



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

Proyecto de Innovación

Convocatoria 2020/2021

Nº de proyecto: 139

El camino de la compasión: del autocuidado del estudiante de medicina
a la humanización de la atención sanitaria

Responsable del proyecto:

María Blanca Rojas López

Facultad de Medicina

Proyecto no asociado a un Departamento

1. Objetivos propuestos en la presentación del proyecto

1^{er} Objetivo. Ofertar el programa CCT™ en la Facultad de Medicina por segundo año consecutivo

Ofertar de nuevo el programa de Entrenamiento en el Cultivo de la Compasión (CCT™, del inglés Compassion Cultivation Training) a estudiantes de medicina para mantener nuestra intención de promover una atención humanizada, centrada en el paciente, y proporcionar a los estudiantes herramientas que favorezcan su autocuidado y un desarrollo profesional respetuoso.

Los efectos beneficiosos obtenidos por los estudiantes de medicina que participaron en nuestro PDI nº 334 del curso 2019-20 (reflejados en un estudio preliminar incluido en la memoria de dicho PID), y la buena acogida al programa demostrada por los estudiantes que lo recibieron, determinaron la intención de volver a ofertar el CCT™ en el curso académico 2020-21.

El programa CCT™ pretende acercar al ser humano estudiante a una forma de estar en el mundo que, en esencia, es reconocer que “tal como yo”, todos los seres buscan ser felices y aliviar su sufrimiento. Aspira a ofrecerle la opción de conocer que además de médico, puede convertirse en médico compasivo, que además de adquirir conocimientos científicos, puede entrenar una escucha atenta, sin juicio, con corazón-mente presente que tanto facilitará su relación con los pacientes, con los familiares, con sus compañeros de trabajo y con él mismo. Este programa entrena el cultivo de la auto-compasión, tan eficaz para disminuir el propio sufrimiento, y el autocuidado, habilidades que un médico necesita para protegerse de las adversidades inherentes al ejercicio de la profesión y de las frustraciones promovidas por el entorno sanitario que no siempre le permitirá ofrecer al paciente la calidad de la atención que le gustaría. Una formación que promueve ofrecer amor y cuidado no sólo al cercano y al querido sino también, al neutro y al difícil.

2º Objetivo. Evaluar la eficacia del programa CCT™

Profundizar en el estudio de las repercusiones de participar en el programa CCT™, evaluando la eficacia del mismo mediante la inclusión de un grupo control con el que comparar los efectos del programa.

3^{er} Objetivo. Realizar un trabajo de fin de grado (TFG).

Llevar a cabo un TFG con el estudio mencionado en el objetivo 2. El autor del TFG será uno de los alumnos de medicina que participó en el CCT™ del curso pasado 2019-20.

2. Objetivos alcanzados

1^{er} Objetivo. Ofertar el programa CCT™ en la Facultad de Medicina por segundo año consecutivo: Alcanzado

El programa de Entrenamiento en el Cultivo de la Compasión, (CCT™) desarrollado y auspiciado por la Universidad de Standfor (USA), se ha llevado a cabo en la Facultad de Medicina de la UCM ofertándose a dos grupos de estudiantes en sendos cuatrimestres: del 6 de noviembre al 28 de diciembre de 2020 (18 participantes) y del 25 de febrero al 22 de abril de 2021(19 participantes). Los ocho encuentros semanales de los que consta el programa han tenido lugar los viernes durante el primer cuatrimestre y los jueves durante el segundo, en horario de 16.30h a 18.30h excepto en las sesiones primera y última en las que el horario se extendió de 16.30h a 19.00h. Aunque el programa está diseñado para ser ofrecido de forma presencial, debido a las condiciones especiales determinadas por la COVID-19, el Compassion Institute (entidad que actualmente acoge el programa) permitió ofrecer el programa online previa formación de los instructores para adaptar el programa a dicho formato. Esta formación, fue recibida por la instructora encargada de ofrecer el CCT™ a los alumnos de Medicina de la UCM (IP de este PID).

2º Objetivo. Evaluar la eficacia del programa CCT™: Alcanzado.

Para llevar a cabo este objetivo se ha realizado un ensayo clínico aleatorizado, con dos grupos de estudio: receptores de la intervención (CCT™) y control en lista de espera. En el primer cuatrimestre se realizó la intervención (nov-dic 2020) y se recogieron los datos correspondientes a esta fase del estudio. En el segundo cuatrimestre se recopilaron los datos del seguimiento a los dos meses tras haber finalizado la intervención. Los resultados han sido analizados y a la presentación de esta memoria se está finalizando la preparación de un manuscrito para publicar los resultados del ensayo clínico en una revista internacional de alto índice de impacto. Los resultados de este estudio están reflejados en los anexos I y II de esta memoria.

3^{er} Objetivo. Realizar un trabajo de fin de grado (TFG): Alcanzado

El estudio comentado en el objetivo 2 ha constituido el TFG de una alumna de sexto de medicina de la UCM, componente de este PID (Elena Catalán Fernández), que recibió el programa CCT™ en la edición del curso 2019-20 y que también ha asistido al CCT™ ofertado en el primer cuatrimestre del presente curso académico. Dicho TFG ha sido dirigido por el IP de este PID (M^a Blanca Rojas López) y co-dirigido por un miembro del mismo (Pablo Roca Morales). El TFG ha sido presentado en la convocatoria de junio, escrito en inglés y en formato artículo científico. La calificación recibida por el TFG ha sido 8.7 (sobre 10).

3. Metodología empleada en el proyecto

3.1. Encuentros online.

El programa CCT™ se ha ofrecido en dos ocasiones durante el presente curso 2020-21. En ambas, se han mantenido encuentros online síncronos una vez a la semana durante ocho semanas consecutivas en horario de tarde, los viernes (en el primer cuatrimestre) y los jueves (en el segundo cuatrimestre). La duración de las sesiones ha sido de 2 horas, seis sesiones, y 2,30 horas dos sesiones. La estructura de cada sesión ha sido: (1) Práctica inicial para asentar la mente; (2) Revisión de la práctica de la semana anterior (en grupos pequeños y grupal); (3) Pedagogía; (4) Ejercicio relacional; (5) Práctica de la semana: meditación formal parecida a la meditación audio-guiada que el alumno deberá realizar en casa durante la semana con el fin de atender comentarios o dudas que puedan surgir; y (6) Explicación de las prácticas informales (llevar el contenido de la sesión al día a día) a realizar durante la semana, dedicación y cierre. **El instructor** ha sido el encargado de: (i) guiar un aprendizaje experiencial de los conceptos correspondientes a cada paso del programa (seis pasos distribuidos en ocho semanas) desde una perspectiva filosófica, psicológica y científica, apoyándose, en vídeos y lecturas relacionados con los temas semanales y excepcionalmente, con diapositivas en Power Point; (ii) moderar las conversaciones grupales, guiar las meditaciones y explicar los ejercicios relacionales. **Los alumnos** han recibido instrucción en técnicas de meditación para asentar la mente y enfocar la atención y para entrenar la compasión hacia uno mismo y hacia los otros; han mantenido conversaciones grupales y en parejas o tríos, realizado ejercicios experienciales en parejas o tríos y llevado a cabo las prácticas meditativas formales (audio guiadas) e informales. Además, han podido consultar material adicional relacionado con el tema de cada sesión.

