



**Universitat**  
de les Illes Balears



VNIVERSITAT DE VALÈNCIA

## **Evaluación del Impacto del Entrenamiento en Compasión (CCTW®) en Médicos Españoles**

Investigadores:

Maria Antonia Andreu Suñer, Universitat de les Illes Balears

Laura Galiana Llinares, Universitat de València

Noemí Sansó Martínez, Universitat de les Illes Balears

Mayo 2023

## Contenido

0. Resumen.....	4
1. Justificación de la investigación.....	7
2. Objetivos e hipótesis.....	9
2.1. Objetivos.....	9
2.2. Hipótesis.....	10
3. Consideraciones metodológicas.....	11
3.1. Diseño del estudio.....	11
3.2. Participantes.....	11
3.3. Selección de la muestra.....	11
3.4. Cálculo del tamaño muestral.....	12
3.5. Variables e instrumentos de medida.....	12
3.5.1. Variables demográficas.....	12
3.5.2 Variables sobre características del campo laboral.....	12
3.5.3. Variable sobre experiencia previa en meditación.....	13
3.5.4. Variable sobre experiencia previa en gestión emocional.....	13
3.5.5. Variables sobre la carga del trabajo.....	13
3.5.6. Variable Atención Plena.....	13
3.5.7. Variable Compasión para Otros.....	14
3.5.8. Variable Autocompasión.....	15
3.5.9. Variable Burnout.....	16
3.5.10. Variable Depresión, Ansiedad y Estrés.....	16
3.5.11. Variable Calidad de Vida del Profesional.....	17
3.5.12. Variable Bienestar Psicológico.....	17
3.5.13. Variable Compromiso en el Trabajo.....	18
3.5.14. Variable Liderazgo Compasivo.....	18
3.6. Procedimiento y cronograma.....	19

3.7. Análisis de datos.....	21
4. Limitaciones del estudio.....	23
5. Resultados esperados, aplicabilidad e implicaciones.....	23
6. Aspectos éticos.....	24
7. Referencias bibliográficas.....	26
8. Anexos.....	37
8.1. Anexo I. Consentimiento informado.....	37
8.2. Anexo II. Cuestionario.....	39

## **0. Resumen**

### **Antecedentes**

Los niveles críticos de burnout que se registran en la profesión médica por todo el mundo nos mueven a unir esfuerzos para afrontar esta crisis social y sanitaria.

Las ciencias contemplativas, especialmente el Mindfulness y la Compasión, nos han demostrado una positiva repercusión en el bienestar de los profesionales sanitarios, en la mejora del cuidado de los pacientes y un beneficio económico para el sistema sanitario al contar con equipos con calidad de vida profesional, bienestar emocional, compromiso con su trabajo y capacidad de liderazgo humanista. De entre las diversas intervenciones que recoge la literatura destaca el Entrenamiento en el Cultivo de la Compasión (Compassion Cultivating Training CCT®), el cual es uno de los programas basado en mindfulness más conocido a nivel mundial para la mejora de la compasión. Este programa fue desarrollado en 2009 por el equipo del CCARE (Center for Compassion and Altruism Research and Education) de la Universidad de Stanford, liderado por Geshe Thupten Jinpa, Ph.D., actualmente director del Compassion Institute.

El CCT es un programa grupal de 8 semanas que integra conocimientos de las tradiciones de sabiduría universal, prácticas de meditación e investigación científica sobre psicología, neurociencia, meditación y compasión. Este programa lleva gradualmente a los participantes a través de la formación experiencial a desarrollar la intención compasiva, a la estabilidad emocional, a la conciencia de sus hábitos mentales y al cultivo de la compasión hacia uno mismo y hacia los demás. Recientemente el Compassion Institute ha creado una versión abreviada de entrenamiento en compasión para personal sanitario que han designado como CCT Workshop (CCTW®), que llamaremos “Entrenamiento Esencial en Compasión”, el cual se estructura en 4 sesiones de 2 horas al largo de 4 semanas. La creación de formas breves se debe a la necesidad de insertar estas formaciones en el horario laboral de profesionales con altas cargas de trabajo.

### **Objetivos**

Los objetivos principales de esta investigación son: por una parte evaluar los efectos del CCTW en médicos en relación al síndrome de burnout, la depresión, la ansiedad y el estrés y, por otra parte, evaluar los cambios en su capacidad de atención plena y compasiva; los cambios en su bienestar psicológico y en su calidad de vida profesional; así como en su grado de compromiso en el trabajo y capacidad de liderazgo compasivo.

### **Consideraciones metodológicas**

**Diseño:** se realizará un estudio controlado randomizado, con un diseño cuasi experimental con tres brazos de estudio (un grupo experimental y dos grupos control). El grupo experimental recibirá la

formación en Compasión (CCTW) en formato online (4 sesiones de 2 horas durante 4 semanas). El primer grupo control recibirá la formación de Mindfulness (MBI-Mindfulness Based Intervention), también 4 sesiones de 2 horas cada una, en formato online y el segundo grupo control no recibirá ninguna intervención (SI-Sin Intervención). **Participantes:** médicos colegiados en el territorio español. **Selección de la muestra:** se ha contactado con el Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos de España (CGCOM), el cual difundirá vía mail la información del estudio a los diferentes colegios de médicos de España. Se ofrecerá el curso de forma gratuita. Se animará a los médicos a su participación voluntaria al estudio. **Cálculo del tamaño muestral:** el cálculo del tamaño muestral nos lleva a realizar el estudio con una n de 250 personas para garantizar el análisis de los datos de al menos 138 personas. **Variables e instrumentos:** se recogerá información con las escalas de medida de autoinforme sobre las siguientes variables: Burnout (Maslach Burnout Inventory, MBI); Depresión, Ansiedad y Estrés (Depression, Anxiety and Stress Scales, DASS); Calidad de Vida del Profesional (Short Professional Quality of Life Scale, pro QOL); Bienestar Psicológico (The Short Warwick–Edinburgh Mental Well-being Scale, WEMWBS); Compromiso con el Trabajo (Utrecht Work Engagement Scale, Ultrashort UWES). Atención Plena (Five Facets of Mindfulness Questionnaire, FFMQ); Autocompasión (Self Compassion Scale- Short Form, SCS); Compasión (Escala Sussex-Oxford compassion for others, SOCS-O); y Liderazgo Compasivo (Compassionate Leadership Scale, CLS). **Procedimiento y cronograma:** el proyecto tendrá una duración de 18 meses; de junio de 2023 a enero de 2025. En junio de 2023 se inicia con la difusión de la información del estudio a través de los colegios de médicos. Los médicos interesados en formar parte del estudio serán captados utilizando una plataforma en línea segura y anónima, SurveyMonkey. El mes de septiembre quedarán configurados, de forma aleatorizada, los tres brazos del estudio. La intervención se realizará en los meses de octubre, noviembre y diciembre 2023. La evaluación se realizará con medidas de autoinforme en 5 momentos temporales diferentes (preintervención, postintervención, a los tres meses, a los seis meses, y a los 12 meses postintervención). En el primer momento temporal de medida también se recogerá información sobre variables sociodemográficas de los participantes, variables en el campo profesional, promedio de horas semanales, experiencia previa con la meditación y la gestión emocional. Finalizada la intervención se recogerán los indicadores del curso (número de sesiones realizadas, realización de práctica en casa, satisfacción con los entrenadores). **Análisis de datos:** los análisis consistirán en estadísticos descriptivos, análisis de comparación de medias y distribuciones de frecuencias y análisis de varianza. Estos últimos serán el principal instrumento para la respuesta a las hipótesis de investigación.

### **Limitaciones del estudio**

El presente estudio tiene como limitación principal la voluntariedad de la participación por lo que no necesariamente representará la población experimental ni la población diana.

