



**Universidad
Zaragoza**

TRABAJO FIN DE MÁSTER

**Estrés percibido y atención plena en alumnos de
primero de Bachillerato del Instituto Castilla de
Soria**

Autor:

Carlos Navas Ferrer

Tutora:

Concepción Germán Bes

Co-tutor:

Fernando Urcola Pardo

Máster Universitario en Ciencias de la Enfermería

Facultad de Ciencias de la Salud

Septiembre 2013

*“Al observar la vida tal como es
a cada momento
el practicante mora
en la estabilidad y la libertad”*

Thích Nhất Hạnh

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero dar las gracias a Concepción Germán, como tutora del trabajo, por su dirección, supervisión y orientación. Por otro lado, deseo mostrarle mi agradecimiento, como profesora, por mostrarme otros puntos de vista de la disciplina enfermera y el cuidado. Por último, como coordinadora del Máster, por ofrecernos la oportunidad de ampliar nuestra formación universitaria como enfermeros.

En segundo lugar, quiero agradecer a Fernando Urcola su tiempo, dedicación y ayuda desinteresada. Además, quiero expresarle mi gratitud por guiarme en este campo de estudio y cultivar en mí su motivación y entusiasmo hacia la atención plena.

Mi agradecimiento a todas las personas que, de una u otra forma, hacen posible este Máster, profesores y profesoras de la Universidad de Zaragoza, docentes invitados/as y a mis compañeros y compañeras de clase, en especial a José Antonio del Fresno y Raquel Marín por el apoyo en estos dos años.

Gracias a la Dirección Provincial de Educación en Soria que aprobó este proyecto y me brindó la oportunidad de realizar un trabajo de estas características.

Asimismo, quiero expresar mi gratitud al equipo directivo y de orientación del Instituto de Educación Secundaria Castilla de Soria y a los tutores, profesores y alumnos de 1º de Bachillerato de este centro por su disponibilidad y por proporcionarme los recursos materiales y humanos necesarios, elementos imprescindibles para desarrollar este trabajo y sin los cuales no habría sido posible.

Finalmente quiero agradecer a mi familia y amistades, a los que les he dedicado menos tiempo a lo largo de este año, su apoyo incondicional y constante, especialmente a mis padres, Francisco y Marian, y a mi hermano Guillermo, que además de leer el manuscrito y ofrecerme sus sugerencias y observaciones, me han inspirado el ánimo y la confianza necesarios; y a Blanca por su ayuda, paciencia, cariño y comprensión.

Gracias a todos.

Carlos Navas Ferrer.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS.....	2
GLOSARIO DE SIGLAS.....	5
RESUMEN.....	6
ABSTRACT.....	8
INTRODUCCIÓN.....	10
Los adolescentes.....	10
El estrés.....	11
La atención plena.....	13
MARCO CONCEPTUAL.....	17
PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN, HIPÓTESIS Y OBJETIVOS.....	22
Preguntas de investigación.....	22
Hipótesis.....	22
Objetivos.....	23
METODOLOGÍA Y DISEÑO.....	24
Tipo de estudio.....	24
Población.....	24
Variables.....	26
Instrumento de medida.....	27
Consideraciones éticas.....	28
Procedimiento y características de la intervención.....	28
Codificación de variables.....	30
Análisis estadístico.....	31
RESULTADOS.....	33
Descripción de la población.....	33
Descripción de la escala PSS.....	35
Descripción de la escala MAAS.....	38

Asociación entre edad, estrés percibido y atención plena.....	41
Resultados obtenidos tras la intervención con un programa MBSR.....	42
DISCUSIÓN.....	45
Consistencia interna y fiabilidad intraobservador de las escalas PSS y MAAS	45
Estrés percibido y asociación con otras variables sociodemográficas.....	47
Atención plena y asociación con otras variables sociodemográficas	52
Análisis de la asociación entre estrés percibido y atención plena	54
Análisis de los resultados obtenidos tras la intervención con un programa MBSR	54
CONCLUSIONES.....	57
DIFICULTADES, LIMITACIONES Y PROPUESTAS	59
BIBLIOGRAFÍA	61
ANEXOS	74
Anexo 1: Marco conceptual	74
Anexo 2: Distribución de la población y la muestra.....	75
Anexo 3: Clasificación de las variables	76
Anexo 4: Instrucciones para completar el cuestionario	77
Anexo 5: Cuestionario variables sociodemográficas.....	78
Anexo 6: Perceived Stress Scale (PSS)	80
Anexo 7: Mindful Attention Awareness Scale (MAAS).....	81
Anexo 8: Carta informativa y consentimiento dirigida al director del centro	82
Anexo 9: Carta informativa y consentimiento dirigida al director provincial	84
Anexo 10: Carta informativa y consentimiento dirigida a los padres y alumnos	86
Anexo 11: Instrucciones del cuestionario para los tutores.....	87
Anexo 12: Adaptación del programa mbsr	88
Anexo 13: Gráficos	90
Anexo 14: Tablas	110

GLOSARIO DE SIGLAS

- **ACT:** Acceptance Commitment Therapy; Terapia de aceptación y compromiso.
- **BI:** Bachillerato Internacional.
- **BRT:** Brief Relational Therapy; Terapia breve relacional.
- **CAMM:** Children's Acceptance and Mindfulness Measure.
- **CCI:** Coeficiente de correlación intraclase.
- **CST:** Bachillerato de Ciencias de la Salud y Tecnológicas.
- **DASS-21:** Depression Anxiety Stress Scale.
- **DBT:** Dialectical Behavior Therapy; Terapia dialéctico-comportamental.
- **DI:** Desviación intercuartílica.
- **DT:** Desviación típica.
- **FFMQ:** Five Factor Mindfulness Questionnaire.
- **FMI:** Freiburg Mindfulness Inventory.
- **HCS:** Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales.
- **IES:** Instituto de Educación Secundaria.
- **KIMS:** Kentucky Inventory Mindfulness Skills.
- **MAAS:** Mindful Attention Awareness Scale.
- **MAAS-A:** Mindful Attention Awareness Scale-Adolescents.
- **MBCT:** Mindfulness-Based Cognitive Therapy; Terapia cognitiva basada en "mindfulness".
- **MBSR:** Mindfulness-Based Stress Reduction; Programa de reducción del estrés basado en "mindfulness".
- **OMS:** Organización Mundial de la Salud.
- **PSS:** Perceived Stress Scale.
- **redIAPP:** Red de Investigación en Actividades Preventivas y Promoción de la Salud.
- **TMS:** Toronto Mindfulness Scale.

RESUMEN

La adolescencia es definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como la etapa de la vida que abarca a los individuos cuyo rango de edad se encuentra entre los 10 y los 19 años. Aunque los adolescentes son, generalmente, un grupo de edad sano, están sometidos a gran cantidad de factores de riesgo que se asocian con enfermedades físicas y mentales, como el estrés. En este sentido, las terapias basadas en la atención plena han mostrado su efectividad en la mejora de síntomas, tanto somáticos como psicológicos.

Los objetivos principales de este estudio son analizar la asociación entre el de estrés percibido y la atención plena y medir los efectos de un programa Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) sobre ambas variables en los alumnos de 1º de Bachillerato del Instituto de Educación Secundaria (IES) Castilla.

Para ello, se realizó un estudio observacional descriptivo transversal; en el que, se administró un cuestionario ad hoc con un apartado de variables sociodemográficas, la Perceived Stress Scale (PSS) y la Mindful Attention Awareness Scale (MAAS), a 173 alumnos. Además, se desarrolló una intervención piloto basada en un programa MBSR con un grupo de 17 alumnos que accedieron a ella de forma voluntaria. La recogida de datos y la intervención se realizaron durante los meses de febrero y marzo de 2013. La información obtenida se analizó mediante el paquete estadístico SPSS 21.0.

En los 149 cuestionarios analizados, se obtuvo un α de Cronbach de 0,871 en la escala PSS, y un coeficiente de correlación intraclass (CCI) de 0,694. Se hallaron diferencias significativas en el estrés percibido en función del tipo de bachillerato ($p=0,028$), del grupo ($p=0,014$), de la relación con los padres ($p=0,013$) y de la experiencia previa en meditación ($p=0,003$). Con respecto a la atención plena se halló un α de Cronbach de 0,857, un CCI de 0,761 y se obtuvieron diferencias significativas en función de la relación del alumno con sus padres ($p=0,022$).

Se obtuvieron valores significativos para la asociación inversa entre el estrés percibido y la atención plena ($p=0,000$).

No se hallaron diferencias significativas entre el grupo intervención y el control ni antes ni después de la intervención. Tampoco se apreciaron modificaciones de los valores medios de las escalas PSS y MAAS, ni en el grupo intervención ni en el control.

Se puede concluir que, en la población de alumnos estudiada, existe una asociación inversa entre el estrés percibido y la atención plena. Sin embargo, los resultados obtenidos en este estudio no permiten afirmar que el programa MBSR haya sido efectivo, puesto que no se han podido objetivar disminuciones de los valores de estrés percibido ni aumentos en los de atención plena, ya que las diferencias encontradas no han sido significativas.

Palabras Clave: Estrés, Atención Plena, Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR), Adolescentes.

ABSTRACT

The World Health Organization (WHO) defines adolescence as the stage of life that affects people between 10 and 19 years. Although adolescents are normally a healthy age group; they are put under a lot of risk factors which are related to physical and mental illnesses, such as stress. In this way, therapies which are based in mindfulness have been proved to be effective in improving the somatic and psychological symptoms.

The main objectives of this study are to analyze the association between perceived stress and mindfulness and measure the effects on both variables of a Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) program in 1st Baccalaureate students of High School (HS) Castilla.

To achieve these objectives, a cross-sectional descriptive study was developed. 173 students were given an ad hoc survey with a sociodemographic section, the Perceived Stress Scale (PPS) and the Mindful Attention Awareness Scale (MAAS). Moreover, a pilot intervention based in a MBSR program was also set with 17 volunteers students. The data collection and MBSR intervention were carried out during the months of February and March 2013. The obtained information was analyzed by the statistical package SPSS 21.0.

In the 149 questionnaires analyzed, we obtained a Cronbach's α of 0,871 on the scale of PSS, and intraclass correlation coefficient (ICC) of 0,694. We found significant differences in perceived stress depending on the type of baccalaureate ($p=0,028$), group ($p=0,014$), relationship with parents ($p=0,013$) and previous experience in meditation ($p=0,003$). Regarding mindfulness was found a Cronbach's α of 0,857, an ICC of 0,761 and significant differences in mindfulness depending relationship with parents ($p=0,022$).

Significant values were obtained for the inverse association between perceived stress and mindfulness ($p=0,000$).

Significant differences wasn't found between experimental and control group before or after intervention. Neither was obtained modifications of the mean values of PSS and MAAS, nor in the intervention group, nor in the control group.

It can be concluded that in the student population studied, there is an inverse association between perceived stress and mindfulness. However, the results obtained in this study don't support the conclusion that the MBSR program has been effective, as couldn't be objectify decreases in perceived stress values or increases in mindfulness, because no differences have been found significant.

Keywords: Stress, Mindfulness, Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR), Teens.

INTRODUCCIÓN

Los adolescentes

La adolescencia es, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la etapa de la vida que abarca a los individuos cuyo rango de edad se encuentra entre los 10 y los 19 años, ambos inclusive ⁽¹⁾. Este periodo de la vida es una época de grandes cambios físicos, psicológicos y sociales, que suponen un número importante de elementos estresantes a los que el adolescente debe enfrentarse para alcanzar la edad adulta ⁽¹⁻³⁾.

Aunque los adolescentes son, generalmente, un grupo de edad sano, existen gran cantidad de factores de riesgo que pueden provocar enfermedades y muertes a corto y largo plazo ⁽⁴⁾. Este hecho coincide con lo propuesto por Eaton y otros autores que describen cómo los jóvenes se involucran en conductas de riesgo como: conducir ebrios, practicar relaciones sexuales sin protección, llevar armas, consumir alcohol, tabaco y otras drogas, trastornos de la conducta alimentaria, sedentarismo o malos hábitos de sueño; que pueden perjudicar su salud, haciéndoles más susceptibles a padecer enfermedades e incluso a morir ⁽⁵⁻⁹⁾.

En la misma línea, Williams ⁽¹⁰⁾ apunta que la adolescencia es una etapa crucial de la vida en relación con el desarrollo de la salud y la enfermedad, aunque ha sido un periodo que, históricamente, se ha descuidado respecto a la investigación en intervenciones de promoción y prevención por presentar bajas tasas de morbi-mortalidad.

Todas estas argumentaciones ponen de manifiesto la importancia de comprender los riesgos, de las elecciones y las acciones, que asumen los adolescentes ⁽¹¹⁾ y por lo tanto la necesidad de investigar sobre este grupo de población; puesto que, además, gran cantidad de los problemas de salud del adulto tienen su raíz en la adolescencia. Por ejemplo, la mala salud mental en los jóvenes se relaciona con una alta prevalencia de trastornos mentales en el adulto, que, en muchas ocasiones, acaban cronificándose ^(12, 13).

Además, debe contemplarse que las enfermedades de los adolescentes generan pérdidas de capital humano con efectos socioeconómicos acumulativos a largo plazo y, por lo tanto, la promoción y protección de la salud de los adolescentes son fundamentales para garantizar una adecuada estructura social ⁽¹²⁾.

Como ya se ha mencionado con anterioridad, las enfermedades mentales suponen una importante carga de enfermedad en la adolescencia ⁽¹²⁾. Existen algunos estudios que ponen de manifiesto que los adolescentes están sometidos a diversos estímulos que les provocan estrés, especialmente a las mujeres ⁽¹⁴⁻¹⁶⁾.

Uno de los ambientes que los adolescentes consideran más estresantes son los centros educativos donde pasan gran parte del tiempo. Los estresores más habituales relacionados con este entorno son: la transición a la Educación Secundaria, el cambio de compañeros de clase, los exámenes o la repetición de curso ⁽¹⁷⁾. Además, los adolescentes consideran que los conflictos con sus amigos, compañeros y profesores, suponen una importante carga de estrés psicosocial que se refuerza con las presiones y exigencias del entorno familiar en relación con los logros académicos ⁽¹⁸⁾. Esto es importante porque se ha comprobado que niveles más altos de estrés incrementan el riesgo de síntomas somáticos y enfermedades en este grupo de edad ^(18, 19).

Los adolescentes, en especial los de los países desarrollados, están sometidos, además de a los cambios propios de la edad, a una variedad inmensa de información y de estímulos externos procedentes de la televisión, los móviles, internet, el ordenador o los videojuegos; que se han asociado a un menor rendimiento escolar, y a problemas de conducta y atención ⁽²⁰⁻²²⁾.

Otros factores que pueden producir estrés en los adolescentes son la situación socioeconómica familiar, la menarquía y la espermarquía, los conflictos con el grupo de amigos, la ruptura de una relación amistosa o de pareja, los conflictos con sus familiares, el nacimiento de hermanos, la enfermedad o la muerte de familiares (en especial de los progenitores) el divorcio de los padres, el desalojo del hogar, la adicción de personas cercanas o los abusos sexuales ^(17, 23-25).

El estrés

Hans Selye, que fue el primero en popularizar la palabra estrés en los años 50, describe el estrés como la respuesta total del organismo a la percepción de situaciones aversivas y amenazantes ^(26, 27). Lazarus, defiende que para contemplar el estrés desde un prisma psicológico hay que considerarlo como una transacción entre una persona y el ambiente que lo rodea y por ello describe el estrés psicológico como: “una especial relación entre la persona y el entorno valorada por la persona como gravosa, superior a

sus recursos y peligrosa para su bienestar”⁽²⁸⁾. Kabat-Zinn⁽²⁹⁾ apunta además que: “no caemos presas del estrés a consecuencia del acontecimiento estresante sino de cómo lo percibimos”.

Como puede observarse en todas las definiciones enunciadas existe un concepto que se repite y resulta de gran interés, la percepción. Es importante tener en cuenta este concepto, puesto que si se considera que el estrés depende de cómo se percibe el estresor, es lógico pensar que, utilizando técnicas que ayuden a tomar conciencia de ese elemento estresante, éste se puede percibir en su totalidad y por lo tanto el individuo se adapta mejor a él sin reaccionar de forma automática.

Hans Selye describió la respuesta al estrés desde un punto de vista dual considerando que, en principio, la respuesta al estímulo estresante es adaptativa puesto que permite enfrentarse al estresor (eustrés). Sin embargo, si esta respuesta se mantiene en el tiempo produce cambios desadaptativos que desestabilizan la homeostasis y pueden desembocar en una enfermedad (distrés)^(26, 30).

La relación existente entre el estrés psicológico y la enfermedad viene motivada principalmente porque cualquier estímulo estresante psicológico se relaciona con niveles elevados de glucocorticoides, adrenalina y noradrenalina; elementos, que a su vez, se relacionan con enfermedades físicas y mentales^(31, 32). Mc Ewen⁽³³⁾ en 1993 apuntó que la relación entre estrés y enfermedad compromete la función inmunológica hasta el punto de acelerar la metástasis, aumentar la vulnerabilidad ante las infecciones víricas, incrementar la formación de placa que conduce a la arteriosclerosis, acelerar la formación de trombos que pueden causar infarto de miocardio, fomentar la manifestación de diabetes tipo I y el curso de la diabetes tipo II y desencadenar o agravar los ataques de asma. Estas relaciones han sido corroboradas posteriormente por otros autores⁽³⁴⁻³⁷⁾. El estrés también está relacionado con la lesión cerebral y se asocia con la probabilidad de padecer problemas de memoria cuando envejecemos y con la aparición de problemas psiquiátricos^(16, 26, 30, 38).

La adquisición de hábitos de vida saludable durante la adolescencia, por ejemplo: dieta sana y equilibrada, ejercicio físico regular y un adecuado descanso; constituyen medidas adecuadas contra el estrés y otras dolencias mentales^(9, 15, 39). También se considera que un entorno familiar positivo y con vínculos familiares estrechos, así como las relaciones con el grupo de iguales, permite que los adolescentes

se adapten a los acontecimientos vitales estresantes mejor que aquellos que no gozan de la mencionada estructura social ⁽²³⁾. En este sentido, en este estudio se propone “mindfulness” como una herramienta para enfrentar las situaciones adversas y, en suma, para mejorar la calidad de vida de los adolescentes, promover su salud y prevenir la enfermedad tanto en esta etapa de la vida como en las posteriores ^(16, 40-42).

La atención plena

El origen de la palabra “mindfulness” procede del término pali “Sati”, que denota conciencia, atención y recuerdo ⁽⁴³⁾. El pali es el lenguaje en el que se transmitieron las enseñanzas budistas y “mindfulness” constituye uno de sus conceptos nucleares ⁽⁴³⁾. Se puede traducir el término inglés “mindfulness” por atención o conciencia plena en castellano. Para este trabajo se utilizará la primera de las traducciones.

La atención plena, se configura como una forma de meditación que tiene su origen en las tradiciones budistas y fue incluida en los contextos sanitarios y terapéuticos occidentales por el profesor Jon Kabat-Zinn en 1978. Desde entonces, su aplicación en investigación y como práctica asistencial se ha extendido a diversas áreas como la medicina, la psicología, el trabajo social, la psiconeuroinmunología, la neurociencia, la psicoterapia y la enfermería ⁽⁴⁴⁾. De hecho, el número de publicaciones relacionadas con la atención plena crece cada año, aunque aparezca poco en la investigación enfermera. Fernando Urcola ⁽⁴⁵⁾ ya puso de manifiesto este hecho en 2012 indicando que de los 1119 artículos que había en Pubmed que tuviesen en su título o resumen la palabra “mindfulness”, 100 (8,94%) se encontraban en revistas enfermeras. Actualmente, hay indexados 1563 artículos y 121 (7,74%) están publicados en estas revistas.

Jon Kabat-Zinn considera que la atención plena consiste en “ser consciente de cada instante; o dicho de otro modo, en prestar atención de manera consciente a la experiencia del momento presente con interés, curiosidad y aceptación” ⁽²⁹⁾. Thích Nhất Hạnh entiende que este concepto implica “mantener viva la consciencia en la realidad presente de forma que se esté en contacto con la vida, puesto que la vida solo puede encontrarse en el momento presente” ^(46, 47). Para Ronald D. Siegel, atención plena es “la conciencia de la experiencia presente con aceptación” ⁽⁴⁸⁾. Ellen J. Langer define la atención plena como “una creación continua de nuevas categorías justificando que al

crear nuevas categorías de un modo consciente, se presta atención a la situación y al contexto”⁽⁴⁹⁾. Daniel J. Siegel agrupa las definiciones anteriores y describe la atención plena como “centrar la mente despierta con cuidado y atención en las cosas tal como son, a fin de estar literalmente presente en lo que está ocurriendo en ese mismo instante”⁽⁵⁰⁾. En nuestro medio, Francisco Gázquez la define como “prestar atención de forma consciente al aquí y al ahora”⁽⁵¹⁾.

Estas definiciones y conceptos se oponen a los automatismos habituales en los que las personas se ven envueltas en el día a día procedentes de las categorías establecidas social y culturalmente que impiden que vivan de forma plena y consciente en el aquí y el ahora⁽⁴⁹⁾ y, además, provocan que tengan una mayor reactividad a los estresores, lo que permite que vivan en un estatus de estrés continuado y perjudicial para su salud⁽²⁹⁾.

A pesar de que las experiencias con intervenciones basadas en atención plena han sido ampliamente estudiadas, las herramientas para su medición son relativamente recientes. En 2001, aparece el Freiburg Mindfulness Inventory (FMI), desarrollado por Buchheld et al.⁽⁵²⁾. Esta escala no se recomienda para la medición en individuos que no han tenido experiencias previas en meditación puesto que se elaboró a partir de la participación de personas que acudían a retiros de meditación. En 2003, Brown y Ryan elaboraron la escala Mindful Attention Awareness Scale (MAAS)⁽⁵³⁾, que puede ser utilizada en personas sin experiencia previa en meditación y ha sido la más utilizada en posteriores investigaciones. Después, Brown et al. crearon, en 2011, una adaptación de esta misma escala para población adolescente denominada Mindful Attention Awareness Scale-Adolescent (MAAS-A)⁽⁵⁴⁾. Baer et al. elaboraron en 2004 el Kentucky Inventory Mindfulness Skills (KIMS)⁽⁵⁵⁾ y el Five Factor Mindfulness Questionnaire (FFMQ)⁽⁵⁶⁾ en 2006. En ese mismo año se desarrolló la Toronto Mindfulness Scale (TMS) elaborada por Lau et al.⁽⁵⁷⁾ que mide la atención plena considerándola un estado de la conciencia, variable en función del tiempo y del entrenamiento. En cambio, el resto de escalas mencionadas conceptualizan la atención plena como un rasgo, lo que implica una mayor estabilidad temporal y una menor susceptibilidad al cambio generado por el entrenamiento⁽⁴⁴⁾.

Los programas de atención plena se basan en técnicas sencillas como: la respiración consciente, el escaneo corporal, caminar conscientemente, comer o beber

con conciencia plena y movimiento corporal con atención plena ^(44, 58). Estos programas se encuadran en las terapias de tercera generación que se fundamentan en el modelo de aceptación, frente al modelo del cambio. Es decir, en lugar de tratar de cambiar la conducta y/o la forma de pensar, este nuevo paradigma considera que si algo no se puede cambiar en la vida de la persona, entonces, lo más útil es que el paciente aprenda a convivir con ello, aceptándolo ⁽⁵⁹⁾. Los programas de intervención basados en atención plena más comunes son ^(58, 60, 61): a) Mindfulness-Based Stress Reduction o Programa de reducción del estrés basado en “mindfulness” (MBSR) de Jon Kabat-Zinn; b) Mindfulness-Based Cognitive Therapy o Terapia cognitiva basada en “mindfulness” (MBCT) de Segal, Williams y Teasdale; c) Acceptance Commitment Therapy o Terapia de aceptación y compromiso (ACT) de Hayes, Strosal y Wilson; d) Dialectical Behavior Therapy o Terapia dialéctico comportamental (DBT) de Marsha Lyneham; y e) Brief Relational Therapy o Terapia breve relacional (BRT) de orientación dinámica. A modo de clasificación, es importante hacer una distinción entre los programas MBSR y MBCT, que están basados en la atención plena como forma de meditación, y el resto, que la utilizan como una herramienta complementaria.

Los efectos que producen estos programas sobre la salud y el bienestar están todavía comenzando a conocerse. No obstante, las aplicaciones estudiadas son variadas. Ronald Siegel y Sara Lazars ^(48, 62) han demostrado que las personas que habían practicado meditación durante varios años, presentaban un mayor grosor en ciertas áreas de la corteza cerebral frente a los individuos que carecían de dicha experiencia meditadora.

Varias revisiones bibliográficas ^(60, 61, 63) demuestran la eficacia de los programas basados en atención plena en trastornos psicológicos como la depresión, la ansiedad, los trastornos de la personalidad, los trastornos alimentarios, el abuso de sustancias, la psicosis; y en enfermedades médicas como el cáncer, el dolor crónico, las lesiones cerebrales traumáticas, la fatiga crónica y la fibromialgia, la psoriasis, las enfermedades cardiovasculares, la epilepsia y la diabetes tipo II.

Además, existen nuevas líneas de investigación que están estudiando si la meditación, por su efecto reductor del estrés y favorecedor de los estados mentales positivos, puede tener efectos saludables sobre la longitud de los telómeros cromosómicos retardando así el envejecimiento celular ⁽⁶⁴⁾.

Los sanitarios deben plantearse como un objetivo prioritario garantizar la salud de los adolescentes y deben facilitarles, dentro de sus estrategias de educación para la salud, herramientas con las que manejar los estresores y adaptarse mejor a los cambios. En este sentido, es interesante la reflexión que aporta Leonardo Boff en su libro “El cuidado necesario” ⁽⁶⁵⁾: “la meditación no va a resolver todos nuestros problemas personales y profesionales ni nos libra de convivir con personas desagradables y mal educadas, pero nos da serenidad y la fuerza interior necesaria para tratar con tales situaciones e incluso crecer con ellas”.

MARCO CONCEPTUAL

La descripción de un marco conceptual a la hora de desarrollar cualquier tipo de investigación es imprescindible puesto que ayuda a definir y ubicar los conceptos que se manejan y permite comprender su funcionamiento y las relaciones que se establecen entre ellos. Además, ayuda al lector a adoptar el punto de vista del investigador y, en consecuencia, a que comprenda mejor las preguntas de investigación y los objetivos que se plantean en el estudio. Por ello, es importante contextualizar y conceptualizar el conocimiento que se pretende extraer de la futura investigación ⁽⁶⁶⁾.

Lucy María Reydl-Martínez ⁽⁶⁶⁾ describe el marco conceptual como una investigación bibliográfica que habla de las variables que se estudiarán en la investigación, o de la relación existente entre ellas, descritas en estudios semejantes o previos. Algunas teóricas enfermeras también describen este término. Por ejemplo, Jean Watson lo define como “un grupo imaginativo de conocimiento, ideas y experiencia que se representa simbólicamente y busca iluminar un fenómeno dado” ⁽⁶⁷⁾.

En este sentido, la atención plena se debe enmarcar dentro de la disciplina enfermera con la finalidad de observar sus implicaciones en el cuidado; de hecho, se puede considerar la atención plena como un concepto transversal en enfermería ⁽⁴⁵⁾. En cualquier caso, Javier García Campayo propone estudiar el concepto de atención plena desde dos perspectivas diferentes: la del profesional y la del usuario ⁽⁴³⁾. Este hecho no implica que ambas formas de comprender este fenómeno sean excluyentes, sino que son complementarias y debe trabajarse desde ambos puntos de vista para garantizar efectos terapéuticos positivos.

Como ya se ha mencionado, una de las formas de abordar este concepto es desde la óptica del profesional, puesto que la atención plena mejora la situación personal de la enfermera y su capacidad de observación y de escucha, lo que facilita, realmente, captar mejor el cuidado que cada persona necesita en cada situación ⁽⁶⁸⁾. Esta manera de aplicar el concepto de atención plena está siendo trabajada por autores como Fernando Urcola ⁽⁴⁵⁾.

El hecho de adoptar este punto de vista es importante puesto que, por un lado, disminuye las tasas de estrés y burnout de las enfermeras ⁽⁶⁹⁻⁷¹⁾, por otro mejora la percepción de los cuidados y la práctica clínica de aquel que oferta el servicio ^(45, 72) y,

además, mejora el pronóstico del enfermo, aumenta la seguridad y, por lo tanto, reduce el número de errores clínicos ^(70, 73, 74). Este hecho también es importante porque invertiría la tendencia actual de deshumanización del cuidado denunciada por varios autores como Concepción Germán o Leonardo Boff ^(65, 75).

Teóricas como Jean Watson ⁽⁶⁷⁾, Virginia Hénderon ⁽⁶⁸⁾, Imogene M. King ⁽⁷⁶⁾ o Vera R. Waldow ⁽⁷⁷⁾ incluyen en sus modelos y teorías el concepto de atención plena enfocada en el profesional, defendiendo que la enfermera debe estar auténticamente presente para cuidar y, además debe tener un gran conocimiento personal y la capacidad de reconocer y manejar las emociones que le impiden concentrarse en las necesidades del paciente y su ayuda.

El otro punto de vista desde el que se puede abordar este concepto es el que implica al paciente, el que pretende facilitar a los individuos y comunidades un instrumento y una forma de vivir que mejore su calidad de vida, su bienestar y aumente su capacidad de autocuidados. Es desde esta óptica desde la que se enfoca este trabajo. Para aplicar esta perspectiva a la disciplina enfermera y construir el marco conceptual del estudio, el modelo que mejor se ajusta es el Modelo de Adaptación propuesto por Sor Callista Roy ⁽⁷⁸⁾ puesto que se asemeja al modelo de estrés propuesto por Kabat-Zinn, basado en las afirmaciones de Selye ⁽²⁹⁾.

Sor Callista Roy define la enfermería como “la ciencia y la práctica que amplía la capacidad de adaptación y mejora la transformación del entorno” ⁽⁷⁸⁾. Según Roy “el objetivo de una enfermera debe ser el de mejorar el nivel de adaptación de los individuos y los grupos de personas en cada uno de los cuatro modos de adaptación, y contribuir así a tener una buena salud, una buena calidad de vida y a morir con dignidad” ⁽⁷⁸⁾. Esta concepción de la enfermería es compartida por otras autoras como Myra E. Levine ⁽⁷⁹⁾, Betty Neuman ⁽⁸⁰⁾ y Dorothy Johnson ⁽⁸¹⁾ que consideran que la enfermera juega un papel fundamental en relación con la respuesta del individuo frente al estrés, favoreciendo su adaptación a los cambios que se producen en el entorno.

Por lo tanto, la enfermera juega un papel fundamental en relación con la atención plena y sus usuarios, puesto que “la atención plena nos prepara para que respondamos adecuadamente aquí y en este momento” ⁽²⁹⁾. En este sentido, y aplicando estas afirmaciones al marco conceptual, la enfermera mostraría a los usuarios, como forma de cuidado, los conocimientos, habilidades y actitudes relativas a la atención

plena, con la finalidad de que éstos la utilizasen para adaptarse mejor a las situaciones cambiantes que les pueden provocar estrés.

Para comprender la actuación de la enfermera en relación con la atención plena y el estrés en este marco conceptual, debemos incluir el punto de vista que nos ofrecen Concepción Germán y el grupo de investigación “Aurora Mas” acerca del cuidado, puesto que permite complementar toda la argumentación anterior ⁽⁸²⁾. Este grupo de investigación contempla el cuidado desde la triple visión de bienestar, autonomía y seguridad y, aunque la atención plena podría ubicarse en cualquiera de estas ópticas, para adaptar este marco al elaborado para contextualizar este trabajo se debe incluir la atención plena junto al concepto de autonomía, puesto que, en este caso, la enfermera va a mostrar la atención plena al individuo como una forma de mejorar sus autocuidados frente a las condiciones cambiantes del entorno (Anexo 1).

El concepto de persona, según Roy, también se ajusta al marco conceptual de este trabajo y afirma que “los sistemas humanos tienen capacidad para pensar y para sentir y se basan en la conciencia y en el significado, por lo que se ajustan de manera adecuada a los cambios que se producen en el entorno y, a su vez, influyen en el mismo entorno” ⁽⁷⁸⁾. No obstante, Roy, al describir a la persona dentro del metaparadigma de enfermería, añade un concepto clave en atención plena: la conciencia ⁽⁷⁸⁾; aspecto que comparte con Lydia Hall que define a la persona como “ser compuesto de tres aspectos que busca sus propios objetivos y conseguir su máximo potencial por un proceso de aprendizaje cuya base es la toma de conciencia de sus sentimientos y de sus comportamientos, y clarificación de sus motivaciones” ⁽⁸³⁾. Para Kabat-Zinn la conciencia es “el elemento clave para aprender a liberarnos de nuestras reacciones negativas hacia el estrés puesto que el hecho de ser conscientes de cuando estamos estresados y por qué mejora la respuesta que tenemos al elemento estresor” ⁽²⁹⁾. Utilizando estos argumentos en el marco conceptual, se puede definir el concepto de persona como el individuo que es capaz de adaptarse a los cambios del entorno mediante la toma de conciencia de los estímulos que proceden de éste.

El siguiente elemento del metaparadigma enfermero es la salud que, para Callista Roy, es “el estado y el proceso de ser y de convertirse la persona en un ser integrado y completo” ⁽⁷⁸⁾. También apunta que “la salud no consiste en liberarse de la muerte, las enfermedades, la infelicidad y el estrés, sino que es la capacidad de

combatirlos del mejor modo posible”⁽⁷⁸⁾. Imogene M. King describe también este elemento de forma similar: “la salud implica una adaptación permanente al estrés [...]”⁽⁷⁶⁾.

Volviendo a las proposiciones planteadas por Kabat-Zinn en relación con la atención plena, el estrés y la salud, se puede decir que para él la salud es “la adaptación adecuada a los cambios del entorno que viene motivada por la respuesta consciente a los estresores tanto internos como externos”⁽²⁹⁾. Kabat-Zinn, además, diferencia entre respuesta y reacción considerando que la reacción al estrés es automática e inconsciente mientras que la respuesta se fundamenta en la conciencia⁽²⁹⁾. Por lo tanto, la salud sería la adaptación al cambio mediante la respuesta al elemento estresor procedente del entorno.

Por último, según Roy el entorno es “el conjunto de todas las condiciones, circunstancias e influencias del desarrollo y de la conducta de las personas y de los grupos [...] es el entorno cambiante el que empuja a la persona a reaccionar para adaptarse”⁽⁷⁸⁾. En este caso es Betty Neuman la que se aproxima más a lo propuesto por Roy y apunta que el entorno son “todos los factores internos y externos que rodean e influyen en el sistema cliente. Los elementos estresantes son importantes para el concepto de entorno y se describen como fuerzas que interaccionan con la estabilidad del sistema y pueden alterarla”⁽⁸⁰⁾. Jon Kabat-Zinn configura el entorno como “el conjunto de estímulos estresores que proceden, tanto del interior como del exterior, y que provocan cambios en los individuos”⁽²⁹⁾. Además, añade que “el efecto que, en último caso, ejercerá en nuestra salud el estrés psicológico total que padezcamos dependerá en gran medida de cómo lleguemos a percibir el propio cambio [...] y en nuestra habilidad para adaptarnos al él”⁽²⁹⁾.

No obstante, el concepto principal que se desprende del modelo de Roy para nuestro marco conceptual es: el proceso de afrontamiento; que se define como: “los modos innatos o adquiridos de actuar ante los cambios producidos en el entorno”⁽⁷⁸⁾. Podríamos considerar la atención plena como un proceso de afrontamiento, en este caso adquirido, frente a los cambios del entorno que nos producen estrés. Es adquirido, porque aunque la atención plena sea una cualidad innata de la conciencia, en el mundo estresante en el que las personas están imbuidas, su desarrollo es mínimo en comparación con las formas automáticas de reacción, y por lo tanto la habilidad para

manejar la atención plena debe ser aprendida mediante la práctica habitual de la misma y su aprendizaje, aunque experiencial, puede ser facilitado por las acciones de la enfermera en relación con la educación en atención plena.

A modo de resumen, el marco conceptual configurado con todas las afirmaciones anteriores se ajusta a la investigación propuesta y enmarca la atención plena dentro del proceso de autocuidados que la enfermera debe fomentar en los usuarios con la finalidad de que éstos aumenten su nivel de conciencia en relación con su entorno y su salud, de forma que los cambios del entorno no se conviertan en estímulos estresantes que aumenten los niveles de estrés real y percibido, mermando así la calidad de vida y el bienestar de las personas que incluso, debido a los efectos de un estrés prolongado, podrían llegar a enfermar (Anexo 1).

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN, HIPÓTESIS Y OBJETIVOS.

Preguntas de investigación

¿Existe asociación entre el estrés percibido y la atención plena en los alumnos de 1º de Bachillerato del Instituto de Educación Secundaria (IES) Castilla de Soria?

¿Es efectivo un programa de reducción del estrés basado en “mindfulness” (MBSR) para reducir el estrés percibido y aumentar la atención plena en los alumnos de 1º de bachillerato del IES Castilla de Soria?

¿Se ven influidos el estrés percibido y la atención plena por algún condicionante personal, escolar, familiar o de ocio que afecta a los alumnos de 1º de Bachillerato del IES Castilla de Soria?

¿Son la Perceived Stress Scale (PSS) y la Mindful Attention Awareness Scale (MAAS) herramientas adecuadas para la valoración del estrés percibido y de la atención plena en alumnos de 1º de Bachillerato del IES Castilla de Soria?

Hipótesis

Existe una asociación inversa entre el estrés percibido y la atención plena en los alumnos de 1º de bachillerato del IES Castilla de Soria.

La intervención con un programa MBSR en un grupo de alumnos de 1º de Bachillerato del IES Castilla de Soria reduce el estrés percibido y aumenta la atención plena.

El estrés percibido de los alumnos de 1º de Bachillerato del IES Castilla de Soria se asocia con diferentes condicionantes personales, escolares, familiares y de ocio.

La atención plena de los alumnos de 1º de Bachillerato del IES Castilla de Soria no se asocia con condicionantes personales, escolares, familiares y de ocio.

Las escalas PSS y MAAS son herramientas adecuadas para la valoración del estrés percibido y de la atención plena en alumnos de 1º de Bachillerato del IES Castilla de Soria.

Objetivos

Generales

Analizar la asociación entre el estrés percibido y la atención plena de los alumnos de 1º de Bachillerato del IES Castilla de Soria.

Analizar los efectos sobre el estrés percibido y la atención plena de un programa MBSR en los alumnos de 1º de Bachillerato del IES Castilla.

Específicos

Determinar el estrés percibido mediante la escala PSS en los alumnos de 1º de Bachillerato del IES Castilla de Soria.

Medir la atención plena con la escala MAAS en los alumnos de 1º de Bachillerato del IES Castilla de Soria.

Analizar los resultados de ambas escalas en función de diferentes condicionantes personales, escolares, familiares y de ocio:

- Personales: sexo y edad.
- Escolares: tipo de bachillerato y grupo.
- Familiares: nivel educativo, profesión y situación laboral de los padres, situación socioeconómica percibida y relación con los padres.
- Ocio: actividades extraescolares, experiencia previa en meditación y consumo de drogas.

Determinar la consistencia interna y la fiabilidad intraobservador de las herramientas PSS y MAAS cuando se utilizan con alumnos de 1º de Bachillerato del IES Castilla de Soria.

METODOLOGÍA Y DISEÑO

Tipo de estudio

Se realizó un estudio observacional descriptivo transversal; en el que, mediante la administración de un cuestionario ad hoc, se recogió información relativa al estrés percibido, la atención plena y otras variables sociodemográficas en los alumnos de 1º de Bachillerato del IES Castilla de Soria.

Además, se desarrolló una intervención piloto basada en un programa MBSR con un grupo de alumnos que accedieron a ella de forma voluntaria con la intención de analizar modificaciones en el estrés percibido y la atención plena.

Población

La población a estudio para el diseño descriptivo son los alumnos matriculados en 1º de Bachillerato del IES Castilla de la ciudad de Soria durante el curso 2012/2013. Esta información fue recogida de los listados, facilitados por el centro, de los alumnos matriculados.