Para los encuentros online síncronos se eligió la plataforma Zoom al permitir la distribución de los estudiantes en grupos pequeños y ofrecer una vista de galería amplia que favorecía ver a todos los participantes simultáneamente, de manera que se afectara lo menos posible el diseño original del programa (presencial).

3.2. Recursos a disposición del alumno.

1) Cuaderno de trabajo; 2) Material complementario que se subía, tras finalizar cada sesión online, al espacio del campus virtual creado específicamente para los participantes en el programa. Dicho material estuvo constituido por los audios de las meditaciones guiadas que constituían las prácticas formales semanales, lecturas complementarias (artículos científicos, capítulos de libros o fragmentos de los mismos y poemas) y vídeos relacionados con el tema tratado esa semana en los encuentros presenciales y que resultaran inspiradores para el cultivo de la compasión; 3) Contacto abierto con el instructor a través de correo electrónico o telefónico entre las sesiones presenciales con el fin de atender dudas o incidencias relacionadas con el programa.

3.3. Valoración de la eficacia del programa

Se diseñó un ensayo clínico aleatorizado, aprobado por el CEIm del Hospital Clínico San Carlos de Madrid (Ref. 20/742-EC_X) y registrado en ClinicalTrials.org (ID NCT04690452). En dicho ensayo los alumnos fueron aleatorizados en dos grupos: receptores del CCT™ y control en lista de espera. Previa firma de un consentimiento informado para participar en el estudio, los estudiantes completaron cuestionarios online (plataforma Qualtrics) validados ampliamente utilizados en la comunidad científica. Los cuestionarios se cumplimentaron en cuatro momentos temporales: antes del CCT™, inmediatamente después del CCT™, inter-sesiones (antes de cada encuentro online) y a los dos meses de finalizado el CCT™ (seguimiento).

4. Recursos humanos

Para llevar a cabo este PID se ha contado con la colaboración de **Eva Alcaine Aparicio**, que ha ayudado en la preparación de los recursos necesarios para llevar a cabo el programa CCT™; **Elena Catalán Fernández** (estudiante de sexto de medicina en el hospital Gregorio Marañón), encargada de realizar el TFG y asistir a la instructora del programa CCT™ durante las sesiones síncronas online; **María Guadalupe Quintana Coronado** (estudiante de sexto de medicina en el hospital Gregorio Marañón), encargada de organizar los controles de asistencia y de cumplimentación de los cuestionarios; **Pablo Roca Morales** (Doctor en Psicología por la UCM. Profesor del Máster en Mindfulness en Contextos de la Salud e Investigación por la UCM. Máster en Psicología General Sanitaria de la UCM), responsable de elaborar las encuestas para valorar la eficacia del programa y de realizar el análisis estadístico de los datos del estudio. **María Blanca Rojas López**, Profesora Titular de la Facultad de Medicina, Instructora Certificada del Programa CCT™ por el Compassion Institute. Esta profesora ha sido promotora y coordinadora del PID al que se refiere esta memoria y la encargada: de llevar a cabo las sesiones síncronas on-line con los alumnos, del contacto con los participantes del estudio a través del correo electrónico, de gestionar un espacio específico en el campus virtual para los participantes en el programa, de proporcionar el material complementario y de atender las consultas de los alumnos que recibieron el CCT™ entre sesiones.

Agradecemos a la Vicedecana de Alumnos de la Facultad de Medicina, que hizo llegar la oferta del programa a los estudiantes de medicina a través de un email masivo y gestionó la solicitud de un crédito optativo ECTS para la actividad del CCT™. Extendemos nuestro agradecimiento al personal de la Biblioteca de la Facultad de Medicina por hacer visible la convocatoria del programa CCT™ en las pantallas de la misma.

5. Desarrollo de las actividades

5.1. Difusión del Proyecto.

Se utilizaron dos vías, la exposición de la oferta del programa CCT™ en las pantallas de la Biblioteca de la Facultad de Medicina y el Vicedecanato de Estudiantes, a través del cual, se envió un email masivo dirigido a los estudiantes de medicina matriculados en el curso 2020-21. De las 45 solicitudes para participar en el programa, el 51% se recibieron el mismo día de la oferta del mismo y el resto, en los siguientes 6 días.

5.2. Selección de los participantes.

Los criterios de selección fueron: (1) compromiso de acudir a todas las sesiones presenciales del programa CCT™ en las fechas previstas y a realizar 30 minutos de meditación al día durante las ocho semanas de duración del mismo y; (2) acceso a internet para asistir a las sesiones online síncronas y responder a las encuestas online. Adicionalmente, para participar en el estudio de eficacia del programa CCT™ en estudiantes de medicina de la UCM, fue requerido un consentimiento informado de participación en el ensayo clínico. La aplicación de estos criterios dio como resultado un grupo de 40 estudiantes que fueron aleatorizados (antes de la realización de la encuesta pre-CCT para evitar el sesgo de conocimiento del grupo asignado) en dos grupos de 20 participantes: uno destinado a recibir el programa CCT™ en el primer cuatrimestre, y otro, destinado a servir como grupo control en lista de espera (**Fig. 1**).

El grupo control recibió el programa CCT™ en el segundo cuatrimestre. De los 40 alumnos seleccionados 39 iniciaron el programa (19 en el primer cuatrimestre y 20 en el segundo cuatrimestre). De estos 39, 37 lo completaron (un alumno por cuatrimestre abandonó el programa tras asistir a la primera sesión).

5.3. Encuentros online síncronos.

Las restricciones impuestas por la COVID-19 determinaron la necesidad de realizar las sesiones semanales como una actividad online síncrona. Resultaba esencial para el transcurso del programa crear un ambiente en el que los participantes se sintieran acogidos y seguros para manifestar experiencias y formular preguntas. Con este fin, en la primera sesión se acordaron unas pautas encaminadas a proporcionar la seguridad mencionada: hablar siempre desde la propia experiencia, practicar la escucha atenta, sin juicios ni consejos, y cómo no, mantener la confidencialidad de lo compartido en cada sesión. Hay que destacar el compromiso de los participantes con las pautas acordadas y el gran interés y respeto que mostraron durante los encuentros.