### **Resultados esperados, aplicabilidad e implicaciones**

Confiamos en obtener relaciones de causalidad entre dicha intervención y las principales variables dependientes, así como conocer las relaciones que se establecen entre las diferentes variables de estudio. El programa evaluado se podría incluir en el sistema sanitario español en los servicios de salud laboral en programas de prevención de riesgos psicosociales asociados al ejercicio de la profesión.

### **Aspectos éticos**

El estudio cumple con la normativa vigente realizando tanto los pasos necesarios para su aprobación como garantizando el anonimato de los sujetos y la confidencialidad en el tratamiento de los datos que proporcionen. Se requerirá el consentimiento informado de los interesados en formar parte del estudio.

*Palabras clave:* médicos, bienestar emocional, depresión, ansiedad, estrés, burnout, calidad de vida profesional, compromiso en el trabajo, liderazgo compasivo, mindfulness, entrenamiento en compasión.

## **1. Justificación de la investigación**

Los niveles de burnout que sufren los profesionales sanitarios han llegado a niveles críticos en todo el mundo y sus consecuencias son alarmantes (Doraiswamy et al., 2021; García-Campayo et al., 2016; Schneider & Weigl, 2018; Testoni et al., 2021; West et al., 2018). La falta de profesionales y el empeoramiento de su salud física y emocional debido a la pandemia por COVID 19 ha generado un colapso del sistema que nos moviliza a sumar esfuerzos para afrontar esta crisis (Dzau et al., 2018; Heath et al., 2020; Kotera et al., 2021; Lluch et al., 2022; Moreno-Mulet et al., 2021; Oprisan et al., 2022; Torrente et al., 2021; Seda-Gombau et al., 2021).

En la última década están creciendo los estudios que evalúan como impactan las ciencias contemplativas, especialmente Mindfulness y Compasión, en la mejora del bienestar del profesional (Brito-Pons et al., 2014; Fendel et al., 2019; Galiana et al., 2019; Galiana & Sansó, 2019; Garcia-Campayo et al., 2021; Neff, 2012; Pérez-Aranda et al., 2021; Pavlova et al., 2022; Seppala, 2017; Tran et al., 2014), en la seguridad del paciente y su mejoría (Amutio-Kareaga et al., 2017; Luchterhand et al., 2015; Pavlova et al., 2021; Sansó et al., 2015; Scarlet et al., 2017; Walsh et al., 2019; West et al., 2018), y en el indiscutible beneficio económico que supone para el sistema

sanitario mantener a sus equipos con calidad de vida, bienestar emocional (Rider et al., 2018; Shanafelt et al., 2023; Swensen & Shanafelt, 2017), compromiso con su trabajo y capacidad de liderazgo compasivo (Friedman et al., 2017; Goetz et al., 2010; Vogus et al., 2020).

El Entrenamiento en el Cultivo de la Compasión (Compassion Cultivating Training CCT®) es uno de los programas basado en mindfulness más destacado a nivel mundial para la mejora de la compasión (Brito-Pons, 2014; Brito-Pons et al, 2018; Brito-Pons et al., 2019; Hansen et al., 2021; Jazaieri et al., 2013; Jazaieri et al., 2014; Scarlet et al., 2017). Este programa fue desarrollado en 2009 por el equipo del CCARE de la Universidad de Stanford, liderado por Geshe Thupten Jinpa, Ph.D., actualmente director del Compassion Institute. Es un programa grupal de 8 semanas que integra conocimientos de las tradiciones de sabiduría universal, prácticas de meditación e investigación científica sobre psicología, neurociencia, meditación y compasión. Este programa lleva gradualmente a los participantes a través de la formación experiencial a desarrollar la intención compasiva, a la estabilidad emocional, a la conciencia de sus hábitos mentales y al cultivo de la compasión hacia uno mismo y hacia los otros (Thupten, 2010).

Recientemente el Compassion Institute ha creado una versión abreviada del entrenamiento en compasión para personal sanitario (CCT Workshop o CCTW), al cual llamaremos Entrenamiento Esencial en Compasión y que se estructura en 4 sesiones de 2 horas a lo largo de 4 semanas. La literatura nos aporta también efectos beneficiosos de los entrenamientos de este tipo de programas en sus formas abreviadas (Pérula-de Torres et al., 2019; Pérula-de Torres et al., 2021).

## 2. Objetivos e hipótesis

### 2.1 Objetivos

El objetivo principal de la investigación es evaluar cómo impacta el CCTW en los médicos españoles en relación al bienestar emocional; la calidad de vida; las tasas de burnout, depresión, ansiedad y estrés; en su compromiso en el trabajo; en su capacidad de liderazgo compasivo; y en su capacidad de atención plena y capacidad compasiva consigo mismo y con los demás.

Se controlarán variables sociodemográficas, experiencia previa en meditación o cursos de gestión emocional, variables del trabajo y variables del curso.

Este objetivo se puede desglosar en los siguientes objetivos específicos:

- **Objetivo específico 1:** conocer los cambios en la capacidad de atención plena de los médicos españoles.

- **Objetivo específico 2:** conocer los cambios en la capacidad compasiva con los demás y en la autocompasión.
- **Objetivo específico 3:** conocer los cambios en el bienestar emocional de los médicos españoles.
- **Objetivo específico 4:** conocer los cambios en la calidad de vida profesional de los médicos españoles.
- **Objetivo específico 5:** conocer los cambios en la capacidad de compromiso en el trabajo de los médicos españoles.
- **Objetivo específico 6:** conocer los cambios en la capacidad de liderazgo compasivo de los médicos españoles con cargos de gestión.
- **Objetivo específico 7:** conocer los cambios que se producen en las tasas de burnout de los médicos españoles.
- **Objetivo específico 8:** conocer las tasas que se producen en las tasas de depresión de los médicos españoles.
- **Objetivo específico 9:** conocer las tasas que se producen en las tasas de ansiedad de los médicos españoles.
- **Objetivo específico 10:** conocer las tasas que se producen en las tasas de estrés de los médicos españoles.

## 2.2. Hipótesis

Teniendo en cuenta la literatura, se espera obtener evidencia que ofrezca soporte a la siguiente hipótesis: el CCTW® impacta positivamente en mayor medida que el Entrenamiento en Mindfulness (MBI) sobre el bienestar emocional, la calidad de vida, el compromiso en el trabajo, capacidad de liderazgo, tasas de burnout, depresión, ansiedad y estrés.

Esta hipótesis se puede desglosar en las siguientes hipótesis específicas:

- **Hipótesis específica 1:** el CCTW® impacta positivamente en mayor medida que el MBI sobre el bienestar emocional de los médicos.
- **Hipótesis específica 2:** el CCTW® impacta positivamente en mayor medida que el MBI sobre la calidad de vida de los médicos.
- **Hipótesis específica 3:** el CCTW® impacta positivamente en mayor medida que el MBI sobre el compromiso en el trabajo de los médicos.
- **Hipótesis específica 4:** el CCTW® impacta positivamente en mayor medida que el MBI sobre la capacidad de liderazgo compasivo de los médicos.

- **Hipótesis específica 5:** el CCTW® reduce las tasas de burnout en mayor medida que el MBI en médicos españoles.
- **Hipótesis específica 6:** el CCTW® reduce las tasas de depresión en mayor medida que el MBI en médicos españoles.
- **Hipótesis específica 7:** el CCTW® reduce las tasas de ansiedad en mayor medida que el MBI en médicos españoles.
- **Hipótesis específica 8:** el CCTW® reduce las tasas de estrés en mayor medida que el MBI en médicos españoles.