Criterios de inclusión:

- Estar matriculado como alumno de 1º de Bachillerato en el IES Castilla de Soria.
- Tener entre 16 y 19 años.

Criterios de exclusión

- Cuestionarios incompletos, mal cumplimentados o entregados fuera de los plazos marcados.

Para calcular el tamaño muestral se utilizó el programa Ene 3.0. Se realizó un muestreo aleatorio simple estratificado sin reemplazamiento, de forma que en una población de 173 individuos para conseguir una precisión de 0,5 en la estimación de una media con un intervalo de confianza del 95% bilateral con corrección para poblaciones finitas; y asumiendo que la desviación típica es 8,1⁽⁸⁴⁾, fue necesario incluir 148 individuos en el estudio. Teniendo en cuenta que el porcentaje esperado de abandonos sería del 10,00% fue necesario reclutar 165 unidades experimentales.

La estratificación se realizó por grupo y sexo a partir de la información facilitada por la dirección del centro. Por sexo había un total de 82 hombres (47,41%) y 91

mujeres (52,59%). La distribución de la población por grupo: 29 (16,76%) alumnos de 1ºAB, 32 (18,51%) de 1ºBB, 23 (13,30%) de 1ºCB, 26 (15,02%) de 1ºDB, 23 (13,30%) de 1ºEB, 26 (15,02%) de 1ºFB y 14 (8,09%) de 1ºGB. Los grupos 1ºAB y 1ºBB pertenecían a la vía de Humanidades y Ciencias Sociales (HCS); 1ºCB, 1ºDB, 1ºEB y 1ºFB a la rama de Ciencias de la Salud y Tecnológicas (CST); y 1ºGB al Bachillerato Internacional (BI) (Tabla A. Anexo 2). La distribución final de la muestra estratificada se muestra en la tabla B del Anexo 2. Para determinar de forma aleatoria a qué individuos se les administraría el cuestionario, se asignó un número a cada alumno dentro de su estrato, y se procedió a la aleatorización a través del generador de números aleatorios del programa Epidat 4.0.

No obstante, como la población resultaba accesible, se decidió encuestar a todos los individuos con la intención de minimizar las posibles pérdidas y errores derivados de la selección de la muestra.

Para la intervención piloto basada en el programa MBSR se contó con la participación de 17 alumnos que accedieron de forma voluntaria a la intervención. Estos alumnos pertenecían a los grupos 1ºBB y 1ºCB y fueron asignados a un solo grupo de intervención, aunque una vez que concluyó el programa se procedió a distribuirlos en dos subgrupos: alta adherencia al programa (alumnos que acudieron a más del 77% de las sesiones) y baja adherencia al programa (alumnos que asistieron a menos del 77% de las sesiones)⁽⁸⁵⁾. Como grupo control se estableció con los 32 alumnos restantes que no participaban en la intervención. El proceso de captación se explica en el apartado “Procedimiento y características de la intervención” de la Metodología. Los criterios de inclusión y de exclusión que se establecieron para participar en el programa fueron los siguientes:

Criterios de inclusión:

- Estar matriculado como alumno de 1º de Bachillerato en el IES Castilla de Soria.
- Tener entre 16 y 19 años.

Criterios de exclusión

- Cuestionarios incompletos, mal cumplimentados o entregados fuera de los plazos marcados.

- No haber firmado la hoja de consentimiento informado que se facilitó a los alumnos de la población sobre los que se podía intervenir.

Variables

Las variables que se recogieron para realizar el estudio fueron las siguientes (Anexo 3):

- Estrés percibido: variable dependiente medida de forma cuantitativa continua a través de la escala PSS ^(84, 86).
- Atención plena: variable independiente principal medida de forma cuantitativa continua a través de la escala MAAS ^(53, 87, 88). A pesar de ser considerada variable independiente respecto al estrés se estudió como variable dependiente respecto a las sociodemográficas.
- Variables sociodemográficas: variables independientes. Se midió edad (en años; cuantitativa discreta), sexo (hombre, mujer; cualitativa dicotómica), tipo de bachillerato (HCS, CST, BI; cualitativa nominal), grupo (1ºAB, 1ºBB, 1ºCB, 1ºDB, 1ºEB, 1ºFB, 1ºGB; cualitativa nominal), nivel educativo de los padres (no ha cursado estudios, educación primaria, educación secundaria, bachillerato, estudios universitarios o técnicos superiores; cualitativa ordinal), profesión de los padres (directivos y profesiones asociadas a 2.º y 3.º ciclo universitario, directivos < 10 trabajadores y profesiones asociadas a 1.º ciclo universitario, empleados de tipo administrativo o trabajadores por cuenta propia, trabajadores manuales cualificados, trabajadores semicualificados, trabajadores no cualificados, amas de casa; cualitativa ordinal), situación laboral de los padres (trabajando, desempleo/paro, jubilado/a, incapacidad laboral, trabajo en el hogar no remunerado; cualitativa nominal), nivel socioeconómico familiar percibido (alto, medio, bajo; cualitativa ordinal), relación con los padres (muy mala, mala, regular, buena, muy buena; cualitativa ordinal), actividades extraescolares (sí o no; cualitativa dicotómica); experiencia previa en meditación (sí o no; cualitativa dicotómica), consumo de drogas (No consumo, solo alcohol, solo tabaco, solo marihuana y derivados, alcohol y tabaco, alcohol, tabaco y marihuana y derivados, otras; cualitativa nominal).

Instrumento de medida

Para realizar la recogida de los datos se elaboró un cuestionario ad hoc que contenía los siguientes apartados:

- Instrucciones para completar el cuestionario (Anexo 4).
- Cuestionario de variables sociodemográficas (Anexo 5): se utilizó un cuestionario de elaboración propia para recoger datos personales (edad y sexo), datos escolares (tipo de bachillerato y grupo), datos familiares (nivel educativo, profesión y situación laboral de los padres, situación socioeconómica familiar percibida y relación con los padres) y datos de ocio (actividades extraescolares, experiencia previa en meditación y consumo de drogas).
- Perceived Stress Scale (PSS) (Anexo 6): para medir el estrés percibido se utilizó la adaptación española de la escala PSS validada por Remor ⁽⁸⁴⁾. La escala fue creada originalmente por Cohen et al ⁽⁸⁶⁾. Esta escala es un instrumento de autoinforme que evalúa el estrés percibido durante el último mes. Consta de 14 ítems con formato de respuesta tipo Likert de cinco opciones de respuesta, que varían desde “nunca” (puntuación: 0) hasta “muy a menudo” (puntuación: 4). El rango de puntuación varía entre 0, mínimo estrés percibido, y 56, máximo estrés percibido. Para el posterior análisis estadístico se trabajó con el valor de la suma de la escala. No obstante, para poder comparar los resultados con trabajos que han utilizado el valor medio de la escala se halló también este valor.
- Mindful Attention Awareness Scale (MAAS) (Anexo 7): para medir la atención plena se utilizó la versión española de la escala elaborada por Brown y Ryan ⁽⁵³⁾, en su adaptación al castellano facilitada por el Dr. García-Campayo, y recientemente validada al castellano por la Red de Investigación en Actividades Preventivas y Promoción de la Salud (redIAPP), enmarcada dentro de un protocolo para pacientes con fibromialgia ⁽⁸⁷⁾. Existen validaciones de esta misma escala en otras poblaciones ⁽⁸⁸⁾. La escala consta de 15 ítems, con seis posibles respuestas de escala tipo Likert, respecto a la frecuencia en que experimentan sensaciones relacionadas con la vida diaria. Las opciones posibles se codifican en las siguientes categorías: 1 “Casi siempre”, 2 “Muy frecuente”, 3 “Algo frecuente”, 4 “Algo infrecuente”, 5 “Muy infrecuente”, y 6 “Casi nunca”. La puntuación final de la escala se expresa como la media de las respuestas obtenidas pudiendo ir, por lo tanto de 1 a 6 puntos. Para poder contrastar los

resultados de este trabajo con los obtenidos por otros autores que manejaron la escala con el valor de la suma se halló también el mencionado valor.

Consideraciones éticas

Puesto que el presente estudio requirió la participación de los alumnos del IES Castilla de Soria a los que se les administró el cuestionario previsto en el apartado anterior y sobre los que se desarrolló la intervención MBSR, fue preciso garantizar los derechos de intimidad y autonomía recogidos en la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica ⁽⁸⁹⁾; que se expresan en forma de consentimiento informado y salvaguarda del secreto profesional, y que además de estar regulados por esta ley se encuentran recogidos en el Código Deontológico de la Enfermería Española ⁽⁹⁰⁾.

Por esta razón, y con el fin de que los alumnos, sus padres, madres y tutores y la institución a la que pertenecen estuviesen al corriente de las intervenciones que se iban a realizar se desarrolló un proceso de información cuyas intervenciones tenían como objetivo informar a todos los agentes implicados en el estudio con la finalidad de que éstos puedan dar su consentimiento de forma consciente, libre e informada. Los participantes del estudio podían retirar el consentimiento y abandonar la intervención en cualquier momento del proceso, así como negarse a la utilización de los datos recogidos mediante el cuestionario. El mencionado proceso se explica en el apartado “Procedimiento y características de la intervención” de la Metodología.

Procedimiento y características de la intervención

El primer paso que se realizó fue la presentación del proyecto al equipo directivo, de orientación y a los tutores de 1º de Bachillerato del IES Castilla de Soria y la solicitud del consentimiento informado a la dirección del centro para la recogida de datos y el desarrollo del programa. El equipo directivo dio su aprobación el día 13 de diciembre de 2012 (Anexo 8).

Posteriormente se presentó el proyecto a la sección de programación de la Dirección Provincial de Educación en Soria y al Director Provincial de Educación, máximos responsables de las Instituciones de Educación Secundaria y Bachillerato en Soria, que aprobaron el proyecto a fecha de 18 de diciembre de 2012 (Anexo 9).

Después se explicó el proyecto a los alumnos. Se les informó de los objetivos del estudio y de la importancia de cumplimentar los cuestionarios correctamente. Al obtener los datos mediante un cuestionario autoadministrado, se consideró que los alumnos lo realizaban voluntariamente y, por lo tanto, autorizaban la utilización de los datos proporcionados en el mismo. No obstante, para aquellos alumnos que participaron en la intervención fue preciso que diesen su consentimiento informado por escrito y éste fue firmado por parte del padre/madre o tutor y de los alumnos (Anexo 10).

Una vez que se obtuvieron los permisos se informó, mediante reunión presencial y carta informativa a los tutores responsables de cada uno de los grupos de 1º de Bachillerato, de las instrucciones para administrar el cuestionario adecuadamente con el objeto de conseguir la máxima homogeneidad en la administración de los mismos (Anexo 11) y se permitió la resolución de las dudas pertinentes. Los cuestionarios se entregaron a los responsables el día 11 de febrero de 2013 y la fecha límite indicada para su recogida se estableció el día 19 de febrero de 2013.

Una vez recogidos los datos se inició el programa de intervención (Anexo 12) basado en MBSR para los 17 alumnos de 1ºBB y 1ºCB que habían firmado el consentimiento informado. Estos alumnos fueron captados de los grupos 1ºAB, 1ºBB, 1ºCB y 1ºFB, cuyos tutores accedieron a que sus alumnos pudiesen participar en la intervención. La captación se realizó por dos vías. En primer lugar, se hicieron reuniones con los alumnos de cada grupo en las que se explicó: el objetivo del estudio y del programa que se ofertaba, la duración del programa y de cada una de las sesiones y la importancia de la asistencia continuada, aunque voluntaria. En estas reuniones también se procedió a resolver las dudas que tenían los alumnos. La segunda vía iba dirigida a los padres, madres y/o tutores de los alumnos, a los que se les hizo llegar una carta explicando los puntos citados anteriormente (Anexo 10). Una vez realizada la captación se procedió a recoger los consentimientos informados firmados por los alumnos, y sus padres, que deseaban participar en la intervención.

El MBSR es un programa estructurado con una duración de 8 a 10 semanas. El número de participantes oscila entre los 10 y los 40 individuos. Las sesiones son semanales y suelen durar 2.5 horas. Cada sesión incluye distintos ejercicios de atención plena, tanto formales como informales ^(44, 48, 58, 91). La limitación temporal del estudio provocó que la intervención se tuviese que desarrollar en ocho sesiones a lo largo de

cuatro semanas, es decir en dos sesiones por semana en lugar de una intervención semanal. Se solicitó a los participantes que además debían suscribirse a un compromiso de repetir los ejercicios fuera de las sesiones con la finalidad de reforzar y practicar las técnicas aprendidas. Basándonos en las adaptaciones que se proponen para trabajar con adolescentes las sesiones se redujeron a una hora y se incidió más sobre las prácticas informales que sobre las formales ^(41, 91). Se optó por la comparación del programa MBSR con una no intervención, aún con la certidumbre de que este planteamiento puede potenciar la eficacia del programa a estudio.

Por último, se realizó un post-test a toda la población estudiada que permitiese medir las modificaciones del grupo intervención y calcular el coeficiente de correlación intraclase (CCI). Para ello se volvió a reunir a los tutores para indicarles las instrucciones que debían seguir. Los cuestionarios de post-test se entregaron a los responsables el día 19 de marzo de 2013 y la fecha límite indicada para su recogida se estableció el día 26 de marzo de 2013.

Codificación de variables

Se codificaron todas las variables como numéricas. La edad, como variable cuantitativa discreta, se introdujo en su valor original. Las variables cualitativas se codificaron en orden ascendente a partir del 0.

Para la escala PSS, se codificaron en función de la percepción de los encuestados, respondiendo en función de la siguiente escala cuantitativa: 0 “Nunca”, 1 “Casi nunca”, 2 “De vez en cuando”, 3 “A menudo”, 4 “Muy a menudo”. Para los ítems 4, 5, 6, 7, 9, 10 y 13 debe tenerse en cuenta que la puntuación tiene que invertirse (en el sentido siguiente: 0=4, 1=3, 2=2, 3=1 y 4=0) para poder sumar posteriormente los 14 ítems, ya que estos están formulados de manera inversa.

Con respecto a las 15 preguntas cerradas de la escala MAAS, se codificaron en función de la percepción de los encuestados, respondiendo a través de una escala cuantitativa, que consta de los siguientes valores: 1 “Casi siempre”, 2 “Muy frecuente” 3 “Algo frecuente”, 4 “Algo infrecuente”, 5 “Muy infrecuente”, y 6 “Casi nunca”.

Los datos fueron recogidos y ordenados en una base de datos del programa SPSS 21.0 elaborada para este trabajo.

Análisis estadístico

El análisis estadístico de las variables se realizó mediante el paquete estadístico SPSS 21.0.

La determinación de la fiabilidad de las escalas MAAS y PSS en esta población se calculó mediante el alfa de Cronbach para la consistencia interna y el CCI para la fiabilidad intraobservador.

Se realizó un análisis descriptivo de todas las variables: media y desviación típica (DT) para las variables cuantitativas normales y mediana y desviación intercuartílica (DI) para las no normales (normalidad previamente comprobada mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov) y tablas de frecuencias, porcentajes y gráficos de sectores para las variables cualitativas.

Para realizar la comparación de medias en los grupos establecidos por las variables independientes cualitativas dicotómicas, se llevó a cabo un análisis bivariado mediante t de Student para las variables con distribución normal y grupos con más de 30 individuos, comprobando previamente la igualdad de varianzas mediante test de Levene. Para las halladas con distribución no normal o grupos con menos de 30 individuos se realizó la prueba U de Mann-Whitney.

Para la comparación de medias entre los grupos determinados por las variables cualitativas independientes con más de dos categorías se utilizó el test ANOVA si presentaban distribución normal y grupos con más de 30 individuos y test post-hoc de Bonferroni, comprobando anteriormente la igualdad de varianzas mediante test de Levene; y análisis de Kruskal-Wallis para aquellas cuya presentación no es normal o con grupos con menos de 30 individuos. En caso de encontrarse diferencias significativas en la prueba de Kruskal- Wallis, se realizó la prueba de la U de Mann Whitney comparando grupos dos a dos y aplicando corrección de Bonferroni para ajustar el nivel de significación que permita mantener el error de tipo I.

Para realizar la comparación de medias en muestras relacionadas se utilizó la t de Student de muestras relacionadas para las variables dependientes con distribución normal y grupos con más de 30 individuos, y el test de Wilcoxon para las que no tenían una distribución normal o grupos con menos de 30 individuos.

Para el análisis de las variables cuantitativas entre sí, se ha utilizado la correlación lineal de Pearson para variables con distribución normal, y la correlación lineal no paramétrica mediante ρ de Spearman para aquellas con distribución no normal.

Por último, las variables analizadas a través de la correlación de Pearson en las que se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas, fueron sometidas posteriormente a análisis de regresión lineal.

RESULTADOS

Descripción de la población

De los 173 alumnos a los que se distribuyó el cuestionario se recibieron contestados 165 (95,4%). Sin embargo, solo 149 (86,1%) de ellos se consideraron válidos, ya que 16 cuestionarios tuvieron que ser retirados por estar mal cumplimentados. Por grupo, la mayor tasa de respuesta se obtuvo en el 1ºEB con un 95,7%, seguido del 1ºAB 93,1%, el 1ºGB 92,9%, el 1ºBB 90,6%, el 1ºFB 84,6%, el 1ºDB 80,8%, y, por último, el grupo 1ºCB con un 65,2% de respuesta (Tabla 1, Gráfico 1-2).

Por sexo, la tasa de respuesta de los hombres fue de un 41,6% y la de las mujeres de un 44,5% (Tabla 1, Gráfico 1-2).

La edad de los encuestados presentó una distribución no normal (Z de Kolmogorov-Smirnov=5,109, $p=0,000$) (Tabla 2, Gráfico 3). La edad media fue 16,42 (DT=0,699) y una mediana de 16 años (DI=1,00). La edad máxima fue 19 años y la mínima 16 años (Tabla 2).

De los 149 individuos de los que se obtuvo información 72 eran hombres (48,3%) y 77 mujeres (51,7%) (Tabla 3, Gráfico 4). 80 de ellos pertenecían al CST (53,7%), 56 al HCS (37,6%) y 13 al BI (8,7%) (Tabla 3, Gráfico 5).

Del grupo 1ºAB se obtuvieron 27 respuestas (18,1%), en el 1ºBB respondieron 29 individuos (19,5%), en el 1ºCB 15 alumnos (10,1%), en el 1ºDB 21 alumnos (14,1%), en el 1ºEB 22 individuos (14,8%), en el 1ºFB 22 alumnos (14,8%) y en el 1ºGB 13 (8,7%) (Tabla 3, Gráfico 6).

65 alumnos indicaron que su padre tenía estudios universitarios o técnicos superiores (43,6%), 24 que tenía hasta bachillerato (16,1%), 41 educación secundaria (27,5%), 17 afirmaron que su padre poseía estudios primarios (11,4%) y 2 que su padre no tenía formación (1,3%) (Tabla 3, Gráfico 7).

En cuanto al nivel educativo de la madre 90 alumnos (60,4%) revelaron que su madre tenía estudios universitarios o técnicos superiores, 33 respondieron que tenía estudios hasta bachillerato (22,1%) y 19 que poseía estudios de secundaria (12,8%). El

número de alumnos que afirmaron que su madre tenía estudios primarios fue 6 (4,0%) y 1 indicó que su madre no tenía ninguna formación (0,7%) (Tabla 3, Gráfico 8).

38 alumnos indicaron que la profesión de su padre era directivo y/o profesional asociado al 2º y 3º ciclo universitario (25,5%), 11 que era de directivo con menos de 10 trabajadores y/o profesional asociado al 1º ciclo universitario (7,4%), 40 que era empleado de tipo administrativo o trabajador por cuenta propia (26,8%), 37 que era trabajador manual cualificado (24,8%), 20 que era trabajador semicualificado (13,4%) y 3 que era trabajador no cualificado (2,0%) (Tabla 3, Gráfico 9).

30 alumnos afirmaron que la profesión de su madre era directiva y/o profesional asociada al 2º y 3º ciclo universitario (20,1%), 15 que era directiva con menos de 10 trabajadores y/o profesional asociada al 1º ciclo universitario (10,1%), 41 que era empleada de tipo administrativo o trabajadora por cuenta propia (27,5%), 27 que era trabajadora manual cualificada (18,1%), 11 que era trabajadora semicualificada (7,4%), 5 que era trabajadora no cualificada (3,4%) y 20 que era ama de casa (13,4%) (Tabla 3, Gráfico 10).

En relación con la situación laboral actual del padre, 130 alumnos indicaron que su padre estaba trabajando (87,2%), 15 que estaba en paro (10,1%); 2 que estaba jubilado (1,3%) y 2 que estaba incapacitado laboralmente (1,3%) (Tabla 3, Gráfico 11).

120 individuos afirmaron que, en ese momento, su madre estaba trabajando (80,5%), 13 que estaba en paro (8,7%), 2 que su madre estaba incapacitada en el ámbito laboral (1,3%) y 14 que trabajaba en el hogar sin remuneración (9,4%) (Tabla 3, Gráfico 12).

En relación con el nivel socioeconómico familiar percibido, 126 alumnos consideraron que poseían un nivel socioeconómico medio (84,6%), 15 indicaron que tenían un nivel socioeconómico alto (10,1%) y 8 percibieron que era bajo (5,4%) (Tabla 3, Gráfico 13).

72 sujetos afirmaron tener una relación con sus padres muy buena (48,3%), 59 indicaron que la relación era buena (39,6%), 17 que era regular (11,4%) y 1 que era mala (0,7%) (Tabla 3, Gráfico 14).

En cuanto a la experiencia previa en meditación, 123 alumnos (82,6%) indicaron que no tenían y 26 (17,4%) que sí (Tabla 3, Gráfico 15).

De los 149 alumnos encuestados, 128 realizaban actividades extraescolares (85,9%) y 21 no (14,1%) (Tabla 3, Gráfico 16).

En relación con el consumo de drogas, 59 individuos indicaron que no consumían ningún tipo de droga (39,6%), 70 afirmaron que solo consumían alcohol (47,0%), 2 solo tabaco (1,3%), 1 solo marihuana o derivados (0,7%), 9 alcohol y tabaco (6,0%) y 8 que consumían alcohol, tabaco y marihuana y derivados (5,4%) (Tabla 3, Gráfico 17).

Descripción de la escala PSS

Se analizó la consistencia interna de la escala PSS a través del alfa de Cronbach que resultó 0,871. Si se hubiera eliminado la pregunta 12 el valor del alfa de Cronbach se hubiese elevado a 0,877. En cambio, la eliminación de cualquiera de los otros ítems hubiera supuesto una disminución de este valor o lo hubiera mantenido igual, lo que ocurrió en la pregunta 13 (Tabla 4).

La fiabilidad intraobservador se valoró en los alumnos que no participaron en la intervención mediante el CCI que, para el total de la escala presentó un valor de 0,694. La distribución del CCI por preguntas se puede observar en la tabla 5. El valor más bajo, 0,232, correspondió a la pregunta 4 del cuestionario, y el más elevado a la 10, con un valor de 0,584.

El estrés percibido presentó una distribución normal (Z de Kolmogorov-Smirnov=0,640, $p=0,807$) hallándose una media global de 27,51 (DT=8,267). El valor máximo de la escala fue de 45 y el mínimo de 6 (Tabla 2, Gráfico 18). Al analizar los resultados globales de la escala como media de los ítems en lugar de como la suma de los mismos el resultado fue 1,96 (DT=0,591).

Su distribución por variables independientes cualitativas se encuentra resumida en la tabla 6 y se presentó de la siguiente forma:

- Por sexo, la media se situó en 26,36 (DT=8,226) para los hombres y 28,58 (DT=8,213) en las mujeres.

- Por tipo de bachillerato, los de CST obtuvieron una media de 26,30 (DT=8,446), los de HCS de 27,91 (DT=7,631) y los de BI de 33,23 (DT=7,780).
- Según el grupo, el 1ºAB alcanzó una media de 26,41 (DT=7,023), en el 1ºBB 29,31 (DT=8,023), en el 1ºCB de 28,60 (DT=5,514), en el 1ºDB de 24,14 (DT=9,598), en el 1ºEB de 28,45 (DT=9,665), en el 1ºFB de 24,64 (DT=7,122) y en el 1ºGB de 33,23 (DT=7,780).
- Los alumnos cuyos padres tenían estudios universitarios o técnicos superiores obtuvieron una media de 26,71 (DT=8,821), los que tenían padres con estudios de bachillerato 26,21 (DT=7,015) y los que tenían padres con estudios de secundaria 29,66 (DT=8,169). Aquellos alumnos que indicaron que sus padres tenían estudios primarios presentaron un nivel de estrés percibido de 26,71 (DT=7,880) y los que apuntaron que sus padres no tenían estudios 32,00 (DT=4,243).
- Los individuos cuyas madres habían cursado estudios universitarios obtuvieron una media de 27,32 (DT=8,005), los que tenían madres con estudios de bachillerato 26,79 (DT=9,127) y los que tenían madres con estudios secundarios 29,26 (DT=8,366). Aquellos alumnos que indicaron que sus madres poseían estudios primarios presentaron un nivel de estrés percibido de 29,17 (DT=8,773) y los que apuntaron que sus madres no tenían ninguna formación 25,00 (DT=0,000).
- En función de la profesión del padre, aquellos alumnos que indicaron que su padre era directivo y/o profesional asociado al 2º y 3º ciclo universitario obtuvieron un nivel medio de estrés percibido de 25,37 (DT=8,182), si su padre era directivo de menos de diez trabajadores y/o profesional asociado a 1º ciclo universitario la media fue 26,64 (DT=5,853). En caso de que su padre fuese empleado de tipo administrativo o trabajador por cuenta propia la media alcanzada fue de 29,83 (DT=9,543), si era trabajador manual cualificado 28,11 (DT=7,887), para hijos cuyo padre era trabajador semicualificado 25,85 (DT=7,184) y si su padre era trabajador no cualificado 30,67 (DT=3,786).
- Según la profesión de la madre, los alumnos cuya madre era directiva y/o profesional asociada a 2º y 3º ciclo universitario alcanzaron un nivel de estrés percibido medio de 26,77 (DT=8,795), si era directiva de menos de 10 trabajadores o profesional asociada al 1º ciclo universitario la media fue de

25,27 (DT=6,628) y si era empleada de tipo administrativo o trabajadora por cuenta propia sus hijos obtuvieron un nivel medio de 28,20 (DT=8,741). Los hijos cuya madre era trabajadora manual cualificada presentaron una media de 29,59 (DT=7,642), los de madre trabajadora semicualificada 25,09 (DT=6,268) y si era trabajadora no cualificada 29,40 (DT=7,232). En el caso de que la madre fuese ama de casa los hijos obtuvieron una media de 26,95 (DT=9,633).

- La media para los individuos cuyo padre se encontraba trabajando en ese momento fue de 27,36(DT=8,273), para los que su padre estaba en paro fue de 29,53 (DT=8,991). Si el padre estaba jubilado la media alcanzó el valor de 24,50 (DT=6,364) y si estaba incapacitado laboralmente 25,00 (DT=4,243).
- Los alumnos que indicaron que su madre estaba trabajando obtuvieron una media de 27,38 (DT=8,037) y si afirmaron que estaba en paro 27,46 (DT=7,709). Si la madre estaba incapacitada laboralmente se observó una media de 36,00 (DT=5,657) y si trabajaba en el hogar de forma no remunerada 27,50 (DT=10,871).
- Según la percepción del nivel socioeconómico, aquellos que indicaron que su nivel socioeconómico era alto obtuvieron una media de 29,20 (DT=10,462), los que consideraron que era medio 27,23 (DT=7,795) y aquellos que percibían que era bajo 28,75 (DT=11,486).
- En función del tipo de relación que mantienen con sus padres, los que afirmaron que era muy buena presentaron un nivel de estrés percibido medio de 25,25 (DT=8,380), aquellos que dijeron que era buena 29,15 (DT=7,406), para los que indicaron que era regular 30,53 (DT=8,125) y los que marcaron que su relación con los padres era mala 42,00 (DT=0,000).
- En relación con la experiencia previa en meditación, aquellos que no tenían alcanzaron una media de 26,56 (DT=8,263) y los que sí de 32,00 (DT=6,782).
- En función de si practicaban actividades extraescolares los alumnos que no las realizaban presentaron niveles de estrés de 26,33 (DT=7,761) y los que sí de 27,70 (DT=8,360).
- La media para los alumnos que no consumían ningún tipo de droga fue de 28,39 (DT=7,878). Los que solo ingerían alcohol obtuvieron un nivel medio de estrés percibido de 26,60 (DT=8,400), los que solo consumían tabaco de 24,00 (DT=22,627) y si era marihuana o derivados 23,00 (DT=0,000). Los que

combinaban alcohol y tabaco alcanzaron 29,33 (DT=5,568) y si consumían alcohol, tabaco y marihuana o derivados 28,38 (DT=10,013).

En relación con las diferencias existentes entre los valores medios de la escala de estrés percibido en función de las categorías establecidas por las variables independientes, se encontraron diferencias significativas por tipo de bachillerato ($\chi^2=7,174$ y $p=0,028$), grupo ($\chi^2=15,878$ y $p=0,014$), relación con los padres ($\chi^2=10,828$ y $p=0,013$) y experiencia previa en meditación ($U=1007,00$ y $p=0,003$) (Tabla 6-9; Gráfico 19-22). Para el resto de variables no hubo diferencias significativas para los valores medios de esta escala.

Como la diferencia de los valores medios de la escala PSS, en función del tipo de bachillerato fue significativa se realizaron comparaciones dos a dos, mediante U de Mann-Whitney con corrección de Bonferroni al nivel de significación, que en este caso sería $p=0,016$. Se obtuvieron diferencias significativas entre los alumnos que pertenecían al CST y al BI, $U=290,00$ y $p=0,011$; presentando un nivel de estrés percibido mayor los alumnos del BI que los del CST (Tabla 7, Gráfico 19).

El mismo procedimiento fue utilizado para realizar las comparaciones en función del grupo y la relación con los padres. Sin embargo, ninguna de las comparaciones que se realizaron alcanzó el nivel de significación exigido por la corrección de Bonferroni ($p=0,002$ para la variable grupo; $p=0,0083$ para la variable relación con los padres) (Tabla 8-9, Gráfico 20-21).

Descripción de la escala MAAS

El alfa de Cronbach hallado para la escala MAAS fue de 0,857. La eliminación de cualquiera de las preguntas que se realizaron en esta escala hubiese supuesto la disminución del resultado de la prueba de consistencia interna (Tabla 10).

La fiabilidad intraobservador para esta escala se valoró mediante el CCI entre los alumnos que no participaron en el programa. El CCI de la escala presentó un valor de 0,761. La distribución del CCI por ítems se puede observar en la tabla 11. El valor más bajo, 0,318, correspondió a la pregunta 3 del cuestionario, y el más elevado a la 6, con un valor de 0,753.

La atención plena presentó una distribución normal (Z de Kolmogorov-Smirnov=0,805, $p=0,536$). Para la población a estudio se obtuvo una media de 4,11 (DT=0,796). El valor máximo de la escala fue de 6 y el mínimo de 1,8 (Tabla 2, Gráfico 23). En lo relativo al valor de la suma de la escala se halló un resultado de 61,60 (DT=11,941).

La distribución por variables sociodemográficas se encuentra resumida en la tabla 12 y se presentó de la siguiente forma:

- Por sexo, la media fue 4,11 (DT=0,564) para los hombres y 4,11 (DT=0,967) en las mujeres.
- Por tipo de bachillerato, se obtuvo una media de 4,14 (DT=0,876) para los de CST, de 4,05 (DT=0,732) para los de HCS y de 4,14 (DT=0,527) para los estudiantes de BI.
- Según el grupo, la media fue de 4,15 (DT=0,793) para los alumnos de 1ºAB, 3,95 (DT=0,669) para los de 1ºBB, 4,12 (DT=0,781) para los de 1ºCB, 4,33 (DT=1,130) para los de 1ºDB, 4,18 (DT=0,845) para 1ºEB, 3,93 (DT=0,686) para 1ºFB y 4,14 (DT=0,527) para 1ºGB.
- Los alumnos cuyos padres tenían estudios universitarios obtuvieron una media de 4,17 (DT=0,791), los que tenían estudios de bachillerato 3,97 (DT=0,813) y los que tenían educación secundaria 4,10 (DT=0,781). Aquellos alumnos que indicaron que sus padres poseían estudios primarios obtuvieron puntuaciones medias de 4,04 (DT=0,899) y los que apuntaron que sus padres no tenían estudios 4,43 (DT=0,330).
- Los alumnos con madres que habían cursado estudios universitarios presentaron una media de 4,13 (DT=0,789), las que tenían estudios de bachillerato 4,07 (DT=0,848) y las que habían realizado estudios secundarios 3,95 (DT=0,799). Los alumnos que indicaron que sus madres poseían estudios primarios 4,29 (DT=0,741) y los que apuntaron que sus madres no tenían ninguna formación 4,73 (DT=0,000).
- En función de la profesión del padre, aquellos alumnos que indicaron que su padre era directivo y/o profesional asociado al 2º y 3º ciclo universitario obtuvieron un nivel medio de atención plena de 4,28 (DT=0,758), si era directivo de menos de diez trabajadores y/o profesional asociado a 1º ciclo

universitario la media fue 3,82 (DT=1,017). En caso de que fuese empleado de tipo administrativo o trabajador por cuenta propia la media alcanzada fue de 4,02 (DT=0,850), si era trabajador manual cualificado 4,05 (DT=0,747), para hijos cuyo padre era trabajador semicualificado 4,15 (DT=0,754) y si su padre era trabajador no cualificado 4,55 (DT=0,102).

- Según la profesión de la madre, los alumnos cuya madre era directiva y/o profesional asociada a 2º y 3º ciclo universitario alcanzaron una media de 4,24 (DT=0,698), si era directiva de menos de 10 trabajadores o profesional asociada al 1º ciclo universitario la media fue de 3,68 (DT=0,959) y si era empleada de tipo administrativo o trabajadora por cuenta propia obtuvieron un nivel medio de 4,20 (DT=0,921). Los hijos que su madre era trabajadora manual cualificada presentaron una media de 3,94 (DT=0,638), los de madre trabajadora semicualificada 4,30 (DT=0,272) y si era trabajadora no cualificada 4,16 (DT=0,610). En el caso de que la madre fuese ama de casa los hijos obtuvieron una media de 4,14 (DT=0,897).
- La media para los individuos cuyo padre se encontraba trabajando en ese momento fue de 4,14 (DT=0,791), para los que estaba en paro fue de 3,91 (DT=0,879). Si el padre estaba jubilado la media alcanzó el valor de 4,03 (DT=0,518) y si estaba incapacitado laboralmente 3,33 (DT=0,000).
- Los alumnos que indicaron que su madre estaba trabajando obtuvieron una media de 4,13 (DT=0,784) y si afirmaron que estaba en paro 4,18 (DT=0,882). Si la madre estaba incapacitada laboralmente se observó una media de 3,80 (DT=0,660) y si trabajaba en el hogar de forma no remunerada 3,86 (DT=0,856).
- En cuanto a la percepción del nivel socioeconómico familiar, los alumnos que afirmaron que su nivel socioeconómico era alto obtuvieron una media de 4,08 (DT=0,974), los que indicaron que era medio 4,10 (DT=0,766) y aquellos que percibían que era bajo 4,32 (DT=0,985).
- Según la relación que tenían con sus padres, 4,25 (DT=0,834) para los que indicaron que era muy buena, 3,92 (DT=0,681) para los que afirmaron que era buena, 4,08 (DT= 0,839) para los que dijeron que era regular y 5,73 (DT=0,000) para los que marcaron que era mala.

- En función de la experiencia previa en meditación, 4,14 (DT= 0,805) para los que no tenían experiencia y 3,95 (DT=0,744) para los que sí.
- Según las actividades extraescolares, los que no realizaban obtuvieron una media de 4,01 (DT=0,731) y los que sí 4,12 (DT=0,808).
- En cuanto al consumo de drogas se observó una media de 4,27 (DT=0,826) para los que no consumían ninguna droga, de 3,98 (DT=0,788) para los que solo ingerían alcohol, 4,40 (DT=0,188) para los que solo consumían tabaco y 3,60 (DT=0,000) para los que solo consumían marihuana o derivados. Los que combinaban alcohol y tabaco alcanzaron una media de 3,78 (DT=0,402) y los que consumían alcohol, tabaco y marihuana o derivados 4,32 (DT=0,898).

Se encontraron diferencias significativas para los valores medios de la escala MAAS en función de la relación que los alumnos mantienen con sus padres ($\chi^2=9,657$ y $p=0,022$). La única comparación que fue significativa fue la realizada entre el grupo de alumnos con muy buena relación frente a los que la consideraban buena ($U=1554,500$ y $p=0,008$) (Tabla 13, Gráfico 24) (Tabla 13, Gráfico 24). Para las otras variables independientes las pruebas estadísticas no apreciaron diferencias significativas (Tabla 12).

Asociación entre edad, estrés percibido y atención plena.

Para analizar la relación entre la edad y el estrés percibido se utilizó la ρ de Spearman y se obtuvo de ella un coeficiente de correlación de 0,09 y $p=0,275$. También se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman para estudiar la asociación entre la edad y la atención plena. En este caso se obtuvieron los siguientes resultados: coeficiente de correlación 0,069 y $p=0,402$ (Tabla 14).

Para estudiar la asociación entre estrés percibido y atención plena se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson, puesto que se asumió normalidad en la distribución de ambas variables. Se obtuvieron los siguientes resultados: $r=-0,373$ y $p=0,000$ (Tabla 14, Gráfico 25).

Como la correlación de las variables estrés percibido y atención plena fue significativa se introdujeron ambas variables en un modelo de regresión lineal simple, en el que la variable estrés percibida se consideró dependiente y la atención plena independiente (Tabla 15). El mencionado modelo cumplió los supuestos de normalidad,

linealidad y homoscedasticidad puesto que los residuales siguieron una distribución normal (Z de Kolmogorov-Smirnov=0,041 y $p=0,200$; Saphiro-Wilks=0,995 y $p=0,895$). La prueba ANOVA de la regresión despejó un valor $F=23,810$ y $p=0,000$. El modelo planteado presenta un valor $r=-0,373$, $R^2= 0,139$ y R^2 corregida= 0,134; es decir, la atención plena explica un 13% del modelo.

Resultados obtenidos tras la intervención con un programa MBSR

De los 173 alumnos a los que se pasó el cuestionario 17 de ellos participaron en la intervención (9,8%). Sin embargo, solo 11 (64,7%) se consideraron válidos, ya que 6 cuestionarios tuvieron que ser retirados por estar mal cumplimentados. De estos 11 alumnos, 3 (27,3%) pertenecían al grupo de alta adherencia al programa y los 8 (72,7%) restantes al de baja adherencia (Tabla 16, Gráfico 26). El resto de alumnos de los grupos 1ºBB y 1ºBC fueron incluidos en el grupo control. De los 32 alumnos disponibles se tuvo que eliminar a dos por no haber cumplimentado correctamente el cuestionario.

De los 11 individuos de los que se obtuvo información 1 era hombre (9,1%) y 10 mujeres (90,9%) (Tabla 16, Gráfico 27). 4 de ellos pertenecían al CST (36,4%) y 7 al HCS (63,6%) (Tabla 16, Gráfico 28). 7 son del grupo 1ºBB (63,6%) y 4 del 1ºCB (36,4%) (Tabla 16, Gráfico 29).

2 alumnos indicaron que su padre tenía estudios universitarios o técnicos superiores (18,2%), 2 que tenía estudios hasta bachillerato (18,2%), 5 educación secundaria (45,5%) y 2 afirmaron que su padre poseía estudios primarios (18,2%) (Tabla 16, Gráfico 30).

En cuanto al nivel educativo de la madre 8 alumnos (72,7%) revelaron que su madre tenía estudios universitarios o técnicos superiores, 1 respondió que tenía estudios hasta bachillerato (9,1%) y 2 indicaron que su madre tenía estudios secundarios (18,2%) (Tabla 16, Gráfico 31).