En cada sesión presencial, los alumnos trabajaron en los cuatro bloques que configuran una sesión de CCT™: meditación guiada inicial, pedagogía, ejercicios por parejas/tríos y meditación final, todos ellos relacionados con el tema de la semana. Completaban las sesiones diálogos (en parejas y grupales) durante los cuales se revisaba la práctica de la semana anterior, se compartían experiencias, inquietudes o dudas. Con estos diálogos, se iban entretejiendo los diferentes aspectos abordados por el programa de manera que el aprendizaje se produjera de forma experiencial.

El uso de la plataforma Zoom permitió una buena comunicación con los alumnos, mostrarles las diapositivas y vídeos de apoyo a través de la opción compartir pantalla y lo más interesante, visibilizar a todos los alumnos en una sola pantalla y dividirlos en grupos pequeños de dos o tres participantes para poder realizar las discusiones y ejercicios que se llevan a cabo en el formato presencial para el que está diseñado el CCT™. De esta forma, se pudo mantener la fidelidad al programa.

5.5. Valoración del programa por los participantes en el estudio correspondiente al objetivo 2 de este PID.

De los 18 alumnos aleatorizados para recibir el CCT™, 17 pudieron ser utilizados para el análisis de la eficacia del programa CCT™ (**Fig. 1)(Anexos I y II)**. Los datos demográficos de los participantes en el CCT™ están reflejados en la **Tabla 1**. El 100% de estos estudiantes recomendaría el programa (**Tabla 2**), siendo la opinión global del CCT™ muy favorable, recibiendo el mismo una puntuación de 8.77 sobre 10 (**Tabla 3**). La aplicabilidad del CCT™ a la vida diaria también alcanzó puntuaciones elevadas en los cuestionarios, 8,21 sobre 10 (**Tabla 3**). En opinión de los alumnos: i) los encuentros, a pesar de ser online, fueron un lugar de calma y paz donde se sintieron escuchados y aliviados al comprobar que sus problemas e inquietudes eran comunes a otros, donde disfrutaron de compartir distintos puntos de vista y experiencias y de pertenecer a una comunidad con los mismos valores; ii) el programa constituyó un lugar de reflexión personal y sobre las interacciones interpersonales, un espacio para sí mismos que normalmente no se daban.

Resulta interesante que en la valoración de la utilidad de los distintos componentes del programa, los participantes, futuros profesionales de la medicina, otorgaron puntuaciones elevadas al entrenamiento destinado a asentar la mente (favorece la concentración y la percepción de lo que ocurre en el momento presente) y a la semana dedicada a la humanidad compartida y apreciación por los demás (reconocer en el otro todo lo que tiene en común con uno mismo, “tal como yo”) (**Tabla 4**), cualidades, más que notables a la hora de humanizar la atención brindada al paciente. A resaltar también, las elevadas puntuaciones otorgadas a las semanas dedicadas a la auto-compasión y el amor hacia uno mismo (**Tabla 4**), habilidades necesarias para proporcionarse autocuidado y que, en el ámbito sanitario, parecen proteger del burnout y del detrimento de la calidad asistencial que se asocia a esta situación.

Los epígrafes destinados a la valoración del instructor en los aspectos relacionados con el programa superaron el valor de 9 sobre 10 en todos los casos (**Tablas 9-14**).

La mayor parte de los participantes en el CCT™ se sintieron bastante o muy involucrados en mismo (**Tabla 5,6**). En relación al compromiso de los participantes con el programa, la mayoría de ellas asistieron a todas las sesiones o se ausentaron solo a una de ellas (**Tabla 7**), cifras relevantes teniendo en cuenta que los encuentros tuvieron lugar en horario no lectivo, en concreto los viernes de 16.30h a 18.30 ó 19.00 dependiendo, este último, de la semana programada. Otro dato que apunta a la percepción beneficiosa del CCT™ por los participantes es que al finalizar el mismo, el 94,1% de los estudiantes declaró su intención de seguir practicando las meditaciones practicadas durante la formación (**Tabla 8**). Dado que el mayor beneficio del programa procede de realizar las prácticas meditativas, su continuidad incrementa la repercusión que este pueda tener no solo en las vidas de los participantes sino, también, en su desarrollo profesional.

5.6. Resultados del estudio sobre la eficacia del programa CCT™ en los alumnos de medicina de la UCM.

Para llevar a cabo el estudio se analizaron los cambios en distintas variables (**Tabla 15**) tras la realización del programa CCT: compasión, malestar psicológico (estrés, ansiedad, depresión), bienestar psicológico, burnout, mindfulness (atención al presente), empatía, regulación emocional, resiliencia, adherencia al programa y práctica diaria. Además de evaluar los cambios al finalizar el programa, nos interesaba conocer si dichos cambios se mantendrían a los dos meses de haber recibido el mismo, examinar los cambios en mecanismos psicológicos mediando los resultados positivos del programa y evaluar si el entrenamiento en compasión es un factor protector frente al estrés y el malestar psicológico producido por la pandemia por COVID-19.

En comparación con los valores encontrados antes de iniciarse el programa CCT™, el paso por el mismo supuso una mejoría estadísticamente significativa en compasión, distrés psicológico, atención al presente (mindfulness) y regulación emocional (**Fig. 2**) (**Tabla 16**). Además, a los dos meses de finalizado el CCT™ se mantenían las mejoras en: la capacidad de estar en el presente, con mayor observación y menor reactividad; el autocuidado; la habilidad para controlar las emociones, con más atención y menor reactividad a las mismas; la disminución de la ansiedad, burnout y cinismo (**Fig.2**) (**Tabla 16**). El paso por el programa CCT™ no indujo cambios en el bienestar psicológico de los participantes (**Fig. 2**) (**Tabla 16**).

En cuanto a la significación de los cambios clínicos observados, hubo diferencias significativas entre los participantes en el CCT™ y el grupo control en lista de espera en estrés, ansiedad, agotamiento emocional y cinismo (medida de burnout) con mayor recuperación a favor del grupo que recibió la intervención en estrés, agotamiento emocional y cinismo y mayor recuperación y mejoría en relación con la ansiedad. No hubo diferencias significativas entre CCT™ y control en depresión (**Fig. 3**).

Hubo diferencias significativas entre el grupo CCT™ y el control en lista de espera en la preocupación por la COVID-19. A los dos meses de finalizada la intervención, el grupo CCT™ estaba menos preocupado que el grupo control.