### **3. Consideraciones metodológicas**

#### **3.1. Diseño del estudio**

Se realizará un estudio controlado randomizado, con un diseño casi experimental con tres brazos de estudio (un grupo experimental y dos grupos control). El grupo experimental recibirá la formación en compasión (CCTW) en formato online (4 sesiones de 2 horas durante 4 semanas); el primer grupo control recibirá el mismo número de horas de entrenamiento en Mindfulness (MBI-Mindfulness Based Intervention) que el grupo experimental, también en formato online y el segundo grupo control no recibirá ninguna intervención (SI-Sin Intervención). La evaluación se realizará con medidas de autoinforme en 5 momentos temporales diferentes (antes de la intervención, postintervención, a los tres meses, a los seis meses y a los 12 meses postintervención).

#### **3.2. Participantes**

Médicos colegiados en el territorio español.

#### **3.3. Selección de la muestra**

El Consejo General de los Colegios Oficiales de Médicos de España (CGCOM) ha accedido a difundir mediante correo electrónico la información del estudio a los diferentes colegios de médicos provinciales para que los cuales lo puedan difundir, si es de su interés, a sus colegiados. Los médicos interesados en formar parte del estudio se inscribirán al estudio de investigación a través de la plataforma web [www.miradacompasiva.com](http://www.miradacompasiva.com) donde registrarán su nombre y apellidos, teléfono y mail. Estos datos en ningún caso serán utilizados para el tratamiento de datos ya que se trata de un estudio anonimizado. La participación al estudio es voluntaria y gratuita.

#### **3.4. Cálculo del tamaño muestral**

El cálculo del tamaño muestral nos lleva a realizar el estudio con una n de 250 personas para

garantizar el análisis de los datos de al menos 138. El cálculo se ha realizado teniendo en cuenta el efecto deseado ( $d = -0,26$ ,  $F = 0,13$ ) y un efecto en una prueba ANOVA 2x2, efecto within (tiempo) between (grupo). El factor entre o between tendrá tres condiciones (3 grupos: CCTW, MBI y SI) y el factor intra o within, cinco (los 5 momentos temporales: pre, post, 3m, 6m, 12m). Se asumió un  $\alpha = 0,05$ , potencia de 0,95, y correlación entre las medidas de 0,5.

Tomando en consideración todas estas variables, el tamaño estimado de la muestra serían 138 sujetos, pero además se ha tenido en cuenta que las intervenciones basadas en el Mindfulness (MBI) tienen una pérdida de un 16% del pre al post (Khoury et al., 2013), y asumiendo que esta pérdida del 16% tiene lugar en cada momento temporal, se estimó una pérdida total (desde el primer momento temporal al quinto) de 160 sujetos. De esta forma, si tenemos en cuenta esta pérdida (16%) en cada follow-up hemos calculado: 12 meses follow-up: 138 (n final para la potencia deseada), 6 meses (+16%): 160, 3 meses (+16%): 186, post (+16%): 216, pre (+16%): 250.

### **3.5. Variables e instrumentos de medida**

#### ***3.5.1. Variables demográficas de los participantes***

Se incluirán preguntas sobre género, edad, estado civil, número de personas dependientes a su cargo. Para el detalle de las preguntas, puede verse el Anexo II.

#### ***3.5.2. Variables características de su campo laboral***

Se incluirán preguntas tales como la especialidad médica, los años de experiencia laboral, el centro donde trabaja (hospital, centro de salud, otros), el tipo de gestión de su centro de trabajo (pública, privada, concertada), la media de horas trabajadas a la semana (menos de 25 horas, de 26 a 40 horas, de 41 a 55 horas, de 56 a 70 horas, más de 70 horas), si asume o no en estos momentos responsabilidades de gestión en el trabajo.

#### ***3.5.3. Variable de experiencia previa en meditación***

Se evalúa con una escala tipo Likert sobre la intensidad de práctica del participante (graduar del tipo nunca, algunas veces, la he practicado con regularidad en el pasado, pero no actualmente, la practico con regularidad).

#### ***3.5.4. Variable de experiencia en gestión emocional***

Se evalúa con una escala tipo Likert sobre la realización de algún curso sobre gestión emocional o manejo del estrés (graduar del tipo ninguno, 1-2 cursos, más de 3 cursos).

#### ***3.5.5. Variables sobre el trabajo***

3.5.5.1. Carga de trabajo (graduar del tipo casi nunca, en algunas ocasiones, con frecuencia, habitualmente).

3.5.5.2. Control sobre la carga de trabajo (graduar tipo casi nunca, en algunas ocasiones, con frecuencia, habitualmente).

3.5.5.3. Ambiente laboral (graduar del tipo totalmente en desacuerdo, algo en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, algo de acuerdo, totalmente de acuerdo).

Todas las preguntas, así como sus anclajes de respuesta, pueden verse en el Anexo II.

### **3.5.6. Variable Atención Plena (bloque 21 de la encuesta)**

En la evaluación de la Atención Plena se utilizará Five Facets of Mindfulness Questionnaire (FFMQ) (Baer et al., 2008), en español el Cuestionario de las Cinco Facetas de la Atención Plena (Cebolla et al., 2012). Se trata de una escala que evalúa 5 dimensiones: Observar, Describir, Actuar con conciencia, No hacer juicio de la experiencia interna, No reaccionar ante la experiencia interna. La escala FFMQ-15 (Eisenlohr-Moul et al., 2012), validada en español (Feliu-Soler et al., 2021) es la forma breve de la escala FFMQ-39 (Baer et al., 2008). La forma breve incluye los siguientes ítems de la escala FFMQ-39 para cada una de las dimensiones: Ítems, 6, 11 y 15 para la Observación, Ítems 2, 16 y 27 para la Descripción, Ítems 8, 34 y 38 para el Actuar con Conciencia, Ítems 10, 14 y 30 para el No juzgar la experiencia interna, Ítems 19, 29 y 33 para la No reacción ante la experiencia interna. Estos ítems fueron seleccionados por (Eisenlohr-Moul et al., 2012) en función de sus cargas factoriales y para mantener el rango de contenido de cada dimensión. Los ítems puntúan en una escala de Likert de 1 (nunca o muy raramente cierto) a 5 (muy a menudo o siempre cierto).

Ejemplos de ítems son:

- Dimensión de Observación: “Noto cómo los alimentos y las bebidas afectan a mis pensamientos, sensaciones corporales y emociones”.
- Dimensión de Descripción: “Se me da bien encontrar las palabras para describir mis sentimientos”.
- Dimensión Actuar con conciencia: “Hago tareas automáticamente, sin ser consciente de lo que hago”.
- Dimensión No hacer juicio de la experiencia interna: “Creo que algunas de mis emociones son malas o inapropiadas y que no debería sentirlas”.
- Dimensión No reaccionar ante la experiencia interna: “Cuando tengo pensamientos o imágenes perturbadoras, soy capaz de dar un paso atrás, y me doy cuenta del pensamiento o la imagen sin que me atrape”.

### **3.5.7. Variable Compasión para otros (bloque 23 de la encuesta)**

En la evaluación de la Compasión con los demás se utilizará The Sussex-Oxford Compassion Scale for Others (SOCS-O), (Gu, 2020). En español Escala de Compasión para otros de Sussex-Oxford (SOCS-O) (actualmente en proceso de validación por dos de las investigadoras del proyecto; Galiana y Sansó). Se trata de una escala que evalúa 5 dimensiones: Reconocer el sufrimiento del otro, Comprender la universalidad del sufrimiento, Sentir por la persona que sufre, Tolerar sentimientos incómodos y Motivación para actuar/aliviar el sufrimiento del otro. Cuenta con 20 ítems. Los ítems puntúan en una escala de Likert de 1 (nunca se cumple) a 5 (siempre se cumple).

