



Universitat Autònoma de Barcelona

Facultat de Medicina

Departament de Psiquiatria i Medicina Legal

Programa de Doctorat en Psiquiatria

**DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UNA ESCALA PARA EVALUAR LOS
CAMBIOS EN LAS DIMENSIONES CORPORAL Y COGNITIVO-
EMOCIONAL DE LA PRÁCTICA SOFROLÓGICA**

Tesis Doctoral presentada por

María José Fernández García

Directores

Dr. Antoni Bulbena Vilarrasa

Dr. Rafael Torrubia Beltri

Dr. Albert Bonillo

ENERO 2024



Universitat Autònoma de Barcelona


**DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UNA ESCALA PARA EVALUAR LOS CAMBIOS EN LAS
DIMENSIONES CORPORAL Y COGNITIVO-EMOCIONAL DE LA PRÁCTICA SOFROLÓGICA**


Facultat de Medicina
Departament de Psiquiatria i Medicina Legal
Programa de Doctorat en Psiquiatria


Tesis Doctoral presentada por
María José Fernández García

Directores
Dr. Antoni Bulbena Vilarrasa
Dr. Rafael Torrubia Beltri
Dr. Albert Bonillo

ENERO 2024

ADVERTIMENT. L'accés als continguts d'aquesta tesi queda condicionat a l'acceptació de les condicions d'ús establertes per la següent llicència Creative Commons:  http://cat.creativecommons.org/?page_id=184

ADVERTENCIA. El acceso a los contenidos de esta tesis queda condicionado a la aceptación de las condiciones de uso establecidas por la siguiente licencia Creative Commons:  <http://es.creativecommons.org/blog/licencias/>

WARNING. The access to the contents of this doctoral thesis is limited to the acceptance of the use conditions set by the following Creative Commons license:  <https://creativecommons.org/licenses/?lang=en>

A mi padre,

Mi gran guía en esta vida que siempre me inspiró, en él y para el aprendizaje, con rigor y pasión.

A Mara,

Compañera y amiga sofróloga que hasta los últimos días de su vida me acompañó y motivó en este proyecto.

AGRADECIMIENTOS

He tenido la suerte de recibir el apoyo y la colaboración de muchas personas durante el camino recorrido hasta terminar esta tesis. Me resulta un tanto difícil citarlas a todas. Quiero ser agradecida por adelantado con las que con su ayuda lo han hecho posible o han formado parte de una manera u otra.

Y muy especialmente agradezco:

Al Dr. Alfonso Caycedo, médico especialista en Neurología y Psiquiatra, creador de la sofrología, por su legado, el estudio de la consciencia y la promoción de los valores existenciales del ser.

Al Dr. Koen van Rangelrooij, médico y doctor en Psiquiatría, director clínico del Instituto Internacional de Sofrología Caycediana, por impulsarme en este proyecto. Por su ayuda y sabios consejos esta tesis ha sido posible.

A la Dra. Natalia Caycedo, médica psiquiatra y doctora en medicina, directora científica del Instituto Médico de Sofrología Caycediana, por sus enseñanzas y por la comprensión de la importancia de *ser sujeto de nuestra propia vida y no objeto de las circunstancias*.

Al Dr. Rafael Solans, doctor en medicina y sofrólogo caycediano, por brindarme la posibilidad de desarrollar los primeros pasos de esta tesis.

A mis directores: el Dr. Antonio Bulbena, médico psiquiatra, doctor en medicina, catedrático de Psiquiatría en la UAB principal promotor de mi tesis; el Dr. Rafael Torrubia, doctor en Psicología de la UAB, por sus enseñanzas, temple, amabilidad y paciencia y por dirigir esta tesis a lo largo de todo el proceso; y cómo no, al Dr. Albert Bonillo, doctor en Psicología y director del Departamento de Psicobiología y de Metodología de las Ciencias de la Salud de la UAB, mi último y recién llegado director, por su asesoramiento, ayuda y formación en la parte metodológica y estadística del estudio, por ordenar las ideas y hacérmelo tan fácil. A los tres gracias de todo corazón.

A los sofrólogos caycedianos por el acompañamiento en esta investigación y al equipo del Instituto Internacional de Sofrología Caycediana en especial a Aida Fernández y Mario Hernández, por las soluciones técnicas que me habéis aportado en momentos de recopilación y búsqueda de muestreo.

A los participantes de todas las investigaciones que hemos ido llevando a cabo, sobre todo a familiares y amigos por reunir muestras tan grandes, no hubiera sido posible sin el efecto bola de nieve que habéis ido creando. Y a todas las personas que han ido apareciendo en mi vida en los últimos años. Mil gracias a todos por las pausas frónicas que me habéis aportado.

A Elena Montes, una joven cellista, por ponerle más color y música a mi vida, aunque fuera desde la distancia en estos dos últimos años. Y a Antonio Zamora, fotógrafo y escritor, por la revisión final de esta tesis.

A mi familia inmediata, mis padres y hermanos, por ser y estar, cada uno a su forma y a su modo. Especialmente a mi hermano Raúl por la ayuda, la paciencia y por ocuparse de todo cuando yo no he podido estar, por esas noches que me acompañaste mientras analizaba datos y me apoyabas hasta el infinito poniendo cordura.

Y, por supuesto y como no podría ser de otra forma, a la sofrología, que tornó mi mundo gris en un universo lleno de luz, color y de vivencias positivas.

ÍNDICE DE CONTENIDO

| | |
|--|----|
| RESUMEN..... | 7 |
| RESUM | 9 |
| ABSTRACT..... | 11 |
| ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS UTILIZADOS | 13 |
| JUSTIFICACIÓN DE LA TESIS..... | 15 |
| INTRODUCCIÓN GENERAL..... | 17 |
| Cerebro, cuerpo y mente | 19 |
| Cogniciones, emociones y somatizaciones..... | 21 |
| La fenomenología | 24 |
| Relajación, meditación y contemplación. | 26 |
| Técnicas psicocorporales..... | 28 |
| La Sofrología..... | 30 |
| La fenomenología en sofrología | 32 |
| La contemplación frónica | 34 |
| La consciencia sofrónica..... | 34 |
| Los cuatro pilares de la Sofrología Caycediana..... | 36 |
| Los cuatro principios de la Sofrología Caycediana | 37 |
| Las dos leyes fundamentales de la Sofrología Caycediana..... | 38 |
| La Sofrología Caycediana “ciencia cualitativa” y “ciencia cuantitativa”..... | 38 |
| HIPÓTESIS Y OBJETIVOS..... | 41 |
| Hipótesis de trabajo | 41 |
| Objetivos | 42 |
| Objetivos generales | 42 |
| Objetivos específicos | 42 |
| METODOLOGÍA..... | 45 |
| a) Definición de constructos..... | 46 |
| b) Análisis de contenido | 47 |
| c) Revisión de investigaciones publicadas..... | 48 |
| d) Incidentes críticos | 48 |
| e) Observación natural..... | 49 |
| f) Definición de las variables | 49 |
| g) Juicio de expertos nacionales e internacionales..... | 50 |

| | |
|---|----|
| h) Construcción de la escala..... | 51 |
| i) Elaboración de ítems | 52 |
| j) Análisis del grado de comprensión | 52 |
| k) Fase 1. Administración y resultados de la versión 1 | 53 |
| Participantes de V1..... | 53 |
| Análisis factorial exploratorio de V1 | 54 |
| l) Fase 2. Prueba piloto de la versión 2. Administración y resultados | 55 |
| Análisis factorial exploratorio de V2 prueba piloto | 57 |
| Análisis fiabilidad y correlaciones de V2 prueba piloto | 58 |
| Validez convergente de V2 prueba piloto..... | 60 |
| m) Fase 3. Administración y resultados de la versión 2 | 62 |
| Participantes de V2..... | 64 |
| Análisis factorial exploratorio de V2..... | 65 |
| Análisis factorial confirmatorio de V2..... | 65 |
| n) Fase 4. Análisis psicométricos de la versión 3 (final)..... | 66 |
| Análisis de fiabilidad: Consistencia interna de V3..... | 69 |
| Análisis de fiabilidad: Estabilidad temporal V3..... | 69 |
| Validez convergente V3 | 70 |
| o) Fase 5. Análisis de la sensibilidad al cambio de las escalas V3 | 73 |
| Estudio no aleatorizado. | 73 |
| Diseño | 74 |
| Análisis intragrupo | 76 |
| Análisis intergrupo | 79 |
| Estudio aleatorizado. | 81 |
| Diseño | 81 |
| Participantes..... | 81 |
| Criterios de inclusión | 83 |
| Criterios de exclusión | 83 |
| Asignación aleatoria | 83 |
| Material..... | 84 |
| Intervención | 84 |
| Análisis intragrupo | 86 |
| Análisis intergrupo | 89 |
| DISCUSIÓN | 91 |

| | |
|--|-----|
| Genérica | 91 |
| Particular..... | 91 |
| Fase 1 (V1)..... | 92 |
| Análisis factorial exploratorio (V1) | 92 |
| Fase 2. Prueba piloto (V2)..... | 93 |
| Análisis factorial exploratorio (V2) | 93 |
| Fiabilidad (V2) | 93 |
| Validez convergente (V2)..... | 94 |
| Fase 3 (V2)..... | 95 |
| Análisis factorial exploratorio (V2) | 95 |
| Análisis factorial confirmatorio (V2) | 96 |
| Fase 4 (V3)..... | 96 |
| Fiabilidad. Consistencia interna (v3)..... | 96 |
| Fiabilidad. Estabilidad temporal (V3)..... | 96 |
| Validez convergente (V3)..... | 97 |
| Fase 5. Sensibilidad al cambio (V3) | 99 |
| Estudio no aleatorizado (V3) | 100 |
| Estudio aleatorizado. | 101 |
| Síntesis..... | 102 |
| CONCLUSIONES | 105 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 107 |
| ANEXOS..... | 117 |
| Anexo 1: SCES scale: Sophrology's cognition-emotion and somatisation... 117 | |
| Anexo 2: Programa Bienestar y Sofrología de 10 sesiones | 118 |
| Anexo 3: Evolución y análisis en las diferentes versiones de la escala. | 121 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1. Distribución por edad y género V1. | 53 |
| Tabla 2. Distribución por formación y género V1. | 53 |
| Tabla 3. Distribución por prácticas psicocorporales y género V1..... | 54 |
| Tabla 4. Alfa de Cronbach de las 4 subescalas V2. | 59 |
| Tabla 5. Correlaciones de las 4 subescalas V2 (N=33). | 60 |
| Tabla 6. Correlaciones entre las 4 subescalas V2 con el resto de los instrumentos (N=33). | 62 |
| Tabla 7. Distribución por edad y género V2. | 64 |
| Tabla 8. Distribución por formación y género V2. | 64 |
| Tabla 9. Distribución por práctica de técnicas psicocorporales y género V2.... | 64 |
| Tabla 10. Índices de ajuste: Análisis factorial confirmatorio. Muestra total (N=508). | 66 |
| Tabla 11. Saturaciones factoriales estandarizadas para cada ítem de cada subescala. | 67 |
| Tabla 12. Matriz de correlaciones de los diferentes factores V3. | 68 |
| Tabla 13. Matriz de correlaciones de las subescalas (Correlación de Pearson) V3..... | 68 |
| Tabla 14. Estadísticos descriptivos V3 (N=508)..... | 69 |
| Tabla 15. Alfa de Cronbach de las 4 subescalas V3. | 69 |
| Tabla 16. Fiabilidad test-retest (Correlación de Pearson) (N=30). | 70 |
| Tabla 17. Correlaciones entre las 4 subescalas V3 con el resto de los instrumentos (N=508)..... | 70 |
| Tabla 18. Protocolo del programa Bienestar y Sofrología. Grupo intervención.74 | |
| Tabla 19. Distribución por género. Estudio aleatorizado V3..... | 74 |
| Tabla 20. Distribución por género y edad. Grupo intervención vs control. Estudio no aleatorizado V3. | 75 |
| Tabla 21. Distribución por género y formación. Grupo intervención. Estudio no aleatorizado V3. | 75 |
| Tabla 22. Distribución género y formación. Grupo control. Estudio no aleatorizado V3. | 75 |
| Tabla 23. Análisis de la sensibilidad V3 (N=30). | 78 |
| Tabla 24. Análisis intergrupo, significancia y d de Cohen V3 (N=30)..... | 80 |

| | |
|---|----|
| Tabla 25. Distribución por género. Estudio aleatorizado V3..... | 82 |
| Tabla 26. Distribución por género y edad. Grupo intervención vs control. Estudio aleatorizado V3 | 82 |
| Tabla 27. Distribución por género y formación. Grupo intervención. Estudio aleatorizado V3. | 82 |
| Tabla 28. Distribución por género y formación. Grupo control. Estudio aleatorizado V3. | 83 |
| Tabla 29. Protocolo del programa Bienestar y sofrología de 10 sesiones. Grupo intervención y grupo control. | 85 |
| Tabla 30. Análisis intragrupo y d de Cohen V3. | 88 |
| Tabla 31. Análisis intergrupo y d de Cohen V3. | 90 |

RESUMEN

Esta tesis se enmarca en el estudio de la sofrología, disciplina centrada en la consciencia y el bienestar, y su impacto en la relación entre cerebro, cuerpo y mente. Se examina cómo las técnicas sofrológicas influyen en la cognición, emociones y somatizaciones, y su efecto en la percepción del cuerpo y la mente.

La investigación tiene como objetivo el desarrollo y validación de un cuestionario específico destinado a medir los cambios resultantes de la práctica sofrológica. Se realiza un análisis detallado para demostrar la fiabilidad y validez del cuestionario, estableciendo su utilidad en el campo de la sofrología.

La parte teórica contiene una revisión exhaustiva de la literatura, estableciendo un marco teórico y conceptual para el estudio. Se destaca la importancia de comprender la conexión mente-cuerpo y la contribución significativa de la sofrología a este campo.

Para la construcción de los ítems de la escala se procedió de la siguiente forma: a) Definición de constructos; b) Análisis de contenido; c) Revisión de investigaciones publicadas; d) Incidentes críticos, e) Observación natural; f) Definición de las variables; g) Juicio de expertos nacionales e internacionales; h) Construcción de la escala; i) Elaboración de ítems; j) Análisis del grado de comprensión; i) Elaboración de ítems y j) Análisis del grado de comprensión.

La parte empírica se desarrolló en cinco fases. Los participantes fueron voluntarios de género masculino y femenino reclutados por diferentes medios telemáticos con edades comprendidas entre 18 y 70 años. El número de participantes de la primera fase fue de N=563; los participantes de la segunda fase fueron N=33; en la tercera fase N=508; en cuarta fase se utilizó la misma muestra N=508 y en la quinta fase se realizaron dos estudios uno no aleatorio N=60 y otro aleatorizado N=69.

Los resultados obtenidos muestran: a) una buena validez de contenido evaluada a través de un grupo de expertos internacionales en Sofrología Caycediana; b) una buena validez estructural, ya que se obtuvo un modelo de cuatro factores oblicuos con una bondad de ajuste aceptable que fue la base para la definición de cuatro escalas de nueve ítems cada una que fueron denominadas:

Somatizaciones Positivas (SOMPOS), Somatizaciones Negativas (SOMNEG), Cognitivo-Emocional Positiva (COGEMPOS) y Cognitivo-Emocional Negativa (COGEMNEG); c) una buena fiabilidad de consistencia interna (los valores alfa de Cronbach oscilaron entre 0,875 y 0,942; d) una buena fiabilidad test-retest a las cinco y ocho semanas (valores entre 0,758 y 0,895); e) correlaciones de medias a moderadas entre las escalas; f) una buena validez convergente, ya que las escalas se mostraron asociadas con diferentes variables que evalúan constructos relacionados; y g) una buena sensibilidad al cambio a partir de dos estudios, uno no aleatorizado y otro aleatorizado, que mostraron que las puntuaciones en las cuatro escalas quedaron modificadas tras la administración de un tratamiento sofrológico.

En la discusión y conclusiones, se reflexiona sobre la importancia de los resultados, su aplicación en la sofrología y la salud mental, y se proponen líneas de investigación futuras basadas en nuestros hallazgos.

Se concluye que esta tesis representa una pequeña, pero significativa aportación en la comprensión de la sofrología y su impacto en la salud mental y el bienestar, ofreciendo una herramienta válida y fiable para su evaluación y destacando el potencial de esta disciplina en el cuidado de la salud.

Palabras clave: Sofrología, escala, percepción corporal, cognición, emociones, somatizaciones, bienestar mental, conciencia, consciencia, salud mental, validación

RESUM

Aquesta tesi s'emmarca en l'estudi de la sofrologia, disciplina centrada en la consciència i el benestar, i el seu impacte en la relació entre cervell, cos i ment. S'examina com les tècniques sofrològiques influeixen en la cognició, emocions i somatitzacions, i el seu efecte en la percepció del cos i la ment.

La recerca té com a objectiu el desenvolupament i validació d'un qüestionari específic destinat a mesurar els canvis resultants de la pràctica sofrològica. Es realitza una anàlisi detallada per a demostrar la fiabilitat i validesa del qüestionari, establint la seva utilitat en el camp de la sofrologia.

La part teòrica conté una revisió exhaustiva de la literatura, establint un marc teòric i conceptual per a l'estudi. Es destaca la importància de comprendre la connexió ment-cos i la contribució significativa de la sofrologia a aquest camp.

Per a la construcció dels ítems de l'escala es va procedir de la manera següent: a) Definició de constructes; b) Anàlisi de contingut; c) Revisió de recerques publicades; d) Incidents crítics, e) Observació natural; f) Definició de les variables; g) Judici d'experts nacionals i internacionals; h) Construcció de l'escala; i) Elaboració d'ítems; j) Anàlisi del grau de comprensió; i) Elaboració d'ítems i j) Anàlisi del grau de comprensió.

La part empírica es va desenvolupar en cinc fases. Els participants van ser voluntaris de gènere masculí i femení reclutats per diferents mitjans telemàtics amb edats compreses entre 18 i 70 anys. El nombre de participants de la primera fase va ser de N=563; els participants de la segona fase van ser N=33; en la tercera fase N=508; en quarta fase es va utilitzar la mateixa mostra N=508 i en la cinquena fase es van realitzar dos estudis un no aleatori N=60 i un altre aleatoritzat N=69.