El estudio preliminar llevado a cabo el pasado curso académico (PID nº 338) en los participantes del programa CCT™ mostró beneficio en los participantes al: (1) incrementar la autocompasión, empatía y compasión hacia el otro, sintiendo, en general, más felicidad y alegría; (2) disminuir síntomas de estrés, ansiedad y depresión, así como, mejorar en las habilidades de regulación emocional y en los niveles generales de bienestar, (3) mostrar un mayor coraje para acercarse, comprender y relacionarse con el sufrimiento propio y ajeno (lo cual favorece la permanencia ante él, previniéndose así, el distrés empático); y (4) favorecer el crecimiento de la motivación de aliviar el sufrimiento (datos aportados en la memoria del PID nº 338).

La realización en el marco del presente PID de un ensayo clínico aleatorizado, con grupo control en lista de espera confirma los hallazgos preliminares mencionados y demuestra que el programa CCT™, genera efectos benéficos en aspectos relevantes para el estudiante y futuro profesional de la medicina. Una presencia más consciente ante las situaciones del presente le permitirá estar más receptivo tanto a aquellos aspectos concernientes al paciente y su cuidado como a sus propias emociones, cuyo control, se ve favorecido tras el paso por el programa. Un hallazgo notable para la práctica de la medicina es el incremento significativo tras el paso por el CCT™ de una de las facetas de la compasión evaluadas en el estudio, la humanidad compartida, dada la orientación pro-social que la acompaña. La autocompasión, también significativamente aumentada tras el programa, se ha relacionado con una mejora del bienestar mental, inteligencia emocional, auto-estima, conexión social, felicidad y afectos positivos y un aumento del cuidado compasivo hacia los pacientes. Además, el CCT™ ha mostrado disminuir el desgaste emocional, el estrés, la depresión y la ansiedad, factores con alta prevalencia tanto en estudiantes de medicina como en los médicos en ejercicio.

Alentar el desarrollo de habilidades que contribuyan a disminuir el distrés psicológico, fomenten el autocuidado y favorezcan el cuidado del paciente desde una perspectiva más compasiva debería ser un objetivo clave en las facultades de medicina. Los resultados de este estudio apuntan que el programa de CCT™ puede constituir una herramienta eficaz para conseguirlo.

6. Anexos

Índice de tablas

Tabla 1. Participantes. Datos demográficos.

Tabla 2. Programa. Recomendación del programa

Tabla 3. Programa. Actividad formativa.

Tabla 4. Programa. Grado de utilidad de las semanas del programa.

Tabla 5. Programa. Grado de implicación del participante

Tabla 6. Programa. Práctica semanal.

Tabla 7. Programa. Asistencia al programa.

Tabla 8. Continuidad de las prácticas después del programa.

Tabla 9. El Instructor. Organización y conocimientos del programa.

Tabla 10. El Instructor. Habilidades relacionales.

Tabla 11. El Instructor. Coherencia con los fundamentos del mindfulness.

Tabla 12. El Instructor. Guía de las prácticas.

Tabla 13. El Instructor. Estilo pedagógico.

Tabla 14. El Instructor. Mantenimiento del entorno del aprendizaje.

Tabla 15. Variables evaluadas.

Tabla 16. Eficacia del programa en comparación con otros estudios en CCT™.

Índice de figuras

Figura 1. Diagrama CONSORT del estudio.

Figura 2. Estimación del efecto Grupo x Tiempo e intervalos de confianza.

Figura 3. Índice de cambio fiable para los resultados clínicos principales.

Tabla 1. PARTICIPANTES en el CCT_ Datos demográficos

Número de participantes	18
Sexo	94.4% Mujeres (n=17) 5,6% Varones (n=1)
Edad media	23,6 ± 4,9 rango (18-41 años).
Distribución por curso	1º (n=1) 2º (n=1) 3º (n=2) 5º (n=8) 6º (n=6)
Distribución por Hospital*	Hospital General Universitario Gregorio Marañón (n=4) Hospital Universitario 12 de Octubre (n=10) Hospital Clínico San Carlos (n=2)

* No incluye los alumnos de 1º y 2º curso

Tabla 2. PROGRAMA_ ¿Recomendarías este programa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sí	17	42,5	100,0	100,0
Perdidos	Sistema	23	57,5		
Total		40	100,0		

Tabla3. PROGRAMA_ Actividad formativa (0 a 10)*

	Media	Desviación
Cumplimiento de los objetivos del curso	8,111765	1,952845
Aplicación de los contenidos a su vida diaria	8,217647	1,802511
Opinión global * Puntuación del curso	8,764706	1,109584

*Puntuación

Tabla 4. PROGRAMA_ Grado de utilidad de las semanas del programa (0 a 10)*

	Media	Desviación
Asentar la mente: Atención en la respiración (s 1)	9,0000	1,060660
Amor y compasión hacia un ser querido (s 2)	7,411765	1,73417
Práctica de compasión hacia uno/a mismo/a (s 3)	8,7647	1,39326
Práctica de amor hacia uno/a mismo (s 4)	8,8824	1,21873
Humanidad compartida y apreciación por los otros (s 5)	8,2353	1,601929
Ampliando el círculo de compasión (s 6)	7,647059	2,262222
Práctica de compasión activa (s 7)	7,588235	2,237712
Práctica integrada de la compasión (s 8)	7,294118	1,961017

*Puntuación; s: semana

Tabla 5. PROGRAMA_ ¿En qué medida se ha sentido involucrado con el programa?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Algo	1	2,5	5,9	5,9
Medianamente	5	12,5	29,4	35,3
Bastante involucrado/a	8	20,0	47,1	82,4
Muy	3	7,5	17,6	100,0
Total	17	42,5	100,0	
Perdidos Sistema	23	57,5		
Total	40	100,0		

Tabla 6. PROGRAMA_ Práctica semanal

	Media	Desviación
Días de PF a la semana	3,6471	,93148
Minutos de PF por día	40,5882	31,96103
Días de PI a la semana	5,1176	1,26897
Minutos de PI por día	52,0588	39,09359

[PF: práctica formal guiada con audios; PI: práctica informal en la vida cotidiana]

Tabla 7. PROGRAMA_ ¿A cuántas sesiones ha faltado durante el programa?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Ninguna sesión	6	15,0	35,3	35,3
Una sesión	4	10,0	23,5	58,8
Dos sesiones.	6	15,0	35,3	94,1
Tres sesiones.	1	2,5	5,9	100,0
Total	17	42,5	100,0	
Perdidos Sistema	23	57,5		
Total	40	100,0		

Tabla 8. PROGRAMA_ ¿Cree que continuará practicando las meditaciones una vez finalizado el programa?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No.	1	2,5	5,9	5,9
Sí, con menor frecuencia	7	17,5	41,2	47,1
Sí, con la misma frecuencia	6	15,0	35,3	82,4
Sí, con mayor frecuencia	3	7,5	17,6	100,0
Total	17	42,5	100,0	
Perdidos Sistema	23	57,5		
Total	40	100,0		