Ejemplos de ítems son:

- Dimensión Reconocer el sufrimiento del otro: “Me doy cuenta de que alguien está angustiado sin que me lo diga”.
- Dimensión Comprender la universalidad del sufrimiento: “Sé que todo el mundo sufre en algún momento de su vida”.
- Dimensión Sentir por la persona que sufre: “Soy sensible a la angustia de los demás”.
- Dimensión Tolerar sentimientos incómodos: “Cuando alguien está disgustado, puedo acompañarle sin sentirme abrumado por su angustia”.
- Dimensión Motivación para actuar/aliviar el sufrimiento del otro: “Cuando veo que una persona necesita ayuda, trato de hacer lo mejor para ella”.

### **3.5.8. Variable Autocompasión (bloque 22 de la encuesta)**

En la evaluación de la autocompasión se utilizará The Self Compassion Scale-Short Form (SCS-SF), (Raes et al., 2011). En español, Escala de la Autocompasión (García-Campayo et al., 2014). Se trata de una escala que evalúa la autocompasión en tres dimensiones: Bondad hacia uno mismo, Humanidad compartida y Atención plena. Cuenta con 12 ítems. Los ítems puntúan en una escala de Likert de 1 (casi nunca) a 5 (casi siempre).

Ejemplo de ítems de esta variable:

- Dimensión Bondad hacia uno mismo: “Cuando fallo en algo importante para mí, me consumen los sentimientos de ineficacia”.
- Dimensión Humanidad Compartida: “Cuando me siento incapaz de alguna manera, trato de recordarme que casi todas las personas comparten sentimientos de incapacidad”.
- Dimensión Atención Plena: “Cuando algo me disgusta, trato de mantener mis emociones en equilibrio”.

### **3.5.9. Variable Burnout (bloque 19 de la encuesta)**

En la evaluación del Burnout se utilizará el Maslach Burnout Inventory (MBI) (Maslach et al., 1997). En español, Inventario de Burnout de Maslach (Gil-Monte et al., 2005; Gómez-García et al.,

2019). Se trata de una escala que evalúa tres dimensiones de la variable: Agotamiento emocional, Despersonalización y Realización personal. Cuenta con 22 ítems. Los ítems puntúan en una escala tipo Likert de 0 (nunca) a 6 (siempre).

Ejemplo de ítems de esta variable:

- Dimensión Agotamiento emocional: “Me siento emocionalmente agotado por mi trabajo”.
- Dimensión Despersonalización: “Creo que trato a algunos pacientes como si fueran objetos impersonales”.
- Dimensión Realización Personal: “Creo que estoy influyendo positivamente con mi trabajo en las vidas de otras personas”.

### **3.5.10. Variable Depresión, Ansiedad y Estrés (bloque 20 de la encuesta)**

En la evaluación de las variables Depresión, Ansiedad y Estrés se utilizará la escala Depression, Anxiety and Stress Scales (DASS), (Lovibond et al., 1995a). En español Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS), (Bados et al., 2005). Se trata de una escala que evalúa las tres variables en forma de tres subescalas o dimensiones Depresión, Ansiedad y Estrés. Cuenta con 21 ítems. Los ítems puntúan en una escala de Likert de 0 (nunca) a 3 (casi siempre) y evalúan en qué medida las afirmaciones se aplican durante el último mes. Ejemplo de ítems de estas variables:

- Dimensión Depresión: “No podía sentir ningún sentimiento positivo”.
- Dimensión Ansiedad: “Se me hizo difícil respirar”.
- Dimensión Estrés: “Me costó mucho relajarme”.

### **3.5.11. Variable Calidad de Vida del Profesional (bloque 24 de la encuesta)**

En la evaluación de la Calidad de Vida del Profesional se utilizará la escala *Short Professional Quality of Life Scale* (SHORT PROQOL), (Stamm, 2009). En español Escala breve de la Calidad de Vida del Profesional (Galiana et al., 2020). Se trata de una escala que en su forma breve evalúa la Calidad de Vida del Profesional en tres dimensiones: Agotamiento (burnout), Fatiga por compasión, Satisfacción por compasión. Cuenta con 9 ítems. Los ítems puntúan en una escala de Likert 1 (nunca) a 5 (casi siempre). Se solicita que reflejen su experiencia profesional más frecuente de su trabajo en los últimos 30 días.

Ejemplos de ítems de estas variables:

- Dimensión Agotamiento: “Me siento exhausto debido a mi trabajo”.
- Dimensión Fatiga por Compasión: “Me siento “atrapado” por mi trabajo ayudando a los demás”.
- Dimensión Satisfacción por Compasión: “Estoy feliz de haber elegido hacer este trabajo”.

### **3.5.12. Variable Bienestar Psicológico (bloque 25 de la encuesta)**

En la evaluación del Bienestar Psicológico se utilizará la escala *The Short Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale* (WEMWBS), (Tennant et al., 2007). En español la Escala Breve del Bienestar Psicológico de Warwick-Edinburgh. (Castellví et al., 2014). Se trata de una escala que en su forma breve evalúa una sola dimensión, el Bienestar Emocional a través de 7 ítems. Los ítems puntúan en una escala tipo Likert de 1 (nunca) a 5 (siempre) y se solicita la experiencia de las últimas dos semanas.

Ejemplos de ítems: “Me he sentido optimista respecto al futuro”; “Me he sentido útil”.

### **3.5.13. Variable Compromiso en el Trabajo (bloque 26 de la encuesta)**

En la evaluación del Compromiso en el Trabajo se utilizará la versión ultracorta de la escala *Utrecht Work Engagement Scale* (ultrashort UWES), (Shaufeli et al., 2019). En español Escala del Compromiso en el Trabajo de Utrecht (Calderón-De La Cruz et al., 2022). Se trata de una escala que en su forma breve evalúa una sola dimensión, el Compromiso en el Trabajo a través de 3 ítems. Los ítems puntúan en una escala tipo Likert de 0 (nunca) a 5 (casi siempre).

Ejemplos de ítems: “En mi trabajo me siento lleno de energía”, “Estoy entusiasmado con mi trabajo”.

### **3.5.14. Variable Liderazgo Compasivo (bloque 27 de la encuesta)**

En la evaluación del Liderazgo Compasivo se utilizará la escala *Compassionate leadership self-reported scale* (CLS), (West, 2019). En español, la Escala autoinformada del Liderazgo Compasivo (Sansó et al., 2022). Se trata de una escala que evalúa 4 dimensiones: Atención, Comprensión, Empatizar, Ayudar. Cuenta con 16 ítems. Dimensión Atención (ítems 1-4), Comprensión (ítems 5-8), Empatizar (ítems 9-12) Ayudar (ítems 13-16). Los ítems se puntúan con una escala tipo Likert de 1 (completamente en desacuerdo) a 5 (completamente de acuerdo).

Ejemplos de ítems:

- Dimensión Atención: “Presto mucha atención cuando escucho”.
- Dimensión Comprensión: “Me tomo tiempo para comprender cuidadosamente la causa de los problemas”.
- Dimensión Empatizar: “Soy sensible a lo que otros sienten”.
- Dimensión Ayudar: “Actúo de manera efectiva para ayudar a otros con los problemas que afrontan”.

## **3.6. Procedimiento y cronograma**

El proyecto tendrá una duración de 18 meses. Se iniciará en junio de 2023 con la difusión de la

información del estudio a través de los colegios de médicos. Los médicos interesados en formar parte del estudio serán captados utilizando una plataforma en línea segura y anónima, SurveyMonkey. Se requerirá el consentimiento informado de los interesados en formar parte del estudio. Los entrenadores en Mindfulness y Compasión son profesionales sanitarios españoles con formación y experiencia previa. La entrenadora en CCTW recibirá formación específica por parte del Compassion Institute. El mes de septiembre quedarán configurados, de forma aleatorizada, los tres brazos del estudio. De los 252 participantes al estudio, 84 recibirán el entrenamiento en Cultivo de la Compasión, que se dividirán en 4 grupos de 21 participantes y asistirán a 4 sesiones de 2 horas dirigidas por el mismo entrenador; 84 recibirán el entrenamiento en Mindfulness, que se dividirán en 4 grupos de 21 participantes y recibirán 4 sesiones de formación de 2 horas dirigidas por el mismo entrenador; y 84 participantes no recibirán ningún tipo de intervención. La intervención se realizará durante los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2023.

