

ESTUDIO PILOTO DE UN MODELO GRUPAL DE MEDITACIÓN DE ATENCIÓN PLENA (MINDFULNESS) DE MANEJO DE LA ANSIEDAD PARA ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EN PUERTO RICO

PILOT STUDY OF A MINDFULNESS-BASED GROUP INTERVENTION FOR ANXIETY MANAGEMENT FOR COLLEGE STUDENTS IN PUERTO RICO

Recibido: 18 de Junio del 2015 | Aceptado: 08 de Agosto del 2015

Karen **Bonilla** Silva¹, Yulianna **Padilla** Infanzón²,
(UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO RECINTO DE RÍO PIEDRAS, San Juan, Puerto Rico)

RESUMEN

Se ha encontrado que el programa MBSR (Kabat-Zinn 2013) es efectivo reduciendo síntomas de ansiedad y de estrés en diversas poblaciones. El objetivo de éste estudio piloto fue evaluar la viabilidad, aceptación e impacto de una intervención grupal adaptada culturalmente para estudiantes universitarios predominantemente puertorriqueños. Se formaron dos grupos de participantes (n=13) los que se reunieron por espacio de ocho semanas. Cada reunión tuvo una duración de 90 minutos en las que se enseñaron y practicaron estrategias de atención plena y se asignaron ejercicios de práctica diaria para el hogar. Se tomaron medidas pre y post para medir las siguientes variables: estrés académico, depresión y ansiedad generalizada (CCAPS-34), afecto positivo y negativo (PANAS), atención plena (MAAS), estrés percibido (EEP-14), así como bienestar psicológico (EBP). Los estudiantes evaluaron de manera positiva el programa y ofrecieron recomendaciones para mejorarlo. Se observó un aumento significativo en atención plena ($z=-2.71$, $p<.007$), en afecto positivo en la semana ($z=-2.98$, $p<.003$), auto aceptación ($z=-1.96$, $p<.05$) y en propósito en la vida ($z=-2.17$, $p<.03$). También se observó una disminución significativa en ansiedad generalizada ($z=-2.28$, $p<.02$) y estrés académico ($z=-2.49$, $p<.01$). EMMA muestra ser una herramienta grupal viable y aceptada por estudiantes universitarios en Puerto Rico y que ofrece resultados favorables para reducción de ansiedad generalizada y estrés académico.

PALABRAS CLAVE: Atención plena, estrés, ansiedad, meditación.

ABSTRACT

The MBSR program (Kabat-Zinn, 2013) has been studied and demonstrated effective for reducing stress and anxiety symptoms. The purpose of this study was to evaluate the viability, acceptance and impact of a culturally adapted group intervention for predominantly Puerto Rican college students. Two intervention groups (n=13), met for 8 weeks. In each 90 minutes group meetings, mindfulness strategies were instructed and practiced by participants and daily practices were assigned for the week. Pre and post measures were taken for generalized anxiety, depression, and academic stress (CCAPS-34), perceived stress (EEP-14), positive and negative affect (PANAS), mindfulness (MAAS) and psychological well-being (EBP). The intervention was evaluated in a positive way and participants gave recommendations for its improvement. A significant increase was observed in mindfulness ($z = -2.71$, $p < 0.007$), weekly positive affect ($z = -2.98$, $p < 0.003$), auto acceptance ($z = -1.96$, $p < 0.05$) and purpose in life ($z = -2.17$, $p < 0.007$). A significant decrease in generalized anxiety ($z = -2.28$, $p < 0.02$) and academic stress ($z = -2.49$, $p < 0.01$) was also observed. EMMA is shown to be a viable and accepted group intervention for university students in Puerto Rico and it offers favorable outcomes in reducing generalized anxiety and academic stress.

KEY WORDS: Mindfulness, stress, anxiety, meditation.

1. Doctora en Psicología, afiliada la Universidad de Puerto Rico Recinto de Río Piedras, San Juan, Puerto Rico. E-mail: karen.bonillasilva@upr.edu

2. Estudiante Doctoral en Psicología Clínica de la Universidad de Puerto Rico Recinto de Río Piedras, San Juan, Puerto Rico.

INTRODUCCIÓN

El estrés y la ansiedad en estudiantes universitarios

El estrés y la ansiedad son dos términos muy afines que guardan relación entre sí, pero que pueden ser diferenciados. Sierra, Ortega & Zubeidat (2003) explican la diferencia entre éstos. El estrés puede ser entendido como la incapacidad del individuo frente a las demandas del ambiente, mientras que la ansiedad es una respuesta emocional ante una amenaza, la cual se manifiesta a nivel cognitivo, fisiológico, motor y emocional. De este modo, el estrés se trata de un proceso adaptativo y de emergencia que permite la supervivencia de la persona. No se considera una emoción en sí misma, sino como un agente generador de emociones. Mientras que la ansiedad alude a un estado de agitación caracterizado por la anticipación del peligro en el que predominan síntomas psíquicos y una sensación de peligro inminente. Añaden estos autores que en la actualidad, "la ansiedad de carácter clínico se caracteriza por presentar una serie de factores entre los que se cuenta que la emoción sea recurrente y persistente, que la respuesta emocional emitida sea desproporcionada en relación a la situación, que sea evocada en ausencia de algún peligro ostensible; y además, que el individuo puede quedar paralizado por un sentimiento de desamparo o se muestre incapaz de realizar conductas adaptativas a la situación con objeto de eliminar dicha ansiedad"(pág. 26).

Aunque niveles de estrés moderados permiten la sobrevivencia humana, se ha encontrado que experimentar niveles aumentados de estrés puede ocasionar consecuencias físicas como dolor de cabeza, migrañas y fatiga crónica, así como manifestaciones psicológicas como la incapacidad para relajarse y estar tranquilos, desgano para realizar las labores académicas y también se ha asociado a un patrón de ausentismo (Bedoya et al., 2006). El estrés puede deteriorar el funcionamiento

del organismo hasta llegar a presentar problemas de salud (Glaser et al., 1999). Un periodo en el cual se elevan los niveles de estrés en los estudiantes es el de los exámenes (Guarino et al., 2000). Durante este periodo, señalan Guarino et al. (2000) se pueden observar cambios inmunológicos asociados a mayores niveles de estrés y deterioro de la salud mental como somatización y otros cambios que hacen que el individuo sea más vulnerable ante las enfermedades. También se ha encontrado que altos niveles de estrés pueden llevar al desarrollo de estados clínicos de ansiedad (Leonardo & Hen, 2006).

El estrés ha sido identificado como una de las mayores preocupaciones que enfrentan los estudiantes universitarios por una variedad de factores académicos, sociales y personales. En encuestas realizadas entre 1985 y 1995, se observaba un aumento en las proporciones de estudiantes que informaban sentirse abrumados (Sax, 1997). En el 2004, en un estudio de la *American College Health Association* (ACHA, 2006) realizado con casi 50,000 estudiantes de Estados Unidos, el estrés fue reconocido por una tercera parte de ellos como un impedimento para lograr un buen desempeño académico. Mientras que en un estudio realizado entre el 1996 y el 2001 con 13,257 estudiantes universitarios que asistieron a centros de consejería en los Estados Unidos, se identificó que para el 63% de ellos la ansiedad y el estrés eran los problemas más comunes (ACHA, 2007). El informe de ACHA (2013), realizado con 123,078 estudiantes universitarios, indica que el estrés fue identificado como el factor que más afecta su desempeño académico.

