variables, finalmente en el caso de la fatiga se eligió el instrumento Cuestionario Multidimensional de Fatiga de 20 ítems, versión en castellano, de Smets et al. (1995). Previa solicitud y autorización de los autores, se procedió a la adaptación al español de México (preguntas número 4, 14 y 20 del cuestionario en castellano), para evaluar la fatiga en el contexto laboral.

En el caso de la variable de resiliencia, después de realizar un comparativo de los instrumentos utilizados para su medición, se tomó la decisión de elaborar un instrumento, ya que se observó carencia de estudios de validación, así como la necesidad de evaluar la resiliencia en trabajadores por las características estresantes de los puestos de trabajo actuales.

#### **3.12.1. Validez de contenido**

La validez de contenido se realizó por medio de la validación por jueces o expertos, por medio de los siguientes pasos:

### 3.12.1.1. Desarrollo de la tabla de especificaciones

Se realizó una tabla de especificaciones del cuestionario (IMF-20) (Cuadro 7), en la que se hizo la definición semántica de los cinco constructos de fatiga (Fatiga generalizada, Condición Física, Agotamiento Físico, Concentración, Fatiga Mental). Se definieron los ítems que componen cada constructo, así como la categoría de respuesta (Escala de 1-5, donde 1 es sí, es cierto y 5 es no, es cierto) y la forma de contabilizar los ítems (en las preguntas 1, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 15, 20: 5 indica mayor fatiga. En las preguntas 2, 5, 9, 10, 13, 14, 16, 17, 18, 19 los valores fueron recodificados: 1=5, 2=4, 3=3, 4=2, 5=1).

**Cuadro 7. Tabla de especificaciones de Inventario Multidimensional de Fatiga (MFI-20)**

Constructos	Definición Semántica	Componentes o Facetas (ítems)	Categorías de respuesta
Fatiga Generalizada	El participante define su cómo se ha sentido últimamente en general	1, 5, 12, 16	Escala de Likert de 1(Sí, es cierto) - 5(No, es cierto)
Condición Física	El participante define cómo se ha sentido físicamente	2, 8, 14, 20	Escala de Likert de 1(Sí, es cierto) - 5(No, es cierto)
Agotamiento Físico	El participante define como se ha sentido últimamente en relación con su actividad/ cosas que hace	3, 6, 10, 17	Escala de Likert de 1(Sí, es cierto) - 5(No, es cierto)
Concentración	El participante define cómo se ha sentido últimamente en cuanto a motivación para hacer cosas	4, 9, 15, 18	Escala de Likert de 1(Sí, es cierto) - 5(No, es cierto)
Fatiga Mental	El participante define cómo se ha sentido últimamente en cuanto a concentración y atención	7, 11, 13, 19	Escala de Likert de 1(Sí, es cierto) - 5(No, es cierto)
	Para contabilizar los ítems	1, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 15, 20	5 indica mayor fatiga
	Para contabilizar los ítems	2, 5, 9, 10, 13, 14, 16, 17, 18, 19	Deben ser recodificadas (1=5, 2=4, 3=3, 4=2, 5=1)

*Fuente: Elaboración propia*

En el caso de la variable resiliencia, se realizó la definición semántica de los cinco constructos (Recuperación, Resistencia, Soporte emocional, Fortaleza y Capacidad). Se definieron los ítems que componen cada constructo, se decidió no incluir las preguntas 12 y 13 en el análisis factorial. Se definió también la categoría de respuesta, en una escala de 1-4, donde 1 es Nunca, 2 es A veces, 3 es Muchas veces y 4 es Siempre. La forma de contabilizar los ítems: en las preguntas 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9,

10, 15, 16, 17, 18, 19, una calificación de 4 indica mayor resiliencia. En las preguntas 3, 4, 12, 13 y 14 los valores fueron recodificados: 1=4, 2=3, 3=2, 4=1 (Cuadro 8).

**Cuadro 8. Tabla de especificaciones del Inventario de Resiliencia (PERACT-R)**

Constructos	Definición semántica	Componentes o facetas (ítems)	Categorías de respuesta
Recuperación	El participante considera que los problemas que afronta son pasajeros o parte de la vida misma.	r1, r2	Escala de Likert 1 (Nunca) 2 (A veces) 3 (Muchas veces) 4 (Siempre)
Resistencia	El participante se siente pesimista ante todas las situaciones que confronta, este número debe ser bajo para que sea resistencia.	r3, r4, r11, r14	Escala de Likert 1 (Nunca) 2 (A veces) 3 (Muchas veces) 4 (Siempre)
Soporte emocional	El participante cuenta con personas que le aconsejan y apoyan en situaciones difíciles.	r8, r18, r19	Escala de Likert 1 (Nunca) 2 (A veces) 3 (Muchas veces) 4 (Siempre)
Fortaleza	El participante siente que hay aprendizaje en la solución de problemas y estas situaciones lo hacen fuerte.	r15, r16, r17	Escala de Likert 1 (Nunca) 2 (A veces) 3 (Muchas veces) 4 (Siempre)
Capacidad	El participante piensa en diferentes soluciones para los problemas, planea que hacer y escoge la mejor solución.	r5, r6, r7, r9, r10	Escala de Likert 1 (Nunca) 2 (A veces) 3 (Muchas veces) 4 (Siempre)
	Para contabilizar los ítems	r1, r2, r5, r6, r7, r8, r9, r10, r15, r16, r17, r18, r19	4 indica mayor resiliencia
	Para contabilizar los ítems	r3, r4, r11, r14	Deben ser recodificados (1=4, 2=3, 3=2, 4=1)

*Fuente: Elaboración propia*

### 3.10.1.2. Selección de los jueces o expertos

Se eligieron siete jueces, para la evaluación en cada caso.

### *3.10.1.3. Elaboración del juego de documentos para cada experto*

Se entregó a cada experto un documento para la evaluación que contiene:

Las instrucciones en donde se define que el objetivo es estimar la validez de contenido del cuestionario de fatiga laboral.

En el caso de cada variable, se presentó primero la definición de la variable y la explicación de las dimensiones que definen este constructo. Después se presentaron las definiciones de los cinco criterios con los que serían evaluados cada uno de los ítems del cuestionario (Representatividad, Pertenencia, Comprensión, Ambigüedad, Claridad).

Se dieron las instrucciones específicas para el llenado de la evaluación.

En cada hoja se presentaron los criterios de valoración con su explicación y los ítems a evaluar en una tabla que contiene los valores: representatividad (desde 1 = nada representativo hasta 4 = muy representativo), Pertinencia (componente al que cree que pertenece, se abreviaron las dimensiones de cada variable, Comprensión (desde 1 = incomprendible hasta 4 = se comprende claramente), Interpretación (desde 1 = se puede interpretar de varias formas hasta 4 = tiene una única interpretación), Claridad (desde 1 = Extenso; falta de concisión hasta 4 = conciso/directo).

Cada ítem para evaluar y un espacio para que el experto proponga una redacción alternativa si así lo considera.

Una vez realizada la evaluación de cada ítem, se agradeció su participación (Ver anexo 3).

En el caso de la variable de fatiga laboral se pidió también a los siete expertos que realizaran otra evaluación en la que se presentaron las definiciones de fatiga laboral, de los cinco constructos y la población a quién sería dirigido el cuestionario, todo con la intención de evaluar los 3 ítems que se consideraron para cambio de versión de castellano a español de México.

En este caso se pidió que se marcara el grado de acuerdo (desde 0 = totalmente en desacuerdo, 1 = desacuerdo, 2 = Parcialmente desacuerdo, 3 = Parcialmente de acuerdo, 4 = desacuerdo, 5 = totalmente de acuerdo) en dos criterios: si existe equivalencia conceptual ente cada ítem y si se comprende. Además, se proporcionó un espacio para poner comentarios, en cada ítem evaluado. (Ver Anexo 4).

*3.10.1.4. Elaboración de la plantilla en Excel de descarga de datos.*

En esta plantilla se desglosaron los datos de cada una de las evaluaciones de los siete expertos, y se descargaron los datos de cada una de las respuestas dadas en cada uno de los criterios a evaluar.

*3.10.1.5. Análisis de los datos en SPSS statistics 22*

En el cuadro 9 se presenta el cálculo de la media, desviación estándar y VAiken para cada ítem.

**Cuadro 9. Tabla de resultados para cada ítem del Inventario de Fatiga**

		M (DS)	VAiken			M (DS)	VAiken			M (DS)	VAiken			
Ítem 1	Representatividad	3.14	(.900)	0.713	Ítem 8	Representatividad	3.43	(.787)	0.81	Ítem 15	Representatividad	3.57	(.787)	0.857
	Pertenencia	2.57	(1.272)	0.393		Pertenencia	2.00	(0.000)	0.923		Pertenencia	3.57	(.787)	0.857
	Comprensión	3.57	(.787)	0.857		Comprensión	3.43	(.787)	0.81		Comprensión	3.86	(.378)	0.953
	Interpretación	3.43	(.787)	0.81		Interpretación	3.43	(.787)	0.81		Interpretación	3.86	(.378)	0.953
	Claridad	3.57	(.787)	0.857		Claridad	3.43	(.787)	0.81		Claridad	3.86	(.378)	0.953
Ítem 2	Representatividad	3.86	(.378)	0.953	Ítem 9	Representatividad	3.00	(1.000)	0.495	Ítem 16	Representatividad	4.00	(0.000)	0.633
	Pertenencia	2.43	(.787)	0.358		Pertenencia	2.86	(1.345)	0.368		Pertenencia	1.43	(.787)	0.287
	Comprensión	3.86	(.378)	0.953		Comprensión	3.14	(.690)	0.705		Comprensión	4.00	(0.000)	0.633
	Interpretación	3.71	(.488)	0.903		Interpretación	3.43	(.787)	0.81		Interpretación	3.86	(.378)	0.953
	Claridad	3.71	(.488)	0.903		Claridad	3.29	(.756)	0.687		Claridad	4.00	(0.000)	0.633
Ítem 3	Representatividad	3.57	(.535)	0.857	Ítem 10	Representatividad	3.86	(.378)	0.953	Ítem 17	Representatividad	3.86	(.378)	0.953
	Pertenencia	2.43	(1.134)	0.358		Pertenencia	2.29	(.951)	0.453		Pertenencia	2.86	(.378)	0.398
	Comprensión	3.71	(.488)	0.903		Comprensión	3.86	(.378)	0.953		Comprensión	3.57	(.535)	0.857
	Interpretación	3.43	(.787)	0.81		Interpretación	3.86	(.378)	0.953		Interpretación	3.57	(.535)	0.857
	Claridad	3.57	(.535)	0.857		Claridad	3.86	(.378)	0.953		Claridad	3.71	(.488)	0.903
Ítem 4	Representatividad	3.57	(.787)	0.857	Ítem 11	Representatividad	3.86	(.378)	0.953	Ítem 18	Representatividad	4.00	(0.000)	0.633
	Pertenencia	3.29	(1.113)	0.573		Pertenencia	3.86	(1.952)	0.296		Pertenencia	3.29	(1.113)	0.573
	Comprensión	3.57	(.535)	0.763		Comprensión	4.00	(0.000)	0.633		Comprensión	4.00	(0.000)	0.633
	Interpretación	3.57	(.535)	0.763		Interpretación	4.00	(0.000)	0.633		Interpretación	3.86	(.378)	0.953
	Claridad	3.43	(.535)	0.81		Claridad	4.00	(0.000)	0.633		Claridad	4.00	(0.000)	0.633
Ítem 5	Representatividad	3.86	(.378)	0.953	Ítem 12	Representatividad	3.29	(.951)	0.783	Ítem 19	Representatividad	4.00	(0.000)	0.633
	Pertenencia	1.71	(1.496)	0.237		Pertenencia	1.00	(0.000)	0.523		Pertenencia	4.43	(1.512)	0.369
	Comprensión	3.86	(.378)	0.857		Comprensión	3.29	(.951)	0.783		Comprensión	4.00	(0.000)	0.633
	Interpretación	3.86	(.378)	0.857		Interpretación	3.43	(.787)	0.81		Interpretación	4.00	(0.000)	0.633
	Claridad	3.86	(.378)	0.81		Claridad	3.43	(.787)	0.81		Claridad	4.00	(0.000)	0.633
Ítem 6	Representatividad	3.71	(.488)	0.903	Ítem 13	Representatividad	4.00	(0.000)	0.633	Ítem 20	Representatividad	3.86	(.378)	0.953
	Pertenencia	3.43	(1.397)	0.81		Pertenencia	5.00	(0.000)	0.983		Pertenencia	1.17	(.488)	0.763
	Comprensión	3.86	(.378)	0.953		Comprensión	4.00	(0.000)	0.633		Comprensión	3.86	(.378)	0.953
	Interpretación	3.86	(.378)	0.953		Interpretación	4.00	(0.000)	0.633		Interpretación	3.86	(.378)	0.953
	Claridad	3.86	(.378)	0.953		Claridad	4.00	(0.000)	0.633		Claridad	3.86	(.378)	0.953
Ítem 7	Representatividad	3.71	(.756)	0.967	Ítem 14	Representatividad	4.00	(0.000)	0.633					
	Pertenencia	5.00	(.000)	0.983		Pertenencia	2.00	(0.000)	0.923					
	Comprensión	4.00	(.000)	0.633		Comprensión	4.00	(0.000)	0.633					
	Interpretación	4.00	(.000)	0.633		Interpretación	4.00	(0.000)	0.633					
	Claridad	4.00	(.000)	0.633		Claridad	4.00	(0.000)	0.633					

Fuente: Elaboración propia

### 3.10.2. Validez de constructo

Para la validez del Inventario de resiliencia se elaboró un cuadro de evolución de la definición de constructos y de ítems que los componen (cuadro 10).

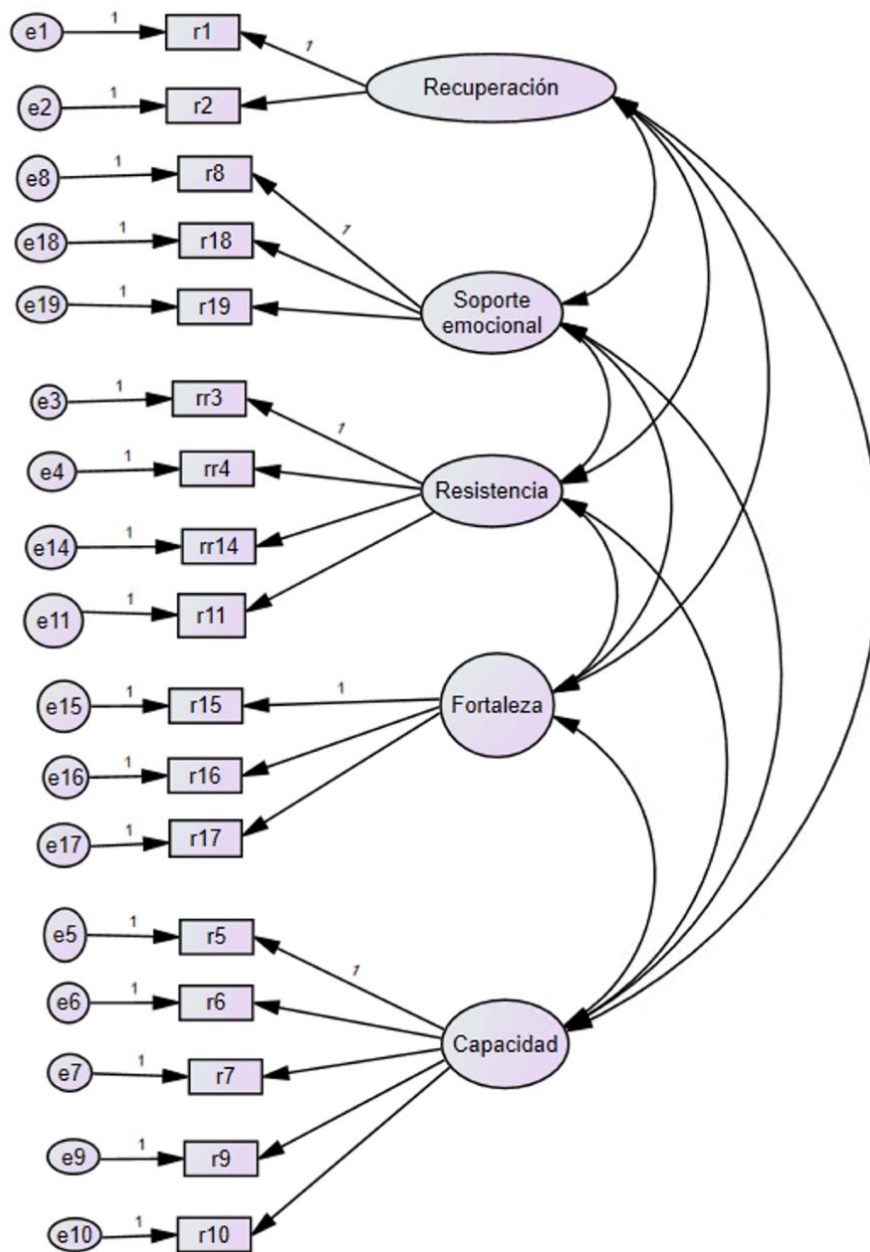
**Cuadro 10. Evolución de agrupación de ítems de resiliencia**

<b>Marzo 2019</b>	<b>Fortaleza</b>	<b>Soporte emocional y espiritual</b>	<b>Aceptar para avanzar</b>	<b>Fatalismo</b>	<b>Reinterpretación positiva</b>	<b>Aceptación</b>	<b>Nuevo</b>	<b>Fuera</b>
Versión 1	r15, r16, r17	r8, r18, r19	r1, r2, r13	r3, r4	r5, r7	r11, r12		r6, r10, r14, r9
Versión 2	r8, r15, r17, r18, r19		r1, r2	r3, r4	r5, r7, r10	r11, r12	r5, r6, r9, r10, r14	r16, r13
<b>Abril 2019</b>	<b>Capacidad</b>	<b>Espiritualidad y socialización</b>	<b>Resistencia y recuperación</b>	<b>Pesimismo</b>	<b>Adaptabilidad</b>			<b>Fuera</b>
Versión 3	r5, r7, r15, r16	r18, r19	r1, r2, r10, r6, r9	r3, r4	r11, r12			r8, r13, r14, r17
<b>Mayo 2019</b>	<b>Fortaleza</b>	<b>Fortaleza emocional</b>	<b>Resignación</b>	<b>Fatalismo</b>	<b>Despego</b>			<b>Fuera</b>
Versión 4	r5, r6, r7, r9, r10, r17, r15	r13, r18, r19	r1, r2	r3, r4, r14	r11, r12			r8, r16
<b>Octubre 2019</b>	<b>Fortaleza</b>	<b>Soporte emocional</b>	<b>Recuperación</b>	<b>Resistencia</b>	<b>Capacidad</b>	<b>Conformismo</b>		
Versión 5	r15, r16, r17	r8, r18, r19	r1, r2	r3, r4, r14	r5, r6, r7, r10	r11, r12, r13		
<b>Noviembre 2019</b>	<b>Fortaleza</b>	<b>Soporte emocional</b>	<b>Recuperación</b>	<b>Resistencia</b>	<b>Capacidad</b>			<b>Fuera</b>
	r15, r16, r17	r8, r18, r19	r1, r2	r3, r4, r12, r13, r14	r5, r6, r7, r9, r10			r11
<b>Mayo 2020</b>	<b>Esperanza</b>	<b>Optimismo</b>	<b>Soporte emocional</b>	<b>Fortaleza</b>	<b>Planeación</b>			
	r1, r2	r3, r4, r12, r13, r14	r8, r18, r19	r15, r16, r17	r5, r6, r7, r9, r10			r11
<b>Agosto 2020</b>	<b>Recuperación</b>	<b>Resistencia</b>	<b>Soporte emocional</b>	<b>Fortaleza</b>	<b>Capacidad</b>			
	r1, r2	r3, r4, r11, r14	r8, r18, r19	r15, r16, r17	r5, r6, r7, r9, r10			r12, r13

*Fuente: Elaboración propia*

Para la validez del instrumento de resiliencia PERACT-R se realizó un modelo de análisis factorial confirmatorio. En el esquema 5 se presenta la estimación de los parámetros de máxima verosimilitud completamente estandarizados. En este modelo se presenta la estructura interna de los constructos de la variable de resiliencia con respecto a la base teórica.

Esquema 5. Modelo de análisis factorial confirmatorio



Fuente: Elaboración propia

El modelo que se propuso incluye cinco factores y un total de 19 preguntas. Los datos descriptivos se incluyen en el cuadro 11.

**Cuadro 11. Datos descriptivos de factores de resiliencia**

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación
Recuperación	2276	2	8	5.62	1.38
Resistencia	2276	5	20	15.52	2.46
Soporte Emocional	2276	3	48	8.29	2.09
Fortaleza	2276	3	12	9.50	1.88
Capacidad	2276	6	20	14.72	2.77
Resiliencia total	2276	33	95	53.65	6.61

*Fuente: Elaboración propia*

Los indicadores de ajuste del modelo estructural para la escala de Resiliencia se muestran en el cuadro 12.

**Cuadro 12. Indicadores de ajuste del modelo estructural de resiliencia**

	Valores Favorables	Valores Obtenidos
Modelo de Chi Cuadrada/grados de libertad	< 3	2.76
Índice de bondad de ajuste (GFI)	≥ .95	.92
Raíz cuadrada residual (RMR)	< .09	.03
Índice ajustado de bondad de ajuste (AGFI)	≥ .80	.88
Índice de ajuste normado (NFI)	≥ .90	.94
Índice comparativo de ajuste (CFI)	≥ .90	.97
Índice de Tucker-Lewis (TLI)	≥ .90	.96
Error cuadrático medio de aproximación (RMSEA)	< .08	.05

*Fuente: Elaboración propia (Hu y Bentler, 1999)*

En el cuadro 12 se presentan los principales indicadores que se requieren para validar la sustentabilidad empírica del modelo teórico propuesto. Todos se encuentran dentro del rango incluyendo el índice de aproximación de la raíz de cuadrados medios del error (RMSEA) que es el índice de ajuste más estable.

En relación con la confiabilidad de la escala, el coeficiente de Alpha de Cronbach de 0.74 se considera aceptable (George y Mallery, 2003).

La muestra que se utilizó excluyó los valores incompletos por lo que se utilizó una muestra con 2276 casos de los cuales 1266 (55.6%) indicaron ser de género femenino. Las edades fluctuaron entre 18 y 73 años con un promedio de 24.53 DS 5.98.

Para determinar la validez concurrente de la escala se correlacionó la resiliencia con los totales de las escalas de ansiedad GAD-7 (*Generalized Anxiety Disorder*) de Spitzer, Kroenke, Williams y Löwe (2006) con 404 participantes, la escala de depresión PHQ-9 (*Patient Health Questionnaire*) de Kroenke, Spitzer y Williams (2001) con 336 participantes, la escala de fatiga laboral de Yorshitake con 73 participantes, la escala de satisfacción con la vida de Diener, Emmons, Larsen y Griffin (1985) con 75 participantes y los constructos de salud física, salud psicológica y medio ambiente del cuestionario de calidad de vida WHOQOL-BREF (*The World Health Organization WHOQOL-Bref*) con 75 participantes.

Los resultados se presentan en el cuadro 13. Todas las correlaciones son significativas al nivel de 99% de confianza.

**Cuadro 13. Correlaciones entre resiliencia y variables concurrentes**

	Fatiga Laboral	Ansiedad	Depresión	Salud Física	Salud Psicológica	Medio Ambiente	Satisfacción con la vida
Resiliencia	-.409	-.366	-.346	.405	.444	.328	.358
Valor de p	.000	.000	.000	.001	.000	.006	.002
Número de participantes	70	404	336	68	68	68	71

*Fuente: Elaboración propia*

Los resultados indican una correlación positiva entre la resiliencia y la salud física, psicológica, el medio ambiente y la satisfacción con la vida. De la misma forma se encontró una correlación negativa con la fatiga, depresión y ansiedad. De tal manera que se puede decir que la escala produce resultados esperados como es que a mayor resiliencia menor fatiga laboral, depresión y ansiedad. De la misma manera a mayor resiliencia mayor salud física, psicológica, satisfacción con el medio ambiente y satisfacción con la vida.