1 alumno afirmó que la profesión de su padre era de directivo y/o profesional asociado al 2º y 3º ciclo universitario (9,1%), 1 que era directivo con menos de 10 trabajadores y/o profesional asociado al 1º ciclo universitario (9,1%), 3 que era empleado de tipo administrativo o trabajador por cuenta propia (27,3%), 4 que era trabajador manual cualificado (36,4%) y 2 que era trabajador semicualificado (18,2%) (Tabla 16, Gráfico 32).

Los datos obtenidos para la profesión de la madre indican que 2 alumnos afirmaron que su madre era directiva y/o profesional asociada al 2º y 3º ciclo universitario (18,2%), 1 que era directiva con menos de 10 trabajadores y/o profesional asociada al 1º ciclo universitario (9,1%), 3 que era empleada de tipo administrativo o trabajadora por cuenta propia (27,3%), 1 que era trabajadora manual cualificada (9,1%) y 4 que era ama de casa (36,4%) (Tabla 16, Gráfico 33).

En relación con la situación laboral actual del padre, 10 alumnos indicaron que su padre estaba trabajando (90,9%) y 1 que estaba en paro (9,1) (Tabla 16, Gráfico 34).

5 individuos afirman que su madre estaba trabajando en ese momento (45,5%), 3 que estaba en paro (27,3) y 3 que trabajaba en el hogar sin remuneración (27,3%) (Tabla 16, Gráfico 35).

En relación con el nivel socioeconómico familiar percibido, 9 alumnos consideraron que poseían un nivel socioeconómico medio (81,8%) y 2 percibieron que tenían un nivel socioeconómico bajo (18,2%) (Tabla 16, Gráfico 36).

9 sujetos afirmaron que tenían una relación con sus padres muy buena (81,8%), 1 indicó que la relación era buena (9,1%) y otro que era mala (9,1%) (Tabla 16, Gráfico 37).

En cuanto a la experiencia previa en meditación, 9 (81,8%) indicaron que no tenían y 2 (18,2%) que sí (Tabla 16, Gráfico 38).

De los 11 alumnos del grupo intervención, 8 realizaban actividades extraescolares (72,7%) y 3 no (27,3%) (Tabla 16, Gráfico 39).

En relación con el consumo de drogas, 3 individuos indicaron que no consumían ningún tipo de droga (27,3%), 7 afirmaron que solo ingerían alcohol (63,6%) y 1 que consumía alcohol, tabaco y marihuana o derivados (9,1%) (Tabla 16, Gráfico 40).

La edad de los participantes presenta una distribución normal (Z de Kolmogorov-Smirnov=1,271 y $p=0,079$). La edad media fue 16,55 (DT=0,820). La edad máxima fue 18 años y la mínima de 16 años.

Los valores medios de las escalas PSS y MAAS para los grupos intervención y control se encuentran resumidos en las tablas 17 y 18.

No se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo intervención y el grupo control ni antes ni después de la intervención para las variables estrés percibido y atención plena, aunque se dividiese el grupo intervención en los subgrupos de alta y baja adherencia al programa (Tabla 17-18). Tampoco hubo modificaciones significativas en el grupo intervención ni en el control después de la intervención para ninguna de las dos variables, independientemente de que se subdividiera el grupo experimental en los subgrupos de alta y baja adherencia al programa. No obstante, se apreció una disminución no significativa ($Z = -1,604$ y $p = 0,109$) del valor medio del estrés percibido de 13 puntos, 37,00 (DT=4,583) antes de la intervención y 24,33 (DT=6,658) después, en el grupo de alta adherencia al programa. (Tabla 17-18).

DISCUSIÓN

Consistencia interna y fiabilidad intraobservador de las escalas PSS y MAAS

La consistencia interna de la escala PSS, en la población estudiada fue de 0,871. En la adaptación española de esta escala, realizada por Remor ⁽⁸⁴⁾, se halló un valor de 0,81; sin embargo, la población sobre la que se validó dicha escala difiere en la edad y en el estado clínico de la que es objetivo de este estudio. En población adolescente española, el valor para la consistencia interna fue de 0,82 ⁽⁹²⁾. Cantú et al. ⁽⁹³⁾, en su estudio con población adolescente mexicana, halló un valor de 0,831 para la consistencia interna. Barra et al. obtuvieron un valor para el α de Cronbach de 0,76 en adolescentes chilenos ⁽⁹⁴⁾. Este mismo valor fue hallado en adolescentes estadounidenses por otros autores ^(95, 96). En población adulta española en tratamiento por abuso o dependencia de sustancias el coeficiente α de Cronbach fue de 0,91 ⁽⁹⁷⁾. Los autores de la escala original hallaron valores muy similares a los obtenidos en este estudio, 0,84-0,85, en población sana universitaria de Estados Unidos ⁽⁸⁶⁾ y de 0,75 en población general del mismo país ⁽⁹⁸⁾. En población universitaria en México el α de Cronbach fue de 0,83 ⁽⁹⁹⁾. En alumnos universitarios chinos la consistencia interna fue de 0,81 ⁽¹⁰⁰⁾, para estudiantes universitarios de Reino Unido el α de Cronbach fue de 0,89 y en universitarios Japoneses de 0,74 ⁽¹⁰¹⁾.

El CCI, con el que se evaluó la fiabilidad interna de la escala PSS, fue de 0,694. En la adaptación española de la escala este valor fue de 0,77 ⁽⁸⁴⁾. No se han encontrado datos relativos al CCI en adolescentes para esta escala ⁽¹⁰²⁾. En cualquier caso los datos relativos a este valor en los estudios analizados son siempre superiores a excepción del hallado por los autores de la escala original ⁽⁸⁶⁾ que fue de 0,55 para un intervalo de tiempo entre la primera toma de datos y la segunda de seis semanas, frente al valor de 0,85 cuando este lapso de tiempo se redujo a dos días entre la primera y la segunda recogida. Los autores de la mencionada escala indican que a medida que se alarga el periodo en el que se realiza el re-test, la validez predictiva de la escala cae, añadiendo que los niveles de percepción de estrés están influidos por problemas cotidianos, acontecimientos importantes y los cambios en la disponibilidad de recursos de afrontamiento, los cuales son muy variables durante un período corto de tiempo ⁽⁸⁶⁾. Para este trabajo el periodo entre la primera y la segunda recogida de información fue

de cuatro semanas, en las que además se realizaron varios exámenes, que aumentan la percepción del estrés en las semanas de más exigencia académica ⁽¹⁰³⁾, por lo que una fiabilidad intraobservador moderada ⁽¹⁰⁴⁾ es comprensible.

En relación con la escala MAAS, lo primero que se debe explicar es el motivo de su elección en detrimento de la escala MAAS-A. Como se apuntaba en la introducción, la escala MAAS-A ^(54, 105) se hubiese ajustado más a la población objeto de este estudio. Sin embargo, la adaptación lingüística y cultural al castellano todavía no existe y por consiguiente su uso era inviable. Por ello, se decidió utilizar la escala MAAS en su adaptación al castellano y analizar la validez interna y fiabilidad intraobservador para esta población. En este sentido, para la escala MAAS se obtuvo un α de Cronbach de 0,857 en el presente estudio. Hansen et al. ⁽¹⁰⁶⁾ obtuvieron un valor para el α de Cronbach de 0,85, muy similar al hallado en este trabajo, en una muestra de adolescentes sanos suecos. Este valor es ligeramente inferior al encontrado en población adolescente sana en China de la misma edad, en la que se obtuvo 0,91-0,93 ⁽¹⁰⁷⁾. También se analizó este valor en población de adolescentes sanos italianos hallándose un valor de 0,81 ⁽¹⁰⁸⁾. En adolescentes con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad la consistencia interna fue de 0,90 ⁽¹⁰⁹⁾. En población universitaria neozelandesa los resultados para la consistencia interna fueron de 0,866 ⁽¹¹⁰⁾. Los datos de la adaptación española de esta escala se asemejan a los anteriores 0,90 ⁽⁸⁷⁾ y 0,897 ⁽⁸⁸⁾, aunque las poblaciones de estudio difieren en edad y situación de salud a la de este trabajo. Los autores de la escala original ⁽⁵³⁾, para poblaciones próximas a las de nuestro estudio, aunque ubicadas en otro ámbito geográfico y cultural también obtuvieron datos similares en relación con el α de Cronbach 0,80-0,82.

En cuanto a la fiabilidad intraobservador de la escala MAAS, el CCI en nuestra población fue de 0,761. El estudio realizado en adolescentes chinos obtuvo un CCI de 0,52 ⁽¹⁰⁷⁾. Cebolla et al. ⁽⁸⁷⁾ obtuvieron un valor para el CCI de 0,90, muy superior al de nuestro estudio aunque con población mayor en edad y con patología asociada. Soler et al. ⁽⁸⁸⁾ obtuvieron un resultado de 0,823, en población universitaria no clínica. Los autores de la escala en su versión original ⁽⁵³⁾ obtuvieron un CCI de 0,81, también superior al de este trabajo. En cualquier caso, el valor obtenido en nuestro estudio para la fiabilidad intraobservador es bueno ⁽¹⁰⁴⁾ y superior al que se halló en adolescentes chinos.

Se puede decir que las escalas utilizadas para realizar este estudio se adecúan a la población en la que han sido administradas, presentando una buena consistencia interna y fiabilidad intraobservador, similar a la hallada en otros estudios con poblaciones similares. Por otra parte, a lo largo del análisis estadístico de este trabajo no se ha realizado el análisis de la fiabilidad interobservador, puesto que los instrumentos evaluados son escalas autoadministradas.

Estrés percibido y asociación con otras variables sociodemográficas

En relación con los valores medios de la escala PSS, encontramos que existe una gran variabilidad de resultados en los diferentes estudios analizados. En este estudio, la media global de la escala fue 27,51 (DT=8,267). En población adolescente española, en la que se deseaba estudiar la influencia de la comunicación familiar y del ajuste escolar en la salud mental del adolescente, la media hallada para esta escala fue de 38,80 (DT=9,14)⁽⁹²⁾, muy superior a la alcanzada en este estudio.

En otro estudio realizado sobre población adolescente fumadora y no fumadora estadounidense, se encontraron medias de 26,8 (DT=5,60) para los fumadores y 24,2 (DT=6,32) para los no fumadores⁽¹¹¹⁾. En este caso las cifras se aproximan más a las halladas en este trabajo, aunque son ligeramente inferiores. Otro estudio similar al anterior obtuvo una media global de 24,7 (DT=7,00); 24,1 (DT=7,00) para los no fumadores, 26,2 (DT=7,00) para los fumadores ocasionales y 27,1 (DT=7,00) en fumadores habituales^(95, 96).

En población adolescente chilena en la que se pretendía analizar la relación entre problemas de salud y factores psicosociales, dentro de los que se incluía el estrés percibido, los participantes alcanzaron una media global de 40,79. Un valor muy elevado en relación con nuestro estudio⁽⁹⁴⁾.

Existe un gran número de estudios que utilizan la escala PSS con población universitaria. Aunque los estudiantes universitarios superan en edad a los alumnos de bachillerato y en la mayoría de los casos ya son considerados adultos jóvenes que han superado la etapa adolescente, comparten con los alumnos de bachillerato ciertas similitudes socioculturales y ocupacionales, por lo que, en cierto modo, es un grupo de población que se asemeja al de este estudio.

En este sentido, Remor y Pérez Llantada ⁽¹¹²⁾ hallaron una media de 22,7 (DT=7,5), en población universitaria española. Jimenez et al. ⁽¹¹³⁾ estudiaron el estrés percibido en estudiantes universitarios portugueses y españoles. Los alumnos portugueses alcanzaron una media de 27,23 (DT=7,27) si eran menores de 20 años, 26,66 (DT=6,70) si tenían entre 20 y 22 años y de 26,51 (DT=8,17) si eran mayores de 22 años. En cambio, para los españoles las medias fueron 29,09 (DT=9,13), 28,58 (DT=7,95) y 28,14 (DT=8,59) respectivamente. En estudiantes mexicanos la media fue de 21,9 (DT=7,03) ⁽⁹⁹⁾ y en neozelandeses de 25,39 (DT=7,44) ⁽¹¹⁰⁾. En estudiantes de farmacia y enfermería de universidades de Reino Unido y Japón las medias globales halladas fueron de 27,6 (DT=8,42) y 29,3 (DT=6,46) respectivamente ⁽¹⁰¹⁾. Los autores de la escala original obtuvieron una media de 23,18 (DT=7,3) y de 23,67 (DT=7,8) en población universitaria estadounidense ⁽⁵³⁾. En cualquier caso, los valores obtenidos en estos estudios son similares a los encontrados en este trabajo.

Los valores medios de la escala PSS también han sido estudiados en población general. Cohen y Williamson ⁽⁹⁸⁾ estudiaron el estrés percibido en adultos estadounidenses encontrando una media global de 19,62 (DT=7,49). La media fue de 25,0 (DT=8,0) en una muestra de adultos que estaban dejando de fumar ⁽⁸⁶⁾. En población general griega la media del grupo de menos de 25 años de edad fue de 26,12 (DT=7,25) ⁽¹¹⁴⁾. Para la adaptación española de la escala PSS, Remor ⁽⁸⁴⁾, halló una media global de 25,00 (DT=8,1). En una población de mujeres jóvenes estadounidenses se obtuvo una media global de 25,2 (DT=3,5) en los valores de la escala PSS ⁽¹¹⁵⁾.

En población con patología mental asociada también ha sido estudiado el estrés percibido medido con la escala PSS. Los valores medios para pacientes estadounidenses adultos con trastorno depresivo mayor fueron 37,8 (DT=6,2) para las mujeres y 36,0 (DT=7,0) para los hombres ⁽¹¹⁶⁾. Los pacientes en tratamiento por abuso/dependencia de sustancias alcanzaron una media global de 27,9 (DT=10,6) ⁽⁹⁷⁾. En este caso se observa como los pacientes con patología depresiva presentan valores muy elevados en relación con los hallados en este estudio. Sin embargo, los hallados para la población en tratamiento por adicción o abuso de drogas es parecida a la obtenida en este trabajo.

En un estudio realizado en los Países Bajos ⁽¹¹⁷⁾ en el que se midió el estrés percibido en dos muestras de meditadores, se obtuvieron valores medios para la escala PSS de 17,72 (DT=9,70) para los meditadores trascendentales y de 18,78 (DT=8,37)

entre los meditadores basados en “mindfulness”. En cualquier caso se observan medias de nivel de estrés inferiores a las de cualquier muestra analizada.

Después de analizar los distintos estudios que utilizan la escala PSS como instrumento de medida, se puede decir que el valor medio global hallado en este estudio concuerda con los resultados obtenidos por otros autores en poblaciones similares, aunque es cierto que en relación con los valores hallados en adolescentes españoles, el grupo de población más similar al nuestro, los niveles de estrés percibido obtenidos en este estudio son mucho más bajos.

La opinión relativa a la asociación entre el estrés percibido y la edad está dividida. Algunos autores obtuvieron asociación inversa significativa entre edad y estrés percibido ^(84, 98). En cambio, otros no hallaron asociación entre ambas variables, lo que se ajusta a los resultados obtenidos en este estudio ^(86, 92, 96, 100, 113, 114).

En cuanto a la inferencia realizada para el estrés percibido con respecto al sexo, no encontrar diferencias estadísticamente significativas no concuerda con los resultados obtenidos por la mayoría de los autores que, independientemente de la población estudiada, han encontrado diferencias significativas en función del sexo, con valores medios más altos en mujeres que en hombres ^(84, 92, 94, 96-98, 100, 113, 114, 116). Sin embargo, los resultados del estudio original de validación de la escala realizado por Cohen et al. ⁽⁸⁶⁾, el de Cantú et al. ⁽⁹³⁾ y el de González et al. ⁽⁹⁹⁾ coinciden con los de este trabajo en el que se observó que aunque la media de puntuación de PSS para las mujeres fue ligeramente superior a la puntuación media de los hombres, esta diferencia no alcanzó significación estadística.

Respecto al análisis en función del tipo de bachillerato, no se ha encontrado ningún estudio que utilice esta variable de agrupación. Sin embargo, en este estudio se hallaron diferencias significativas en relación con esta variable, concretamente entre el BI y el CST. Las diferencias entre el HCS y el BI no han sido significativas, pero los alumnos de BI también presentaron un nivel mayor de estrés percibido. El hecho de que exista mayor exigencia académica hacia los estudiantes que se encuadran dentro del programa curricular de BI es una de las causas por la que estos alumnos pueden presentar un nivel de estrés superior que los que pertenecen a otros bachilleratos ^(118, 119). En cuanto al análisis por grupo, tanto los resultados como la causa atribuible a un mayor nivel de estrés del grupo 1ºGB, coincidente con el BI, son los mismos.

En cuanto al análisis de la PSS realizado en relación con el nivel educativo de los padres el estudio de Finkelstein et al. ⁽⁹⁶⁾ encontró diferencias significativas en el estrés percibido en función de los distintos grupos. Además, demostró que a mayor nivel de estudios de los padres disminuía el estrés percibido entre los adolescentes. Estos resultados hallados por Finkelstein no coinciden con los obtenidos en este estudio, puesto que no hay diferencias significativas entre los grupos ni se aprecia ese decrecimiento del estrés percibido al aumentar el nivel educativo de los padres. No obstante, los resultados en relación con esta variable deben ser considerados de forma precavida ya que al agrupar a la población de 149 estudiantes en base a esta variable existen grupos en los que solo hay uno o dos alumnos, lo que puede generar artefactos estadísticos.

Ningún estudio consultado consideró las variables independientes profesión y ocupación de los padres tal y como se presentan en este trabajo. De cualquier forma, las pruebas estadísticas utilizadas no obtuvieron significación al analizar el estrés percibido en función de estas dos variables. La tendencia observada es que una mejor situación profesional y laboral de los padres implica menor estrés percibido, lo que concordaría con el estudio de Cohen et al. ⁽⁹⁸⁾. Sin embargo, los resultados deben ser considerados con precaución igual que ocurría en el análisis en función del nivel educativo de los padres.

No se han encontrado estudios en los que se asocie el estrés percibido medido con la escala PSS con el nivel socioeconómico familiar percibido por el adolescente. En nuestro estudio no se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas en relación con las categorías de esta variable, hecho que no concuerda con lo hallado en la bibliografía. Adler et al. ^(24, 120) anuncian que existe una asociación entre un mayor nivel socioeconómico y una disminución del estrés percibido. Cohen et al. ⁽⁹⁸⁾ corroboran dicha asociación. En este caso, los resultados también deben ser leídos con precaución por el bajo número de alumnos en alguno de los grupos comparados.

Los resultados obtenidos en este trabajo en función de la relación que los adolescentes tienen con sus padres coinciden con lo encontrado en la bibliografía ^(92, 93) en la que aparecen asociaciones inversas entre la comunicación con el padre y la madre y el estrés percibido. Como ha ocurrido en el análisis inferencial del estrés percibido en

función de otras variables categóricas, los resultados hallados deben ser tenidos en cuenta con precaución.

En este estudio, también se obtuvieron diferencias significativas para el estrés percibido en función de la experiencia previa en meditación. Los resultados obtenidos no se corresponden con lo esperado, ni con la bibliografía analizada, puesto que se hallaron niveles de estrés percibido superiores entre los alumnos que afirmaron tener experiencia previa en meditación comparados con los que apuntaron no tenerla. En la bibliografía consultada los niveles de estrés percibido son menores en los individuos que meditan frente a los que no lo hacen ^(84, 86, 92, 94, 95, 97-99, 101, 110-117). En este caso coincide que 12 (46,2%) de los 26 alumnos que dijeron tener experiencia previa en meditación pertenecían al BI, que presenta niveles significativamente superiores de estrés en relación con los otros bachilleratos, lo que puede actuar como factor de confusión en esta relación.

No se hallaron trabajos que hayan estudiado la asociación del estrés percibido con actividades extraescolares como variable dicotómica (sí o no). La prueba estadística para analizar la mencionada asociación no presentó suficiente significación como para considerar los grupos como distintos, aunque sí se observó que los alumnos que las practican presentan niveles de estrés percibido superiores. Este hecho no coincide con lo estudiado por Remor et al. ⁽¹¹²⁾ que hallaron una asociación inversa entre la actividad física y el estrés percibido. Obviamente debe entenderse que no todas las actividades extraescolares son deportivas y por lo tanto no es imprescindible que, con toda la tipología de actividades existentes, se produzca esta relación entre ambas variables; de hecho, en ocasiones, estas actividades fuera del currículo escolar, suponen en muchos casos un aumento de la exigencia académica, lo que puede aumentar los niveles de estrés percibido ^(118, 119).

Pedrero et al. ⁽⁹⁷⁾ no hallaron diferencias significativas en los valores de la PSS en función de la droga principal consumida en una población en tratamiento por adicción o abuso de sustancias. Sin embargo, Cohen et al. ⁽⁹⁵⁾ sí encontraron diferencias entre los adolescentes consumidores de tabaco y los que no lo hacían en relación con el estrés percibido. Fields et al. ⁽¹¹¹⁾ obtuvieron el mismo resultado en un estudio similar. Liu et al. ⁽¹⁰⁰⁾ observaron las mismas diferencias y, además, estos autores encontraron diferencias entre los que bebían alcohol y los que no. En todos los casos el nivel de

estrés más alto se encontraba entre los que consumían droga. Exceptuando el primero de los estudios comentado ninguno coincide con lo obtenido en este trabajo, aunque en este caso los resultados hallados también deben ser tenidos en cuenta con cautela por la posibilidad de que se haya producido algún artefacto estadístico.

Atención plena y asociación con otras variables sociodemográficas

La media global de la escala MAAS en este estudio fue 4,11 (DT=0,967). En este sentido, la bibliografía revisada ofrece diversidad en lo relativo a este valor. La media fue 4,40 (DT=0,9) para población adolescente china sana ⁽¹⁰⁷⁾. Fossati et al. ⁽¹⁰⁸⁾ obtuvieron en su estudio una media global de 4,20 (DT=0,72) en adolescentes italianos. Shapiro et al. ⁽¹²¹⁾ hallaron una media de 3,56 (DT=0,87) en población sana universitaria estadounidense.

Los autores de la escala original ⁽⁵³⁾ hallaron valores medios de la escala de 4,29 (DT=0,66) entre población meditadora y de 3,97 (DT=0,64) entre no meditadores. Schoormans et al. ⁽¹¹⁷⁾ obtuvieron una media de 4,50 (DT=0,86) en meditadores trascendentales y de 4,08 (DT=0,68) en meditadores basados en “mindfulness”. En cualquier caso, el valor medio de nuestro estudio se encuentra, por debajo de la muestra que medita y por encima de la que no lo hace.

Wahbeh et al. ⁽¹²²⁾ estudiaron la atención plena mediante la escala MAAS en una muestra de combatientes con síndrome de estrés postraumático 3,0 (DT=0,90), en otra de soldados no enfermos 3,4 (DT=0,75) y en población general 2,9 (DT=0,79). En un estudio realizado sobre población trabajadora en una fábrica de cemento en Teherán y sobre pacientes con enfermedad coronaria los valores medios de la escala MAAS fueron de 4,4 (DT=0,7) y 3,9 (DT=0,9) respectivamente ⁽¹²³⁾. Carlson et al. ⁽¹²⁴⁾ encontraron valores medios para la escala MAAS de 4,08 (DT=0,74) en sujetos con cáncer y de 4,45 (DT=0,77) en población general. En todos los casos se observa que la media en población clínica es inferior a la hallada en este trabajo.

En cuanto a los resultados obtenidos con la suma de la escala, en lugar de como media, en la población de este trabajo se ha encontrado un valor medio de la suma de 61,60 (DT=11,941), superior al hallado por Cebolla et al. ⁽⁸⁷⁾ que fue de 56,7 (DT=17,5) para población adulta española diagnosticada de fibromialgia, e inferior a la obtenida por Hansen et al. ⁽¹⁰⁶⁾ en población adolescente sueca sana que alcanzó 66,03

(DT=11,22). Este autor presentó en el mismo artículo los datos relativos a una muestra sobre población militar 63,67 (DT=8,70) y a otra de trabajadores de la universidad 65,18 (DT=9,54). Van de Weijer-Bergsma et al. ⁽¹⁰⁹⁾ hallaron una media de 59,7 (DT=23,5) en adolescentes con trastorno hiperactivo con déficit atencional, 55,7 (DT=13,4) para sus madres y 64,3 (DT=9,7) en sus padres. En la adaptación francesa de la escala Jermann et al. ⁽¹²⁵⁾ encontró unos valores medios entre 62,39 (DT=10,26) y 63,96 (DT=10,29) en población adulta. Por último, Foster ⁽¹¹⁰⁾ halló un valor medio para la escala de 57,6 (DT=11,8) en población universitaria.

En el análisis inferencial realizado para la variable atención plena en relación con el resto de variables sociodemográficas solo se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas en función de la relación que los adolescentes tienen con sus padres, aunque igual que ocurría para el estrés percibido, la asociación encontrada puede estar influida por el tamaño de los grupos y en consecuencia se han podido producir artefactos estadísticos.

En cualquier caso, los resultados mencionados anteriormente coinciden en gran medida con buena parte de la bibliografía consultada. Varios autores ^(53, 106-108,125) no hallaron diferencias en cuanto al sexo ni la edad. Estos estudios también son coherentes con lo hallado por Urcola ⁽⁴⁵⁾ que no encontró diferencias estadísticamente significativas en los valores medios de atención plena en función de ninguna de las variables independientes estudiadas: sexo, edad, grupo profesional, centro de trabajo, situación laboral, parejas formadoras de equipos. McCracken et al. ⁽¹²⁶⁾ sí encontraron asociación entre la edad y la atención plena.

No se localizaron estudios que relacionasen atención plena con el resto de variables sociodemográficas propuestas en este trabajo, que como se ha dicho tienden a no influir en los niveles de atención plena de la población estudiada.

No obstante, es curioso que no aparezcan diferencias significativas en relación con la experiencia previa en meditación, puesto que otros estudios sí han obtenido diferencias entre los grupos de meditadores frente a los no meditadores ⁽⁵³⁾. Lógicamente, se debe pensar que el hecho de tener experiencias previas en meditación no implica que exista una práctica habitual de ésta y por lo tanto no aparezca la significación buscada. Schoormans et al. ⁽¹¹⁷⁾ no encontraron diferencias en los valores medios de MAAS entre dos grupos de meditación distintos.

Análisis de la asociación entre estrés percibido y atención plena

La hipótesis planteada en relación con la asociación inversa existente entre el estrés percibido y la atención plena, medidas con las escalas PSS y MAAS respectivamente, quedó corroborada. Se obtuvo un valor $r = -0,373$ y $p = 0,000$, lo que indica que aunque existe significación estadística la fuerza de la asociación es baja. Por otro lado, al introducir ambas variables en un modelo de regresión simple se obtuvieron valores $R^2 = 0,139$ y R^2 corregida = $0,134$, lo que indica que la atención plena explica un 13% de la asociación entre ambas variables. Brisbon y Lowery ⁽¹²⁷⁾ miden las dos variables en un estudio en el que analizaban la asociación de ambas variables en practicantes principiantes y avanzados de la técnica Hatha Yoga. En este estudio se obtuvo un valor $r = -0,45$ y $p = 0,00$, valores ligeramente superiores a los hallados en este trabajo. Ghasemipour et al. ⁽¹²³⁾ en un estudio sobre población trabajadora en una fábrica de cemento y pacientes de enfermedad coronaria en Teherán obtuvieron valores $r = -0,37$ $p < 0,001$ y $r = -0,22$ $p < 0,05$ respectivamente. En este estudio los valores de R^2 fueron $0,135$ y $0,047$ para estas poblaciones. Schoormans y Nyklícek estudiaron esta asociación en adultos meditadores controlando las variables edad y sexo ⁽¹¹⁷⁾. Obtuvieron $r = -0,59$ $p < 0,001$ para la correlación entre la escala MAAS y la PSS. Foster ⁽¹¹⁰⁾ también asoció estas dos variables en población universitaria neozelandesa hallando un valor $r = -0,333$ y $p < 0,01$ muy similares a los obtenidos en este trabajo. Se puede observar que los valores obtenidos en este trabajo y los consultados en la bibliografía son similares. La literatura científica revisada presenta valores iguales o más bajos en población no meditadora, mientras que la fuerza de la asociación aumenta cuando los sujetos de estudio son meditadores.

Análisis de los resultados obtenidos tras la intervención con un programa MBSR

Para comenzar este bloque es importante apuntar que los resultados obtenidos al analizar los efectos del programa deben ser tenidos en cuenta con mucha prudencia ya que el grupo intervención es muy pequeño y por lo tanto los subgrupos de alta y baja adherencia al programa también los son. Además, los alumnos accedieron voluntariamente a la intervención y por lo tanto no se han podido aplicar las normas de aleatorización adecuadas que permitiesen minimizar errores posteriores. Por ello, el

análisis estadístico, la discusión y las posteriores conclusiones en relación con este apartado del trabajo deben leerse dentro del encuadre de un proyecto piloto.

Los resultados obtenidos en este trabajo, que indicaron que el programa MBSR no fue efectivo en términos de significación estadística, no concuerdan con lo encontrado en la literatura científica. De hecho, en general, las revisiones bibliográficas de intervenciones basadas en “mindfulness” analizadas sugieren que este tipo de programas están asociados positivamente con la salud mental y que entrenar la atención plena puede producir efectos positivos en la salud psicológica, además aumentan el bienestar subjetivo y reducen los síntomas psicológicos y la reactividad emocional; aunque todos ellos coinciden en que es necesario realizar mejoras metodológicas en este tipo de estudios ^(42, 61, 63, 128).

Shapiro et al. ⁽¹²¹⁾, después de intervenir con un programa MBSR sobre una población de universitarios estadounidenses, obtuvieron diferencias significativas en cuanto a la atención plena medida con la escala MAAS, sin embargo no las obtuvieron en cuanto al estrés percibido medido con la escala PSS de 10 ítems. Anand et al. ⁽¹²⁹⁾ hallaron pruebas de la eficacia del programa MBSR que redujo significativamente las manifestaciones fisiológicas, conductuales, emocionales y de estrés, el estrés académico, el estrés debido a la interacción entre pares y el maestro, y mejoró el autoconcepto académico y el bienestar entre los alumnos de un colegio en la India. Biegel et al. ⁽⁹¹⁾ aplicaron el mismo programa en una población de entre 14 y 18 años de edad con enfermedad mental asociada encontrando mejoras significativas en todas las variables estudiadas, dentro de las que se incluía el estrés percibido medido con la escala PSS de 10 ítems. En un estudio similar, Tan et al. ⁽⁴¹⁾ encontraron diferencias significativas positivas entre la situación previa a la intervención y el periodo post-intervención en todas las variables medidas. Concretamente la atención plena, medida con la escala Children’s Acceptance and Mindfulness Measure (CAMM), mejoró al acabar el programa y tres meses después se mantenían los cambios. La subescala estrés de la Depression Anxiety Stress Scale (DASS-21) también disminuyó significativamente el puntaje en los dos momentos posteriores en los que se midió. Bootzin et al. ⁽⁸⁵⁾ estudiaron la efectividad de un programa MBSR para ayudar a adolescentes con problemas de abuso de sustancias a mejorar el sueño y la somnolencia diurna. Hallaron mejoras significativas en el sueño, la somnolencia diurna, la preocupación y el distrés mental. Sibinga et al. ⁽¹³⁰⁾ analizaron los efectos de un

programa MBSR en jóvenes de ámbito urbano infectados con VIH o en riesgo. Se demostró que los pacientes mejoraron significativamente en las variables: hostilidad, mal estar general y bienestar mental.

Se obtuvieron resultados similares a los anteriores en población adulta. Los estudios de intervención suelen indicar reducciones en los niveles de estrés percibido y aumento de los de atención plena de forma significativa en las distintas poblaciones estudiadas ⁽¹³¹⁻¹³³⁾.

El hecho de que las modificaciones halladas en la atención plena tras la intervención sean tan pequeñas y por lo tanto, no significativas, puede estar, en cierto modo, condicionado por el instrumento de medida utilizado. Diversos autores coinciden en que la atención plena puede ser concebida como un rasgo o como un estado ^(44, 134-137). La diferencia principal entre ambas concepciones radica en la posibilidad de que se produzcan cambios en los niveles de atención plena en respuesta a diversas situaciones. Si entendemos la atención plena como un rasgo la variabilidad es menor, ya que se asocia a una compleja interacción de predisposición genética, las circunstancias ambientales y al entrenamiento específico, que finalmente producirían cambios en la función cerebral ⁽¹³⁴⁾. Sin embargo, al aproximarnos al concepto de atención plena desde la perspectiva del estado las modificaciones son más fáciles de detectar con intervenciones en meditación más cortas. En este sentido, MAAS está diseñada para medir la atención plena entendida ésta como rasgo ⁽⁴⁴⁾, lo que ha dificultado que se observasen cambios en la atención plena.

Otros factores que han podido influir en la efectividad del programa han sido la baja tasa de participación y la escasa experiencia del interventor en la utilización de programas basados en “mindfulness” ⁽¹³⁸⁾.

En conclusión, no es posible aceptar la hipótesis planteada en este sentido y las pequeñas mejorías existentes deben ser tenidas en cuenta con precaución debido al tamaño de los grupos y a la posible interacción de condicionantes no medidos con el cuestionario.

CONCLUSIONES

De los resultados y la discusión de este trabajo se pueden obtener las siguientes conclusiones:

1. En la población de alumnos estudiada, existe una asociación inversa entre el estrés percibido y la atención plena y por lo tanto se corrobora una de las hipótesis principales de este trabajo.
2. Los resultados obtenidos en este estudio no permiten afirmar que el programa MBSR haya sido efectivo, puesto que no se han podido objetivar disminuciones de los valores de estrés percibido ni aumentos en los de atención plena, ya que las diferencias encontradas en los valores pre-post test de los grupos intervención y control no han sido significativas. Por lo tanto, no es posible confirmar la segunda hipótesis planteada para este estudio. Sin embargo, es importante remarcar que en los alumnos pertenecientes al grupo de alta adherencia al programa sí se observaron ligeras disminuciones en los niveles de estrés percibido y mejoras en la atención plena, que parecen indicar una tendencia positiva en este sentido. En cualquier caso, está claro que la adherencia al programa es un factor clave a la hora de estudiar los efectos de los programas basados en atención plena, como es el caso del MBSR.
3. El estrés percibido está asociado a condicionantes escolares, como el tipo de bachillerato y el grupo; familiares, como la relación del alumno con sus padres; o de ocio, como la experiencia previa en meditación; lo que permite ratificar la tercera hipótesis propuesta. Sin embargo, en la población de alumnos estudiada, no se pudo demostrar la asociación de esta variable con condicionantes personales, como la edad o el sexo; a pesar de que fue llamativa la diferencia en los valores medios de estrés percibido en función del sexo, que mostró valores más elevados entre las mujeres.
4. En cuanto a la atención plena, solo se pudo objetivar la asociación en función de la relación que los alumnos tienen con sus padres y por ello se debe rechazar la cuarta hipótesis planteada.
5. Por último, los valores obtenidos al analizar la consistencia interna y la fiabilidad intraobservador de las escalas PSS y MAAS en este estudio y su similitud con los valores hallados por otros investigadores, permiten demostrar la última de las hipótesis conceptuales planteadas en este trabajo, a través de la

cual podemos aseverar que ambas herramientas son útiles para medir el estrés percibido y la atención plena de los alumnos de 1º de bachillerato del IES Castilla de Soria.

DIFICULTADES, LIMITACIONES Y PROPUESTAS

Se debe tener en cuenta que las circunstancias temporales en las que se desarrolla el proyecto pueden condicionar los resultados y generar limitaciones. Los dos periodos en los que se pasó el cuestionario, suponen una limitación, puesto que han podido introducir condicionantes en la respuesta de los cuestionarios ya que entre ambos hubo un periodo de exámenes.

Frente a la fortaleza de poder acceder a toda la población para desarrollar el estudio descriptivo, una de las principales limitaciones del estudio piloto fue la elección por conveniencia de los grupos de los que se iba a extraer una muestra de alumnos voluntaria. Lógicamente, este hecho impide que se puedan extrapolar los resultados relativos a la intervención a la población general del estudio. En cualquier caso, debe entenderse que la planificación de este trabajo y la propuesta de incluir un programa de intervención en el centro se realizan con el curso escolar empezado, lo que provoca menor disponibilidad y margen de maniobra para que los centros y alumnos puedan incluirlo como parte del programa educativo.

Otro hecho que supone una limitación importante de cara a la lectura de los resultados del estudio piloto es la baja o nula adherencia que han presentado los alumnos hacia el programa, lo que ha acrecentado la importancia del tamaño del grupo intervención que ya era pequeño anteriormente. En este sentido, el periodo durante el que se desarrolló la intervención (exámenes) ha podido disminuir la motivación de los alumnos por acudir a las sesiones.

La comparación de la intervención con la no intervención supone otra limitación de este estudio puesto que este planteamiento puede potenciar la eficacia del programa a estudio y por lo tanto no se respeta el principio de incertidumbre (equipoise) y en consecuencia no se evita que se obtengan resultados favorables en la intervención a estudio.

Otro efecto que debe tenerse en cuenta en este tipo de intervenciones es el que produce el interventor en el grupo experimental. En este caso, la escasa experiencia en meditación y en el desarrollo de estos programas por su parte supone una evidente limitación que ha podido influir en los resultados derivados del programa.

En cualquier caso, es imprescindible tener en cuenta estas dificultades que han surgido durante el desarrollo de este trabajo y tenerlas en cuenta en futuros estudios, de forma que sirvan de aprendizaje y gradualmente ayuden a mejorar.

Sería necesario poder adaptar la escala MAAS-A al castellano para poder desarrollar nuevos estudios que analicen la influencia de la atención plena y los programas basados en “mindfulness” en la salud de los adolescentes. También sería imprescindible aumentar el tamaño de la población y de las muestras estudiadas para poder extrapolar los datos a la población general.

Por otro lado, sería interesante, para futuros trabajos, reorientar las variables relativas al entorno familiar del adolescente en relación con el estrés percibido y la atención plena, puesto que las empleadas en este estudio no han permitido analizar muchas de las interrelaciones que se establecen entre el adolescente y sus padres y en consecuencia no se han podido extraer asociaciones que sí aparecen en la bibliografía.

Finalmente, es necesario insistir en que la enfermería comience a utilizar esta herramienta dentro de su ámbito profesional tanto para ella misma, como para mejorar la calidad de vida de los usuarios a los que presta sus servicios.

BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization Expert Committee on Physical Status. Physical Status: The use and interpretation of Anthropometry [monografía en Internet]. Suiza: World Health Organization; 1995 [consultado 5 jul 2013]. Disponible en: [http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_854_\(chp6\).pdf](http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_854_(chp6).pdf).
2. World Health Organization. Orientaciones estratégicas para mejorar la salud y el desarrollo de los niños y adolescentes [monografía en internet]. Suiza: World Health Organization; 2003 [consultado 5 jul 2013]. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/WHO_FCH_CAH_02.21_spa.pdf.
3. Pedraza Anguera, Ana M^a; González Bodeguero, M^a Paz. Sexualidad y riesgo en la adolescencia. En: Ruiz González, María dolores; Martínez Barelías, María Rosa; González Carrión, Pilar. Enfermería del niño y el adolescente (Vol. 1). 2^a ed. Madrid: DAE; 2009. p. 348-361.
4. World Health Organization [sede Web]. Suiza: World Health Organization; 2013. [consultado 5 jul 2013]. World Health Organization. Salud de los adolescentes. Disponible en: http://www.who.int/topics/adolescent_health/es/.
5. Eaton, LK; Kinchen, S; Ross, J; Hawkins, J; Harris, WA; Lowry, R; et al. Youth risk behavior surveillance-United States, 2005. MMWR Surveill Summ. 2006; 55:1-108.
6. Pamies Aubalat, Lidia; Quiles Marcos, Yolanda; Bernabé Castaño, Miguel. Conductas de riesgo en una muestra de 2142 adolescentes. Med Clin. 2011; 136(4):139-143.
7. González Jiménez, Emilio. Obesidad: Análisis etiopatogénico y fisiopatológico. Endocrinol Nutr. 2013; 60(1):17-24.
8. Salcedo Aguilar, F; Rodríguez Almonacid, FM; Monterde Aznar, ML; García Jiménez, MA; Redondo Martínez, P; Marcos Navarro, AI. Hábitos de sueño y problemas relacionados con el sueño en adolescentes: relación con el rendimiento escolar. Aten Primaria. 2005;35(8):408-414.
9. Meijer, Anne Marie; Habekothé, Rita T; Van den Wittenboer, Godfried LH. Mental health, parental rules and sleep in pre-adolescents. J Sleep Res. 2001; 10:297-302.
10. Williams, Paula G; Holmbeck, Grayson N; Neff Grenley, Rachel. Adolescent health psychology. J Consult Clin Psychol. 2002; 70(3):828-842.