Els resultats obtinguts mostren: a) una bona validesa de contingut avaluada a través d'un grup d'experts internacionals en Sofrologia Caycediana; b) una bona validesa estructural, ja que es va obtenir un model de quatre factors oblics amb una bondat d'ajust acceptable que va ser la base per a la definició de quatre escales de nou ítems cadascuna que van ser denominades: Somatitzacions Positives (SOMPOS), Somatitzacions Negatives (SOMNEG), Cognitiu-

Emocional Positiu (COGEMPOS) i Cognitiu-Emocional Negatiu (COGEMNEG); c) una bona fiabilitat de consistència interna (els valors alfa de Cronbach van oscil·lar entre 0,875 i 0,942; d) una bona fiabilitat test-retest a les cinc i vuit setmanes (valors entre 0,758 i 0,895); e) correlacions de mitjanes a moderades entre les escales; f) una bona validesa convergent, ja que les escales es van mostrar associades amb diferents variables que avaluen constructes relacionats; i g) una bona sensibilitat al canvi a partir de dos estudis, un no aleatoritzat i un altre aleatoritzat, que van mostrar que les puntuacions en les quatre escales van quedar modificades després de l'administració d'un tractament sofrològic.

En la discussió i conclusions, es reflexiona sobre la importància dels resultats, la seva aplicació en la sofrologia i la salut mental, i es proposen línies de recerca futures basades en les nostres troballes.

Es conclou que aquesta tesi representa una petita, però significativa aportació en la comprensió de la sofrologia i el seu impacte en la salut mental i el benestar, oferint una eina vàlida i fiable per a la seva avaluació i destacant el potencial d'aquesta disciplina en la cura de la salut.

Paraules clau: Sofrologia, escala, percepció corporal, cognició, emocions, somatitzacions, benestar mental, consciència, consciència, salut mental, validació

ABSTRACT

This thesis falls within the study of sophrology, a discipline focused on consciousness and well-being, examining its impact on the relationship between the brain, body, and mind. It investigates how sophrological techniques affect cognition, emotions, and somatizations, and their effect on body and mind perception. The research aims to develop and validate a specific questionnaire to measure changes resulting from sophrological practice, conducting a detailed analysis to demonstrate its reliability and validity, thus establishing its utility in the field of sophrology.

The theoretical part encompasses an exhaustive literature review, establishing a theoretical and conceptual framework for the study. It underscores the importance of understanding the mind-body connection and sophrology's significant contribution to this field. The scale items were constructed through: a) Construct definition; b) Content analysis; c) Review of published research; d) Critical incidents; e) Natural observation; f) Variable definition; g) Judgment of national and international experts; h) Scale construction; i) Item formulation; j) Comprehension analysis.

The empirical part was developed in five phases, involving male and female volunteers aged 18 to 70, recruited through various telematic means. The number of participants was N=563 in the first phase, N=33 in the second, N=508 in the third and fourth phases, and in the fifth phase, two studies were conducted: a non-randomized one with N=60 and a randomized one with N=69.

The results demonstrate: a) good content validity assessed by an international group of Caycedian Sophrology experts; b) good structural validity, with a four-factor oblique model showing acceptable fit, forming the basis for defining four nine-item scales named Positive Somatizations (SOMPOS), Negative Somatizations (SOMNEG), Positive Cognitive-Emotional (COGEMPOS), and Negative Cognitive-Emotional (COGEMNEG); c) good internal consistency reliability (Cronbach's alpha values ranging from 0.875 to 0.942); d) good test-retest reliability at five and eight weeks (values between 0.758 and 0.895); e) average to moderate correlations between scales; f) good convergent validity, as scales were associated with different variables assessing related constructs; and

g) good sensitivity to change from two studies, showing scores on all four scales altered after sophrological treatment administration.

The discussion and conclusions reflect on the importance of these results, their application in sophrology and mental health, and propose future research lines based on the findings. It concludes that this thesis represents a small but significant contribution in understanding sophrology and its impact on mental health and well-being, offering a valid and reliable tool for its assessment and highlighting this discipline's potential in health care.

Keywords: Sophrology, scale, body perception, cognition, emotions, somatizations, mental well-being, consciousness, mental health, validation.

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS UTILIZADOS

AATI-TA: Adolescent and Adult Time Inventory-Time Attitude Scales

B&S: Programa Bienestar y Sofrología

COGEMNEG: Cognitivo-emocional negativa

COGEMPOS: Cognitivo-emocional positiva

DASS-21: Escala depresión, ansiedad y estrés

ESC: Entrenamiento sofrológico caycediano

KMO: Medida Kaiser-Meyer-Olkin

PANAS: Escala de Afectividad Positiva y Negativa

RDC: Relajación Dinámica de Caycedo

SAVC: Sofroanálisis vivencial caycediano

SBC: Scale of Body Connection

SCAN: Red de Acción Somato-Cognitiva

SN: Sistema nervioso

SNA: Sistema nervioso autónomo

SNC: Sistema nervioso central

SNS: Sistema nervios somático

SOMPOS: Somatizaciones positivas

SOMNEG: Somatizaciones negativas

SPSS: Statistical Package for Social Sciences

SCES scale: Sophrology's cognition-emotion and somatisation, scale.

UAB: Universitat Autònoma de Barcelona

JUSTIFICACIÓN DE LA TESIS

Con el propósito de lograr una armonía entre cuerpo, mente y entorno, las culturas milenarias crearon métodos con la finalidad de disminuir la ansiedad y aumentar el estado de ánimo. En la segunda parte del siglo pasado, observamos el auge del concepto de relajación y la aparición de diferentes técnicas psicocorporales que mediante la respiración y la distensión muscular generan bienestar y equilibrio al individuo. Las técnicas de relajación ayudan a mantener un estado de tranquilidad frente a estímulos excesivos, siendo de utilidad en casos de ansiedad y estrés (Kim & Kim, 2018). Se trata de técnicas que ayudan a reducir los niveles de reacción del organismo y disminuir la tensión corporal y mental (Boyd et al., 2018) (Breedvelt et al., 2019) y una mejora del bienestar general (Lecrubier, 2007).

Entre estas técnicas psicocorporales destacan el entrenamiento autógeno de Schultz, neurólogo y psiquiatra alemán (1884-1970), la relajación muscular progresiva de Edmund Jacobson, médico estadounidense (1888-1983), (Merakou et al., 2019), el yoga (Shohani et al., 2018), la meditación (Saeed et al., 2019), el Mindfulness o conciencia plena de Jon Kabat-Zinn, biólogo molecular y profesor emérito de medicina, (Hofmann & Gómez, 2017) (Blanck et al., 2018) y la Sofrología de Alfonso Caycedo, médico psiquiatra y neurólogo (1932-2017) (van Rangelrooij et al., 2020) (van Rangelrooij et al., 2022) entre otras, siendo ésta última objeto de este estudio.

La sofrología es una aproximación científica al estudio de la consciencia por medio de un método psicocorporal que a raíz de su entrenamiento desarrolla un mayor autoconocimiento. Basada en técnicas de relajación y activación del cuerpo y la mente lleva al individuo a trabajar sus propios valores, pasados, presentes y futuros y a desarrollar un mayor estado de serenidad, de bienestar y activar el potencial del individuo dotándolo de mayor confianza y seguridad para la mejora de la vida diaria con una actitud y proyección futura optimista y realista.

Si bien es cierto que existen una gran variedad de instrumentos para la evaluación psicosomática -como aquello que afecta la mente y se refleja en el cuerpo o todo aquello que afecta el cuerpo y se refleja en la mente-, la mayoría

de estos instrumentos evalúan de forma independiente cuerpo y/o mente o la evaluación que realizan está centrada en estados de incomodidad, trastornos y/o patologías.

Así pues y para poder evaluar la eficacia y eficiencia de las técnicas sofrológicas se propone el desarrollo de un instrumento que evalúe de forma específica los cambios de dimensión corporal y cognitivo-emocional desde una perspectiva en el cuidado de la salud mental.

Somos conscientes de que existe aún poca evidencia científica de la eficacia de la sofrología. Y esta tesis también pretende iniciar ese camino y somos, de nuevo, conscientes de las repercusiones que ello tiene. Presentamos, a la vez, tanto el método de medida cómo la eficacia de las técnicas (medidas cuantificadas con nuestro método) en el mismo trabajo. Esto es poco habitual en ciencia ya que una de las dos cosas, o la medida o la eficacia de lo medido, debe estar previamente consensuada. Pero se trata un trabajo pionero -seminal sería quizás presuntuoso – que pretende tanto aportar evidencia de eficacia como proponer un método que la mida.

INTRODUCCIÓN GENERAL

Buscando la mejora de la conexión cuerpo-mente, se han desarrollado multitud de cuestionarios con el fin de evaluar tratamientos terapéuticos clínicos, terapias complementarias y alternativas y medicina integrativa. La gran mayoría de ellos, se concretan en la percepción del cambio del malestar físico y cognitivo-emocional, pero parece quedar olvidada la evaluación y cuantificación del bienestar físico respecto de la apreciación de la somatización positiva. Es por lo que se necesitan instrumentos de medida eficaces para la evaluación de la consciencia psicorporal y para explicar la mejora de la salud física y mental, sino también el bienestar subyacente de los practicantes de estas técnicas tanto a nivel clínico, y como preventivo y autoinformativo.

Por un lado, la Real Academia Española (2023) *consciencia* es: a) como conocimiento inmediato o espontáneo que el sujeto tiene de sí mismo, de sus actos y reflexiones, b) capacidad de algunos seres vivos de reconocer la realidad circundante y de relacionarse con ella y c) conocimiento reflexivo de las cosas, o facultad psíquica por la que un sujeto se percibe a sí mismo en el mundo.

Por otro lado, *conciencia* es: a) conocimiento del bien y del mal que permite al individuo enjuiciar moralmente la realidad y los actos, especialmente los propios, o sentido moral o ético propios de una persona, b) conocimiento espontáneo y poco reflexivo de una realidad, c) conocimiento claro y reflexivo de la realidad, y d) facultad psíquica por la que un sujeto se percibe a sí mismo en el mundo. Es por esto que en adelante nos referiremos a consciencia cuando hablemos de la temática sofrológica.

El termino cuerpo-mente se refiere a la relación entre el soma y la psique (Goliszek, 2003). En esta investigación nos referimos a la conexión cuerpo-mente como a la toma de consciencia por parte del individuo de su experiencia corporal (somatofísico) y mental (cognitiva-emocional), imprescindible y fundamental en el resultado de las terapias psicocorporales como la sofrología, el yoga, mindfulness, meditación... (Price & Thompson, 2007).

A considerar que en la presente investigación cuando hablamos de consciencia, nos estamos refiriendo a la capacidad del ser humano para percibir la realidad y relacionarse con ella, distinguir cada matiz, estímulo o proceso interno y para

poder reconocerse dentro de ella y reflexionar sobre ella. Es decir, el acto psíquico por medio del cual el individuo recibe la información, la procesa y la retiene, o no. Creando así, nuevos conocimientos o reestructurando los ya existentes, incrementando, de este modo, su nivel de consciencia sobre sí mismo y sobre el mundo que le rodea.

La consciencia en sofrología, según la proposición de su fundador, el Dr. Caycedo, se considera la energía integradora de las estructuras esenciales responsables de la existencia del ser (Caycedo Desprez, 2021). El ser consciente sería una capacidad de la consciencia, pero no lo es todo, el cuerpo forma parte de la consciencia y junto con la mente, forman parte de la existencia del ser humano, como una unidad indisoluble.

Su objetivo es establecer el equilibrio entre el cuerpo y la mente y el reconocimiento de las emociones, armonizando la consciencia mediante la utilización de diferentes técnicas de relajación y activación del cuerpo y de la mente. Se fundamenta en la evidencia de que el cuerpo refleja la unidad funcional cuerpo-mente. En otras palabras, tienen en cuenta al individuo como dicha unidad, la relación entre el mundo interior y exterior, su situación vital y cómo esta se vincula con el medio (van Rangelrooij, 2023).

La valoración o medición del proceso de toma de consciencia cuerpo-mente, en muchas ocasiones, deja de lado la investigación corporal y más concretamente la valoración positiva corpórea. Así pues, en esta investigación se describe el diseño y validación de un cuestionario para evaluar los cambios de dimensión corporal y cognitivo-emocional de la práctica sofrológica, en forma de autoinforme para medir la consciencia corporal y cognitivo-emocional tanto a nivel de percepción negativa como positiva. Debemos hacer hincapié aquí para remarcar que cuando hablamos de negativo y positivo no estamos dando el significado de negativo y malo vs positivo y bueno, simplemente estamos calificando sensaciones, percepciones, sentimientos... más agradables que otros. Los objetivos específicos fueron desarrollar una medida de consciencia psicocorporal, evaluar la validez estructural del constructo de la escala, analizar la fiabilidad de consistencia interna y la estabilidad temporal, analizar la validez

convergente, con otras escalas que midan lo mismo, y estudiar la sensibilidad de las diferentes subescalas del cuestionario.

Cerebro, cuerpo y mente

El cerebro es el órgano más complejo del cuerpo humano y cuenta con una fisiología diversa combinada con una intrincada organización celular. Es el centro del sistema nervioso humano y controla nuestros pensamientos, movimientos, recuerdos y decisiones (Hassan & Rizvi, 2019). Se puede dividir en tres unidades básicas: el prosencéfalo (la parte más grande y desarrollada del cerebro humano, formado principalmente por el cerebro y las estructuras ocultas debajo de él), el mesencéfalo (conecta el puente troncoencefálico y el cerebelo con el diencéfalo, controlando algunas acciones reflejas y forma parte del circuito implicado en el control de los movimientos oculares y otros movimientos voluntarios) y el rombencéfalo (controla las funciones vitales del cuerpo, como la respiración y la frecuencia cardíaca). Gracias a la práctica de la sofrología y a sus técnicas de atención, concentración e imaginación, entre otras, revelan evidencias sobre la afectación de la corteza medial y la red de modo predeterminado asociada, así como la ínsula y la amígdala (Marchand, 2014), en el flujo sanguíneo cerebral y de la conectividad funcional en la circunvolución del cíngulo, las estructuras límbicas y las subregiones del temporal y frontal (Moss et al., 2022).

El cuerpo es el componente somático de la persona. Es una estructura compleja y altamente organizada, conformada por células que trabajan juntas para realizar funciones específicas que son necesarias para mantener la vida. Es la presencia física, material de un ser humano (Villa-Forte, 2022). Desde la sofrología se trabaja en la consciencia del cuerpo mediante diferentes ejercicios de activación corporal; sentados con la columna erguida, en bipedestación como medio a través del cual nos comunicamos con el entorno y que sustenta el aparato locomotor... y respiratorios. Se trata de un despertar la consciencia física: las sensaciones de propiocepción, interocepción y exterocepción.

El cuerpo se interrelaciona con el cerebro a través de la médula espinal que conecta el cerebro con los nervios de la mayor parte de éste, permitiendo que el cerebro envíe mensajes al resto del cuerpo (Harrow-Mortelliti et al., 2023). Estos

mensajes son transmitidos a través del sistema nervioso (SN) que transmite señales entre el cerebro y el resto del cuerpo, incluidos los órganos internos (MedlinePlus, 2017). El SN se compone de dos partes principales: el sistema nervioso central (SNC) (compuesto por el cerebro y la médula espinal) y el sistema nervioso periférico (compuesto por todos los nervios que se ramifican desde la médula espinal y se extienden a todas las partes del cuerpo). El sistema nervioso periférico tiene una división autónoma y una somática. El sistema nervioso autónomo (SNA) o vegetativo está compuesto por: sistema simpático (encargado de regular las respuestas corporales de activación), sistema parasimpático (responsable de volver al estado de equilibrio y conservación después de la activación del sistema simpático) y sistema entérico (regula las funciones vitales del sistema digestivo). El sistema nervioso somático (SNS) está formado por las fibras de los nervios craneales y espinales que nos permiten realizar movimientos corporales voluntarios (nervios eferentes) y sentir las sensaciones de la piel, los músculos y las articulaciones (nervios aferentes).

Hay que hacer mención que existen multiplicidad de conexiones entre el cerebro y el cuerpo, y que estas conexiones son tanto ascendentes como descendentes. Las vías ascendentes, también llamadas sensitivas envían información desde los tejidos periféricos y la transmiten al SNC. Son canales que transmiten comunicación sensorial desde el ambiente interno y externo del cuerpo de diferentes partes del organismo con la médula espinal, la idea es llevar la información sensitiva a su lugar de destino en la corteza cerebral. Son las llamadas sensaciones de propiocepción (sentido que nos permite percibir la ubicación, el movimiento y la acción de las partes del cuerpo), interocepción (percepción del estado interno del organismo) y exterocepción (sensaciones que provienen de la superficie corporal o del entorno, percibido a través de los sentidos) (Chen et al., 2021). Y las vías descendentes, también nombradas eferentes o motoras que forman parte de la médula espinal y se encargan de enviar la información motora que proviene de diferentes partes de la corteza cerebral y del tronco del encéfalo, siendo su lugar de destino distinto, dependiendo de la función que cumplen (Lemon, 2008).

Sin embargo, recientemente, se ha demostrado un vínculo literal entre cuerpo y mente, en la estructura del mismo cerebro, es decir que existe una red de acción

somato-cognitiva o SCAN (Gordon et al., 2023), o sea, evidencia la conexión cuerpo-mente. El término cuerpo-mente se refiere a la relación entre el soma y la psique (Goliszek, 2003). Estos hallazgos apuntan a áreas del cerebro que integran la planificación, el propósito, la fisiología, el comportamiento y el movimiento. Estos autores muestran qué partes del área del cerebro están conectadas a redes involucradas en el pensamiento y la planificación y en el control de funciones corporales involuntarias. Estos hallazgos representan un vínculo literal entre cuerpo-mente en la estructura misma del cerebro.

La mente es una entidad abstracta, separada del cerebro, no obstante, se activa a través de éste. Se trata de un conjunto de procesos conscientes e inconscientes que emergen de él. Es la actividad eléctrica del cerebro la responsable de los procesos mentales relacionados con el procesamiento de la información. La mente es el conjunto de capacidades cognitivas de la persona que incluye la atención, la percepción, la memoria, el razonamiento y la coordinación (Kolb & Whishaw, 2009). La práctica de técnicas psicocorporales, como la sofrología producen cambios tanto funcionales como estructurales con respecto a los controles en esta red de regulación de las emociones, que se correlacionan con diferencias de comportamiento en áreas que van desde las capacidades de atención hasta el bienestar psicológico (Wheeler et al., 2017).