### 3.10.3. Validez externa

1. Se determina una escala para que mida la fatiga laboral en adultos trabajadores de diferentes edades, y que haya sido validado en México, en este caso se comparó con el *Checklist Individual Strength* (CSI-20).

2. Después de obtener el consentimiento informado de los participantes. Se aplican los dos instrumentos de medición simultáneamente, el (MFI-20) y el (CSI-20). Se agrega a las dos escalas las variables demográficas como género y edad. Para poder hacer la aplicación de un retest a la semana siguiente.
3. Se realiza la prueba de normalidad *Kolmogorov-Smirnov* de cada uno de los instrumentos en SPSS.
4. Se verifica que sea reproducible el test-retest por medio de los totales del coeficiente de correlación de la escala (MFI-20) obtenido en las dos aplicaciones.
5. Se hace la validez de convergencia de las dos escalas calculando el coeficiente de correlación de Spearman y se obtiene el índice de concordancia *Kappa*.

Una vez concluido todo el proceso se puede determinar que la escala es útil para medir fatiga laboral en México.

## **Resultados**

## 4. Resultados

### 4.1. Prueba piloto

Se realizó un piloto de la intervención BIEN++ con tres objetivos principales: 1) Validación del cuestionario de resiliencia PERACT-R, 2) Adaptaciones a los cuestionarios para claridad y 3) Adaptaciones a las presentaciones al contexto del personal de salud.

La prueba piloto se realizó en un grupo de participantes compuesto por 23 médicos, profesores del departamento de estomatología de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. El muestreo que se utilizó fue no probabilístico por conveniencia ya que el jefe de departamento realizó la invitación a los médicos que desearan participar de forma voluntaria y confidencial. Se impartieron los talleres los días 3 y 7 de junio del 2019. En el cuadro 14 se muestran los datos demográficos de los participantes de la prueba piloto.

**Cuadro 14. Datos demográficos de la prueba piloto**

Variable	N=23
Género	N (%)
Masculino	15 (65.20)
Femenino	8 (34.80)
Estado Civil	
Soltero	7 (30.40)
Casado	15 (65.20)
Unión Libre	1 (4.30)
	Media (DS) Rango
Edad	45.43 (12.67) 25-73

*Fuente: Elaboración propia*

Esta prueba piloto incluye 15 (65.20%) hombres, la mayoría de los participantes son casados 15(65%) y en la muestra se observa un promedio de edad de 45.43 (12.67) con un rango de 25-73 años.

Los participantes respondieron a los cuestionarios para medir las variables de Bienestar, Fatiga Laboral y Resiliencia antes y después de tomar la intervención para determinar la viabilidad de los cuestionarios.

En el cuadro 15 se puede apreciar el comparativo de la prueba piloto del Inventario Multidimensional de Fatiga que incluye las escalas de fatiga generalizada, condición física, agotamiento físico, concentración y fatiga mental. Se incluyen las dimensiones de bienestar de salud física, salud psicológica, medio ambiente y relaciones sociales. Además de las dimensiones de resiliencia de recuperación, resistencia, soporte emocional, fortaleza y capacidad.

**Cuadro 15. Estadísticos descriptivos de las escalas de Bienestar, fatiga laboral y resiliencia**

Dimensión	Participantes N=23		p
	Antes Media (DS)	Después Media (DS)	
Fatiga Generalizada	11.96 (4.11)	10.57 (3.68)	.001*
Condición Física	10.70 (4.76)	10.09 (4.16)	.192
Agotamiento Físico	9.17 (2.35)	8.87 (2.96)	.570
Fatiga mental	7.96 (2.70)	7.04 (2.48)	.006*
Concentración	9.30 (4.49)	7.87 (3.61)	.045*
Salud Física	15.25 (2.41)	16.22 (2.21)	.015*
Salud Psicológica	13.59 (2.36)	14.99 (2.17)	<.001*
Relaciones Sociales	13.62 (2.93)	14.72 (2.74)	.001*
Medio Ambiente	14.35 (1.79)	15.26 (1.64)	.002*
Recuperación	5.39 (1.08)	5.96 (1.43)	.020*
Resistencia	10.17 (1.19)	10.61 (1.03)	.057*
Soporte Emocional	9.26 (1.91)	9.39 (1.62)	.503
Fortaleza	10.22 (1.57)	10.13 (1.60)	.680
Capacidad	12.30 (1.96)	12.65 (2.17)	.201

\* *significativa*

*Fuente: Elaboración propia*

Del análisis se obtienen los siguientes resultados:

Existe una disminución en los promedios de Fatiga, mostrando una diferencia estadísticamente significativa en los constructos de Fatiga Generalizada, Fatiga mental y Concentración. En los constructos de Condición Física y Agotamiento Físico existe una diferencia numérica.

Existe un aumento en los promedios de Bienestar mostrando una diferencia estadísticamente significativa en todos los constructos.

Existe aumento en los promedios de Resiliencia mostrando una diferencia estadísticamente significativa en los constructos de Recuperación y Resistencia. En los constructos de Soporte emocional, Capacidad y Fortaleza existe una diferencia numérica.

Se realizaron pruebas de los cambios realizados en el programa de la intervención con la finalidad de afinar el taller ya que de la idea original del entrenamiento BIEN pasando por BIEN+ a la que se plantea para la intervención BIEN++ ha habido una evolución. Adicionalmente se probaron los instrumentos con la adecuación de las preguntas de fatiga laboral.

Se realizó un piloto de la Intervención Bien++ que incluyó dos grupos de participantes. El Grupo compuesto de 11 trabajadores del Centro de Rehabilitación Física PALOMA. La muestra seleccionada está integrada por todos los empleados del centro desde administrativos, gerentes y terapeutas. El muestreo utilizado fue no probabilístico por conveniencia ya que la gerente/dueña seleccionó los trabajadores que participaron. Se impartió la capacitación durante los días 17 de noviembre, 24 de noviembre y 01 de diciembre de 2017. El grupo 2 compuesto por estudiantes de la UACJ. El muestreo utilizado fue no probabilístico por conveniencia. La intervención se llevó a cabo los días 18 y 25 de febrero del 2019. En el cuadro 16 se muestra la información pertinente a los datos demográficos de los participantes de la prueba piloto.

**Cuadro 16. Datos demográficos de los grupos participantes en la prueba piloto**

<b>Variable</b>	<b>Grupo 1 N=11</b>	<b>Grupo 2 N=22</b>	<b>Grupo 3 N=25</b>	<b>Grupo 4 N=15</b>
<b>Género</b>	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
<b>Masculino</b>	4 (36.40)	5 (17.20)	20 (80.00)	6 (40.00)
<b>Femenino</b>	7 (63.60)	17 (58.60)	5 (20.00)	9 (60.00)
<b>Estado Civil</b>				
<b>Soltero</b>	8 (72.70)	5 (17.20)	4 (16.70)	12 (80.00)
<b>Casado</b>	3 (27.30)	18 (55.20)	20 (83.30)	0
<b>Unión Libre</b>	0	1 (3.40)	0	3 (20.00)
<b>Edad</b>	Media (DS) Rango	Media (DS) Rango	Media (DS) Rango	Media (DS) Rango
	30.36 (10.17) 21-50	33.76 (5.76) 28-55	30.36 (10.17) 21-50	25.27 (3.56) 22-37

*Fuente: Elaboración propia*

El grupo 1 corresponde al Centro de terapia física Paloma El Paso, Tx., el grupo 2 corresponde a médicos residentes de *Texas Tech University Health Sciences Center, en El Paso Tx.*, el grupo 3 corresponde a médicos veterinarios de ICB y el grupo 4 son estudiantes de la UACJ.

Los grupos de participantes de El Paso, Texas corresponden a diferentes nacionalidades. Sin embargo, comparten la característica de dedicarse a profesiones del área de salud. El promedio de edad de los dos grupos es alrededor de los 32 años y en su mayoría son mujeres. En los grupos de Ciudad Juárez se puede observar que el rango de edad del grupo 3 es de entre 21 y 50 años y que la mayoría son hombres. Mientras que en el grupo 4 la mayoría son mujeres y de estado civil solteros.

En el cuadro 17 se muestran los estadísticos descriptivos de los constructos de fatiga antes y después de la intervención. Los constructos evaluados son fatiga generalizada, condición física, agotamiento físico y concentración. Se puede observar en la tabla que en cada grupo disminuye el grupo de participantes debido a que se toman en cuenta solo aquellos que asistieron los dos días del taller y respondieron a los cuestionarios de antes y después de la intervención.

**Cuadro 17. Estadísticos descriptivos de los constructos de fatiga antes/después de la intervención**

Dimensión	Grupo 1 N=9			Grupo 2 N=10		
	T1	T2	P	T1	T2	P
	Media (DS)	Media (DS)		Media (DS)	Media (DS)	
Fatiga Generalizada	10.11(2.76)	9.00 (3.64)	<.001*	11.90 (4.31)	12.40 (4.500)	0.002*
Condición Física	9.11 (3.02)	6.78 (3.38)	0.027	10.70 (4.37)	9.30 (3.77)	<.009*
Agotamiento Físico	7.79 (3.11)	7.11 (2.57)	0.080	9.00 (4.42)	8.56 (4.03)	0.001*
Concentración	6.67 (1.58)	7.00 (1.58)	0.356	10.11 (2.76)	9.11 (4.31)	0.014*

\*significativa

Fuente: Elaboración propia

El grupo 1 corresponde al centro de terapia física Paloma en El Paso, Texas, el grupo 2 corresponde a médicos residentes *Texas Tech University Health Sciences Center, en El Paso Texas*.

En el grupo 1 se observa una diferencia significativa mostrando una disminución en el promedio del constructo de fatiga generalizada. En el grupo 2 se observan diferencias significativas en todos los constructos, en el caso de la fatiga generalizada se muestra un efecto negativo ya que aumentó el promedio.

En el cuadro 18 se muestran los estadísticos descriptivos de los constructos de fatiga antes y después de la intervención. Los constructos evaluados son fatiga generalizada, Condición física, agotamiento físico y concentración. Se puede observar en la tabla que en cada grupo disminuye el grupo de participantes debido a que se toman en cuenta solo aquellos que asistieron los dos días del taller y respondieron a los cuestionarios de antes y después de la intervención.

**Cuadro 18. Estadísticos descriptivos de los constructos de fatiga antes/después de la intervención**

Dimensión	Grupo 3 N=20			Grupo 4 N=10		
	T1 Media (DS)	T2 Media (DS)	P	T1 Media (DS)	T2 Media (DS)	P
Fatiga Generalizada	9.65 (3.39)	9.05 (3.58)	<.001*	16.19 (2.02)	16.76 (2.09)	0.001*
Condición Física	10.05 (3.55)	9.20 (3.98)	<.001*	13.94 (2.94)	14.61 (1.96)	0.003*
Agotamiento Físico	8.10 (3.49)	7.75 (3.06)	<.001*	12.67 (3.88)	13.78 (3.57)	<.001*
Concentración	6.90 (2.053.06)	6.90 (3.26)	<.001*	15.13 (2.23)	15.58 (2.16)	0.008*

\*significativa

Fuente: Elaboración propia

El grupo de médicos veterinarios del ICB pertenecen al grupo 3 y el grupo 4 corresponde a estudiantes. En los dos grupos se observan diferencias significativas en los promedios de los constructos de fatiga, en el grupo 3 se consideran cambios positivos ya que los promedios bajaron. En el grupo 4 todos los cambios se consideran negativos ya que los promedios aumentaron.

#### 4.2. Datos demográficos: Casos y Controles

En el cuadro 19 se presentan los datos demográficos de los casos y controles que incluyen género, edad y el tipo de estudio de los participantes.

**Cuadro 19. Datos demográficos de la muestra**

Variable	Casos N=96	Controles N=71
Género	N (%)	N (%)
Masculino	57 (59.40)	33 (46.50)
Femenino	39 (40.60)	38 (53.50)
Edad	Media (DS) Rango	Media (DS) Rango
	24.41 (3.11) 20-38	25.45 (5.10) 18-48
Tipo de estudios	N (%)	N (%)
Biología	9 (9.40)	1 (1.40)
Entrenamiento deportivo	23 (24.00)	3 (4.20)
Medicina	17 (17.70)	31 (43.70)
Nutrición	5 (5.20)	3 (4.20)
Odontología	6 (6.30)	3 (4.20)
Química	12 (12.50)	2 (2.80)
Veterinaria	15 (15.60)	13 (18.30)
Dentista	6 (6.30)	0
Enfermería	3 (3.10)	0
Especialidad	0	15 (21.10)

Fuente: Elaboración propia

Casos: Un total de 110 estudiantes participaron, pero solo 96 (87.27%) completaron las dos sesiones. Un total de 57 (59.40%) son del género masculino. La edad promedio de los participantes es de 24.41 DS (3.11) con un rango de edad de 20 a 38 años.

Controles: Un total de 71 estudiantes forman el grupo de los controles. Un total de 38 (53.50%) de participantes correspondientes al género femenino. La edad promedio de los participantes es de 24.45 DS (5.10) rango 18 a 48.

### 4.3. Estadísticos descriptivos de las escalas de medición

Los promedios de los constructos de bienestar con su desviación estándar se presentan en el cuadro 20 con datos de los casos medidos en el tiempo 1 (T1) antes de la intervención y en el tiempo 2 (T2) después de la intervención.

**Cuadro 20. Datos descriptivos de Bienestar en el tiempo 1 (T1) y tiempo 2 (T2)**

Dimensión	Casos (T1)	Casos (T2)
	Media (DS)	Media (DS)
<i>Bienestar</i>	N=96	N=96
Salud Física	14.98 (2.26)	15.76 (2.15)
Salud Psicológica	13.17 (2.76)	14.72 (2.61)
Relaciones Sociales	13.93 (3.11)	14.92 (3.09)
Ambiente	14.26 (2.16)	15.28 (2.19)

*Fuente: Elaboración propia*

Los promedios de los constructos de resiliencia con su desviación estándar se presentan en el cuadro 21 con datos de los casos medidos en el tiempo 1 (T1) antes de la intervención y en el tiempo 2 (T2) después de la intervención.

**Cuadro 21. Datos descriptivos de Resiliencia en el tiempo 1 (T1) y tiempo 2 (T2)**

Dimensión	Casos (T1)	Casos (T2)
	Media (DS)	Media (DS)
<i>Resiliencia</i>	N=96	N=96
Recuperación	5.49 (1.48)	5.96 (1.47)
Resistencia	12.55 (1.91)	16.37 (2.13)
SopORTE emocional	7.86 (1.85)	8.59 (1.97)
Fortaleza	9.40 (1.86)	9.89 (1.89)
Capacidad	14.48 (2.97)	15.33 (2.81)

*Fuente: Elaboración propia*

Los promedios de los constructos de fatiga laboral prolongada con su desviación estándar se presentan en el cuadro 22 con datos de los casos medidos en el tiempo 1 (T1) antes de la intervención y en el tiempo 2 (T2) después de la intervención.

**Cuadro 22. Datos descriptivos de Fatiga laboral prolongada en el tiempo 1 (T1) y tiempo 2 (T2)**

Dimensión	Casos (T1) Media (DS)	Casos (T2) Media (DS)
<b><i>Fatiga laboral prolongada</i></b>	N=96	N=96
Fatiga general	11.91 (3.67)	10.27 (3.39)
Condición física	10.85 (3.60)	9.78 (3.77)
Agotamiento físico	11.17 (4.37)	10.13 (3.83)
Concentración	8.52 (3.63)	8.09 (3.19)
Agotamiento emocional	11.40 (4.49)	10.71 (4.36)

*Fuente: Elaboración propia*

Los promedios de los constructos de bienestar con su desviación estándar se presentan en el cuadro 23 con datos de los controles medidos en el tiempo 1 (T1) antes de la intervención y en el tiempo 2 (T2) después de la intervención.

**Cuadro 23. Datos descriptivos de Bienestar en el tiempo 1 (T1) y tiempo 2 (T2)**

Dimensión	Control (T1) Media (DS)	Control (T2) Media (DS)
<b><i>Bienestar</i></b>	N=71	N=71
Salud Física	14.67 (2.34)	13.51 (2.40)
Salud Psicológica	13.28 (3.38)	12.61 (2.44)
Relaciones Sociales	13.99 (4.07)	14.43 (3.07)
Ambiente	13.91 (2.59)	13.59 (2.10)

*Fuente: Elaboración propia*

Los promedios de los constructos de resiliencia con su desviación estándar se presentan en el cuadro 24 con datos de los controles medidos en el tiempo 1 (T1) antes de la intervención y en el tiempo 2 (T2) después de la intervención.

**Cuadro 24. Datos descriptivos de Resiliencia en el tiempo 1 (T1) y tiempo 2 (T2)**

Dimensión	Control (T1)	Control (T2)
	Media (DS)	Media (DS)
<b><i>Resiliencia</i></b>	N=71	N=71
Recuperación	5.48 (1.22)	5.82 (1.03)
Resistencia	11.76 (2.59)	14.26 (2.73)
Soporte emocional	7.94 (2.00)	8.12 (1.80)
Fortaleza	9.32 (2.06)	9.47 (1.54)
Capacidad	14.31 (3.23)	14.94 (2.92)

*Fuente: Elaboración propia*

Los promedios de los constructos de fatiga laboral prolongada con su desviación estándar se presentan en el cuadro 25 con datos de los controles medidas en el tiempo 1 (T1) antes de la intervención y en el tiempo 2 (T2) después de la intervención.

**Cuadro 25. Datos descriptivos de Fatiga laboral prolongada en el tiempo 1 (T1) y tiempo 2 (T2)**

Dimensión	Control (T1)	Control (T2)
	Media (DS)	Media (DS)
<b><i>Fatiga laboral prolongada</i></b>	N=71	N=71
Fatiga general	12.20 (3.64)	12.59 (2.83)
Condición física	11.46 (4.00)	11.68 (3.06)
Agotamiento físico	10.76 (4.24)	11.12 (3.60)
Concentración	9.11 (3.81)	10.18 (2.90)
Agotamiento emocional	11.55 (4.25)	11.82 (2.87)

*Fuente: Elaboración propia*

#### **4.4. Resultados de la variable Bienestar subjetivo**

En el cuadro 26 se muestran los resultados obtenidos de la prueba pareada antes y después de la intervención de los casos y controles de la variable de bienestar.

Nota: El grupo de control como se mencionó anteriormente respondió dos veces a los cuestionarios con espacio de una semana.

**Cuadro 26. Medidas T1 y T2. Datos descriptivos de la variable de bienestar entre casos y controles**

Dimensión	Casos N=96			Control N=71		
	T1 Media (DS)	T2 Media (DS)	P	T1 Media (DS)	T2 Media (DS)	P
Salud Física	14.98 (2.26)	15.62 (2.23)	0.001*	13.73 (2.25)	14.00 (2.58)	0.361
Salud Psicológica	13.17 (2.76)	14.64 (2.70)	<0.001*	13.68 (2.75)	12.79 (3.11)	<0.001*
Relaciones Sociales	13.93 (3.11)	14.76 (3.12)	0.007*	12.79 (3.33)	13.58 (3.52)	0.083
Ambiente	14.26 (2.16)	15.16 (2.22)	<0.001*	13.24 (2.27)	13.49 (2.30)	0.276

\*significativa

Fuente: Elaboración propia

Los resultados indican una diferencia significativa en todas las dimensiones de Salud física, Salud psicológica, Relaciones sociales y Ambiente de la variable de bienestar de los casos, con un efecto positivo. En el caso de los controles los resultados indican una diferencia significativa en la dimensión de Salud psicológica y una diferencia numérica en las dimensiones de Salud física, Relaciones sociales y Ambiente

Se pueden observar una diferencia significativa en los controles, es posible que se deba a una situación por demás extraordinaria, el día de la recolección de la segunda muestra todos los alumnos fueron enviados a pasar una cuarentena a sus hogares por la presencia de la pandemia del COVID-19.

#### 4.5. Resultados de la variable de Resiliencia

En el cuadro 27 se muestran los resultados obtenidos de la prueba pareada antes y después de la intervención de los casos y controles de la variable de resiliencia.

Nota: El grupo de control como se mencionó anteriormente respondió dos veces a los cuestionarios con espacio de una semana.

**Cuadro 27. Medidas T1 y T2. Datos descriptivos de la variable de resiliencia entre casos y controles**

Dominio	Casos N=96			Control N=71		
	T1 Media (DS)	T2 Media (DS)	P	T1 Media (DS)	T2 Media (DS)	P
Recuperación	5.49 (1.48)	5.88 (1.50)	0.008*	5.68 (1.23)	5.52 (1.26)	0.246
Resistencia	12.55 (1.91)	12.86 (2.05)	0.130	10.39 (2.66)	11.51 (2.34)	0.002*
Soporte emocional	7.86 (1.85)	8.60 (2.00)	<0.001*	7.65 (1.71)	8.06 (1.89)	0.059
Fortaleza	9.40 (1.86)	9.79 (1.92)	0.029*	9.54 (1.76)	8.80 (2.07)	0.009*
Capacidad	14.48 (2.97)	15.18 (2.95)	0.007*	13.52 (3.14)	14.10 (3.22)	0.107

\*significativa

Fuente: Elaboración propia

Los resultados indican una diferencia significativa en las dimensiones de Recuperación, Soporte emocional, Capacidad y Fortaleza de la variable de resiliencia de los casos, con un efecto positivo. En la variable de Resistencia una diferencia numérica.

En el caso de los controles los resultados indican una diferencia significativa en los constructos de Resistencia y Fortaleza. Una diferencia numérica en los constructos de Recuperación, Soporte emocional y Capacidad.

Se pueden observar una diferencia significativa en los controles, es posible que se deba a una situación por demás extraordinaria, el día de la recolección de la segunda muestra todos los alumnos fueron enviados a pasar una cuarentena a sus hogares por la presencia de la pandemia del COVID-19.

#### 4.6 Resultados de la variable de Fatiga laboral prolongada

En el cuadro 28 se muestran los resultados obtenidos de la prueba pareada antes y después de la intervención de los casos y controles de la variable de fatiga laboral prolongada.

Nota: El grupo de control como se mencionó anteriormente respondió dos veces a los cuestionarios con espacio de una semana.

**Cuadro 28. Medidas T1 y T2. Datos descriptivos de la variable de fatiga laboral prolongada entre casos y controles**

Dominio	Casos N=96			Control N=34		
	T1 Media (DS)	T2 Media (DS)	P	T1 Media (DS)	T2 Media (DS)	P
Fatiga generalizada	11.91 (3.67)	10.36 (3.45)	<0.001*	11.52 (2.85)	12.63 (3.30)	0.081
Condición física	10.85 (3.60)	9.85 (3.86)	0.002*	11.72 (3.75)	11.89 (3.60)	0.790
Agotamiento Físico	11.17 (4.37)	10.09 (3.87)	0.002*	12.10 (3.62)	11.31 (3.45)	0.031*
Concentración	8.52 (3.63)	8.15 (3.24)	0.293	12.21 (4.64)	10.01 (3.46)	0.001*
Agotamiento emocional	11.40 (4.49)	10.78 (4.45)	0.031*	11.70 (3.94)	12.15 (3.62)	0.339

\*significativa

Fuente: Elaboración propia

Los resultados indican una diferencia significativa en las dimensiones de Fatiga generalizada, Condición física, Agotamiento físico y Agotamiento emocional de la variable de Fatiga laboral prolongada con un efecto positivo. En la dimensión de concentración se obtuvo una diferencia numérica.

En el caso de los controles los resultados indican una diferencia significativa en las dimensiones de agotamiento físico y concentración.