En las siguientes tablas se muestran las fechas concretas de realización de las sesiones del curso de entrenamiento en Compasión (Tabla 1) y Mindfulness (Tabla 2).

**Tabla 1**

*Cronograma del curso de entrenamiento en Compasión*

<b>Grupo</b>	<b>Sesión 1</b>	<b>Sesión 2</b>	<b>Sesión 3</b>	<b>Sesión 4</b>
<b>1</b>	18/10/2023	25/10/2023	31/10/2023	8/11/2023
<b>2</b>	19/10/2023	26/10/2023	2/11/2023	9/11/2023
<b>3</b>	15/11/2023	22/11/2023	29/11/2023	5/12/2023
<b>4</b>	16/11/2023	23/11/2023	30/11/2023	7/12/2023

**Tabla 2**

*Cronograma del curso de entrenamiento en Mindfulness*

<b>Grupo</b>	<b>Sesión 1</b>	<b>Sesión 2</b>	<b>Sesión 3</b>	<b>Sesión 4</b>
<b>1</b>	18/10/2023	25/10/2023	31/10/2023	8/11/2023
<b>2</b>	19/10/2023	26/10/2023	2/11/2023	9/11/2023
<b>3</b>	15/11/2023	22/11/2023	29/11/2023	5/12/2023
<b>4</b>	16/11/2023	23/11/2023	30/11/2023	7/12/2023

Los cinco momentos de evaluación serán:

- Primero. Evaluación pre intervención: del 9 al 15 de octubre de 2023.
- Segundo. Evolución post intervención. Último día de clase (según el grupo) noviembre-diciembre de 2023.
- Tercero. Evaluación a los tres meses de la intervención. Del 11 al 17 de marzo de 2024.
- Cuarto. Evaluación a los seis meses de la intervención. Del 10 al 16 de junio de 2024.
- Quinto. Evaluación a los 12 meses de la intervención. Del 9 al 15 de diciembre de 2024.

En la tabla siguiente (Tabla 3) se detallan de forma esquemática los cinco momentos de evaluación y recogida de datos.

**Tabla 3**

*Cronograma de recogida de datos*

<b>Recogida de datos</b>	<b>Tipo de evaluación</b>	<b>Fechas previstas</b>
<b>1</b>	Evaluación pre intervención	Del 9 al 15 de octubre de 2023
<b>2</b>	Evaluación post intervención	Último día de clase y siguiente. Día concreto en función del grupo.
<b>3</b>	Evaluación a los tres meses de la intervención	Del 11 al 17 de marzo de 2024
<b>4</b>	Evaluación a los seis meses de la intervención	Del 10 al 16 de junio de 2024
<b>5</b>	Evaluación a los doce meses de la intervención	Del 9 al 15 de diciembre de 2024

### **3.7. Análisis de datos**

En primer lugar, se estudiarán los estadísticos descriptivos de las variables, incluyendo asimetría y curtosis, asumiendo como criterios de normalidad entre -3 y +3 para la asimetría y -10 y +10 para la

curtosis, según las guías de Kline (2015).

Se analizarán también los valores perdidos, utilizándose la prueba de Little para ello. En caso de que sean valores perdidos totalmente por azar (missing completely at random, MCAR) o valores perdidos por azar (missing at random, MAR) se procederá a su imputación, utilizando el método de maximización esperada (maximization-expectation, EM). La estimación EM depende del supuesto de que el patrón de los datos perdidos está relacionado únicamente con los datos observados (MAR) y es también aplicable con datos MCAR. Este supuesto permite ajustar las estimaciones utilizando la información disponible.

Una vez tratados los datos, se procederá a calcular estadísticos descriptivos para las variables del estudio. En el caso de las variables cualitativas o semi-cuantitativas, se utilizarán distribuciones de frecuencias y porcentajes. En el caso de las variables cuantitativas, medias, desviaciones típicas, puntuaciones mínimas y máximas. Los estadísticos descriptivos se ofrecerán tanto para el total de los participantes, como para cada uno de los tres grupos.

En segundo lugar, se compararán los tres grupos en las variables sociodemográficas (género, edad, estado civil, número de personas dependientes a su cargo); características del campo laboral (especialidad médica, los años de experiencia laboral, el centro donde trabaja (hospital, centro de salud, otros), el tipo de gestión de su centro de trabajo (pública, privada, concertada), la media de horas trabajadas a la semana (menos de 25 horas, de 26 a 40 horas, de 41 a 55 horas, de 56 a 70 horas, más de 70 horas), si asume o no en estos momentos responsabilidades de gestión en el trabajo); experiencia previa en meditación; experiencia previa en gestión emocional; y variables de trabajo (carga de trabajo, control sobre la carga de trabajo y ambiente laboral). Dada la aleatorización para la creación de los grupos, no se espera diferencias entre grupos.

Finalmente, se procederá a calcular los distintos análisis de varianza (ANOVA) para estimar las diferencias entre grupos en las variables objeto de estudio, a través del tiempo. Se calcularán diversos ANOVAs mixtos 3x5, con una variable entre (grupo, con 3 categorías) y una variable intra (tiempo, con 5 categorías). Las variables dependientes serán, en cada ANOVA: atención plena, compasión hacia los demás, autocompasión, burnout, depresión, ansiedad, estrés, calidad de vida profesional, bienestar psicológico, compromiso en el trabajo y liderazgo compasivo. En todos los casos, se estimará el tamaño del efecto mediante la eta-cuadrado parcial ( $\eta^2$ ), tomándose como puntos de corte .02, .13 y .26 como puntos de corte para pequeños, medios y grandes efectos, respectivamente (Cohen, 1992).

En aquellos casos en los que el resultado de la interacción de los factores grupo\*tiempo sea estadísticamente significativo, asumiendo un alfa de 0,05, se procederá a realizar pruebas de comparación de medias a posteriori. En este caso, se realizará la corrección de Bonferroni para

controlar la inflación del error.

#### **4. Limitaciones del estudio**

El presente estudio tiene como limitación principal la voluntariedad de la participación en el estudio, cosa que limitará la generalización de los resultados. A pesar de que el muestreo aleatorio, de entre los inscritos, garantiza en gran medida la comparabilidad de los grupos a comparar, es cierto que la muestra sobre la que se llevará a cabo la asignación de los participantes a los grupos estará compuesta por aquellos médicos y médicas que, voluntariamente, hayan querido inscribirse. De esta forma, no necesariamente representará la población experimental ni la población diana (médicos españoles), pues entre ellas habrá profesionales que no estén interesados en participar. Esta limitación, sin embargo, es habitual en este tipo de estudios, siendo imposible por las limitaciones éticas que acarrearía la participación obligatoria de los miembros de la población.

#### **5. Resultados esperados, aplicabilidad e implicaciones**

El presente proyecto se ha diseñado con el objetivo de conocer la eficacia de una intervención de entrenamiento en compasión, dirigida a profesionales de la medicina colegiados en España, sobre la mejora del bienestar emocional, calidad de vida profesional, compromiso en el trabajo, capacidad de liderazgo compasivo, burnout, depresión, ansiedad y estrés, así como la mejora de la capacidad compasiva de los facultativos.

Como resultados esperados confiamos en obtener relaciones de causalidad entre dicha intervención y las principales variables dependientes (bienestar emocional, calidad de vida profesional, burnout, liderazgo compasivo, etc.), así como conocer las relaciones que se establecen entre las diferentes variables de estudio.