En un estudio realizado en la Pontificia Universidad de Chile, con una muestra de 460 estudiantes que acudieron a consulta al Servicio de Salud Estudiantil de la universidad entre los años 2006 a 2008, se encontró que la tasa de trastornos de ansiedad reflejada por esta muestra fue superior a la de la tasa nacional en su país y

a la de otros estudios entre universitarios usados como comparación (Micin & Bagladi, 2010). Según los datos analizados, el trastorno de ansiedad resultó ser de las causas más comunes de incidencia sintomatológica (20.9%) siendo el trastorno adaptativo (48.3%) y el trastorno del ánimo (22.8%) los cuadros clínicos más comunes que presentaron los estudiantes que acudieron a servicios de salud mental. Otro estudio realizado en la Universidad de Santiago de Chile (López-Hernando, Kuhne, Pérez-Marinkovic, Gallero-Pardo & Matus Pérez, 2010) analizó datos de estudiantes que acudieron a una unidad de atención psicológica universitaria entre los años 2007 a 2009. A través del estudio se encontró que de un total de 431 alumnos que obtuvieron servicios psicoterapéuticos, los motivos de consulta principales fueron sintomatología depresiva (15.78%), sintomatología ansiosa (15.31%) seguido por problemas familiares (14.39%). Similarmente, datos publicados en una tesis estudiantil que buscó conocer la prevalencia de depresión y ansiedad en estudiantes de medicina de la Universidad Javeriana en Bogotá (Bohórquez-Peñaranda, 2007) encontró que el 60.33% de los estudiantes presentaron sintomatología de trastornos de la ansiedad superando síntomas depresivos (46.95%).

En Puerto Rico, se observa la misma tendencia. Datos recopilados en los últimos dos años académicos (2012-2014) por el Departamento de Consejería para el Desarrollo Estudiantil de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras (DCODE), reflejan que el síntoma más frecuentemente presentado por los estudiantes que acudieron a solicitar servicios lo fue la ansiedad, lo cual representa aproximadamente el 50% de los estudiantes que solicitaron servicios del DCODE por primera vez ese año. Para el año académico 2012-13, de los 639 estudiantes atendidos que eran nuevos en el DCODE ese año, 387 presentaban síntomas de ansiedad (60.5%) (Jiménez-Chafey, 2013). Para el año académico 2013-14, el

porcentaje aumentó a 84.2%, ya que de los 811 estudiantes nuevos atendidos en el DCODE, 683 presentaban síntomas de ansiedad (Jiménez-Chafey, 2014).

La meditación de atención plena (*mindfulness*) para el manejo del estrés y de la ansiedad

La palabra *mindfulness* ha sido traducida al español como atención plena o consciencia plena. Es un concepto que proviene de la filosofía budista y popularizado en Occidente por el Dr. Jon Kabat-Zinn. Ha sido definido operacionalmente por Kabat-Zinn (2013) como “el conocimiento que surge cuando ponemos nuestra atención de manera intencional al momento presente, sin juzgarlo”. Siegel (2010) lo define como “despertarse de una vida en piloto automático y ser sensible a la novedad en nuestras experiencias cotidianas”. Desde una perspectiva psicológica, la práctica de atención plena se entiende como un proceso de auto-regulación de la atención, que se enfoca en percibir la experiencia inmediata de manera sostenida momento a momento y que se caracteriza por mantener un estado de curiosidad, apertura y aceptación de esa experiencia inmediata (Bishop et al, 2004).

El programa *Mindfulness Based Stress Reduction* (MBSR) es un modelo de intervención grupal diseñado por el Dr. Jon Kabat-Zinn que enseña a las personas a usar estrategias de meditación de atención plena durante un periodo de ocho semanas. Este modelo se originó en el 1979, en la Clínica de Manejo de Dolor de la Universidad de Massachusetts para atender a pacientes que no respondían favorablemente a los tratamientos tradicionales para atender el dolor crónico y los síntomas asociados al estrés. Actualmente, este programa ha sido estudiado ampliamente mostrando evidencia que le favorece para atender dolor crónico (Kabat-Zinn, 2013); desórdenes de ansiedad (Kabat-Zinn et al., 1992); síntomas de estrés y de ansiedad en poblaciones no clínicas (Rosenkrans et al., 2013); síntomas de estrés en personas saludables (Chiesa & Serreti, 2009); síntomas de estrés, depresión

y ansiedad en pacientes con cáncer (Zainal, Booth, & Huppert, 2013); y síntomas de estrés en poblaciones universitarias (Oman et al., 2008), entre otras condiciones.

El programa MBSR ha sido utilizado como modelo en diversas adaptaciones realizadas para atender las necesidades psicológicas de estudiantes universitarios. Los resultados obtenidos tienden a evidenciar beneficios para los participantes. Por ejemplo, Oman, Shapiro, Thoresen Plante & Flinders (2008) compararon una adaptación de MBSR con una adaptación del Programa de Ocho Puntos de Easwaran (EPP, por sus siglas en inglés), ambos programas grupales de ocho semanas que promueven una práctica meditativa. Los investigadores encontraron que ambos programas redujeron niveles de estrés percibido y ruminación. Además, ambos programas aumentaron la capacidad de perdonar en los participantes. Por otro lado, Lynch y colegas (2011) hicieron un estudio piloto del *Mindfulness-Based Coping with University Life (MBCUL)*, adaptación de MBSR y del *Mindfulness Based Cognitive Therapy (MBCT)*. Encontraron que este modelo fue viable y fácil de implementar y que los participantes informaron reducciones en ansiedad, estrés percibido y en ánimo negativo. Mientras que Byrne, Bond & London (2013) compararon un grupo de meditación de atención plena con un grupo de proceso interpersonal y un grupo control. Tanto el grupo de meditación de atención plena como el de proceso interpersonal mostraron reducciones significativas en ansiedad, depresión y problemas interpersonales, comparados al grupo control. Sin embargo, a los seis meses posteriores a la intervención, solo el grupo de meditación de atención plena sostuvo las reducciones en ansiedad, depresión y problemas académicos.

Actualmente, la meditación de atención plena en sus diversas aplicaciones clínicas, cuenta con evidencia significativa de sus beneficios para atender una diversidad de condiciones tanto médicas como

psiquiátricas incluyendo: dolor crónico (Kabat-Zinn 2013), cáncer (Zainal et al., 2013) desórdenes de ansiedad (Kabat-Zinn et al., 1992), depresión (Teasdale et al., 2000), desórdenes alimentarios (Tapper et al., 2009), y fibromialgia (Schmidt et al., 2011).

En la última década se han realizado varios estudios de meta análisis que proveen mayor información sobre el tamaño del efecto de los resultados mencionados. Por ejemplo, un estudio mostró efectos moderados de la meditación de atención plena en reducción de síntomas de ansiedad y de estado de ánimo en poblaciones con enfermedades somáticas como cáncer, diabetes y fatiga crónica (Hofmann et al., 2010). Este mismo meta análisis mostró un tamaño del efecto más grande al evaluar el uso de la meditación de atención plena en el tratamiento directo de trastornos de ansiedad y desórdenes del ánimo, (Hedges'g) de .95 - .97. De igual manera, Vollestad et al. (2012) informó un tamaño del efecto entre .85 - 1.08 ($n=491$) en 19 estudios analizados que usaron la meditación de atención plena para el tratamiento de trastornos de ansiedad.