Tabla 9. EL INSTRUCTOR_ Organización y conocimientos del programa (0 a 10)*

	Media	Desviación
Conocimientos de las materias impartidas	9,305882	1,112694
Planificación de los contenidos en el tiempo de la clase	7,976471	1,370004
Flexibilidad para adaptarse a las demandas de los/as alumnos	8,523529	1,706066
Pertinencia de los contenidos en relación a los objetivos del programa	9,364706	,90963
Puntualidad	6,776471	1,708263

* Puntuación

Tabla 10. INSTRUCTOR_ Habilidades relacionales (0 a 10)*

	Media	Desviación
Honestidad en la comunicación hacia el alumno	9,441176	0,973434
Relación activa y cercana con los participantes	9,435294	0,900653
Interés que despierta en la clase	8,982353	1,170596
Calidez y comprensión hacia los estados internos de los participantes	9,476471	0,879296

* Puntuación

Tabla 11. INSTRUCTOR_ Coherencia con los fundamentos del mindfulness (0 a 10)*

	Media	Desviación
Encarna los valores del programa a través de su comportamiento y su comunicación verbal y no verbal	9,335294	0,932698
Respeto la diversidad y los diferentes puntos de vista	9,358824	0,875399
Muestra ética genuina	9,411765	0,863049
Enseña a través del conocimiento de su propia experiencia	9,005882	1,566234

* Puntuación

Tabla 12. INSTRUCTOR_ Guía de las prácticas (0 a 10)*

	Media	Desviación
Tiene dominio de los aspectos técnicos de las prácticas	9,141176	1,194288
El lenguaje es claro, preciso, exacto y accesible	9,564706	0,678179
Invita a explorar al participante por sí mismo/a en las prácticas de meditación	9,435294	0,902040
En las prácticas corporales muestra un conocimiento adecuado de la anatomía y la fisiología dando alternativas a todas las condiciones biomecánicas	9,523529	0,812042
Fomenta el autocuidado en las prácticas	9,564706	0,756589

* Puntuación

Tabla 13. INSTRUCTOR_ Estilo pedagógico (0 a 10)*

	Media	Desviación
Facilita que los/as participantes descubran por sí mismos las respuestas a sus preguntas	9,141176	1,036255
Es sensible y da soporte a las experiencias difíciles con empatía y compasión	9,417647	0,937574
Fomenta el pensamiento crítico, dando opción a la diversidad de opiniones	9,417647	0,924145
Muestra capacidad para enseñar los contenidos del programa de una forma clara, ordenada y fundamentada	9,329412	0,981558

* Puntuación

Tabla 14. INSTRUCTOR_ Mantenimiento del entorno del aprendizaje (0 a 10)

	Media	Desviación
Fomenta el entorno de aprendizaje grupal	9,329412	1,058752
Trata de forma ecuánime a todos los participantes del grupo	9,529412	0,840212
Sabe establecer los límites adecuados para proteger la experiencia grupal de aprendizaje	9,547059	0,785905
Sabe reconducir las divagaciones que se alejan de la intención fundamental del programa	9,194118	0,935729

Tabla 15. Variables analizadas

Primarias	Secundarias
Cambio en compasión hacia otros (CSP)[#]	Mindfulness (FFMQ-SQ)*
Amabilidad	Observar
Humanidad compartida	Describir
Mindfulness	Actuar con consciencia
Indiferencia	Non-juicio (a la experiencia interna)
Separación	Non-reactividad (a la experiencia interna)
Descentramiento	
Cambio en auto-compasión (SCS-SF)*	Cambio en Burnout (MBI-SS)*
Auto-amabilidad	Agotamiento emocional
Humanidad compartida	Cinismo
Mindfulness	Efectividad académica
Autojuicio	
Aislamiento	Cambio en Resiliencia (BRS)*
Sobreidentificación	
Cambio en empatía (IRI)*	Cambio en Regulación Emocional (DERS)*
Preocupación empática	Consciencia
Distress personal	Claridad
Cambio en distress psicológico (DASS-21)*	Impulso
Depresión	Objetivos
Ansiedad	No-aceptación
Estrés	Estrategias
Cambio en bienestar general (PHI)*	Cambio en Adherencia al programa (MBI-TAC)**
Felicidad general	Práctica formal e informal diaria
Felicidad eudaimónica	Cambio en el estado de las medidas durante el CCT
Felicidad hedónica	Compasión
Bienestar social	Mindfulness
	Estrés psicológico
	Bienestar
	Regulación cognitivo emocional
	Cambios en la preocupación por la COVID-19

[#: Al no existir una validación de la escala en español, se utiliza una versión traducida publicada; *: Se utiliza la versión española para el estudio; **: Se crea una versión propia adaptando el MBI-TAC; BRS: Brief Resilience Scale; CSP: Compassion Scale Pommier; DASS-21: Depression Anxiety Stress Scales; DERS: Difficulties in Emotion Regulation Scale; FFMQ-SQ: Five Facet Mindfulness Questionnaire – Short Form; MBI-SS: Burnout Inventory-Student Survey; MBI-TAC: Mindfulness Based Interventions: Teaching Assessment Criteria; IRI: Interpersonal Reactivity Index; PHI: Pemberton Happiness Index; SCE-SF: Self-Compassion Scale, Short Form].

Tabla 16. Eficacia del programa en comparación con otros estudios en CCT™

Variables analizadas	Tras CCT	2m seguimiento	CCT estudiantes de medicina	CCT población general
Compasión	x	x	Weingartner, 2019	Jazaieri, 2013, 2014, 2015. Scarlet 2017. Brito-Pons, 2018a. González-Hernández, 2018 Roca, 2020; 2021.
Distrés psicológico	x	x		Kirby, 2017. Brito-Pons, 2018b. Jazaieri, 2018. Roca, 2020, 2021. Hansen, 2021.
Bienestar psicológico	-	-		Kirby, 2017. Brito-Pons 2018. Roca, 2021. Hansen, 2021.
Mindfulness	x	x	Weingartner, 2019	Jazaieri, 2014. Scarlet, 2017. Brito-Pons, 2018a. Roca, 2021.
Regulación emocional	x	x	Weingartner, 2019	Jazaieri, 2014. Hansen, 2021.

Figure 1. Diagrama CONSORT del estudio.