Con los resultados esperados, se podría incluir programas de entrenamiento como el presentado en este estudio, desde los servicios de salud laboral en programas de prevención de riesgos psicosociales asociados al ejercicio de la profesión. El hecho de que se estudie el efecto de una intervención que tiene una duración corta y en formato virtual, convierte dicha intervención en una acción factible de llevar a la práctica dado su bajo coste y facilidad de seguimiento y adherencia por parte de los participantes.

Dotar a los profesionales de la medicina de recursos y herramientas que les permita mantener su capacidad compasiva y calidad de vida profesional, no sólo tendrá consecuencias sobre el bienestar de los profesionales sino que además tendrá un efecto sobre la salud y seguridad de los pacientes,

pues se ha observado que aquellos profesionales con mayor calidad de vida y bienestar ofrecen un mejor cuidado; pero además será positivo también para las instituciones, pues la evidencia también apunta a una relación entre cuidado compasivo y la calidad de vida profesional y también con el número de bajas laborales y accidentes o cuasi-accidentes, de manera que supondría un ahorro de costes económicos y humanos. El aumento de compromiso en el trabajo por parte de los facultativos y su mayor productividad genera también importantes beneficios para el sistema.

## **6. Aspectos éticos**

Es estudio cumple la normativa vigente realizando tanto los pasos necesarios para su aprobación como garantizando el anonimato de los sujetos y la confidencialidad en los tratamientos de los datos que nos proporcionan. Por este motivo:

- La participación de los sujetos del estudio es totalmente voluntaria y antes de empezar a responder el cuestionario tendrán que explicitar su consentimiento para que se puedan utilizar sus respuestas en el marco de un estudio de investigación (ver anexo I).
- Se garantiza a los participantes del estudio el tratamiento confidencial de sus datos.
- Se garantiza el acceso único a los datos a las personas responsables de la investigación.
- En la redacción de los informes y trabajos derivados se respetará en todo momento el anonimato y la confidencialidad.

## 7. Referencias bibliográficas

- Amutio-Kareaga, A., García-Campayo, J., Delgado, L. C., Hermosilla, D., & Martínez-Taboada, C. (2017). *Clinical Medicine Improving Communication between Physicians and Their Patients through Mindfulness and Compassion-Based Strategies: A Narrative Review*. <https://doi.org/10.3390/jcm6030033>
- Bados, A., Solanas, A., & Andrés, R. (2005). Psychometric properties of the Spanish version of Depression, Anxiety and Stress Scales (DASS). *Psicothema*, 17(Número 4), 679–683. Recuperado a partir de <https://reunido.uniovi.es/index.php/PST/article/view/8331>
- Baer, R. A., Smith, G. T., Lykins, E., Button, D., Krietemeyer, J., Sauer, S., Walsh, E., Duggan, D., & Williams, J. M. (2008). Construct validity of the five facet mindfulness questionnaire in meditating and nonmeditating samples. *Assessment*, 15(3), 329–342. <https://doi.org/10.1177/1073191107313003>
- Brito-Pons, G. (2014). *Cultivating healthy minds and open hearts: a mixed-method controlled study on the psychological and relational effects of Compassion Cultivation Training in Chile (Validación Escala de compasión de Pommier)*. Palo Alto, California.
- Brito-Pons, G., Campos, D., & Cebolla, A. (2018). Implicit or explicit compassion? Effects of compassion cultivation training and comparison with mindfulness-based stress reduction. *Mindfulness*, 9, 1494-1508.
- Brito-Pons, G., Waibel, A., Rosenberg, E., & Chun, J. M. (2019). Compassion Cultivation Training (CCT): Program description, research, and potential benefit for health care and palliative care professionals. In L. Galiana & N. Sansó (Eds.), *The power of compassion*. (pp. 133–157). Nova Science Publishers.
- Calderón-De La Cruz, G. A., Merino Soto, C., Reyes Ayala, I., & Luna Yon, K. V. (2022). Validación en trabajadores peruanos de la versión ultra reducida del Utrecht Work Engagement [Ultra short version of Utrecht Work Engagement Scale: validation in Peruvian workers]. *Archivos de prevencion de riesgos laborales*, 25(1), 25–33. <https://doi.org/10.12961/apr.2022.25.01.03>
- Castellví, P., Forero, C. G., Codony, M., Vilagut, G., Brugulat, P., Medina, A., Gabilondo, A., Mompert, A., Colom, J., Tresserras, R., Ferrer, M., Stewart-Brown, S., & Alonso, J. (2014). The Spanish version of the Warwick-Edinburgh Mental Well-Being Scale (WEMWBS) is valid for use in the general population. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care & Rehabilitation*, 23(3), 857–868. <https://doi.org/10.1007/s11136-013-0513-7>

- Cebolla, A., García-Palacios, A., Soler, J., Guillen, V., Baños, R., & Botella, C. (2012). Psychometric properties of the Spanish validation of the Five Facets of Mindfulness Questionnaire (FFMQ). *The European Journal of Psychiatry*, 26(2), 118-126. <https://dx.doi.org/10.4321/S0213-61632012000200005>
- Cohen, G. J. (1992). Psychosocial intervention [6]. *Pediatrics*, 89(1), 170. <https://doi.org/10.1542/peds.89.1.170>
- Doraiswamy, S., Chaabna, K., Jithesh, A., Mamtani, R., & Cheema, S. (2021). *Physician burnout in the Eastern Mediterranean region: influence of gender and related factors-Systematic review and meta-analysis*. <https://doi.org/10.7189/jogh.11.04043>
- Dzau, V. J., Kirch, D. G., & Nasca, T. J. (2018). To care is human-collectively confronting the clinician-burnout crisis. *N Engl J Med*, 378(4), 312-314.
- Eisenlohr-Moul, T. A., Walsh, E. C., Charnigo, R. J., Jr, Lynam, D. R., & Baer, R. A. (2012). The "what" and the "how" of dispositional mindfulness: using interactions among subscales of the five-facet mindfulness questionnaire to understand its relation to substance use. *Assessment*, 19(3), 276–286. <https://doi.org/10.1177/1073191112446658>
- Feliu-Soler, A., Pérez-Aranda, A., Luciano, J. V., Demarzo, M., Mariño, M., Soler, J., Van Gordon, W., García-Campayo, J., & Montero-Marín, J. (2021). Psychometric properties of the 15-item five facet mindfulness questionnaire in a large sample of spanish pilgrims. *Mindfulness*, 12(4), 852–862. <https://doi.org/10.1007/s12671-020-01549-6>
- Fendel, J. C., Bürkle, J. J., Göritz, A. S., Johannes, M., & Fendel, C. (2019). Mindfulness-based interventions to reduce burnout and stress in physicians: a study protocol for a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*, 9, 32295. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-032295>
- Friedman, H. H., & Gerstein, M. (2017). Leading with compassion: The key to changing the organizational culture and achieving success. *Psychosociological Issues in Human Resource Management*, 5(1), 160.
- Galiana, L., Sansó, N., Vidal-Blanco, G., & Badenes-Ribera, L. (2019). The paths of compassionate care: An approach for end-of-life professionals. In L. Galiana & N. Sansó (Eds.), *The power of compassion*. (pp. 297–316). Nova Science Publishers.
- Galiana, L., Oliver, A., Arena, F., De Simone, G., Tomás, J. M., Vidal-Blanco, G., Muñoz-Martínez, I., & Sansó, N. (2020). Development and validation of the Short Professional Quality of Life

Scale based on versions IV and V of the Professional Quality of Life Scale. *Health and Quality of Life Outcomes*, 18. <https://doi-org.llull.uib.es/10.1186/s12955-020-01618-3>

Galiana, L., & Sansó, N. (2019). *The power of compassion*. L. Galiana & N. Sansó (Eds.). Nova Science Publishers.