11. Casey, BJ; Getz, Sarah; Galvan, Adriana. The adolescent brain. *Dev Rev.* 2008; 28:62-67.
12. Catalá López, Ferrán; Gènova Maleras, Ricard; Álvarez Martín, Elena; Fernández de Larrea-Baz, Nerea; Morant Ginestar, Consuelo. Carga de enfermedad en adolescentes y jóvenes en España. *Rev Psiquiatr Salud Mental.* 2013; 6(2):80-85.
13. Eby, Linda; Brown, Nancy J. Trastornos durante la infancia y la adolescencia. En: Eby, Linda; Brown, Nancy J. *Cuidados de enfermería en salud mental.* 2ª ed. Madrid: Pearson Educación; 2010. p. 252-276.
14. Tandon, S Darius; Dariotis, Jacinda K; Tucker, Margaret G; Sonenstein, Freya L. Coping stress, and social support associations with internalizing and externalizing behavior among urban adolescents and young adults: Revelations from a cluster analysis. *J Adolesc Health.* 2013; 52:627-633.
15. Schraml, Karin; Perski, Aleksander; Grossi, Giorgio; Simonsson-Sarnecki, Margareta. Stress symptoms among adolescents: The role of subjective psychosocial conditions, lifestyle, and self-esteem. *J Adolesc.* 2011; 34: 98-996.
16. Broderick, Patricia C; Fennings, Patricia A. Mindfulness for adolescents: A promising approach to supporting emotion regulation and preventing risky behavior. *New Dir Youth Dev.* 2012; 136:11-126.
17. Lorence Lara, Bárbara; Jiménez García, Lucía; Sánchez Hidalgo, José. Un análisis de los sucesos vitales estresantes experimentados por adolescentes que crecen en familias usuarias de los servicios sociales comunitarios. *Portularia.* 2009; IX (1):115-126.
18. Murberg, Terje A; Bru, Edvin. The role of neuroticism and perceived school-related stress in somatic symptoms among students in Norwegian junior high schools. *J Adolesc.* 2007; 30:203-212.
19. Miralles Alonso, L; Otin Llop, R; Rojo Rodes, JE. Factores psicológicos que afectan al estado físico. *Medicine.* 2003; 8(105):5654-5664.
20. Durá Travé, T; Mauleón Rosquil, C; Gúrpide Ayarra, N. La televisión y los adolescentes. *Aten Primaria.* 2002; 30(3):171-175.
21. Bercedo Sanz, A; Redondo Figuerro, C; Pelayo Alonso, R; Gómez del Río, Z; Hernández Herrero, M; Cadenas González, N. Consumo de los medios de comunicación en la adolescencia. *An Pediatr.* 2005; 63(3):516-525.

22. Batalla Martínez, Carme; Muñoz Miralles, Raquel; Ortega González, Raquel. El riesgo de la adicción a nuevas tecnologías en la adolescencia: ¿debemos preocuparnos?. *FMC*. 2012; 19(9):519-520.
23. Oliva, Alfredo; Jiménez, Jesús M; Parra, Águeda; Sánchez, Inmaculada. Acontecimientos vitales estresantes, resiliencia y ajuste adolescente. *Rev psicopatología psicol clin*. 2008; 13(1):52-63.
24. Adler, Nancy E; Boyce, Thomas; Chesney, Margaret A; Cohen, Sheldon; Folkman, Susan; Kahn, Robert L; et al. Socioeconomic status and health. *Am Psychol*. 1994; 49(1):15-24.
25. Goodman, Elizabeth. The role of socioeconomic status gradient in explaining differences in US adolescents' Health. *Am J Public Health*. 1999; 89(10):1522-1528.
26. Carlson, Neil R. Trastornos de ansiedad, trastorno autista, trastornos de déficit de atención con hiperactividad y trastornos por estrés. En: Carlson, Neil R. *Fundamentos de fisiología de la conducta*. 10 ed. Madrid: Pearson Educación; 2010. p. 435-465.
27. Selye, Hans. *Stress Without Distress*. Nueva York: Lippincott; 1974.
28. Lazarus, Richard S; Folkman, Susan. *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona: Martínez Roca; 1986.
29. Kabat-Zinn, Jon. *Vivir con plenitud la crisis*. 6 ed. Barcelona: Kairós; 2012.
30. Pinel, John PJ. Biopsicología de la emoción, el estrés y la salud. En: Pinel, John PJ. *Biopsicología*. 6 ed. Madrid: Pearson Educación; 2007. p. 475-500.
31. Salovey, P; Bedell, B; Detweiler, JB; Mayer, JD. Current directions in emotional intelligence research. En: Lewis, M; Haviland-Jones, JM. *Handbook of Emotions*. 2 ed. Nueva York: Guilford Press; 2000. p. 504-520.
32. Goleman, Daniel. *Inteligencia emocional*. Barcelona: Kairos; 1996.
33. McEwen, Bruce S; Stellar, Eliot. Stress and the individual mechanisms leading to disease. *Arch Intern Med*. 1993; 153(18):2093-2101.
34. Cohen, S; Janicki-Deverts, D; Miller, GE. Psychological stress and disease. *J Am Med Assoc*. 2007; 298:1685-1687.
35. Sirera, Rafael; Sánchez, Pedro T; Camps, Carlos. Inmunología, estrés, depresión y cáncer. *Psicooncología*. 2006; 3(1):35-48.
36. Armario P. Estrés y enfermedad cardiovascular. *Hipertensión*. 2008; 25(2):23-34.

37. Trueba, Ana F; Ritz, Thomas. Stress, asthma, and respiratory infections: Pathways involving airway immunology and microbial endocrinology. *Brain Behav Immun.* 2013; 29:11-27.
38. Britton, Willoughby B; Shahar, Ben; Szepsenwol, Ohad; Jacobs, W Jake. Mindfulness-Based Cognitive Therapy improves emotional reactivity to social stress: results from a randomized controlled trial. *Behav Ther.* 2012; 43:365-380.
39. Moksnes, Unni K; Moljord, Inger EO; Espnes, Geir A; Bryne, Don G. Leisure time physical activity does not moderate the relationship between stress and psychological functioning in Norwegian adolescents. *Ment Health Phys Act.* 2010; 3:17-22.
40. Parto, Moslem; Besharat, Mohammad A. Mindfulness, psychological well-being and psychological distress in adolescents: assessing the mediating variables and mechanisms of autonomy and self-regulation. *Procedia Soc Behav Sci.* 2011; 30:578-582.
41. Tan, Lucy; Martin, Graham. Taming the adolescent mind: preliminary report of a mindfulness-based psychological intervention for adolescents with clinical heterogeneous mental health diagnoses. *Clin Child Psychol Psychiatry.* 2013; 18(2):300-312.
42. Burke, Christine A. Mindfulness-Based approaches with children and adolescents: a preliminary review of current research in an emergent field. *JChild Fam Stud.* 2010; 19:133-144.
43. García Campayo, Javier. La práctica del “estar atento” (mindfulness) en medicina: impacto en pacientes y profesionales. *Aten Primaria.* 2008; 40(7):363-366.
44. Hick SF, Bien T. *Mindfulness y psicoterapia.* Barcelona: Kairos; 2010.
45. Urcola Pardo, Fernando. Atención plena en los profesionales sanitarios del Sector 3 Urbano del Servicio Aragonés de Salud [Trabajo fin de Máster]. Zaragoza: UNIZAR; 2012 [consultado 10 nov 2012]. Disponible en: <http://zaguan.unizar.es/TAZ/EUCS/2012/7771/TAZ-TFM-2012-055.pdf>
46. Hạnh, Thích N. *El milagro del Mindfulness.* Barcelona: Paidós; 1976.
47. Hạnh, Thích N. *Cita con la vida: el arte de vivir en el presente.* Barcelona: Oniro; 2004.

48. Siegel, Ronald D. La solución Mindfulness: prácticas cotidianas para problemas cotidianos. Bilbao: Desclée de Brouwer; 2011.
49. Langer, Ellen J. Mindfulness. La atención plena. Madrid: Paidós; 2011.
50. Siegel, Daniel J. Mindfulness y psicoterapia: técnicas prácticas de atención plena para psicoterapeutas. Barcelona: Paidós; 2012.
51. Gázquez, Francisco. Mindfulness. El despertar de la vida: cinco pasos para vivir el presente. Barcelona: Paidós; 2012.
52. Buchheld, N; Grossman, P; Walach, H. Measuring mindfulness in insight meditation (Vipassana) and meditation-based psychotherapy: The development of the Freiburg Mindfulness Inventory (FMI). *Journal of Meditation and Meditation Research*. 2001; 1:11-34.
53. Brown, KW; Ryan, RM. The benefits of being present: mindfulness and its role in psychological well-being. *J Pers Soc Psychol* 2003; 84(4):822-848.
54. Brown, KW; West, AM; Loverich, TM; Biegel GM. Assessing adolescent mindfulness: validation of an adapted Mindful Attention Awareness Scale in adolescent normative and psychiatric population. *Psychol Assess*. 2011; 23(4):1023-1033.
55. Baer RA, Smith GT, Allen KB. Assessment of mindfulness by self-report: The Kentucky inventory of mindfulness skills. *Assessment*. 2004; 11(3):191-206.
56. Baer, RA; Smith, GT; Hopkins, J; Krietemeyer, J; Toney, L. Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment*. 2006; 13(1): 27-45.
57. Lau, Mark A; Bishop, Scott R; Segal, Zindel V; Buis, Tom; Anderson, Nicole D; Carlson, Linda; et al. The Toronto mindfulness scale: development and validation. *J Clin Psychol*. 2006; 62(12): 1445-1467.
58. Silverton, Sarah. Mindfulness: una herramienta inspirada en la meditación oriental para aliviar el estrés, la ansiedad y la depresión. Barcelona: Blume; 2012.
59. Márquez González, María. Nuevas herramientas para la intervención psicológica con personas mayores: la tercera generación de terapias conductuales. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2010; 45(5):247-249.
60. Pérez, María Antonia; Botella, Luis. Conciencia plena (mindfulness) y psicoterapia: concepto, evaluación y aplicaciones clínicas. *Rev Psicot*. 2006; XVI(66/67):77-120

61. Keng, Shian L; Smoski, Moria J; Robins, Clive J. Effects of mindfulness on psychological health: a review of empirical studies. *Clin Psychol Rev.* 2011; 31:1041-1056.
62. Lazars, Sara W; Kerr, Catherine E; Wasserman, Rachel H; Gray, Jeremy R; Greve, Douglas N; Treadway, Michael T. Meditation experience is associated with increased cortical thickness. *Neuroreport.* 2005; 16(17):1893-1897.
63. Grossman, Paul; Niemann, Ludger; Schmidt, Stefan; Walach, Harald. Mindfulness-based stress reduction and health benefits: a meta-analysis. *J Psychosom Res.* 2004; 57:35-43.
64. Epel, Elissa; Daubenmier, Jennifer; Moskowitz, Judith T; Folkman, Susan; Blackburn, Elizabeth. Can meditation slow rate of cellular aging? Cognitive stress, mindfulness and telomeres. *Ann NY Acad Sci.* 2009; 1172:34-53.
65. Boff, Leonardo. *El cuidado necesario.* Madrid: Trotta; 2012.
66. Reidl-Martínez, Lucy. Marco conceptual en el proceso de investigación. *Inv Ed Med.* 2012; 1(3):146-151.
67. Jesse, D Elizabeth. Jean Watson: Filosofía y teoría del cuidado transpersonal de Watson. En: Alligood; Martha R; Tomey Ann M. *Modelos y Teorías en enfermería.* 7ªed. Barcelona: Elsevier; 2011. p. 91-112.
68. Campo Osaba MA, Miguel Gil B, Valdivieso Font N, Cervós Majoral MT, Faro Pérez MI. Mindfulness: conciencia plena y enfermería. En: *Actualizaciones 2011. Enfermería Comunitaria.* Valencia: Difusión de Avances de Enfermería SL; 2011. p. 41-52.
69. Shapiro, SL; Schwartz, GE; Bonner, G. Effects of Mindfulness-Based stress reduction on medical and premedical students. *J Behav Med.* 1998; 21: 581-599.
70. Grepmaier, L; Mitterlehner, F; Loew, T; Nickel, M. Promotion of mindfulness in psychotherapists in training: preliminary study. *Eur Psychiatry.* 2007; 22:485-489.
71. Franco Justo, C; Justo Martínez, E. Reducción de los niveles de burnout en personal de enfermería mediante la aplicación de un programa de entrenamiento en conciencia plena (mindfulness). *Tesela.* 2010 [consultado 15 Oct 2012]; 7. Disponible en <http://www.index-f.com/tesela/ts7/ts7220.php>.
72. Christopher, JC; Christopher, SE; Dunnagan, T; Schure, M. Teaching self-care through mindfulness practices: the application of yoga, meditation, and qigong to counselor training. *Journal of Humanistic Psychology.* 2006; 46: 494-509.

73. Sibinga, EM; Wu, AW. Clinician mindfulness and patient safety. JAMA. 2010; 304(22): 2532-2533.
74. Grepmaier, L; Mitterlehner, F; Loew, T; Bachler, E; Rother, W; Nickel, M. Promoting mindfulness in psychotherapists in training influences the treatment results of their patients: a randomized, double-blind, controlled study. Psychother Psychosom. 2007; 76: 332-338.
75. Germán Bes, Concepción; Hueso Navarro, Fabiloa; Huércanos Esparza, Isabel. El cuidado en peligro en la sociedad global. Enfermería Glob. 2011; 23: 221-232.
76. Sieloff, Christina L; Messmer, Patricia R. Imogene M. King: Marco de sistemas de interacción y teoría intermedia de la consecución de objetivos. En: Alligood; Martha R; Tomey Ann M. Modelos y Teorías en enfermería. 7ªed. Barcelona: Elsevier; 2011. p. 286-308.
77. Waldow VR. Bases e Princípios do Conhecimento e da Arte da Enfermagem. Petrópolis: Vozes-Petrópolis; 2008.
78. Phillips, Kenneth D. Sor Callista Roy: Modelo de adaptación. En: Alligood; Martha R; Tomey Ann M. Modelos y Teorías en enfermería. 7ªed. Barcelona: Elsevier; 2011. p. 335-365.
79. Schaefer, Karen M. Myra Estrin Levine: El modelo de conservación. En: Alligood; Martha R; Tomey Ann M. Modelos y Teorías en enfermería. 7ªed. Barcelona: Elsevier; 2011. p. 225-241.
80. Freese, Barbara T; Lawson, Theresa G. Betty Neuman: Modelo de sistemas. En: Alligood; Martha R; Tomey Ann M. Modelos y Teorías en enfermería. 7ªed. Barcelona: Elsevier; 2011. p. 309-334.
81. Holaday, Bonnie. Dorothy Johnson: Modelo del sistema conductual. En: Alligood; Martha R; Tomey Ann M. Modelos y Teorías en enfermería. 7ªed. Barcelona: Elsevier; 2011. p. 366-390.
82. Aurora Mas: investigación en cuidados e historia [Sede Web]. Zaragoza: UNIZAR; 2013. [consultado 5 abr 2013]. Grupo de investigación Aurora Mas .Actuación enfermera y mejora de la calidad de vida. Disponible en: <http://www.unizar.es/auroramas/autocuidados.html>
83. Kéruak S, Pepin J, Ducharme F, Duquette A, Major F. El pensamiento enfermero. Barcelona: Elsevier; 1996.

84. Remor, Eduardo. Psychometric properties of a European Spanish version of the Perceived Stress Scale (PSS). *Span J Psychol*. 2006; 9(1):86-93.
85. Bootzin, Richards R; Stevens, Sally J. Adolescents, substance abuse, and the treatment of insomnia and day time sleepiness. *Clin Psychol Rev*. 2005; 25:629-644.
86. Cohen, Sheldon; Kamarck, Tom; Mermelstein, Robin. A global measure of perceived stress. *J Health Soc Behav*. 1983, 24:385-396.
87. Cebolla, Ausias; Luciano, Juan V; De Marzo, Marcelo P; Navarro-Gil, Mayete; García-Campayo, Javier. Psychometric proprieties of the Spanish versión of the minful attention awareness scale (MAAS) in patients with fibromialgia. *Health Qual Life Outcomes* [revista internet] 2013 [consultado 5 may 2013]; 11:7. Disponible en: <http://www.hqlo.com/content/11/1/6>
88. Soler, Joaquim; Tejedor, Rosa; Feliu-Soler, Albert; Pascual, JuanC; Cebolla, Ausias; Soriano, José; et al. Psychometric proprieties of Spanish versión of Mindful attention Awareness Scale (MAAS). *Actas Esp Psiquiatr*. 2012; 40(1):19-26.
89. Ley básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. Ley 41/2002, de 14 de noviembre. Boletín oficial del estado, nº 274, (15-11-2002).
90. Organización Colegial de Enfermería. Código Deontológico de la enfermería española. Madrid: Consejo General de Colegios de Diplomados de Enfermería de España; 1989 [consultado 1 ene 2012]. Disponible en: <http://www.ocenf.org/asesoria/corporat/corpora/legis/CODDEONT/codigod.htm>
91. Biegel, Gina M; Brown, Kirk W; Shapiro, Shauna L; Schubert, Christine M. Mindfulness-Based Stress Reduction for the treatment of adolescent psychiatric outpatients: a randomized clinical trial. *J Consult Clin Psychol*. 2009; 77(5):855-866.
92. Estévez López, Estefanía; Musitu Ochoa, Gonzalo; Herrero Olaizola, Juan. El rol de la comunicación familiar y del ajuste escolar en la salud mental del adolescente. *Salud mental*. 2005; 28(4):81-89.
93. Cantú, Rodrigo; Alegre, Julymar; Martínez, Oswaldo; Chávez, Mayra; Arellano, Sissi; Saucedo, Cesar; et al. Satisfacción con la vida, comunicación con padres y estrés percibido en jóvenes universitarios del Noreste de México. *Summa psico UST*. 2010; 7(2):83-92.

94. Barra, Enrique; Cema, Rodrigo; Kramm, Daniela; Véliz, Viviana. Problemas de salud, estrés, afrontamiento, depresión y apoyo social en adolescentes. *Ter psicol.* 2006; 24(1):55-61.
95. Finkelstein, Daniel M; Kubzansky, Laura D; Goodman, Elizabeth. Social status, stress, adolescent smoking. *J Adolesc Health.* 2006. 39:678-685.
96. Finkelstein, Daniel M; Kubzansky, Laura D; Capitman, John; Goodman, Elizabeth. Socioeconomic differences in adolescent stress: the role of psychological resources. *J Adolesc Health.* 2007; 40:127-134.
97. Pedrero Pérez, Eduardo J; Olivar Arroyo, Álvaro. Estrés percibido en adictos a sustancias en tratamiento mediante la escala de Cohen: propiedades psicométricas y resultados de su aplicación. *An psicol.* 2010; 26(2):302-309.
98. Cohen, Sheldon; Williamson, Gail M. Perceived Stress in a probability sample of the united states. En: Spacapan, Shirlynn; Oskamp, Stuart. *Social Psychology of health.* Newbury Park: Sage; 1988. p. 31-67.
99. González Ramírez, Mónica T; Landero Hernández, René. Factor Structure of the Perceived Stress Scale (PSS) in a simple from Mexico. *Span J Psychol.* 2007; 10(1):199-206.
100. Liu, Chunhong; Xie, Bin; Chou, Chih-Ping; Koprowski, Carol; Zhou, Dunjin; Palmer, Paula; et al. Perceived stress, depression and food consumption frequency in the college students of China seven cities. *Physiol Behav.* 2007; 92:748-754.
101. Mimura, Chizu; Griffiths, Peter. A Japanese version of the Perceived Stress Scale: cross cultural translation and equivalence assessment. *BMC Psychiatry* [internet]. 2008; 8
102. Lee, Eun H. Review of the psychometric evidence of the Perceived Stress Scale. *Asian Nurs Res.* 2012; 5:121-127.
103. Guarino, Leticia; Gavidia, Ismael; Antor, Mariemma; Caballero, Henry. Estrés salud mental y cambios inmunológicos en estudiantes universitarios. *Psicol conduct.* 2000; 8(1):57-71.
104. Fistera.com, Atención Primaria en la Red [sede Web]. La Coruña: Fistera.com; 1990 [actualizada el 12 ene 2004; consultado 13 abr 2013]. Pita Fernández, S; Pértegas Díaz, S. La fiabilidad de las mediciones clínicas: el análisis de concordancia para variables numéricas. Disponible en: http://www.fistera.com/mbe/investiga/conc_numerica/conc_numerica.asp.

105. De Bruin, Esther I; Zijlstra, Bonne JH. The Mindful Attention Awareness Scale for Adolescents (MAAS-A): Psychometric Properties in a Dutch Sample. *Mindfulness*. 2011; 2(3):201-211.
106. Hansen, Erling; Lundh, Lars-Gunnar; Homman, Anders; Wångby-Lundh, Margit. Measuring Mindfulness: pilot studies with the Swedish version of the Mindful Attention Awareness Scale and the Kentucky Inventory of Mindfulness Skills. *Cogn Behav Ther*. 2009; 38(1):2-15.
107. Black, David S; Sussman, Steve; Johnson, C Anderson; Milam, Joel. Psychometric assessment of the Mindful attention awareness Scale (MAAS) among Chinese adolescents. *Assessment*. 2012; 19(1):42-52.
108. Fossati, Andrea; Feeney, Judith; Maffei, Cesare; Borroni, Serena. Does mindfulness mediate the association between attachment dimensions and Borderline Personality Disorders features? A study of Italian non clinical adolescents. *Attach Hum Dev*. 2011; 13(6):563-578.
109. Van de Weijer-Bergsma, Eva; Formsma, Anne R; de Bruin, Esther I; Bögels, Susan M. The effectiveness of mindfulness training on behavioral problems and attentional functioning in adolescents with ADHD. *J Child Fam Stud*. 2012; 21(5):775-787.
110. Foster, Kristal C. Stress, health and mindfulness: exploring relationships and mechanisms using self-report measures [tesis doctoral]. Waikato: The University of Waikato; 2007.
111. Fields, Sherecce; Leraas, Kristen; Collins, Christine; Reynolds, Brady. Delay discounting as a mediator of the relationship between perceived stress and cigarette smoking status in adolescents. *Behav Pharmacol*. 2009; 20(5-6):455-460.
112. Remor, Eduardo; Pérez-Llantada, M^a Carmen. La relación entre niveles de la actividad física y la experiencia de estrés y síntomas de malestar físico. *R interam psicol*. 2007; 41(3):313-322
113. Jiménez, Manuel G; Martínez, Pilar; Miró, Elena; Sánchez, Ana I. Bienestar psicológico y hábitos saludables ¿están asociados a la práctica de ejercicio físico?. *Int J Clin Health Psychol*. 2008; 8(1):185-202.
114. Andreou, Eleni; Alexopoulos, Evangelos C; Lionis, Christos; Varvogli, Liza; Gnardellis, Charalambos; Chrousos, George P; et al. Perceived Stress Scale:

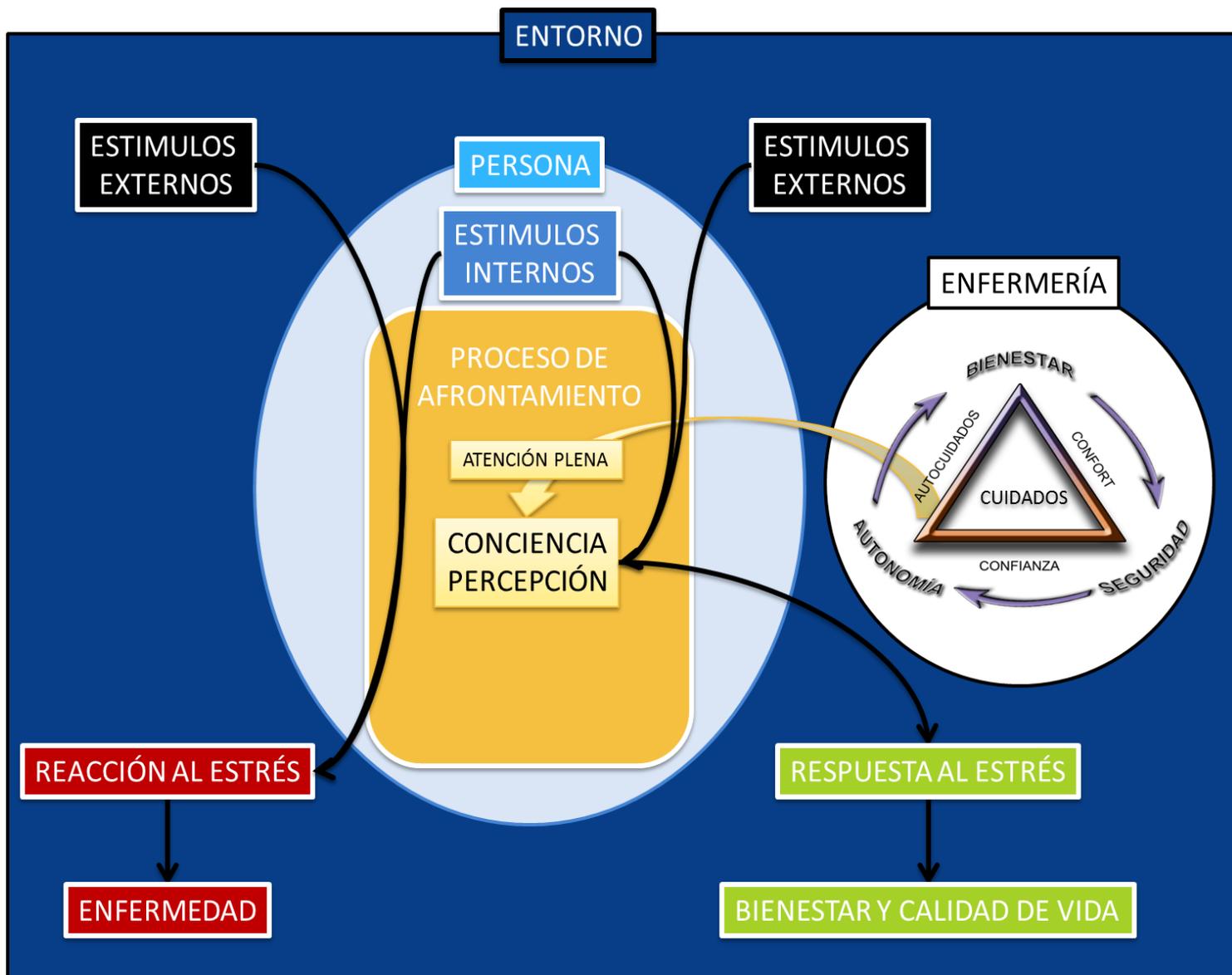
- Reliability and validity study in Greece. *Int J Environ Res Public Health*. 2011; 8:3287-3298.
115. O'Dougherty, Maureen; Hearst, Mary O; Syed, Moin; Kurzer, Mindy S; Schmitz, Kathryn H. Life events, perceived stress and depressive symptoms in a physical activity intervention with young adult women. *Ment Health Phys Act*. 2012; 5:148-154.
116. Farabaugh, AH; Mischoulon, DD; Fava, M; Green, C; Gyyker, W; Apert, J. La relación potencial entre los niveles de estrés percibidos y los subtipos de trastornos depresivos mayores. *RET Rev toxicom*. 2004; 41:9-14.
117. Schoormans, Dounya; Nyklícek, Ivan. Mindfulness and psychologic well-being: are they related to type of meditation technique practiced?. *J Altern Complement Med*. 2011; 17(7):629-634.
118. Barraza Macías, Arturo. Estrés académico y burnout estudiantil. Análisis de su relación en alumnos de licenciatura. *Rev Psicogente*. 12(22):272-283.
119. Pulido Rull, Marco A; Serrano Sánchez, M^a Luisa; Valdés Cano, Estefanía; Chávez Méndez, M^a Teresa, Hidalgo Montiel, Pamela; Vera García, Fernando. Estrés académico en estudiantes universitarios. *Psicología y salud*. 2011; 21(1):31-37.
120. Adler, Nancy E; Epel, Elissa S; Castellazzo, Grace; Ickovics, Jeannette R. Relationship of subjective and objective social status with psychological and physiological functioning: preliminary data healthy white women. *Health Psychol*. 2000; 19(6):586-592.
121. Shapiro, Shauna L; Brown, Kirk W; Thoresen, Carl; Plante, Thomas G. The moderation of Mindfulness-Based Stress Reduction effects by trait mindfulness: results from a randomized controlled trial. *J Clin Psychol*. 2011; 67(3):267-277.
122. Wahbeh, Helané; Lu, Mary; Oken, Barry. Mindful awareness and non-judging in relation to posttraumatic stress disorder symptoms. *Mindfulness NY*. 2011; 2(4):219-227.
123. Ghasemipour, Yadollah; Robinson, Julie A; Ghorbani, Nima. Mindfulness and integrative self-knowledge: relationships with health-related variables. *Int J Psychol*. 2013[Epub ahead of print].
124. Carlson, Linda E; Brown, Kirk W. Validation of the Mindful Attention Awareness Scale in a cancer population. *J Psychosom Res*. 2005; 58:29-33.

125. Jermann, Françoise; Laroï, Frank; Bondolfi, Guido; Billieux, Joël; D'Argembeau, Arnaud; Zermatten, Ariane; et al. Mindful Attention Awareness Scale (MAAS): Psychometric Properties of the French translation and exploration of its relation with emotion regulation strategies. *Psychol Assess.* 2009; 21(4):506-514.
126. McCracken, Lance M; Velleman, Sophie C. Psychological flexibility in adults with chronic pain: a study of acceptance, mindfulness, and values-based action in primary care. *Pain.* 2010; 148(1):141-147.
127. Brisbon, NM; Lowery, GA. Mindfulness and levels of stress: a comparison of beginner and advanced Hatha Yoga practitioners. *J Relig Health.* 2011; 50(4):931-941.
128. Miró, M^a Teresa; Perestelo-Perez, Lilisbeth; Pérez, Jeanette; Rivero, Amado; González, Marién; De la Fuente, Juan; et al. Eficacia de los tratamientos basados en Mindfulness para los trastornos de ansiedad y depresión: una revisión sistemática. *Rev psicopatología psicol clin.* 2011; 16(1):1-14.
129. Anand, U; Sharma, MP. Impact of a mindfulness-based stress reduction program on stress and well-being in school going adolescents: a preliminary study. En: *IACAPAP 2012-20th World Congress.* Paris: Elsevier; 2012. p. S129.
130. Sibinga, Erica MS; Kerrigan, Deanna; Stewart, Miriam; Johnson, Kelly; Magyari, Trish; Ellen, Jonathan M. Mindfulness-Based Stress Reduction for urban youth. *J Altern Complement Med.* 2011; 17(3):213-219.
131. Oman, Doug; Shapiro, Shauna L; Thoresen, Carl E; Plante, Thomas G; Flinders, Tim. Meditation lowers stress and supports forgiveness among college students: a randomized controlled trial. *J Am Coll Health.* 56(5): 569-578.
132. Carmody, James; Reed, George; Kristeller, Jean; Merriam, Phillip. Mindfulness, spirituality and health-related symptoms. *J Psychosom Res.* 2008; 64:393-403.
133. Dobkin, Patricia L. Mindfulness-based stress reduction: What processes are at work?. *Complement Ther Clin Pract.* 2008; 14:8-16.
134. Davidson, Richard J. Empirical explorations of mindfulness: conceptual and methodological conundrums. *Emotion.* 2010; 10(1):8-11.
135. Ritchie, Timothy D; Bryant, Fred B. Positive state mindfulness: A multidimensional model of mindfulness in relation to positive experience. *International Journal of Wellbeing.* 2012; 2(3):150-181.

136. Van Dam, Nicholas T; Earleywine, Mitch; Borders, Ashley. Measuring mindfulness? An item response theory analysis of the Mindful Attention Awareness Scale. *Pers Individ Dif.* 2010; 49:805-810.
137. Weinstein, Netta; Brown, Kirk R; Ryan, Richard M. A multi-method examination of the effects of mindfulness on stress attribution, coping and emotional well-being. *J Res Pers.* 2009; 43:374-385.
138. esmindfulness.com, esMindfulness Desarrollo Personal [sede Web]. Barcelona: esmindfulness.com; 2013 [actualizada 1 may 2013; consultado 20 ago 2013]. Martín Asuero, Andrés. Convirtiéndose en un instructor de MBSR. Disponible en: <http://www.esmindfulness.com/wp-content/uploads/2012/04/Convirtiendose-en-instructor-MBSR-ver-2013.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1: MARCO CONCEPTUAL



ANEXO 2: DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA

Tabla A: Distribución de la población por sexo, grupo y tipo de bachillerato.

	HCS		CST				BI	Total
	1ºAB	1ºBB	1ºCB	1ºDB	1ºEB	1ºFB	1ºGB	
Hombre	15 (8,67%)	13 (7,52%)	8 (4,63%)	9 (5,20%)	8 (4,63%)	20 (11,56%)	9 (5,20%)	82 (47,41%)
Mujer	14 (8,09%)	19 (10,99%)	15 (8,67%)	17 (9,82%)	15 (8,67%)	6 (3,46%)	5 (2,89%)	91 (52,59%)
Total	29 (16,76%)	32 (18,51%)	23 (13,30%)	26 (15,02%)	23 (13,30%)	26 (15,02%)	14 (8,09%)	N=173 (100%)
	61 (35,27%)		98 (56,64%)				14 (8,09%)	

Tabla B: Distribución de la muestra estratificada:

	HCS		CST				BI	Total
	1ºAB	1ºBB	1ºCB	1ºDB	1ºEB	1ºFB	1ºGB	
Hombre	14	12	8	9	8	19	9	79
Mujer	13	18	14	16	14	6	5	86
Total	27	30	22	25	22	25	14	n=165 (100%)
	57		94				14	

ANEXO 3: CLASIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable dependiente		
Variable	Tipo de variable	Instrumento de medida
Estrés percibido	Cuantitativa continua	Perceived Stress Scale (PSS)
Variables independientes		
Variable	Tipo de variable	Instrumento de medida
Atención plena	Cuantitativa continua	Mindful Attention Awareness Scale (MAAS)
Edad	Cuantitativa discreta	Fecha de nacimiento (dd/mm/aaaa) → Edad (años)
Sexo	Cualitativa dicotómica	Pregunta cerrada: hombre o mujer
Tipo de bachillerato	Cualitativa nominal	Pregunta cerrada: CST, HCS, BI
Grupo	Cualitativa nominal	Pregunta cerrada: 1ºAB, 1ºBB, 1ºCB, 1ºDB, 1ºEB, 1ºFB, 1ºGB
Nivel educativo del padre	Cualitativa ordinal	Pregunta cerrada: no ha cursado estudios, educación primaria, educación secundaria, bachillerato, estudios universitarios o técnicos superiores
Nivel educativo de la madre	Cualitativa ordinal	Pregunta cerrada: no ha cursado estudios, educación primaria, educación secundaria, bachillerato, estudios universitarios o técnicos superiores
Profesión del padre	Cualitativa ordinal	Pregunta cerrada: directivos y profesiones asociadas a 2.º y 3.º ciclo universitario, directivos < 10 trabajadores y profesiones asociadas a 1.º ciclo universitario, empleados de tipo administrativo o trabajadores por cuenta propia, trabajadores manuales cualificados, trabajadores semicualificados, trabajadores no cualificados, amas de casa
Profesión de la madre	Cualitativa ordinal	Pregunta cerrada: directivos y profesiones asociadas a 2.º y 3.º ciclo universitario, directivos < 10 trabajadores y profesiones asociadas a 1.º ciclo universitario, empleados de tipo administrativo o trabajadores por cuenta propia, trabajadores manuales cualificados, trabajadores semicualificados, trabajadores no cualificados, amas de casa
Situación laboral actual del padre	Cualitativa nominal	Pregunta cerrada: trabajando, desempleo/paro, jubilado/a, incapacidad laboral, trabajo en el hogar no remunerado
Situación laboral actual de la madre	Cualitativa nominal	Pregunta cerrada: trabajando, desempleo/paro, jubilado/a, incapacidad laboral, trabajo en el hogar no remunerado
Nivel socioeconómico familiar percibido	Cualitativa ordinal	Pregunta cerrada: alto, medio o bajo
Relación con los padres	Cualitativa ordinal	Escala Likert: muy mala, mala, regular, buena, muy buena
Actividades extraescolares	Cualitativa dicotómica	Pregunta cerrada: sí o no
Experiencia previa en meditación	Cualitativa dicotómica	Pregunta cerrada: sí o no
Consumo de drogas	Cualitativa nominal	Pregunta cerrada: No consumo, solo alcohol, solo tabaco, solo marihuana y derivados, alcohol y tabaco, alcohol, tabaco y marihuana o derivados, otras

ANEXO 4: INSTRUCCIONES PARA COMPLETAR EL CUESTIONARIO

Estimado/a alumno/a:

Este cuestionario forma parte de un estudio sobre atención plena y estrés percibido en alumnos de 1º de Bachillerato, que realizo como parte de mi trabajo fin de Master Universitario en Ciencias de la Enfermería.

El cuestionario es totalmente anónimo y confidencial. Las respuestas serán analizadas estadísticamente junto con las de otros compañeros. Es muy importante que las respuestas sean lo más **SINCERAS** posibles. Recuerde que no hay respuestas buenas o malas, esto no es un examen, **SOLO SE TRATA DE QUE ELIJA LA QUE MEJOR RECOJA LO QUE HACE, PIENSA O SIENTE.**

SUS RESPUESTAS SON IMPORTANTES PARA CONOCER LA SITUACIÓN QUE VIVEN COMO ALUMNOS DE INSTITUTO, EN RELACIÓN CON EL ESTRÉS Y CON LA ATENCIÓN PLENA, Y CON ELLO PODER MEJORAR SU SALUD.

El cuestionario está pensado para que sea usted mismo/a el que lo conteste. Antes de contestar lea atentamente las instrucciones de cada una de las preguntas.

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO 5: CUESTIONARIO VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

Fecha de nacimiento __/__/____ Hombre Mujer Grupo:

¿Cuál de los dos tipos de bachillerato está cursando?

- Científico-tecnológico
- Ciencias sociales y humanidades
- Internacional

Indique el nivel de estudios de su padre.

- No ha cursado estudios (dejó los estudios antes de los 12 años)
- Educación primaria (estudió hasta los 12 años)
- Educación secundaria (estudió hasta los 16 años)
- Bachillerato (estudió hasta los 18 años)
- Estudios universitarios o técnicos superiores (estudió más de los 18 años)

Indique el nivel de estudios de su madre.

- No ha cursado estudios (dejó los estudios antes de los 12 años)
- Educación primaria (estudió hasta los 12 años)
- Educación secundaria (estudió hasta los 16 años)
- Bachillerato (estudió hasta los 18 años)
- Estudios universitarios o técnicos superiores (estudió más de los 18 años)

Indique la profesión de su padre.