Cogniciones, emociones y somatizaciones

La cognición es la capacidad del ser humano para obtener información de su entorno y a partir de su procesamiento por parte del cerebro, de interpretarla y darle un significado. Es por ello que los procesos cognitivos dependen tanto de las capacidades sensoriales como del sistema nervioso central. Del latín *cognitio*, derivado del verbo *cognōscō*, significa “acción y efecto de conocer completamente”.

En el ámbito de la psicología, la cognición se interpreta como el procesamiento de cualquier tipo de información por medio de las funciones mentales. En la actualidad la emoción, con frecuencia, es vista también como un proceso cognitivo. La regulación de las emociones, por tanto, puede referirse a una

amplia gama de procesos cognitivos biológicos, sociales, conductuales y conscientes e inconscientes (Garnefski et al., 2001).

La emoción, del latín *emotio* deriva del verbo *emovere*, cuyo significado es “hacer mover”, “sacar de un sitio”, “de un lugar”, “retirar e incluso”, de ahí que emoción es aquello que extrae a uno de su estado habitual, el impulso que induce a la acción, como suele hacer la emoción con nuestro estado de ánimo causado por las impresiones de los sentidos, ideas, recuerdos y/o experiencias.

La literatura científica define que las emociones están programadas de forma innata en los circuitos subcorticales del cerebro (Ono & Nishijo, 2014), es decir que no son una respuesta a lo que nuestro cerebro capta de nuestras observaciones, sino que son intrínsecas a nuestra composición. No obstante, en la actualidad, algunos autores contemplan que las emociones no están programadas de forma innata en nuestro cerebro, sino que, de hecho, son estados cognitivos que resultan de la recopilación de información (Ledoux & Brown, 2017). Concluyen estos autores que las emociones son estados de orden superior incrustados en circuitos corticales. Por lo tanto, a diferencia de las teorías actuales, la literatura científica ve los estados emocionales como similares a otros estados de consciencia.

El término somatización, de origen griego, se compone de *soma* (cuerpo) y *izein* (acción de convertir). Wilhelm Stekel (1868-1940), médico, psicólogo y psicoanalista austríaco, acuña este término a principios del siglo XX para señalar el proceso mediante el cual un trastorno psicológico puede producir síntomas somáticos (Lipowski, 1988), “convertir un trastorno mental en síntomas físicos”.

Bajo esta perspectiva, la somatización viene dada cuando la presencia de un síntoma físico (no mental) no puede ser explicado desde un diagnóstico médico ni desde un diagnóstico psiquiátrico, no tiene una explicación médica adecuada (Gureje & Reed, 2016), es el malestar psicológico expresado a través del cuerpo, estamos hablando de un dolor emocional (Ortiz & Velasco, 2017). Esta sintomatología es física y recurrente y es el resultado entre la conexión cuerpo, mente, emociones y su gestión. Siendo un mecanismo de defensa totalmente inconsciente donde la persona transforma el malestar emocional en sintomatología física.

Así pues, podemos decir a raíz de nuestro procesamiento cognitivo, damos significados e interpretamos nuestro entorno. Otro punto a tener en cuenta es que en los procesos emocionales están involucrados componentes cognitivos que evalúan aspectos fisiológicos, fenomenológicos, expresivos, conductuales y mentales correlacionados entre sí. Para que, seguidamente, dependiendo de todo este procesamiento cognitivo y emocional surja la somatización como malestar emocional a través de síntomas físicos.

Podemos y debemos entender también las somatizaciones como sensaciones o percepciones de nuestro cuerpo entendidas como apreciaciones que incluyen tres componentes:

En primer lugar, expresan lo que el individuo percibe con relación a su cuerpo.

En segundo lugar, a nivel cognitivo, se trata de la interpretación que el sujeto realiza de estas percepciones dotándolas del significado subjetivo que tienen para él, así como el proceso de toma de decisiones que surgen a partir de aquí.

Y en tercer lugar, a nivel conductual, incluye las acciones y la comunicación verbal y no verbal que sigue a dichas atribuciones (Campayo, 2012).

La Sofrología Caycediana apostilla el término somatización desde el propio origen de la palabra, soma (cuerpo) y izein (acción de convertir). Se trata de un observar nuestro cuerpo, de contemplar nuestra experiencia somática de forma vivencial en la consciencia y no de forma cognitiva. A partir de esta práctica contemplativa se legitima el término de somatizaciones positivas, entendido esto como el hecho de mantener emociones positivas para que estas influyan positivamente en nuestra salud. De la misma forma que las somatizaciones son una sintomatología física que no tiene una explicación médica adecuada, la sofrología propone somatizar en positivo para producir en el individuo

sensaciones de bienestar e ilusión, como autoconocimiento de nuestro cuerpo, de nuestras sensaciones y emociones.

La idea para el desarrollo de esta tesis es la elaboración de un instrumento para poder evaluar de forma más específica los cambios producidos por la práctica sofrológica. Diferentes estudios avalan dichos cambios (van Rangelrooij et al., 2020) (van Rangelrooij et al., 2022), (Caycedo Desprez et al., 2020), (Fiorletta et al., 2013) y sus mejorías en diferentes tipos de trastornos y/o patologías, pero no desde un punto de vista más instrumental, es decir que evalúe los cambios de dimensión corporal y cognitivo-emocional producidos por dicha práctica.

La fenomenología

La fenomenología, movimiento filosófico surgido durante el siglo XX, cuyo origen etimológico es *phainómenon*, en griego, “aparición, manifestación, alumbrar con luz propia” y *logos* “ciencia, estudio, conocimiento”, pretende investigar y describir los fenómenos u objetos tal y como los experimentan las personas. Podemos entenderla como el estudio de los fenómenos, las manifestaciones sin prejuicios, sin preconcepciones, la ciencia de los fenómenos que se manifiestan en la consciencia.

Edmund Husserl (1859-1938), filósofo y matemático alemán, fundador de la fenomenología, propuso que la filosofía tuviese las bases y las condiciones de una ciencia rigurosa y que sirviese como fundamento en las ciencias humanas, que aspirase a ser la más elevada y rigurosa de todas las ciencias (Husserl, 2014). Definió la fenomenología como el estudio de los fenómenos tal como los experimenta el individuo, con el acento en la manera exacta que un fenómeno se revela en sí a la persona que lo está experimentando, en toda su especificidad y concreción (Brennan, 1999). En consecuencia, podemos decir que la fenomenología halla su riqueza en la interpretación de los fenómenos, en su fuero interno, en su contexto natural y con un alto sentido de la profundidad (Navarro et al., 2019). Es un método para estudiar la esencia de la consciencia, la subjetividad, en un marco definido para todas las ciencias. Husserl busca la clarificación y fundamentación de todo conocimiento. Para ello es necesario un método que permita buscar un conocimiento o evidencia absolutos. En un análisis representativo de procesos subjetivos, este comienzo ha de ser evidente, indudable, obvio, una observación intuitiva de esencias

experimentadas que describan los datos del conocimiento sin prejuicio se trata de un volver a las cosas mismas.

Este análisis se alcanzaba en tres etapas: la reducción fenomenológica, la reducción eidética y la reducción trascendental.

En la primera reducción, la fenomenológica, el primer paso será la desconexión, la puesta entre paréntesis o abstención de juzgar, considerando únicamente lo expuesto al conocimiento y manteniendo todo lo demás en *epokhé*, en suspensión, en entredicho, para descubrir las estructuras esenciales de la consciencia, lo que Husserl denomina la actitud natural. Esta reducción fenomenológica consiste en “poner entre paréntesis”, a modo de una suspensión de juicio (*epokhé*), lo que Husserl denomina la “actitud natural”: creencia en la realidad del mundo, cuestionamiento de si lo percibido es real, supuestos teóricos que lo justifican, afirmaciones de las ciencias de la naturaleza, etc. El resultado de esta reducción o *epokhé* es que no queda sino el “residuo fenomenológico”, las vivencias o fenómenos de la consciencia, cuya estructura intencional presenta dos aspectos fundamentales: el contenido de consciencia, *nóema* (sentido o contenido de la vivencia, en el supuesto general de que toda consciencia, o todo contenido de consciencia, es consciencia de algo tanto si es real como ideal), y el acto con que se expresa este contenido, *nóesis* (toda vivencia o hecho en sí mismo de la consciencia).

La reducción eidética es la abstracción de esencias para encontrar los componentes básicos de fenómenos, la retención de sólo los aspectos esenciales de una vivencia o de su objeto. Consiste en trascender el estado de la consciencia natural. El conocimiento no se refiere a la cosa, sino a la esencia como objeto del conocimiento. Por una libre consideración de todas las posibilidades que la razón, la realidad fenoménica revela esencia constante e invariable. Así, la razón pone entre paréntesis todo aquello que no es fenómeno y, del fenómeno, todo lo que no constituye su esencia y su sentido. Su forma o su idea (*εἶδος*). El *eidos* (determinación, intuición o reducción eidética) es un universal visto y visible, puro, incondicionado, de acuerdo con su propio sentido intuitivo, un universal no condicionado por ningún hecho.

Finalmente, la reducción trascendental, que es el resultado de la reducción fenomenológica, no es sólo la aparición de lo que se da a conocer a la conciencia, *nóemas*, sino también de que todo es conciencia, *nóesis*. Y esta unión de *nóema* y *nóesis* conforma la unidad de conciencia, o subjetividad; el sujeto trascendental, consiste en que reflexionemos sobre el acto mismo más que sobre su objeto. Descubrimos entonces que nuestro estar dirigidos hacia el objeto consiste en una complicada interacción de tres elementos: las experiencias estructuradas en el acto, *noesis*, la estructura relacionada atribuida en el acto, *noema*, y las experiencias satisfactoras y constrictivas, *hylé*; materia no intencional, determina a los objetos que aparecen, esto es los determina a aparecer de una manera y no de otra (Føllesdal, 2017). De esta conciencia trascendental, surge el mundo conocido. Es el yo trascendental que, al modo del actor con su personaje se encarna en el yo de la actitud natural para confundirse y desenvolverse en la naturaleza junto a los objetos (Campos, 2015).

Relajación, meditación y contemplación.

Del latín *relaxatio*, relajación es la “acción y efecto de relajarse” (aflojar, ablandar). La relajación, por lo tanto, está asociada a la disminución de las tensiones, un estado de tranquilidad, reposo y/o descanso físico o mental. Con la relajación se ejercita el cuerpo (relajándolo) para obtener una agradable sensación de tranquilidad. Esto se puede alcanzar a través de ejercicios psicocorporales de distensión y/o movimientos musculares del cuerpo, llevando la atención a la respiración y a los sentidos. Pero no estriba en un hacer, es sencillamente una respuesta natural fisiológica que se permite. Durante la relajación se busca mantener el cuerpo en una posición cómoda para liberar tensiones. Así pues, la relajación consiste en ejercicios diseñados para ayudar a las personas a disminuir la tensión y la ansiedad, física y psicológica (Norelli et al., 2022).

Meditación y contemplación siempre han ido de la mano, aunque meditar, se asocia más a reflexionar y contemplar a mirar atentamente (Castellanos, 2021). De ahí que los grandes místicos aconsejan pasar más tarde o más temprano de

la meditación, pensamientos, a la contemplación, sin pensamientos (Alvarado Planas, 2012).

Meditar, del latín *meditari*, significa “acción y efecto de pensar antes de actuar”. La meditación no pretende la consecución de un estado de relax, en meditación se busca mantener la atención, estar alerta de forma amable. La meditación es una técnica compleja que versa sobre la aptitud de controlar de forma voluntaria la atención frente a los lapsos involuntarios. Al meditar entramos en contacto con un estado de consciencia y relajación que dispone al practicante a una situación de bienestar donde se le invita a soltar todo esfuerzo o estimular a la mente a calmarse y enfocar la atención en el centro del cuerpo o en la respiración.

También hay que decir que *dhyāna*, proveniente del sánscrito, significa “contemplación, reflexión y meditación profunda”. La palabra *dhyāna*, generalmente se traduce como “meditación, calma profunda”. Así podemos observar que en oriente la diferencia entre meditación y contemplación no está bien diferenciada debido que algunas prácticas del budismo zen, por ejemplo, no utilizan imágenes y se le llama meditación y no contemplación.

Una vez se ha logrado este estado meditativo, sería cuando se alcanza el siguiente nivel, contemplar. El término contemplación, del latín *contemplatio*, significa “acción y efecto de mirar con atención”, una observación atenta y detenida de una realidad. Contemplar significa “mirar sin juzgar” y “sin interpretar”, dejando de lado los prejuicios, las creencias y los pensamientos. Implica una actitud de observación, dirigiendo la atención para ver y no para comparar, teorizar o juzgar, sino más bien para ver y comprender. Se trata de una cualidad de la consciencia donde promueve la percepción y el conocimiento de nuestra realidad personal de manera particularmente profunda que implica la conexión con el ser y su estar. Nos invita a ser accesibles a lo que se nos presenta en la imaginación y los sentidos de una forma contemplativa, sin juicios, para poder captar el fenómeno originario. Una práctica de meditación contemplativa, combinando la meditación con la contemplación partiendo desde la percepción y poder trabajar analizando qué sentimos y de qué manera, van modificando nuestras emociones.

Técnicas psicocorporales

Las técnicas psicocorporales son aquellas técnicas y/o disciplinas que integran cuerpo, mente y emoción. Se basan en la evidencia de que el cuerpo refleja la totalidad de la persona, la unidad funcional entre mente y cuerpo. Es decir, tienen en cuenta no sólo el problema, el síntoma y/o la alteración de la conducta del individuo, sino también a la persona como una unidad cuerpo-mente, la relación entre el mundo interior y externo, su situación vital y cómo esta se vincula con el medio (van Rangelrooij, 2023).

Los tratamientos con el cuerpo son a menudo olvidados, pero aquellos que cuentan deliberadamente con el cuerpo son muy eficaces y tienen muchas variantes como las técnicas de relajación, técnicas posturales, sofrología, yoga, etc., (Bulbena, 2016). El propósito de estas técnicas es aprender a reconocer, liberar y utilizar la inteligencia del cuerpo mediante movimientos, respiraciones y relajaciones, con el objetivo de liberar tensiones y reestablecer la homeostasis y consciencia psicocorporal. Se han utilizado en el tratamiento de numerosos desórdenes de origen psicológico y existe una gran multiplicidad de estas. Incluso alguna de ellas con milenios de existencia. La mayoría tienen en común la meditación. Hay muchas formas de meditar, diferentes tipos, técnicas y estilos que revelan que no sólo hay una única manera de hacerlo, pero la intención es producir un estado de relajamiento profundo y una mente tranquila, concentrando la atención y poder eliminar así el flujo de pensamientos confusos, pudiendo este proceso acentuar el bienestar físico y emocional.

A continuación, se mencionan algunas de estas técnicas psicocorporales más relevantes y con literatura científica que las avalan:

- Yoga. Disciplina tradicional espiritual, física y mental originada en la India. Actualmente es aplicada también como disciplina terapéutica y se utiliza para prevenir enfermedades y buscar el equilibrio del cuerpo. El yoga tiene un papel eficaz en la reducción del estrés, la ansiedad y la depresión y puede utilizarse como medicina complementaria (Shohani et al., 2018), también se ha demostrado su eficacia en la calidad del sueño (Wang et al., 2020), así como para el dolor crónico que parece que es factible e influye positivamente en múltiples medidas de resultado (Schmid et al., 2019).

- Tai Chi. Disciplina física y mental que combina conocimientos de las artes marciales con la meditación y técnicas de respiración, es una forma de meditación en movimiento con ejercicios suaves y de bajo impacto que integra la atención consciente. Hay estudios que avalan los beneficios de esta disciplina en el dolor crónico (Peng, 2012), para mejorar el sueño de los sujetos que son adversas al ejercicio convencional (Siu et al., 2021), también es una solución óptima para los trastornos del estado de ánimo (Kong et al., 2019) y reduce los niveles de estrés y ansiedad proporcionando una alternativa al ejercicio más segura, rentable y menos vigorosa físicamente (Zheng et al., 2018).

- Relajación progresiva. La relajación muscular progresiva se basa en la práctica simple de tensar o contraer un grupo de músculos a la vez, seguida de una fase de relajación con liberación de la tensión. Es una técnica de relajación profunda que se ha utilizado con eficacia para controlar el estrés, la ansiedad y la depresión (Merakou et al., 2019) (Essa et al., 2017), aliviar el insomnio (Duman & Taşhan, 2018) (Trijayanti & Astarani, 2019) y reducir los síntomas de ciertos tipos de dolor crónico (Hasbi et al., 2020) (Kohlert et al., 2022).

- Entrenamiento autógeno. Fue desarrollado por el neurólogo y especialista en hipnosis Johannes H. Schultz en los años treinta del siglo pasado. Tiene su base en la concentración de las sensaciones físicas de la persona llegando con la practica a la relajación profunda. Ha mostrado su eficacia sobre el dolor crónico primario (Kohlert et al., 2022) y para el manejo del estrés (Seo & Kim, 2019) entre otros.

- Mindfulness (atención plena). El origen del mindfulness en Occidente está estrechamente ligado a Jon Kabat-Zinn, biólogo americano que en la década de los 60 estudió meditación budista en la India. La atención plena se define más comúnmente como “la conciencia que surge al prestar atención a propósito, en el momento presente y sin juzgar el desarrollo de la experiencia, momento a momento” (Kabat-Zinn, 2003). Es la práctica de centrar la atención en el cuerpo, la respiración y el contenido de cualquier pensamiento y observar los propios procesos cognitivos y afectivos. El mindfulness ha demostrado eficacia para reducir la gravedad de los síntomas de ansiedad y depresión en una amplia gama de personas que buscan tratamiento (Hofmann & Gómez,

2017) (Blanck et al., 2018), se encontraron también efectos significativos en el tiempo total de vigilia, la latencia de inicio del sueño, la calidad del sueño y la eficiencia del sueño (Gong et al., 2016) así como en la mejora de los síntomas del dolor y la depresión y la calidad de vida (Hilton et al., 2017).