Se pueden observar una diferencia significativa en los controles, es posible que se deba a una situación por demás extraordinaria, el día de la recolección de la segunda muestra todos los alumnos fueron enviados a pasar una cuarentena a sus hogares por la presencia de la pandemia del COVID-19.

#### 4.7. Análisis de dos vías de medidas repetidas

El análisis de dos vías de medidas repetidas se usó con el objetivo de determinar una interacción entre el tratamiento (casos y controles) entre las dimensiones de Bienestar, Resiliencia y Fatiga prolongada, entre casos y controles en la medición en el tiempo 1 (T1) y tiempo 2 (T2).

##### 4.7.1. Bienestar

###### 4.7.1.1. Dimensión de Salud física

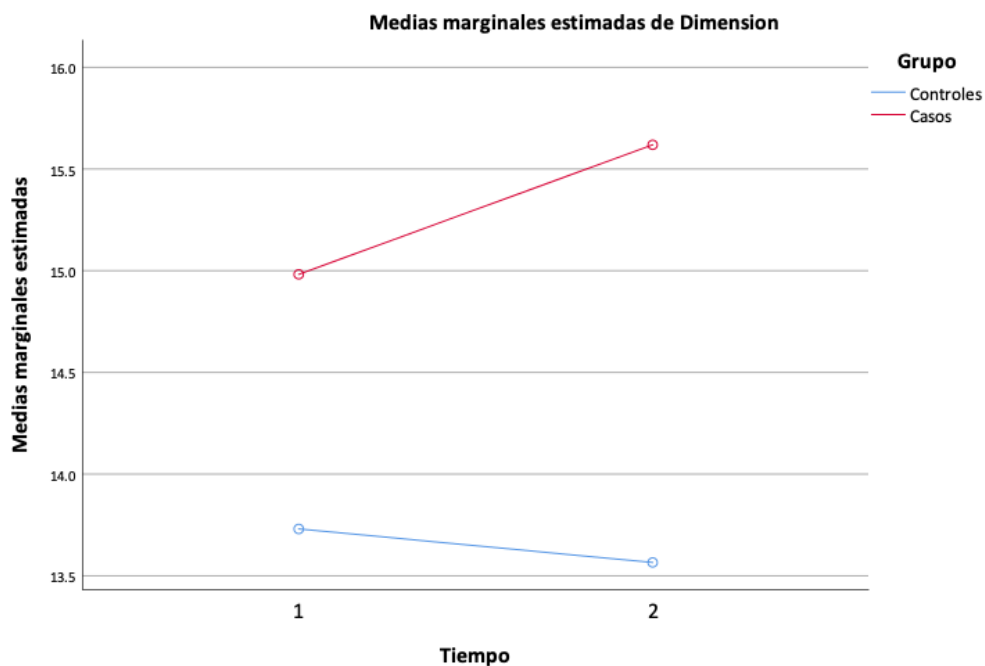
En el cuadro 29 se presentan los datos descriptivos de la dimensión de Salud física de Bienestar.

**Cuadro 29. Datos descriptivos de Salud física**

Dimensión	Casos	Control
	Media (DS)	Media (DS)
	N=96	N=71
Tiempo 1	14.98 (2.26)	13.73 (2.25)
Tiempo 2	15.62 (2.23)	13.57 (2.58)

*Fuente: Elaboración propia*

La gráfica 1 presenta la gráfica de perfil de los promedios de la dimensión de Salud física de casos y controles en (T1) y (T2).

**Gráfica 1. Gráfica de perfil de promedios de Salud física**

Inspeccionando la gráfica de perfil se puede observar que los controles disminuyen al comparar T1 con T2. En cambio, el grupo de casos aumenta de T1 a T2, indicando las posibilidades de que exista una interacción.

El total de la dimensión de Salud Física es estadísticamente diferente al comparar los casos con los controles en el tiempo T2, pero no en el T1. Existe una interacción significativa entre los tratamientos (casos y controles)  $F(1,128) = 34.87, p < 0.001, \text{parcial } \eta^2 = .214$

Los efectos muestran que no hay diferencias entre los casos y controles en el T1, pero sí un efecto grande en el T2. Según define Iacobucci (1994) un efecto pequeño de 0.06 a 0.10, efecto medio 0.15 y efecto grande de 0.16 hasta 1.

#### 4.7.1.2. Dimensión de Salud psicológica

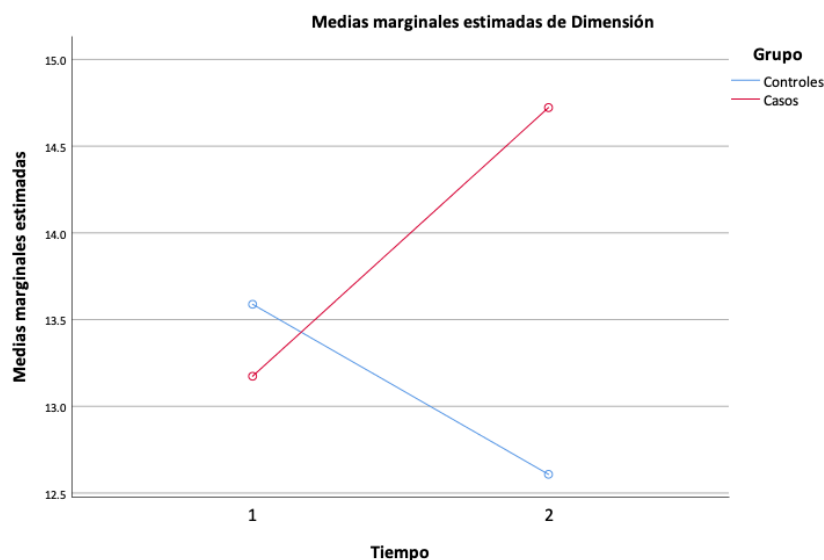
En el cuadro 30 se presentan los datos descriptivos de la dimensión de Salud psicológica de Bienestar.

**Cuadro 30. Datos descriptivos de Salud psicológica**

Dimensión	Casos	Control
	Media (DS)	Media (DS)
	N=96	N=71
Tiempo 1	13.17 (2.76)	13.68 (2.75)
Tiempo 2	14.64 (2.70)	12.79 (3.11)

*Fuente: Elaboración propia*

La gráfica 2 presenta la gráfica de perfil de los promedios de la dimensión de Salud psicológica de casos y controles en (T1) y (T2).

**Gráfica 2. Gráfica de perfil de Salud psicológica de casos y controles en T1 y T2**

Inspeccionando la gráfica de perfil se puede observar que los controles disminuyen al comparar T1 con T2. En cambio, el grupo de casos aumenta de T1 a T2, indicando las posibilidades de que exista una interacción. El total de la dimensión de Salud psicológica es estadísticamente diferente al comparar los casos con los controles en el tiempo T2, pero no en el T1. Existe una interacción significativa entre los tratamientos (casos y controles)  $F(1,128) = 45.54, p < 0.001$ , parcial  $\eta^2 = 0.262$ . Los efectos muestran que no hay diferencias entre los casos y controles en el T1, pero si las hay un efecto grande en el T2. Según define Iacobucci (1994) un efecto pequeño de 0.06 a 0.10, efecto medio 0.15 y efecto grande de 0.16 hasta 1.

#### 4.7.1.3. Dimensión de Relaciones sociales

En el cuadro 31 se presentan los datos descriptivos de la dimensión de Relaciones Sociales de Bienestar.

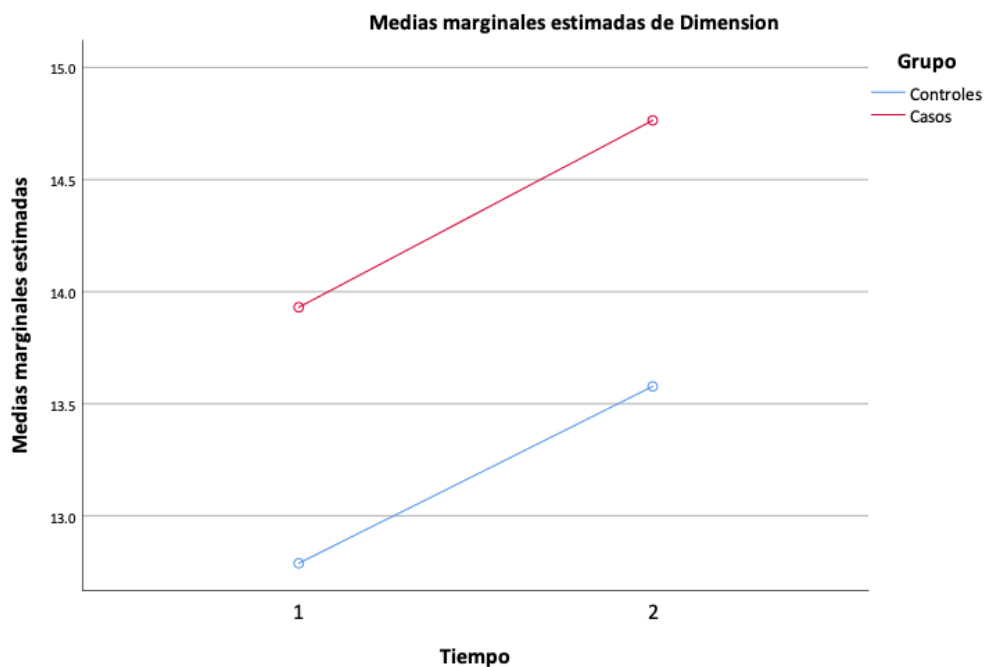
**Cuadro 31. Datos descriptivos de Relaciones sociales**

Dimensión	Casos	Control
	Media (DS)	Media (DS)
	N=96	N=71
Tiempo 1	13.93 (3.11)	12.79 (3.33)
Tiempo 2	14.76 (3.12)	13.58 (3.52)

*Fuente: Elaboración propia*

En la gráfica 3 se presenta la gráfica de perfil de los promedios de la dimensión de Relaciones sociales de casos y controles en (T1) y (T2).

**Gráfica 3. Gráfica de perfil de Relaciones sociales de casos y controles en T1 y T2**



Inspeccionando la gráfica de perfil se puede observar que los controles aumentan al comparar T1 con T2. Se observa además que el grupo de casos aumenta de T1 a T2, indicando las posibilidades de que exista una interacción.

El total de la dimensión de Relaciones sociales es estadísticamente diferente al comparar los casos con los controles en el tiempo T2, pero no en el T1. Existe una interacción significativa entre los tratamientos (casos y controles)  $F(1,128) = 8.53$ ,  $p = 0.004$ , parcial  $\eta^2 = 0.062$ . Los efectos muestran que no hay diferencias entre los casos y controles en el T1, pero si las hay un efecto pequeño en el T2.

#### 4.7.1.4. Dimensión de Ambiente

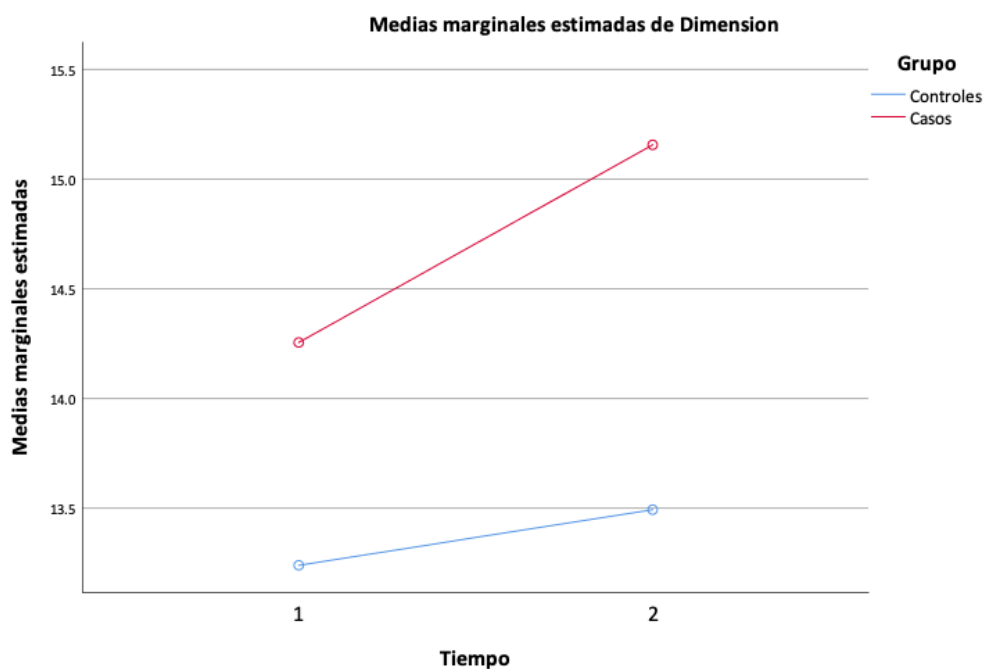
En el cuadro 32 se presentan los datos descriptivos de la dimensión de Ambiente de Bienestar.

**Cuadro 32. Datos descriptivos de Ambiente**

Dimensión	Casos	Control
	Media (DS)	Media (DS)
	N=96	N=71
Tiempo 1	14.26 (2.16)	13.24 (2.27)
Tiempo 2	15.16 (2.22)	13.49 (2.31)

*Fuente: Elaboración propia*

En la gráfica 4 se presenta la gráfica de perfil de los promedios de la dimensión de Ambiente de casos y controles en (T1) y (T2).

**Gráfica 4. Gráfica de perfil de Ambiente de casos y controles en T1 y T2**

Inspeccionando la gráfica de perfil se puede observar que los controles aumentan al comparar T1 con T2. Se observa además que el grupo de casos aumenta de T1 a T2, indicando las posibilidades de que exista una interacción.

El total de la dimensión de Ambiente es estadísticamente diferente al comparar los casos con los controles en el tiempo T2, pero no en el T1. Existe una interacción significativa entre los tratamientos (casos y controles)  $F(1,128) = 46.60$ ,  $p < .001$ ,  $\text{parcial } \eta^2 = 0.267$ . Los efectos muestran que no hay diferencias entre los casos y controles en el T1, pero si las hay un efecto grande en el T2.

#### 4.7.2. Fatiga laboral prolongada

##### 4.7.2.1. Dimensión de Fatiga general

En el cuadro 33 se presentan los datos descriptivos de la dimensión de Fatiga general de la variable Fatiga laboral prolongada.

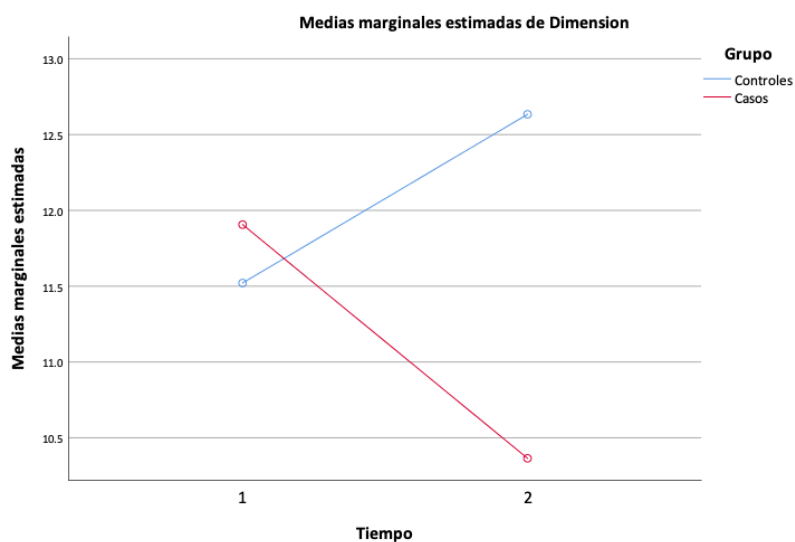
**Cuadro 33. Datos descriptivos de Fatiga general**

Dimensión	Casos	Control
	Media (DS)	Media (DS)
	N=96	N=71
Tiempo 1	11.91 (3.67)	11.52 (2.85)
Tiempo 2	10.36 (3.45)	12.63 (3.30)

*Fuente: Elaboración propia*

La gráfica 5 se presenta la gráfica de perfil de los promedios de la dimensión de Fatiga general de casos y controles en (T1) y (T2).

**Gráfica 5. Gráfica de perfil de Fatiga general de casos y controles en T1 y T2**



Inspeccionando la gráfica de perfil se puede observar que los controles aumentan al comparar T1 con T2. En cambio, el grupo de casos disminuye de T1 a T2, indicando las posibilidades de que exista una interacción.

El total de la dimensión de Fatiga General es estadísticamente diferente al comparar los casos con los controles en el tiempo T2, pero no en el T1. Existe una interacción significativa entre los tratamientos (casos y controles)  $F(1,128) = 21.07, p < .001$ , parcial  $\eta^2 = 0.141$ . Los efectos muestran que no hay diferencias entre los casos y controles en el T1, pero si las hay un efecto medio en el T2.

#### 4.7.2.2. Dimensión Condición Física

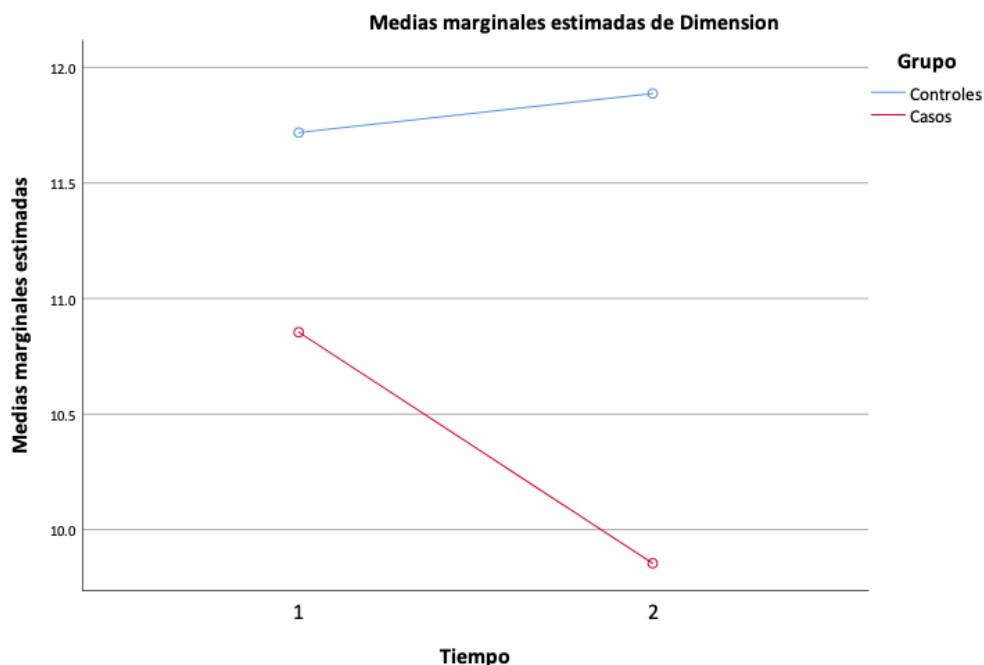
En el cuadro 34 se presentan los datos descriptivos de la dimensión de Condición física de la variable Fatiga laboral prolongada.

**Cuadro 34. Datos descriptivos de Condición física**

Dimensión	Casos	Control
	Media (DS)	Media (DS)
	N=96	N=71
Tiempo 1	10.85 (3.60)	11.72 (3.75)
Tiempo 2	9.85 (3.86)	11.89 (3.60)

*Fuente: Elaboración propia*

En la gráfica 6 se presenta la gráfica de perfil de los promedios de la dimensión de Condición física de casos y controles en (T1) y (T2).

**Gráfica 6. Gráfica de perfil de Condición física de casos y controles en T1 y T2**

Inspeccionando la gráfica de perfil se puede observar que los controles aumentan al comparar T1 con T2. En cambio, el grupo de casos disminuye de T1 a T2, indicando las posibilidades de que exista una interacción.

El total de la dimensión de Condición física es estadísticamente diferente al comparar los casos con los controles en el tiempo T2, pero no en el T1. Existe una interacción significativa entre los tratamientos (casos y controles)  $F(1,128) = 6.15$ ,  $p = 0.014$ , parcial,  $\eta^2 = 0.046$ . Los efectos muestran que no hay diferencias entre los casos y controles en el T1, pero si las hay un efecto pequeño en el T2. Según Iacobucci (1994) un efecto es pequeño de 0.06 a .10, efecto medio 0.15 y efecto grande de 0.16 hasta 1.

#### 4.7.2.3. Dimensión Agotamiento físico

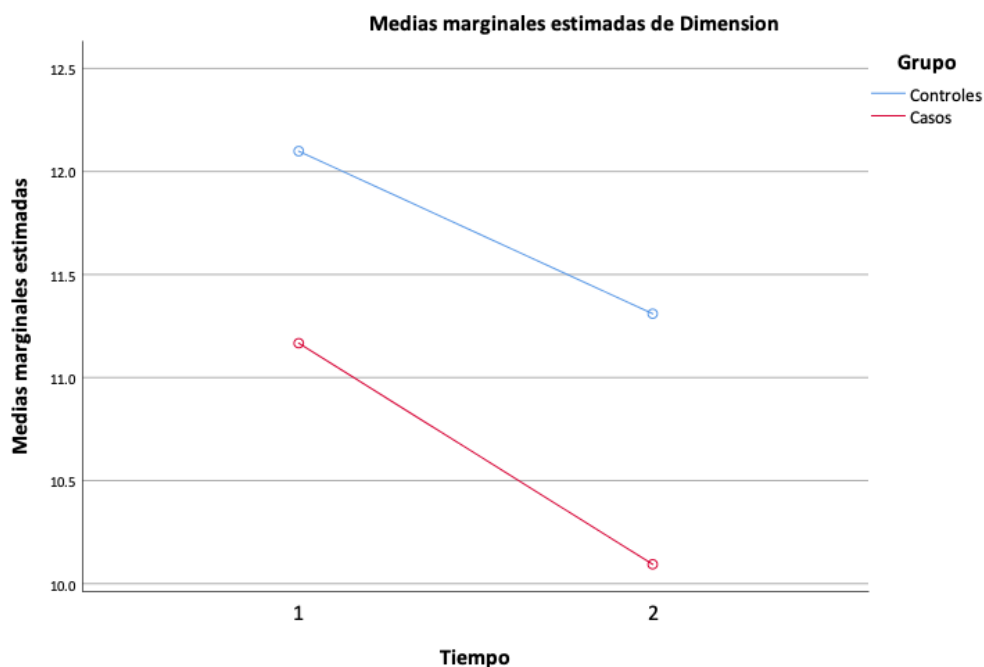
En el cuadro 35 se presentan los datos descriptivos de la dimensión de Agotamiento físico de la variable Fatiga laboral prolongada.

**Cuadro 35. Datos descriptivos de Agotamiento físico**

Dimensión	Casos Media (DS)	Control Media (DS)
	N=96	N=71
Tiempo 1	11.17 (4.37)	12.10 (3.62)
Tiempo 2	10.09 (3.87)	11.31 (3.45)

*Fuente: Elaboración propia*

En la gráfica 7 se presenta la gráfica de perfil de los promedios de la dimensión de Agotamiento físico de casos y controles en (T1) y (T2).

**Gráfica 7. Gráfica de perfil de Agotamiento físico de casos y controles en T1 y T2**

Inspeccionando la gráfica de perfil se puede observar que los grupos de controles y de casos disminuyen al comparar T1 con T2, indicando las posibilidades de que exista una interacción.

El total de la dimensión de Agotamiento físico es estadísticamente diferente al comparar los casos con los controles en el tiempo T2, pero no en el T1. Existe una interacción significativa entre los tratamientos (casos y controles)  $F(1,128) = 5.06$ ,  $p = 0.026$ , parcial  $\eta^2 = 0.038$ . Los efectos muestran que no hay diferencias entre los casos y controles en el T1, pero si las hay un efecto pequeño en el

T2. Según Iacobucci (1994) un efecto es pequeño de 0.06 a .10, efecto medio 0.15 y efecto grande de 0.16 hasta 1.