- Directivos y profesiones asociadas a 2º y 3º ciclo universitario
- Directivos <10 trabajadores y profesiones asociadas a 1º ciclo universitario
- Empleados de tipo administrativo. Trabajadores por cuenta propia
- Trabajadores manuales cualificados
- Trabajadores semicualificados
- Trabajadores no cualificados
- Amas de casa

Indique la profesión de su madre

- 1 Directivos y profesiones asociadas a 2º y 3º ciclo universitario
- Directivos <10 trabajadores y profesiones asociadas a 1º ciclo universitario
- Empleados de tipo administrativo. Trabajadores por cuenta propia
- Trabajadores manuales cualificados
- Trabajadores semicualificados
- Trabajadores no cualificados
- Amas de casa

Indique la situación laboral actual de su padre

- Trabajando
- Desempleo/paro
- Jubilado/a
- Incapacidad laboral
- Trabajo en el hogar no remunerado

Indique la situación laboral actual de su madre

- Trabajando
- Desempleo/paro
- Jubilado/a
- Incapacidad laboral
- Trabajo en el hogar no remunerado

Indique la situación socioeconómica familiar percibida.

- Alta
- Media
- Baja

¿Cómo es la relación con sus padres?

- Muy mala
- Mala
- Regular
- Buena
- Muy buena

¿Realiza actividades extraescolares?

- No
- Sí

¿Ha tenido alguna experiencia previa con la meditación o con técnicas de atención plena?

- No
- Sí

¿Consume algún tipo de droga?

- No consumo ningún tipo de droga
- Solo alcohol
- Solo tabaco
- Solo marihuana o derivados
- Alcohol y tabaco
- Alcohol, tabaco y marihuana o derivados
- Otras

ANEXO 6: PERCEIVED STRESS SCALE (PSS)

Las preguntas en esta escala hacen referencia a sus sentimientos y pensamientos durante el último mes. En cada caso, por favor indique con una "X" cómo usted se ha sentido o ha pensado en cada situación.

	Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo
1. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente?	0	1	2	3	4
2. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida?	0	1	2	3	4
3. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?	0	1	2	3	4
4. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?	0	1	2	3	4
5. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que ha afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida?	0	1	2	3	4
6. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?	0	1	2	3	4
7. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las cosas le van bien?	0	1	2	3	4
8. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?	0	1	2	3	4
9. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?	0	1	2	3	4
10. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control?	0	1	2	3	4
11. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control?	0	1	2	3	4
12. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha pensado sobre las cosas que le quedan por hacer?	0	1	2	3	4
13. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar la forma de pasar el tiempo?	0	1	2	3	4
14. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?	0	1	2	3	4

ANEXO 7: MINDFUL ATTENTION AWARENESS SCALE (MAAS)

Instrucciones: Debajo hay una serie de afirmaciones sobre su experiencia diaria. Por favor, use la escala de 1 a 6 para indicar lo frecuente o infrecuentemente que usted experimenta cada situación. Responda de acuerdo a lo que realmente refleja su experiencia y no a lo que usted piensa que debería ser. Puntúe cada ítem de forma separada en relación a los otros. Por favor, responda a todas las cuestiones planteadas.

1	2	3	4	5	6
Casi siempre	Muy frecuente	Algo frecuente	Algo infrecuente	Muy infrecuente	Casi nunca

CUIDADO: LA PUNTUACION ES INVERSA EN RELACION A OTRAS ESCALAS

1. Puedo estar experimentando alguna emoción y no ser consciente hasta algún tiempo después	1 2 3 4 5 6
2. Rompo o derramo cosas por descuido, por no prestar atención, o por pensar en otra cosa	1 2 3 4 5 6
3. Encuentro difícil permanecer focalizado en lo que está ocurriendo en el presente	1 2 3 4 5 6
4. Tiendo a andar rápidamente para llegar a donde quiero ir sin prestar atención a lo que experimento a lo largo del camino.	1 2 3 4 5 6
5. Tiendo a no notar la tensión física o el malestar hasta que realmente despierta mi atención	1 2 3 4 5 6
6. Olvido el nombre de una persona casi tan pronto como me lo dicen por primera vez	1 2 3 4 5 6
7. Parece que lleve puesto el “piloto automático” sin ser consciente de lo que estoy haciendo	1 2 3 4 5 6
8. Hago las actividades diarias corriendo sin estar realmente atento a ellas	1 2 3 4 5 6
9. Estoy tan centrado en la meta que quiero alcanzar que pierdo la noción de lo que estoy haciendo	1 2 3 4 5 6
10. Hago tareas o trabajos automáticamente sin ser consciente de lo que estoy haciendo	1 2 3 4 5 6
11. Me encuentro a mí mismo escuchando a alguien mientras hago algo al mismo tiempo	1 2 3 4 5 6
12. Conduzco a sitios con el “piloto automático” y entonces me pregunto qué hago allí	1 2 3 4 5 6
13. Me encuentro a mí mismo preocupado por el futuro o el pasado	1 2 3 4 5 6
14. Me encuentro a mí mismo haciendo cosas sin prestar atención	1 2 3 4 5 6
15. Picoteo sin ser consciente de lo que estoy haciendo	1 2 3 4 5 6
Total	

ANEXO 8: CARTA INFORMATIVA Y CONSENTIMIENTO DIRIGIDA AL DIRECTOR DEL CENTRO

Carlos Navas Ferrer

Tlf: 669497375.

e-mail: 604501@celes.unizar.es

Señor Director del Instituto de Educación Secundaria Castilla de Soria:

Me dirijo a usted con motivo de la realización de mi Proyecto Fin de Máster Universitario en Ciencias de la Enfermería de la Universidad de Zaragoza titulado: Estrés percibido y atención plena en alumnos de primero de Bachillerato del Instituto Castilla de Soria; que tiene como objetivos principales:

- Analizar la asociación entre el estrés percibido y la atención plena de los alumnos de 1º de Bachillerato del IES Castilla de Soria.
- Analizar los efectos sobre el estrés percibido y la atención plena de un programa MBSR en los alumnos de 1º de Bachillerato del IES Castilla que han accedido voluntariamente a la mencionada intervención.

Para lograr dichos objetivos será necesaria la participación de los alumnos/as del IES Castilla de Soria en el programa de intervención y en la respuesta unos cuestionarios.

La intervención se desarrollará a lo largo del mes de febrero de 2013 y estará basada en el programa Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR), que consiste en ocho sesiones mensuales, dos a la semana, de una hora en la que los alumnos realizarán distintos ejercicios de atención plena.

La metodología del estudio asegura la intimidad y la confidencialidad de los alumnos.

Se garantiza la retroalimentación de los resultados, y me comprometo a informar de los mismos al centro y a todos los alumnos, padres y madres interesados.

Por todo ello solicito de la Dirección del Instituto de Educación Secundaria Castilla el visto bueno para poder desarrollar el mencionado proyecto.

Agradeciendo de antemano su atención y colaboración, y sin nada más que añadir, reciba un cordial saludo.

En Soria a 13 de diciembre de 2012

Firmado: Carlos Navas Ferrer

Estrés percibido y atención plena en alumnos de primero de Bachillerato del Instituto Castilla de Soria

El equipo directivo del IES Castilla de Soria, a través de la rúbrica de su Director, pone en conocimiento del interesado y de la Dirección Provincial de Educación de Soria que:

Después de leer y entender la información que ha sido entregada y facilitada al equipo directivo, de orientación y a los tutores de 1º de Bachillerato; y haber consultado las dudas pertinentes en relación con el proyecto que se presenta: Estrés percibido y atención plena en alumnos de primero de Bachillerato del Instituto Castilla de Soria;

APRUEBA

La realización de dicho estudio dentro del centro, a expensas de la decisión final del Área de Programas y del Director Provincial de Educación de Soria.

En Soria a 13 de diciembre de 2012

Firma: Francisco J. Pérez Garachana

ANEXO 9: CARTA INFORMATIVA Y CONSENTIMIENTO DIRIGIDA AL DIRECTOR PROVINCIAL

Carlos Navas Ferrer

Tlf: 669497375.

e-mail: 604501@celes.unizar.es

Señor Director Provincial de Educación en Soria:

Me dirijo a usted con motivo de la realización de mi Proyecto Fin de Máster Universitario en Ciencias de la Enfermería de la Universidad de Zaragoza titulado: Estrés percibido y atención plena en alumnos de primero de Bachillerato del Instituto Castilla de Soria; que tiene como objetivos principales:

- Analizar la asociación entre el estrés percibido y la atención plena de los alumnos de 1º de Bachillerato del IES Castilla de Soria.
- Analizar los efectos sobre el estrés percibido y la atención plena de un programa MBSR en los alumnos de 1º de Bachillerato del IES Castilla que han accedido voluntariamente a la mencionada intervención.

Para lograr dichos objetivos será necesaria la participación de los alumnos/as del IES Castilla de Soria en el programa de intervención y en la respuesta unos cuestionarios.

La intervención se desarrollará a lo largo del mes de febrero de 2013 y estará basada en el programa Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR), que consiste en ocho sesiones mensuales, dos a la semana, de una hora en la que los alumnos realizarán distintos ejercicios de atención plena.

El centro educativo, IES Castilla, a través de la firma de su Director aprueban la realización del mencionado estudio dentro del centro. Para ello, tras varias reuniones con el equipo Directivo, los Tutores y el equipo de orientación; se ha considerado que el mejor espacio para llevar a cabo la actividad serán las horas en las que se imparte la asignatura de Medidas de Atención al Estudio.

La metodología del estudio asegura la intimidad y la confidencialidad de los alumnos.

Se garantiza la retroalimentación de los resultados, y me comprometo a informar de los mismos al centro y a todos los alumnos, padres y madres interesados.

Por todo ello solicito de la Dirección Provincial de Educación en Soria el visto bueno para poder desarrollar el mencionado proyecto.

Agradeciendo de antemano su atención, y sin nada más que añadir, reciba un cordial saludo.

En Soria a 18 de diciembre de 2012

Firmado: Carlos Navas Ferrer

Estrés percibido y atención plena en alumnos de primero de Bachillerato del Instituto Castilla de Soria

La Dirección Provincial de Educación en Soria, a través de la rúbrica de su Director, pone en conocimiento del interesado y del Instituto de Educación Secundaria Castilla que:

Después de leer y entender la información que ha sido entregada y haber consultado las dudas pertinentes en relación con el proyecto que se presenta: Estrés percibido y atención plena en alumnos de primero de Bachillerato del Instituto Castilla de Soria;

APRUEBA

La realización de dicho estudio en el IES Castilla de Soria según lo acordado con el mencionado centro.

En Soria, a 18 de diciembre de 2012

Firma: Director Provincial de Educación en Soria

ANEXO 10: CARTA INFORMATIVA Y CONSENTIMIENTO DIRIGIDA A LOS PADRES Y ALUMNOS

Estimado alumno/a, padre/madre/tutor:

Me dirijo a usted con motivo de la realización de mi Trabajo fin de Máster Universitario en Ciencias de la Enfermería de la Universidad de Zaragoza titulado: Estrés percibido y atención plena en alumnos de primero de Bachillerato del Instituto Castilla de Soria; que tiene como objetivos principales:

- Analizar la asociación entre el estrés percibido y la atención plena de los alumnos de 1º de Bachillerato del IES Castilla de Soria.
- Analizar los efectos sobre el estrés percibido y la atención plena de un programa MBSR en los alumnos de 1º de Bachillerato del IES Castilla que han accedido voluntariamente a la mencionada intervención.

Para lograr dichos objetivos se solicita la colaboración del alumno/a, que consistirá en la realización de unos cuestionarios y la participación en el programa de intervención.

La intervención que se desarrollará sobre los estudiantes se realizará a lo largo del mes de febrero y marzo de 2013 y estará basada en el programa de Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR), que consiste en ocho sesiones mensuales, dos a la semana, de una hora de duración, en las que los alumnos realizarán distintos ejercicios de atención plena.

La metodología del estudio asegura la intimidad y la confidencialidad de los alumnos.

Se garantiza la retroalimentación de los resultados, y me comprometo a informar de los mismos al centro y a todos los alumnos, padres y madres interesados.

Pueden contactar conmigo ante cualquier duda que surja en relación con el estudio en el teléfono o el correo electrónico que se adjunta.

Agradeciendo mucho la colaboración prestada, y sin nada más que añadir, reciba un cordial saludo.

Yo,....., con DNIcon el consentimiento de mi padre/madre/tutor.

Después de leer y entender la información que ha sido entregada; y haber consultado las dudas pertinentes en relación con el proyecto que se presenta: Estrés percibido y atención plena en alumnos de primero de Bachillerato del Instituto Castilla de Soria.

CONSIENTO

Participar voluntariamente en la intervención que se realizará para desarrollar el mencionado estudio, del que me puedo retirar si lo estimo oportuno y sin que ello suponga ningún perjuicio para mi persona.

En Soria a de de 2013

Firma del alumno/a y del padre/madre/tutor

ANEXO 11: INSTRUCCIONES DEL CUESTIONARIO PARA LOS TUTORES

Carlos Navas Ferrer

Tlf: 669497375.

e-mail: 604501@celes.unizar.es

Señores/as Tutores/as de 1º de Bachillerato del Instituto de Educación Secundaria Castilla de Soria:

Me dirijo a ustedes con motivo de la realización de mi Proyecto Fin de Master Universitario en Ciencias de la Enfermería de la Universidad de Zaragoza para el que, como ya saben, es necesario que los alumnos rellenen los cuestionarios que les serán facilitados. En este sentido me gustaría apuntar las siguientes notas metodológicas, con la finalidad de que todos los cuestionarios se rellenen en las mismas condiciones.

1. Los cuestionarios están compuestos por cinco hojas que contienen: las instrucciones para los alumnos (1), el cuestionario de variables sociodemográficas (2-3), la escala MAAS (4) y escala de Estrés Percibido (5). Es necesario que los alumnos comprueben que su cuestionario está completo. Si no fuese el caso, éste debe eliminarse y entregar otro. Disponen de cuestionarios adicionales por si esto ocurriese.
2. En la parte inferior derecha de los cuestionarios (en las cuatro hojas) aparece un número (debe ser el mismo). Este número debe coincidir en el pre-test y en el post-test. Este número debe quedar registrado en un listado de clase y guardado para el post-test en el que se deberá de comprobar que el número es el mismo. De esta forma, se podrá controlar la evolución de los alumnos.
3. Todos los alumnos del curso del cual son tutores deben recibir el cuestionario, independientemente de que luego lo rellenen o no. Los cuestionarios que no hayan sido rellenos deben recogerlos y añadirlos a los cuestionarios que sí hayan sido completados. La respuesta a los cuestionarios debe ser voluntaria.
4. Los cuestionarios deben ser entregados y recogidos en el mismo momento. En caso de que algún alumno no se encuentre en el aula se le puede entregar el cuestionario en otro momento pero éste debe ser respondido in situ. El tiempo necesario para responder los cuestionarios no debiera ser superior a 15 minutos.
5. Los cuestionarios les serán facilitados el día ... de de 2013 y serán recogidos el día ... de de 2013. Sí en este periodo de tiempo quedase algún alumno sin recibir el cuestionario, dicha información debe ser anotada en la lista en la que quedan registradas la relación número-alumno mencionada en el punto 2.

Por todo ello solicito su colaboración agradeciendo de antemano su atención, y sin nada más que añadir, reciba un cordial saludo.

En Soria a ... de de 2013

Firmado: Carlos Navas Ferrer

ANEXO 12: ADAPTACIÓN DEL PROGRAMA MBSR

SESIÓN 0: PRESENTACIÓN

1. Presentación de los miembros del grupo (15 min).
2. Presentación del taller y de sus objetivos (15 min).
3. ¿Qué es mindfulness? (15min).
4. Primera práctica de mindfulness: respiración con mindfulness (5 min).
5. Ejercicios para casa.
 - a. Práctica de 3 minutos una vez al día.
 - b. Práctica en el aula.

SESIÓN 1: ATENCIÓN PLENA EN LA RESPIRACIÓN Y COMER CON CONCIENCIA PLENA

1. Comentarios iniciales (5 min).
2. Postura meditativa (5 min).
3. Explorando la respiración (5 min).
4. Comer con atención plena: Ejercicio de las uvas pasas (20min).
5. Ejercicio completo de atención plena en la respiración (15 min).
6. Ejercicios para casa.
 - a. Práctica de respiración durante 15 minutos una vez al día.
 - b. Una comida, o parte de ella diariamente con atención plena.
 - c. Práctica en el aula.

SESIÓN 2: CAMINAR CON ATENCIÓN PLENA

1. Ejercicio completo de atención plena en la respiración (15 min).
2. Caminar con atención plena (20 min).
3. Nuevas terapias de aceptación y compromiso (15 min; 5 min por persona).
4. Ejercicios para casa.
 - a. Práctica de 30 minutos una vez al día: respiración con atención plena y caminar con atención plena.
 - b. Una comida, o parte de ella diariamente con atención plena.
 - c. Práctica en el aula.

SESIÓN 3: PRÁCTICA DEL ESCANEEO CORPORAL

1. Ejercicio completo de atención plena en la respiración (15 min).
2. Caminar con atención plena (20 min).
3. Práctica de body-scan (30 min).
4. Ejercicios para casa.
 - a. Práctica de 30 minutos una vez al día: respiración con atención plena y caminar con atención plena, body-scan.
 - b. Una comida, o parte de ella diariamente con atención plena.
 - c. Práctica en el aula.

SESIÓN 4: ESCANEEO CORPORAL Y RESPIRACIÓN

1. Práctica de body-scan (30 min).
2. Ejercicio completo de atención plena en la respiración (15 min).
3. Ejercicios para casa.
 - a. Práctica de 30 minutos una vez al día: respiración con atención plena y caminar con atención plena, body-scan.
 - b. Una comida, o parte de ella diariamente con atención plena.
 - c. Práctica en el aula.

SESIÓN 5: EJERCICIOS CORPORALES CON ATENCIÓN PLENA

1. Práctica de minful movements (20 min).
2. Nuevas terapias de aceptación y compromiso (15 min; 5 min por persona).
3. Ejercicio completo de atención plena en la respiración (15 min).
4. Ejercicios para casa.
 - a. Práctica de 30 minutos una vez al día: respiración con atención plena y caminar con atención plena, body-scan.
 - b. Una comida, o parte de ella diariamente con atención plena.
 - c. Práctica en el aula.
 - d. Práctica en silencio.
 - e. Listado de valores.

SESIÓN 6: ATENCIÓN PLENA EN SILENCIO

1. Ejercicio completo de atención plena en la respiración, caminar con atención plena y escaneo corporal (50 min).
2. Ejercicios para casa.
 - a. Práctica de 45 minutos una vez al día: respiración con atención plena y caminar con atención plena, body-scan.
 - b. Una comida, o parte de ella diariamente con atención plena.
 - c. Práctica en el aula.

SESION 7: MEDITACIÓN EN LA BONDAD

1. Práctica de la meditación en la bondad (40 min).
2. Uso de los diarios de mindfulness en la vida diaria (10 min).
3. Ejercicio para casa.
 - a. Práctica de 45 minutos una vez al día: respiración con atención plena y caminar con atención plena, body-scan.
 - b. Traer alguna poesía sobre mindfulness para la próxima clase.

SESIÓN 8: ATENCIÓN PLENA Y VALORES

1. Clarificar valores: ejercicio del funeral (35 min).
2. Dudas sobre el programa y mantener práctica regular. Importancia de los valores (10 min).
3. Cierre con poesía (5 min).
4. Ejercicio para casa.
 - a. Mantener las prácticas diarias.
 - b. Diarios de mindfulness en la vida diaria.
 - c. Potenciar los valores.

ANEXO 13: GRÁFICOS

Gráfico 1: Distribución de la población a estudio por sexo y grupo.

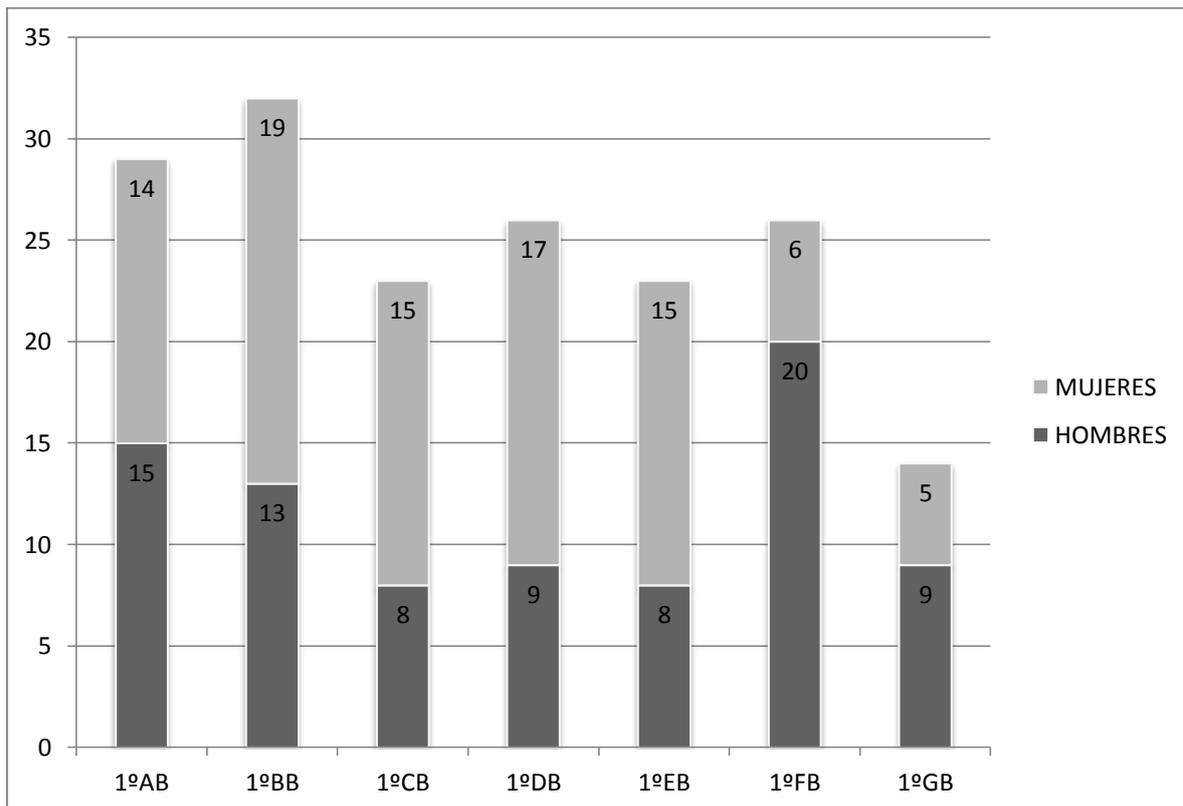


Gráfico 2: Tasa de respuesta por sexo y grupo.

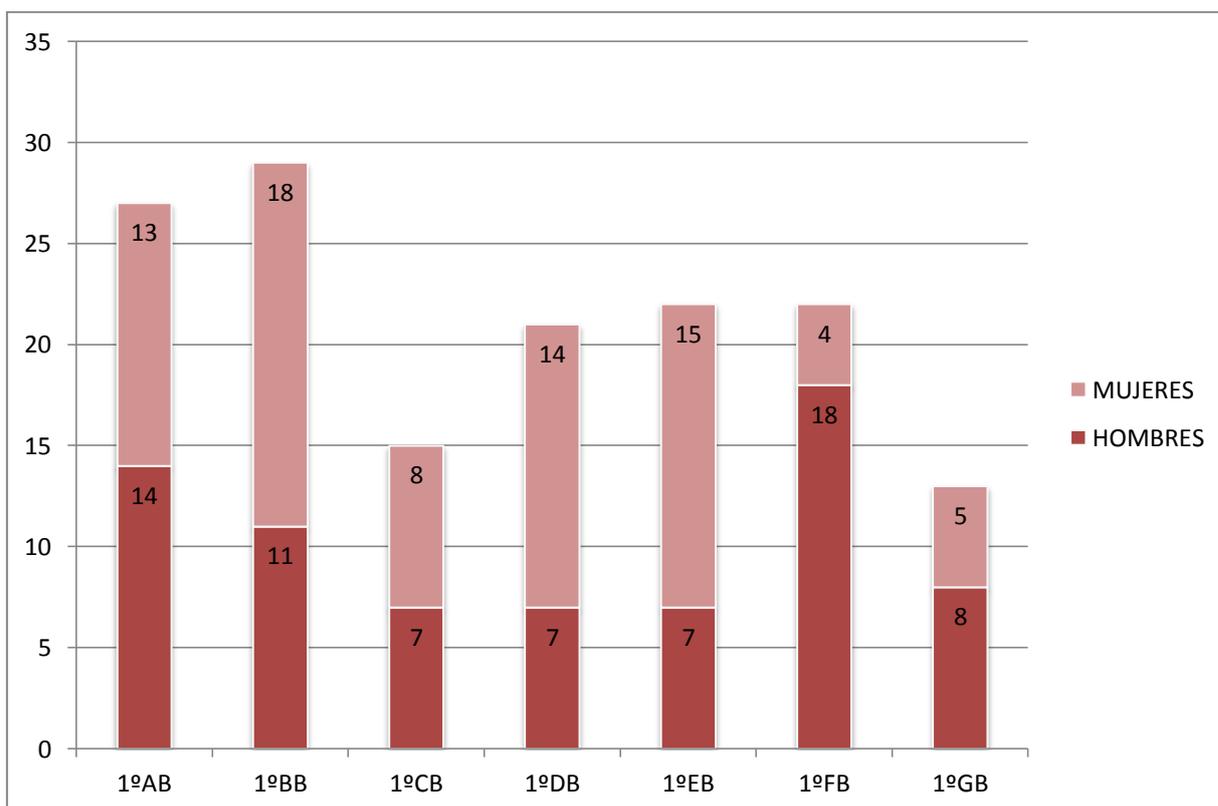


Gráfico 3: Histograma con curva normal de la variable edad.

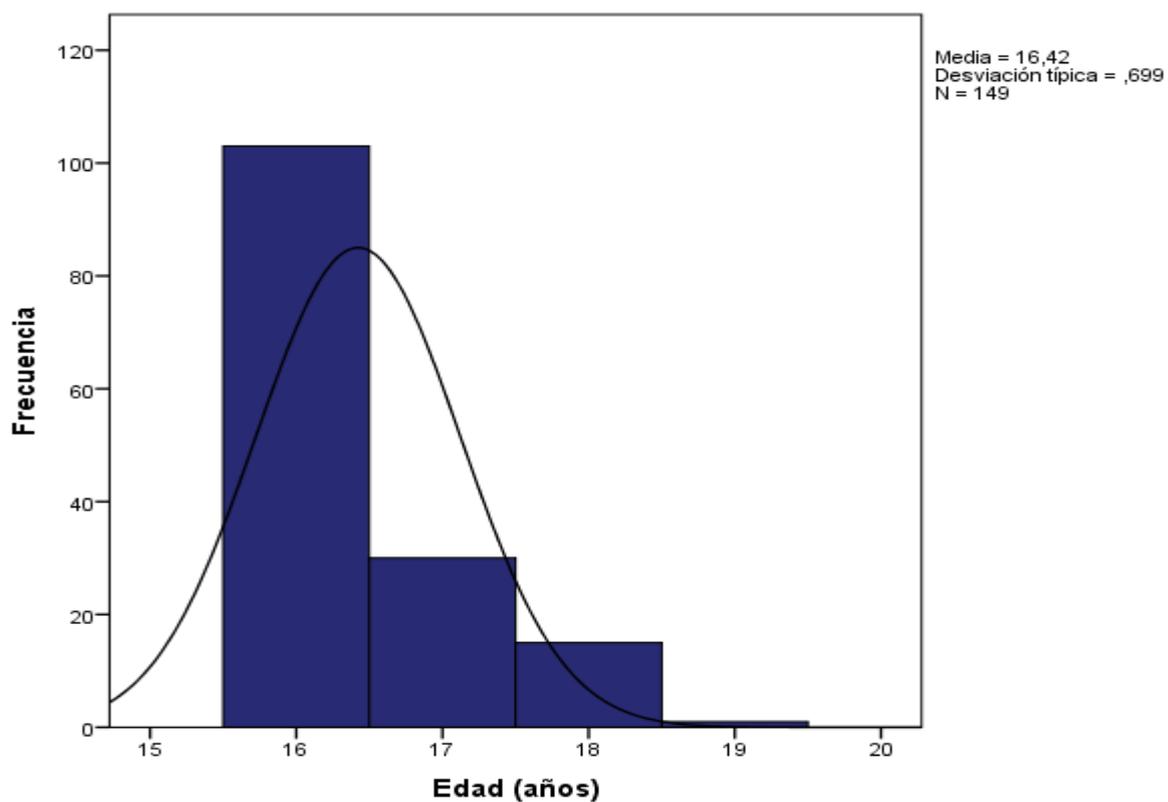


Gráfico 4: Distribución de la muestra por sexos.

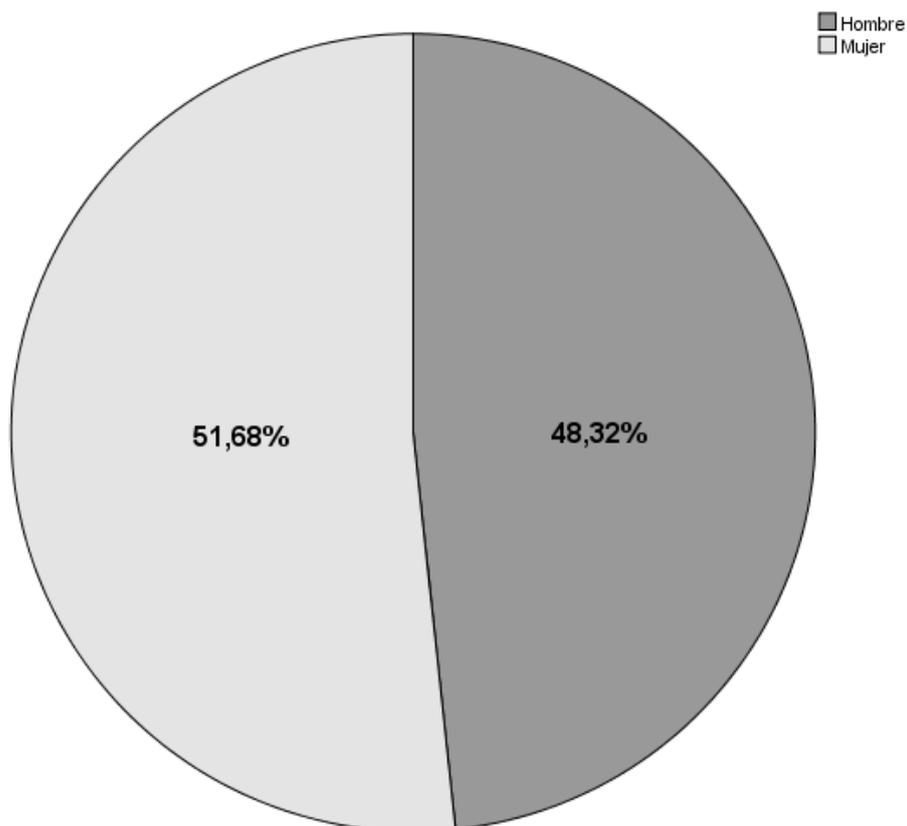


Gráfico 5: Distribución de la muestra por tipo de bachillerato.

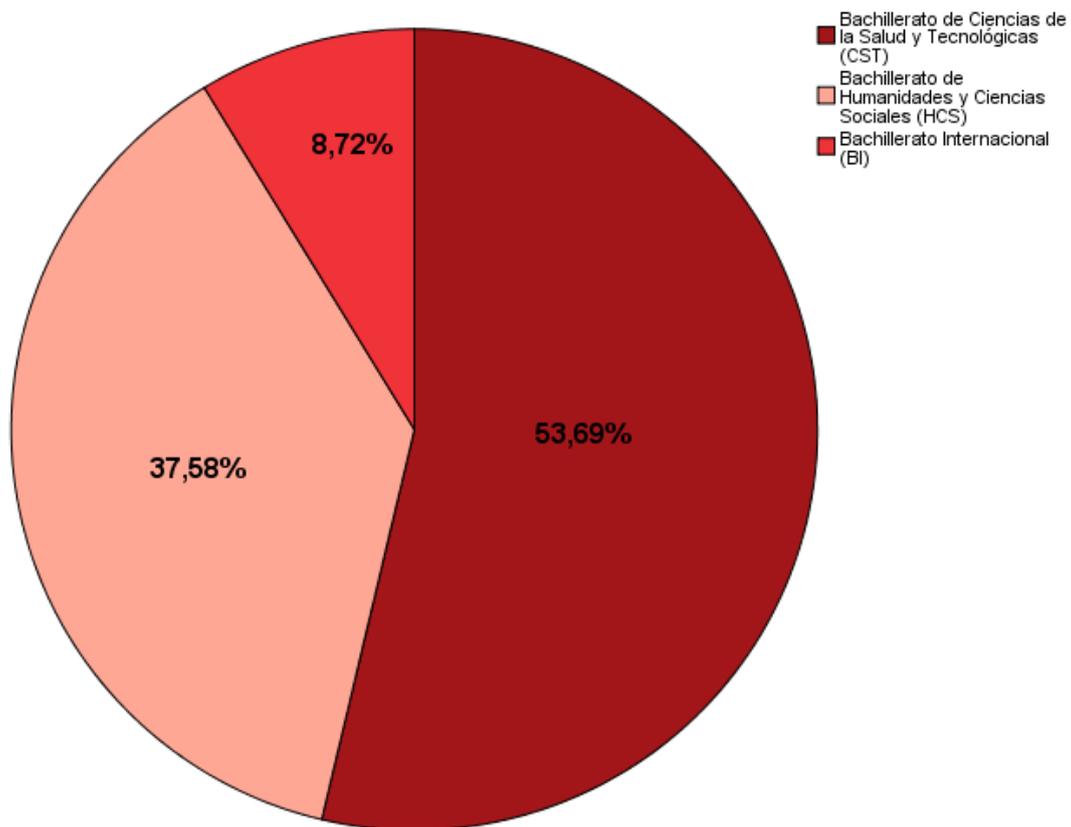


Gráfico 6: Distribución de la muestra por grupo.

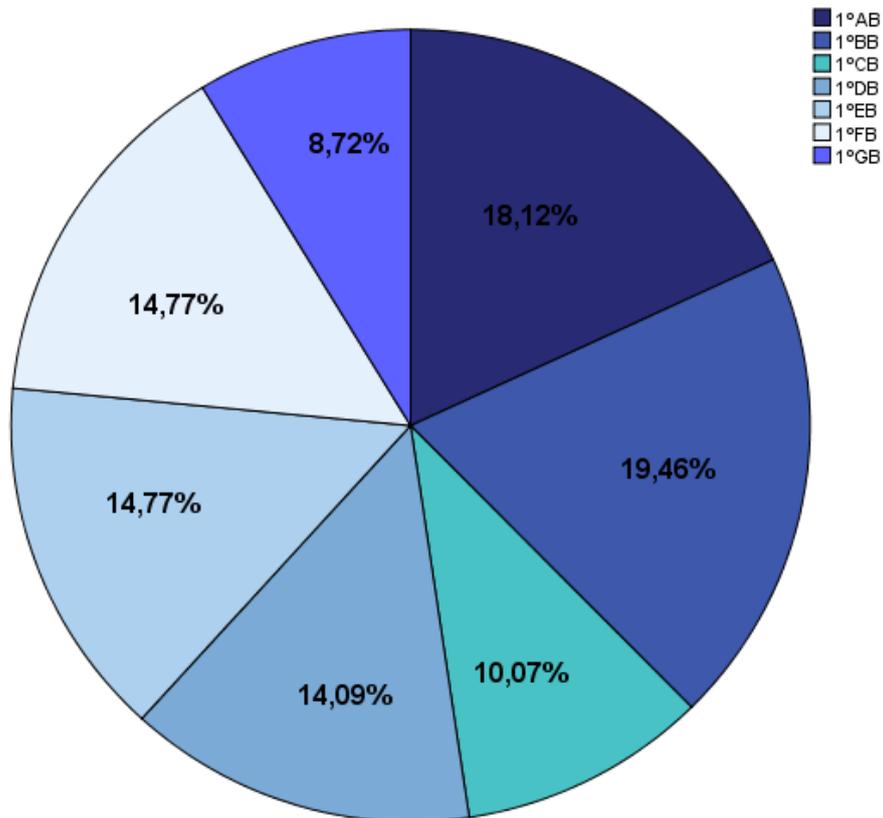


Gráfico 7: Distribución de la muestra en función del nivel educativo del padre.

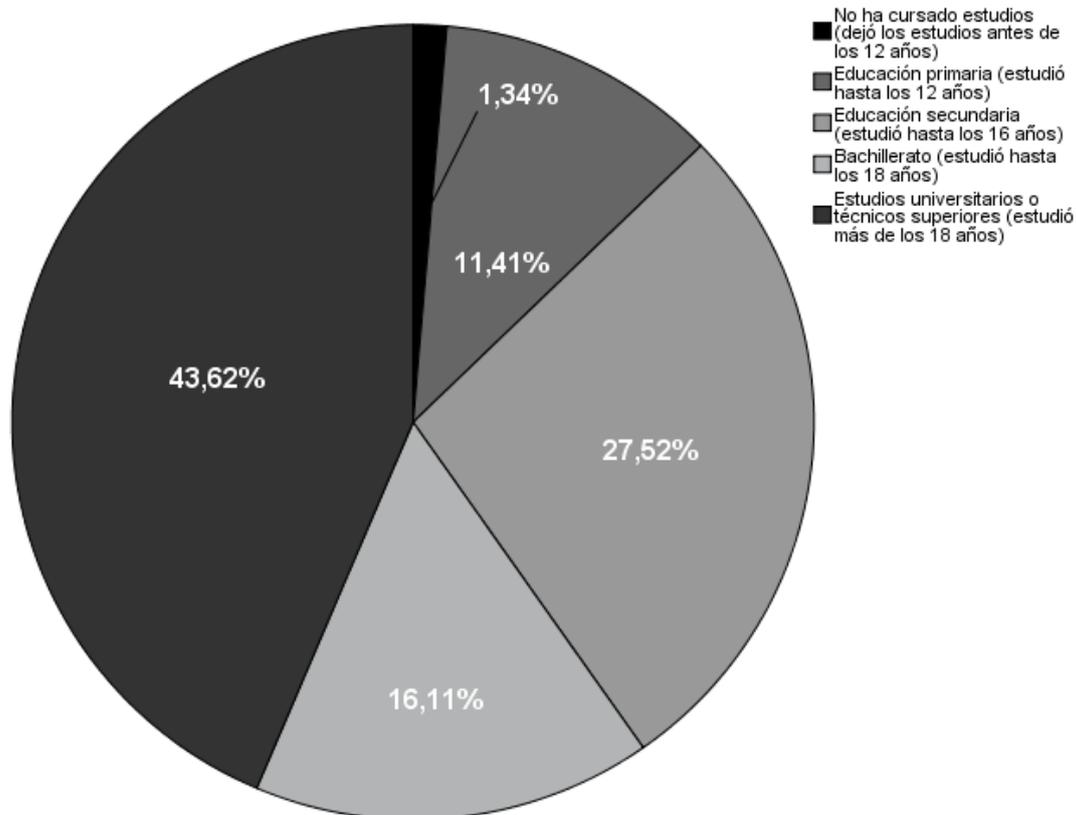


Gráfico 8: Distribución de la muestra en función del nivel educativo de la madre

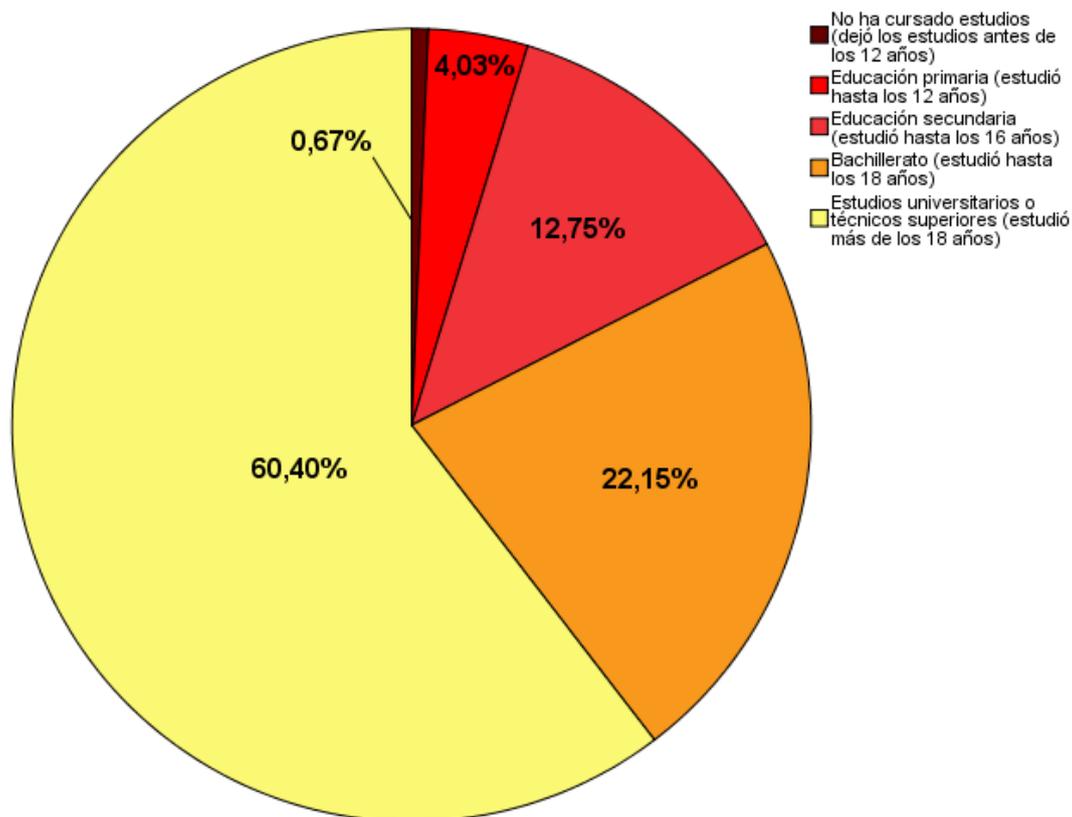


Gráfico 9: Distribución de la muestra en función de la profesión del padre.