- **Danzaterapia.** La danzaterapia es el uso psicoterapéutico del movimiento, basado en la interconexión cuerpo y mente a través de la danza (Koch et al., 2019). A partir de mediados del siglo XX surgen una serie de terapias, llamadas creativas que, a través de la creación y la expresión, intentan aproximarse al complejo mundo de las emociones y sentimientos del ser humano. Su propósito es la integración del individuo a nivel físico y emocional. Los resultados de su práctica sugieren que disminuye la depresión y la ansiedad, aumenta la calidad de vida y las habilidades interpersonales y cognitivas y las habilidades psicomotoras (Koch et al., 2019).

La Sofrología

Una de las técnicas que se está investigando actualmente en el modelo neuroconectivo es la sofrología (Bulbena, 2016). La sofrología utiliza un método psicocorporal que a raíz de su entrenamiento desarrolla serenidad y bienestar a la persona. Se basa en técnicas de relajación y activación del cuerpo y de la mente que mediante su práctica lleva al individuo a trabajar sus propios valores, permite un mayor autoconocimiento, desarrollar un mayor estado de bienestar y activar el potencial de la persona dotándola de mayor confianza y seguridad. Combinando ejercicios de respiración, relajación muscular y de imaginación o visualización, es una herramienta muy eficaz para la mejora de la vida diaria y proyección futura.

El término esquizofrenia, acuñado por el psiquiatra suizo Eugen Bleuer (1857-1939). Proviene del griego y está formado por σχίζειν schizein “escindir, dividir” y φρήν phrēn “mente, razón, lugar de las emociones, la voluntad y el intelecto; diafragma”, vinculado con la respiración, considerada la base del alma o la mente. Junto con el término griego σωφροσύνη sophrosyne “templanza, balance, discreción, prudencia” que aparece en los diálogos de Platón y recuperado Pedro Laín Entralgo (1908-2001) médico, historiador, ensayista y

filósofo español, el Dr. Alfonso Caycedo (1932-2017) crea un nuevo neologismo “Sofrología” a partir de los vocablos griegos *so* “equilibrio”, *phren* “consciencia, mente” y *logos* “ciencia, estudio, conocimiento”, designando así el término *sofrología* como el estudio de la consciencia en equilibrio.

En la primera definición descriptiva de *sofrología* (1960) se establece a la consciencia como el objeto de investigación propio de la *sofrología*; “ciencia de la consciencia”:

La *sofrología* es una Escuela científica creada para el estudio de la consciencia humana, basada sobre los nuevos conceptos fenomenológicos. Ella estudia sus estructuras y sus posibilidades, como también sus modificaciones, principalmente aquellas que son conocidas mediante métodos químicos, físicos o psíquicos, para su empleo en medicina.

En la segunda definición descriptiva de *sofrología* (1977), donde se substituye *ciencia* por *disciplina*, el Dr. Caycedo explicita tres aspectos; los valores, la dimensión social y su condición de *disciplina*:

La *sofrología* es una disciplina que estudia la consciencia y desarrolla los valores del hombre, frente a la crisis de la civilización contemporánea. Se compone de dos partes: la *Sofrología* médica de carácter exclusivamente clínico y la *Sofrología* sociológica, de carácter mixto y con una orientación social.

La tercera definición descriptiva de *sofrología* (1993), se presenta como *ciencia teórica* y como *ciencia práctica*:

Ciencia de la Consciencia y de los valores de la Existencia trascendente del ser.

Y la cuarta definición descriptiva de *sofrología* (2007) dice:

La *Sofrología* es una disciplina que estudia la consciencia y los valores de la existencia del ser, mediante procedimientos propios y originales. Ha sido creada por el Dr. Alfonso Caycedo en 1960 en Madrid en el marco de la *psiquiatría hospitalaria*.

Debemos entender la sofrología como:

Una ciencia que estudia la consciencia en equilibrio y una disciplina para el desarrollo de los valores de la persona, inspirada en la fenomenología existencial.

La Sofrología Caycediana es el método de entrenamiento vivencial de la sofrología, el cual se denomina Método Caycedo. Se emplea en las ciencias de la salud, la educación, el deporte y el desarrollo personal.

El Dr. Caycedo define inicialmente la consciencia como una fuerza integradora de todos los elementos y estructuras psicofísicas del ser (Caycedo Lozano, 1973). No sintetiza la consciencia a la “consciencia de” o a ciertas capacidades como la atención, el conocimiento, la inteligencia..., conocimiento inmediato o espontáneo que el sujeto tiene de sí mismo, de sus actos y reflexiones o a la capacidad de algunos seres vivos de reconocer la realidad circundante y de relacionarse con ella o al conocimiento reflexivo de las cosas. Sino que a través de una actitud fenomenológica integra a la persona en todo su conjunto superando la dualidad cuerpo-mente. Cuerpo y mente son una sola y misma cosa. El Dr. Caycedo dice que la consciencia es fundamentalmente la fuerza integradora de todas las estructuras responsables de la existencia del ser considera la consciencia como la energía integradora de las estructuras esenciales responsables de la existencia del ser (Caycedo Desprez, 2021).

La fenomenología en sofrología

La sofrología sigue el método fenomenológico para el conocimiento de la persona hacia sí misma. Para Husserl volver a *las cosas mismas* hace alusión a la filosofía, a la ciencia y al método para llegar hasta ellas; en sofrología, para el Dr. Caycedo, *la cosa misma* se refiere a la consciencia.

El Dr. Caycedo sigue la metodología de Husserl, sobre todo, en dos reducciones, la fenomenológica y la eidética. A cada reducción le da el nombre de paréntesis.

La primera reducción de Husserl el Dr. Caycedo la llama *el paréntesis del mundo exterior de la consciencia*. Para poder estudiar la consciencia, para reconocer y percibir su propia consciencia la sofrología propone poner entre paréntesis todo

el contenido externo, todo el mundo exterior de la consciencia. El Dr. Caycedo dice:

Yo quiero estudiar la consciencia, lo primero que debo hacer es meter entre paréntesis todo el contenido externo de la consciencia. Claro que, dicho así, parece muy teórico y difícil. Y, ¿cómo puedo yo meter todo lo externo entre paréntesis fenomenológico, es decir, ponerlo fuera de circuito? No lo voy a rechazar: la fenomenología no rechaza nada ni acepta nada, pero propone una puesta entre paréntesis de todo el mundo exterior de la consciencia, los a priori, las teorías, todo lo que tenemos, debo ponerlo fuera de mi mente para dejar vivir a la consciencia.

La segunda reducción, se refiere a la reducción eidética, o *la puesta entre paréntesis del mundo interior de la consciencia* para la sofrología. Versa sobre la interrupción de los propios contenidos mentales, lo que pensamos, las ideas, lo que nos decimos a nosotros mismos y a los demás, como actuamos. De esta reducción subyace la consciencia pura y libre.

Vaciar la consciencia interna. Poner entre paréntesis el contenido interno de la consciencia. Primero, externo; segundo interno. Este vacío de la consciencia es lo más difícil. Con él vamos a quitar todo el contenido de la consciencia, para llegar a la profundidad de la consciencia y conocer las esencias de que hablaba el profesor López-Ibor, las esencias puras del ser.

Así pues, la primera parte es el paréntesis externo y la segunda el paréntesis interno.

Respecto de la tercera reducción Husserl, nos habla de la reducción trascendental. Aquí el Dr. Caycedo se encamina hacia una dirección de búsqueda de la consciencia existencial, lo que en sofrología se llama consciencia sofrónica. La consciencia sofrónica es uno de los tres estados de consciencia reconocidos por el Dr. Caycedo. La sofrología pretende desarrollar esta consciencia sofrónica o región frónica.

La contemplación frónica

En sofrología, la contemplación frónica versa sobre una contemplación hacia nosotros mismos, contemplando nuestra corporalidad, cada parte de nuestro cuerpo, de nuestros sentidos, movimiento, pensamientos y emociones.

De forma progresiva se va desarrollando una mente más contemplativa hacia nosotros mismos durante todas las actividades de nuestra vida. Durante la vivencia de la contemplación, el sujeto pone entre paréntesis sus propios pensamientos, asociaciones, ideas, su dimensión mental, para desvelar la esencia del objeto contemplado. En el Método Caycedo, la contemplación facilita la vivencia de la reducción eidética (Caycedo Desprez, 2023). Esta contemplación es desarrollada en dos sentidos; hacia el exterior y hacia el interior. En la contemplación frónica externa la persona hace una constatación pasiva de una presencia del objeto de contemplación y en la contemplación frónica interna o sensoperceptiva, la persona experimenta sentimientos en relación con el objeto contemplado.

La consciencia sofrónica.

El Dr. Caycedo distingue diferentes niveles y estados de consciencia. En la teoría del abanico, teoría de las posibilidades existenciales del ser, se describen tres estados de consciencia (ordinaria, patológica y sofrónica) y tres niveles de consciencia (vigilia, sueño y coma).

Los niveles de consciencia son variaciones cuantitativas de la vigilia que oscilan entre la vigilia y el sueño que todo ser humano percibe diariamente. La vigilia es el estado de consciencia en el que nos encontramos desde que nos despertamos hasta que nos dormimos, este nivel puede variar desde la vigilancia clásica hasta la hipervigilancia según la tarea en cuestión. El sueño es el nivel opuesto a la vigilia que se caracteriza por una pérdida temporal de la consciencia sin pérdida de la sensibilidad sensorial. Y el coma es un nivel de pérdida de consciencia, en que la persona que lo experimenta ha perdido la capacidad de responder a los estímulos sensoriales recibidos por el cerebro (Figura 1).

Los estados de consciencia representan las posibilidades existenciales del ser: las modificaciones cualitativas que puede experimentar la consciencia y califican la forma en que cada uno tiende a vivir su realidad y su existencia. La consciencia ordinaria, es el estado en el que en muchas ocasiones podemos ver las cosas con juicios, de forma condicionada. La consciencia patológica es la consciencia alterada por la enfermedad. Y la consciencia sofrónica se caracteriza por ser tridimensional (consciente de la temporalidad: pasado, presente, futuro), fenomenológica y orientada hacia lo positivo y hacia los valores del ser (Caycedo Desprez, 2021) (Figura 1).

Posteriormente, el Dr. Caycedo, nos habla de la teoría de la consciencia Isocay, que es armoniosa, siendo una forma de consciencia que se desarrolla entre el sueño y la vigilia, lugar donde se practican las técnicas sofrológicas y tiende al descubrimiento de lo positivo promoviendo a la atención interna activa. La consciencia Isocay es el espacio de investigación y entrenamiento de la consciencia en la Sofrología Caycediana (Figura 1).

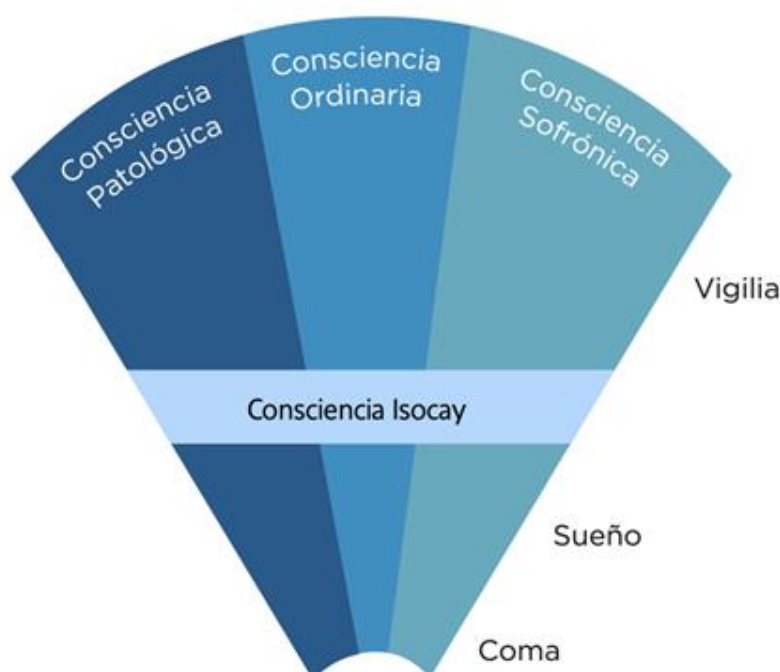


Figura 1. Teoría de las posibilidades existenciales del ser.

Respecto del instrumento que hemos desarrollado decir que la consciencia sofrónica pende también de la consciencia psicocorporal que es

pluridimensional. Ésta implica la consciencia cognitiva que presta atención a la información del entorno, la procesa, la interpreta y le da significado. La consciencia emocional que implica percibir con precisión los sentimientos propios y emociones. Y la consciencia corporal que identifica y experimenta sensaciones internas y externas del cuerpo y el estado fisiológico general de éste.

Los cuatro pilares de la Sofrología Caycediana

La Sofrología Caycediana, como ciencia fáctica, se sostiene sobre cuatro pilares:

- La epistemología. Abarca todas las teorías y conceptos que constituyen la base científica de la sofrología. La base epistemológica de la sofrología se sustenta a partir de la teoría de las posibilidades existenciales del ser

- El método Caycedo. Metodología original de entrenamiento de la consciencia con tres ejes fundamentales. La Relajación Dinámica de Caycedo (RDC), compuesto de tres ciclos con cuatro grados cada uno, se orienta hacia el descubrimiento, conquista y transformación de las estructuras constructivas del ser. El Entrenamiento sofrológico caycediano (ESC), que puede utilizarse en el campo médico y paramédico, social, educativo y deportivo y preventivo, permite al sofrólogo adaptar las técnicas a las necesidades de las personas a las que acompaña. Y el sofroanálisis vivencial caycediano (SAVC) donde después de cada sesión el sofrólogo invita a la persona a realizar una descripción del fenómeno percibido durante la práctica (fenodescripción; describir la experiencia del fenómeno experimentado durante la sesión, es decir, las sensaciones corporales, percepciones, imágenes, impresiones, pensamientos o emociones que hayan podido surgir durante la práctica).

- La semántica sofrológica. La sofrología tiene una semántica propia y original que está adaptada a la exploración fenomenológica de la consciencia, concretándose en una terminología específica que dota a los sofrólogos para emplear el mismo lenguaje.

- Las bases jurídicas. Bajo el nombre de Sofrología Caycediana se acogen diferentes escuelas, instituciones y organizaciones para organizar y proteger el término que está protegido por las leyes de la propiedad intelectual.

Los cuatro principios de la Sofrología Caycediana

La sofrología se fundamenta en cuatro principios que se interrelacionan entre ellos:

- Principio del esquema corporal como realidad vivida. Referido a la dimensión corporal de la persona en su esencia y en su existencia, estableciendo una relación consciente con el cuerpo. Donde se traspasa del concepto estático del cuerpo (sensaciones referentes al propio cuerpo) al concepto de corporalidad, mucho más rico y dinámico donde se entiende el cuerpo como realidad vivida. Así “se trata de vivir el cuerpo tal y como se manifiesta de forma vivencial a la consciencia y no de forma cognitiva... El esquema corporal que se desvela como un valor, en el sentido de que es la manifestación de lo vivo, de la vida en nosotros”. Este principio enuncia la existencia del ser de una forma positiva.

- Principio de acción positiva. Se trata de un proceso sistémico donde se activan capacidades del cuerpo, mente, emociones, valores... teniendo una acción positiva que repercute en todos ellos y en la dimensión existencial de la persona. Toda acción positiva dirigida hacia la consciencia repercute positivamente sobre la totalidad del ser.

- Principio de la realidad objetiva. En referencia al sofrólogo y al buen entrenamiento de su propia consciencia. Gracias a la regularidad de la práctica debe conocer el estado de su consciencia y activarla permanentemente. El sofrólogo debe comprender y percibir su propio estado, es decir, su realidad objetiva, para poder guiar a sus pacientes.

- Principio de adaptabilidad. Se trata de que el sofrólogo se adapte a la persona, a su ritmo y no la persona al método. Ha de saber desarrollar protocolos específicos y adaptarlos a sus pacientes y sus circunstancias.

Las dos leyes fundamentales de la Sofrología Caycediana.

La sofrología Caycediana se basa en dos leyes que concibe al Método Caycedo en un entrenamiento vivencial. Estas dos leyes son la vivencia frónica y la repetición vivencial.

En primer lugar, hay que decir que el Dr. Caycedo rescata el vocablo vivencia del filósofo y ensayista Ortega y Gasset (1883-1955). El término alemán *Erlebnis*, formado con raíces latinas significa cualidad del que vive, experiencia. En sofrología la vivencia es un proceso constante, durante el cual estamos atentos a todo aquello que experimentamos. Podríamos decir que la vivencia es el sésamo que nos lleva del a priori de nuestro cuerpo a la realidad de nuestro cuerpo vivido.

- Vivencia frónica. Es el núcleo esencial puesto que lleva al descubrimiento de la consciencia y los valores fundamentales. Es una vivencia senso-perceptiva que se elabora en la consciencia profunda, en el silencio de nuestro mundo interior donde se integran los sentimientos positivos de felicidad vital y existencial.

- Repetición vivencial. La vivencia frónica implica la repetición vivencial debido que la consciencia sofrónica no es innata, sino que ha de conquistarse, se adquirirá gracias a la práctica y la repetición.

La Sofrología Caycediana “ciencia cualitativa” y “ciencia cuantitativa”.

El método Caycedo hace un recorrido por los tres ciclos fraccionados en sus doce grados. El rumbo es trascender desde el aspecto cualitativo y poder trasladarlo al mundo empírico siguiendo de forma consecutiva una serie de pasos.

En primer lugar, el practicante de las técnicas sofrológicas comienza su proceso donde están implicadas las dimensiones del ser: su cuerpo, cogniciones, emociones, valores, pasado, presente y futuro; es decir, su propio yo. Siente su cuerpo y observa las diferentes sensaciones en él, analiza sus pensamientos, indaga en sus emociones, actuando así en primera persona, ya que siente, opina y juzga todo aquello que ve tanto de su mundo externo como interno.

De forma progresiva, con la práctica y la repetición, pone entre paréntesis todo esto, los contenidos mentales, las ideas preconcebidas, los pensamientos, los intereses mundanos, haciendo fenómeno de todo aquello que siente, que le sucede, convirtiéndose en un niño que observa por primera vez, en un espectador desinteresado, sin juicios, un simple observador, sin prejuicios ni interpretaciones. Irá observando los cambios que se van manifestando con una actitud más fenomenológica, donde no cuantifica, desvelando el fenómeno de todo su ente, de su dimensión corporal y mental, de sus emociones y valores. Aquí, ya no actúa en primera persona, se ha convertido en observador de esa primera persona, es decir, en su propio receptor. Antes emitía opiniones, mensajes; ahora, recibe esos mensajes del mundo exterior y de su propio mundo interno y los observa. Se ha convertido en segunda persona, en receptor, tomando consciencia de la integración de todo su entorno, de su conjunto cuerpo-mente, de su yo integrado y va conquistando su propio equilibrio.