#### 4.7.2.4. Dimensión Concentración.

En el cuadro 36 se presentan los datos descriptivos de la dimensión de Concentración de la variable Fatiga laboral prolongada.

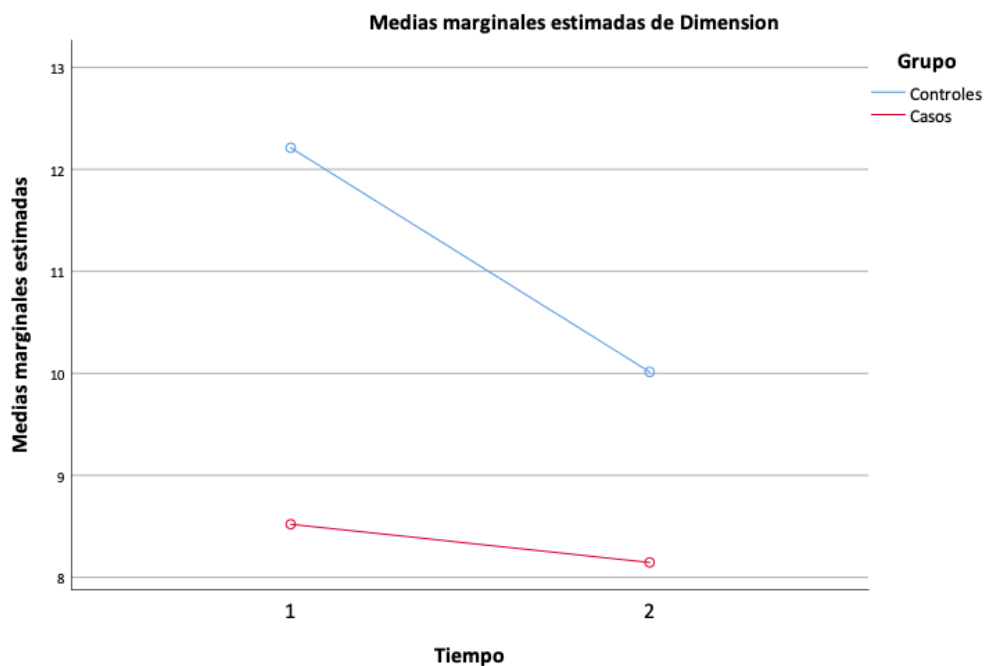
**Cuadro 36. Datos descriptivos de Concentración**

Dimensión	Casos	Control
	Media (DS)	Media (DS)
	N=96	N=71
Tiempo 1	8.52 (3.63)	12.21 (4.64)
Tiempo 2	8.15 (3.24)	10.01 (3.46)

*Fuente: Elaboración propia*

La gráfica 8 presenta la gráfica de perfil de los promedios de la dimensión de Concentración de casos y controles en (T1) y (T2).

**Gráfica 8. Gráfica de perfil de Concentración de casos y controles en T1 y T2**



Inspeccionando la gráfica de perfil se puede observar que los grupos de controles y casos disminuyen al comparar T1 con T2, indicando las posibilidades de que exista una interacción.

El total de la dimensión de Concentración es estadísticamente diferente al comparar los casos con los controles en el tiempo T2, pero no en el T1. Existe una interacción significativa entre los tratamientos (casos y controles)  $F(1,128) = 11.63$ ,  $p = 0.001$ , parcial  $\eta^2 = 0.083$ . Los efectos muestran que no hay diferencias entre los casos y controles en el T1, pero si las hay un efecto pequeño en el T2. Según Iacobucci (1994) un efecto es pequeño de 0.06 a .10, efecto medio 0.15 y efecto grande de 0.16 hasta 1.

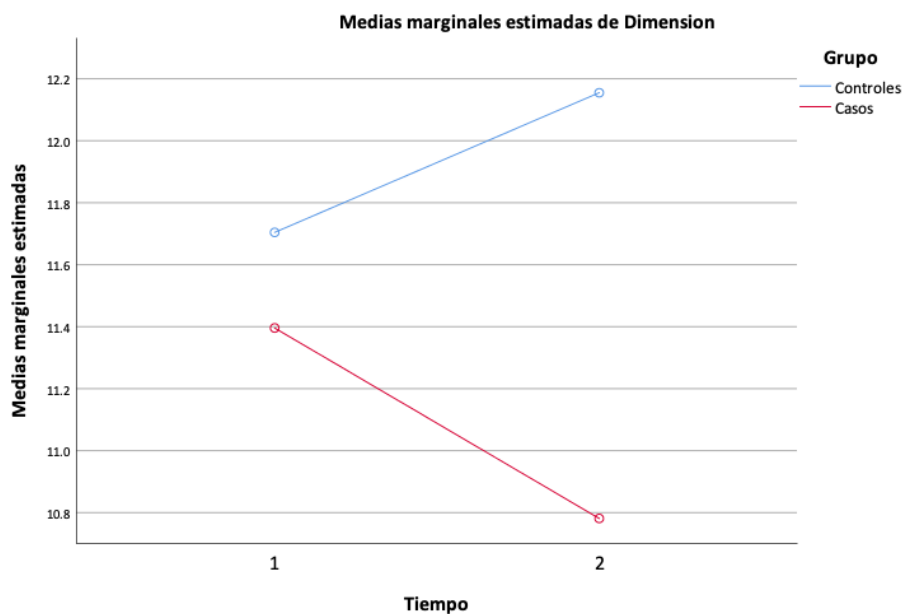
#### 4.7.2.5. Dimensión Fatiga mental.

En el cuadro 37 se presentan los datos descriptivos de la dimensión de Fatiga mental de la variable Fatiga laboral prolongada.

**Cuadro 37. Datos descriptivos de Fatiga mental**

Dimensión	Casos	Control
	Media (DS)	Media (DS)
	N=96	N=71
Tiempo 1	11.40 (4.50)	11.70 (2.93)
Tiempo 2	10.78 (4.45)	12.15 (3.62)

*Fuente: Elaboración propia*

**Gráfica 9. Gráfica de perfil de Fatiga mental de casos y controles en T1 y T2**

Inspeccionando la gráfica de perfil se puede observar que los controles aumentan al comparar T1 con T2. En cambio, el grupo de casos disminuye de T1 a T2, indicando las posibilidades de que exista una interacción.

El total de la dimensión de Fatiga mental es estadísticamente diferente al comparar los casos con los controles en el tiempo T2, pero no en el T1. Existe una interacción significativa entre los tratamientos (casos y controles)  $F(1,128) = 3.95$ ,  $p = 0.049$ , parcial  $\eta^2 = 0.030$ . Los efectos muestran que no hay diferencias entre los casos y controles en el T1, pero si las hay un efecto pequeño en el T2. Según Iacobucci (1994) un efecto es pequeño de 0.06 a .10, efecto medio 0.15 y efecto grande de 0.16 hasta 1.

### 4.7.3. Resiliencia

#### 4.7.3.1. Dimensión de Recuperación

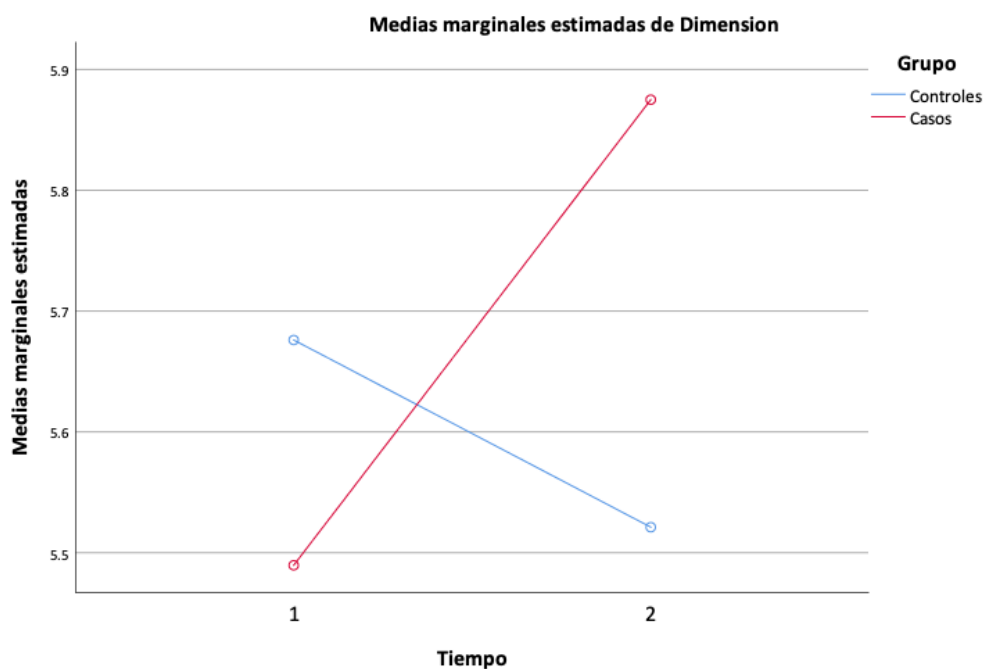
En el cuadro 38 se presentan los datos descriptivos de la dimensión de Recuperación de la variable Resiliencia.

**Cuadro 38. Datos descriptivos de Recuperación**

Dimensión	Casos	Control
	Media (DS)	Media (DS)
	N=96	N=71
Tiempo 1	5.49 (1.48)	5.68 (1.23)
Tiempo 2	5.87 (1.50)	5.52 (1.26)

*Fuente: Elaboración propia*

En la gráfica 10 se presenta la gráfica de perfil de los promedios de la dimensión de Recuperación de casos y controles en (T1) y (T2).

**Gráfica 10. Gráfica de perfil de Recuperación de casos y controles en T1 y T2**

Inspeccionando la gráfica de perfil se puede observar que los controles disminuyen al comparar T1 con T2. En cambio, el grupo de casos aumenta de T1 a T2, indicando las posibilidades de que exista una interacción.

Los totales indican que esta interacción no es significativa  $F(1,128) = 3.36$ ,  $p = 0.069$ , parcial  $\eta^2 = 0.026$ .

### 4.7.3.2. Dimensión Resistencia

En el cuadro 39 se presentan los datos descriptivos de la dimensión de Resistencia de la variable Resiliencia.

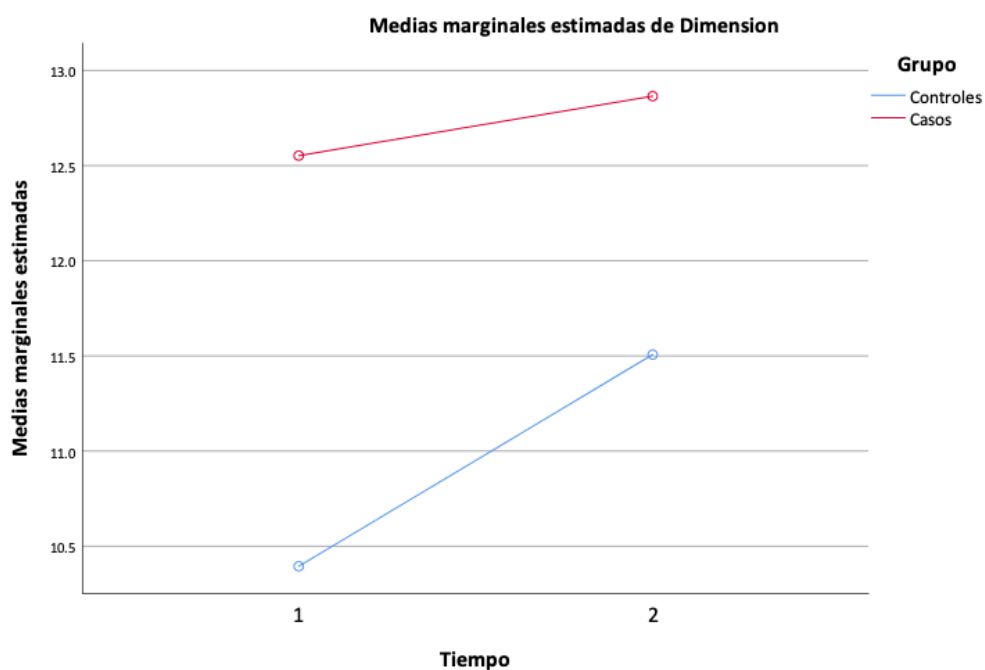
**Cuadro 39. Datos descriptivos de Resistencia**

Dimensión	Casos	Control
	Media (DS)	Media (DS)
	N=96	N=71
Tiempo 1	12.55 (1.91)	10.39 (2.66)
Tiempo 2	12.86 (2.05)	11.51 (2.34)

*Fuente: Elaboración propia*

En la gráfica 11 se presenta la gráfica de perfil de los promedios de la dimensión de Resistencia de casos y controles en (T1) y (T2).

**Gráfica 11. Gráfica de perfil de Resistencia de casos y controles en T1 y T2**



Inspeccionando la gráfica de perfil se puede observar que los controles aumentan al comparar T1 con T2. Se observa además que el grupo de casos aumenta de T1 a T2, indicando las posibilidades de que exista una interacción.

El total de la dimensión de Resistencia es estadísticamente diferente al comparar los casos con los controles en el tiempo T2, pero no en el T1. Existe una interacción significativa entre los tratamientos (casos y controles)  $F(1,126) = 16.93$ ,  $p = 0.014$ , parcial,  $\eta^2 = 0.118$ . Los efectos muestran que no hay diferencias entre los casos y controles en el T1, pero si hay efecto grande en el T2. Según Iacobucci (1994) un efecto es pequeño de 0.06 a .10, efecto medio 0.15 y efecto grande de 0.16 hasta 1.

#### 4.7.3.3. Dimensión Soporte emocional

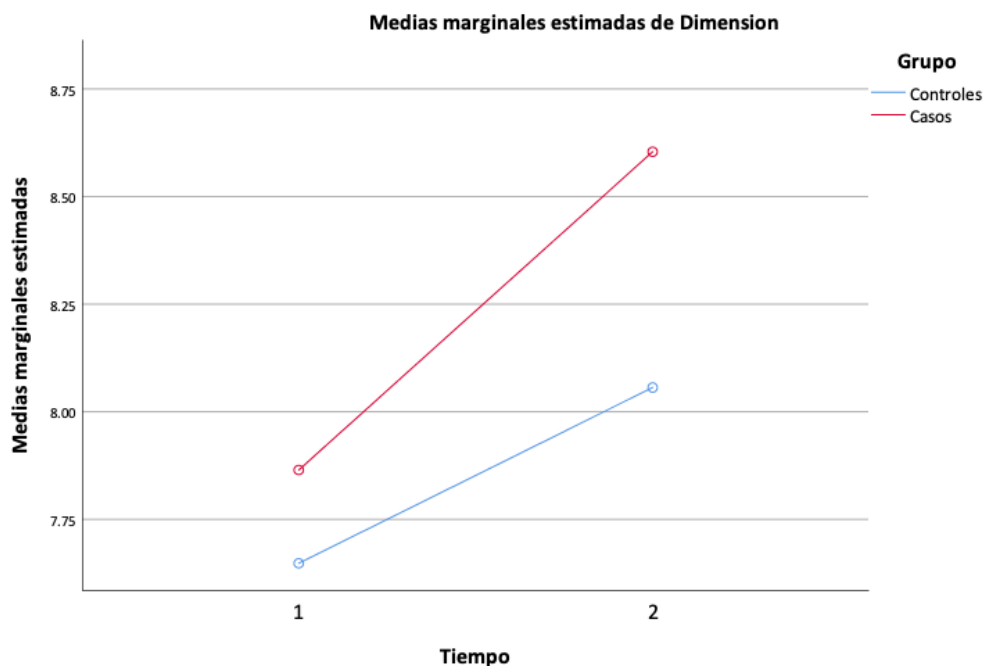
En el cuadro 40 se presentan los datos descriptivos de la dimensión de Soporte emocional de la variable Resiliencia.

**Cuadro 40. Datos descriptivos de Soporte emocional**

Dimensión	Casos	Control
	Media (DS)	Media (DS)
	N=96	N=71
Tiempo 1	7.86 (1.85)	7.65 (1.71)
Tiempo 2	8.60 (2.00)	8.06 (1.89)

*Fuente: Elaboración propia*

En la gráfica 12 se presenta la gráfica de perfil de los promedios de la dimensión de Soporte emocional de casos y controles en (T1) y (T2).

**Gráfica 12. Gráfica de perfil de soporte emocional de casos y controles en T1 y T2**

Inspeccionando la gráfica de perfil se puede observar que los controles y los casos aumentan al comparar T1 con T2 indicando las posibilidades de que exista una interacción.

El total de la dimensión de Soporte emocional es estadísticamente diferente al comparar los casos con los controles en el tiempo T2, pero no en el T1. Existe una interacción significativa entre los tratamientos (casos y controles)  $F(1,128) = 5.05$ ,  $p = 0.026$ , parcial  $\eta^2 = 0.038$ . Los efectos muestran que no hay diferencias entre los casos y controles en el T1, pero si las hay un efecto pequeño en el T2. Según Iacobucci (1994) un efecto es pequeño de 0.06 a .10, efecto medio 0.15 y efecto grande de 0.16 hasta 1.

#### **4.7.3.4. Dimensión Fortaleza.**

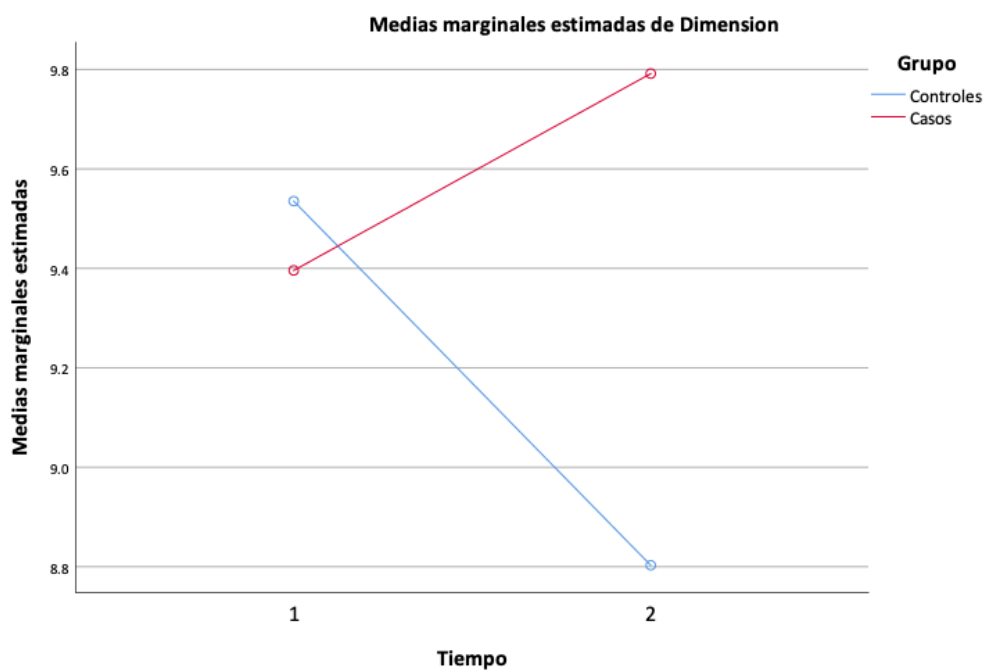
En el cuadro 41 se presentan los datos descriptivos de la dimensión de Fortaleza de la variable Resiliencia.

**Cuadro 41. Datos descriptivos de Fortaleza**

Dimensión	Casos	Control
	Media (DS)	Media (DS)
	N=96	N=71
Tiempo 1	9.40 (1.86)	9.54 (1.76)
Tiempo 2	9.79 (1.92)	8.80 (2.07)

*Fuente: Elaboración propia*

En la gráfica 13 se presenta la gráfica de perfil de los promedios de la dimensión de Fortaleza de casos y controles en (T1) y (T2).

**Gráfica 13. Gráfica de perfil de Fortaleza de casos y controles en T1 y T2**

Inspeccionando la gráfica de perfil se puede observar que los controles disminuyen al comparar T1 con T2. En cambio, el grupo de casos aumenta de T1 a T2, indicando las posibilidades de que exista una interacción

El total de la dimensión de Fortaleza es estadísticamente diferente al comparar los casos con los controles en el tiempo T2, pero no en el T1. Existe una interacción significativa entre los tratamientos (casos y controles)  $F(1,127) = 12.60$ ,  $p = 0.001$ , parcial  $\eta^2 = 0.090$ . Los efectos muestran que no hay diferencias entre los casos y controles en el T1, pero si las hay un efecto pequeño en el T2. Según Iacobucci (1994) un efecto es pequeño de 0.06 a .10, efecto medio 0.15 y efecto grande de 0.16 hasta 1.

### Dimensión Capacidad

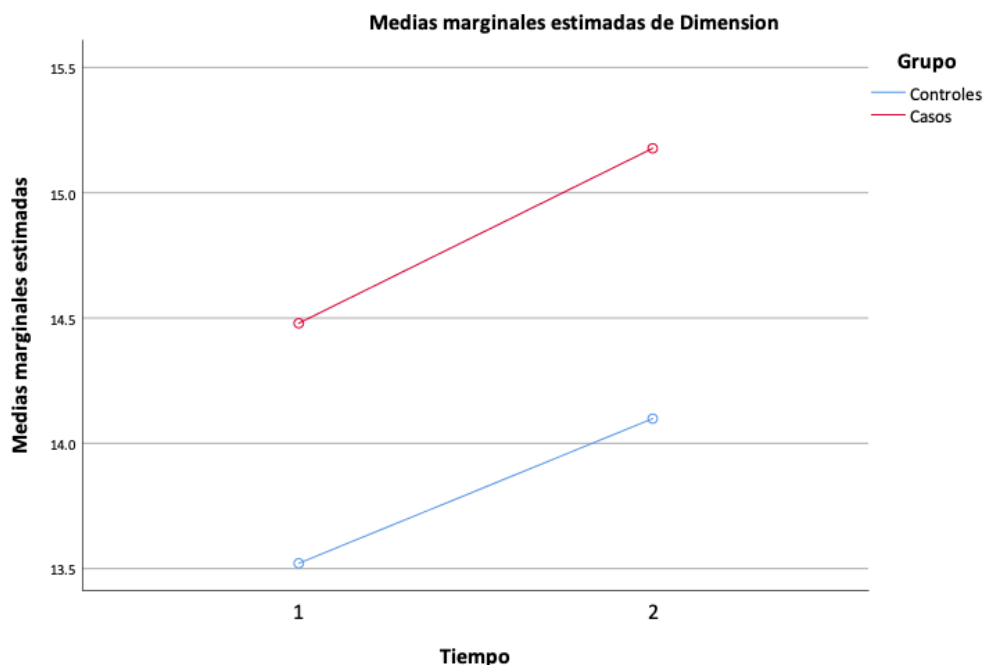
En el cuadro 42 se presentan los datos descriptivos de la dimensión de Capacidad de la variable Resiliencia.

**Cuadro 42. Datos descriptivos de Capacidad**

Dimensión	Casos	Control
	Media (DS)	Media (DS)
	N=95	N=71
Tiempo 1	14.48 (2.97)	13.52 (3.14)
Tiempo 2	15.18 (2.95)	14.10 (3.22)

*Fuente: Elaboración propia*

En la gráfica 14 se presenta la gráfica de perfil de los promedios de la dimensión de Capacidad de casos y controles en (T1) y (T2).

**Gráfica 14. Gráfica de perfil de Capacidad de casos y controles en T1 y T2**

Inspeccionando la gráfica de perfil se puede observar que los controles y los casos aumentan al comparar T1 con T2 indicando las posibilidades de que exista una interacción.

El total de la dimensión de Capacidad es estadísticamente diferente al comparar los casos con los controles en el tiempo T2, pero no en el T1. Existe una interacción significativa entre los tratamientos (casos y controles)  $F(1,127) = 9.53, p = 0.002, \text{parcial } \eta^2 = 0.070$

Los efectos muestran que no hay diferencias entre los casos y controles en el T1, pero si las hay un efecto pequeño en el T2. Según Iacobucci (1994) un efecto es pequeño de 0.06 a .10, efecto medio 0.15 y efecto grande de 0.16 hasta 1.