Explica Kabat-Zinn (2013) que uno de los beneficios identificados al practicar la meditación de atención plena es un aumento en experiencias de emociones positivas (e.g. motivación, orgullo, entusiasmo, firmeza, seguridad, etc.). Este mismo autor, señala además, que la meditación de atención plena no solo ayuda a atender síntomas de dolor, estrés y ansiedad, sino que además su uso consistente puede producir cambios en el cerebro en regiones asociadas al aprendizaje y memoria, regulación de emociones y sentido del yo. Más aún, en un estudio realizado por la Universidad de Wisconsin-Madison encontró que la meditación de atención plena preservó el largo de los telómeros en el ADN de pacientes con cáncer de mama, lo cual usualmente se ve afectado por el cáncer y está vinculado a la prognosis de la enfermedad (Carlson et al., 2015). En otro estudio dirigido por investigadores de la

Universidad de Harvard, encontraron cambios medibles en las regiones del cerebro asociados a la memoria, sentido del yo, empatía y estrés (Hölzel et al., 2010). En este estudio que utilizó el programa MBSR, los participantes informaron haber realizado un promedio de 27 minutos diarios de meditación y las imágenes de MRI obtenidas post intervención mostraron un aumento en el volumen de la materia gris del hipocampo, conocida por su importancia en los procesos de memoria y aprendizaje. También se vio este aumento en regiones del cerebro asociadas al auto-reconocimiento, la compasión y la introspección. Indican los autores además, que las reducciones del estrés informadas por los participantes al final de la intervención, se relacionaron a una disminución de materia gris en la región de la amígdala, conocida por su papel en la ansiedad y el estrés.

El programa MBSR cuenta con suficiente evidencia que le favorece como intervención grupal para reducir síntomas de estrés y de ansiedad, incluso en poblaciones de estudiantes universitarios en los Estados Unidos. Tomando esta evidencia, decidimos utilizarlo como modelo para desarrollar una adaptación cultural que pudiera ser evaluada para la población de estudiantes universitarios en Puerto Rico. El propósito principal del estudio piloto fue evaluar la aceptación y viabilidad de esta intervención grupal en el contexto universitario puertorriqueño. En segundo lugar, se inició una evaluación del impacto de esta intervención en atender síntomas relacionados al estado de ánimo: estrés percibido, estrés académico, ansiedad generalizada, depresión y cambios en los procesos atencionales así como en afecto positivo y afecto negativo, aspectos importantes en la atención plena. También se midió su impacto en niveles de bienestar psicológico. Se estableció como hipótesis de trabajo que la intervención permitiría reducir estrés percibido, estrés académico, ansiedad, depresión y afecto negativo y que aumentaría la atención plena y el afecto

positivo en los participantes. Además se hipotetizó que la intervención lograría aumentar los niveles de bienestar psicológico en los participantes.

MÉTODO

Participantes

Se reclutaron un total de 16 participantes, todos estudiantes matriculados en el Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico. Tres estudiantes se dieron de baja del grupo por diversas razones, quedando un total de 13 estudiantes quienes participaron de las medidas de evaluación empleadas antes y después de llevar a cabo el programa de EMMA. La mayoría de los participantes fueron mujeres (84.6%). El promedio de edad de éstos fue de 24.69 (rango 17-41, DE= 8.93) y el 77% proviniendo de Puerto Rico. La mayoría de los participantes expresó ser heterosexual (84.6%) y cursaba estudios a nivel de bachillerato (84.6%). Ver Tabla 1 para información más detallada.

TABLA 1.
Datos Socio Demográficos (N=13)

| | Reactivo | % |
|--------------------|--------------------------------|-----------|
| Identidad Sexual | Mujer | 11(84.6%) |
| | Hombre | 2 (15.4%) |
| Edad | Media | 24.69 |
| | Rango | (17-41) |
| País de Origen | Puerto Rico | 10(76.9%) |
| | Otros países de Latinoamérica | 3 (23.1%) |
| Orientación Sexual | Heterosexual | 11(84.6%) |
| | Lésbica | 1 (7.7%) |
| | Bisexual | 1 (7.7%) |
| Estatus Marital | Soltero/a | 7 (53.8%) |
| | Casado/a | 1 (7.7%) |
| | Divorciado/a | 1 (7.7%) |
| | Unión Consensual | 1 (7.7%) |
| | Noviazgo | 3 (23.1%) |
| Nivel Académico | Primer año subgraduado | 3 (23.1%) |
| | Segundo año subgraduado | 2 (15.4%) |
| | Tercer año subgraduado | 1 (7.7%) |
| | Cuarto año subgraduado | 4 (30.8%) |
| | Quinto año subgraduado o mayor | 1 (7.7%) |
| | Maestría | 2 (15.4%) |

Procedimiento

El primer paso fue iniciar la adaptación cultural del programa MBSR¹, bajo el nombre de Estrategias Meditativas para el Manejo de la Ansiedad (EMMA). La adaptación cultural se realizó utilizando el modelo de validez ecológico desarrollado por Bernal, Bonilla y Bellido (1995). Este modelo se ha utilizado para otras adaptaciones culturales en Puerto Rico (Sáez-Santiago, Bernal, Reyes-Rodríguez, & Bonilla-Silva, 2012). Este modelo intenta que exista una congruencia entre la experiencia etno-cultural, el contexto lingüístico de los participantes y el contenido socio-cultural de la intervención o tratamiento ofrecido. Toma en consideración ocho aspectos en la adaptación: lenguaje, personas, metáforas, contenido, conceptos, metas, y contexto.

La adaptación inicial se enfocó en la traducción y explicación de conceptos, en reducir el tiempo de la intervención tomando en consideración las limitaciones de tiempo de los estudiantes, en expandir el uso de ejercicios de meditación de atención plena, en modificar algunos de los temas discutidos para que fueran afines a las necesidades de los estudiantes, y en seleccionar ejemplos para las discusiones con la que los participantes se pudieran identificar. Para la traducción de conceptos discutidos en MBSR, se verificaron traducciones realizadas en España y Argentina. El manual diseñado por la investigadora principal sirvió como herramienta para facilitar la aclaración de conceptos discutidos en cada reunión y guiar a los participantes en sus prácticas meditativas semanales. En cuanto a la duración de la intervención se redujo a 90 minutos² tomando en

consideración limitaciones de tiempo de los estudiantes, así como por las experiencias con los ofrecimientos grupales en el DCODE. No obstante, se decidió continuar con el formato de ocho semanas de duración y explorar su aceptación en la fase piloto.

Se incluyeron además estrategias no tradicionales dentro de la práctica de atención plena, tal como lo es el baile meditativo (*dancing mindfulness*) desarrollado por Marich (2014). Otro ejercicio incorporado lo fue la meditación con visualización para la solución de problemas. También se dio énfasis a aumentar el reconocimiento del uso de los diversos sentidos durante sus prácticas meditativas. Aunque este reconocimiento se hace en el programa MBSR con los ejercicios de meditación de la respiración y meditación de reconocimiento corporal, se decidió hacer una meditación que elaborara y trabajara este objetivo de manera separada.