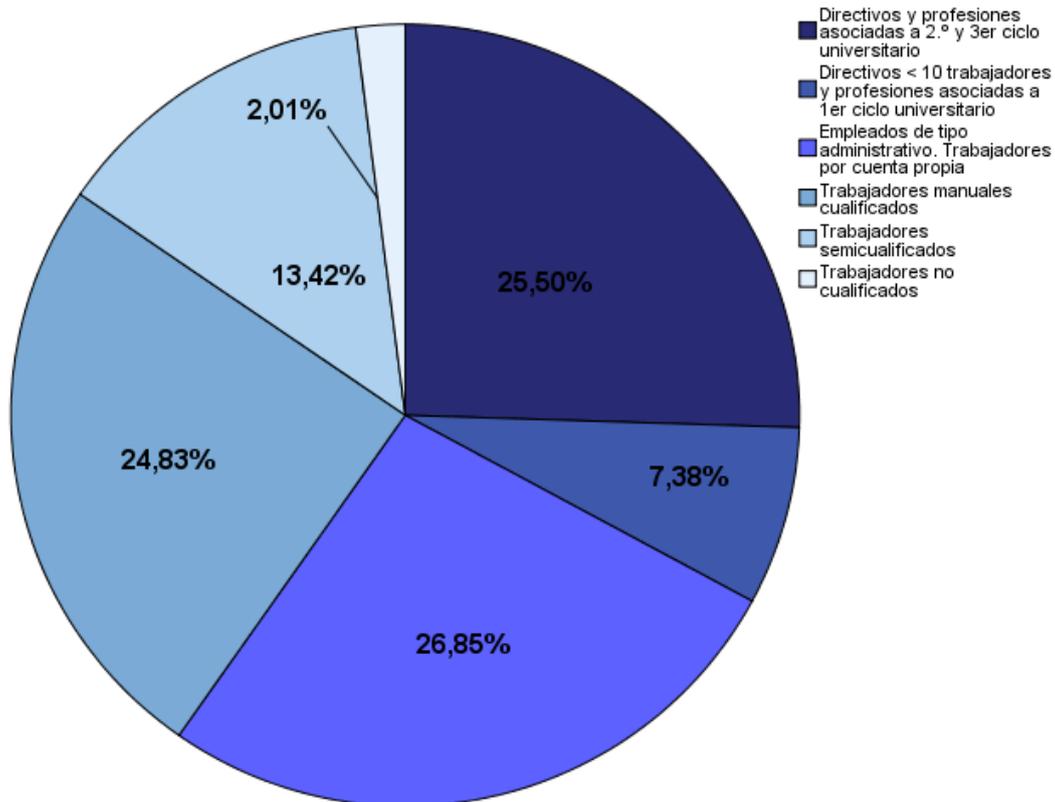


Gráfico 10: Distribución de la muestra en función de la profesión de la madre.

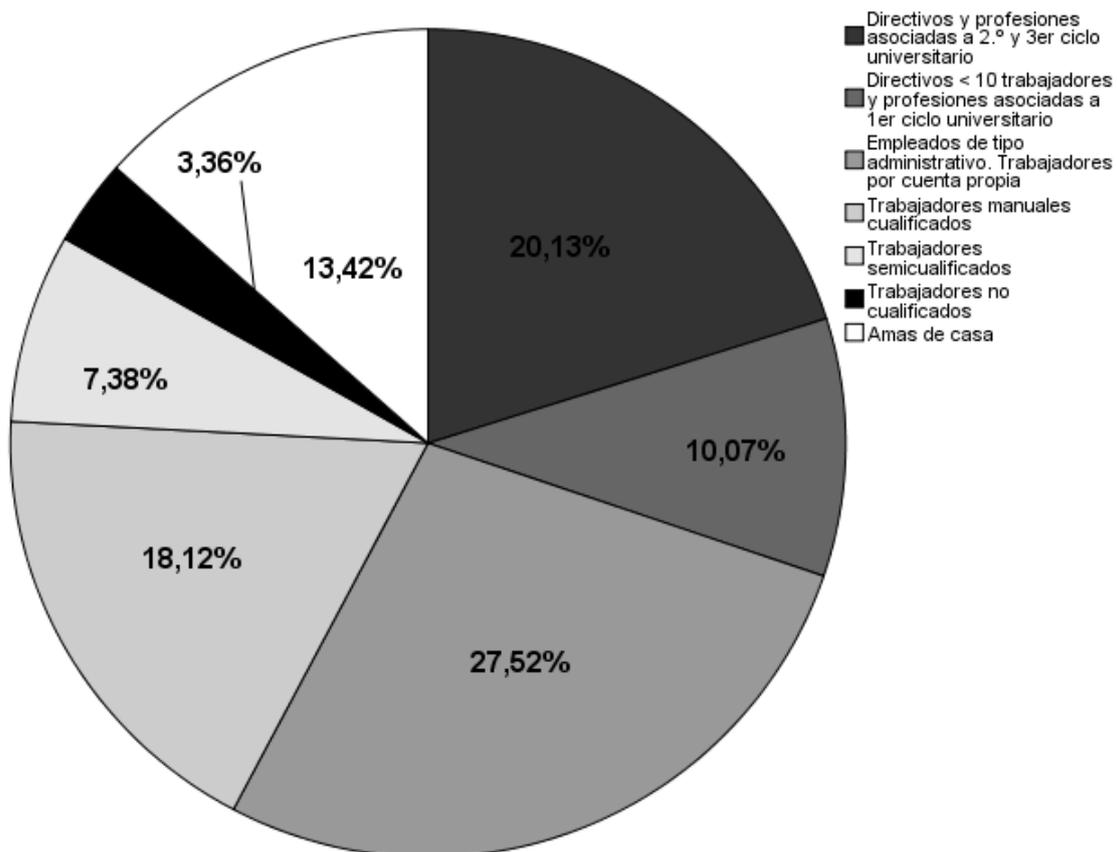


Gráfico 11: Distribución de la muestra en función de la situación laboral actual del padre.

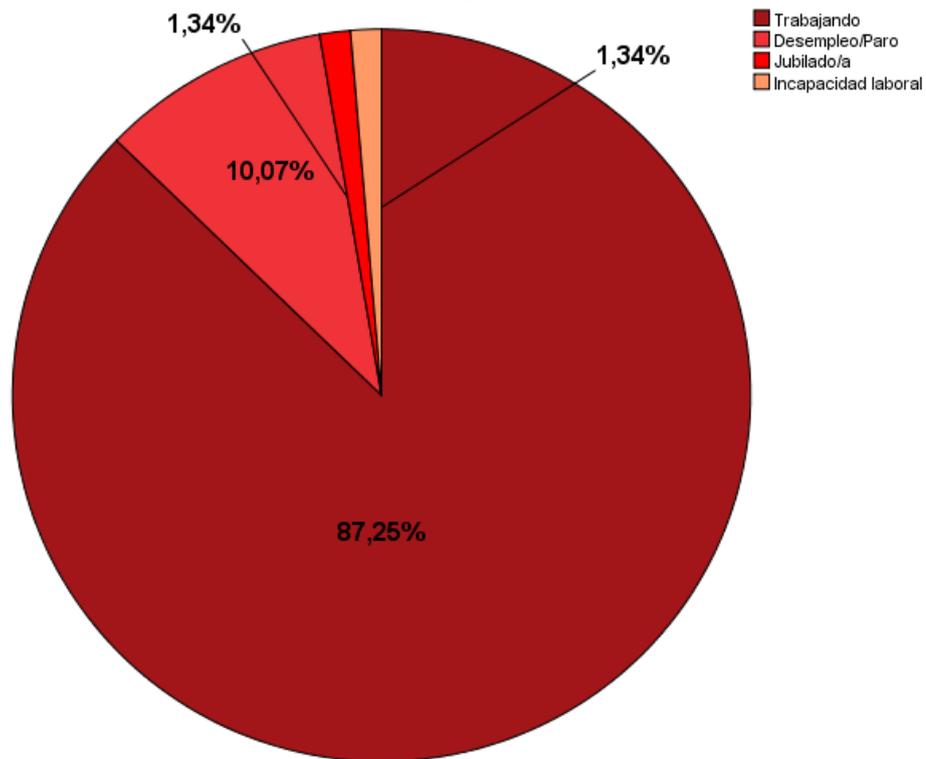


Gráfico 12: Distribución de la muestra en función de la situación laboral actual de la madre.

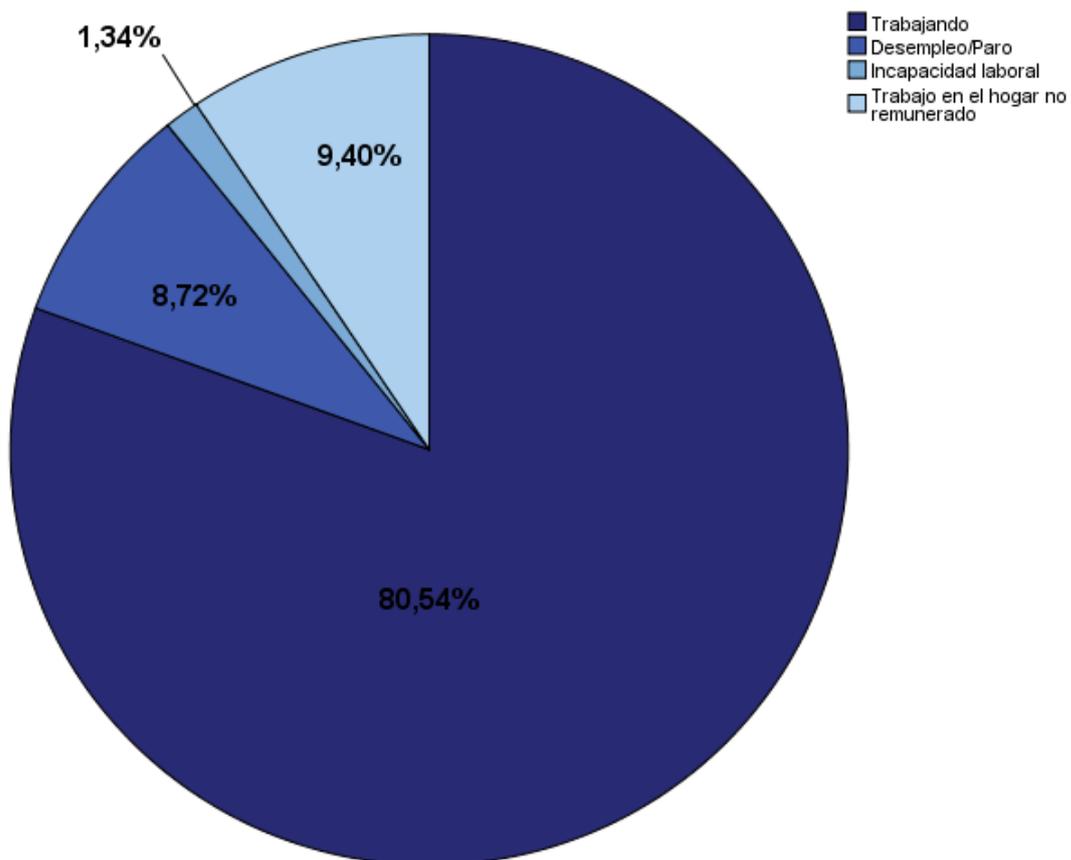


Gráfico 13: Distribución de la muestra según el nivel socioeconómico familiar percibido por el alumno.

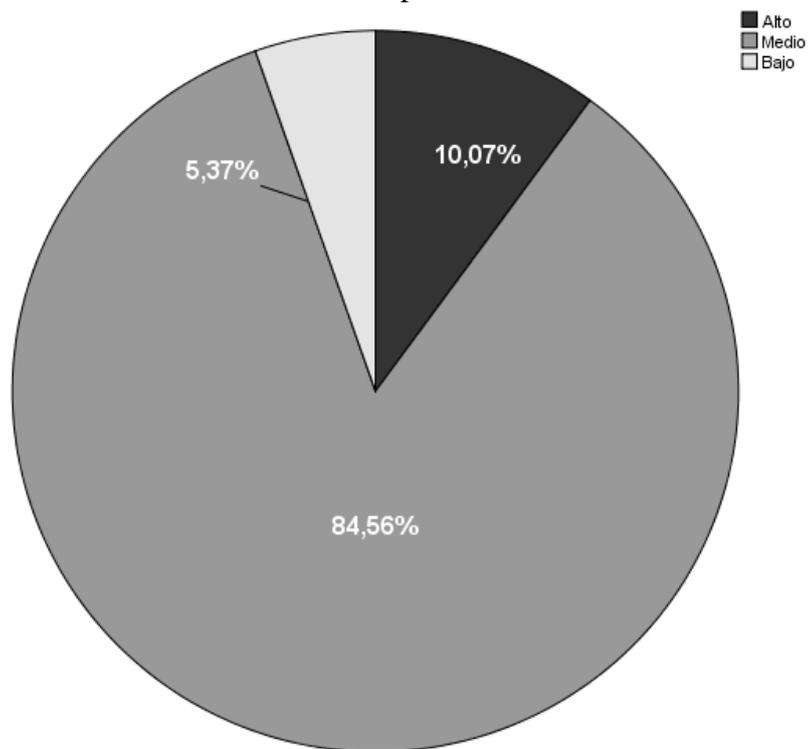


Gráfico 14: Distribución de la muestra en función de la relación del alumno con sus padres.

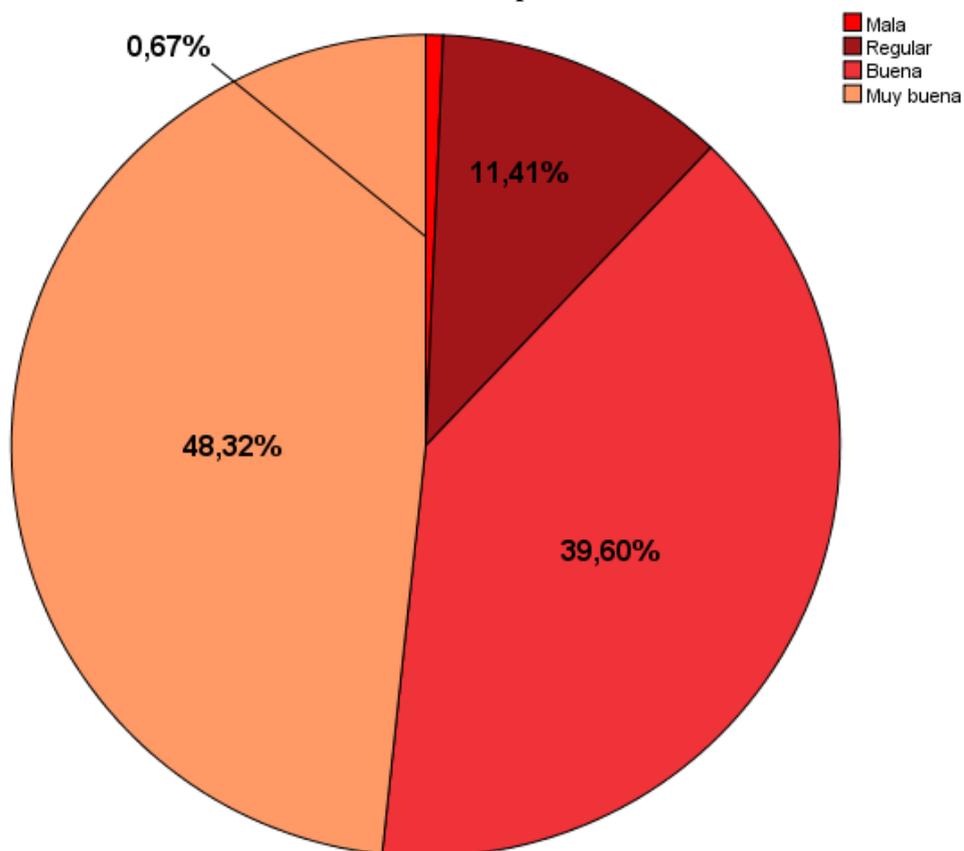


Gráfico 15: Distribución de la muestra según la experiencia previa en meditación.

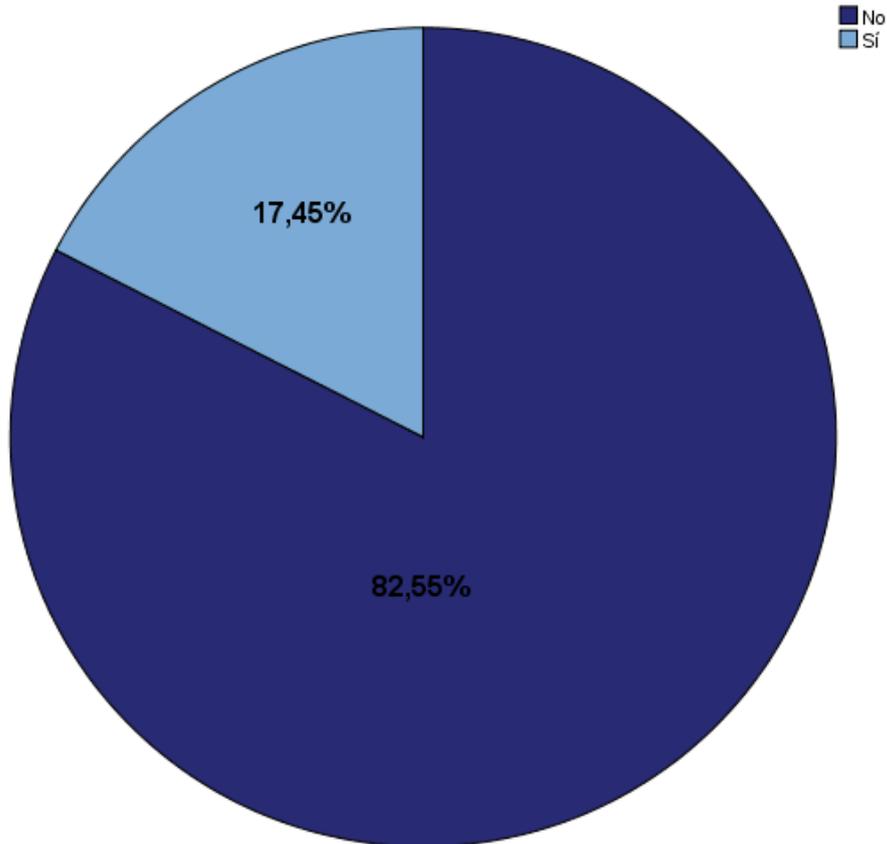


Gráfico 16: Distribución de la muestra en función de si el alumno realiza actividades extraescolares.

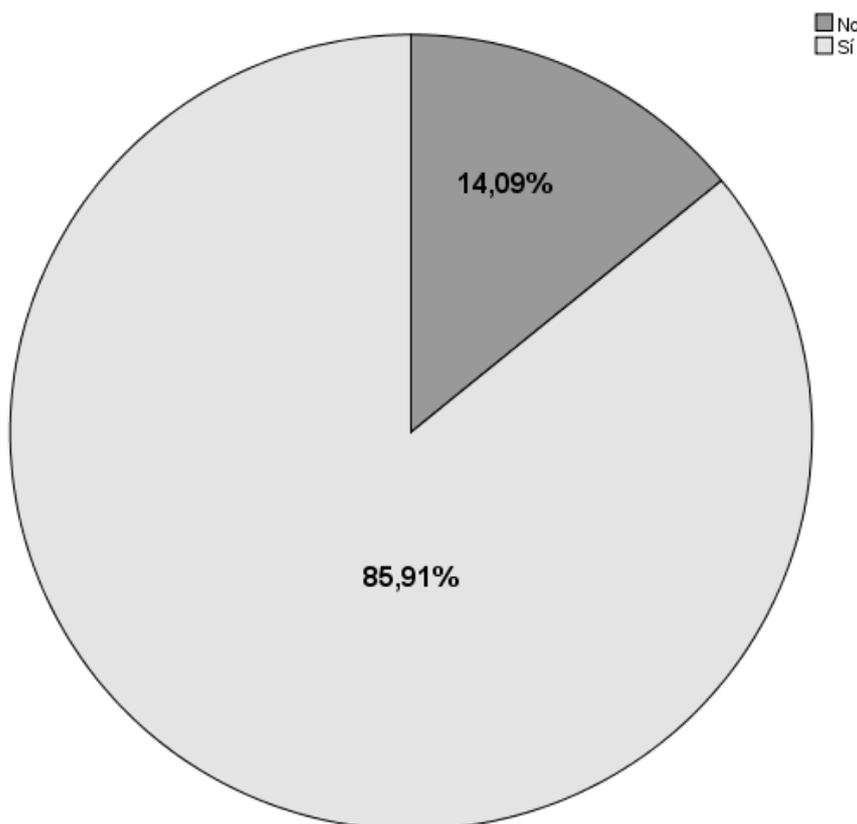


Gráfico 17: Distribución de la muestra en función del consumo de drogas.

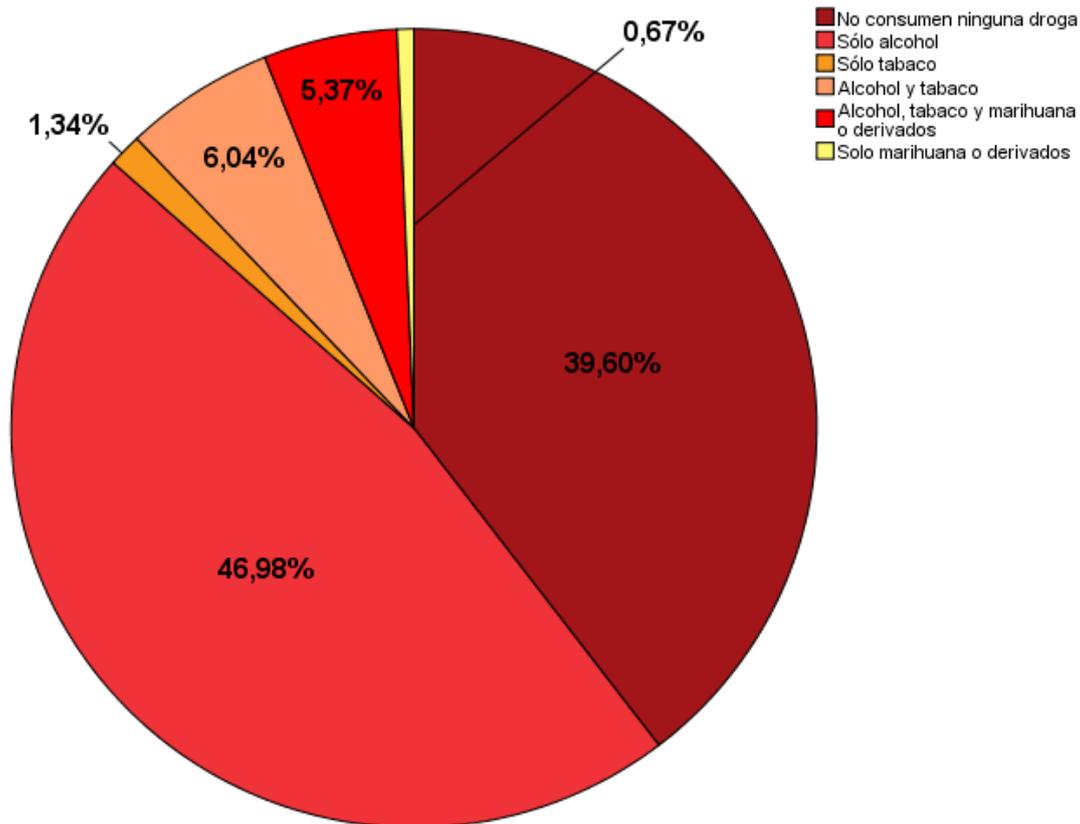


Gráfico 18: Histograma con curva normal de la variable estrés percibido.

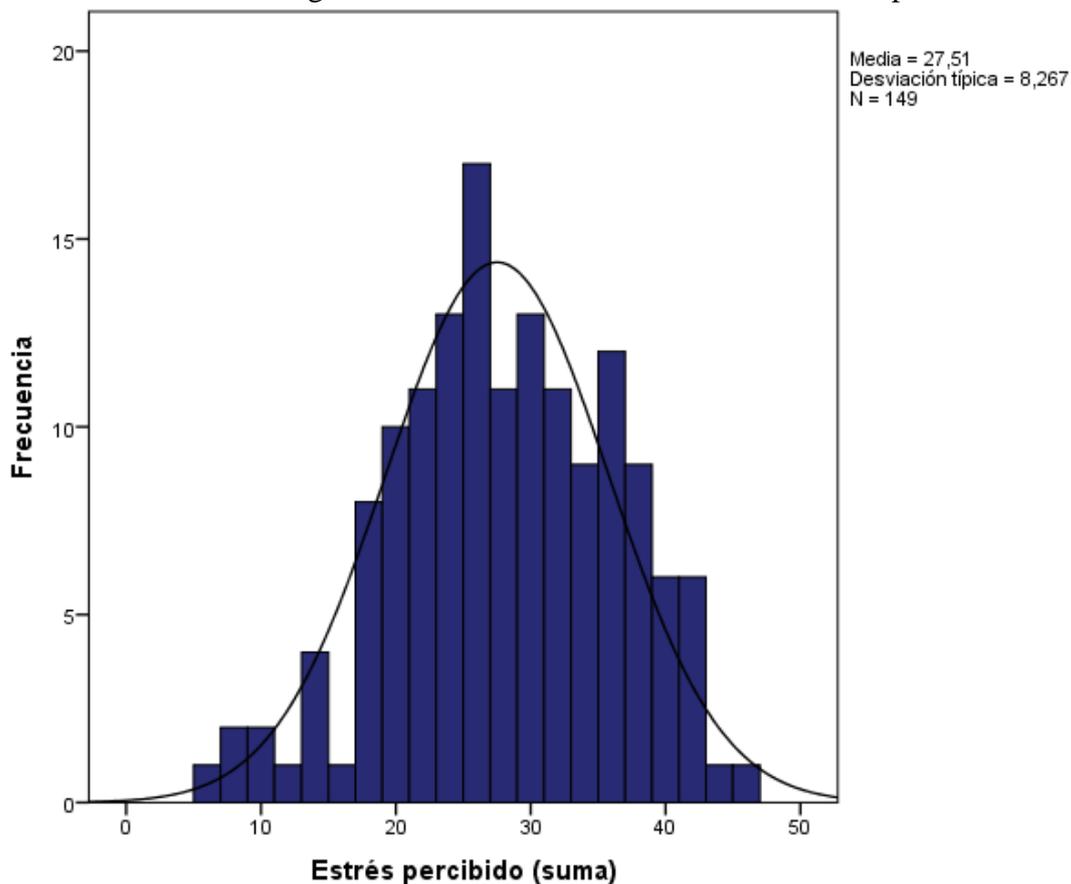


Gráfico 19: Diagrama de error de la variable estrés percibido en función del tipo de bachillerato.

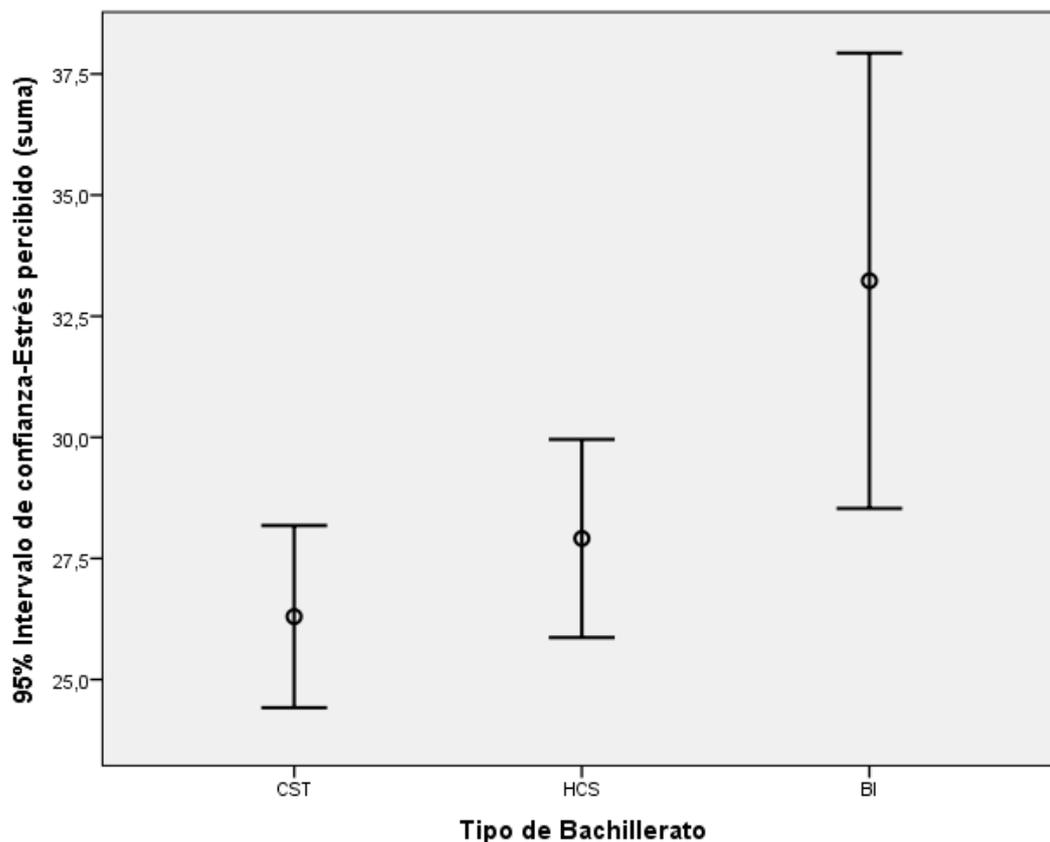


Gráfico 20: Diagrama de error de la variable estrés percibido en función del grupo.

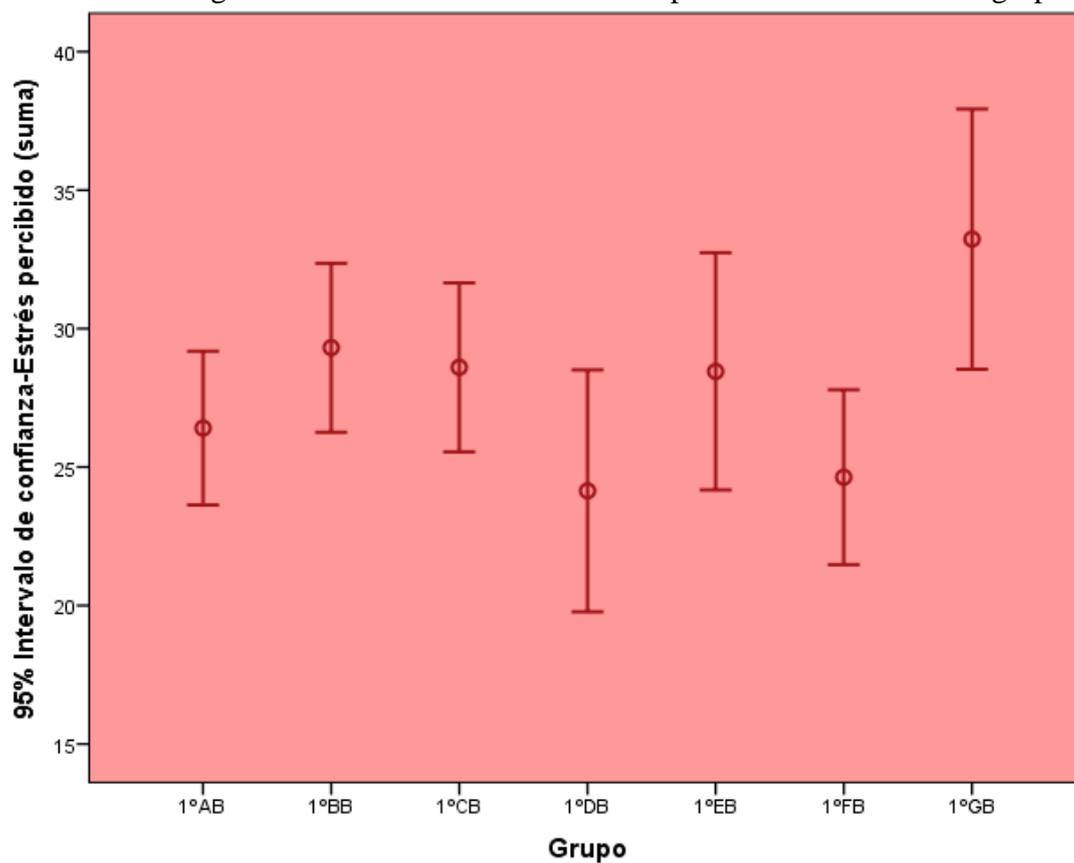


Gráfico 21: Diagrama de error de la variable estrés percibido en función de la relación del alumno con los padres.

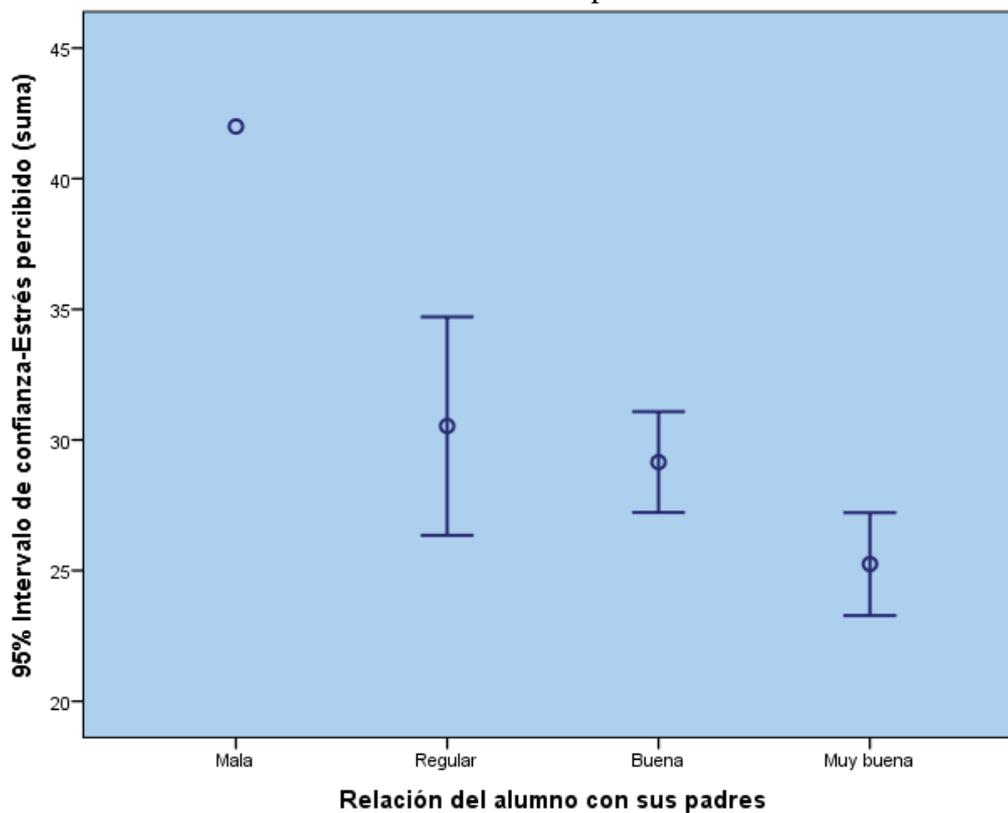


Gráfico 22: Diagrama de error de la variable estrés percibido en función de la experiencia previa en meditación.

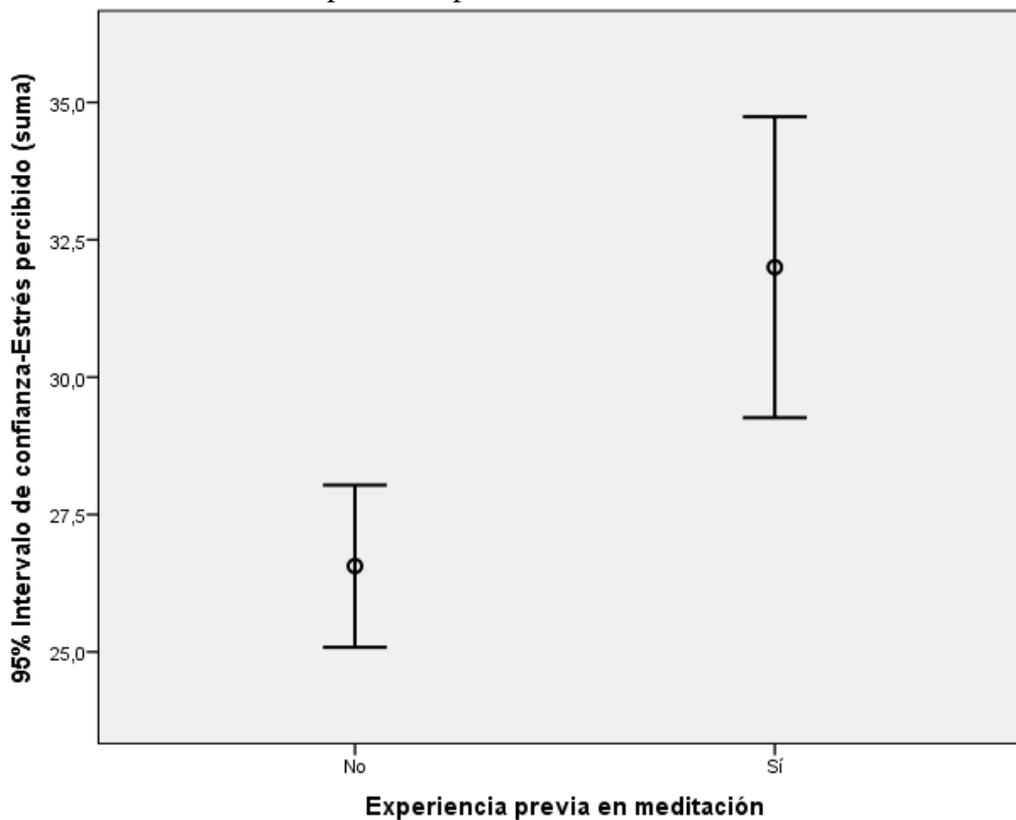


Gráfico 23: Histograma con curva normal de la variable atención plena.