Llegados a este punto, es cuando hemos de cuantificar todo este proceso de transformación, y lo haremos a través de las fenodescripciones y del propio instrumento que estamos desarrollando. Aquí entra en acción la tercera persona que existe por fuera de la relación comunicativa, la que observa el evento sin formar parte de ellos; o sea, el investigador.

HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

Según la sofrología y concretamente desde la Sofrología Caycediana, tal y como ya se ha mencionado, rigen cuatro principios. La pregunta radical que se plantea en esta investigación versa sobre el principio de acción positiva que dice que toda acción positiva dirigida hacia la consciencia, repercute positivamente en la totalidad del ser (Caycedo Desprez, 2021). Desde la sofrología se postula que independientemente de la acción positiva que se lleve a cabo hacia cualquier estructura del ser, siempre tendrá una repercusión positiva sobre toda la consciencia. Para ello será necesario un entrenamiento, ya que sólo el hábito de la repetición de una actitud positiva en lo cotidiano llevará a una armonía y consciencia sofrónica.

Así debemos entender las somatizaciones como sensaciones o percepciones de nuestro cuerpo. Entonces, ¿podemos entender las somatizaciones como sintomatología física, no solo como algo desagradable sino también agradable al igual que sucede con las cogniciones y emociones?

Hay que decir que existen una gran multiplicidad de instrumentos, especialmente en el ámbito clínico, para la evaluación de sintomatología desagradable, relacionada con el estado de ánimo, ansiedad, estrés, sintomatología física..., pero respecto de las somatizaciones positivas existe poca literatura científica al respecto.

Nos planteamos pues el diseño y validación de un instrumento para evaluar los cambios corporales y cognitivo-emocionales de la práctica sofrológica tanto agradables como desagradables. Nuestras hipótesis de trabajo versaran sobre que dicho instrumento tenga validez estructural y convergente, que sea consistente, estable y sensible a los cambios de la práctica sofrológica.

Hipótesis de trabajo

Cabe tener en cuenta dos particularidades de este trabajo. En primer lugar, que esta tesis es, en parte, la descripción de la construcción de un instrumento de medida. Esto hace que las hipótesis de trabajo iniciales se operativicen del todo en las sucesivas fases (que hemos llamado versiones). En segundo lugar, y

puesto que la principal -pero no única- aportación de este trabajo es el cuestionario, todas estas hipótesis iniciales, giraron en torno a él.

Hipótesis 1: Se espera que los ítems del cuestionario posean buena validez de contenido.

Hipótesis 2: En cuanto al cuestionario tendrá una estructura factorial -validez- dividida en cuatro dimensiones moderadamente correlacionadas, dos del ámbito corporal y dos del ámbito cognitivo-emocional

Hipótesis 3: Las escalas tendrán una fiabilidad adecuada, operativizada en la consistencia interna y la estabilidad temporal.

Hipótesis 4: Tendrá una validez convergente, correcta, por la relación de las escalas con otras variables relacionadas con el constructo.

Hipótesis 5: Será sensible, en el sentido de que las puntuaciones en las escalas cambiarán tras la aplicación de las técnicas psicofísicas propias de la sofrología.

Objetivos

A partir de las hipótesis planteadas nuestro objetivo es la creación un instrumento capaz de evaluar los cambios de las dimensiones psicocorporales.

Objetivos generales

1. Obtener una escala capaz de evaluar los cambios psicocorporales producidos con la práctica sofrológica.
2. Establecer las propiedades psicométricas del cuestionario.

Objetivos específicos

1. Construcción y selección de un conjunto de ítems que posean una buena validez de contenido.
2. Elaboración de un cuestionario a partir de los ítems anteriores.

3. Análisis de la validez estructural del cuestionario.
4. Análisis de la fiabilidad de consistencia interna y la estabilidad temporal del cuestionario.
5. Análisis de la validez convergente del cuestionario.
6. Estudio de la sensibilidad de las diferentes escalas del cuestionario.

METODOLOGÍA

Para la construcción del instrumento se siguieron los siguientes pasos.

a) Se definieron los diferentes constructos en base a la doctrina de la Sofrología Caycediana, incluyendo sus principios, leyes, pilares y demás fundamentos estructurales de la sofrología.

b) Posteriormente se analiza el contenido para clasificar y separar las variables objeto de estudio.

c) Revisión de la literatura científica existente sobre el tema.

d) Se procedió después a la recopilación de incidentes críticos para observar las contribuciones, tanto positivas como negativas de la práctica sofrológica de los sujetos practicantes de estas técnicas.

e) Observaron las conductas y comportamientos de los practicantes de estas técnicas relacionados con las variables a medir en situaciones naturales.

f) Se definieron las variables que se relacionaban con los constructos y se inicia la elaboración de los ítems.

g) Una vez elaborado un extenso catálogo de ítems, estos fueron analizados por expertos nacionales e internacionales, tanto de la práctica sofrológica como de profesionales del mundo del yoga, meditación y mindfulness.

h) Se procedió a la construcción de la escala.

i) Elaboración de ítems.

j) Análisis de comprensión del contenido obteniendo así la primera versión del cuestionario la cual fue administrada.

k) De esta primera versión, y con los resultados obtenidos, se realizó un primer análisis factorial exploratorio para ir descartando ítems de poco peso y obtener así una segunda versión del instrumento.

l) Se administró la segunda versión junto con otras escalas a un grupo piloto. Se realizó un análisis exploratorio, un análisis de fiabilidad, se calcularon las correlaciones y la validez convergente.

m) Se administró de nuevo el cuestionario a una muestra más amplia y se realizó un análisis factorial exploratorio gracias al cual se volvieron a reducir algunos ítems y se analizó el análisis factorial confirmatorio.

n) Se obtiene la última versión del instrumento con el cálculo de la fiabilidad de la consistencia interna y la estabilidad temporal, así como de la validez convergente con otros instrumentos afines.

o) Se realizaron dos estudios para el análisis de la sensibilidad al cambio de las escalas. Un estudio no aleatorizado (con un grupo intervención y un grupo control pasivo) y otro estudio aleatorizado (grupo intervención y grupo control ambos activos, con el mismo programa teórico, diferenciándose de la parte práctica).

a) Definición de constructos

Los constructos son los medios por los cuales la ciencia ordena las observaciones. Generalmente son atributos de las personas, en este caso de los practicantes de las técnicas, situaciones, tratamientos o prácticas que se supone que refleja el desempeño de estas (Stenner et al., 1983). Los constructos se definen a partir de una serie de comportamientos manifiestos; es decir, se piensa que al constructo le corresponde una determinada conducta, y se afirma que después de determinar una serie de ítems con respecto a esa conducta, el constructo está formulado y/o se corresponde con la realidad observada (Soler-Cárdenas, 2013).

A partir de la recogida de datos y observaciones proporcionadas por los participantes de técnicas psicorporales de la sofrología, el mindfulness, yoga, meditadores..., respecto a las determinadas conductas, comportamientos, sensaciones y percepciones manifiestos, se comenzó con la definición de constructos.

A la hora de conceptualizar los constructos de este instrumento se tuvieron en cuenta una serie de comportamientos manifiestos y la propia doctrina de la Sofrología Caycediana, dos de sus principios fundamentales (los relacionados directamente con la persona que recibe las técnicas), las dos leyes fundamentales y la fenomenología vivencial orientada al desvelamiento de las estructuras de la propia esencia.

Los constructos definidos fueron:

- Esquema corporal (primer principio de la Sofrología Caycediana)
- Acción positiva (segundo principio de la Sofrología Caycediana)
- Vivencia-pausa frónica
- Repetición vivencial
- Fenomenología vivencial

b) Análisis de contenido

El análisis de contenidos es una herramienta de gran utilidad, especialmente en su enfoque cualitativo, para el conocimiento de la información existente en una fuente documental. Se basa en el análisis y la interpretación de fuentes documentales y en identificar los códigos utilizados por el emisor del discurso, su contenido manifiesto, el contexto en el que surge y se desarrolla el mensaje, para descubrir y evidenciar sus contenidos latentes. El objetivo es conocer no solo lo que se transmite literalmente, sino todo aquello que pueda influir o condicionar el mensaje implícitamente (Oliver, 2008).

Partiendo de los constructos definidos se plantearon cuestiones abiertas a los practicantes de estas técnicas psicorporales. Posteriormente se analizó y organizó toda esta información relativa a la eficacia de las técnicas y se clasificaron estas respuestas en temáticas. De lo que se trató fue de distinguir, separar y finalmente concretar, aquellas variables que se convirtieron en objeto de estudio hasta llegar a conocer los principios y/o elementos a analizar. Se categorizaron cada una de las diferentes dimensiones para agrupar las diferentes unidades de medida e investigar la estructura interna de la información para poder analizar las ideas expresadas (positivas vs negativas).

Así, en este análisis, partiendo de las diferentes técnicas psicorporales parciales pero complementarias, se explicitó el contenido de los mensajes con la ayuda de indicios mesurables (López-Noguero, 2002). De esta forma, se seleccionaron y organizaron por categorías, que pertenecían a los diferentes elementos a analizar, diferentes frases que más adelante se fueron concretando en ítems.

c) Revisión de investigaciones publicadas

Posteriormente se procedió a una revisión sistemática de la documentación existente sobre las variables y dimensiones a evaluar y se establecieron conexiones entre los ítems que se aproximaron a las diferentes categorías representativas de la literatura científica existente, así como a la demanda de análisis por parte de las bases de la sofrología.

Se trató de buscar bibliografía relacionada con el tipo de variables que se querían medir y establecer relaciones y aproximaciones con los ítems deseables para el instrumento en función de lo más representativo de la literatura (Montoya-Molina et al., 2022).

d) Incidentes críticos

Cuando se alude a la idea de incidente crítico, se refiere a aquel que debe ocurrir en una situación donde el propósito o intención de la acción del observado parece lo bastante evidente para el observador, donde sus consecuencias son suficientemente definidas para no dejar duda con respecto a sus efectos (Chell, 2004). Se trata de identificar, comprender y representar las experiencias y acciones de los individuos en su propio entorno, mediante la observación directa de la práctica sofrológica, de los comportamientos y manifestaciones de los practicantes y de sus fenodescripciones. Se analizaron los patrones extremos característicos que se deseaban medir para poder redactar los ítems.

Esta técnica resultó de interés ya que aportó una mayor comprensión al proporcionarnos datos detallados y significativos al identificar y comprender las conductas críticas (límites, extremas) que constituían un determinante para hablar de un excelente o deficiente resultado de las técnicas sofrológicas.

Operativamente, se procedió a la 1) operativización de los objetivos a observar (mayor consciencia corporal, de movimientos, serenidad, atención, concentración...), 2) identificación de los participantes, que fueron los practicantes de técnicas sofrológicas, siendo los observadores los sofrólogos experimentados, 3) recolección de datos que fue mediante las observaciones directas y/o entrevistas individuales y grupales por parte de los profesionales de

la sofrología dando validez a esta técnica dado que ofrecían las mismas identificaciones de determinados comportamientos, 4) creación de categorías/dimensiones que resumieran y describieran los datos de forma útil y clasificable y, finalmente, 5) interpretación de los datos y de los resultados obtenidos (Rodrigo Yáñez et al., 2011).

e) Observación natural

De forma análoga al proceso de elaboración y construcción de las dimensiones de observaciones relacionadas con el constructo a medir en situaciones naturales, se observaron las conductas y comportamientos y se tuvieron en cuenta las manifestaciones relacionadas con las variables a medir en situaciones naturales (Soler-Cárdenas, 2013) -como la practica sofrológica, de mindfulness, yoga...- relacionadas con el constructo a medir en situaciones naturales. Éstas fueron utilizadas para definir los constructos y las adyacentes para poder establecer los criterios de selección de ítems de forma tal que los ítems de medida mostraran de forma adecuada el contenido de las dimensiones a medir.

f) Definición de las variables

El propósito de esta fase fue conseguir determinar los distintos componentes de la representación lógica de los constructos, mediante la extracción y la descripción de las variables. Para ello se partió de los conceptos propuestos desde la doctrina sofrológica y de estudios previos acerca de su análisis (Martínez-Pérez et al., 2023), (Tran, 2013).

El cuestionario se componía de cuatro variables latentes; la corporal y la cognitiva-emocional, cada una de ellas en positivo y en negativo, que a su vez se subdividía en diferentes dimensiones: a) dimensión corporal: cambios sensorceptivos (exterocepción, propiocepción, interocepción) y somatizaciones y b) dimensión cognitiva-emocional: emociones, pensamientos/anticipaciones y habilidades. Siguiendo el modelo propuesto por la propia sofrología y la literatura existente se presenta el modelo para este instrumento tal y como se representa en la Figura 2.

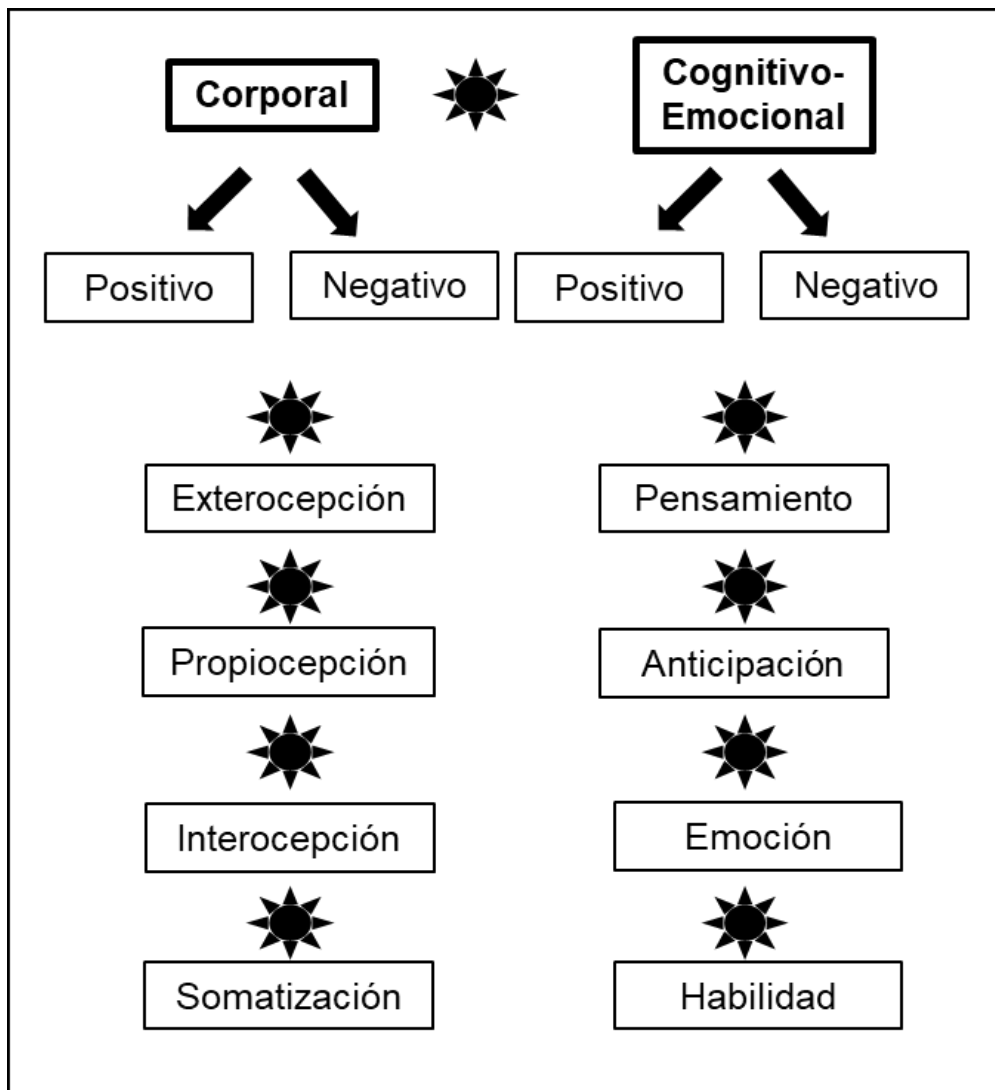


Figura 2. Relación de las variables.

g) Juicio de expertos nacionales e internacionales

Se recurrió a más de 50 especialistas, españoles y franceses, sobre la práctica de métodos psicocorporales como la sofrología, yoga, mindfulness, meditación..., para que nos proporcionaran otras definiciones previamente elaboradas (Soler-Cárdenas, 2013), que juzgaran el significado de cada ítem del instrumento y si estos abarcaban las dimensiones propuestas. Se valoró el contenido de toda la información previamente recopilada hasta el momento. Al mismo tiempo se tuvieron en cuenta sus aportaciones sobre las definiciones, el diseño, las variables, las dimensiones y los ítems.

h) Construcción de la escala

Teniendo en cuenta la complejidad de los constructos y la representación que debían tener los ítems en cada uno de ellos, se procedió a la construcción de la escala. Para ello se tuvieron presente los diferentes constructos (esquema corporal, acción positiva, vivencia frónica, repetición vivencial y fenomenología vivencial), las diferentes variables (corporal y cognitivo-emocional) y las dimensiones a medir (cambios sensorceptivos, somatizaciones, tensiones, pensamientos, emociones...) tal y como aparece en la Figura 3.