#### **4.8. Resultados de análisis de regresión lineal**

Para determinar la asociación entre el bienestar subjetivo, la fatiga laboral prolongada y la resiliencia se totalizaron los constructos de las variables y se hizo un análisis de regresión lineal en los totales del grupo de casos y controles. En el cuadro 43 se presentan los estadísticos descriptivos de las variables en el tiempo 1.

**Cuadro 43. Estadísticos descriptivos de las variables en el tiempo 1**

Dimensión	Casos	Control
	Media (DS)	Media (DS)
<b>TOTALES</b>	N=96	N=71
Bienestar subjetivo	56.34 (8.45)	57.57 (8.97)
Resiliencia	52.94 (6.79)	54.12 (7.30)
Fatiga laboral prolongada	53.84 (14.94)	54.12 (15.08)

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro 44 se presentan las correlaciones entre las variables Fatiga laboral prolongada, Bienestar y Resiliencia de los casos y los controles en el tiempo 1.

**Cuadro 44. Correlaciones entre Fatiga laboral prolongada, Bienestar y Resiliencia de casos y controles**

Variables totales		Fatiga laboral prolongada	Bienestar	Resiliencia	
<b>Casos N = 96</b>	<b>Fatiga laboral prolongada</b>	Correlación	1	-0.592	-0.670
		Significación (2 colas)		<0.001*	<0.001*
	<b>Bienestar</b>	Correlación	-0.592	1	0.597
		Significación (2 colas)	<0.001*		<0.001*
	<b>Resiliencia</b>	Correlación	-0.670	0.597	1
		Significación (2 colas)	<0.001*	<0.001*	
<b>Controles = 34</b>	<b>Fatiga laboral prolongada</b>	Correlación	1	-0.733	-0.683
		Significación (2 colas)		<0.001*	<0.001*
	<b>Bienestar</b>	Correlación	-0.733	1	0.626
		Significación (2 colas)	<0.001*		<0.001*
	<b>Resiliencia</b>	Correlación	-0.683	0.626	1
		Significación (2 colas)	<0.001*	<0.001*	

\* Significativo

Fuente: Elaboración propia

Los resultados indican que existe una asociación entre las variables de Fatiga laboral prolongada, Bienestar y Resiliencia. Entre el Bienestar y la Resiliencia existe una relación positiva, es decir que, a mayor bienestar, mayor resiliencia. Sin embargo, la relación con la fatiga laboral prolongada es negativa, es decir a mayor bienestar y mayor resiliencia la fatiga laboral prolongada disminuye.

**Cuadro 45. Análisis de regresión múltiple de Bienestar, Resiliencia y Fatiga laboral en casos y controles T1**

Variable	B (Error estándar)	$\beta$	t	p
<b>Casos</b>				
Bienestar total	-0.53 (0.16)	-0.30	-3.29	0.001
Resiliencia total	-1.08 (0.20)	-0.49	-5.41	< .001
<b>Controles</b>				
Bienestar total	-0.85 (0.24)	-0.50	-3.54	0.01
Resiliencia total	0.09 (0.29)	-0.37	-2.59	0.14
Casos: F= 47.58 p= 0.00 Error estándar de la estimación =10.62 R <sup>2</sup> = 0.506				
Controles: F= 25.30 p= 0.00 Error estándar de la estimación = 9.59 R <sup>2</sup> = 0.620				

Los resultados indican que la variación en la fatiga prolongada de acuerdo con el modelo presentado explica 62% de la variación de los controles y 50.6% de los casos en el tiempo 1. Las dos variables usadas para explicar la variación el total de resiliencia y de bienestar son significativas indicando la asociación que tienen con la variable de Fatiga prolongada.

Para determinar la asociación entre el bienestar subjetivo, la fatiga laboral prolongada y la resiliencia se totalizaron los constructos de las variables y se hizo un análisis de regresión lineal en los totales del grupo de casos y controles. En el cuadro 46 se presentan los estadísticos descriptivos de las variables en el tiempo 2.

**Cuadro 46. Estadísticos descriptivos de las variables en el tiempo 2**

Dimensión	Casos	Control
	Media (DS)	Media (DS)
<b>TOTALES</b>	N=96	N=71
Bienestar subjetivo	60.52 (8.62)	54.14 (7.90)
Resiliencia	56.03 (6.89)	52.62 (6.38)
Fatiga laboral prolongada	49.67(14.85)	57.38(10.97)

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro 47 se presentan las correlaciones entre las variables Fatiga laboral prolongada, Bienestar y Resiliencia de los casos y los controles en el tiempo 2.

**Cuadro 47. Correlaciones entre Fatiga laboral prolongada, Bienestar y Resiliencia de casos y controles**

Variables totales			Fatiga laboral prolongada	Bienestar	Resiliencia
Casos N=91	<b>Fatiga laboral prolongada</b>	Correlación	1	-0.585	-0.558
		Significación (2 colas)		<0.001*	<0.001*
	<b>Bienestar</b>	Correlación	-0.585	1	0.636
		Significación (2 colas)	<0.001*		<0.001*
	<b>Resiliencia</b>	Correlación	-0.558	0.636	1
		Significación (2 colas)	<0.001*	<0.001*	
Controles=71	<b>Fatiga laboral prolongada</b>	Correlación	1	-0.632	-0.639
		Significación (2 colas)		<0.001*	<0.001*
	<b>Bienestar</b>	Correlación	-0.632	1	0.548
		Significación (2 colas)	<0.001*		<0.001*
	<b>Resiliencia</b>	Correlación	-0.639	0.548	1
		Significación (2 colas)	<0.001*	<0.001*	

\*significativa

Fuente: Elaboración propia

Los resultados indican que existe una asociación entre las variables de Fatiga laboral prolongada, Bienestar y Resiliencia. Entre el Bienestar y la Resiliencia existe una relación positiva, es decir que, a mayor bienestar, mayor resiliencia. Sin embargo, la relación con la fatiga laboral prolongada es negativa, es decir a mayor bienestar y mayor resiliencia la fatiga laboral prolongada disminuye.

**Cuadro 48. Análisis de regresión múltiple de Bienestar, Resiliencia y Fatiga laboral en casos y controles T2**

Variable	B (Error estándar)	$\beta$	t	p
<b>Casos</b>				
Bienestar total	-0.667 (0.18)	-0.39	-3.62	< .001
Resiliencia total	-0.672 (0.23)	-0.31	-2.92	0.005
<b>Controles</b>				
Bienestar total	-0.56 (0.21)	-0.40	-2.71	0.011
Resiliencia total	0.72 (0.26)	-0.42	-2.82	0.008
Casos: F= 29.39 Error estándar de la estimación = 11.63 R <sup>2</sup> = 0.400				
Controles: F= 16.88 Error estándar de la estimación = 7.83 R <sup>2</sup> = 0.521				

Los resultados indican que la variación en la fatiga prolongada de acuerdo con el modelo presentado explica 52.1% de la variación de los controles y 40.0% de los casos en el tiempo 2. Las dos variables usadas para explicar la variación el total de resiliencia y de bienestar son significativas indicando la asociación que tienen con la variable de Fatiga prolongada.

#### 4.9. Análisis de Hipótesis

**Tabla 49. Análisis de Hipótesis**

#	Hipótesis	Tiempo	Datos	Resultado
H <sub>1</sub>	Existe una asociación entre el bienestar subjetivo, resiliencia y fatiga laboral prolongada del personal en salud.	Antes de la intervención	Cuadro 45	Se acepta
H <sub>2</sub>	Existe un efecto en el Bienestar subjetivo medido con la escala WHOQOL-BREF en relación con su dimensión de Salud física como resultado de participar o no hacerlo en la intervención BIEN++.	Después de la intervención	Gráfica 1	Se acepta
H <sub>3</sub>	Existe un efecto en el Bienestar subjetivo medido con la escala WHOQOL-BREF en relación con su dimensión de Salud psicológica como resultado de participar o no hacerlo en la intervención BIEN++.	Después de la intervención	Gráfica 2	Se acepta
H <sub>4</sub>	Existe un efecto en el Bienestar subjetivo medido con la escala WHOQOL-BREF en relación con su dimensión de Relaciones sociales como resultado de participar o no hacerlo en la intervención BIEN++.	Después de la intervención	Gráfica 3	Se acepta
H <sub>5</sub>	Existe un efecto en el Bienestar subjetivo medido con la escala WHOQOL-BREF en relación con su dimensión de Ambiente como resultado de participar o no hacerlo en la intervención BIEN++.	Después de la intervención	Gráfica 4	Se acepta
H <sub>6</sub>	Existe un efecto en la Resiliencia medida con la escala PERACT-R en relación con su dimensión de Recuperación como resultado de participar o no hacerlo en la intervención BIEN++.	Después de la intervención	Gráfica 10	Se rechaza
H <sub>7</sub>	Existe un efecto en la Resiliencia medida con la escala PERACT-R en relación con su dimensión de Resistencia como resultado de participar o no hacerlo en la intervención BIEN++.	Después de la intervención	Gráfica 11	Se acepta
H <sub>8</sub>	Existe un efecto en la Resiliencia medida con la escala PERACT-R en relación con su dimensión de Soporte emocional como resultado de participar o no hacerlo en la intervención BIEN++.	Después de la intervención	Gráfica 12	Se acepta
H <sub>9</sub>	Existe un efecto en la Resiliencia medida con la escala PERACT-R en relación con su dimensión de Fortaleza como resultado de participar o no hacerlo en la intervención BIEN++.	Después de la intervención	Gráfica 13	Se acepta
H <sub>10</sub>	Existe un efecto en la Resiliencia medida con la escala PERACT-R en relación con su dimensión de Capacidad como resultado de participar o no hacerlo en la intervención BIEN++.	Después de la intervención	Gráfica 14	Se acepta
H <sub>11</sub>	Existe un efecto en la Fatiga laboral prolongada medida con la escala MFI-20 en relación con su dimensión de Fatiga general como resultado de participar o no hacerlo en la intervención BIEN++.	Después de la intervención	Gráfica 5	Se acepta

H <sub>12</sub>	Existe un efecto en la Fatiga laboral prolongada medida con la escala MFI-20 en relación con su dimensión de Fatiga mental como resultado de participar o no hacerlo en la intervención BIEN++.	Después de la intervención	Gráfica 9	Se acepta
H <sub>13</sub>	+Existe un efecto en la Fatiga laboral prolongada medida con la escala MFI-20 en relación con su dimensión de Condición física como resultado de participar o no hacerlo en la intervención BIEN++.	Después de la intervención	Gráfica 6	Se acepta
H <sub>14</sub>	Existe un efecto en la Fatiga laboral prolongada medida con la escala MFI-20 en relación con su dimensión de Agotamiento físico como resultado de participar o no hacerlo en la intervención BIEN++.	Después de la intervención	Gráfica 7	Se acepta
H <sub>15</sub>	Existe un efecto en la Fatiga laboral prolongada medida con la escala MFI-20 en relación con su dimensión de Concentración como resultado de participar o no hacerlo en la intervención BIEN++.	Después de la intervención	Gráfica 8	Se acepta
H <sub>16</sub>	Existe un efecto en la asociación entre el bienestar subjetivo, resiliencia y fatiga laboral prolongada del personal en salud, como resultado de la intervención “BIEN++”.	Después de la intervención	Cuadro 48	Se acepta

## **DISCUSIÓN**

## 5. Discusión

Esta investigación planteó que una intervención de bienestar podría tener un efecto en el bienestar subjetivo, la resiliencia y la fatiga laboral prolongada del personal de salud. Así como una posible asociación entre el bienestar subjetivo, la resiliencia y la fatiga laboral prolongada.

Se propuso en una nueva intervención la inclusión de elementos para que las personas estén mejor, basados en el modelo de la rueda de bienestar (Hettler, 1980) y el yo indivisible (Myers y Sweeney, 2004) que complementan las propuestas anteriores de BIEN y BIEN+ que se sustentan en la interrelación de los mismos propuesta por Myers y colegas (Myers et al., 2000).

Se propuso, la inclusión de una medida organizacional que ofrezca una medición tangible de los beneficios de los programas de bienestar para las empresas. En el caso de esta investigación se propuso la medición de la fatiga laboral prolongada.

La rueda del bienestar fue abordada en una intervención inicial BIEN proponiendo incluir elementos adicionales a los relacionados con la parte física o nutricional. Los resultados publicados en la revista *Journal of Occupational and Environmental Medicine* demuestran un aumento significativo en el bienestar y el trabajo en equipo como consecuencia de haber participado en la intervención (Medina et al., 2018). Y en una segunda intervención BIEN+ (Calderón, 2019) que obtuvo como resultado el efecto que la intervención tuvo en el bienestar subjetivo, afrontamiento al estrés y la autoeficacia laboral.

La investigación que se presenta propone que la intervención BIEN++ tiene también un efecto en la salud física, emocional y espiritual de las personas, pero considerando 1) una población de profesionales en salud y 2) cambios a la intervención con la adición de elementos como es el caso de la resiliencia. De la misma forma que las investigaciones anteriores se agrega un componente organizacional que es la fatiga prolongada, elemento determinante en el desempeño del personal en salud (Laberge et al., 2011; Pons y Carrasquero, 2010).

La intervención BIEN++ propuso la existencia de una asociación entre el bienestar subjetivo, la resiliencia y la fatiga laboral prolongada. Los resultados indican que hubo cambios en el bienestar subjetivo, la resiliencia y la fatiga laboral prolongada en los participantes y que el bienestar subjetivo tiene un efecto impulsador con la resiliencia y un efecto mitigador en la fatiga.

El bienestar ha sido considerado como un elemento positivo en la vida de las personas. En el ámbito laboral, en un principio, el bienestar se estudiaba casi exclusivamente en relación con variables demográficas de edad, ingreso, salud (Leiner y Blunk, 2012). En los últimos años, las empresas han empezado a ofrecer el bienestar más allá del beneficio de la salud física, mental y social, como una prestación adicional para el trabajador (Casas y Klijn, 2006). Sin embargo, estas estrategias no consideran un enfoque holístico que es también la contribución de los estudios que empiezan en una intervención BIEN y después en la estrategia BIEN+ (Calderón, 2019; Medina et al., 2018).

La complejidad de incluir todos estos componentes como elementos de bienestar en las empresas consiste en considerar cómo enseñarlos y cómo medir el posible impacto que puedan tener en las personas y en las organizaciones (Mertens, 2002a). Para que resulte atractivo para las empresas apoyar el desarrollo de programas de bienestar, es necesario que se refleje el beneficio en la productividad y desarrollo organizacional (Ruelas, 1993). Mostrar un beneficio tangible como es el posible efecto positivo del bienestar en el manejo de la fatiga laboral prolongada puede representar una estrategia importante para justificar un beneficio para las empresas.

El yo indivisible tiene componentes que todavía no se han abordado por lo que los elementos que se agregaron en este estudio tienen una contribución importante a completar el modelo de MyersySweeney (2004) en forma aplicada.

Las necesidades de las personas sobre todo porque esta tesis se termina en tiempos de pandemia presentes y futuras requieren de estrategias como la que se propone ya que el futuro es incierto.

El futuro de la sociedad posiblemente podría cambiar drásticamente debido a los efectos sociales, económicos, culturales y políticos causados por un patógeno altamente virulento conocido como COVID-19. Dada la velocidad de mutación de este virus, es difícil esperar un rápido desarrollo de terapias y vacunas antivirales que puedan permitir a las personas volver a sus vidas anteriores sin dificultad y sin posibles recaídas. Sin duda, las medidas para contener este virus tendrán un impacto tanto a corto como a largo plazo en las sociedades, las economías, los sistemas de salud, las culturas y los individuos (Amir-Behghadami y Janati, 2020; Burdorf, Porru, y Rugulies, 2020).

Las estrategias masivas de salud pública, incluida la cuarentena comunitaria, así como el diagnóstico oportuno, han sido fundamentales para contener los efectos de la mortalidad y la morbilidad, pero estas medidas han obligado a las personas a refugiarse en sus hogares para prevenir la enfermedad y reducir las posibilidades de que el virus se propague (Perlman, 2020). Estas medidas necesarias han

causado una desaceleración y, en muchos casos, un cese completo del consumo y la producción de bienes y servicios que costará a las economías millones de dólares. Dado que la mano de obra, que es un factor clave en la producción, se ha visto perturbada durante la cuarentena por el envío de millones de trabajadores a sus hogares, las fronteras entre países se han cerrado y las cadenas de valor mundiales se han visto afectadas durante un período indeterminado, se espera que los mercados de valores ya afectados en las primeras semanas tarden en recuperarse. El estancamiento de la economía ha puesto en peligro a muchas empresas pequeñas, medianas y grandes, amenazando el futuro de muchos trabajadores que actualmente están empleados.

Se ha proyectado que millones de personas perderán sus empleos y aumentarán las estadísticas de las personas que ya viven en la pobreza. Los países más poderosos podrían verse menos afectados que los que ya están luchando, pero dado que las prioridades serán económicas, muchos programas sociales podrían reducirse o desaparecer. Algunos analistas financieros consideran que para algunos países de América Latina y el Caribe la economía crecerá entre -3 y -4 y será hasta el 2022 que las regiones volverán a los niveles anteriores a la crisis.

La experiencia durante la impartición de las intervenciones dejó evidenciado claramente la necesidad de apoyo de los participantes para reforzar, aprender o integrar estrategias para mejorar su salud física, emocional y espiritual. Los cambios que se observaron en relación con la salud física, emocional y espiritual en el grupo de control durante la última semana del estudio muestran la fragilidad de las personas ante las circunstancias que vivimos.

Por ello es importante pensar en que elementos nuevos se tendrán que agregar para que las personas se encuentren mejor y puedan confrontar la incertidumbre.

En mi opinión basada en la experiencia al recolectar la información deben incluirse la inteligencia emocional y el Resiliencia que podrían ser la base para estudios posteriores.

El yo indivisible propone que las personas tienen una parte física, una esencial, una creativa, una de afrontamiento y una social. En la intervención BIEN++ se incluyeron elementos de cada uno de los cinco factores mostrar imagen de las presentaciones. La parte creativa ha sido la menos explorada hasta el momento.

La evidencia sugiere que los cambios en el comportamiento y el manejo de las emociones (inteligencia emocional) producen cambios en el cerebro en relación con ligas y funciones como es el caso de la amígdala (Goleman, 2015) . Estos cambios en el enfoque social, emocional y físico

soportan el enfoque holístico de mi propuesta como una filosofía de vida que deben considerarse en futuras investigaciones.

## **LIMITACIONES**

## **6. Limitaciones**

Al inicio del estudio estaba previsto que la muestra incluyera al personal del IMSS de la UMF 46, pero por problemas de logística la población tuvo que redirigirse.

Las personas incluidas en la muestra, aunque son personal de salud también son maestros o estudiantes y eso los hace una categoría diferente.

El personal de salud tiene como una filosofía de que debe ser saludable y es posible que cuando se hiciera con otra población que no está en esa área los resultados no sean tan contundentes.

El área de estudio es únicamente en Ciudad Juárez y quizá la implementación de este programa en otros lugares no proporcione los mismos resultados.

Los resultados obtenidos son a corto plazo por lo que podrían no ser mantenidos a largo plazo,

A pesar de las limitaciones los resultados tienen diferencias altamente significativas por lo que se considera que esta investigación abre un camino a seguir en relación con la posibilidad de que el bienestar se convierta en un medio para tener las herramientas necesarias para afrontar situaciones difíciles que se nos presentan en la vida diaria.

A pesar de las limitaciones los resultados encontrados muestran cambios significativos positivos en la calidad de vida, resiliencia y reductores en la fatiga prolongada. Estos resultados favorecen la propuesta que inicialmente se consideró. Las empresas las personas los gobiernos deben considerar estas intervenciones para lograr cambios positivos en las personas en los tiempos difíciles que se avecinan.

## Referencias

- Abbey, J. (2015). Work wellbeing: A new perspective [Article]. *Governance Directions*, 67(6), 334-338.  
<http://ezproxy.uacj.mx/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=108415399&lang=es&site=eds-live>
- Abello, L. R., Amaris, M. M., Blanco, A. A., Madariaga, O. C., Manrique, P. K., Martínez, G. M., Turizo, P. Y., & Díaz, M. D. (2009). Bienestar y trauma en personas adultas desplazadas por la violencia política. *Universitas Psychologica*, 8(2), 455-470.
- Abello, R., Amarís, M., Blanco, A., Madariaga, C., Díaz, D., & Arciniégas, T. (2008). Bienestar, autoestima, depresión y anomia en personas que no han sido víctimas de violencia política social. *Investigación & Desarrollo*, 16(2), 214-231.
- Ablett, J. R., & Jones, R. S. P. (2007). Resilience and well-being in palliative care staff: a qualitative study of hospice nurses' experience of work. *Psycho-Oncology: Journal of the Psychological, Social and Behavioral Dimensions of Cancer*, 16(8), 733-740.
- Acosta, C., Vales, J., Echeverría, S., Serrano, D., & García, R. (2013). Confiabilidad y validez del Cuestionario de Calidad de Vida (WHOQOL-OLD) en adultos mayores mexicanos. *Psicología y salud*, 23(2), 241-250.  
<http://eds.b.ebscohost.com/eds/detail/detail?sid=57e4eda5-5ce1-478d-b761-97bc425a061c%40sessionmgr101&vid=0&hid=117&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1lZH MtbGl2ZQ%3d%3d#AN=93550400&db=a9h>
- Ahern, N. R., Kiehl, E. M., Lou Sole, M., & Byers, J. (2006). A review of instruments measuring resilience. *Issues in comprehensive Pediatric nursing*, 29(2), 103-125.
- Åhsberg, E. (2000). Dimensions of fatigue in different working populations. *Scandinavian Journal Of Psychology*, 41(3), 231-241.
- Alsinet, C., Casas, F., & Rosich, M. (2000). La satisfacción vital de los niños y de las niñas. Su correlación con las escalas de afecto positivo y de afecto negativo. *Intervención Psicosocial y comunitaria. La promoción de la salud y la calidad de vida*, 267-273.
- Amir-Behghadami, M., & Janati, A. (2020). The importance of designing and implementing participatory surveillance system: an approach as early detection and prevention of novel coronavirus (2019-nCov). *American journal of infection control*.
- Andrea, H., Kant, I., Beurskens, A., Metsemakers, J., & Van Schayck, C. (2003). Associations between fatigue attributions and fatigue, health, and psychosocial work characteristics: a