La investigación fue sometida al Comité Institucional para la Protección de los Seres Humanos en la Investigación (CIPSHI) y aprobada por este organismo (protocolo # 1415-019). Una vez recibida la aprobación del CIPSHI, se comenzó el proceso de reclutamiento de participantes, que incluyó diversas estrategias, entre ellas: se envió información por correo electrónico al directorio de estudiantes del Departamento de Consejería para el Desarrollo Estudiantil (DCODE). Este directorio incluye tanto a estudiantes activos recibiendo servicios, como a otros que han recibido servicios previamente en el DCODE. Otro mecanismo utilizado fue mediante referido de profesionales que trabajan en el DCODE. También se promocionó mediante opúsculo y en talleres ofrecidos por la investigadora principal. Todos los participantes fueron entrevistados para auscultar disponibilidad y compromiso para participar. Se usó como criterio de exclusión aquellos que presentaran niveles entre moderados a altos de riesgo suicida. Se entrevistó a 19 estudiantes. Tres no pudieron participar por

1. Se presentan de manera resumida los cambios iniciales realizados en el proceso de adaptación. La fase piloto permitió continuar el proceso de adaptación cultural, incorporando modificaciones sugeridas por los participantes. Participantes posteriores a la fase piloto también han permitido seguir afinando dicho proceso, modificando temas, ejercicios e incorporando cambios al manual. Las autoras planifican discutir en un artículo posterior el proceso completo de adaptación cultural de EMMA.

2. Las reuniones semanales en los modelos tradicionales de MBSR tienen una duración que fluctúa entre dos a tres horas.

falta de disponibilidad. Dieciséis (16) estudiantes fueron seleccionados por disponibilidad y ubicados por preferencia de horario en uno de los dos grupos realizados. Se discutió y firmó el consentimiento informado con cada participante, quienes además completaron 5 cuestionarios auto-administrados (PANAS, EEP-14, MAAS, CCAPS-34, EBP) previo a comenzar el grupo. Cada grupo estuvo distribuido equitativamente con ocho participantes. Los 13 participantes que completaron el programa llenaron los cuestionarios nuevamente una vez terminado el grupo. Los participantes completaron además evaluaciones individuales de cada reunión, así como una evaluación de todo el programa una vez finalizado.

Intervención

Cada reunión grupal de EMMA consistió de 30 minutos de práctica meditativa, 30 minutos de presentación de un tema vinculado a la ansiedad, el estrés o el manejo emocional y 30 minutos de discusión grupal sobre las prácticas meditativas. En cada reunión se asignaron las prácticas meditativas a realizar durante la semana y se les instruyó a realizar 30 minutos diarios de meditación. Se asignaron tanto prácticas meditativas formales como informales, según enseñadas en MBSR. Al finalizar cada reunión, se entregó a los participantes una Hoja de Evaluación para que ofrecieran su insumo sobre su experiencia y recomendaciones que se pudieran acoger para futuras reuniones. Las reuniones fueron facilitadas por la investigadora principal, quien ha sido adiestrada en el modelo MBSR y quien tiene experiencia en otras prácticas meditativas por espacio de siete (7) años. Una estudiante graduada en Psicología Clínica, sirvió como asistente de investigación, tomando una bitácora con observaciones del grupo y ayudando en el envío electrónico del material del grupo. Se compartió con los participantes por medios electrónicos grabaciones con prácticas guiadas en video o audio para las diversas

estrategias meditativas enseñadas. La Tabla 2 muestra un resumen temático del contenido y de la práctica meditativa de EMMA.

TABLA 2.
Bosquejo temático de Estrategias Meditativas para el Manejo de la Ansiedad (EMMA)

| Sesión | Contenido y práctica |
|--------|---|
| 1 | Introducción a la práctica y actitudes de la atención plena <i>Meditación de reconocimiento del momento presente, meditación al comer, meditación de la respiración acostado y reconocimiento corporal (Body scan)</i> |
| 2 | La percepción, las trampas mentales y el estrés <i>Meditación de la respiración sentado, ejercicio de los 9 puntos</i> |
| 3 | Las emociones, sus funciones y el manejo emocional <i>Yoga, calendario de eventos placenteros</i> |
| 4 | Los diversos modos de funcionamiento de la mente (hacer vs ser) <i>Meditación para afinar los sentidos (tacto, olfato, oído) y calendario de eventos no placenteros</i> |
| 5 | Evaluación de progreso e identificación de dificultades en la práctica meditativa <i>Caminata meditativa, meditación para el reconocimiento emocional</i> |
| 6 | Relación mente-cuerpo <i>Baile meditativo (dancing mindfulness)</i> |
| 7 | La resiliencia, estilos de afrontamiento y calidad de vida <i>Meditación con visualización creativa para la solución de problemas</i> |
| 8 | Resumen de temas, evaluación de experiencia grupal e individual <i>Meditación en silencio</i> |

Medidas

Hoja de Datos Socio-Demográficos y *Hoja Evaluación de los Participantes* fueron dos instrumentos diseñados para propósitos de este estudio. La Hoja de Datos Socio Demográficos se utilizó para recopilar las variables de interés sobre los participantes. La Hoja de Evaluación de los Participantes fue una modificación del documento utilizado regularmente por el DCODE para evaluar la experiencia de los participantes luego de participar en adiestramientos y/o

intervenciones. El instrumento consiste de 12 reactivos cuyas respuestas comprenden entre 1 (completamente de acuerdo) y 5 (no aplica). A través del mismo los participantes pueden evaluar anónimamente su experiencia general al participar del grupo, la organización y aportación del adiestramiento a su conocimiento, el rol de la facilitadora y su nivel de satisfacción habiendo participado del mismo. El instrumento también consta de tres preguntas cuyas respuestas son abiertas para que el participante comente sobre aquellos componentes que gustaron más y gustaron menos. Finalizando con una pregunta sobre recomendaciones para mejorar la intervención.

La Escala de Estrés Percibido (EEP-14; Cohen, Kamarck & Mermelstein, 1983) es un instrumento diseñado para conocer qué tan estresantes perciben las personas los eventos de la vida cotidiana. Hay disponible dos versiones de este instrumento, una de 14 reactivos y una versión reducida de 10 reactivos. Para cada aseveración la persona debe seleccionar mediante escala *Likert* de cinco puntos, la frecuencia en que lo experimenta, que va desde “nunca” hasta “muy a menudo”. La EEP-14 en español, versión seleccionada para este estudio, ha mostrado buena consistencia interna ($\sigma = .81$) en una muestra heterogénea de adultos españoles (Remor, 2006), de .83 en una muestra de estudiantes mexicanos (González & Landero, (2007) y de .87 para una muestra de estudiantes féminas universitarias en Colombia (Campo Arias, Bustos-Leiton & Romero-Chaparro, 2009).

Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) desarrollada por Watson, Clark & Tellegen (1988) es una escala usada para medir los dos factores dominantes de las estructuras del afecto, usualmente conocidos como afecto positivo y afecto negativo. Esta escala fue traducida al español y estudiada en sus propiedades psicométricas por Robles & Páez (2003). Consiste de 20 reactivos, diez de los cuales evalúan afecto positivo y diez evalúan afecto negativo. Los reactivos

consisten en palabras que la persona las califica según el grado en que las experimenta, en una escala de cinco punto, en donde 1 significa “muy poco o nada”, y 5 “extremadamente”. El coeficiente alpha *Cronbach* para las escala de afecto positivo (última semana y en general) fluctuó de .85 a .90 y para las escalas de afecto negativo fluctuó de .81 a .85 (Robles & Páez, 2003).

Mindful Attention Awareness Scale (MAAS) en su adaptación al español por Barajas & Garra (2014) es un instrumento de 15 reactivos que mide el nivel de atención y reconocimiento de las personas a lo que ocurre en el momento presente. Se ofrecen 15 aseveraciones en la que la persona escoge la frecuencia en la que lo experimenta, usando una escala *Likert* de 6 puntos que va desde “casi siempre” hasta “casi nunca”. La consistencia interna de este instrumento es relativamente alta, ($\sigma = .88$).

Counseling Center Assessment of Psychological Symptoms - 34 (CCAPS-34) fue diseñado y validado por Locke et al. (2012), como versión corta de la CCAPS-62. Pérez-Caraballo (2014) realizó la traducción al español y su adaptación cultural. Es un instrumento desarrollado para evaluar los síntomas comunes que presentan los estudiantes que acuden a recibir servicios en los centros de consejería universitarios. Consta de 34 reactivos que se agrupan en siete sub-escalas: depresión, ansiedad generalizada, ansiedad social, estrés académico, problemas alimentarios, hostilidad y uso de alcohol. Se completa mediante escala *Likert* de cinco puntos que va desde “0” “en nada es como yo”, hasta “4” “extremadamente como yo”. Para propósitos de este estudio se utilizaron las sub-escalas de depresión, ansiedad generalizada y estrés académico.

Las Escalas de Bienestar Psicológico (EBP) son una adaptación al español de la versión de Van Dierendonck (2004) de las escalas de bienestar psicológico propuesta por Carol Ryff. Este instrumento proviene de un

modelo teórico que mide seis dimensiones de bienestar: auto-aceptación, relaciones positivas con otras personas, autonomía, dominio del entorno, propósito de vida, y crecimiento personal. El instrumento original consta de 39 reactivos a los que los participantes responden utilizando un formato de respuestas con puntuaciones comprendidas entre 1 (totalmente en desacuerdo) y 6 (totalmente de acuerdo). La versión adaptada al español por Díaz et al. (2006) consiste de 29 reactivos pues esta versión mantuvo una consistencia interna similar a la versión propuesta por Van Dierendonck, mejorando incluso la consistencia interna de algunas sub-escalas (i.e. crecimiento personal). Esta versión fue la que se utilizó en este estudio. Los niveles de consistencia obtenidos para cada dimensión en esta escala son satisfactorios ($\sigma = .70$ a $.84$).

Análisis estadísticos

Se realizaron análisis estadísticos para determinar si hubo cambios significativos entre los rangos de los resultados pre y post intervención. Dado que la muestra de este estudio piloto fue pequeña ($N=13$) y no se cumplió con la suposición de normalidad en la distribución de los datos, se utilizó la prueba de rangos con signos de Wilcoxon, determinándose en este caso los valores de z . También se realizó un análisis de frecuencias para conocer cuántos participantes que completaron la intervención de EMMA alcanzaron un nivel de satisfacción favorable.

RESULTADOS

La Tabla 3 muestra los resultados de la sumatoria de las escalas y sub escalas utilizadas: Escala de Estrés Percibido-14; *Positive and Negative Affect Schedule*; *Mindful Attention Awareness Scale* (MAAS); Escala de Bienestar Psicológico; y *Counseling Center Assessment of Psychological Symptoms-34*. Se observó un aumento significativo en experiencias cotidianas o atención plena ($z=-2.71$,

$p<0.007$), en afecto positivo en la semana ($z=-2.98$, $p<0.003$), en auto-aceptación ($z= -1.96$, $p<.05$) y propósito en la vida ($z= -2.17$, $p= .03$). También se observó una disminución significativa en ansiedad generalizada ($z=-2.28$, $p<.02$) y estrés académico ($z=-2.48$, $p<0.01$). Se realizó un análisis para conocer el tamaño del efecto de las diferencias encontradas previas y luego del adiestramiento en las medidas que evidenciaron cambios significativos. Se encontró un tamaño de efecto mediano para las medidas de atención plena ($r=.53$) y afecto positivo en la semana ($r=.58$). Las medidas de ansiedad generalizada ($r=.45$), estrés académico ($r=.49$), auto-aceptación ($r= .39$) y propósito en la vida ($r= .43$) también evidenciaron un tamaño de efecto mediano. Lo anterior muestra el potencial del adiestramiento de EMMA para aumentar la capacidad de atención plena, las experiencias de afecto positivo, así como para disminuir síntomas de ansiedad generalizada y de estrés académico en estudiantes universitarios.

Las tablas 4 y 5 muestran los resultados de la evaluación hecha por los participantes con respecto a su nivel de satisfacción luego de haber participado de las reuniones de EMMA. Cabe destacar que la mayoría de los participantes consideraron que su experiencia formando parte del grupo fue excelente (73.5%), sus expectativas fueron satisfactorias (72.3%), los ejercicios realizados les ayudaron a cumplir con los objetivos propuestos (74.7%) y recomendarían EMMA a otros estudiantes (86.7%).

TABLA 3.
Prueba de rangos con signos Wilcoxon para medidas repetidas pre y post intervención (N=13)

| | Pre | | Post | | SRN | SRP | z | p | r |
|------------------------------|----------------|-------|----------------|------|-----|-----|-------|-------|-----|
| | Adiestramiento | DE | Adiestramiento | DE | | | | | |
| Atención Plena | 49 | 15.56 | 61.46 | 8.85 | 2 | 10 | -2.71 | .007* | .53 |
| Estrés Percibido | 33.08 | 3.86 | 33.46 | 3.05 | 6 | 6 | -.36 | .722 | .07 |
| Afecto Positivo en la semana | 27.46 | 7.88 | 36 | 5.82 | 1 | 12 | -2.98 | .003* | .58 |
| Afecto Positivo general | 32.38 | 8 | 32.62 | 8.21 | 7 | 6 | -.07 | .944 | .01 |
| Afecto Negativo en la semana | 21.62 | 4.45 | 19.54 | 5.06 | 8 | 4 | -1.35 | .178 | .26 |
| Afecto Negativo general | 21.23 | 7.06 | 19.85 | 5.97 | 9 | 3 | -1.14 | .157 | .28 |
| Depresión | 6.31 | 3.47 | 4.77 | 3.30 | 8 | 5 | -1.20 | .231 | .24 |
| Ansiedad Generalizada | 9.92 | 4.50 | 6.77 | 4.30 | 11 | 2 | -2.28 | .02* | .45 |
| Estrés Académico | 9.62 | 2.76 | 7.46 | 1.98 | 10 | 2 | -2.49 | .01* | .49 |
| Auto-aceptación | 16.62 | 4.05 | 19 | 2.95 | 2 | 9 | -1.96 | .05* | .39 |
| Relaciones Positivas | 20.46 | 2.96 | 19.23 | 3.27 | 9 | 3 | -1.38 | .169 | .19 |
| Autonomía | 22.33 | 1.78 | 22 | 3.58 | 6 | 3 | -1.54 | .124 | .04 |
| Dominio del Entorno | 21.15 | 3.11 | 20.31 | 3.35 | 7 | 4 | -.27 | .787 | .22 |
| Crecimiento Personal | 18 | 1.78 | 18.92 | 2.18 | 3 | 6 | -4.02 | .688 | .26 |
| Propósito en la Vida | 20.77 | 4.38 | 23.23 | 3.88 | 2 | 10 | -2.17 | .03* | .43 |