García-Campayo, J., Navarro-Gil, M., Andrés, E., Montero-Marin, J., López-Artal, L., & Demarzo, M. M. (2014). Validation of the Spanish versions of the long (26 items) and short (12 items) forms of the Self-Compassion Scale (SCS). *Health and quality of life outcomes*, 12, 4. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-12-4>

García-Campayo, J., Puebla-Guedea, M., Herrera-Mercadal, P., & Daudén, E. (2016). Burnout Syndrome and Demotivation Among Health Care Personnel. Managing Stressful Situations: The Importance of Teamwork. Desmotivación del personal sanitario y síndrome de burnout. Control de las situaciones de tensión. La importancia del trabajo en equipo. *Actas dermatológicas*, 107(5), 400–406. <https://doi.org/10.1016/j.ad.2015.09.016>

García-Campayo, J., López Del Hoyo, Y., & Navarro-Gil, M. (2021). Contemplative sciences: A future beyond mindfulness. *World journal of psychiatry*, 11(4), 87–93. <https://doi.org/10.5498/wjp.v11.i4.87>

Gil-Monte P. R. (2005). Factorial validity of the Maslach Burnout Inventory (MBI-HSS) among Spanish professionals. *Revista de saude publica*, 39(1), 1-8. <https://doi.org/10.1590/s0034-89102005000100001>

Goetz, J. L., Keltner, D., & Simon-Thomas, E. (2010). Compassion: an evolutionary analysis and empirical review. *Psychological bulletin*, 136(3), 351–374. <https://doi.org/10.1037/a0018807>

Gómez García, R., Alonso Sangregorio, M., & Lucía Llamazares Sánchez, M. (2019). Factorial validity of the Maslach Burnout Inventory-human services survey (MBI-HSS) in a sample of Spanish social workers. *Journal of Social Service Research*, 45(2), 207-219.

Gu, J., Baer, R., Cavanagh, K., Kuyken, W., & Strauss, C. (2020). Development and Psychometric Properties of the Sussex-Oxford Compassion Scales (SOCS). *Assessment*, 27(1), 3–20. <https://doi.org/10.1177/1073191119860911>

Hansen, N. H., Fjorback, L. O., Frydenberg, M., & Juul, L. (2021). Mediators for the Effect of Compassion Cultivating Training: A Longitudinal Path Analysis in a Randomized Controlled Trial Among Caregivers of People With Mental Illness. *Frontiers in Psychiatry*, 12 (December), 1-9. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.761806>

Heath, C., Sommerfield, A., & Von Ungern-Sternberg, B. S. (2020). *Resilience strategies to*

*manage psychological distress among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: a narrative review.* <https://doi.org/10.1111/anae.15180>

- Jazaieri, H., Jinpa, G. T., McGonigal, K., Rosenberg, E. L., Finkelstein, J., Simon-Thomas, E., Cullen, M., Doty, J. R., Gross, J. J., & Goldin, P. R. (2013). Enhancing compassion: A randomized controlled trial of a compassion cultivation training program. *Journal of Happiness Studies: An Interdisciplinary Forum on Subjective Well-Being*, *14*(4), 1113-1126. <https://0-doi-org.llull.uib.es/10.1007/s10902-012-9373-z>
- Jazaieri, H., McGonigal, K., Jinpa, T., Doty, J. R., Gross, J. J., & Goldin, P. R. (2014). A randomized controlled trial of compassion cultivation training: Effects on mindfulness, affect, and emotion regulation. *Motivation and Emotion*, *38*(1), 23-35. <https://doi.org/10.1007/s11031-013-9368-z>
- Keltner, D., Kogan, A., Piff, P. K., & Saturn, S. R. (2014). The sociocultural appraisals, values, and emotions (SAVE) framework of prosociality: Core processes from gene to meme. *Annual review of psychology*, *65*, 425-460.
- Khoury, B., Lecomte, T., Fortin, G., Masse, M., Therien, P., Bouchard, V., Chapleau, M. A., Paquin, K., & Hofmann, S. G. (2013). Mindfulness-based therapy: A comprehensive meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, *33*(6), 763–771. <https://doi.org/10.1016/J.CPR.2013.05.005>
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practices of structural equation modeling*. New York, NY: Guilford Press.
- Kotera, Y., Ozaki, A., Miyatake, H., Tsunetoshi, C., Nishikawa, Y., & Tanimoto, T. (2021). Mental health of medical workers in Japan during COVID-19: Relationships with loneliness, hope and self-compassion. *Current psychology (New Brunswick, N.J.)*, *40*(12), 6271–6274. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01514-z>
- Lovibond, P. F. and Lovibond, S. H. (1995a). *Manual for the Depression, Anxiety, Stress Scales*. Sidney, Australia: Psychology Foundation of Australia.
- Lluch, C., Galiana, L., Doménech, P., & Sansó, N. (2022). The Impact of the COVID-19 Pandemic on Burnout, Compassion Fatigue, and Compassion Satisfaction in Healthcare Personnel: A Systematic Review of the Literature Published during the First Year of the Pandemic. <https://doi.org/10.3390/healthcare10020364>
- Luchterhand, C., Rakel, D., Haq, C., Tyska, S., Grant, L., Byars Winston, A., & Engles, K. (2015). Creating a culture of mindfulness in medicine. *Wisconsin Medical Journal*, *114*(3), 105-109–109.

- Maslach, C., Jackson, S. E., & Leiter, M. P. (1997). Maslach Burnout Inventory: Third edition. In C. P. Zalaquett & R. J. Wood (Eds.), *Evaluating stress: A book of resources* (pp. 191–218). Scarecrow Education.
- Moreno-Mulet, C., Sansó, N., Carrero-Planells, A., López-Deflory, C., Galiana, L., García-Pazo, P., Borràs-Mateu, M. M., & Miró-Bonet, M. (2021). The Impact of the COVID-19 Pandemic on ICU Healthcare Professionals: A Mixed Methods Study. *Public Health*, 18, 9243. <https://doi.org/10.3390/ijerph18179243>
- Neff, K. (2012). *Sé amable contigo mismo. El arte de la compasión hacia uno mismo*. Paidós.
- Oprisan, A., Baettig-Arriagada, E., Baeza-Delgado, C., & Martí-Bonmatí, L. (2022). Prevalencia y factores de desgaste profesional en radiólogos durante la pandemia COVID-19. *Radiología*, 64(2), 119–127 <https://doi.org/10.1016/j.rx.2021.09.003>
- Pavlova, A., Wang, C. X. Y., Boggiss, A. L., O'Callaghan, A., & Consedine, N. S. (2022). Predictors of Physician Compassion, Empathy, and Related Constructs: a Systematic Review. *Journal of general internal medicine*, 37(4), 900–911. <https://doi.org/10.1007/s11606-021-07055-2>
- Pérez-Aranda, A., García-Campayo, J., Gude, F., Luciano, J. V., Feliu-Soler, A., González-Quintela, A., López-Del-Hoyo, Y., & Montero-Marin, J. (2021). Impact of mindfulness and self-compassion on anxiety and depression: The mediating role of resilience. *International journal of clinical and health psychology: IJCHP*, 21(2), 100229. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2021.100229>
- Pérula-de Torres, L.-A., Carlos Verdes-Montenegro Atalaya, J., García-Campayo, J., Roldán-Villalobos, A., Magallón-Botaya, R., Bartolomé-Moreno, C., Moreno-Martos, H., Melús-Palazón, E., Liétor-Villajos, N., Javier Valverde-Bolívar, F., Hachem-Salas, N., Rodríguez, L.-A., Navarro-Gil, M., Epstein, R., Cabezón-Crespo, A., & Morillo-Velarde Moreno, C. (2019). Controlled clinical trial comparing the effectiveness of a mindfulness and self-compassion 4-session programme versus an 8-session programme to reduce work stress and burnout in family and community medicine physicians and nurses: *MINDUDD study protocol*. <https://doi.org/10.1186/s12875-019-0913-z>
- Pérula-de Torres, L. Á., Verdes-Montenegro-Atalaya, J. C., Melús-Palazón, E., García-de Vinuesa, L., Valverde, F. J., Rodríguez, L. A., Lietor-Villajos, N., Bartolomé-Moreno, C., Moreno-Martos, H., García-Campayo, J., González-Santos, J., Rodríguez-Fernández, P., León-Del-Barco, B., Soto-Cámara, R., González-Bernal, J. J., & The Minduudd Collaborative Study Group (2021). Comparison of the Effectiveness of an Abbreviated Program versus a Standard Program in Mindfulness, Self-Compassion and Self-Perceived Empathy in Tutors

and Resident Intern Specialists of Family and Community Medicine and Nursing in Spain. *International journal of environmental research and public health*, 18(8), 4340.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph18084340>