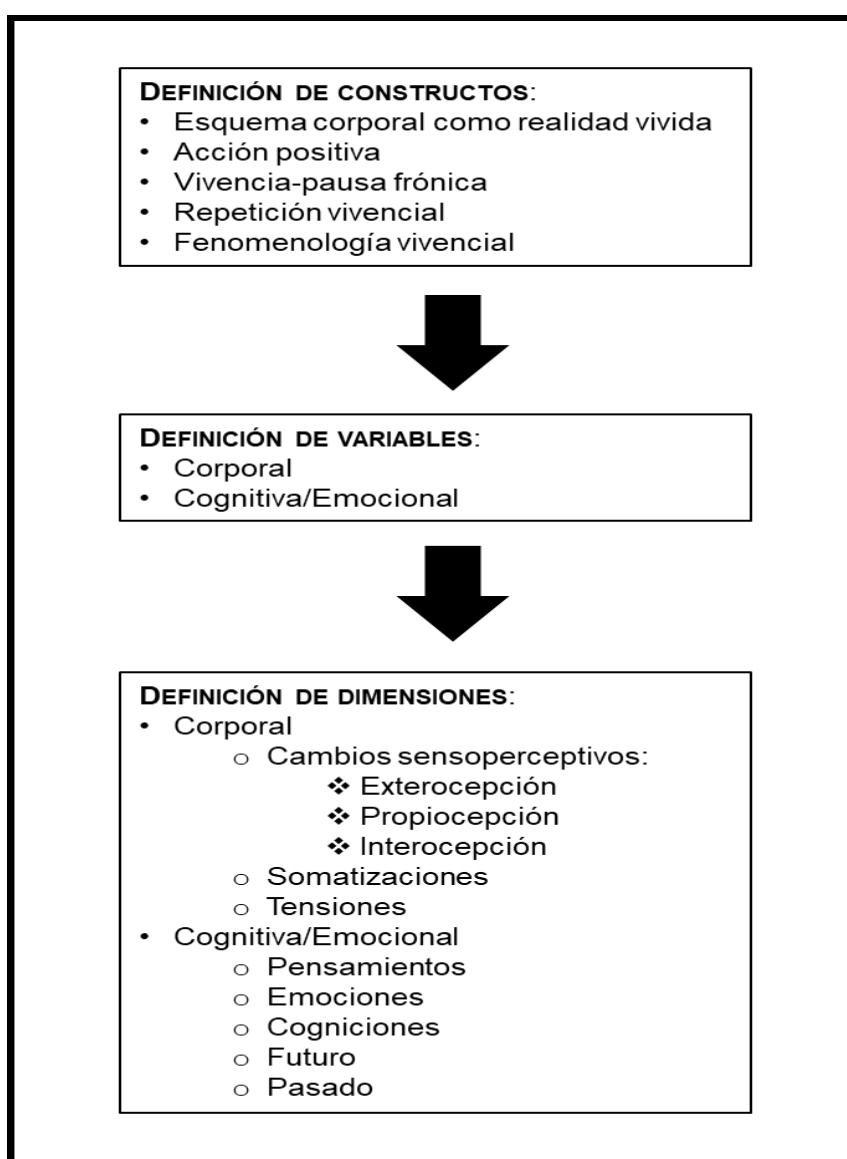


Figura 3. Fases del esquema de la construcción de la escala.

i) Elaboración de ítems

Los ítems son la unidad básica de información del instrumento de evaluación. Se elaboraron y diseñaron ítems en las áreas asociadas a los componentes relevantes, esto es según el modelo de las variables propuestas.

Se procuró la heterogeneidad y variabilidad de los ítems para que fuesen lo más representativos de las variables. Sencillez, claridad, frases simples y expresando un solo pensamiento complejo.

Respecto de la valoración de los ítems se utilizó la escala gradiente Likert como uno de los mejores métodos de medición (Jebb, Ng, & Tay, 2021) y valoración. Dicha escala está formada por 5 niveles de respuesta (Totalmente en desacuerdo / En desacuerdo / Ni de acuerdo ni en desacuerdo / De acuerdo / Totalmente de acuerdo). Para el desarrollo del presente instrumento se creyó conveniente la utilización de 4 niveles (Nunca-casi nunca / Algunas veces / Bastantes veces / Casi siempre) eliminando el tercer nivel (Ni de acuerdo ni en desacuerdo) y poder forzar así las respuestas de los encuestados en referencia a un mayor o menor beneficio de la práctica de las técnicas.

Se obtienen 127 ítems (v1).

j) Análisis del grado de comprensión

La primera versión del cuestionario se distribuyó a 30 individuos para el análisis de su comprensión, así como posibles errores o problemas detectados en el instrumento y recibir comentarios sobre la claridad y el significado de los ítems. Se realizaron las modificaciones pertinentes para su mejor comprensión (algunos tiempos verbales, errores gramaticales o semánticos, se reformularon algunos ítems teniendo en cuenta las sugerencias de los participantes).

Los participantes de esta muestra eran individuos con características semejantes a la población objeto de medición: mayor de 18 años, indiferencia de género, ocupación y/o formación.

k) Fase 1. Administración y resultados de la versión 1

En base a los temas identificados se llevó a cabo la construcción de una escala inicial de 127 ítems (V1) supuestamente representativos. Se realizó la primera administración de la V1 del cuestionario.

Así pues, los objetivos de esta primera fase son:

- Objetivo 1: Construcción de ítems.
- Objetivo 2: Análisis factorial exploratorio del conjunto de ítems elaborados con el objetivo de estudiar hasta qué punto se obtenían factores cognitivo-emocionales positivos y negativos y factores de somatización positiva y negativa.

Participantes de V1

Un total de N=563 sujetos participan en la administración de la primera versión del instrumento (V1), siendo necesario ser mayor de edad para la cumplimentación de este.

En la Tabla 1 se muestran los resultados de la distribución por edad y género:

Tabla 1. Distribución por edad y género V1.

| Hombres | | Mujeres | |
|------------|--------|------------|--------|
| De 18 a 30 | 3,88% | De 18 a 30 | 11,11% |
| De 31 a 45 | 4,91% | De 31 a 45 | 20,16% |
| De 46 a 60 | 8,79% | De 46 a 60 | 29,97% |
| >61 | 7,24% | >61 | 13,95% |
| TOTAL | 24,81% | TOTAL | 75,19% |

En la Tabla 2 observamos la distribución por formación y género:

Tabla 2. Distribución por formación y género V1.

| Hombres | | Mujeres | |
|---|-------|---|--------|
| Estudios primarios incompletos | 0,00% | Estudios primarios incompletos | 1,03% |
| Estudios primarios completos | 0,26% | Estudios primarios completos | 0,52% |
| Estudios secundarios, primer ciclo | 1,29% | Estudios secundarios, primer ciclo | 2,07% |
| Estudios secundarios, segundo ciclo | 2,58% | Estudios secundarios, segundo ciclo | 2,84% |
| Bachillerato y FP | 3,88% | Bachillerato y FP | 10,34% |
| Estudios de tercer grado, primer ciclo | 4,91% | Estudios de tercer grado, primer ciclo | 16,28% |
| Estudios de tercer grado, segundo ciclo | 5,68% | Estudios de tercer grado, segundo ciclo | 17,83% |
| Estudios de tercer grado, tercer ciclo | 6,20% | Estudios de tercer grado, tercer ciclo | 24,29% |

En la Tabla 3 se muestra la distribución por práctica de técnicas psicocorporales y género:

Tabla 3. Distribución por prácticas psicocorporales y género V1.

| | | | |
|--------------------------------------|--------|--------------------------------------|--------|
| Hombres | | Mujeres | |
| No practica técnicas psicocorporales | 14,47% | No practica técnicas psicocorporales | 33,33% |
| Practica sofrología | 6,20% | Practica sofrología | 16,54% |
| Practica mindfulness | 2,33% | Practica mindfulness | 9,30% |
| Practica yoga | 0,52% | Practica yoga | 9,04% |
| Practica otros | 1,29% | Practica otros | 6,98% |

Análisis factorial exploratorio de V1

Se utilizó el método de extracción de componentes principales basado en los criterios de Kaiser. Una vez obtenido el número de componentes óptimos, se aplicó la rotación (ortogonal) Varimax.

La extracción de componentes mediante los criterios de Kaiser maximiza la suma de la variancia de las cargas al cuadrado, es decir, las correlaciones entre variables y factores (Kaiser, 1958). Esto resulta en cargas factoriales elevadas para un número menor de variables y cargas factoriales bajas para el resto. De su análisis se fueron eliminando aquellos resultados con ítems de peso <.30. Posteriormente, los ejes de las cargas se rotan para facilitar la interpretación.

Estos análisis indicaron que no era posible obtener una escala cognitiva-emocional positiva y otra de negativa con los ítems que disponíamos. Se procedió a la recodificación de algunos ítems de esta escala y a la elaboración de otros nuevos. Respecto de la escala de somatizaciones, positivas y negativas, resultaron bien definidas las dos escalas.

A partir de los resultados del análisis factorial, se elabora una nueva versión que incluye ítems seleccionados de la primera versión, algunos ítems recodificados de dicha versión e ítems nuevos, dando lugar a la versión 2 que incluye un total de 71 ítems.

Con un total de 71 ítems, se pone en marcha una nueva administración del cuestionario a un grupo piloto.

I) Fase 2. Prueba piloto de la versión 2. Administración y resultados

Esta fase consistió en la realización de una prueba piloto con la V2 para analizar la comprensibilidad de los ítems, la fiabilidad de las versiones experimentales de las subescalas y algunos elementos de validez convergente.

A los 71 ítems de esta segunda versión se le añaden otras escalas para poder analizar la validez convergente. Con un total de 136 ítems se administra el cuestionario a un grupo piloto de N=33. Estos análisis nos ayudaron a poder ir definiendo el instrumento.

De estos 136 ítems: 71 eran los pertenecientes a la nueva versión piloto (V2), 20 pertenecen a la escala SBC (escala de conciencia corporal), 21 al DASS-21 (escala de depresión, ansiedad y estrés) y 24 al AATI-TA (Escala que evalúa los sentimientos positivos y negativos hacia pasado, presente y futuro).

La selección adecuada de otros instrumentos de evaluación nos permite recoger evidencias a favor de la validez de las puntuaciones de los participantes (Elosua, 2003). De lo que se trataba era obtener las suficientes evidencias de validez. Así pues, se eligieron estas escalas de medida establecer la relación con otras variables de interés (red nomológica) pues se pretendían medir las mismas variables o diferentes para observar las asociaciones existentes para la obtener evidencias de validez de relación. El propósito de proponer una red nomológica era lograr una comprensión más profunda de los constructos (consciencia de somatización y cognición-emocional positiva y somatización y cognición-emocional negativas).

Estas nuevas escalas estaban relacionadas con el instrumento en desarrollo, cada una de ellas estaba conformada por diferentes dimensiones. Los instrumentos elegidos estaban validados para la población objeto de interés y se conocían las propiedades psicométricas de sus puntuaciones; eran sencillos y de rápida aplicación y tenían coherencia sustantiva de cara a establecer relaciones entre las variables, dentro de su red nomológica (Muñiz & Fonseca-Pedrero, 2019).

Las escalas de medida y las hipótesis fueron:

- Escala Conciencia corporal (SBC) (Price & Thompson, 2007) y la versión española (Quezada et al., 2014) se compone de 20 ítems que puntúan en una escala tipo Likert de 0 (“nada en absoluto”) a 4 (“todo el tiempo”). Existen dos factores independientes incluidos en esta escala ($r=-0,08$). El primer factor, conciencia corporal, (CC) evalúa la atención consciente a las señales sensoriales, que indican el estado corporal (p.e., tensión, nerviosismo, relajación). El segundo factor, disociación corporal, (DC), mide la conexión corporal o la separación de las experiencias emocionales.

Hipótesis 1. La subescala “Atención consciente a las señales sensoriales” (CC) correlacionará positivamente con nuestras escalas en cuanto a somatizaciones positivas y cognitivo-emocional positivo, ya que evalúa la atención consciente a las señales sensoriales que indican el estado corporal (tensión, nerviosismo, relajación...)

Hipótesis 2. La subescala “Disociación corporal” (DC) correlacionará positivamente con nuestras escalas sobre somatizaciones, cogniciones y emociones negativas, ya que evalúa la disociación corporal o la separación de las experiencias cognitivo-emocionales.

- Escala depresión, ansiedad y estrés (DASS-21) (Lovibond & Lovibond, 1995) y validez la versión abreviada (Antúnez & Vinet, 2013) está compuesta de tres escalas, con un total de 21 ítems. Las tres escalas de autoinforme dimensional evalúan la presencia e intensidad de estados afectivos de depresión, ansiedad y estrés. Cada ítem se responde de acuerdo con la presencia e intensidad de cada síntoma en la última semana en una escala de respuesta tipo Likert de 0 a 3 puntos. Cada escala tiene siete ítems y su puntaje total se calcula con la suma de los ítems variando entre 0 y 21 puntos. La escala de depresión evalúa disforia, falta de sentido, autodepreciación, falta de interés y anhedonia. La escala de ansiedad considera síntomas subjetivos y somáticos de miedo, activación autonómica, ansiedad situacional y experiencia subjetiva de afecto ansioso. La escala de estrés evalúa activación persistente no específica, dificultad para relajarse, irritabilidad e impaciencia.

Hipótesis 1: La subescala “depresión” correlacionará positivamente con nuestras escalas sobre somatizaciones, cogniciones y emociones negativas ya que evalúa la presencia de este estado afectivo negativo.

Hipótesis 2: Las subescalas “ansiedad” y “estrés” correlacionará positivamente con nuestras escalas sobre somatizaciones, cogniciones y emociones negativas, ya que evalúan la presencia de estos estados afectivos negativos.

- Inventario de tiempo para adolescentes y adultos (AATI-TA), (Mello & Worrell, 2010) y validada en español (Mello et al., 2010) está compuesta por 24 ítems, evalúa los sentimientos positivos y negativos hacia pasado, presente y futuro con seis subescalas de cinco elementos: pasado positivo, pasado negativo, presente positivo, presente negativo, futuro positivo y futuro negativo. Ha demostrado validez convergente mostrando asociaciones entre esta escala y variables psicológicas, incluyendo la autoestima, esperanza y estrés percibido.

Hipótesis 1: Las subescalas pasado, presente y futuro positivo, correlacionarán positivamente con nuestras escalas sobre somatizaciones, cogniciones y emociones positivas, ya que evalúan la presencia de este estado afectivo positivo.

Hipótesis 2: Las subescalas pasado, presente y futuro negativo, correlacionarán positivamente con nuestras escalas sobre somatizaciones, cogniciones y emociones negativas, ya que evalúan la presencia de este estado afectivo negativo.

Análisis factorial exploratorio de V2 prueba piloto

Una vez administrada V2 se procedió a realizar análisis exploratorios de componentes principales con rotación Oblimin, siendo éste, el método más utilizado para el cálculo de las rotaciones oblicuas (Lloret-Segura et al., 2014). Se obtuvieron cuatro factores coincidentes con los constructos propuestos: somatizaciones positivas, somatizaciones negativas, aspectos cognitivo-emocionales positivos y cognitivo-emocionales negativos.

A partir de aquí se construyen las cuatro escalas y se calcula la fiabilidad, las intercorrelaciones entre escalas y validez convergente.

Análisis fiabilidad y correlaciones de V2 prueba piloto

La fiabilidad tiene que ver con la propiedad que valora la consistencia y precisión de la medida (Meneses et al., 2013) que no con su validez. El coeficiente alfa de Cronbach cuantifica la fiabilidad de un instrumento de medida de múltiples elementos, siendo el índice de fiabilidad más utilizado (Amirrudin et al., 2021). Debe entenderse como una medida de la correlación multidimensional de los ítems que forman una escala (Cronbach, 1951). El valor de fiabilidad en investigación exploratoria debería ser igual o mayor a 0.6, (Huh et al., 2006). Por su parte, el valor máximo esperado es 0,90: por encima de este valor se considera que hay redundancia o duplicación (Oviedo & Campo-Arias, 2005). Hemos de decir que cuando un sujeto responde a un mismo cuestionario en diferentes momentos y bajo las mismas circunstancias las variaciones en las puntuaciones recogidas serían indicativo del nivel de fiabilidad de la medida, pero es imposible que se den las mismas condiciones externas e internas. Por este motivo, la medida del nivel de fiabilidad es hipotética (Rodríguez & Reguant, 2020) y al resto de aspectos no controlados le llamamos “error”. “Error” no en tanto y cuanto quien responde erre, sino “error” desde el punto de vista del proceso de medición, “error” en el sentido de que se escapa del instrumento de medida. Es importante recordar que la fiabilidad es una propiedad de las puntuaciones de un cuestionario o una escala para un grupo determinado de personas pertenecientes a una muestra concreta (Fan & Thompson, 2001).

Es por ello por lo que se procederá, en la siguiente versión, a la depuración de ítems.

En la Tabla 4 observamos los resultados obtenidos que son indicativos de que todas las escalas: somatizaciones positivas (SOMPOS), somatizaciones negativas (SOMNEG), cognitivo-emocional positiva (COGEMPOS) y cognitivo-emocional negativa (COGEMNEG), tienen una buena consistencia interna.

Tabla 4. Alfa de Cronbach de las 4 subescalas V2.

| SOM POS | | | SOM NEG | | |
|-----------------------------------|---|----------------|-----------------------------------|---|----------------|
| Estadísticas de fiabilidad | | | Estadísticas de fiabilidad | | |
| Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados | N de elementos | Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados | N de elementos |
| ,933 | ,933 | 22 | ,881 | ,878 | 17 |

| COGEM POS | | | COGEM NEG | | |
|-----------------------------------|---|----------------|-----------------------------------|---|----------------|
| Estadísticas de fiabilidad | | | Estadísticas de fiabilidad | | |
| Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados | N de elementos | Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados | N de elementos |
| ,902 | ,912 | 15 | ,896 | ,896 | 17 |

Nota: SOMPOS: Subescala Somatizaciones Positivas; SOMNEG: Subescala Somatizaciones Negativas; COGEMPOS: Subescala Cognitivo-Emocional Positiva; COGEMNEG: Subescala Cognitivo-Emocional Negativa.

El estudio de las correlaciones nos ha permitido medir el grado de correlación de las cuatro escalas del cuestionario. El coeficiente de correlación de Pearson mide la relación estadística entre dos variables continuas (Benesty et al., 2009). Puede tomar un rango de valores de +1 a -1. El valor 0 señala que no hay asociación entre las dos variables, > 0 indica una asociación positiva (a medida que aumenta el valor de una variable, también lo hace el valor de la otra) y < 0 indica una asociación negativa (a medida que aumenta el valor de una variable, el valor de la otra disminuye).

En la Tabla 5 podemos comprobar cómo se correlacionaron las 4 subescalas:

- SOMPOS se correlacionan de forma positiva con COGEMPOS obteniendo un nivel de correlación significativo de 0,01 en 2 colas. Se correlacionan de forma negativa con COGEMNEG obteniendo un nivel de correlación significativo de 0,01 en 2 colas. Y de forma negativa con SOMNEG.