- study among employees visiting a physician with fatigue. *Occupational and Environmental Medicine*, 60(suppl 1), i99-i104.
- Aranguren, M., & Irrazabal, N. (2015). Estudio de las propiedades psicométricas de las escalas de bienestar psicológico de Ryff en una muestra de estudiantes argentinos. *Ciencias Psicológicas*, 9(1), 73-83.
- Arcila, C. A. P., Torres, A., Vásquez, A., & Álvarez, J. (2009). *Actitudes hacia la actividad física relacionada con la salud desde la perspectiva del proceso y del resultado en los usuarios de los gimnasios de Empresas Públicas de Medellín* UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA.
- Arnau, J., & Bono, R. (2008). Estudios longitudinales de medidas repetidas: Modelos de diseño y análisis. *Escritos de Psicología (Internet)*, 2(1), 32-41.
- Arruza, G. J. A., Arribas, G. S., Gil de Montes, E. M. L., Irazusta, A. S., Romero, G. S., & Cecchini, E. J. A. (2008). Repercusiones de la duración de la actividad físico-deportiva sobre el bienestar psicológico. *Revista internacional de medicina y ciencias de la actividad física y del deporte*.
- Aspinwall, L. G., & Staudinger, U. M. (2003). *A psychology of human strengths: Fundamental questions and future directions for a positive psychology*. American Psychological Association.
- Aznar, M. P. M., Rodríguez, M. d. A. G., & Aznar, M. J. M. (2002). Estrés laboral y salud en el profesorado: un análisis diferencial en función del género y del tipo de enseñanza. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 2(3), 451-465.
- Baek, H.-S., Lee, K.-U., Joo, E.-J., Lee, M.-Y., & Choi, K.-S. (2010). Reliability and validity of the Korean version of the Connor-Davidson Resilience Scale. *Psychiatry investigation*, 7(2), 109.
- Baker, C., Huxley, P., Dennis, M., Islam, S., & Russell, I. (2015). Alleviating staff stress in care homes for people with dementia: protocol for stepped-wedge cluster randomised trial to evaluate a web-based Mindfulness- Stress Reduction course. *BMC Psychiatry*, 15(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12888-015-0703-7>
- Barrios, S., & Paravic, T. (2006). Promoción de la salud y un entorno laboral saludable. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 14(1), 136-141. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281421858019>
- Bazarko, D., Cate, R. A., Azocar, F., & Kreitzer, M. J. (2013). The Impact of an Innovative Mindfulness-Based Stress Reduction Program on the Health and Well-Being of Nurses Employed in a Corporate Setting. *Journal of Workplace Behavioral Health*, 28(2), 107-133. <https://doi.org/10.1080/15555240.2013.779518>

- Bishop, S., McCullough, B., Thompson, C., & Vasi, N. (2006). Resiliency in the Aftermath of Repetitious Violence in the Workplace. *Journal of Workplace Behavioral Health, 21*(3-4), 101-118.
- Bültmann, U., de Vries, M., Beurskens, A. J., Bleijenberg, G., Vercoulen, J. H., & Kant, I. (2000). Measurement of prolonged fatigue in the working population: determination of a cutoff point for the checklist individual strength. *Journal of occupational health psychology, 5*(4), 411.
- Bültmann, U., Kant, I., Kasl, S. V., Schröer, K. A., Swaen, G. M., & van den Brandt, P. A. (2002). Lifestyle factors as risk factors for fatigue and psychological distress in the working population: prospective results from the Maastricht Cohort Study. *Journal Of Occupational And Environmental Medicine, 44*(2), 116-124.
- Burdorf, A., Porru, F., & Rugulies, R. (2020). The COVID-19 (Coronavirus) pandemic: consequences for occupational health. *Scandinavian Journal Of Work, Environment & Health, 46*(3), 229-230.
- Cabrera, P. C. E., Ruiz, C. L. K., González, P. G. J., Vega, L. M. G., & Valadez, F. I. (2009). Efecto de una intervención psicoeducativa para disminuir el Síndrome Burnout en personal de confianza de la Comisión Federal de Electricidad. *Salud mental, 32*, 215-221.  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-33252009000300005&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252009000300005&nrm=iso)
- Calderón, O. A. (2019). Intervención BIEN+ para la mejoría del desempeño laboral y el bienestar de trabajadores de empresas del sector maquilado. *Doctorado en Ciencias Administrativas*.
- Campbell-Sills, L., & Stein, M. B. (2007). Psychometric analysis and refinement of the connor–davidson resilience scale (CD-RISC): Validation of a 10-item measure of resilience. *Journal of Traumatic Stress: Official Publication of The International Society for Traumatic Stress Studies, 20*(6), 1019-1028.
- Campbell, S. L., & Stein, M. B. (2007). Psychometric analysis and refinement of the connor–davidson resilience scale (CD-RISC): Validation of a 10-item measure of resilience. *Journal of Traumatic Stress: Official Publication of The International Society for Traumatic Stress Studies, 20*(6), 1019-1028.
- Campos, J., Huertas, F., Colado, J., López, A., Pablos, A., & Pablos, C. (2003). Efectos de un programa de ejercicio físico sobre el bienestar psicológico de mujeres mayores de 55 años. *Revista de Psicología del Deporte, 12*(1), 7-26.
- Cardona, A. J. A., Ospina, F. L. C., & Eljadue, A. A. P. (2015). Validez discriminante, convergente/divergente, fiabilidad y consistencia interna, del WHOQOL-BREF y el

- MOSSF-36 en adultos sanos de un municipio colombiano [Article]. *Discriminant, convergent/divergent validity, reliability and internal consistency of the WHOQOL-BREF and MOSSF-36 in healthy adults from colombian municipality.*, 33(1), 50-57.  
<http://ezproxy.uacj.mx/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=101512292&lang=es&site=eds-live>
- Carrasco, García, & Brustad. (2009). Estado del arte, y perspectiva actual del concepto de bienestar psicológico en psicología del deporte. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 41(2), 335-347.
- Casas, A. F., Rosich, i. V. M., & Alsinet, C. (2000). El bienestar psicológico de los preadolescentes. *Anuario de psicología*, 2000, vol. 31, núm. 2, p. 73-86.
- Casas, S. B., & Klijn, T. P. (2006). Promoción de la salud y su entorno laboral saludable. *Rev Latino-am Enfermagem*, 14(1), 136-141.
- Castro, J. J. H. (2011). Trabajo e identidad entre los trabajadores de Walmart. *Trabajo no clásico, organización y acción colectiva Tomo I*, 227.
- Cerezo, J., Bernabé, M., Lisbona, A., & Palací, F. (2017). La socialización de los profesionales sanitarios y el papel de la resiliencia en el desarrollo de conductas de bienestar en el trabajo. *Revista de Calidad Asistencial*, 32(1), 27-32.
- Cervera, G. L. E., Lizárraga, B. G. M., & Sánchez, G. C. P. (2008). Estudio georreferencial de la Evaluación Nacional de Logro Académico en Centros Escolares (ENLACE) en el Municipio de Juárez, Chihuahua: análisis espacial. *Revista electrónica de investigación educativa*, 10, 1-23. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-40412008000100005&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412008000100005&nrm=iso)
- Connor, K. M., & Davidson, J. R. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC). *Depression and anxiety*, 18(2), 76-82.
- Corral, S., Cruz, D., & Torres, P. (1997). *Innovación tecnológica y procesos culturales nuevas perspectivas teóricas*.
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2017). *Designing and conducting mixed methods research*. Sage publications.
- Cuadra, H., & Florenzano, R. (2003). El bienestar subjetivo: hacia una psicología positiva. *Revista de Psicología*, 12(1), ág. 83-96.

- Cubillos, C. M. N., & López, Y. A. R. (2009). Fatiga laboral, accidentes e incidentes laborales en los conductores de carga pesada de una empresa Transportista de la Ciudad de Yopal. *Cuadernos hispanoamericanos de psicología [Internet]*, 7-21.
- Cury, F., Elliot, A. J., Da Fonseca, D., & Moller, A. C. (2006). The social-cognitive model of achievement motivation and the 2×2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 90(4), 666.
- Chiavenato, I. (1999). Administración de recursos humanos. 5ª edición. México: Ed. *MC Graw Hill*.  
*Cohrs, JC, Abele, AE, & Dette, DE (2006). Integrating situational and dispositional determinants of job satisfaction: findings from three samples of professionals. The Journal of Psychology*, 140(4), 363-395.
- Dall’Ora, C., Ball, J., Recio, S. A., & Griffiths, P. (2016). Characteristics of shift work and their impact on employee performance and wellbeing: A literature review. *International journal of nursing studies*, 57, 12-27.
- Dawson, D., & Fletcher, A. (2001). A quantitative model of work-related fatigue: background and definition. *Ergonomics*, 44(2), 144-163.
- de la Federación, D. O. (2018). NORMA Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención. *DOF*, 23(10), 2018.
- De Morales, M. M., & Alzina, R. B. (2006). Evaluación de un programa de educación emocional para la prevención del estrés psicosocial en el contexto del aula. *Ansiedad y Estrés*, 12.
- Díaz, L. G. (2001). El bienestar subjetivo: Actualidad y perspectivas. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 17(6), 572-579.
- Diener, E. (1994). Assessing subjective well-being: Progress and opportunities. *Social indicators research*, 31(2), 103-157.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71-75.
- Diener, E., Heintzelman, S. J., Kushlev, K., Tay, L., Wirtz, D., Lutes, L. D., & Oishi, S. (2017). Findings all psychologists should know from the new science on subjective well-being. *Canadian Psychology/psychologie canadienne*, 58(2), 87.
- Diener, E., Sapyta, J. J., & Suh, E. (1998). Subjective Well-Being Is Essential to Well-Being. *Psychological Inquiry*, 9(1), 33-37. [https://doi.org/Retrieved from http://www.jstor.org/stable/1449607](https://doi.org/Retrieved%20from%20http://www.jstor.org/stable/1449607)

- Doménech, R. (2014). Pensiones, bienestar y crecimiento económico. *Pensiones: Una Reforma Medular, Fundación de Estudios Financieros y Círculo de Empresarios*. <http://goo.gl/W1FvdY>.
- Durán, M. M. (2010). Bienestar psicológico: el estrés y la calidad de vida en el contexto laboral. *Revista Nacional de Administración*, 1(1), 71-84.
- Durão, A. (1987). La educación de los trabajadores y su participación en los programas de salud ocupacional. *Educación Médica y Salud (OPS)*, 21(2), 117-133.
- Fang, D., Jiang, Z., Zhang, M., & Wang, H. (2015). An experimental method to study the effect of fatigue on construction workers' safety performance. *Safety Science*, 73, 80-91.
- Fang, R., & Li, X. (2015). A regular yoga intervention for staff nurse sleep quality and work stress: a randomised controlled trial. *Journal of Clinical Nursing*, 24(23-24), 3374-3379. <https://doi.org/10.1111/jocn.12983>
- Fernández, P. (2001). Tipos de estudios clínico epidemiológicos. *Epidemiología. Conceptos básicos en: Tratado de epidemiología clínica. Madrid. DuPont Pharma, SA*, 174.
- Fonte, D. (2005). El Fitness Corporativo como un valor añadido al empleado y a la empresa. [http://gref.org/nuevo/articulos/art\\_sl\\_181007.pdf](http://gref.org/nuevo/articulos/art_sl_181007.pdf)
- Friborg, O., Hjemdal, O., Rosenvinge, J. H., & Martinussen, M. (2003). A new rating scale for adult resilience: what are the central protective resources behind healthy adjustment? *International journal of methods in psychiatric research*, 12(2), 65-76.
- Fronstin, P., & Roebuck, M. C. (2015). Financial Incentives and Workplace Wellness-Program Participation. *EBRI Issue Brief*, 412. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26422929>
- Fu, T. S.-T., Tuan, Y.-C., Yen, M.-Y., Wu, W.-H., Huang, C.-W., Chen, W.-T., Li, C.-S., & Lee, T. S.-H. (2013). Psychometric properties of the World Health Organization quality of life assessment – brief in methadone patients: a validation study in northern Taiwan. *Harm Reduction Journal*, 10(37), 1-8. <https://doi.org/10.1186/1477-7517-10-37>
- García, I. A. L., Ramos, V. P. J., & García, I. M. (2009). Los Big Five y el efecto moderador de la resistencia en el agotamiento emocional. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 25(2), 135-147.
- García, V. C. R., & González, B. I. (2000). La categoría bienestar psicológico: Su relación con otras categorías sociales. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 16(6), 586-592.

- Garnezy, N. (1991). Resiliency and vulnerability to adverse developmental outcomes associated with poverty. *American behavioral scientist*, 34(4), 416-430.
- Garrosa, E., Moreno, B. J., Liang, Y., & Gonzalez, J. L. (2008). The relationship between socio-demographic variables, job stressors, burnout, and hardy personality in nurses: An exploratory study. *International journal of nursing studies*, 45(3), 418-427.
- George, D., & Mallery, M. (2003). Using SPSS for Windows step by step: a simple guide and reference.
- Gil, M. P. (2009). Algunas razones para considerar los riesgos psicosociales en el trabajo y sus consecuencias en la salud pública. *Revista Española de Salud Pública*, 83(2), 169-173. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17083203>
- Gillespie, B. M., Chaboyer, W., & Wallis, M. (2009). The influence of personal characteristics on the resilience of operating room nurses: A predictor study. *International journal of nursing studies*, 46(7), 968-976.
- Goerlich, & Villar. (2009). *Desigualdad y Bienestar en España y sus Comunidades Autónomas (1973-2003)*.
- Goleman, D. (2015). *El cerebro y la inteligencia emocional: nuevos descubrimientos*. B de Books.
- Grau, A., Suner, R., & García, M. M. (2005). Desgaste profesional en el personal sanitario y su relación con los factores personales y ambientales. *Gaceta Sanitaria*, 19, 463-470.
- Harland, L., Harrison, W., Jones, J. R., & Reiter, P. R. (2005). Leadership behaviors and subordinate resilience. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 11(2), 2-14.
- Hattie, J. A., Myers, J. E., & Sweeney, T. J. (2004). A factor structure of wellness: theory, assessment, analysis, and practice. *Journal of Counseling and Development*(3), 354. <http://ezproxy.uacj.mx/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsgeo&AN=edsgcl.120524384&lang=es&site=eds-live>
- Hernández, G. C., Galvis, S. M. M., & Narváez, K. Y. T. (2003). Cultura organizacional y bienestar laboral. *Cuadernos de administración*, 16(25), 109-137.
- Hernández, P. (2006). Educación intelectual versus emocional: ¿conflicto, limitación o incompetencia? *Papeles del Psicólogo*, 27(3), 165-170.
- Hernández, R., Fernández, C., & Batista, M. (2010). *Metodología de la investigación* (5th ed.). McGraw-Hill / Interamerica Editores, S.A. DE C.V.

- Hervás, A., Tortosa, F., Ferrero, J., & Civera, C. (2011). Un estudio piloto sobre el efecto diferencial de la fatiga por conducción en personas mayores. *Universitas Psychologica*, 10(3), 897-907.
- Hettler, B. (1980). Wellness promotion on a university campus. *Family & Community Health*, 3(1), 77-95.
- Hoffmann, T. C., Glasziou, P. P., Boutron, I., Milne, R., Perera, R., Moher, D., Altman, D. G., Barbour, V., Macdonald, H., & Johnston, M. (2014). Better reporting of interventions: template for intervention description and replication (TIDieR) checklist and guide. *BMJ*, 348, g1687.
- Hu, L. t., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6(1), 1-55.
- INEGI, I. N. d. E. y. G. (2018). Anuario estadístico y geográfico por entidad federativa 2018.
- Jackson, D., Firtko, A., & Edenborough, M. (2007). Personal resilience as a strategy for surviving and thriving in the face of workplace adversity: a literature review. *Journal of advanced nursing*, 60(1), 1-9.
- Janssen, N., Kant, I., Swaen, G., Janssen, P., & Schröer, C. (2003). Fatigue as a predictor of sickness absence: results from the Maastricht cohort study on fatigue at work. *Occupational and Environmental Medicine*, 60(suppl 1), i71-i76.
- Jaracz, K., Kalfoss, M., Górna, K., & Bączyk, G. (2006). Quality of life in Polish respondents: psychometric properties of the Polish WHOQOL – Bref [Article]. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 20(3), 251-260. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6712.2006.00401.x>
- Jiménez, M. G., Martínez, P., Miró, E., & Sánchez, A. I. (2008). Bienestar psicológico y hábitos saludables: ¿están asociados a la práctica de ejercicio físico? *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 8(1), 185-202.
- Jocik, H. G., & Batista, F. R. (2009). Perspectiva sociocultural acerca del bienestar subjetivo. *Revista Electrónica Granma Ciencia*, 13(2).
- Kant, I., Bültmann, U., Schröer, K., Beurskens, A., Van Amelsvoort, L. G., & Swaen, G. (2003). An epidemiological approach to study fatigue in the working population: the Maastricht Cohort Study. *Occupational and Environmental Medicine*, 60(suppl 1), i32-i39.

- Keyes, C. (2002). The mental health continuum: From languishing to flourishing in life. *Journal of Health and Social Behavior*, 207-222.
- Keyes, C. L. M. (1998). Social well-being. *Social psychology quarterly*, 121-140.
- Kramer, M. R., & Porter, M. (2011). *Creating shared value* (Vol. 17). FSG.
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. (2001). The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *Journal of general internal medicine*, 16(9), 606-613.
- Laberge, L., Ledoux, É., Auclair, J., Thuilier, C., Gaudreault, M., Gaudreault, M., Veillette, S., & Perron, M. (2011). Risk factors for work-related fatigue in students with school-year employment. *Journal of adolescent health*, 48(3), 289-294.
- Leiner, M., & Blunk, D. (2012). *Resolviendo problemas de comportamiento y psicosociales utilizando una estrategia de bienestar*. Texas Tech University Health Sciences Center.
- Leiner, M., & Jiménez, P. (2011). Un estudio comparativo del estrés percibido en estudiantes de ciencias administrativas y biológicas en tiempos de violencia. *Contaduría y Administración*(233), 105-125.
- Leiner, M., Ortiz, J. r., & Ávila, C. (2008). Un nuevo paradigma de la responsabilidad social corporativa. El aumento de enfermedades crónico-degenerativas en la fuerza laboral. *Contaduría y Administración*, 225, 105-119.  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=39522506>
- Londoño, V. B., & Cardona, C. G. (2009). *Identificación y caracterización de los programas de ejercicio físico, que se desarrollan en las empresas de Pereira* Universidad Tecnológica de Pereira. Facultad de Ciencias de la Salud ...].
- Lucas, C. R. (2012). The WHO quality of life (WHOQOL) questionnaire: Spanish development and validation studies [research article]. *Quality of Life Research*, 21(1), 161-165.  
<http://ezproxy.uacj.mx/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsjsr&AN=edsjsr.41411322&lang=es&site=eds-live>
- Luthans, F. (2008). *Comportamiento organizacional*. McGraw-Hill.
- Luthans, F., Vogelgesang, G. R., & Lester, P. B. (2006). Developing the psychological capital of resiliency. *Human Resource Development Review*, 5(1), 25-44.
- Luthar, S. S., & Becker, B. E. (2002). Privileged but pressured? A study of affluent youth. *Child development*, 73(5), 1593-1610.

- Luthar, S. S., Cicchetti, D., & Becker, B. (2000). The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child development, 71*(3), 543-562.
- Llapa, E. O., da Silva, G., Neto, D., López, M. J., Seva, A. M., & Gois, C. F. L. (2015). The use of integrative and complementary practices in the treatment of occupational stress: an integrative review. *Enfermería Global, 39*, 316-327.
- Magnusson, D., & Mahoney, J. L. (2001). *A holistic person approach for research on positive development* (Vol. 76). IDA/Department of Psychology, Stockholm Univ.
- Mäkikangas, A., & Kinnunen, U. (2003). Psychosocial work stressors and well-being: Self-esteem and optimism as moderators in a one-year longitudinal sample. *Personality and Individual Differences, 35*(3), 537-557.
- Malik, K. (2013). *The rise of the South: human progress in a diverse world*. United Nations Development Programme.
- Martín, M. Á. G. (2002). El bienestar subjetivo. *Escritos de psicología*(6), 18-39.
- Martínez, H. (2012). Metodología de la investigación con enfoque por competencias. *México, DF: Cengage learning*.
- Matos, P. S., Neushotz, L. A., Griffin, M. T. Q., & Fitzpatrick, J. J. (2010). An exploratory study of resilience and job satisfaction among psychiatric nurses working in inpatient units. *International journal of mental health nursing, 19*(5), 307-312.
- Medina, M. d. C., Calderon, A., Blunk, D. I., Mills, B. W., & Leiner, M. (2018). Organizational Wellness Program Implementation and Evaluation: A Holistic Approach to Improve the Wellbeing of Middle Managers. *Journal Of Occupational And Environmental Medicine*. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000001306>
- Mellado, S. M. T., Pérez, N. E., Árcega, D. A., Soriano, S. M. M., & Arrijoja, M. G. (2011). Estilo de vida: Precursor de factores de riesgo cardiovascular en adultos sanos. *Rev Mex Enferm Cardiol, 19*(2), 56-61.
- Mendo, A. H., & Argilaga, M. T. A. (2001). Análisis psicosocial de los programas de actividad física: evaluación de la temporalidad. *Psicothema, 13*(2), 263-270.
- Mertens, L. (2002a). Formación, productividad y competencia laboral en las organizaciones. *Uruguay: CINTERFOR-OIT*.

- Mertens, L. (2002b). *Formación, productividad y competencia laboral en las organizaciones: conceptos, metodologías y experiencias*. CINTERFOR/OIT.
- Monroy, J. O., & Elías, R. A. G. (2012). Índices de modernidad y de bienestar de la fuerza de trabajo para áreas urbanas en México, 1993, 2002 y 2004. *Análisis Económico*, 27(66), 121-148.
- Monte, P. R. G. (2013). Situación actual y perspectiva de futuro en el estudio del estrés laboral: la Psicología de la Salud Ocupacional. *Informació psicológica*(100), 68-83.
- Morales, V., Hernández, M. A., & Blanco, Á. (2005). Evaluación de la calidad en los programas de actividad física. *Psicothema*, 17(2), 311-317.
- Moya, A. L., Serrano, M. Á., González, B. E., Rodríguez, A. G., & Salvador, A. (2005). Respuesta psicofisiológica de estrés en una jornada laboral. *Psicothema*, 17(2), 205-211.
- Moyano, D. E., & Ramos, A. N. (2007). Bienestar subjetivo: midiendo satisfacción vital, felicidad y salud en población chilena de la Región Maule. *Universum (Talca)*, 22, 177-193.  
[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-23762007000200012&nrm=iso](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-23762007000200012&nrm=iso)
- Muratori, M., Delino, G., & Zubieta, E. (2012). Sucesos vitales y bienestar. *Anuario de Investigaciones*, 19, 49-57.
- Myers, J. E., & Sweeney, T. J. (2004). The indivisible self: An evidence-based model of wellness. *Journal of Individual Psychology*, 60, 234-244.
- Myers, J. E., Sweeney, T. J., & Witmer, J. M. (2000). The wheel of wellness counseling for wellness: A holistic model for treatment planning. *Journal of Counseling & Development*, 78(3), 251-266.
- Navascués, A., Calvo, M. D., & Bombin, M. A. (2016). Efectos del bienestar subjetivo y psicológico en los resultados terapéuticos de un hospital de día. *Acción psicológica*, 13(2), 143-156.
- Negroe, A. D. (2011). *El servicio de comedor como motivador para el buen desempeño del empleado*
- Núñez, M., Panunzio, A. P., & Molero, T. (2014). Fatiga laboral y factores psicosociales en personal de laboratorios clínicos públicos, Maracaibo-Venezuela. *Omnia*, 20(1), 107-118.
- OCDE. (2015). *Measuring Well-being in Mexican States*. OECD Publishing.  
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1787/9789264246072-en>

OECD. (2019). *Health at a Glance 2019*. <https://doi.org/doi:https://doi.org/10.1787/4dd50c09-en>

Olsson, C. A., Bond, L., Burns, J. M., Vella, B. D. A., & Sawyer, S. M. (2003). Adolescent resilience: A concept analysis. *Journal of adolescence, 26*(1), 1-11.

Osca, A., Camino, G. G., Bardera, P., & Peiró, J. M. (2003). Estrés de rol y su influencia sobre el bienestar psíquico y físico en soldados profesionales. *Psicothema, 15*(1), 54-57.

Otenyo, E. E., & Smith, E. A. (2017). An Overview of Employee Wellness Programs (EWPs) in Large US Cities: Does Geography Matter? *Public Personnel Management, 46*(1), 3-24.

Peiró, J. M., & Rodríguez, I. (2008). Estrés laboral, liderazgo y salud organizacional. *Papeles del Psicólogo, 29*(1), 68-82.

Pena, T. B. (2009). La medición del bienestar social: una revisión crítica. *Estudios de Economía aplicada, 27*(2), 299-324.

Perlman, S. (2020). Another decade, another coronavirus.