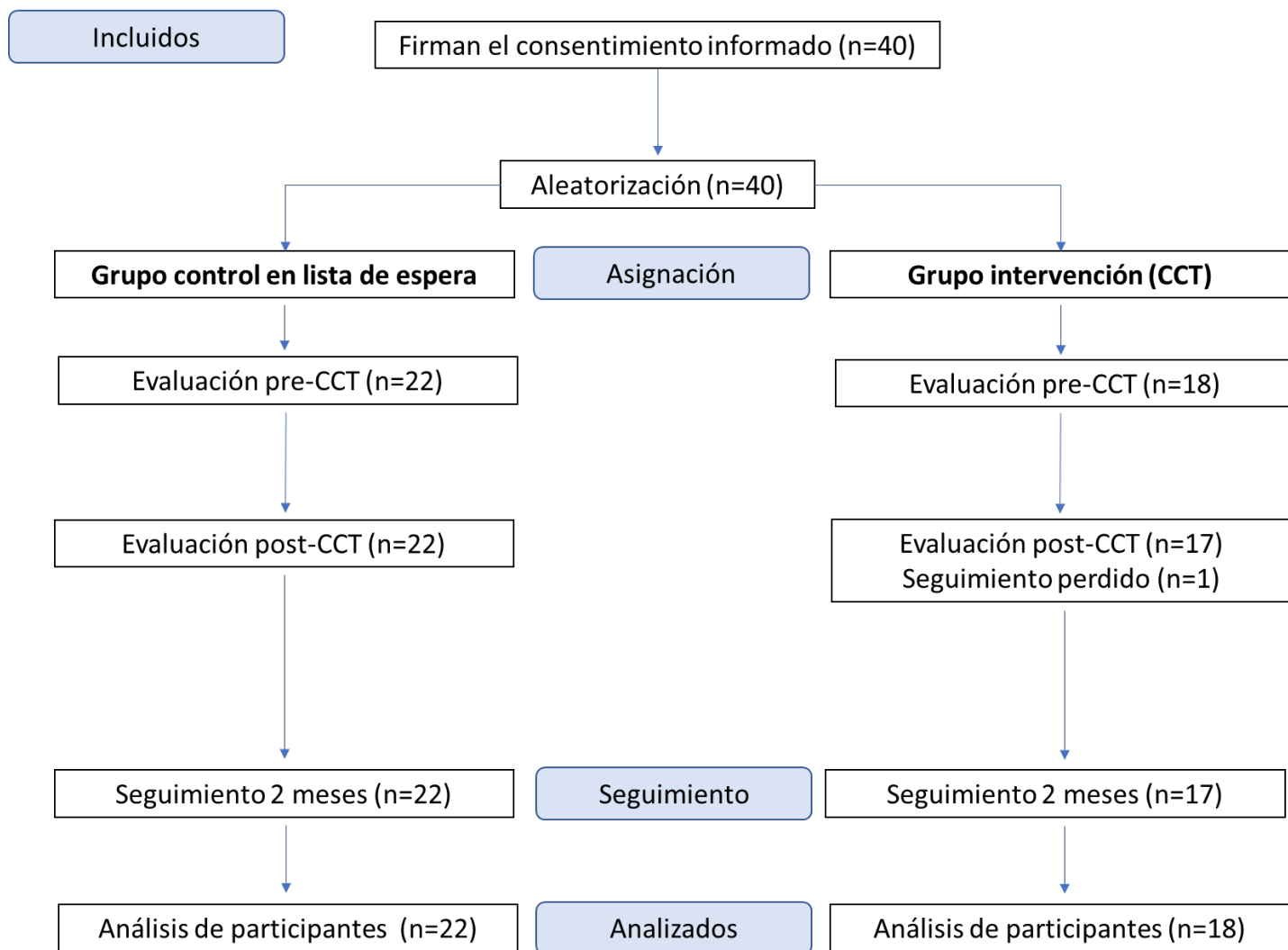
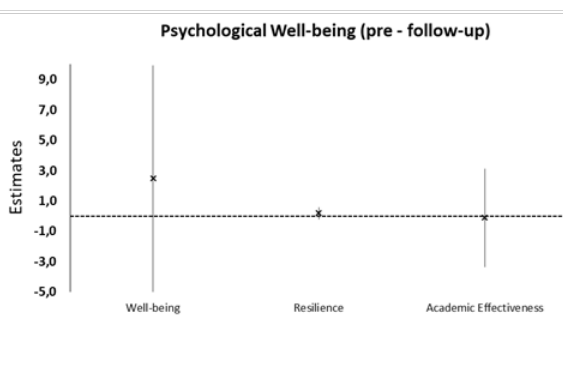
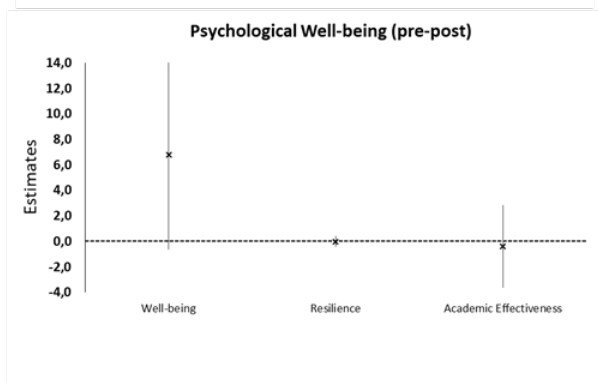
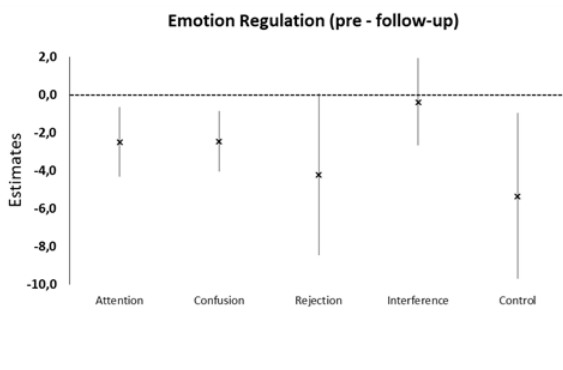
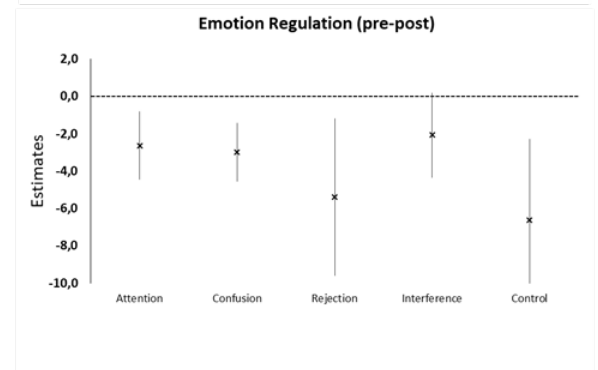
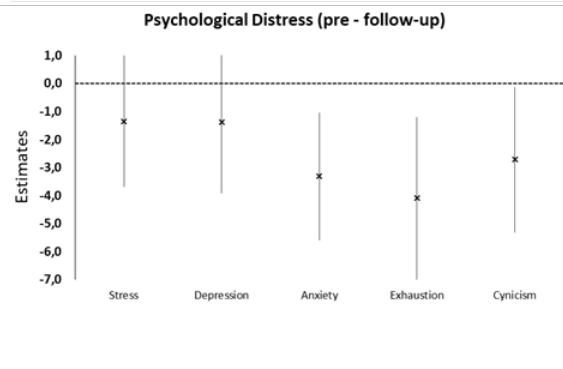
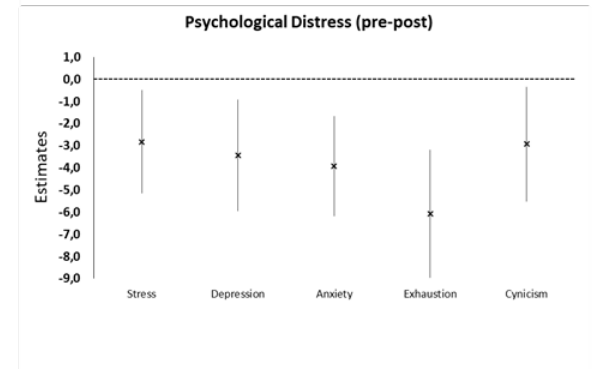
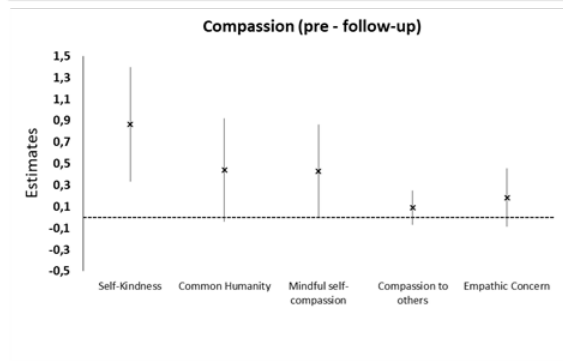
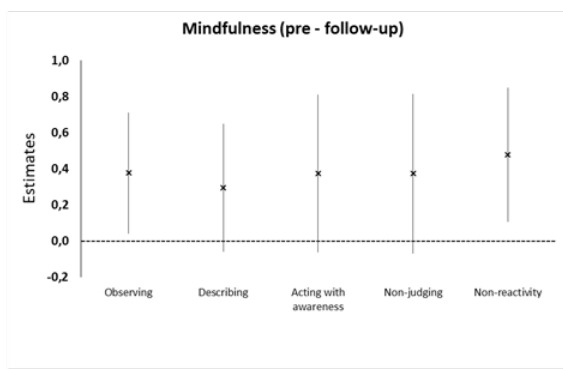