- SOMNEG se correlacionan de forma positiva COGEMNEG obteniendo un nivel de correlación significativo de 0,01 en 2 colas. Se correlacionan de forma negativa con la COGEMPOS obteniendo un nivel de correlación significativo de 0,01 en 2 colas. Y de forma negativa con SOMPOS.

- COGEMNEG se correlacionan de forma positiva con SOMNEG obteniendo un nivel de correlación significativo de 0,01 en 2 colas. Y se correlacionan de forma negativa con COGEMPOS y SOMPOS obteniendo un nivel de correlación significativo de 0,01 en 2 colas.

- COGEMPOS se correlacionan de forma positiva con SOMPOS obteniendo un nivel de correlación significativo de 0,01 en 2 colas. Y se correlacionan de forma negativa con COGEMNEG y SOMNEG obteniendo un nivel de correlación significativo de 0,01 en 2 colas.

Tabla 5. Correlaciones de las 4 subescalas V2 (N=33).

| | | SOMPOS | SOMNEG | COGEMNEG |
|-----------------|------------------------|---------|---------|----------|
| SOMNEG | Correlación de Pearson | -,250 | | |
| | Sig. (bilateral) | ,161 | | |
| COGEMNEG | Correlación de Pearson | -,503** | ,709** | |
| | Sig. (bilateral) | ,003 | ,000 | |
| COGEMPOS | Correlación de Pearson | ,593** | -,549** | -,655** |
| | Sig. (bilateral) | ,000 | ,001 | ,000 |

Nota: SOMPOS: Subescala Somatizaciones Positivas; SOMNEG: Subescala Somatizaciones Negativas; COGEMPOS: Subescala Cognitivo-Emocional Positiva; COGEMNEG: Subescala Cognitivo-Emocional Negativa.

Validez convergente de V2 prueba piloto

La validez convergente hace referencia al grado de certeza que se tiene en que los indicadores propuestos miden una misma variable latente o factor (Rubia,

2019), es decir que cada una de nuestras dimensiones o escalas se correlacionan de forma positiva o negativa con otros tests que miden lo mismo. Al preguntar si un modelo de medida posee validez convergente se pretende averiguar si el constructo es adecuadamente medido por los indicadores propuestos.

Para evaluar la validez convergente se comparan las correlaciones de todas las escalas con el coeficiente de correlación de Pearson (Tabla 6).

- SOMPOS correlacionó de forma positiva y significativa en 2 colas con AATITA-PRP, AATITA-FUP y SBC-CC. Y se correlacionó negativamente y obtuvieron un nivel de correlación significativo en 2 colas con DASS21-E, DASS21-A, DASS21-D y AATITA-FUN.

- SOMNEG correlacionó de forma positiva y significativa en 2 colas DASS21-E, DASS21-A, DASS21-D, AATITA-PRN, AATITA-FUN y SBC-DC y se correlacionó negativamente y obtuvieron un nivel de correlación significativo en 2 colas con AATITA-PRP y AATITA-FUP.

- COGEMNEG correlacionó de forma positiva y significativa en 2 colas con DASS21-E, DASS21-A, DASS21-D, AATITA-PRN, AATITA-FUN y SBC-DC y se correlacionó negativamente y obtuvieron un nivel de correlación significativo en 2 colas con AATITA-PRP y AATITA-FUP.

- COGEMPOS correlacionó de forma positiva y significativa en 2 colas con AATITA-PAP, AATITA-PRP, AATITA-FUP y SBC-CC y se correlacionó negativamente y obtuvieron un nivel de correlación significativo en 2 colas con DASS21-E, DASS21-A, DASS21D, AATITA-PRN, AATITA-FUN y SBC-DC.

Tabla 6. Correlaciones entre las 4 subescalas V2 con el resto de los instrumentos (N=33).

| | DASS21 E | DASS21 A | DASS21 D | AATITA PAP | AATITA PAN | AATITA PRP | AATITA PRN | AATITA FUP | AATITA FUN | SBC CC | SBC DC | |
|----------|------------------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------|-----------|---------|
| SOMPOS | Correlación de Pearson | -,574** | -,446** | -,442** | ,316 | ,201 | ,559** | -,307 | ,628** | -,419* | ,784** | -,250 |
| | Sig. (bilateral) | ,000 | ,009 | ,010 | ,073 | ,261 | ,001 | ,082 | ,000 | ,015 | ,000 | ,160 |
| SOMNEG | Correlación de Pearson | ,694** | ,517** | ,532** | -,187 | ,194 | -,448** | ,641** | -,506** | ,431* | ,186 | ,532** |
| | Sig. (bilateral) | ,000 | ,002 | ,001 | ,298 | ,279 | ,009 | ,000 | ,003 | ,012 | ,300 | ,001 |
| COGEMNEG | Correlación de Pearson | ,873** | ,683** | ,681** | -,158 | ,157 | -,513** | ,546** | -,556** | ,654** | -,197 | ,551** |
| | Sig. (bilateral) | ,000 | ,000 | ,000 | ,380 | ,382 | ,002 | ,001 | ,001 | ,000 | ,273 | ,001 |
| COGEMPOS | Correlación de Pearson | -,619** | -,444** | -,584** | ,476** | -,115 | ,853** | -,499** | ,803** | -,526** | ,345* | -,490** |
| | Sig. (bilateral) | ,000 | ,010 | ,000 | ,005 | ,525 | ,000 | ,003 | ,000 | ,002 | ,049 | ,004 |

Nota: SOMPOS: Subescala Somatizaciones Positivas; SOMNEG: Subescala Somatizaciones Negativas; COGEMPOS: Subescala Cognitivo-Emocional Positiva; COGEMNEG: Subescala Cognitivo-Emocional Negativa; DASS21-E: Escala DASS21 Subescala estrés; DASS21-A: Escala DASS21: Subescala ansiedad; DASS21-D: Escala DASS21 Subescala depresión; AATITA-PAP: Escala de Actitud Temporal del Inventario de Tiempo Para Adolescentes y Adultos-Pasado positivo; AATITA-PAN: Escala de Actitud Temporal del Inventario de Tiempo Para Adolescentes y Adultos-Pasado Negativo; AATITA-PRP: Escala de Actitud Temporal del Inventario de Tiempo Para Adolescentes y Adultos-Presente positivo; AATITA-PRN: Escala de Actitud Temporal del Inventario de Tiempo Para Adolescentes y Adultos-Presente Negativo; AATITA-FUP: Escala de Actitud Temporal del Inventario de Tiempo Para Adolescentes y Adultos-Futuro positivo; AATITA-FUN: Escala de Actitud Temporal del Inventario de Tiempo Para Adolescentes y Adultos-Futuro negativo; SBC-CC: Escala de Conexión Corporal-Subescala de Conciencia Corporal; SBC-DC: Escala de Conexión Corporal-Subescala Disociación Corporal.

m) Fase 3. Administración y resultados de la versión 2

En esta nueva fase se replicó la V2 en una muestra más amplia. Se estudió una estructura factorial y se definió la versión definitiva de la escala.

Al mismo tiempo se administraron otras escalas que se utilizaron en la siguiente fase (V3) para el cálculo de la validez convergente.

Se administra un cuestionario de 71 ítems que se mantienen de la V2 piloto. Se administra el instrumento a una muestra de 508 participantes.

Paralelamente se le añaden otras escalas para poder analizar la validez convergente obteniendo un total de 149 ítems de los cuales 71 eran los pertenecientes a la versión piloto (V2), 20 pertenecen a la escala SBC (escala de conciencia corporal), 14 al HADS (escala de depresión, ansiedad y estrés), 20 al PANAS (escala de afectos Positivos y Negativos) y 24 al AATI-TA (Escala

que evalúa los sentimientos positivos y negativos hacia pasado, presente y futuro). En esta administración del cuestionario se opta por sustituir el DASS-21 por el HADS.

Las escalas de medida nuevas, para el cálculo de la validez convergente con sus respectivas hipótesis fueron:

- Escala de Afecto Positivo y Negativo (PANAS) (Watson et al., 1988). Se trata de una escala para medir el estado de ánimo o las emociones. Compuesta de 20 ítems, 10 de los cuales miden el afecto positivo y 10 ítems que miden el afecto negativo. Se califica en una escala Likert de cinco puntos, que van desde 1=Muy poco o nada a 5=Extremadamente.

Hipótesis 1. La subescala “Afecto positivo” (CC) correlacionará positivamente con nuestras escalas en cuanto a somatizaciones, cogniciones y emociones positivas, ya que evalúa el afecto positivo.

Hipótesis 1. La subescala “Afecto negativo” (CC) correlacionará positivamente con nuestras escalas en cuanto a somatizaciones, cogniciones y emociones negativos, ya que evalúa el afecto negativo.

- Escala de ansiedad y depresión (HADS) (Zigmond & Snaith, 1983). Consta de 14 ítems con dos subescalas con 7 ítems para síntomas de ansiedad y 7 de depresión, que puntúan de 0 a 3 cada uno. Fue diseñada para la evaluación de la ansiedad y la depresión en servicios hospitalarios de consulta externa no psiquiátricos.

Hipótesis 1: La subescala “ansiedad” correlacionan positivamente con nuestras escalas sobre somatizaciones, cogniciones y emociones negativas, ya que evalúan la presencia de estos estados afectivos.

Hipótesis 1: La subescala “depresión” correlaciona positivamente con nuestras escalas sobre somatizaciones, cogniciones y emociones negativas ya que evalúa la presencia de este estado afectivo.

Participantes de V2

Un total de N=508 individuos participaron en la administración de la fase 3 (V2), siendo necesario ser mayor de edad para la cumplimentación de este.

En la Tabla 7 observamos la distribución por edad y género:

Tabla 7. Distribución por edad y género V2.

| Hombres | | Mujeres | |
|------------|--------|------------|--------|
| De 18 a 30 | 0,39% | De 18 a 30 | 2,17% |
| De 31 a 45 | 5,51% | De 31 a 45 | 18,11% |
| De 46 a 60 | 9,84% | De 46 a 60 | 39,57% |
| >61 | 5,71% | >61 | 18,70% |
| TOTAL | 21,46% | TOTAL | 78,54% |

La Tabla 8 nos indica la distribución por formación y género:

Tabla 8. Distribución por formación y género V2.

| Hombres | | Mujeres | |
|---|-------|---|--------|
| Estudios primarios incompletos | 0,20% | Estudios primarios incompletos | 0,39% |
| Estudios primarios completos | 0,39% | Estudios primarios completos | 0,98% |
| Estudios secundarios, primer ciclo | 0,79% | Estudios secundarios, primer ciclo | 0,79% |
| Estudios secundarios, segundo ciclo | 0,59% | Estudios secundarios, segundo ciclo | 2,76% |
| Bachillerato y FP | 3,35% | Bachillerato y FP | 6,50% |
| Estudios de tercer grado, primer ciclo | 4,33% | Estudios de tercer grado, primer ciclo | 16,93% |
| Estudios de tercer grado, segundo ciclo | 4,72% | Estudios de tercer grado, segundo ciclo | 22,44% |
| Estudios de tercer grado, tercer ciclo | 7,09% | Estudios de tercer grado, tercer ciclo | 27,76% |

La Tabla 9 nos muestra la distribución por práctica de técnicas psicocorporales y género:

Tabla 9. Distribución por práctica de técnicas psicocorporales y género V2.

| Hombres | | Mujeres | |
|--------------------------------------|-------|--------------------------------------|--------|
| No practica técnicas psicocorporales | 6,89% | No practica técnicas psicocorporales | 23,03% |
| Practica sofrología | 8,66% | Practica sofrología | 29,33% |
| Practica mindfulness | 1,77% | Practica mindfulness | 7,68% |
| Practica yoga | 1,57% | Practica yoga | 11,81% |
| Practica otros | 2,56% | Practica otros | 6,69% |

Análisis factorial exploratorio de V2

Después de realizada la administración de la V2 del cuestionario, se procedió a realizar análisis exploratorios de componentes principales con rotación Oblimin (Clarkson & Jennrich, 1988). En rotación oblicua, el criterio más utilizado ha sido Oblimin directo (Lloret-Segura et al., 2014).

Se obtuvieron cuatro factores coincidentes con los constructos propuestos inicialmente: somatizaciones positivas, somatizaciones negativas, cognitivo-emocionales positivas y cognitivo-emocionales negativas. Se seleccionaron 4 soluciones de 4 factores oblicuos de 10, 9, 8, y 7 ítems respectivamente. El criterio utilizado a priori para que un ítem formara parte de una escala fue la obtención de saturaciones superiores a 0.45 en el factor del cual formaría parte el ítem y de saturaciones inferiores a 0,30 en el resto de los factores.

En la solución de 40 ítems hubo dos ítems que no cumplían dicho requisito, en la solución de 36 ítems también se detectaron 2 ítems que no lo cumplían, en la solución de 32 ítems uno no los cumplió y en la solución de 28 un ítem tampoco los cumplió.

Análisis factorial confirmatorio de V2

Debido a que no se detectó una solución óptima a partir de los criterios derivados del análisis factorial exploratorio, se decidió analizar las cuatro soluciones mediante el análisis factorial confirmatorio (AFC). Este análisis estadístico trata de determinar si el número de factores obtenidos y sus cargas se corresponden con los que cabría esperar a la luz de una teoría previa acerca de los datos.

Para analizar la bondad de ajuste de los modelos se utilizaron los estadísticos: ji-cuadrado, CFI, TLI, SRMR y RMSEA. Estos modelos proporcionan el marco estadístico adecuado para evaluar la validez y la fiabilidad de cada ítem, en lugar de efectuar sólo valoraciones globales (Batista-Foguet et al., 2004). Además, testean el conjunto del modelo, el conjunto del instrumento. El AFC es la técnica de elección cuando se considera que la teoría subyacente está lo suficientemente elaborada como para pasar la prueba de someterla a los datos. Los índices antes descritos -llamados "fit" índices- miden el ajuste de la teoría a

los datos. Se trata, pues, del final lógico del proceso hipotético-deductivo. Los ítems se crean y se ponen a prueba a partir de la experiencia -inducción- pero se hace de manera consistente con la teoría -deducción. La prueba final de la medida sería este AFC.

Para el cálculo del AFC se utilizó el software Mplus. Los índices de ajuste de los diferentes modelos testeados se muestran en la Tabla 10. De los resultados obtenidos se seleccionó el modelo de 36 ítems.

Tabla 10. Índices de ajuste: Análisis factorial confirmatorio. Muestra total (N=508).

| | <i>df</i> | χ^2 | CFI | TLI | SRMR | RMSEA |
|---------------------|------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Modelo 28 IT | 347 | 1665,000 | 0,830 | 0,815 | 0,080 | 0,086 |
| Modelo 32 IT | 461 | 2184,517 | 0,811 | 0,796 | 0,084 | 0,086 |
| Modelo 36 IT | 588 | 1981,981 | 0,866 | 0,857 | 0,064 | 0,068 |
| Modelo 40 IT | 734 | 2517,970 | 0,850 | 0,840 | 0,067 | 0,069 |

Nota: IT (ítems), df (Grados de libertad), χ^2 (ji cuadrado), CFI (Comparative Fit Index), TLI (Tucker-Lewis Index) SRMR (Standardized Root Mean-Square) y RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation).

Debido a que los mejores valores se obtuvieron con la solución de 36 ítems y que los contenidos de ésta recogían los temas considerados imprescindibles por los expertos consultados, se optó por dicha como definitiva (V3) de la primera versión del cuestionario.

La versión definitiva V3 recibe el nombre de “Sophrology’s cognition-emotion and somatisation, scale” a partir de ahora SCES scale (Anexo 1).

n) Fase 4. Análisis psicométricos de la versión 3 (final)

Los análisis psicométricos se realizaron con la muestra de los 508 participantes de la fase 3. Las saturaciones factoriales estandarizadas para esta versión de 36 ítems, agrupados en 4 subescalas de 9 ítems cada una, se presentan en la Tabla 11. Las denominaciones de las subescalas son: Somatizaciones Positivas (SOMPOS), Somatizaciones Negativas (SOMNEG), Cognitivo-emocional Positiva (COGEMPOS) y Cognitivo-emocional Negativa (COGEMNEG).

Tabla 11. Saturaciones factoriales estandarizadas para cada ítem de cada subescala.

| Escala COGNITIVO/EMOCIONAL POSITIVA | | |
|--|---|-------|
| I112 | He visto el futuro con ilusión | 0.826 |
| I164 | Me gusta mi vida actualmente | 0.844 |
| I127 | Me he sentido satisfecho(a) con mi vida | 0.831 |
| I41 | Me siento optimista cuando pienso en mi futuro | 0.787 |
| I102 | Me he sentido feliz | 0.800 |
| I76 | Me he sentido optimista | 0.802 |
| I28 | Me he sentido alegre | 0.755 |
| I125 | Me he sentido seguro(a) | 0.794 |
| I92 | Me he sentido tranquilo(a) | 0.777 |
| Escala SOMATIZACIONES POSITIVAS | | |
| I104 | He sido consciente del movimiento de mi cuerpo al caminar | 0.801 |
| I136 | He percibido mi respiración de forma consciente | 0.783 |
| I124 | He sido consciente del sentido del tacto al juntar mis manos | 0.795 |
| I156 | He sentido el peso de mi cuerpo cuando estaba tumbado(a) | 0.637 |
| I13 | He sido consciente de mi postura cuando estoy sentado/a | 0.756 |
| I133 | He sentido la musculatura de mi nuca sin tensiones cuando estaba relajado(a) | 0.749 |
| I113 | He sido consciente de las sensaciones agradables del interior de mi cuerpo | 0.788 |
| I143 | He sentido la frente relajada | 0.701 |
| I155 | He sentido la musculatura de mis hombros sin tensiones cuando estaba relajado(a) | 0.718 |
| Escala SOMATIZACIONES NEGATIVAS | | |
| I86 | He sentido tensiones en la cara | 0.774 |
| I160 | He sentido mi nuca y/o mis hombros tensos | 0.712 |
| I18 | He sentido mi mandíbula tensa | 0.671 |
| I84 | He sentido dolor en mis hombros cuando estaba nervioso(a) | 0.653 |
| I165 | He sentido mi cuerpo tenso | 0.789 |
| I63 | He tenido malestar, tensiones musculares... después de una experiencia desagradable | 0.717 |
| I64 | He sentido malestar abdominal cuando estaba nervioso(a) | 0.611 |
| I120 | He sentido mis ojos irritados cuando estoy nervioso(a) | 0.496 |
| I42 | He sentido tensiones lumbares | 0.540 |
| Escala COGNITIVO/EMOCIONAL NEGATIVA | | |
| I65 | Le doy muchas vueltas a lo que me sucedió en el pasado | 0.723 |
| I67 | Me he sentido malhumorado(a) normalmente | 0.766 |
| I74 | Me he sentido disgustado(a) normalmente | 0.711 |
| I85 | AcostumbRo a recordar las cosas negativas del pasado | 0.771 |
| I107 | Me he enfadado fácilmente | 0.712 |
| I119 | Me he preocupado de cosas sin importancia | 0.684 |
| I141 | Acostumbro a recordar las cosas negativas del día | 0.703 |
| I149 | Me he sentido irritable | 0.726 |
| I152 | Ve el futuro con preocupación | 0.622 |

Se calculan las correlaciones entre los diferentes factores con MPLUS. De los resultados obtenidos (Tabla 12) observamos que las SOMPOS se correlaciona de forma positiva y significativa con COGEMPOS, es decir los valores de una escala tienden a incrementarse mientras que los valores de la otra variable

también aumentan. Las SOMNEG se correlaciona de forma negativa y significativa con COGEMPOS y SOMPOS, es decir, los valores de una variable tienden a incrementarse mientras que los valores de la otra variable descienden. Y la COGEMNEG se correlaciona de forma positiva y significativa con la SOMNEG, por lo tanto, cuando una aumenta la otra también.