Pescud, M., Teal, R., Shilton, T., Slevin, T., Ledger, M., Waterworth, P., & Rosenberg, M. (2015). Employers' views on the promotion of workplace health and wellbeing: a qualitative study. *BMC Public Health, 15*, 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-2029-2>

Polo, V. J. D., Palacio, S. J. E., De Castro, C. A. M., Mebarak, C. M. R., & Velilla, G. J. L. (2013). Riesgos psicosociales: la psicología organizacional positiva como propuesta de promoción, prevención e intervención. *Revista Salud Uninorte, 29*, 561-575. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-55522013000300018&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522013000300018&nrm=iso)

Pons, J. P. R., & Carrasquero, E. E. C. (2010). Fatiga y resiliencia en el personal médico de los hospitales públicos. *Multiciencias, 10*, 271-277.

Ricci, J. A., Chee, E., Lorandean, A. L., & Berger, J. (2007). Fatigue in the US workforce: prevalence and implications for lost productive work time. *Journal Of Occupational And Environmental Medicine, 49*(1), 1-10.

Rico, J. V., & Lee, G. A. (2013). Estrés y fatiga operacionales en sobrecargos de aviación mexicanos. *Revista de Sanidad Militar, 67*(3), 77-97.

Richardson, G. E. (2002). The metatheory of resilience and resiliency. *Journal of clinical psychology, 58*(3), 307-321.

- Rioli, L., & Savicki, V. (2003). Optimism and Coping as Moderators of the Relation Between Work Resources and Burnout in Information Service Workers. *International Journal of Stress Management*, 10(3), 235.
- Robroek, S. J., van de Vathorst, S., Hilhorst, M. T., & Burdorf, A. (2012). Moral issues in workplace health promotion. *Int Arch Occup Environ Health*, 85(3), 327-331. <https://doi.org/10.1007/s00420-011-0675-y>
- Rojas, M. (2009). Economía de la felicidad: hallazgos relevantes respecto al ingreso y el bienestar. *El trimestre económico*, 537-573.
- Ruelas, E. (1993). Calidad, productividad y costos. *Salud Pública de México*, 35(3), 298-304.
- Rutter, M. (2012). Resilience as a dynamic concept. *Development and psychopathology*, 24(2), 335-344.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual review of psychology*, 52(1), 141-166. <https://doi.org/10.1146>
- Ryff. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1069.
- Ryff, C. D., & Keyes, C. L. M. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(4), 719-727. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.69.4.719>
- Salanova, M., Grau, R. M., & Martínez, I. M. (2005). Demandas laborales y conductas de afrontamiento: el rol modulador de la autoeficacia profesional. *Psicothema*, 17(3), 390-395.
- Salanova, M., Llorens, S., & Martínez, I. M. (2016). Aportaciones desde la psicología organizacional positiva para desarrollar organizaciones saludables y resilientes.
- Salud, O. M. d. l. (2000). *Informe sobre la salud en el mundo 2006: Colaboremos por la salud*. World Health Organization.
- Sapag, J. C., & Kawachi, I. (2007). Capital social y promoción de la salud en América Latina. *Revista de Saúde Pública*, 41, 139-149.

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102007000100019&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102007000100019&nrm=iso)

Scorsolini, C. F., Fontaine, A. M. G. V., Koller, S. H., & dos Santos, M. A. (2013). From authentic happiness to well-being: the flourishing of Positive Psychology. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 26, 663-670. [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-79722013000400006&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-79722013000400006&nrm=iso)

Schaufeli, W. (1999). Evaluación de riesgos psicosociales y prevención del estrés laboral: algunas experiencias holandesas. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 15(2), 147-171.

Schelvis, R. M. C., Oude Hengel, K. M., Wiezer, N. M., Blatter, B. M., van Genabeek, J. A., Bohlmeijer, E. T., & van der Beek, A. J. (2013). Design of the Bottom-up Innovation project - a participatory, primary preventive, organizational level intervention on work-related stress and well-being for workers in Dutch vocational education. *BMC Public Health*, 13(1), 1-15. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-760>

Seligman, M. (2011). *Flourish: A Visionary New Understanding of Happiness and Well-being* (Kindle Edition ed.). Free Press.

Seligman, M., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction (Vol. 55, No. 1, p. 5). *American Psychological Association*.

Serrano, P. M. D., Garrido, A. M., Notario, P. B., Bartolomé, G. R., Solera, M. M., & Martínez, V. V. (2012). Validez de la escala de Resiliencia de Connor-Davidson (CD-RISC) en una población de mayores entre 60 y 75 años. *International Journal of psychological research*, 5(2), 49-57.

Siljander, E., Luoma, M. L., & Porras, S. M. (2015). Validity and reliability of Finnish version of WHOQOL-Bref on adult population in Finland [Author abstract]. *International Journal of Happiness and Development*, 2(1), 52. <https://doi.org/10.1504/ijhd.2015.067608>

Sluiter, J., De Croon, E., Meijman, T., & Frings, D. M. (2003). Need for recovery from work related fatigue and its role in the development and prediction of subjective health complaints. *Occupational and Environmental Medicine*, 60(suppl 1), i62-i70.

Smets, E., Garssen, B., Bonke, B. d., & De Haes, J. (1995). The Multidimensional Fatigue Inventory (MFI) psychometric qualities of an instrument to assess fatigue. *Journal of Psychosomatic Research*, 39(3), 315-325.

Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B., & Löwe, B. (2006). A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Archives of internal medicine*, 166(10), 1092-1097.

- Stewart, W. F., Ricci, J. A., Chee, E., & Morganstein, D. (2003). Lost productive work time costs from health conditions in the United States: results from the American Productivity Audit. *Journal Of Occupational And Environmental Medicine*, 45(12), 1234-1246.
- Swaen, G., Van Amelsvoort, L., Bültmann, U., & Kant, I. (2003). Fatigue as a risk factor for being injured in an occupational accident: results from the Maastricht Cohort Study. *Occupational and Environmental Medicine*, 60(suppl 1), i88-i92.
- The WHOQOL, G. (1995). The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization [Article]. *Social Science & Medicine*, 41(10), 1403-1409. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(95\)00112-K](https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00112-K)
- Trompenaars, F., Masthoff, E., Van Heck, G., Hodiament, P., & De Vries, J. (2005). Content Validity, Construct Validity, and Reliability of the WHOQOL-Bref in a Population of Dutch Adult Psychiatric Outpatients [research article]. *Quality of Life Research*, 14(1), 151-160. <http://www.jstor.org/stable/4038193>
- Trotter, M. (2000). *Estrategias de superaprendizaje: aprendizaje significativo de manera sencilla, agradable y eficaz para desarrollar el potencial intelectual*. Alfaomega. <https://books.google.com.mx/books?id=Rlp6HK-r6zcC>
- Tsutsumi, A., Izutsu, T., Kato, S., Islam, M. A., Yamada, H. S., Kato, H., & Wakai, S. (2006). Reliability and validity of the Bangla version of WHOQOL-BREF in an adult population in Dhaka, Bangladesh. *Psychiatry And Clinical Neurosciences*, 60(4), 493-498. <http://ezproxy.uacj.mx/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=16884453&lang=es&site=eds-live>
- Tugade, M. M., & Fredrickson, B. L. (2004). Resilient individuals use positive emotions to bounce back from negative emotional experiences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86(2), 320.
- Tusaie, K., & Dyer, J. (2004). Resilience: A historical review of the construct. *Holistic nursing practice*, 18(1), 3-10.
- Uribe, R. I. P. (2003). Propuesta de un modelo de gestión humana y cultura organizacional para pymes innovadoras. *Revista escuela de administración de negocios*(47).
- Useche, S., Cendales, B., & Gómez, V. (2017). Work stress, fatigue and Risk Behaviors at the Wheel: Data to assess the association between psychosocial work factors and risky driving on Bus Rapid Transit drivers. *Data in brief*, 15, 335-339.

- Vázquez, C., Hervás, G., Rahona, J. J., & Gómez, D. (2009). Bienestar psicológico y salud: Aportaciones desde la Psicología Positiva. *Anuario de Psicología Clínica y de la Salud*, 5(1), 15-28.
- Veenhoven, R. (1994). El estudio de la satisfacción con la vida. *Intervención psicosocial*, 3, 87-116.
- Veenhoven, R. (2009). Medidas de la Felicidad Nacional Bruta. *Psychosocial Intervention*, 18, 279-299. [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-05592009000300008&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-05592009000300008&nrm=iso)
- Vielma, R. J., & Alonso, L. (2010). El estudio del bienestar psicológico subjetivo. Una breve revisión teórica. *Educere*, 14(49), 265-275. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35617102003>
- Wagnild, G. M., & Young, H. M. (1993). Development and psychometric. *Journal of nursing measurement*, 1(2), 165-17847.
- Watts, R. E., & Ergüner, T. B. (2017). Positive psychology: A neo-Adlerian perspective. *The Journal of Individual Psychology*, 73(4), 328-337.
- Western, M., & Tomaszewski, W. (2016). Subjective Wellbeing, Objective Wellbeing and Inequality in Australia [Article]. *Plos One*, 11(10), 1-20. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0163345>
- Windle, G. (2011). What is resilience? A review and concept analysis. *Reviews in clinical gerontology*, 21(2), 152.
- Windle, G., Bennett, K. M., & Noyes, J. (2011). A methodological review of resilience measurement scales. *Health And Quality Of Life Outcomes*, 9(1), 8.
- Witmer, J. M., & Sweeney, T. J. (1992). A Holistic Model for Wellness and Prevention Over the Life Span [Article]. *Journal of Counseling & Development*, 71(2), 140-148. <http://ezproxy.uacj.mx/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=9302071354&lang=es&site=eds-live>
- Xanthopoulou, D., Bakker, A. B., Demerouti, E., & Schaufeli, W. B. (2007). The role of personal resources in the job demands-resources model. *International Journal of Stress Management*, 14(2), 121.
- Zellars, K. L., Hochwarter, W. A., Perrewe, P. L., Hoffman, N., & Ford, E. W. (2004). Experiencing job burnout: The roles of positive and negative traits and states. *Journal of Applied Social Psychology*, 34(5), 887-911.

## Índice de Esquemas

- Esquema 1. Perspectivas de bienestar
- Esquema 2. Enfoques de bienestar
- Esquema 3. Rueda de Bienestar
- Esquema 4. Modelo de Bienestar BIEN++
- Esquema 5. Modelo de análisis factorial confirmatorio

## Índice de Cuadros

- Cuadro 1. Estudios sobre bienestar
- Cuadro 2. Evolución de la Intervención BIEN++
- Cuadro 3. Operacionalización de las variables
- Cuadro 4. Dimensiones del cuestionario WHOQOL-BREF
- Cuadro 5. Dimensiones del Inventario Multidimensional de Fatiga
- Cuadro 6. Dimensiones del inventario de resiliencia
- Cuadro 7. Tabla de especificaciones de Inventario Multidimensional de Fatiga (MFI-20)
- Cuadro 8. Tabla de especificaciones del Inventario de Resiliencia (PERACT-R)
- Cuadro 9. Tabla de resultados para cada ítem del Inventario de fatiga
- Cuadro 10. Evolución de agrupación de ítems de resiliencia
- Cuadro 11. Datos descriptivos de factores de resiliencia
- Cuadro 12. Indicadores de ajuste del modelo estructural de resiliencia
- Cuadro 13. Correlaciones entre resiliencia y variables concurrentes
- Cuadro 14. Datos demográficos de la prueba piloto
- Cuadro 15. Estadísticos descriptivos de las escalas de Bienestar, fatiga laboral y resiliencia
- Cuadro 16. Datos demográficos de los grupos participantes en la prueba piloto
- Cuadro 17. Estadísticos descriptivos de los constructos de fatiga antes/después de la intervención
- Cuadro 18. Estadísticos descriptivos de los constructos de fatiga antes/después de la intervención
- Cuadro 19. Datos demográficos de la muestra
- Cuadro 20. Datos descriptivos de Bienestar en el tiempo 1 (T1) y tiempo 2 (T2)
- Cuadro 21. Datos descriptivos de Resiliencia en el tiempo 1 (T1) y tiempo 2 (T2)
- Cuadro 22. Datos descriptivos de Fatiga laboral prolongada en el tiempo 1 (T1) y tiempo 2 (T2)
- Cuadro 23. Datos descriptivos de Bienestar en el tiempo 1 (T1) y tiempo 2 (T2)
- Cuadro 24. Datos descriptivos de Resiliencia en el tiempo 1 (T1) y tiempo 2 (T2)

- Cuadro 25. Datos descriptivos de Fatiga laboral prolongada en el tiempo 1 (T1) y tiempo 2 (T2)
- Cuadro 26. Medidas T1 y T2. Datos descriptivos de la variable de bienestar entre casos y controles
- Cuadro 27. Medidas T1 y T2. Datos descriptivos de la variable de resiliencia entre casos y controles
- Cuadro 28. Medidas T1 y T2. Datos descriptivos de la variable de fatiga laboral prolongada entre casos y controles
- Cuadro 29. Datos descriptivos de Salud física
- Cuadro 30. Datos descriptivos de Salud psicológica
- Cuadro 31. Datos descriptivos de Relaciones sociales
- Cuadro 32. Datos descriptivos de Ambiente
- Cuadro 33. Datos descriptivos de Fatiga general
- Cuadro 34. Datos descriptivos de Condición física
- Cuadro 35. Datos descriptivos de Agotamiento físico
- Cuadro 36. Datos descriptivos de Concentración
- Cuadro 37. Datos descriptivos de Fatiga mental
- Cuadro 38. Datos descriptivos de Recuperación
- Cuadro 39. Datos descriptivos de Resistencia
- Cuadro 40. Datos descriptivos de Soporte emocional
- Cuadro 41. Datos descriptivos de Fortaleza
- Cuadro 42. Datos descriptivos de Capacidad
- Cuadro 43. Estadísticos descriptivos de las variables en el tiempo 1
- Cuadro 44. Correlaciones entre Fatiga laboral prolongada, Bienestar y Resiliencia de casos y controles
- Cuadro 45. Análisis de regresión múltiple de Bienestar, Resiliencia y Fatiga laboral en casos y controles T1
- Cuadro 46. Estadísticos descriptivos de las variables en el tiempo 2
- Cuadro 47. Correlaciones entre Fatiga laboral prolongada, Bienestar y Resiliencia de casos y controles
- Cuadro 48. Análisis de regresión múltiple de Bienestar, Resiliencia y Fatiga laboral en casos y controles T2
- Cuadro 49. Análisis de Hipótesis

## **Índice de Gráficas**

- Gráfica 1. Gráfica de perfil de promedios de Salud física
- Gráfica 2. Gráfica de perfil de Salud psicológica de casos y controles en T1 y T2
- Gráfica 3. Gráfica de perfil de Relaciones sociales de casos y controles en T1 y T2

Gráfica 4. Gráfica de perfil de Ambiente de casos y controles en T1 y T2

Gráfica 5. Gráfica de perfil de Fatiga general de casos y controles en T1 y T2

Gráfica 6. Gráfica de perfil de Condición física de casos y controles en T1 y T2

Gráfica 7. Gráfica de perfil de Agotamiento físico de casos y controles en T1 y T2

Gráfica 8. Gráfica de perfil de Concentración de casos y controles en T1 y T2

Gráfica 9. Gráfica de perfil de Fatiga mental de casos y controles en T1 y T2

Gráfica 10. Gráfica de perfil de Recuperación de casos y controles en T1 y T2

Gráfica 11. Gráfica de perfil de Resistencia de casos y controles en T1 y T2

Gráfica 12. Gráfica de perfil de soporte emocional de casos y controles en T1 y T2

Gráfica 13. Gráfica de perfil de Fortaleza de casos y controles en T1 y T2

Gráfica 14. Gráfica de perfil de Capacidad de casos y controles en T1 y T2

## **ANEXOS**

## Anexo 1. Autorización de uso de WHOQOL-BREF

### User Agreement for "WHOQOL-100" and/or WHOQOL-BREF and related materials

This agreement is between the World Health Organization ("WHO") and Claudia Gomez Garcia. WHO hereby grants the User a nonexclusive, royalty-free license to use the World Health Organization Quality of Life Questionnaire and/or related materials (hereafter referred to as "WHOQOL-100" or "WHOQOL-BREF") in User's study outlined below. The term of this User Agreement shall be for a period of 1 year, commencing on (date) 3/13/2020.

The approved study for this User Agreement is:

Study Title	Intervencion BIEN ++ para optimizar el bienestar subjetivo, la resiliencia y disminuir la fatiga laboral prolongada de profesionales en salud en Ciudad Juarez
Principal Investigator	Claudia Gomez Garcia
Sample characteristics	Health Care providers
Sample size	800
Treatment intervention	<u>Workshop on wellness 6:30</u>
Total number of assessments	800
Assessment time points	First and Second
"WHOQOL-100" or WHOQOL-BREF version – Please specify language version(s) you would like to receive.	WHOQOL-BREF
Other measures	

This User Agreement is based upon the following conditions:

1. User shall not modify, abridge, condense, translate, adapt, recast or transform the WHOQOL-100 or BREF in any manner or form, including but not limited to any minor or significant change in wording or organization, or administration procedures, of the WHOQOL-100 or BREF. If User thinks that changes are necessary for its work, or if translation is necessary, User must obtain written approval from WHO in advance of making such changes.
2. User shall not reproduce WHOQOL-100 or BREF, except for the limited purpose of generating sufficient copies for its own uses and shall in no event distribute copies of the WHOQOL-100 or BREF to third parties by sale, rental, lease, lending, or any other means. In addition, User agrees that it will not use the WHOQOL-100 or BREF for any purpose other than conducting studies as specified above, unless agreed in writing by WHO. In any event, the WHOQOL-100 or BREF should not be used for research or clinical purposes without prior written authorization from WHO.

3. User agrees to provide WHO with an annual update regarding activities related to the WHOQOL-100 or BREF.

4. User agrees to provide WHO with a complete copy of User's raw data and data code books, including the WHOQOL-100 or BREF and any other instruments used in the study. This data set must be forwarded to WHO upon the conclusion of User's work. While User remains the owner of the data collected in User's studies, these data may be used in WHO analyses for further examining the psychometric properties of the WHOQOL-100 or BREF. WHO asserts the right to present and publish these results, with due credit to the User as the primary investigator, as part of the overall WHOQOL-100 or BREF development strategy.

5. WHO shall be responsible for preparing and publishing the overall WHOQOL-100 or BREF results under WHO copyright, including:

- a. the overall strategy, administrative set-up and design of the study including the instruments employed;
- b. common methods used by two or more Users;
- c. the data reported from two or more Users ;
- d. the comparisons made between the data reported from the Users;
- e. the overall findings and conclusions.

6. User shall be responsible for publications concerning information developed exclusively by User and methods employed only by User. Publications describing results obtained by User will be published in User's name and shall include an acknowledgement of WHO. User agrees to send to WHO a copy of each such paper prior to its submission for publication.

7. WHO may terminate this User Agreement at any time, in any event. Should WHO terminate this User Agreement, User shall immediately cease all use of the WHOQOL100 or BREF and destroy or return all copies of the WHOQOL-100 or BREF. In the event of such termination, all other collateral materials shall be destroyed and no copy thereof shall be retained by User. Notwithstanding the return or destruction of the WHOQOL-100 or BREF and its collateral materials, User will continue to be bound by the terms of this User Agreement.

8. It is understood that this User Agreement does not create any employer/employee relationship. User and its affiliates are not entitled to describe themselves as staff members of WHO. User shall be solely responsible for the manner in which work on the project is carried out and accordingly shall assume full liability for any damage arising therefrom. No liability shall attach to WHO, its advisers, agents or employees.

Please confirm your agreement with the foregoing by signing and returning one copy of this letter to WHO, whereupon this letter agreement shall become a binding agreement between User and WHO.

**WHO:**



Dr. Somnath Chatterji  
Health Statistics and Health Information Systems (HSI)  
World Health Organization  
Avenue Appia  
Geneva 27  
CH 1211 Switzerland

Date:

**USER:**

By: \_\_\_\_\_  
Title: \_\_\_\_\_  
Institution: \_\_\_\_\_  
Address: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Date: \_\_\_\_\_

## Anexo 2. Autorización de uso de Multidimensional Fatigue Inventory (MFI)

---

**De:** Smets, E.M.A. (Ellen) <e.m.smets@amc.uva.nl>

**Enviado:** jueves, 4 de octubre de 2018 11:55 p. m.

**Para:** CLAUDIA GOMEZ GARCIA

**Asunto:** RE: Multidimensional Fatigue Inventory request

Dear Claudia,

Thank you for your interest in the MFI. You herewith have my permission for using the instrument. Please find the Spanish and English version attached, as well as scoring instructions. Good luck with your research.

Kind regards,  
Ellen



Prof. dr. Ellen Smets

Department of Medical Psychology

Location AMC | J3-220 | Meibergdreef 9, 1105 AZ Amsterdam

T: 0031-20-5664768 | E: [e.m.smets@amc.uva.nl](mailto:e.m.smets@amc.uva.nl)

[www.amsterdamumc.nl](http://www.amsterdamumc.nl) | [www.umc.nl](http://www.umc.nl) / [www.amc.nl](http://www.amc.nl)

---

**Van:** CLAUDIA GOMEZ GARCIA <al171457@alumnos.uacj.mx>

### Anexo 3. Cuestionario utilizado para el levantamiento de datos

Cuestionario WHOQOL-BREF 2020

Seudónimo \_\_\_\_\_

Antes de empezar le pedimos que responda algunas preguntas generales acerca de usted marcando con una X la respuesta correcta.

- A – ¿Cuál es el año en que nació? \_\_\_\_\_ B – ¿Cuál es su género? Masculino  Femenino
- C – ¿Cuál es su estado civil? Soltero(a)  Casado(a)  Unión libre
- D – ¿Cuántas personas viven en su casa sin contarle a usted? Adultos \_\_\_\_\_ Niños/Adolescentes \_\_\_\_\_
- E – ¿Cuál es su último nivel de estudios terminado? Ej.: Si va en licenciatura es preparatoria \_\_\_\_\_
- F – ¿Qué estudia actualmente? \_\_\_\_\_ Nivel (principiante, intermedio, avanzado): \_\_\_\_\_
- G – ¿Usted trabaja? Si  No  Medio tiempo
- H – ¿Actividad de la empresa, si labora? \_\_\_\_\_
- I – ¿Cuál es el puesto que ocupa, si labora? \_\_\_\_\_
- J – ¿Número de empleados a su cargo, si labora? \_\_\_\_\_

Este cuestionario sirve para conocer su opinión acerca de su calidad de vida, su salud y otras áreas de su vida. Por favor, conteste a todas las preguntas. Si no está seguro qué respuesta dar a una pregunta, escoja la que le parezca más apropiada. Su participación es voluntaria y absolutamente confidencial.

Tenga presente su modo de vivir, expectativas, placeres y preocupaciones. Le pedimos que piense en su vida durante las últimas dos semanas.

Por favor lea cada pregunta, valore sus sentimientos y seleccione con una X en el número de la escala de cada pregunta que sea más cercana a su respuesta.

**bp1. ¿Cómo categoriza su calidad de vida?**

- Muy mal  Poco mal  Lo normal  Bastante Bien  Muy bien

**bp2. ¿Cuán satisfecho está con su salud?**

- Muy insatisfecho  Poco satisfecho  Lo normal  Bastante Satisfecho  Muy satisfecho

Las siguientes preguntas hacen referencia a cuánto ha experimentado ciertos hechos en las últimas dos semanas

**bp3. ¿Hasta qué punto piensa que el dolor (físico) le impide hacer lo que necesita?**

- Nada  Un poco  Lo normal  Bastante  Extremadamente

**bp4. ¿Cuánto necesita de cualquier tratamiento médico para funcionar en su vida diaria?**

- Nada  Un poco  Lo normal  Bastante  Extremadamente

**bp5. ¿Cuánto disfruta de la vida?**

Nada  Un poco  Lo normal  Bastante  Extremadamente

---

**bp6. ¿Hasta qué punto siente que su vida tiene sentido?**

Nada  Un poco  Lo normal  Bastante  Extremadamente

---

**bp7. ¿Cuál es su capacidad de concentración?**

Nada  Un poco  Lo normal  Bastante  Extremadamente

---

**bp8. ¿Qué tan seguro se siente en su vida diaria?**

Nada  Un poco  Lo normal  Bastante  Extremadamente

---

**bp9. ¿Cuán saludable es el entorno físico a su alrededor?**

Nada  Un poco  Lo normal  Bastante  Extremadamente

---

Las siguientes preguntas hacen referencia a "cuan totalmente" usted experimenta o fue capaz de hacer ciertas cosas en las últimas dos semanas.