Nota: DE: desviación estándar; SRN: suma de rangos negativos; SRP: suma de rangos positivos; z: valor estadístico de z; p: probabilidad asociada; r: tamaño del efecto. *p < .05

TABLA 4.
Evaluación de experiencia general de participantes de EMMA



TABLA 5.
Evaluación de satisfacción de participantes de EMMA



Comentarios

Este estudio examinó la viabilidad y aceptación de EMMA como intervención grupal dirigida a estudiantes de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras y su impacto en estrés percibido, estrés académico, ansiedad generalizada, depresión, atención plena, afecto positivo y negativo y en seis dimensiones que miden bienestar psicológico. Los resultados del presente estudio piloto confirman la viabilidad y aceptación de esta intervención grupal dirigida a estudiantes universitarios. El por ciento de retención (80%) sugiere que a pesar de lo comprometido de la agenda del estudiante universitario del Recinto de Río Piedras, se puede realizar una intervención de ocho semanas de duración para esta población. En efecto, la mayoría de los participantes (73.5%), evaluaron la experiencia grupal como excelente. Más aún, el formato grupal fue aceptado y evaluado de manera positiva, y la duración fue considerada como adecuada.

EMMA obtuvo el impacto esperado al lograr reducir de manera significativa niveles de ansiedad generalizada y de estrés académico en los participantes. Esto es consistente, con los resultados obtenidos en las adaptaciones del modelo MBSR aplicadas a otros estudiantes universitarios (Lynch et al, 2011 & Oman, Shapiro & Thoresen, 2008). Aunque EMMA no mostró reducciones en estrés percibido, en efecto se vio un leve aumento, este resultado parece importante discutirlo. La Escala de Estrés Percibido apunta a la capacidad que tiene la persona para identificar aquellos aspectos de la vida cotidiana que usualmente ocasionan algún nivel de estrés. Resulta interesante para las investigadoras este resultado, ya que a pesar de obtener un leve aumento no significativo en esta escala, los participantes redujeron de manera significativa sus niveles de ansiedad generalizada y de estrés académico. Una posible explicación para este resultado que a simple vista parece paradójico, es que EMMA fomenta la

capacidad de los participantes de reconocer de manera inmediata sus emociones pero sin juzgarlas. Si tomamos en consideración que los participantes aumentaron de manera significativa su capacidad de atención plena, hipotetizamos que esto les habilitó en el reconocimiento de todas aquellas áreas que les ocasionan estrés. Este reconocimiento no necesariamente implica la identificación inmediata de estrategias que le permitan manejar esas situaciones de manera efectiva. En efecto, un componente esencial de esta intervención es reducir el estigma asociado a las emociones, particularmente emociones asociadas con estados afectivos negativos, para permitirles involucrarse con su mundo emocional y facilitarles el manejo efectivo de cada emoción. Es posible por tanto, que los participantes se sintieron más cómodos informando aquellas situaciones que aún consideran problemáticas en su vida y que aún intentan manejar más efectivamente. Por otro lado, reconocemos que una percepción elevada de situaciones estresantes, puede ir de la mano con una percepción sobre su inhabilidad para el manejo efectivo de las mismas. Por ello, es indispensable el seguir estudiando esta intervención con muestras más grandes de participantes cuyos resultados puedan ser comparados a grupos no experimentales así como comparar esos resultados con los obtenidos en este estudio piloto.

Otro resultado hipotetizado y obtenido fue el aumento en la capacidad de atención plena, destreza enseñada en la intervención. Ésta constituía una medida muy importante para las investigadoras, ya que es la destreza fundamental que se enseña en el programa de MBSR para que el practicante de la meditación logre entrar en sintonía con su momento presente. A través de esta destreza las personas pueden comenzar a identificar procesos internos y externos que afectan el reconocimiento de lo que ocurre en su momento presente sin emitir juicio sobre ello. De este modo pueden aumentar el auto-conocimiento y ser más efectivos en la identificación y manejo de sus emociones.

De igual manera, se confirmó parcialmente la hipótesis de que aumentaría el afecto positivo en los participantes. La escala de afecto positivo y negativo provee dos medidas una de afecto positivo en la semana y otra de afecto positivo general. Aunque ambas medidas aumentaron, solo el afecto positivo en la semana alcanzó significancia estadística. Esto implica que el impacto de la intervención en el estado afectivo de los participantes fue mayor de manera inmediata pero que parece reducirse con el tiempo. Además, se obtuvo confirmación de una reducción en afecto negativo (tanto en la semana como en general) pero dicho resultado no obtuvo niveles estadísticos de significancia. Estos resultados son alentadores pero apuntan a la necesidad de continuar investigando esta intervención con muestras más grandes.

En cuanto a los niveles de depresión, se observó una disminución que no alcanzó significancia estadística. Este puede deberse a que este grupo comenzó con un nivel base bajo en síntomas de depresión, por lo que el impacto pudo ser menor en un grupo que no presentaba dificultades en esta área. Sería interesante en futuras investigaciones incluir poblaciones que muestren niveles clínicos de depresión.

Se hipotetizó además que esta intervención lograría aumentar los niveles de bienestar psicológico en los participantes. En dos de las seis medidas del EBP se obtuvieron aumentos significativos: auto-aceptación y propósito en la vida. En la medida de crecimiento personal se observó un pequeño aumento que no obtuvo significancia estadística. Mientras que en las otras tres dimensiones (autonomía, dominio del entorno, y relaciones positivas) se observó una disminución no significativa. La dimensión de auto-aceptación se refiere a un estado donde las personas se sientan bien consigo mismas incluso siendo conscientes de sus propias limitaciones. Esta definición es cónsona con las actitudes de atención plena (eg. auto-compasión, no juzgar)

enseñadas y practicadas durante la intervención. De igual manera, la dimensión de propósito en la vida, definida como una serie de objetivos que permite a las personas dotar su vida de cierto sentido y la dimensión de crecimiento personal, definida como el empeño por desarrollar sus potencialidades, por seguir creciendo como persona y llevar al máximo sus capacidades, parecen ser dimensiones vinculadas a la confianza y la paciencia, otras actitudes de atención plena también discutidas en esta intervención. Es posible que como resultado del énfasis otorgado a estas actitudes de la atención plena, se impacten más las dimensiones de bienestar psicológico que más puedan converger con estos conceptos. Por otro lado, la etapa de vida en las que se encuentran estos participantes, quienes aún son total o parcialmente dependientes económicamente de sus padres pero se encuentran en momentos de definición, transición y de cambio, puede implicar mayor dificultad en obtener niveles óptimos en las tres dimensiones que se observaron leves disminuciones. Es importante reconocer también que el bienestar psicológico es un concepto multidimensional que no necesariamente se comporta de manera homogénea.