Figure 2. Estimación del efecto Grupo x Tiempo y sus correspondientes intervalos de confianza al 95% para cada variable dependiente.

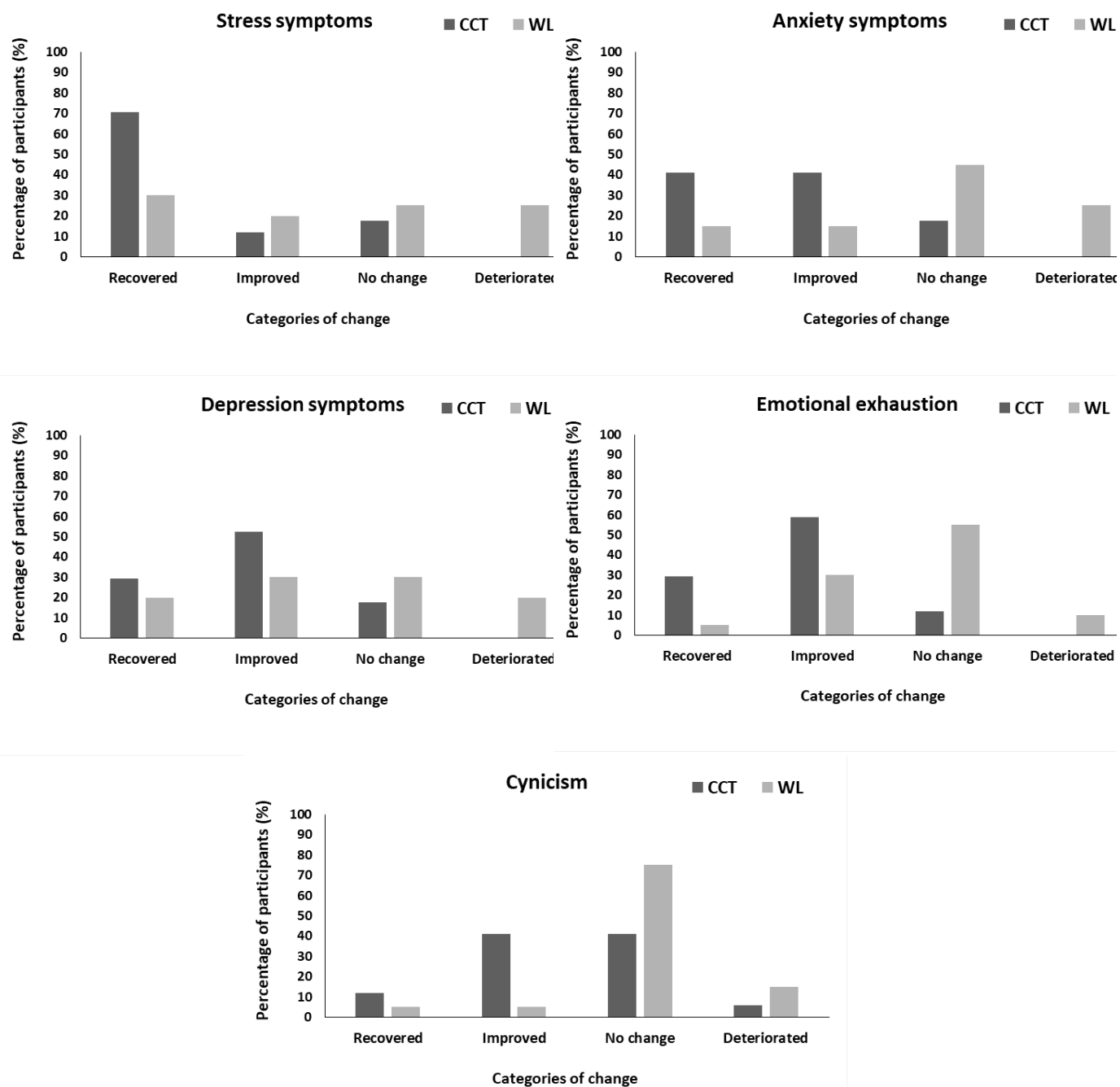
Grupo x Tiempo (post CCT)

Grupo x Tiempo (seguimiento)



Las estimaciones con intervalos de confianza que contienen 0 indican que la interacción no es significativa

Figure 3. Índice de cambio fiable para los resultados clínicos principales.