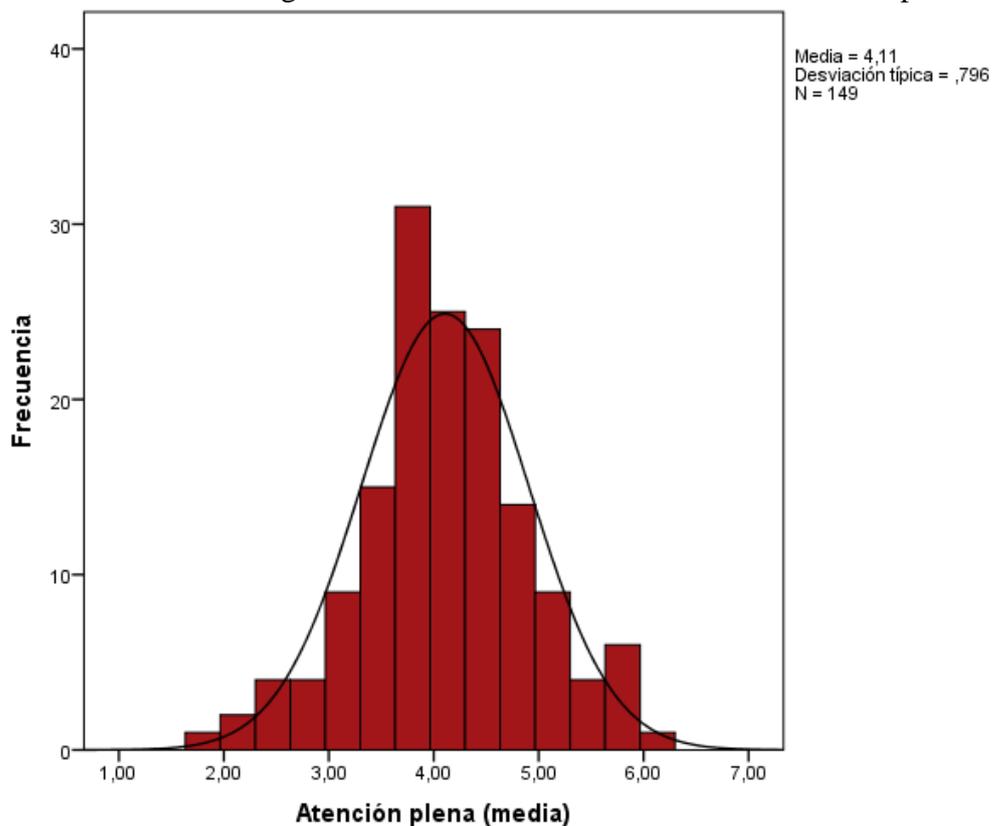


Gráfico 24: Diagrama de error de la variable atención plena en función de la relación del alumno con sus padres.

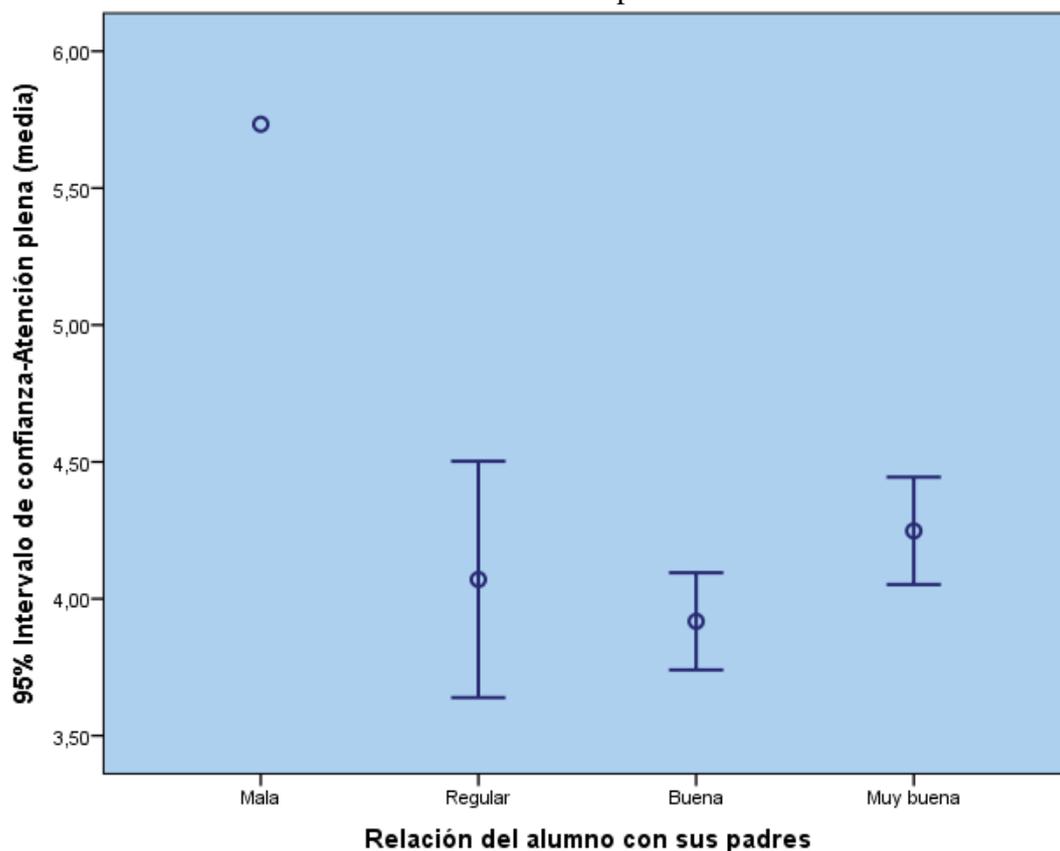


Gráfico 25: Gráfico de dispersión de las variables estrés percibido (dependiente) y atención plena (independiente).

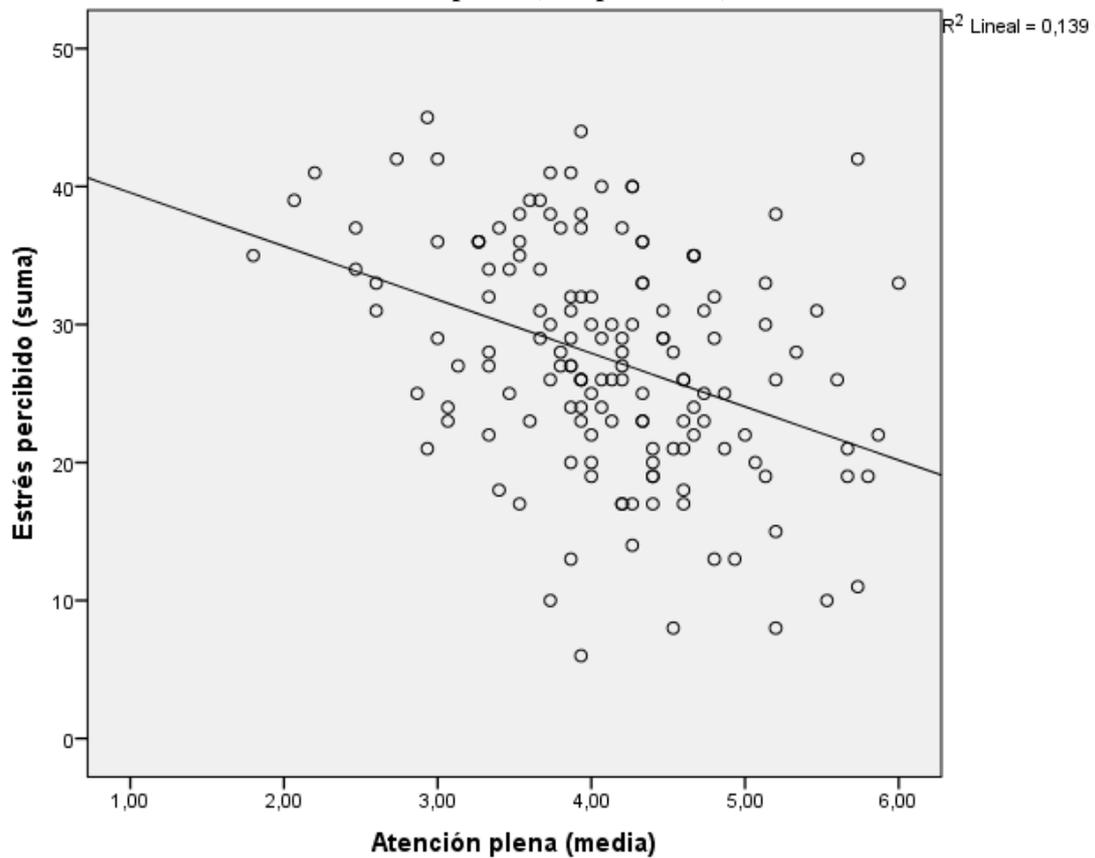


Gráfico 26: Distribución del grupo intervención según la adherencia al programa.

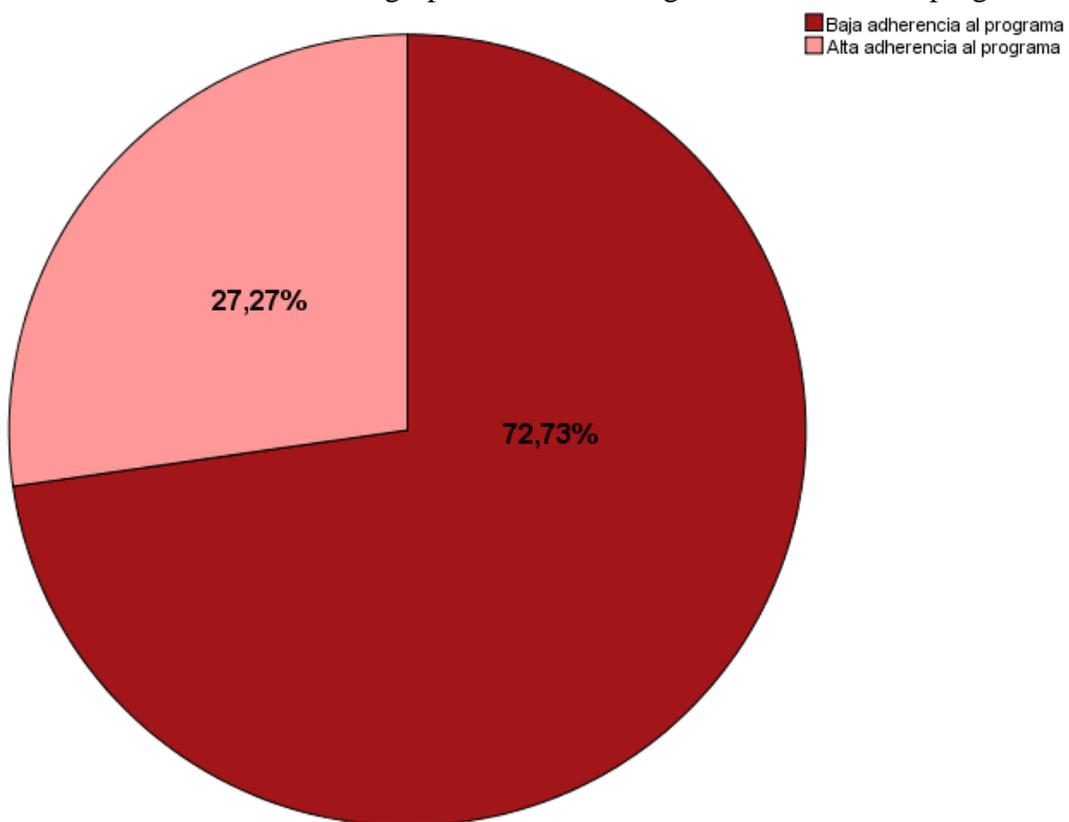


Gráfico 27: Distribución del grupo intervención por sexo.

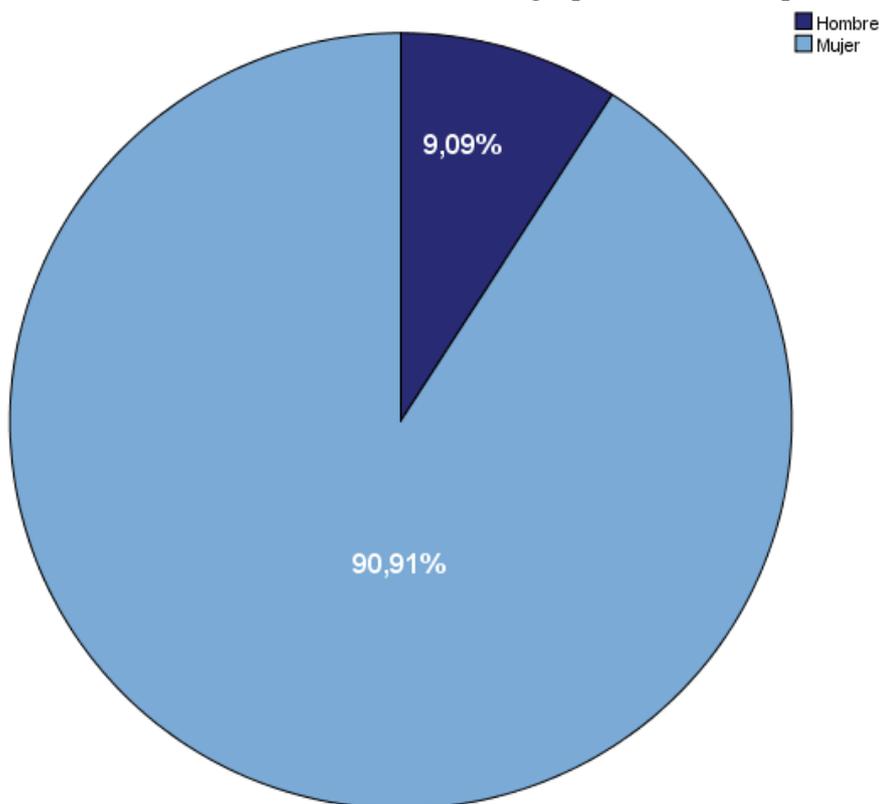


Gráfico 28: Distribución del grupo intervención según el tipo de bachillerato.

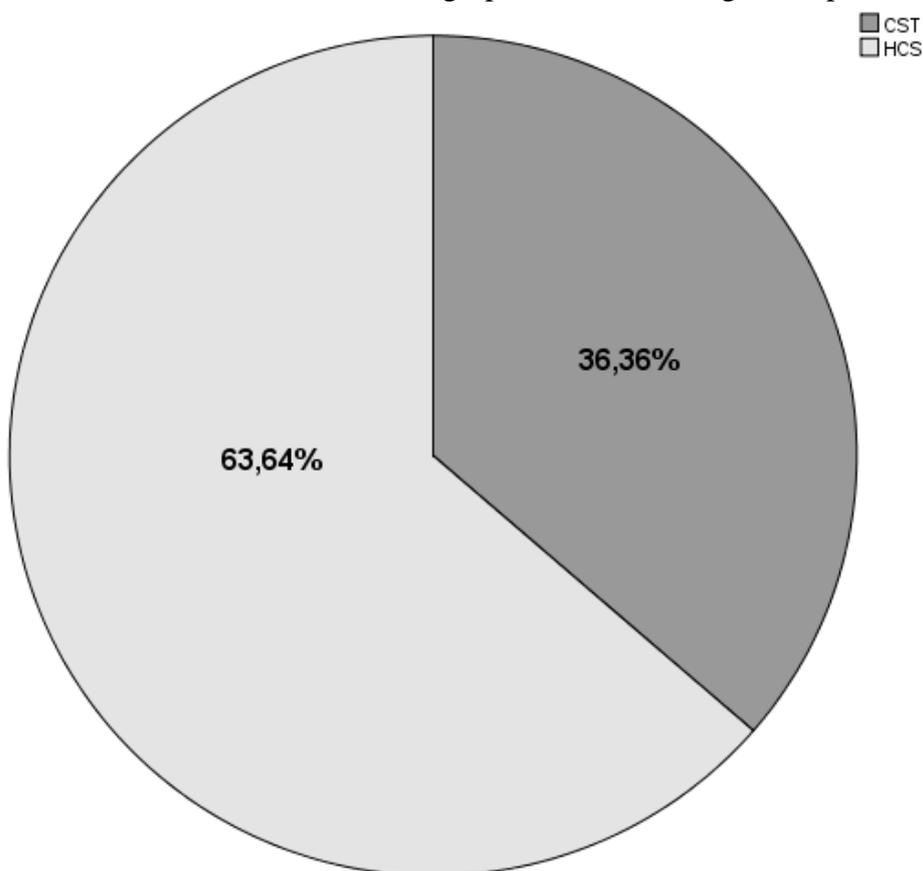


Gráfico 29: Distribución del grupo intervención según el grupo.

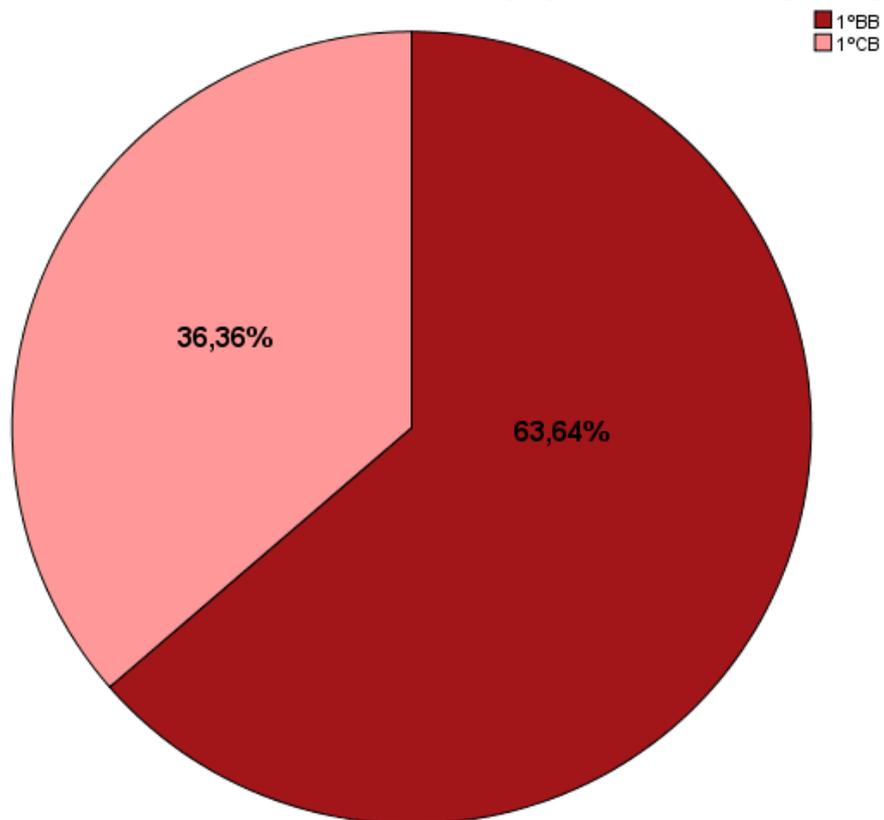


Gráfico 30: Distribución del grupo intervención en función del nivel educativo del padre.

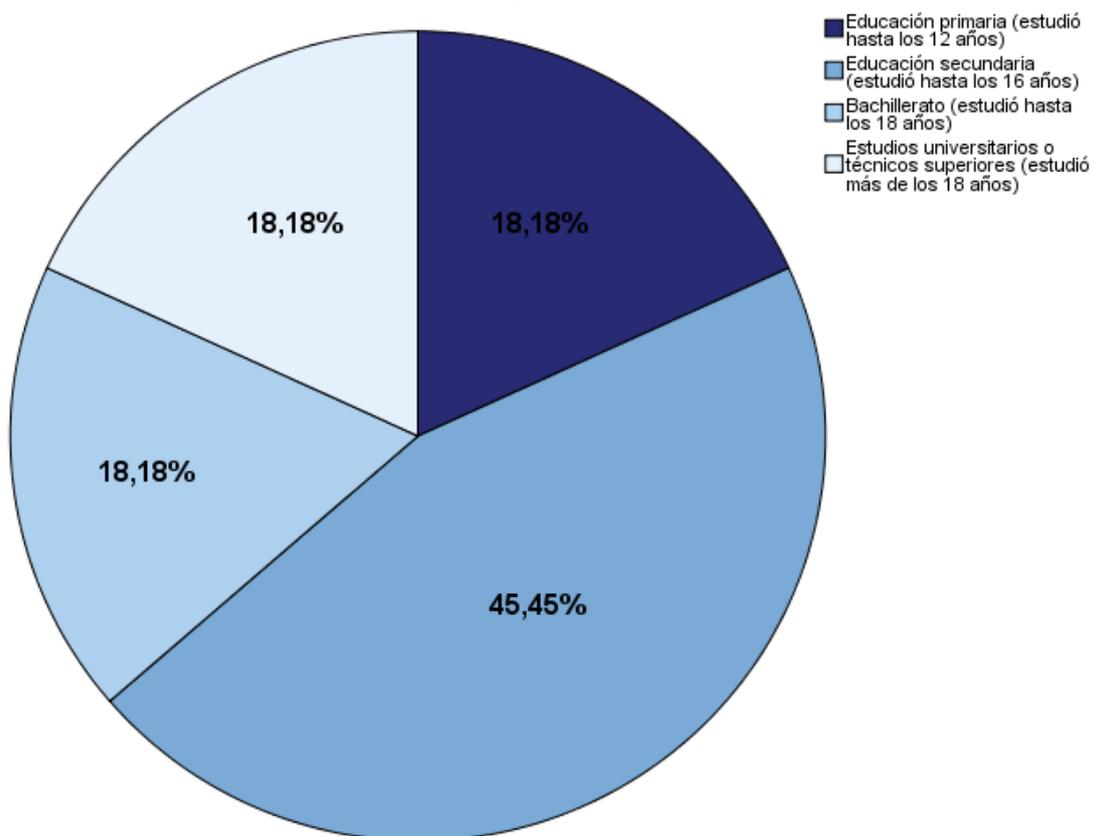


Gráfico 31: Distribución del grupo intervención en función del nivel educativo de la madre.

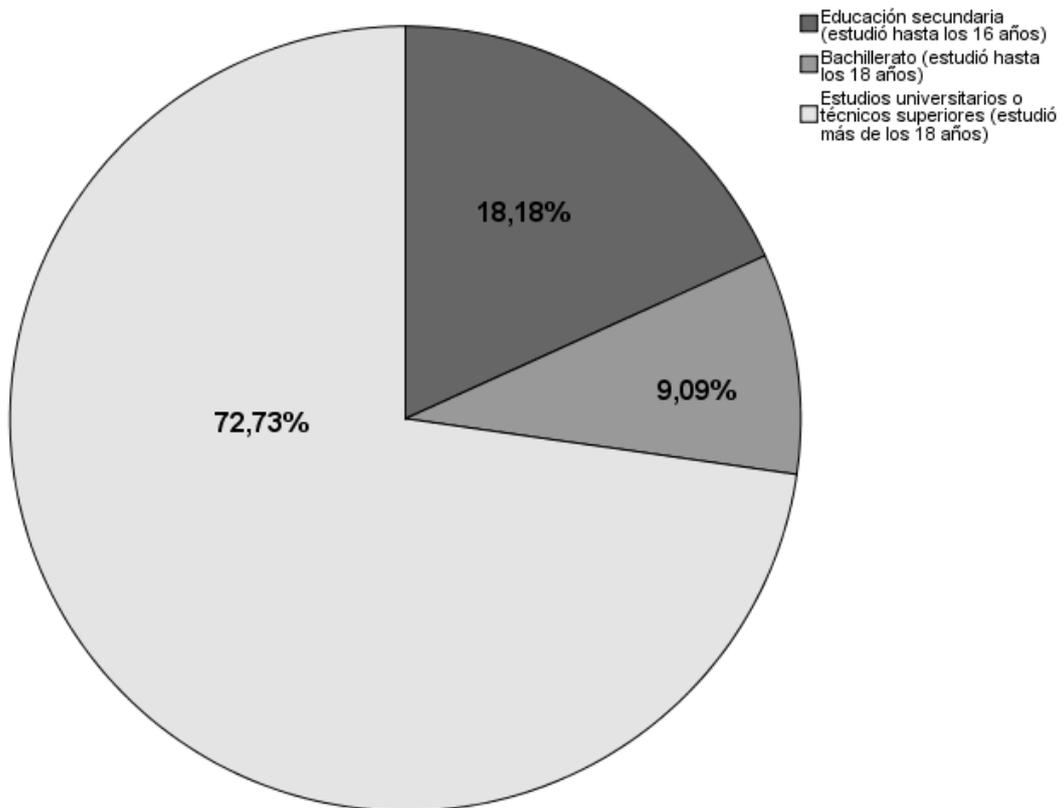


Gráfico 32: Distribución del grupo intervención en función de la profesión del padre.

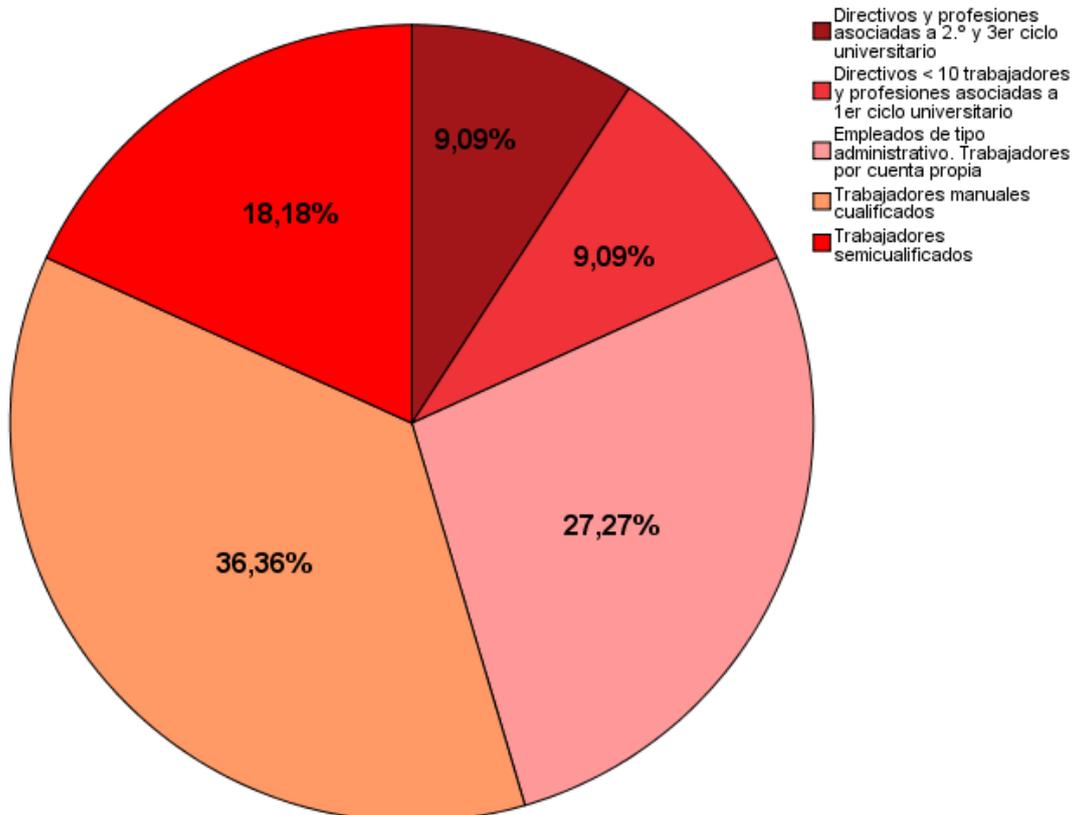


Gráfico 33: Distribución del grupo intervención en función de la profesión de la madre.

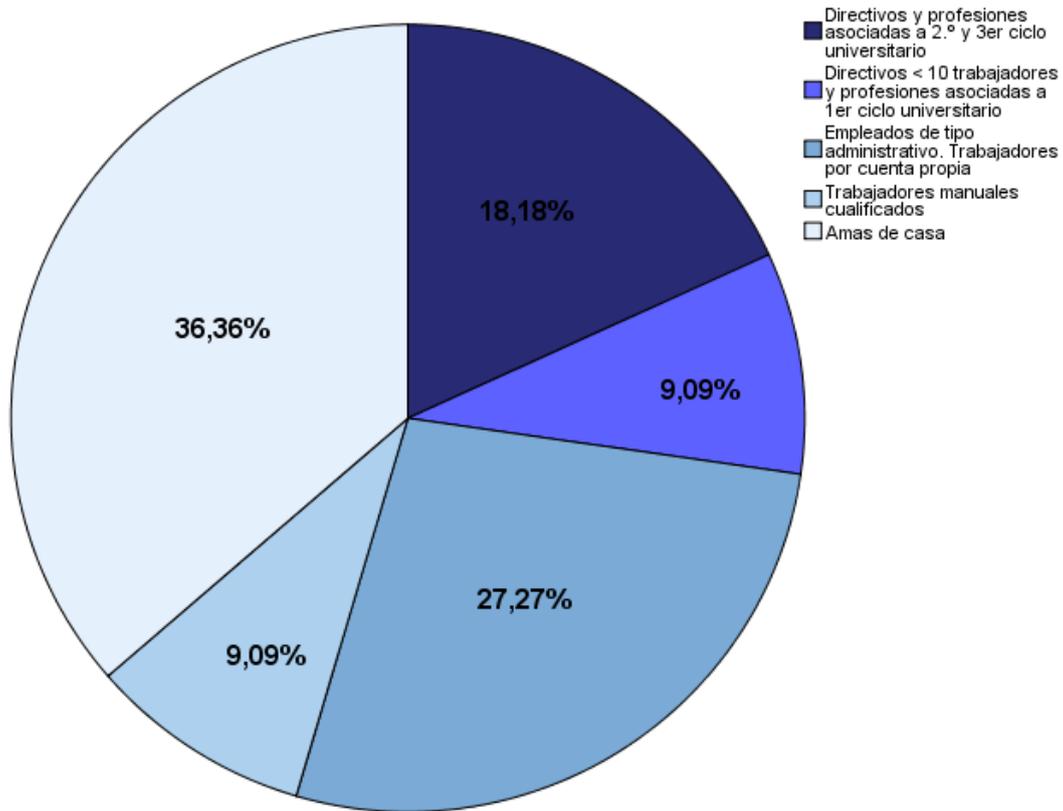


Gráfico 34: Distribución del grupo intervención en función de la situación laboral actual del padre.

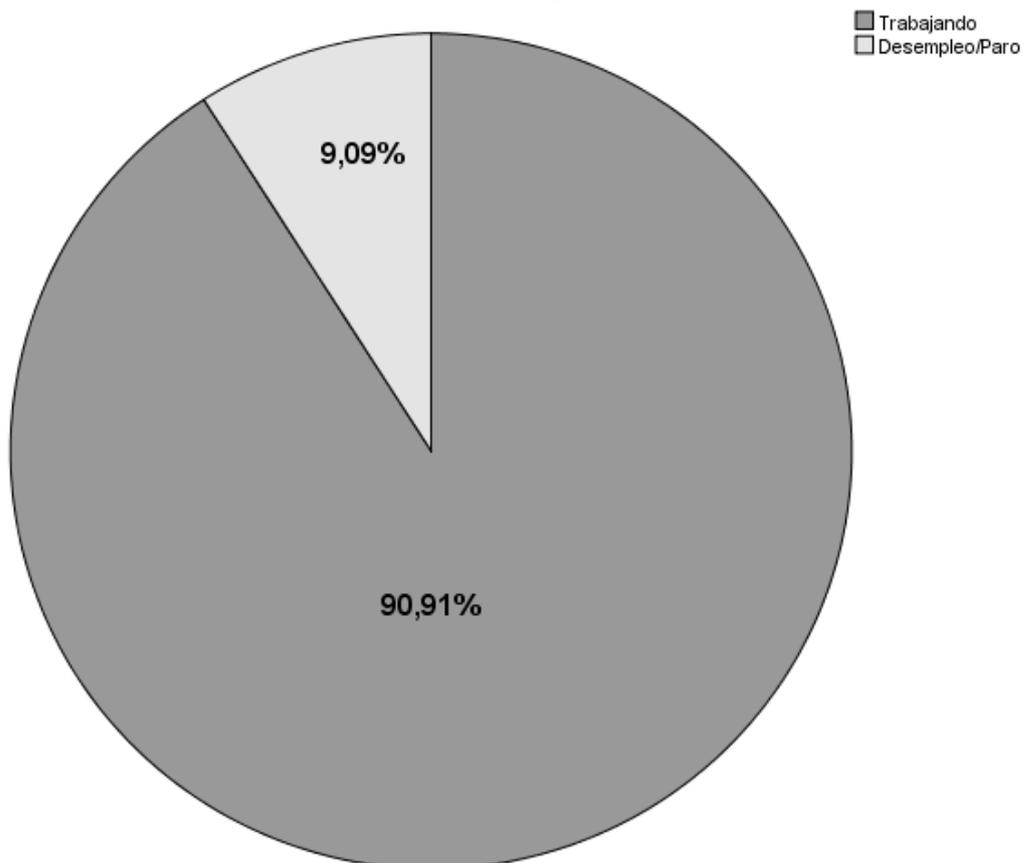


Gráfico 35: Distribución del grupo intervención en función de la situación laboral actual de la madre.

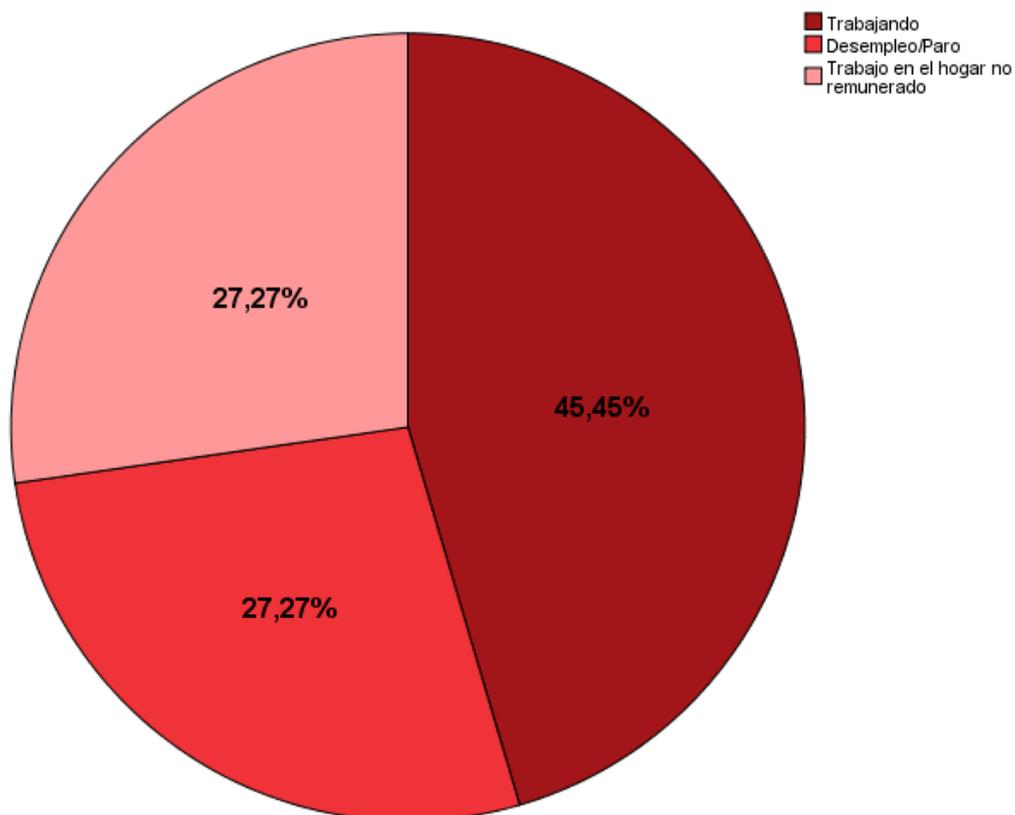


Gráfico 36: Distribución del grupo intervención según el nivel socioeconómico familiar percibido por los alumnos.

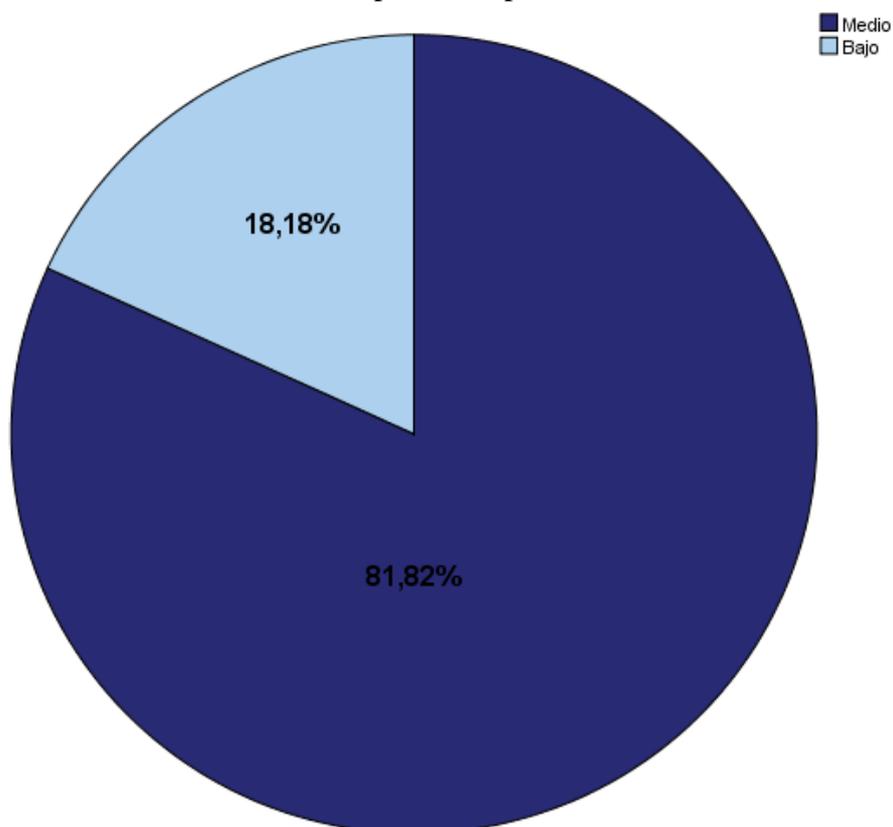


Gráfico 37: Distribución del grupo intervención según la relación del alumno con sus padres.

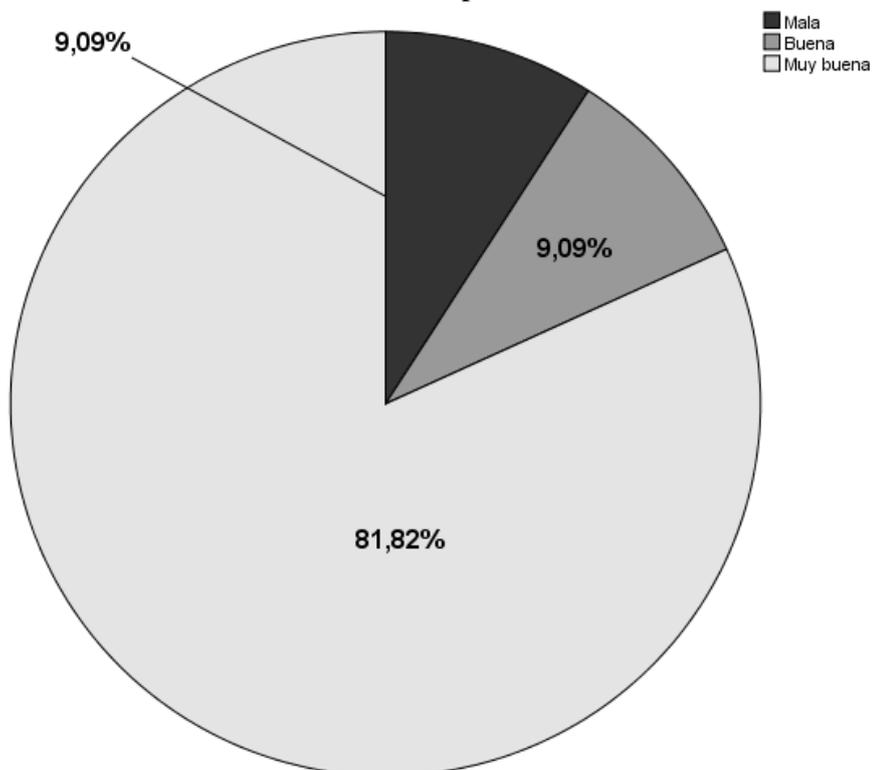


Gráfico 38: Distribución del grupo intervención en función de la experiencia previa en meditación.