**bp10. ¿Tiene energía suficiente para su vida diaria?**

Nada  Un poco  Moderado  Bastante  Totalmente

---

**bp11. ¿Es capaz de aceptar su apariencia física?**

Nada  Un poco  Moderado  Bastante  Totalmente

---

**bp12. ¿Tiene suficiente dinero para cubrir sus necesidades?**

Nada  Un poco  Moderado  Bastante  Totalmente

---

**bp13. ¿Qué tan disponible tiene la información que necesita en su vida diaria?**

Nada  Un poco  Moderado  Bastante  Totalmente

---

**bp14. ¿Hasta qué punto tiene oportunidad para realizar actividades de ocio?**

Nada  Un poco  Moderado  Bastante  Totalmente

---

**bp15. ¿Es capaz de desplazarse de un lugar a otro?**

Nada  Un poco  Moderado  Bastante  Totalmente

---

Las siguientes preguntas hacen referencia a "cuán satisfecho o bien" se ha sentido en varios aspectos de su vida en las últimas dos semanas.

**bp16. ¿Cuán satisfecho está con su sueño?**

Nada  Un poco  Lo normal  Bastante satisfecho  Muy satisfecho

---

**bp17. ¿Cuán satisfecho está con su habilidad para realizar sus actividades de la vida diaria?**

Nada  Un poco  Lo normal  Bastante satisfecho  Muy satisfecho

---

**bp18. ¿Cuán satisfecho está con su capacidad de trabajo?**

Nada  Un poco  Lo normal  Bastante satisfecho  Muy satisfecho

---

**bp19. ¿Cuán satisfecho está de sí mismo?**

Nada  Un poco  Lo normal  Bastante satisfecho  Muy satisfecho

---

**bp20. ¿Cuán satisfecho está con sus relaciones personales?**

Nada  Un poco  Lo normal  Bastante satisfecho  Muy satisfecho

---

**bp21. ¿Cuán satisfecho está con su vida sexual?**

Nada  Un poco  Lo normal  Bastante satisfecho  Muy satisfecho

---

**bp22. ¿Cuán satisfecho está con el apoyo que obtiene de sus amigos?**

Nada  Un poco  Lo normal  Bastante satisfecho  Muy satisfecho

---

**bp23. ¿Cuán satisfecho está de las condiciones del lugar donde vive?**

Nada  Un poco  Lo normal  Bastante satisfecho  Muy satisfecho

---

**bp24. ¿Cuán satisfecho está con el acceso que tiene a los servicios sanitarios (¿recolección de basura, drenaje, etc.?)**

Nada  Un poco  Lo normal  Bastante satisfecho  Muy satisfecho

---

**bp25. ¿Cuán satisfecho está con su transporte?**

Nada  Un poco  Lo normal  Bastante satisfecho  Muy satisfecho

---

La siguiente pregunta hace referencia a la frecuencia con que Ud. ha experimentado ciertos sentimientos en las últimas dos semanas.

**bp26. ¿Con que frecuencia tiene sentimientos negativos, tales como tristeza, desesperanza, ansiedad y/o depresión?**

Nunca  Raramente  Medianamente  Frecuentemente  Siempre

---

El objetivo del cuestionario es determinar sus actitudes al afrontar problemas (nivel de resiliencia). Su participación es importante para conocer cómo son sus percepciones y actitudes al confrontar una situación difícil y poder determinar la necesidad de entrenamientos para mejorar esta habilidad.

Responda con una marca de **X** en la opción que mejor exprese su sentir acerca de cada aseveración (ítem).

En las siguientes preguntas se incluyen algunas reacciones o formas de sentirse. Piense en cómo **REACCIONA** ante una situación difícil.

		Nunca	A veces	Muchas veces	Siempre
br1	Considera que la situación o problema que está enfrentando es una situación pasajera.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
br2	Considera que la situación o problema que le ocurre es parte de la vida misma.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
br3	Piensa que es culpable de todas las situaciones o problemas que le ocurren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
br4	Piensa ser una víctima de todas las situaciones o problemas que le ocurren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
br5	Al enfrentar un problema, piensa en soluciones, las analiza y escoge su mejor opción.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
br6	Ante casi cualquier situación, se siente optimista de que se podrá resolver.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
br7	Planea pronto ¿qué hacer ante la situación?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
br8	Cuenta con personas que le ayudarán a buscar soluciones y/o enfrentar problemas o situaciones difíciles.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
br9	Ante situaciones difíciles o problemas recupera pronto el control de mí mismo(a).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
br10	Mantiene su sentido del humor al afrontar un problema.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
br11	Considera que algunas situaciones o problemas no tienen solución.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
br12	Considera que la solución de algunos problemas depende de otras personas y no de usted.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
br13	Compara sus problemas con los de otros y siente que sus problemas son menores a los de ellos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
br14	Cree ser una persona que siempre tiene problemas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
br15	Siente que hay un aprendizaje ante la situación o problema que le ocurre.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
br16	Las situaciones o problemas que confronta le hacen más fuerte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
br17	Cuando falla al tratar de resolver un problema intenta de nuevo hasta que logra resolverlo si tiene solución.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
br18	Busca en la espiritualidad (meditación, religión, yoga, etc.) la fortaleza que necesita para resolver/afrontar sus problemas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
br19	Escucha los consejos de otros cuando se trata de encontrar una solución a sus problemas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

El objetivo de este cuestionario es conocer su percepción acerca de su fatiga. Por favor, conteste a todas las preguntas. Si no está seguro qué respuesta dar a una pregunta, escoja la que le parezca más apropiada

**Instrucciones:**

Mediante las siguientes afirmaciones, quisiéramos tener una idea de cómo se ha sentido últimamente.

Se incluye, por ejemplo, la siguiente afirmación: "SE SIENTE RELAJADO/A"

Si considera que esto es **totalmente cierto**, que realmente se ha sentido relajado/a últimamente, por favor ponga una X en la casilla que se encuentra más a la izquierda, como se muestra a continuación:

Sí, es cierto  1  2  3  4  5 No, no es cierto

Cuanto más en **desacuerdo** esté con la afirmación, más cerca de "no, no es cierto" deberá poner la cruz.

Le rogamos que conteste a todas las afirmaciones y marque sólo una casilla por pregunta.

No.	Afirmación	Escala				
		Sí, es cierto				No, no es cierto
		1	2	3	4	5
bf1	Se siente en forma.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
bf2	Siente que físicamente sólo es capaz de hacer pocas cosas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
bf3	Se siente muy activo/a.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
bf4	Siente ganas de hacer todo tipo de cosas agradables.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
bf5	Se siente cansado/a.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
bf6	Cree que hace muchas cosas durante el día.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
bf7	Cuando está haciendo algo, puede mantener la atención en lo que hace.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
bf8	Aguanta mucho físicamente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
bf9	Teme tener que hacer cosas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
bf10	Cree que hace muy pocas cosas durante el día.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
bf11	Se puede concentrar bien.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
bf12	Está descansado/a.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
bf13	Le cuesta mucho esfuerzo concentrarse.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
bf14	Siente que está en mala condición física.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
bf15	Tiene muchos planes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
bf16	Se cansa fácilmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
bf17	Consigue hacer pocas cosas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
bf18	No tiene ganas de hacer nada.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
bf19	Se distrae fácilmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
bf20	Siente que está en excelente condición física.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

---

Después de asistir al taller

¿Su salud física se encuentra?

Igual       Peor       Mejor

---

¿Su salud emocional/mental se encuentra?

Igual       Peor       Mejor

---

¿Su habilidad para manejar el estrés?

Igual       Peor       Mejor

---

¿Su habilidad para manejar el enojo?

Igual       Peor       Mejor

---

¿Su deseo de alcanzar el bienestar, físico mental y emocional?

Igual       Peor       Mejor

---

¿Qué le parecieron las clases? \_\_\_\_\_

---

---

---

¿Qué le gusto más? \_\_\_\_\_

---

---

---

¿Qué le gustó menos?

---

---

---

Comentarios:

---

---

---

---

*Gracias por su participación*

## Anexo 4. Dictamen favorable del Comité de Bioética UACJ

### Comité Institucional de Ética y Bioética de la UACJ



CIEB-2019-1-040

Ciudad Juárez, Chihuahua, a 21 de junio de 2019.

Claudia Gómez García  
Presente.

El Comité Institucional de Ética y Bioética de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (CIEB), en reunión celebrada el 20 de junio de 2019, revisó la información que envió sobre el protocolo de investigación denominado *Entrenamiento sobre bienestar subjetivo (intervención BIEN++) para optimizar el bienestar subjetivo, la resiliencia y disminuir la fatiga laboral prolongada de trabajadores en áreas de salud en Cd. Juárez*. Al respecto, el Comité resolvió:

#### Dictamen Favorable

Atentamente  
"Por una vida científica  
Por una ciencia vital"

Dr. Sergio Pacheco González  
Presidente del Comité Institucional  
de Ética y Bioética de la UACJ

Dra. Gwendolyne Peraza Mercado  
Secretaría del Comité Institucional  
de Ética y Bioética de la UACJ

c.c.p. Archivo.

## Anexo 5. Evaluación de los ítems de fatiga laboral

### CUESTIONARIO MULTIDIMENSIONAL DE FATIGA

A continuación se adjunta un cuestionario para evaluar fatiga en el contexto laboral, entendiendo esta como cansancio extremo y persistente, debilidad o agotamiento mental o físico (o ambos). Es un estado motivacional complejo y que genera en el trabajador una experiencia de aversión, caracterizada por Fatiga General (Percepción acerca de su estado general), Fatiga Física (percepción de su estado físico) Actividad Reducida (sentimientos de incapacidad o incompetencia con respecto a realizar sus actividades), Motivación Reducida (percepción con respecto a la Motivación, ilusión, ánimo por hacer cosas) y Fatiga Mental (percepción acerca de su concentración y atención en la realización de las tareas).

En concreto el cuestionario está dirigido a adultos trabajadores de diferentes edades. En primer lugar se presenta la versión de cada ítem en idioma español castellano y debajo de cada uno, la versión del ítem adaptado al idioma español en México.

Le agradecemos que usted revise la coherencia entre las dos versiones en cada ítem.

Por favor marque el grado de acuerdo que usted tiene con la adaptación al idioma español en México, junto con todos los cambios o comentarios que considere pertinentes en la siguiente tabla. Notará que casi todos los ítems en la versión del idioma español castellano son iguales a la versión en idioma español en México, sin embargo, le agradecemos que se fije en algunas palabras o preposiciones que considere, podrían ser más claras en el último idioma para una mayor comprensión de los ítems.

<p>4. Me apetece hacer todo tipo de cosas agradables</p> <p>4. <i>Tengo ganas de hacer todo tipo de cosas agradables.</i></p>
<p>¿Cree que existe equivalencia conceptual entre las dos versiones? Marque su grado de acuerdo</p> <p><input type="radio"/> 0. Totalmente en desacuerdo <input type="radio"/> 1. Desacuerdo <input type="radio"/> 2. Parcialmente en desacuerdo</p> <p><input type="radio"/> 3. Parcialmente de acuerdo <input type="radio"/> 4. De acuerdo <input type="radio"/> 5. Totalmente de acuerdo</p>
<p>¿Se comprende?</p> <p><input type="radio"/> 0. Totalmente en desacuerdo <input type="radio"/> 1. Desacuerdo <input type="radio"/> 2. Parcialmente en desacuerdo</p> <p><input type="radio"/> 3. Parcialmente de acuerdo <input type="radio"/> 4. De acuerdo <input type="radio"/> 5. Totalmente de acuerdo</p>
<p>Comentarios:</p>
<p>Redacción alternativa si así lo considera:</p>

<p>14. Siento que estoy en malas condiciones físicas</p> <p>14. <i>Siento que estoy en mala condición física.</i></p>
<p>¿Cree que existe equivalencia conceptual entre las dos versiones? Marque su grado de acuerdo</p> <p><input type="radio"/> 0. Totalmente en desacuerdo <input type="radio"/> 1. Desacuerdo <input type="radio"/> 2. Parcialmente en desacuerdo</p> <p><input type="radio"/> 3. Parcialmente de acuerdo <input type="radio"/> 4. De acuerdo <input type="radio"/> 5. Totalmente de acuerdo</p>
<p>¿Se comprende?</p> <p><input type="radio"/> 0. Totalmente en desacuerdo <input type="radio"/> 1. Desacuerdo <input type="radio"/> 2. Parcialmente en desacuerdo</p> <p><input type="radio"/> 3. Parcialmente de acuerdo <input type="radio"/> 4. De acuerdo <input type="radio"/> 5. Totalmente de acuerdo</p>
<p>Comentarios:</p>
<p>Redacción alternativa si así lo considera:</p>
<p>20. Siento que estoy en excelentes condiciones físicas.</p> <p>1. <i>Siento que estoy en excelente condición física.</i></p>
<p>¿Cree que existe equivalencia conceptual entre las dos versiones? Marque su grado de acuerdo</p> <p><input type="radio"/> 0. Totalmente en desacuerdo <input type="radio"/> 1. Desacuerdo <input type="radio"/> 2. Parcialmente en desacuerdo</p> <p><input type="radio"/> 3. Parcialmente de acuerdo <input type="radio"/> 4. De acuerdo <input type="radio"/> 5. Totalmente de acuerdo</p>
<p>¿Se comprende?</p> <p><input type="radio"/> 0. Totalmente en desacuerdo <input type="radio"/> 1. Desacuerdo <input type="radio"/> 2. Parcialmente en desacuerdo</p> <p><input type="radio"/> 3. Parcialmente de acuerdo <input type="radio"/> 4. De acuerdo <input type="radio"/> 5. Totalmente de acuerdo</p>
<p>Comentarios:</p>
<p>Redacción alternativa si así lo considera:</p>

## Anexo 6. Grado de acuerdo de ítems fatiga laboral

**INSTRUCCIONES:** La realización de la evaluación que efectuará mediante su criterio como experto, tiene como objetivo estimar la validez de contenido del cuestionario desarrollado para evaluar la fatiga laboral. En primer lugar, antes de proceder con su juicio, se le presenta la definición del constructo de fatiga laboral y sus dimensiones. Por favor, lea cuidadosamente la definición del constructo a evaluar.

### DEFINICIÓN DEL CONSTRUCTO A EVALUAR

<p><b>Fatiga Laboral</b> (Beurskens, Bultman, Kant, Vercoelen, Bleijenberg &amp; Swaen, 2000)</p> <p>Se conceptualiza como el cambio en el mecanismo del control psicológico que regula el comportamiento de una tarea, que es el resultado de los estados mentales preliminares y/o esfuerzos físicos, todo ello se convierte en una molestia para la persona hasta tal punto que esta ya no es capaz de responder adecuadamente a las exigencias mentales que su trabajo requiere, así el individuo es capaz de satisfacer las exigencias mentales a costa de aumentar el esfuerzo mental y la superación de sus resistencias psíquicas.</p> <p>Este constructo se caracteriza por cinco dimensiones que lo definen:</p>	
<b>FG</b>	<b>Fatiga General:</b> Hace referencia a la sensación de fatiga y poca energía que el participante ha experimentado últimamente. Valora el estado general en que se encuentra.
<b>CF</b>	<b>Condición Física:</b> Se refiere a la capacidad del participante para realizar actividades físicas.
<b>AF</b>	<b>Agotamiento Físico:</b> Se refiere a su actividad. El participante valora su capacidad de hacer cosas.
<b>C</b>	<b>Concentración:</b> Se refiere al deseo o ganas del participante de hacer las cosas, su motivación, sus planes.
<b>FM</b>	<b>Fatiga Mental:</b> Se refiere a la capacidad del participante de concentración y atención al realizar tareas o actividades.

En la siguiente hoja podrá observar el listado de ítems que han sido generados para la evaluación de la fatiga laboral. Su labor consistirá en juzgar cada uno de los ítems con una serie de criterios:

- **Representatividad:** Grado en el que el ítem es juzgado como representativo del constructo de fatiga laboral.
- **Pertenencia:** Dimensión del constructo al que cree que el ítem pertenece.
- **Comprensión:** Valoración de si el ítem se comprende adecuadamente.
- **Ambigüedad:** Juicio sobre la posibilidad de que el ítem pueda interpretarse de varias formas.
- **Claridad:** Grado en el que el ítem resulta conciso/escueto/directo.

Teniendo en cuenta la definición del constructo y los criterios de valoración de los ítems, por favor, pase la hoja y comience a evaluar los ítems o reactivos. Para que esto le resulte más fácil, en cada hoja y junto a los ítems, podrá apreciar los criterios de valoración ya explicados, así mismo se indica a qué se refiere cada uno de éstos. Además, le aconsejamos que tenga continuamente ante usted la definición del constructo a evaluar.

Finalmente le agradecemos el tiempo y esfuerzo invertido en este proceso.

**CRITERIOS DE VALORACIÓN:**

**Representatividad:** Grado en el que el ítem es juzgado como representativo del constructo de burnout escolar.

**Pertenencia:** Dimensión del constructo al que cree que el ítem pertenece.

**Comprensión:** Valoración de si el ítem se comprende adecuadamente.

**Interpretación:** Juicio sobre la posibilidad de que el ítem pueda interpretarse de varias formas.

**Claridad:** Grado en el que el ítem resulta conciso/preciso/directo.

<b>Ítems</b>	<b><u>Representatividad</u></b>  <i>Desde</i> 1= Nada representativo  <i>Hasta</i> 4= Muy representativo	<b><u>Pertenencia</u></b>  <i>Componentes al que cree pertenece el ítem</i>	<b><u>Comprensión</u></b>  <i>Desde</i> 1= Incomprensible  <i>Hasta</i> 4= Se comprende claramente	<b><u>Interpretación</u></b>  <i>Desde</i> 1= Se puede interpretar de múltiples formas  <i>Hasta</i> 4= Tiene una única interpretación	<b><u>Claridad</u></b>  <i>Desde</i> 1= Extenso; falto de concisión  <i>Hasta</i> 4= Conciso/directo
<b>Me siento en forma</b>	1 2 3 4	FG CF AF C FM	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
<i>Redacción alternativa si así lo considera:</i>					
<b>Siento que físicamente sólo soy capaz de hacer</b>	1 2 3 4	FG CF AF C FM	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4

<i>Redacción alternativa si así lo considera:</i>						
<b>Me siento muy activo/a</b>	1 2 3 4	FG CF AF C FM	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
<i>Redacción alternativa si así lo considera:</i>						
<b>Tengo ganas de hacer todo tipo de cosas agradables</b>	1 2 3 4	FG CF AF C FM	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
<i>Redacción alternativa si así lo considera:</i>						
<b>Me siento cansado/a</b>	1 2 3 4	FG CF AF C FM	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
<i>Redacción alternativa si así lo considera:</i>						

**CRITERIOS DE VALORACIÓN:**

**Representatividad:** Grado en el que el ítem es juzgado como representativo del constructo de burnout escolar.

**Pertenencia:** Dimensión del constructo al que cree que el ítem pertenece.

**Comprensión:** Valoración de si el ítem se comprende adecuadamente.

**Interpretación:** Juicio sobre la posibilidad de que el ítem pueda interpretarse de varias formas.

**Claridad:** Grado en el que el ítem resulta conciso/preciso/directo.

<i>Ítems</i>	<b>Representatividad</b>  <i>Desde</i> 1= Nada representativo <i>Hasta</i> 4= Muy representativo	<b>Pertenencia</b>  <i>Componente al que cree pertenece el ítem</i>	<b>Comprensión</b>  <i>Desde</i> 1= Incomprensible <i>Hasta</i> 4= Se comprende claramente	<b>Interpretación</b>  <i>Desde</i> 1= Se puede interpretar de múltiples formas <i>Hasta</i> 4= Tiene una única interpretación	<b>Claridad</b>  <i>Desde</i> 1= Extenso; falta de concisión <i>Hasta</i> 4= Conciso/directo
<b>Creo que hago muchas cosas al día</b>	1 2 3 4	FG CF AF C FM	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
<i>Redacción alternativa si así lo considera:</i>					
<b>Cuando estoy haciendo algo, puedo mantener la atención en lo que hago</b>	1 2 3 4	FG CF AF C FM	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
<i>Redacción alternativa si así lo considera:</i>					
<b>Aguanto mucho físicamente</b>	1 2 3 4	FG CF AF C FM	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
<i>Redacción alternativa si así lo considera:</i>					
<b>Temo tener que hacer cosas</b>	1 2 3 4	FG CF AF C FM	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4

<b>Creo que hago muy pocas cosas durante el día</b>	1 2 3 4	FG CF AF C FM	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
<i>Redacción alternativa si así lo considera:</i>					

<b>Me puedo concentrar bien</b>	1 2 3 4	FG CF AF C FM	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
<i>Redacción alternativa si así lo considera:</i>					

<b>Estoy descansado/a</b>	1 2 3 4	FG CF AF C FM	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
<i>Redacción alternativa si así lo considera:</i>					

<b>Me cuesta mucho esfuerzo concentrarme</b>	1 2 3 4	FG CF AF C FM	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
<i>Redacción alternativa si así lo considera:</i>					

<b>Siento que estoy en mala condición física</b>	1 2 3 4	FG CF AF C FM	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
<i>Redacción alternativa si así lo considera:</i>					

<b>Tengo muchos planes</b>	1 2 3 4	FG CF AF C FM	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
<i>Redacción alternativa si así lo considera:</i>					

<b>Me canso fácilmente</b>	1 2 3 4	FG CF AF C FM	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
<i>Redacción alternativa si así lo considera:</i>					

<b>Consigo hacer pocas cosas</b>	1 2 3 4	FG CF AF C FM	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
<i>Redacción alternativa si así lo considera:</i>					

<b>No tengo ganas de hacer nada</b>	1 2 3 4	FG CF AF C FM	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
<i>Redacción alternativa si así lo considera:</i>					

<b>Me distraigo fácilmente</b>	1 2 3 4	FG CF AF C FM	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
<i>Redacción alternativa si así lo considera:</i>					

	<b>Representatividad</b>	<b>Pertenencia</b>	<b>Comprensión</b>	<b>Interpretación</b>	<b>Claridad</b>
<i>Ítems</i>	<u>Desde</u> 1= Nada representativo <u>Hasta</u> 4= Muy representativo	<i>Componentes al que cree pertenece el ítem</i>	<u>Desde</u> 1= Incomprensible <u>Hasta</u> 4= Se comprende claramente	<u>Desde</u> 1= Se puede interpretar de múltiples formas <u>Hasta</u> 4= Tiene una única interpretación	<u>Desde</u> 1= Extenso; falta de concisión <u>Hasta</u> 4= Conciso/directo
<b>Siento que estoy en excelente condición física</b>	1 2 3 4	FG CF AF C FM	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
<i>Redacción alternativa si así lo considera:</i>					

**CRITERIOS DE VALORACIÓN:**

**Representatividad:** Grado en el que el ítem es juzgado como representativo del constructo de burnout escolar.

**Pertenencia:** Dimensión del constructo al que cree que el ítem pertenece.

**Comprensión:** Valoración de si el ítem se comprende adecuadamente.

**Interpretación:** Juicio sobre la posibilidad de que el ítem pueda interpretarse de varias formas.

**Claridad:** Grado en el que el ítem resulta conciso/preciso/directo.

**SU TAREA HA FINALIZADO. MUCHAS GRACIAS DE NUEVO POR SU COLABORACIÓN**