- Raes F, Pommier E, Neff KD, Van Gucht D. (2011) Construction and factorial validation of a short form of the Self-Compassion Scale. *Clin Psychol Psychother*. May-Jun;18(3):250-5. doi: 10.1002/cpp.702. Epub 2010 Jun 8. PMID: 21584907.
- Rider, E. A., Gilligan, M. C., Osterberg, L. G., Litzelman, D. K., Plews-Ogan, M., Weil, A. B., Dunne, D. W., Hafler, J. P., May, N. B., Derse, A. R., Frankel, R. M., & Branch, W. T., Jr (2018). Healthcare at the Crossroads: The Need to Shape an Organizational Culture of Humanistic Teaching and Practice. *Journal of general internal medicine*, 33(7), 1092–1099.  
<https://doi.org/10.1007/s11606-018-4470-2>
- Sansó, N., Galiana, L., Oliver, A., Pascual, A., Sinclair, S., & Benito, E. (2015). Palliative care professionals' inner life: Exploring the relationships among awareness, self-care, and compassion satisfaction and fatigue, burnout, and coping with death. *Journal of Pain and Symptom Management*, 50(2), 200–207. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2015.02.013>
- Sansó, N., Leiva, J. P., Vidal-Blanco, G., Galiana, L., & West, M. (2022). The measurement of compassionate leadership: Adaptation and Spanish validation of the compassionate leadership self-reported scale. *Scandinavian journal of caring sciences*, 36(4), 1165–1179.  
<https://doi.org/10.1111/scs.13079>
- Scarlet, J., Altmeyer, N., Knier, S., & Harpin, R. E. (2017). *The effects of Compassion Cultivation Training (CCT) on health-care workers*. <https://doi.org/10.1111/cp.12130>
- Schaufeli, W. B., Shimazu, A., Hakanen, J., Salanova, M., & De Witte, H. (2019). An ultra-short measure for work engagement: The UWES-3 validation across five countries. *European Journal of Psychological Assessment*, 35(4), 577–591. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000430>
- Schneider, A., & Weigl, M. (2018). Associations between psychosocial work factors and provider mental well-being in emergency departments: A systematic review. *PloS ONE*, 13(6), 1–22. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0197375>
- Seda-Gombau, G., José Montero-Alía, J., Moreno-Gabriel, E., Torán-Monserrat, P., Hansez, I., Blavier, A., & Carson, F. (2021). Impact of the COVID-19 Pandemic on Burnout in Primary Care Physicians in Catalonia. *Int. J. Environ. Res. Public Health*.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph18179031>

- Seppala, E., Simon-Thomas, E., Brown, S. L., Worline, M. C., Cameron, C. D., & Doty, J. R. (Eds.). (2017). *The Oxford handbook of compassion science*. Oxford University Press.
- Shanafelt, T. D., Larson, D., Bohman, B., Roberts, R., Trockel, M., Weinlander, E., Springer, J., Wang, H., Stolz, S., & Murphy, D. (2023). Organization-Wide Approaches to Foster Effective Unit-Level Efforts to Improve Clinician Well-Being. *Mayo Clinic proceedings*, 98(1), 163–180. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2022.10.031>
- Stamm, B. H. (2009). *Professional Quality of Life Measure: Compassion, Satisfaction, and Fatigue Version 5. ProQOL*. Available online at: [https://proqol.org/ProQol\\_Test.html](https://proqol.org/ProQol_Test.html)
- Swensen, S. J., & Shanafelt, T. (2017). An Organizational Framework to Reduce Professional Burnout and Bring Back Joy in Practice. *Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*, 43(6), 308–313. <https://doi.org/10.1016/j.jcjq.2017.01.007>
- Tennant, R., Hiller, L., Fishwick, R., Platt, S., Joseph, S., Weich, S., Parkinson, J., Secker, J., & Stewart-Brown, S. (2007). The Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale (WEMWBS): Development and UK validation. *Health and Quality of Life Outcomes*, 5, Article 63. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-5-63>
- Testoni, I., Wieser, M. A., Dana, M., Bucu, tã, B., Galiana, L., Pérez-Belmonte, S., Fernández, I., Vidal-Blanco, G., & Sansó, N. (2021). *The Personal Wellbeing Index in Spanish Palliative Care Professionals: A Cross-Sectional Study of Wellbeing*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.672792>
- Thupten, J. (2010). Buddhism and Science: How Far Can the Dialogue Proceed? *Zygon: Journal of Religion & Science*, 45(4), 871–882. <https://0-doi-org.llull.uib.es/10.1111/j.1467-9744.2010.01138.x>
- Thupten, J. (2010). *Compassion cultivation training (CCT): Instructor's manual*. Unpublished, Stanford, CA.
- Tran, U. S., Cebolla, A., Glück, T. M., Soler, J., Garcia-Campayo, J., & von Moy, T. (2014). The Serenity of the Meditating Mind: A Cross-Cultural Psychometric Study on a Two-Factor Higher Order Structure of Mindfulness, Its Effects, and Mechanisms Related to Mental Health among Experienced Meditators. *PLoS ONE*, 9(10), 1–13. <https://0-doi-org.llull.uib.es/10.1371/journal.pone.0110192>
- Torrente, M., Sousa, P. A., Sánchez-Ramos, A., Pimentao, J., Royuela, A., Franco, F., Collazo-Lorduy, A., Menasalvas, E., & Provencio, M. (2021). To burn-out or not to burn-out: a cross-

sectional study in healthcare professionals in Spain during COVID-19 pandemic. *BMJ Open*, 11, 44945. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-044945>

Vogus, T. J., & McClelland, L. E. (2020). Actions, style and practices: how leaders ensure compassionate care delivery. *BMJ Leader*, 4(2).

Walsh, A. L., Lehmann, S., Zabinski, J., Truskey, M., Purvis, T., Gould, N. F., Stagno, S., & Chisolm, M. S. (2019). Interventions to Prevent and Reduce Burnout Among Undergraduate and Graduate Medical Education Trainees: a Systematic Review. *Academic psychiatry: the journal of the American Association of Directors of Psychiatric Residency Training and the Association for Academic Psychiatry*, 43(4), 386–395. <https://doi.org/10.1007/s40596-019-01023-z>

West, C. P., Dyrbye, L. N., & Shanafelt, T. D. (2018). Physician burnout: contributors, consequences and solutions. *Journal of internal medicine*, 283(6), 516–529. <https://doi.org/10.1111/joim.12752>

West MA. Compassionate leadership in health and care settings. In: Galiana L, Sansó N, editors. *The power of compassion*. New York: Nova Science Publishers; 2019. p. 317-38.