Limitaciones

Estos resultados deben ser considerados dentro de las restricciones metodológicas que presenta un estudio piloto. En primer lugar no hubo un grupo control, lo que dificulta determinar si los hallazgos son el resultado de esta intervención o de otros factores. En segundo lugar, la cantidad reducida de participantes no permite generalizar los resultados del mismo, ni llevar a cabo análisis estadísticos que nos permitan observar relaciones entre las variables. En tercer lugar, los participantes fueron todos estudiantes del Recinto de Río Piedras, que de manera voluntaria mostraron disponibilidad y disposición para participar. No sabemos el impacto que tendría con otras poblaciones estudiantiles dentro del

Recinto de Río Piedras y en otras universidades en Puerto Rico. Tampoco se realizó una selección al azar, lo que afecta la distribución de esta muestra.

Este estudio piloto no examinó la deseabilidad social, por lo que se desconoce el impacto que este factor pudo tener en los resultados obtenidos. Por otro lado, las escalas utilizadas han sido adaptadas a otros países latinoamericanos pero no a Puerto Rico por lo que los resultados deben ser tomados con cautela.

CONCLUSIONES

Este estudio sugiere que EMMA es una intervención grupal fácil, viable y eficaz en su implementación con estudiantes universitarios en Puerto Rico, para atender síntomas de estrés académico y ansiedad generalizada, que puede ayudar a los participantes a aumentar su capacidad de atención plena, a aumentar su afecto positivo y a mejorar a algunas dimensiones de su bienestar psicológico. Se reconocen las limitaciones que este estudio piloto tiene en los resultados planteados, no obstante, se presenta como un mecanismo prometedor que debe ser sometido a estudios más rigurosos. Entendemos que estudios clínicos aleatorios que usen muestras más grandes y que incluyan estudiantes de otras universidades en Puerto Rico, son necesarios para verificar los resultados aquí obtenidos.

REFERENCIAS

- American College Health Association – ACHA (2006). American College Health Association - National College Health Assessment Spring 2004 Reference Group Data Report. *Journal of American College Health*, 45, 252-262.
- American College Health Association- ACHA. (2007). American College Health Association, National College Health Assessment Spring 2006 Reference Group Data Report 2006. *Journal of American College Health*, 55, 195-206.
- American College Health Association – ACHA. (2013). American College Health Association - National College Health Assessment Spring 2013. Reference Group Executive Summary. Recuperado de http://www.achancha.org/docs/ACHA-NCHA-II_ReferenceGroup_ExecutiveSummary_Spring2013.pdf
- Barajas, S. & Garra, L. (2014). Mindfulness and psychopathology: Adaptation of the Mindful Attention Awareness Scale (MAAS) in a Spanish sample. *Clinica y Salud*, 25, 49-56. doi: <http://dx.doi.org/10.5093/cl20144a4>
- Bedoya, S. A., Perea, P., & Ormeño, R. (2006). Evaluación de niveles, situaciones generadoras y manifestaciones de estrés académico en alumnos de tercer y cuarto año de una Facultad de Estomatología. *Revista Estomatológica Herediana*, 16(1), 15-20.
- Bernal, G., Bonilla, J., & Bellido, C. (1995). Ecological validity and cultural sensitivity for outcome research: Issues for the cultural adaptation and development of psychosocial treatments with Hispanics. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 23, 67-82. doi: [org/10.1007/BF01447045](http://dx.doi.org/10.1007/BF01447045)
- Bishop, S. T., Lau, M., Shapiro, S. L., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., ... Devins, G. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11, 230-241. doi: [org/10.1093/clipsy.bph077](http://dx.doi.org/10.1093/clipsy.bph077)

- Bohórquez-Peñaranda, A.P. (2007). Prevalencia de depresión y de ansiedad según las escalas de Zung, y evaluación de la asociación con el desempeño académico en los estudiantes de medicina de la Pontificia Universidad Javeriana (Tesis de maestría, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia). Recuperada de <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/medicina/tesis37.pdf>
- Byrne, C., Bond, L.A., & London, M. (2013). Effects of mindfulness-based versus interpersonal process group intervention on psychological well-being with a clinical university population. *Journal of College Counseling, 16*, 213-227. doi: [org/10.1002/j.2161-1882.2013.00038.x](https://doi.org/10.1002/j.2161-1882.2013.00038.x)
- Campo-Arias, A., Bustos-Leiton, G. J., & Romero-Chaparro, A. (2009). Consistencia interna y dimensionalidad de la Escala de Estrés Percibido (EEP-10 y EEP-14) en una muestra de universitarias de Bogotá, Colombia, *CHIA, 9*(3), 271-280.
- Carlson, L. E., Beattie, T. L., Giese-Davis, J., Faris, P., Tamagawa, R., Fick, L. J.,...Specia, M. (2015). Mindfulness-based cancer recovery and supportive-expressive therapy maintain telomere length relative to controls in distressed breast cancer survivors. *Oncology & Radiotherapy, 121*, 476-484. doi: [org/10.1002/cncr.29063](https://doi.org/10.1002/cncr.29063)
- Chiesa, A., & Serreti, A. (2009). Mindfulness-based stress reduction for stress management in healthy people: A review and meta-analysis. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine, 15*(5), 593-600. doi: [org/10.1089/acm.2008.0495](https://doi.org/10.1089/acm.2008.0495)
- Cohen, S., Kamarck, T. & Mermelstein, R. (1988). A global measure of perceived stress. *Journal Health of Social Behavior, 24*, 385-396. doi: [org/10.2307/2136404](https://doi.org/10.2307/2136404)
- Diaz, D., Rodríguez-Carvajal, R., Blanco, A., Moreno-Jiménez, B., Gallardo, I., Valle, C. & Van Dierendonck, D. (2006). Adaptación española de las escalas de bienestar psicológico de Ryff. *Psicothema, 18*(3), 572-577.
- Gonzalez, M. T. & Landero, R. (2007). Factor structure of the Perceived Stress Scale (PSS) in a sample from Mexico. *Spanish Journal of Psychology, 10*, 199-206.
- Glaser, R., Friedman, S. B., Smyth, J., Ader, R., Bijur, P., Brunell, P.,...Toffler P. (1999). The differential impact of training stress and final examination stress on herpesvirus latency at the United States Military Academy at West Point. *Brain, Behavior, and Immunity, 13*(3), 240-251. doi: [org/10.1006/brbi.1999.0566](https://doi.org/10.1006/brbi.1999.0566)
- Guarino, L., Gavidia, I., Antor, M., & Caballero, H. (2000). Estrés, salud mental y cambios inmunológicos en estudiantes universitarios. *Psicología Conductual, 8*(1), 57-71.
- Hofmann, S. G., Sawyer, A. T., Witt, A. A., & Oh, D. (2010). The effect of mindfulness-based therapy on anxiety and depression: A meta-analytic review. *Journal of Consulting Clinical Psychology, 78*, 169-183. doi: [http://dx.doi.org/10.1037/a0018555](https://doi.org/10.1037/a0018555)
- Hölzel, B. K., Carmody, J., Vangel, M., Congleton, C., Yerramsetti, S. M., Gard, T., & Lazar, S. W. (2010). Mindfulness practice leads to increases in regional brain gray matter density. *Psychiatry Research: Neuroimaging, 191*, 36-43. doi: [10.1016/j.psychres.2010.08.006](https://doi.org/10.1016/j.psychres.2010.08.006)
- Jiménez Chafey, M. (2014). *Informe Anual de Logros 2013-2014 del Departamento de Consejería para el Desarrollo Estudiantil de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras*. Manuscrito inédito, Departamento de Consejería para el Desarrollo Estudiantil (DCODE), Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras.
- Jiménez Chafey, M. (2013). *Informe Anual de Logros 2012-2013 del Departamento de Consejería para el Desarrollo Estudiantil de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras*. Manuscrito inédito, Departamento de Consejería para el Desarrollo Estudiantil