[CCT: grupo intervención; WL: control en lista de espera]

BIBLIOGRAFÍA

Escalas utilizadas en el estudio

Raes F, Pommier E, Neff KD, Van Gucht D. Construction and factorial validation of a short form of the self-compassion scale. *Clinical psychology & psychotherapy*. 2011;18(3):250-255.

Galiana L, Brito-Pons. *The power of compassion*. New York: Nova Science Publishers, Incorporated; 2019.

García-Campayo J, Navarro-Gil M, Andrés E, Montero-Marín J, López-Artal L, Demarzo MMP. 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*. 2014;12(1):4.

Davis MHA. *A multidimensional approach to individual differences in empathy*. Nachdr. d. Ausg. Austin 1980 ed. Corte Madera, CA: Select Press; 1995.

Pérez-Albéniz, A., De Paúl, J., Etxeberria, J., Montes, M. P., & Torres, E. (2003). Adaptación de interpersonal reactivity index (IRI) al español. *Psicothema*, 267-272.

Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: Comparison of the depression anxiety stress scales (DASS) with the Beck depression and anxiety inventories. *Behav Res Ther*. 1995;33(3):335-343.

Daza P, Novy D, Stanley M, Averill P. The depression anxiety stress scale-21: Spanish translation and validation with a Hispanic sample. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*. 2002;24(3):195-205.

Hervas G, Vazquez C. Construction and validation of a measure of integrative well-being in seven languages: The Pemberton Happiness Index. *Health and quality of life outcomes*. 2013;11(1):66.

Baer RA, Smith GT, Lykins E, et al. FFMQ-15: 15-item five-facet mindfulness questionnaire. *Assessment*. ;15:329-342.

Aguado J, Luciano JV, Cebolla A, Serrano-Blanco A, Soler J, García-Campayo J. Bifactor analysis and construct validity of the five facet mindfulness questionnaire (FFMQ) in non-clinical Spanish samples. *Frontiers in psychology*. 2015;6:404.

Maslach C, Jackson SE. The measurement of experienced burnout. *J Organ Behav*. 1981;2(2):99-113.

del Carmen Pérez-Fuentes M, Jurado, María del Mar Molero, Márquez, María del Mar Simón, Ruiz NFO, Linares JGG. Validation of the Maslach Burnout Inventory-Student Survey in Spanish adolescents. *Psicothema*. 2020;32(3):444-451.

Gratz KL, Roemer L. Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*. 2004;26(1):41-54.

Hervás G, Jódar R. Adaptación al castellano de la escala de dificultades en la regulación emocional. *Clínica y Salud*. 2008;19(2):139-156.

Smith BW, Dalen J, Wiggins K, Tooley E, Christopher P, Bernard J. The brief resilience scale: Assessing the ability to bounce back. *Int J Behav Med.* 2008;15(3):194-200.

Rodríguez-Rey R, Alonso-Tapia J, Hernansaiz-Garrido H. Reliability and validity of the brief resilience scale (BRS) spanish version. *Psychol Assess.* 2016;28(5):e101.

Crane RS, Eames C, Kuyken W, et al. Development and validation of the mindfulness-based interventions – teaching assessment criteria (MBI:TAC). *Assessment (Odessa, Fla.).* 2013;20(6):681-688.

Twisk J, de Boer M, de Vente W, Heymans M. Multiple imputation of missing values was not necessary before performing a longitudinal mixed-model analysis. *J Clin Epidemiol.* 2013;66(9):1022-1028.47.

Otros estudios en CCT™

Weingartner LA, Sawning S, Shaw MA, Klein JB. Compassion cultivation training promotes medical student wellness and enhanced clinical care. *BMC Med Educ.* 2019;19(1).

Jazaieri, Hooria, et al. "A randomized controlled trial of compassion cultivation training: Effects on mindfulness, affect, and emotion regulation." *Motivation and Emotion* 38.1 (2014): 23-35.

Jazaieri H, McGonigal K, Jinpa T, Doty J, Gross J, Goldin P. A randomized controlled trial of compassion cultivation training: Effects on mindfulness, affect, and emotion regulation. *Motiv Emot.* 2014; 38(1):23-35.

Jazaieri, H., Lee, I. A., McGonigal, K., Jinpa, T., Doty, J. R., Gross, J. J., & Goldin, P. R. A wandering mind is a less caring mind: Daily experience sampling during compassion meditation training. *The Journal of Positive Psychology.* 2016.11(1), 37-50.

Scarlet J, Altmeyer N, Knier S, Harpin RE. The effects of compassion cultivation training (CCT) on health-care workers. *Clinical Psychologist.* 2017;21(2):116.

Brito-Pons G, Campos D, Cebolla A. Implicit or explicit compassion? effects of compassion cultivation training and comparison with mindfulness-based stress reduction. *Mindfulness.* 2018a; 9(5):1494-1508.

Brito-Pons, Gonzalo, and Silvia Librada-Flores. "Compassion in palliative care: A review." *Current opinion in supportive and palliative care.* 2018; 12.4: 472-479.

Gonzalez-Hernandez E, Romero R, Campos D, et al. Cognitively-based compassion training (CBCT®) in breast cancer survivors: A randomized clinical trial study. *Integrative cancer therapies.* 2018;17(3):684-696.

Roca, P., Diez, G., McNally, R. J., & Vazquez, C. (2021). The Impact of Compassion Meditation Training on Psychological Variables: a Network Perspective. *Mindfulness, 12(4), 873-888.*

Roca, Pablo, et al. "Not all types of meditation are the same: Mediators of change in mindfulness and compassion meditation interventions." *Journal of Affective Disorders.* 2021;283: 354-362.

Kirby JN, Tellegen CL, Steindl SR. A meta-analysis of compassion-based interventions: Current state of knowledge and future directions. *Behavior Therapy*. 2017;48(6):778-792.

Brito-Pons G, Librada-Flores S. Compassion in palliative care: A review. *Current opinion in supportive & palliative care*. 2018;12(4):472-479.

Jazaieri H, McGonigal K, Lee IA, et al. Altering the trajectory of affect and affect regulation: The impact of compassion training. *Mindfulness*. 2018;9(1):283-293.17.

Hansen NH, Juul L, Pallesen K, Fjorback LO. Effect of a compassion cultivation training program for caregivers of people with mental illness in denmark: A randomized clinical trial. *JAMA Network Open*. 2021;4(3):e211020.