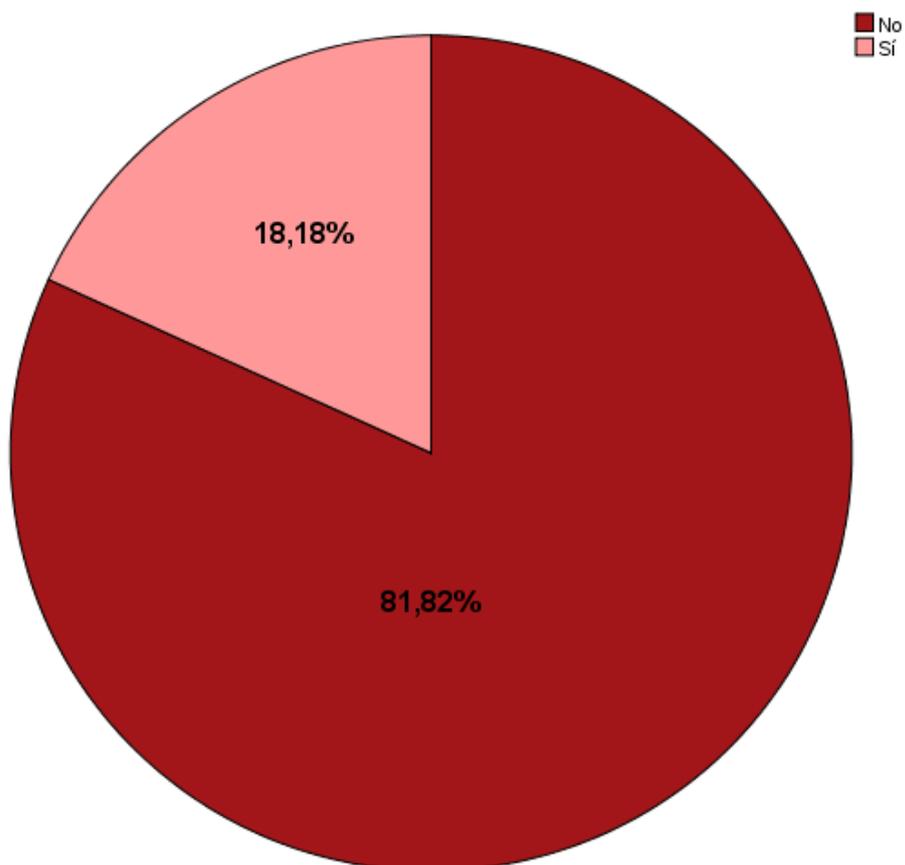


Gráfico 39: Distribución del grupo intervención en función de si realizan actividades extraescolares.

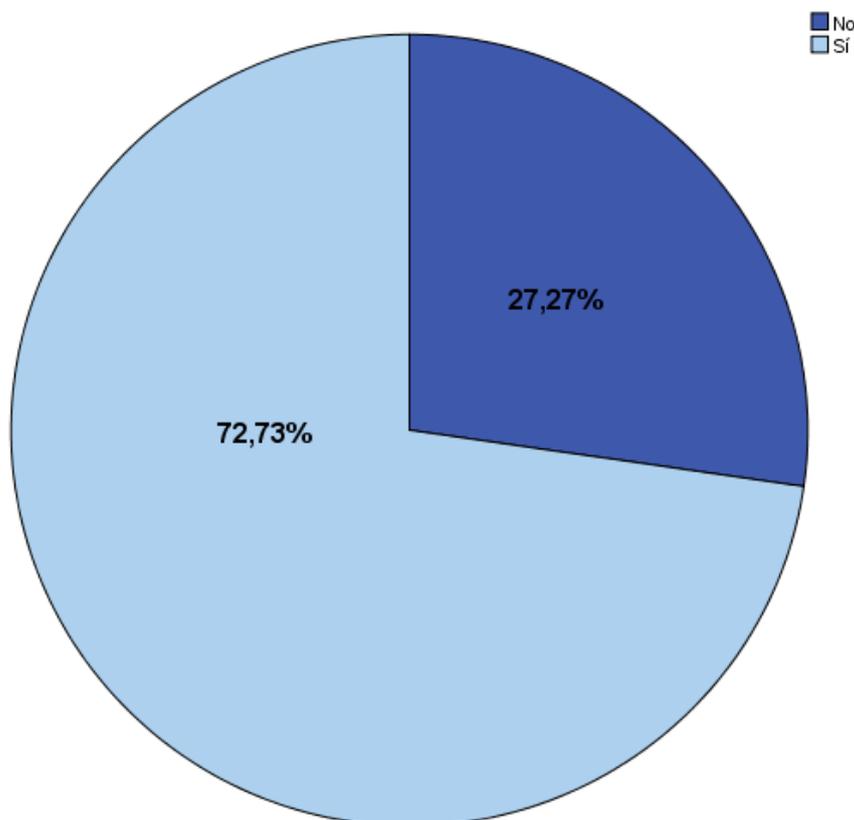
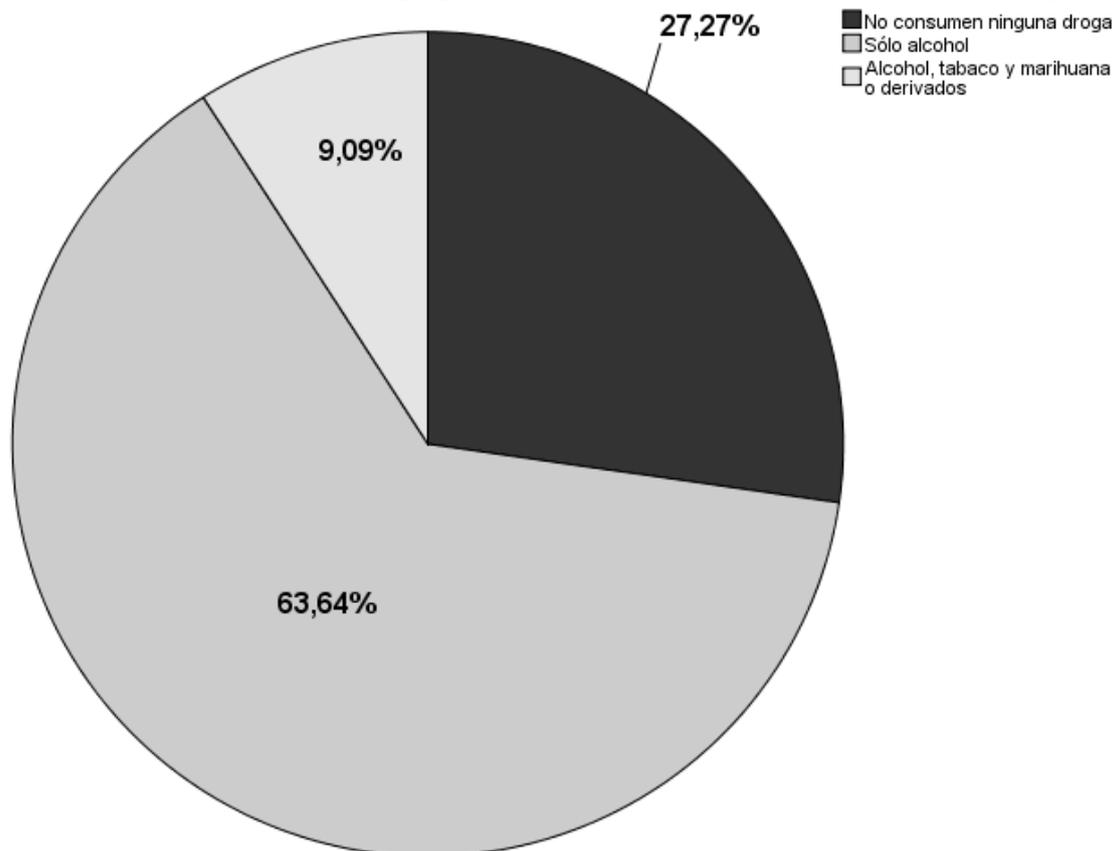


Gráfico 40: Distribución del grupo intervención en función del consumo de drogas.



ANEXO 14: TABLAS

Tabla 1: Población a estudio y tasas de respuesta.

GRUPO	N	%	RESPUESTA	%	SEXO	N	%	RESPUESTA	%
1ºAB	29	16,76	27	93,1	H	15	8,67	14	93,33
					M	14	8,09	13	92,86
1ºBB	32	18,51	29	90,6	H	13	7,52	11	84,62
					M	19	10,99	18	94,74
1ºCB	23	13,30	15	65,2	H	8	4,63	7	87,50
					M	15	8,67	8	35,56
1ºDB	26	15,02	21	80,8	H	9	5,20	7	77,78
					M	17	9,82	14	82,35
1ºEB	23	13,30	22	95,7	H	8	4,63	7	87,50
					M	15	8,67	15	100
1ºFB	26	15,02	22	84,6	H	20	11,56	18	90,00
					M	6	3,46	4	66,67
1ºGB	14	8,09	13	92,9	H	9	5,20	8	88,89
					M	5	2,89	5	100
TOTAL	173	100	149	86,1	H	82	47,41	72	41,6
					M	91	52,59	77	44,5

Tabla 2: Descripción de las variables: edad, estrés percibido y atención plena en la población y resultados de la prueba de Kolmogorov-Smirnov para estas variables.

Variable	N	Media	DT	Mín.	Máx.	Z de Kolmogorov-Smirnov	p (sig.)
Edad	149	16,42	0,699	16	19	5,109	0,000
Estrés percibido	149	27,51	8,267	6	45	0,640	0,807
Atención plena	149	4,107	0,796	1,8	6,0	0,805	0,536

Tabla 3: Descripción de las variables sociodemográficas en la población estudiada.

VARIABLES	Categorías	N	Recuento	%
Sexo	Hombre	149	72	48,3
	Mujer		77	51,7
Tipo de Bachillerato	HCS	149	56	37,6
	CST		80	53,7
	BI		13	8,7
Grupo	1ºAB	149	27	18,1
	1ºBB		29	19,5
	1ºCB		15	10,1
	1ºDB		21	14,1
	1ºEB		22	14,8
	1ºFB		22	14,8
	1ºGB		13	8,7
Nivel educativo del padre	No ha cursado estudios	149	2	1,3
	Educación primaria		17	11,4
	Educación secundaria		41	27,5
	Bachillerato		24	16,1
	Estudios universitarios o técnicos superiores		65	43,6
Nivel educativo de la madre	No ha cursado estudios	149	1	0,7
	Educación primaria		6	4,0
	Educación secundaria		19	12,8
	Bachillerato		33	22,1
	Estudios universitarios o técnicos superiores		90	60,4
Profesión del padre	Directivos/Profesiones asociadas a 2º y 3º ciclo universitario	149	38	25,5
	Directivos <10 trabajadores/Profesiones asociadas a 1º ciclo universitario		11	7,4
	Empleados de tipo administrativo/trabajadores por cuenta propia		40	26,8
	Trabajadores manuales cualificados		37	24,8
	Trabajadores semicualificados		20	13,4
	Trabajadores no cualificados		3	2,0
	Amas de casa		-	-
Profesión de la madre	Directivos/Profesiones asociadas a 2º y 3º ciclo universitario	149	30	20,1
	Directivos <10 trabajadores/Profesiones asociadas a 1º ciclo universitario		15	10,1
	Empleados de tipo administrativo/trabajadores por cuenta propia		41	27,5
	Trabajadores manuales cualificados		27	18,1
	Trabajadores semicualificados		11	7,4
	Trabajadores no cualificados		5	3,4
	Amas de casa		20	13,4
Situación laboral actual del padre	Trabajando	149	130	87,2
	Desempleo/paro		15	10,1
	Jubilado/a		2	1,3
	Incapacidad laboral		2	1,3
	Trabajo en el hogar no remunerado		-	-
Situación laboral actual de la madre	Trabajando	149	120	80,5
	Desempleo/paro		13	8,7
	Jubilado/a		-	-
	Incapacidad laboral		2	1,3
	Trabajo en el hogar no remunerado		14	9,4
Nivel socioeconómico familiar percibido	Alto	149	15	10,1
	Medio		126	84,6
	Bajo		8	5,4

Tabla 3: Descripción de las variables sociodemográficas en la población estudiada (Continuación).

Relación con los padres	Muy mala	149	-	-
	Mala		1	0,7
	Regular		17	11,4
	Buena		59	39,6
	Muy buena		72	48,3
Experiencia en meditación	Sí	149	26	17,4
	No		123	82,6
Actividades extraescolares	Sí	149	128	85,9
	No		21	14,1
Consumo de drogas	Ninguna droga	149	59	39,6
	Solo alcohol		70	47,0
	Solo tabaco		2	1,3
	Alcohol y tabaco		9	6,0
	Alcohol, tabaco y marihuana o derivados		8	5,4
	Solo marihuana o derivados		1	0,7

Tabla 4: Consistencia interna de la escala PSS mediante alfa de Cronbach.

Estadísticos de fiabilidad				
Alfa de Cronbach			N de ítems	
,871			14	
Estadísticos total-elemento				
	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
PSS1	25,47	60,021	0,513	0,864
PSS2	25,63	56,586	0,649	0,856
PSS3	24,69	57,836	0,635	0,857
PSS4	25,90	61,915	0,458	0,866
PSS5	25,89	62,475	0,397	0,869
PSS6	25,91	58,891	0,614	0,859
PSS7	25,94	59,179	0,614	0,859
PSS8	25,48	58,751	0,532	0,863
PSS9	26,04	61,255	0,520	0,864
PSS10	25,51	57,360	0,670	0,855
PSS11	25,32	58,109	0,562	0,861
PSS12	24,52	63,076	0,260	0,877
PSS13	25,62	61,642	0,368	0,871
PSS14	25,71	56,112	0,662	0,855

Tabla 5. Coeficiente de correlación intraclase para la escala PSS

Nº de ítem	CCI
PSS 1	0,365
PSS 2	0,548
PSS 3	0,503
PSS 4	0,232
PSS 5	0,440
PSS 6	0,461
PSS 7	0,456
PSS 8	0,302
PSS 9	0,347
PSS 10	0,584
PSS 11	0,347
PSS 12	0,425
PSS 13	0,258
PSS 14	0,511
CCI Total	0,694

Tabla 6: Distribución de la variable estrés percibido en función de las variables sociodemográficas.

VARIABLES	Categorías	N	Media	DT	Prueba estadística	Estadístico de contraste	p (sig.)
Sexo	Hombre	149	26,36	8,226	T de Student	t=-1,650	0,101
	Mujer		28,58	8,213			
Tipo de Bachillerato	HCS	149	27,91	7,631	Kruskal-Wallis	$\chi^2=7,174$	0,028
	CST		26,30	8,446			
	BI		33,23	7,780			
Grupo	1ºAB	149	26,41	7,023	Kruskal-Wallis	$\chi^2=15,878$	0,014
	1ºBB		29,31	8,023			
	1ºCB		28,60	5,514			
	1ºDB		24,14	9,598			
	1ºEB		28,45	9,665			
	1ºFB		24,64	7,122			
	1ºGB		33,23	7,780			
Nivel educativo del padre	No ha cursado estudios	149	32,00	4,243	Kruskal-Wallis	$\chi^2=6,380$	0,172
	Educación primaria		26,71	7,880			
	Educación secundaria		29,66	8,169			
	Bachillerato		26,21	7,015			
	Estudios universitarios o técnicos superiores		26,71	8,821			
Nivel educativo de la madre	No ha cursado estudios	149	25,00	-	Kruskal-Wallis	$\chi^2=1,648$	0,800
	Educación primaria		29,17	8,773			
	Educación secundaria		29,26	8,366			
	Bachillerato		26,79	9,127			
	Estudios universitarios o técnicos superiores		27,32	8,005			
Profesión del padre	Directivos/Profesiones asociadas a 2º y 3º ciclo universitario	149	25,37	8,182	Kruskal-Wallis	$\chi^2=7,812$	0,167
	Directivos <10 trabajadores/Profesiones asociadas a 1º ciclo universitario		26,64	5,853			
	Empleados de tipo administrativo/trabajadores por cuenta propia		29,83	9,543			
	Trabajadores manuales cualificados		28,11	7,887			
	Trabajadores semicualificados		25,85	7,184			
	Trabajadores no cualificados		30,67	3,786			
	Amas de casa		-	-			

Tabla 6: Distribución de la variable estrés percibido en función de las variables sociodemográficas (Continuación).

Variabes	Categorías	N	Media	DT	Prueba estadística	Estadístico de contraste	p (sig.)
Profesión de la madre	Directivos/Profesiones asociadas a 2º y 3º ciclo universitario	149	26,77	8,795	Kruskal-Wallis	$\chi^2=4,006$	0,676
	Directivos <10 trabajadores/Profesiones asociadas a 1º ciclo universitario		25,27	6,628			
	Empleados de tipo administrativo/trabajadores por cuenta propia		28,20	8,741			
	Trabajadores manuales cualificados		29,59	7,642			
	Trabajadores semicualificados		25,09	6,268			
	Trabajadores no cualificados		29,40	7,232			
	Amas de casa		26,95	9,633			
Situación laboral actual del padre	Trabajando	149	27,36	8,273	Kruskal-Wallis	$\chi^2=1,322$	0,724
	Desempleo/paro		29,53	8,991			
	Jubilado/a		24,50	6,364			
	Incapacidad laboral		25,00	4,243			
	Trabajo en el hogar no remunerado		-	-			
Situación laboral actual de la madre	Trabajando	149	27,38	8,037	Kruskal-Wallis	$\chi^2=2,806$	0,422
	Desempleo/paro		27,46	7,709			
	Jubilado/a		36,00	5,657			
	Incapacidad laboral		-	-			
	Trabajo en el hogar no remunerado		27,50	10,871			
Nivel socioeconómico familiar percibido	Alto	149	29,20	10,462	Kruskal-Wallis	$\chi^2=1,896$	0,393
	Medio		27,23	7,795			
	Bajo		28,75	11,486			
Relación con los padres	Muy mala	149	-	-	Kruskal-Wallis	$\chi^2=10,828$	0,013
	Mala		42,00	0,000			
	Regular		30,53	8,125			
	Buena		29,15	7,406			
	Muy buena		25,25	8,380			
Experiencia en meditación	Sí	149	32,00	6,782	U de Mann-Whitney	U=1007,00	0,003
	No		26,56	8,263			
Actividades extraescolares	Sí	149	27,70	8,360	U de Mann-Whitney	U=1249,00	0,604
	No		26,33	7,761			
Consumo de drogas	Ninguna droga	149	28,39	7,878	Kruskal-Wallis	$\chi^2=2,621$	0,758
	Solo alcohol		26,60	8,400			
	Solo tabaco		24,00	22,627			
	Alcohol y tabaco		29,33	5,568			
	Alcohol, tabaco y marihuana o derivados		28,38	10,013			
	Solo marihuana o derivados		23,00	0,000			

Tabla 7: Comparación de medias para la escala PSS en función de los grupos establecidos por la variable tipo de bachillerato.

Comparación de los grupos							
Variable	Categorías	N	Media	DT	Prueba estadística	Estadístico de contraste	p (sig.)
Tipo de bachillerato	HCS	149	27,91	7,631	Kruskal-Wallis	$\chi^2=7,174$	0,028
	CST		26,30	8,446			
	BI		33,23	7,780			
Comparaciones post-hoc dos a dos							
Grupos comparados		Prueba estadística	Estadístico de contraste	p (sig.)	Significación exigida por la corrección de Bonferroni		
CST	HCS	U de Mann-Whitney	U=1983,500	0,256	0,016		
CST	BI		U=290,000	0,011			
HCS	BI		U=231,000	0,042			

Tabla 8: Comparación de medias para la escala PSS en función de los grupos establecidos por la variable grupo.

Comparación de los grupos							
Variable	Categorías	N	Media	DT	Prueba estadística	Estadístico de contraste	p (sig.)
Grupo	1ºAB	149	26,41	7,023	Kruskal-Wallis	$\chi^2=15,878$	0,014
	1ºBB		29,31	8,023			
	1ºCB		28,60	5,514			
	1ºDB		24,14	9,598			
	1ºEB		28,45	9,665			
	1ºFB		24,64	7,122			
	1ºGB		33,23	7,780			
Comparaciones post-hoc dos a dos							
Grupos comparados		Prueba estadística	Estadístico de contraste	p (sig.)	Significación exigida por la corrección de Bonferroni		
1ºAB	1ºBB	U de Mann-Whitney	U=296,500	0,119	0,0024		
1ºAB	1ºCB		U=174,000	0,454			
1ºAB	1ºDB		U=236,500	0,328			
1ºAB	1ºEB		U=235,500	0,216			
1ºAB	1ºFB		U=245,000	0,295			
1ºAB	1ºGB		U=93,000	0,017			
1ºBB	1ºCB		U=193,000	0,543			
1ºBB	1ºDB		U=193,000	0,028			
1ºBB	1ºEB		U=312,000	0,894			
1ºBB	1ºFB		U=200,500	0,024			
1ºBB	1ºGB		U=138,500	0,173			
1ºCB	1ºDB		U=99,000	0,060			
1ºCB	1ºEB		U=142,000	0,476			
1ºCB	1ºFB		U=106,000	0,067			
1ºCB	1ºGB		U=63,000	0,111			
1ºDB	1ºEB		U=162,000	0,093			
1ºDB	1ºFB		U=213,500	0,670			
1ºDB	1ºGB		U=60,000	0,007			
1ºEB	1ºFB		U=162,500	0,062			
1ºEB	1ºGB		U=107,000	0,218			
1ºFB	1ºGB	U=60,000	0,005				

Tabla 9: Comparación de medias para la escala PSS en función de los grupos establecidos por la variable relación con los padres.

Comparación de los grupos							
Variable	Categorías	N	Media	DT	Prueba estadística	Estadístico de contraste	p (sig.)
Relación con los padres	Muy mala	149	-	-	Kruskal-Wallis	$\chi^2=10,828$	0,013
	Mala		42,00	0,000			
	Regular		30,53	8,125			
	Buena		29,15	7,406			
	Muy buena		25,25	8,380			
Comparaciones post-hoc dos a dos							
Grupos comparados		Prueba estadística	Estadístico de contraste	p (sig.)	Significación exigida por la corrección de Bonferroni		
Muy buena	Buena	U de Mann-Whitney	U=1582,500	0,012	0,0083		
Muy buena	Regular		U=420,500	0,045			
Muy buena	Mala		U=0,500	0,092			
Buena	Regular		U=449,000	0,512			
Buena	Mala		U=1,500	0,105			
Regular	Mala		U=1,000	0,147			

Tabla 10: Consistencia interna de la escala MAAS mediante alfa de Cronbach.

Estadísticos de fiabilidad				
Alfa de Cronbach			N de elementos	
,857			15	
Estadísticos total-elemento				
	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
MAAS1	57,32	128,950	,418	,852
MAAS2	56,98	128,750	,377	,855
MAAS3	57,07	127,812	,425	,852
MAAS4	58,32	123,247	,468	,850
MAAS5	57,58	128,109	,376	,855
MAAS6	57,05	124,423	,437	,852
MAAS7	57,15	126,929	,545	,846
MAAS8	57,56	124,356	,580	,844
MAAS9	57,60	126,769	,510	,848
MAAS10	57,14	123,622	,647	,841
MAAS11	57,91	122,269	,538	,846
MAAS12	56,64	126,974	,481	,849
MAAS13	58,89	127,426	,425	,852
MAAS14	57,62	120,900	,703	,838
MAAS15	57,61	121,685	,553	,845

Tabla 11: Coeficiente de correlación intraclase para la escala MAAS

Nº de ítem	CCI
MAAS 1	0,448
MAAS 2	0,462
MAAS 3	0,318
MAAS 4	0,567
MAAS 5	0,439
MAAS 6	0,753
MAAS 7	0,406
MAAS 8	0,446
MAAS 9	0,390
MAAS 10	0,467
MAAS 11	0,451
MAAS 12	0,674
MAAS 13	0,449
MAAS 14	0,584
MAAS 15	0,621
CCI Total	0,761

Tabla 12: Distribución de la variable atención plena en función de las variables sociodemográficas.

VARIABLES	Categorías	N	Media	DT	Prueba estadística	Estadístico de contraste	p (sig.)																																																																																																					
Sexo	Hombre	149	4,11	0,564	T de Student	t=0,007	0,994																																																																																																					
	Mujer		4,11	0,967				Tipo de Bachillerato	HCS	149	4,05	0,732	Kruskal-Wallis	$\chi^2=0,265$	0,876	CST	4,14	0,876	BI	4,14	0,527	Grupo	1ºAB	149	4,15	0,793	Kruskal-Wallis	$\chi^2=4,918$	0,554	1ºBB	3,95	0,669	1ºCB	4,12	0,781	1ºDB	4,33	1,130	1ºEB	4,18	0,845	1ºFB	3,93	0,686	1ºGB	4,14	0,527	Nivel educativo del padre	No ha cursado estudios	149	4,43	0,330	Kruskal-Wallis	$\chi^2=1,618$	0,794	Educación primaria	4,04	0,899	Educación secundaria	4,10	0,781	Bachillerato	3,97	0,813	Estudios universitarios o técnicos superiores	4,17	0,791	Nivel educativo de la madre	No ha cursado estudios	149	4,73	0,000	Kruskal-Wallis	$\chi^2=2,427$	0,658	Educación primaria	4,29	0,741	Educación secundaria	3,95	0,799	Bachillerato	4,07	0,848	Estudios universitarios o técnicos superiores	4,13	0,789	Profesión del padre	Directivos/Profesiones asociadas a 2º y 3º ciclo universitario	149	4,28	0,758	Kruskal-Wallis	$\chi^2=5,605$	0,347	Directivos <10 trabajadores/Profesiones asociadas a 1º ciclo universitario	3,82	1,017	Empleados de tipo administrativo/trabajadores por cuenta propia	4,02	0,850	Trabajadores manuales cualificados	4,05	0,747	Trabajadores semicualificados	4,15	0,754	Trabajadores no cualificados
Tipo de Bachillerato	HCS	149	4,05	0,732	Kruskal-Wallis	$\chi^2=0,265$	0,876																																																																																																					
	CST		4,14	0,876																																																																																																								
	BI		4,14	0,527																																																																																																								
Grupo	1ºAB	149	4,15	0,793	Kruskal-Wallis	$\chi^2=4,918$	0,554																																																																																																					
	1ºBB		3,95	0,669																																																																																																								
	1ºCB		4,12	0,781																																																																																																								
	1ºDB		4,33	1,130																																																																																																								
	1ºEB		4,18	0,845																																																																																																								
	1ºFB		3,93	0,686																																																																																																								
	1ºGB		4,14	0,527																																																																																																								
Nivel educativo del padre	No ha cursado estudios	149	4,43	0,330	Kruskal-Wallis	$\chi^2=1,618$	0,794																																																																																																					
	Educación primaria		4,04	0,899																																																																																																								
	Educación secundaria		4,10	0,781																																																																																																								
	Bachillerato		3,97	0,813																																																																																																								
	Estudios universitarios o técnicos superiores		4,17	0,791																																																																																																								
Nivel educativo de la madre	No ha cursado estudios	149	4,73	0,000	Kruskal-Wallis	$\chi^2=2,427$	0,658																																																																																																					
	Educación primaria		4,29	0,741																																																																																																								
	Educación secundaria		3,95	0,799																																																																																																								
	Bachillerato		4,07	0,848																																																																																																								
	Estudios universitarios o técnicos superiores		4,13	0,789																																																																																																								
Profesión del padre	Directivos/Profesiones asociadas a 2º y 3º ciclo universitario	149	4,28	0,758	Kruskal-Wallis	$\chi^2=5,605$	0,347																																																																																																					
	Directivos <10 trabajadores/Profesiones asociadas a 1º ciclo universitario		3,82	1,017																																																																																																								
	Empleados de tipo administrativo/trabajadores por cuenta propia		4,02	0,850																																																																																																								
	Trabajadores manuales cualificados		4,05	0,747																																																																																																								
	Trabajadores semicualificados		4,15	0,754																																																																																																								
	Trabajadores no cualificados		4,55	0,102																																																																																																								
	Amas de casa		-	-																																																																																																								

Tabla 12: Distribución de la variable atención plena en función de las variables sociodemográficas (Continuación).

VARIABLES	Categorías	N	Media	DT	Prueba estadística	Estadístico de contraste	p (sig.)
Profesión de la madre	Directivos/Profesiones asociadas a 2º y 3º ciclo universitario	149	4,24	0,698	Kruskal-Wallis	$\chi^2=7,715$	0,260
	Directivos <10 trabajadores/Profesiones asociadas a 1º ciclo universitario		3,68	0,959			
	Empleados de tipo administrativo/trabajadores por cuenta propia		4,20	0,921			
	Trabajadores manuales cualificados		3,94	0,638			
	Trabajadores semicualificados		4,30	0,272			
	Trabajadores no cualificados		4,16	0,610			
	Amas de casa		4,14	0,897			
Situación laboral actual del padre	Trabajando	149	4,14	0,791	Kruskal-Wallis	$\chi^2=3,815$	0,282
	Desempleo/paro		3,91	0,879			
	Jubilado/a		4,03	0,518			
	Incapacidad laboral		3,33	0,000			
	Trabajo en el hogar no remunerado		-	-			
Situación laboral actual de la madre	Trabajando	149	4,13	0,784	Kruskal-Wallis	$\chi^2=1,672$	0,643
	Desempleo/paro		4,18	0,882			
	Jubilado/a		3,80	0,660			
	Incapacidad laboral		-	-			
	Trabajo en el hogar no remunerado		3,86	0,856			
Nivel socioeconómico familiar percibido	Alto	149	4,08	0,974	Kruskal-Wallis	$\chi^2=0,748$	0,688
	Medio		4,10	0,766			
	Bajo		4,32	0,985			
Relación con los padres	Muy mala	149	-	-	Kruskal-Wallis	$\chi^2=9,657$	0,022
	Mala		5,73	0,000			
	Regular		4,08	0,839			
	Buena		3,92	0,681			
	Muy buena		4,25	0,834			
Experiencia en meditación	Sí	149	3,95	0,744	U de Mann-Whitney	U=1467,000	0,509
	No		4,14	0,805			
Actividades extraescolares	Sí	149	4,12	0,808	U de Mann-Whitney	U=1223,000	0,511
	No		4,01	0,731			
Consumo de drogas	Ninguna droga	149	4,27	0,826	Kruskal-Wallis	$\chi^2=9,034$	0,108
	Solo alcohol		3,98	0,788			
	Solo tabaco		4,40	0,188			
	Alcohol y tabaco		3,78	0,402			
	Alcohol, tabaco y marihuana o derivados		4,32	0,898			
	Solo marihuana o derivados		3,60	0,000			

Tabla 13: Comparación de medias para la escala MAAS en función de los grupos establecidos por la variable relación con los padres.

Comparación de los grupos							
Variable	Categorías	N	Media	DT	Prueba estadística	Estadístico de contraste	p (sig.)
Relación con los padres	Muy mala	149	-	-	Kruskal-Wallis	$\chi^2=9,657$	0,022
	Mala		5,73	0,000			
	Regular		4,08	0,839			
	Buena		3,92	0,681			
	Muy buena		4,25	0,834			
Comparaciones post-hoc dos a dos							
Grupos comparados		Prueba estadística	Estadístico de contraste	p (sig.)	Significación exigida por la corrección de Bonferroni		
Muy buena	Buena	U de Mann-Whitney	U=1554,500	0,008	0,0083		
Muy buena	Regular		U=563,000	0,609			
Muy buena	Mala		U=2,500	0,112			
Buena	Regular		U=406,500	0,236			
Buena	Mala		U=1,000	0,100			
Regular	Mala		U=0,000	0,101			

Tabla 14: Correlaciones entre las variables edad, estrés percibido y atención plena.

Correlación	VARIABLES	N	Coefficiente de correlación	p (sig.)
Rho de Spearman	Estrés percibido-Edad	149	$\rho = 0,090$	0,275
	Atención plena-Edad	149	$\rho = 0,069$	0,402
R de Pearson	Estrés percibido-Atención plena	149	$r = -0,373$	0,000

Tabla 15: Modelo de regresión simple para las variables estrés percibido y atención plena.

Resumen del modelo								
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación				
1	,373 ^a	,139	,134	7,695				
ANOVA								
Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.		
1	Regresión	1409,994	1	1409,994	23,810	,000 ^b		
	Residual	8705,241	147	59,219				
	Total	10115,235	148					
Coeficientes								
Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	Intervalo de confianza de 95,0% para B	
		B	Error típ.	Beta			Límite inferior	Límite superior
1	(Constante)	43,434	3,324		13,068	,000	36,865	50,002
	Atención plena (media)	-3,877	,795	-,373	-4,880	,000	-5,448	-2,307
a. Variables independiente: atención plena (media)								
b. Variable dependiente: Estrés percibido (suma)								

Tabla 16: Descripción de las variables sociodemográficas en el grupo intervención.

VARIABLES	Categorías	N	Recuento	%
Sexo	Hombre	11	1	9,1
	Mujer		10	90,9
Tipo de Bachillerato	HCS	11	7	63,6
	CST		4	36,4
Grupo	1ºBB	11	7	63,6
	1ºCB		4	36,4
Nivel educativo del padre	No ha cursado estudios	11	-	-
	Educación primaria		2	18,2
	Educación secundaria		5	45,5
	Bachillerato		2	18,2
	Estudios universitarios o técnicos superiores		2	18,2
Nivel educativo de la madre	No ha cursado estudios	11	-	-
	Educación primaria		-	-
	Educación secundaria		2	18,2
	Bachillerato		1	9,1
	Estudios universitarios o técnicos superiores		8	72,7
Profesión del padre	Directivos/Profesiones asociadas a 2º y 3º ciclo universitario	11	1	9,1
	Directivos <10 trabajadores/Profesiones asociadas a 1º ciclo universitario		1	9,1
	Empleados de tipo administrativo/trabajadores por cuenta propia		3	27,3
	Trabajadores manuales cualificados		4	36,4
	Trabajadores semicualificados		2	18,2
	Trabajadores no cualificados		-	-
	Amas de casa		-	-
Profesión de la madre	Directivos/Profesiones asociadas a 2º y 3º ciclo universitario	11	2	18,2
	Directivos <10 trabajadores/Profesiones asociadas a 1º ciclo universitario		1	9,1
	Empleados de tipo administrativo/trabajadores por cuenta propia		3	27,3
	Trabajadores manuales cualificados		1	9,1
	Trabajadores semicualificados		-	-
	Trabajadores no cualificados		-	-
	Amas de casa		4	36,4
Situación laboral actual del padre	Trabajando	11	10	90,9
	Desempleo/paro		1	9,1
	Jubilado/a		-	-
	Incapacidad laboral		-	-
	Trabajo en el hogar no remunerado		-	-
Situación laboral actual de la madre	Trabajando	11	5	45,5
	Desempleo/paro		3	27,3
	Jubilado/a		-	-
	Incapacidad laboral		-	-
	Trabajo en el hogar no remunerado		3	27,3
Nivel socioeconómico familiar percibido	Alto	11	-	-
	Medio		9	81,8
	Bajo		2	18,2
Relación con los padres	Muy mala	11	-	-
	Mala		1	9,1
	Regular		-	-
	Buena		1	9,1
	Muy buena		9	81,8
Experiencia en meditación	Sí	11	2	18,2
	No		9	81,8

Tabla 16: Descripción de las variables sociodemográficas en el grupo intervención (Continuación).

Actividades extraescolares	Sí	11	8	72,7
	No		3	27,3
Consumo de drogas	Ninguna droga	11	3	27,3
	Solo alcohol		7	63,6
	Solo tabaco		-	-
	Alcohol y tabaco		-	-
	Alcohol, tabaco y marihuana o derivados		1	9,1
	Solo marihuana o derivados		-	-
Adherencia al programa	Alta adherencia al programa	11	3	27,3
	Baja adherencia al programa		8	72,7

Tabla 17: Comparaciones entre el grupo intervención y control para los valores medios de las escalas PSS y MAAS

Variable	Momento de la comparación	Grupos que se comparan	Media	DT	Prueba estadística	Estadístico de contraste	p (sig)
PSS	PRE-TEST	INT1	31,09	6,625	U de Mann-Whitney	U=126,000	0,250
		CNT1	28,13	7,375			
	POST-TEST	INT2	28,091	5,338	U de Mann-Whitney	U=141,000	0,480
		CNT2	25,967	8,572			
	PRE-POST TEST	INT1	31,09	6,625	Wilcoxon	Z= -0,981	0,327
		INT2	28,091	5,338			
PRE-POST TEST	CNT1	28,13	7,375	T de Student (muestras relacionadas)	t=1, 417	0,167	
	CNT2	25,967	8,572				
MAAS	PRE-TEST	INT1	3,964	1,084	U de Mann-Whitney	U=152,000	0,702
		CNT1	4,002	0,567			
	POST-TEST	INT2	3,903	0,766	U de Mann-Whitney	U=151,000	0,680
		CNT2	4,064	0,825			
	PRE-POST TEST	INT1	3,964	1,084	Wilcoxon	Z= -0,535	0,593
		INT2	3,903	0,766			
	PRE-POST TEST	CNT1	4,002	0,567	T de Student (muestras relacionadas)	t= -0,581	0,566
		CNT2	4,064	0,825			

CNT1: Grupo Control pre-test; CNT2: Grupo Control post-test; INT1: Grupo Intervención pre-test; INT2: Grupo Intervención post-test.

Tabla 18: Comparaciones entre el grupo intervención de alta adherencia al programa, el de baja adherencia al programa y el control para los valores medios de las escalas PSS y MAAS

Variable	Momento de la comparación	Grupos que se comparan	Media	DT	Prueba estadística	Estadístico de contraste	p (sig)
PSS	PRE-TEST	INT-AP1	37,000	4,583	Kruskal-Wallis	$\chi^2=4,092$	0,129
		INT-BP1	28,880	6,010			
		CNT1	28,130	7,375			
	POST-TEST	INT-AP2	24,330	6,658	Kruskal-Wallis	$\chi^2=2,055$	0,358
		INT-BP2	29,500	4,441			
		CNT2	25,967	8,572			
	PRE-POST TEST	INT-AP1	37,000	4,583	Wilcoxon	Z= -1,604	0,109
		INT-AP2	24,330	6,658			
	PRE-POST TEST	INT-BP1	28,880	6,010	Wilcoxon	Z= -0,564	0,573
INT-BP2		29,500	4,441				
MAAS	PRE-TEST	INT-AP1	3,867	1,651	Kruskal-Wallis	$\chi^2=0,464$	0,793
		INT-BP1	4,000	0,946			
		CNT1	4,002	0,567			
	POST-TEST	INT-AP2	3,978	0,743	Kruskal-Wallis	$\chi^2=0,172$	0,917
		INT-BP2	3,875	0,822			
		CNT2	4,064	0,825			
	PRE-POST TEST	INT-AP1	3,867	1,651	Wilcoxon	Z= 0,000	1,000
		INT-AP2	3,978	0,743			
	PRE-POST TEST	INT-BP1	4,000	0,946	Wilcoxon	Z= -1,378	0,168
		INT-BP2	4,002	0,567			

CNT1: Grupo Control pre-test; **CNT2:** Grupo Control post-test; **INT-API:** Grupo Intervención de alta adherencia al tratamiento pre-test; **INT-AP2:** Grupo Intervención de alta adherencia al tratamiento post-test; **INT-BP1:** Grupo Intervención de baja adherencia al tratamiento pre-test; **INT-BP2:** Grupo Intervención de baja adherencia al tratamiento post-test.