- (DCODE), Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras.
- Kabat-Zinn, J. (2013). *Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness*. New York: Bantam Books Trade Paperbacks.
- Kabat-Zinn, J., Massion, A. O., Kristeller, J., Peterson, L. G., Fletcher, K. E., Pbert, L.,...Santorelli, S. F. (1992, July). Effectiveness of a meditation-based stress reduction program in the treatment of anxiety disorders. *American Journal of Psychiatry*, 149(7), 936-943.
- Leonardo, E. D., & Hen, R. (2006). Genetics of affective and anxiety disorders. *Annual Review of Psychology*, 57, 117-137.
- Locke, D. B., McAleavey, A. A., Zhao, Y., Lei, P., Hayes, J. A., Castonguay, L. G., ... & Lin, Y. (2012). Development and initial validation of the Counseling Center Assessment of Psychological Symptoms-34. *Measurement and Evaluation in Counseling Development*, 45(3), 151-169. doi: org/10.1177/07481175661143242
- López-Hernando, M., Kuhne, W., Pérez-Marinkovic, P., Gallero-Pardo, P., & Matus-Pérez, O. (2010). Características de consultantes y proceso terapéutico de universitarios en un servicio de psicoterapia. *Revista Iberoamericana de Psicología: Ciencia y tecnología*, 3(1), 99-107. doi: org/10.1146/annurev.psych.57.102904.190118
- Lynch, S., Gander, M. L., Kohls, N., Kudielka, B., & Walach, H. (2011). Mindfulness-based coping with university life: A non-randomized wait-list-controlled pilot evaluation. *Stress and Health*, 27, 365-375. doi: org/10.1002/smi.1382
- Marich, J. (2014). *Dancing Mindfulness Facilitator Training Manual* (3ra ed.). Manuscrito inédito, Mindful Ohio & The Institute for Creative Mindfulness.
- Micin, S., & Bagladi, V. (2011). Salud mental en estudiantes universitarios: Incidencia de psicopatología y antecedentes de conducta suicida en población que acude a un servicio de salud estudiantil. *Terapia Psicológica*, 29(1): 53-64. doi: org/10.4067/s0718-48082011000100006
- Oman, D., Shapiro, S. L., Thoresen, C. E., Plante, T. G. & Flinders, T. (2008). Meditation lowers stress and support forgiveness among college students: A randomized controlled trial. *Journal of American College Health*, 56(5): 569-578. doi: org/10.3200/JACH.56.5.569-578
- Pérez-Caraballo, C. (2014). *Traducción, adaptación y validación del Counseling Center Assessment of Psychological Symptoms (CCAPS-62) y Standardized Data Set (SDS) con estudiantes universitarios puertorriqueños*. (Tesis doctoral inédita) Universidad Carlos Albizu, Recinto de San Juan, Puerto Rico.
- Remor, E. (2006). Psychometric properties of a European Spanish version of the Perceived Stress Scale (PSS). *Spanish Journal of Psychology*, 9, 86-93. doi: org/10.1017/S1138741600006004
- Robles & Páez (2003). Estudio sobre la traducción al español y las propiedades psicométricas de las escalas de afecto positivo y negativo (PANAS). *Salud Mental*, 26(1), 69-75.
- Rosenkrans, M. A., Davidson, R. J., MacCoon, D. G., Sheridan, J.F., Kalin, N. H., & Lutz, A. (2013). A comparison of mindfulness-based stress reduction and an active control in modulation of neurogenic inflammation. *Brain, Behavior, and Immunity*, 27, 174-184. doi: org/10.1016/j.bbi.2012.10.013
- Sáez-Santiago, E., Bernal, G., Reyes, M. & Bonilla-Silva, K. (2012). Cultural Adaptation and Integration of *Taller Educativo para Padres Puertorriqueños de Jóvenes con Depresión (TEPSI)*. In G. Bernal & M. M. Rodríguez (Eds.), *Cultural Adaptations: Tools for Evidence-based practice with diverse populations*, Washington, DC: APA.

- Sax, L. J. (1997). Health trends among college freshmen. *Journal of American College Health, 45*, 252-262. doi: org/10.1080/07448481.1997.9936895
- Schmidt, S., Grossman, P., Schwarzer, B., Jena, S., Naumann, J., & Walach, H. (2011). Treating fibromyalgia with mindfulness-based stress reduction: Results from a 3-armed randomized controlled trial. *Pain, 152*(2), 361-369. doi: org/10.1016/j.pain.2010.10.043
- Siegel, D. (2010). *Cerebro y mindfulness*. Barcelona: Paidós.
- Sierra, J. C., Ortega, V., & Zubeidat, I. (2003). Ansiedad, angustia y estrés: Tres conceptos a diferenciar. *Revista Mal-Estar e Subjetividade/Fortaleza, 3*(1), 10-59.
- Tapper, K., Shaw, C., Ilsley, J., Hill, A. J., Bond, F. W., & Moore, L. (2009). Exploratory randomized controlled trial of a mindfulness-based weight loss intervention for women. *Appetite, 52*, 396-404. doi: org/10.1016/j.appet.2008.11.012
- Teasdale, J. D., Segal, Z. V., Williams, J. M., Ridgeway, V. A., Soulsby, J. M., & Lau, M. A. (2000). Prevention of relapse/recurrence in major depression by mindfulness-based cognitive therapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 68*, 615-623. doi: org/10.1037//0022-006X.68.4.615
- Watson, D., Clark, L.A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANNAS scales. *Journal of Personality Social Psychology, 54*: 1063-1070. doi: org/10.1037/0022-3514.54.6.1063
- Van Dierendonck, D. (2004). The construct validity of Ryff's Scale of Psychological well-being and its extension with spiritual well-being. *Personality and Individual Differences, 36*(3), 629-644.
- Vollestad, J., Nielson, M. B., & Nielson, G. H. (2012). Mindfulness and- acceptance-based interventions for anxiety disorders: A systematic review and meta-analysis. *British Journal of Clinical Psychology, 51*, 239-260. doi: org/10.1111/j.2044-8260.2011.02024.x
- Zainal, N. Z., Booth, S., & Huppert, F. A. (2013). The efficacy of mindfulness-based stress reduction on mental health of breast cancer patients: Meta-analysis. *Psycho-Oncology, 22*, 1457-1465. doi: org/10.1002/pon.3171.