Tabla 12. Matriz de correlaciones de los diferentes factores V3.

| | SOMPOS | SOMNEG | COGEMPOS |
|----------|----------|----------|----------|
| SOMNEG | -0,271** | | |
| COGEMPOS | 0,661** | -0,473** | |
| COGEMNEG | -0,485** | 0,721** | -0,691** |

Nota: ** $p < 0,001$; SOMPOS: Subescala Somatizaciones Positivas; SOMNEG: Subescala Somatizaciones Negativas; COGEMPOS: Subescala Cognitivo-Emocional Positiva; COGEMNEG: Subescala Cognitivo-Emocional Negativa.

Se calcularon las correlaciones entre las cuatro subescalas. De los resultados obtenidos (Tabla 13) SOMPOS se correlaciona de forma positiva y significativa con COGEMPOS. Las SOMNEG se correlacionan de forma negativa y significativa con COGEMPOS y SOMPOS. Y la COGEMNEG se correlaciona de forma positiva y significativa con la SOMNEG. Podemos decir que las subescalas se correlacionan de la misma forma que lo hacían los factores (Tabla 12).

Tabla 13. Matriz de correlaciones de las subescalas (Correlación de Pearson) V3.

| | SOMPOS | SOMNEG | COGEMPOS |
|----------|----------|----------|----------|
| SOMNEG | -0,234** | | |
| COGEMPOS | 0,623** | -0,437** | |
| COGEMNEG | -0,443** | 0,642** | -0,641** |

Nota: ** $p < 0,001$; SOMPOS: Subescala Somatizaciones Positivas; SOMNEG: Subescala Somatizaciones Negativas; COGEMPOS: Subescala Cognitivo-Emocional Positiva; COGEMNEG: Subescala Cognitivo-Emocional Negativa.

Se calcularon los estadísticos descriptivos (Tabla 14) con mínimo, máximo, media, desviación, asimetría y curtosis de cada subescala.

Tabla 14. Estadísticos descriptivos V3 (N=508).

| Subescala | Mínimo | Máximo | \bar{X} | σ | Asimetría | Curtosis |
|-----------------|--------|--------|-----------|----------|-----------|----------|
| SOMPOS | 9,00 | 36,00 | 25,9783 | 6,33589 | -,381 | -,395 |
| SOMNEG | 9,00 | 35,00 | 19,4685 | 5,19454 | ,600 | ,091 |
| COGEMPOS | 9,00 | 36,00 | 26,9803 | 5,93519 | -,303 | -,614 |
| COGEMNEG | 9,00 | 35,00 | 16,8327 | 4,94203 | ,831 | 1,099 |

Nota: SOMPOS: Subescala Somatizaciones Positivas; SOMNEG: Subescala Somatizaciones Negativas; COGEMPOS: Subescala Cognitivo-Emocional Positiva; COGEMNEG: Subescala Cognitivo-Emocional Negativa; \bar{X} (Media); σ (desviación).

Análisis de fiabilidad: Consistencia interna de V3

Se calcula la consistencia interna mediante el coeficiente Alfa de Cronbach. Los resultados obtenidos (Tabla 15) fueron satisfactorios, por encima de 0.70.

Tabla 15. Alfa de Cronbach de las 4 subescalas V3.

| Escala | Alfa de Cronbach |
|----------|------------------|
| SOMPOS | 0,919 |
| SOMNEG | 0,875 |
| COGEMPOS | 0,942 |
| COGEMNEG | 0,903 |

Nota: SOMPOS: Subescala Somatizaciones Positivas; SOMNEG: Subescala Somatizaciones Negativas; COGEMPOS: Subescala Cognitivo-Emocional Positiva; COGEMNEG: Subescala Cognitivo-Emocional Negativa.

Análisis de fiabilidad: Estabilidad temporal V3

Se calcula la estabilidad temporal (Tabla 16), fiabilidad test-retest, de las puntuaciones en las cuatro escalas en un grupo de 30 voluntarios evaluados en tres ocasiones evaluación inicial (T0), evaluación a las 5 semanas (T1), y evaluación a las 8 semanas (T2), mediante el cálculo del coeficiente de correlación de Pearson entre las puntuaciones obtenidas en T0 y T1 y las obtenidas en T0 y T2.

Tabla 16. *Fiabilidad test-retest (Correlación de Pearson) (N=30).*

| Subescala | T0 - T1 (5 SEMANAS) | T0 - T2 (8 SEMANAS) |
|-----------------|------------------------|------------------------|
| SOMPOS | 0,786** | 0,758** |
| SOMNEG | 0,895** | 0,883** |
| COGEMPOS | 0,841** | 0,870** |
| COGEMNEG | 0,787** | 0,770** |

Nota: ** $p < 0,001$; SOMPOS: Subescala Somatizaciones Positivas; SOMNEG: Subescala Somatizaciones Negativas; COGEMPOS: Subescala Cognitivo-Emocional Positiva; COGEMNEG: Subescala Cognitivo-Emocional Negativa.

Los resultados fueron indicativos de una buena estabilidad temporal para cada una de las subescalas ya que todos los coeficientes de correlación fueron superiores a 0,75.

Validez convergente V3

Para el cálculo de la validez convergente se analizan los datos de la muestra, esta vez con los 36 ítems de la solución definitiva (V3), Tabla 17. Se comparan las correlaciones de todas las escalas con el coeficiente de correlación de Pearson.

Tabla 17. *Correlaciones entre las 4 subescalas V3 con el resto de los instrumentos (N=508).*

| | | HADS D | HADS A | PANAS P | PANAS N | SBC CC | SBC DC | AATITA PAP | AATITA PAN | AATITA PRP | AATITA PRN | AATITA FUP | AATITA FUN |
|-----------------|---------------------------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| SOMPOS | Correlación de Pearson | -,621** | -,429** | ,643** | -,451** | ,758** | -,265** | ,243** | -,269** | ,505** | -,358** | ,530** | -,435** |
| SOMNEG | | ,424** | ,706** | -,441** | ,683** | ,055 | ,533** | -,277** | ,443** | -,477** | ,553** | -,368** | ,441** |
| COGEMPOS | | -,869** | -,659** | ,882** | -,675** | ,483** | -,368** | ,502** | -,533** | ,868** | -,696** | ,861** | -,705** |
| COGEMNEG | | ,667** | ,786** | -,608** | ,855** | -,284** | ,543** | -,455** | ,619** | -,624** | ,690** | -,555** | ,636** |

Nota: ** $p < 0,001$; SOMPOS: Subescala Somatizaciones Positivas; SOMNEG: Subescala Somatizaciones Negativas; COGEMPOS: Subescala Cognitivo-Emocional Positiva; COGEMNEG: Subescala Cognitivo-Emocional Negativa; HADS-D: Escala Hospitalaria Ansiedad Depresión-Depresión; HADS-A: Escala Hospitalaria Ansiedad Depresión-Ansiedad; PANAS-P: Escala PANAS Subescala Afecto Positivo; PANAS-N: Escala PANAS Subescala Afecto negativo; SBC-CC: Escala de Conexión Corporal-Subescala de Conciencia Corporal; SBC-DC: Escala de Conexión Corporal-Subescala Disociación Corporal; AATITA-PAP: Escala de Actitud Temporal del Inventario de Tiempo Para Adolescentes y Adultos-Pasado positivo; AATITA-PAN: Escala de Actitud Temporal del Inventario de Tiempo Para Adolescentes y Adultos-Pasado Negativo; AATITA-PRP: Escala de Actitud Temporal del Inventario de Tiempo Para Adolescentes y Adultos-Presente positivo; AATITA-PRN: Escala de Actitud Temporal del Inventario de Tiempo Para Adolescentes y Adultos-Presente Negativo; AATITA-FUP: Escala de Actitud Temporal del Inventario de Tiempo Para Adolescentes y Adultos-Futuro positivo; AATITA-FUN: Escala de Actitud Temporal del Inventario de Tiempo Para Adolescentes y Adultos-Futuro positivo.

De los resultados observamos que:

- SOMPOS correlacionó de forma positiva y significativa en 2 colas con; PANAS-P: Escala PANAS Subescala Afecto Positivo; SBC-CC: Escala de Conexión Corporal-Subescala de Conciencia Corporal; AATITA-PAP: Escala de Actitud Temporal del Inventario de Tiempo Para Adolescentes y Adultos-Pasado positivo; AATITA-PRP: Escala de Actitud Temporal del Inventario de Tiempo Para Adolescentes y Adultos-Presente positivo y AATITA-FUP: Escala de Actitud Temporal del Inventario de Tiempo Para Adolescentes y Adultos-Futuro positivo. Y se correlacionó negativamente y obtuvieron un nivel de correlación significativa en 2 colas con HADS-D: Escala Hospitalaria Ansiedad Depresión-Depresión; HADS-A: Escala Hospitalaria Ansiedad Depresión-Ansiedad; PANAS-N: Escala PANAS Subescala Afecto negativo; SBC-DC: Escala de Conexión Corporal-Subescala Disociación Corporal; AATITA-PAN: Escala de Actitud Temporal del Inventario de Tiempo Para Adolescentes y Adultos-Pasado Negativo; AATITA-PRN: Escala de Actitud Temporal del Inventario de Tiempo Para Adolescentes y Adultos-Presente Negativo y AATITA-FUP: Escala de Actitud Temporal del Inventario de Tiempo Para Adolescentes y Adultos-Futuro positivo.

- SOMNEG correlacionó de forma positiva y significativa en 2 colas con HADS-D: Escala Hospitalaria Ansiedad Depresión-Depresión; HADS-A: Escala Hospitalaria Ansiedad Depresión-Ansiedad; PANAS-N: Escala PANAS Subescala Afecto negativo; SBC-DC: Escala de Conexión Corporal-Subescala Disociación Corporal; AATITA-PAN: Escala de Actitud Temporal del Inventario de Tiempo Para Adolescentes y Adultos-Pasado Negativo; AATITA-PRN: Escala de Actitud Temporal del Inventario de Tiempo Para Adolescentes y Adultos-Presente Negativo y AATITA-FUP: Escala de Actitud Temporal del Inventario de Tiempo Para Adolescentes y Adultos-Futuro positivo. Y se correlacionó negativamente y obtuvieron un nivel de correlación significativa en 2 colas con: PANAS-P: Escala PANAS Subescala Afecto Positivo; AATITA-PAP: Escala de Actitud Temporal del Inventario de Tiempo Para Adolescentes y Adultos-Pasado positivo; AATITA-PRP: Escala de Actitud Temporal del Inventario de Tiempo Para Adolescentes y Adultos-Presente positivo y AATITA-FUP: Escala de Actitud Temporal del Inventario de Tiempo Para Adolescentes y Adultos-Futuro positivo.

- COGEMPOS correlacionó de forma positiva y significativa en 2 colas con; PANAS-P: Escala PANAS Subescala Afecto Positivo; SBC-CC: Escala de Conexión Corporal-Subescala de Conciencia Corporal; AATITA-PAP: Escala de Actitud Temporal del Inventario de Tiempo Para Adolescentes y Adultos-Pasado positivo; AATITA-PRP: Escala de Actitud Temporal del Inventario de Tiempo Para Adolescentes y Adultos-Presente positivo y AATITA-FUP: Escala de Actitud Temporal del Inventario de Tiempo Para Adolescentes y Adultos-Futuro positivo. Y se correlacionó negativamente y obtuvieron un nivel de correlación significativa en 2 colas con HADS-D: Escala Hospitalaria Ansiedad Depresión-Depresión; HADS-A: Escala Hospitalaria Ansiedad Depresión-Ansiedad; PANAS-N: Escala PANAS Subescala Afecto negativo; SBC-DC: Escala de Conexión Corporal-Subescala Disociación Corporal; AATITA-PAN: Escala de Actitud Temporal del Inventario de Tiempo Para Adolescentes y Adultos-Pasado Negativo; AATITA-PRN: Escala de Actitud Temporal del Inventario de Tiempo Para Adolescentes y Adultos-Presente Negativo y AATITA-FUP: Escala de Actitud Temporal del Inventario de Tiempo Para Adolescentes y Adultos-Futuro positivo.

- COGEMNEG correlacionó de forma positiva y significativa en 2 colas con HADS-D: Escala Hospitalaria Ansiedad Depresión-Depresión; HADS-A: Escala Hospitalaria Ansiedad Depresión-Ansiedad; PANAS-N: Escala PANAS Subescala Afecto negativo; SBC-DC: Escala de Conexión Corporal-Subescala Disociación Corporal; AATITA-PAN: Escala de Actitud Temporal del Inventario de Tiempo Para Adolescentes y Adultos-Pasado Negativo; AATITA-PRN: Escala de Actitud Temporal del Inventario de Tiempo Para Adolescentes y Adultos-Presente Negativo y AATITA-FUN: Escala de Actitud Temporal del Inventario de Tiempo Para Adolescentes y Adultos-Futuro negativo. Y se correlacionó negativamente y obtuvieron un nivel de correlación significativa en 2 colas con: PANAS-P: Escala PANAS Subescala Afecto Positivo; SBC-CC: Escala de Conexión Corporal-Subescala de Conciencia Corporal; AATITA-PAP: Escala de Actitud Temporal del Inventario de Tiempo Para Adolescentes y Adultos-Pasado positivo; AATITA-PRP: Escala de Actitud Temporal del Inventario de Tiempo Para Adolescentes y Adultos-Presente positivo y AATITA-FUP: Escala de Actitud Temporal del Inventario de Tiempo Para Adolescentes y Adultos-Futuro positivo.

Exhibieron bajos valores y/o menores que las correlaciones entre diferentes constructos medidas a través de diferentes métodos de medida:

- SOMPOS no hubo correlación con SBCDC, AATITAPAP y AATITAPAN.
- SOMNEG no hubo correlación con SBCCC y AATITAPAP.
- COGEMNEG no hubo correlación con SBCCC.

o) Fase 5. Análisis de la sensibilidad al cambio de las escalas V3

Se realizan dos estudios. Un primer estudio no aleatorizado y un segundo estudio aleatorizado con el programa B&S. Ambos tienen como objetivo el análisis de la sensibilidad al cambio de las escalas. La diferencia es que el primero no es aleatorizado y que se compara el tratamiento sofrológico con un grupo control al que no se aplica ningún tipo de intervención (8 sesiones en 8 semanas). En cambio, el segundo, es un estudio aleatorizado en el que se compara un tratamiento sofrológico estándar (10 sesiones en 5 semanas) con un tratamiento sofrológico modificado sin parte práctica en el que, además se realiza un seguimiento (“follow-up”) a las 4 semanas (semana 9).

Estudio no aleatorizado.

Un total de 60 participantes se distribuyeron en dos grupos. El grupo intervención con 30 participantes recibió un protocolo teórico práctico de técnicas propias de la sofrología (Tabla 18) durante 8 semanas seguidas de 1,5 horas de duración cada sesión, siendo la práctica semanal. Consistió en un entrenamiento psicocorporal de técnicas de relajación, respiración y activación del cuerpo y de la mente tales como técnicas de imaginación y de programación (pasado, presente, futuro, valores). El grupo control (N=30) no recibió ningún tratamiento. Es el mismo grupo con el que se calculó la estabilidad temporal.

Son numerosas las investigaciones que indican que los programas de 8 semanas de entrenamiento de la práctica de la meditación aumentan significativamente la atención y conciencia, aunque los verdaderos efectos llegan con una práctica más continuada y prolongada en el tiempo (Grossman, 2011), (Goyal et al.,

2014). Se toman medidas a las 5 semanas de haber empezado el tratamiento y al finalizar el tratamiento para poder comprobar la evolución de los participantes.

Diseño

Se realiza un estudio no aleatorizado con seguimiento a las 5 semanas y a su finalización, a las 8 semanas, donde se comparó el grupo intervención (tratamiento sofrológico: teórico práctico), con el grupo control (ningún tratamiento). Los posibles cambios como resultado del tratamiento se evaluaron en los dos grupos mediante la escala SCES al inicio del estudio (T0), a la semana 5 del tratamiento (T1) y al final del seguimiento (T2).

Tabla 18. Protocolo del programa Bienestar y Sofrología. Grupo intervención.

| PROGRAMA Bienestar & sofrología | |
|--|--|
| TEORÍA | PRÁCTICA |
| Sesión 1: El estrés soy yo | Sesión 1: Sofronización de base |
| Sesión 2: La respiración y la serenidad | Sesión 2: Respiración diafragmática pausada |
| Sesión 3: Las somatizaciones | Sesión 3: Sofro-desplazamiento del negativo |
| Sesión 4: Somatizar lo positivo | Sesión 4: Sofro-presencia del positivo |
| Sesión 5: Pensamiento positivo; aprender a desconectar | Sesión 5: Contemplar una imagen positiva |
| Sesión 6: La actitud positiva hacia el futuro | Sesión 6: Futurización libre |
| Sesión 7: La actitud constructiva ante el pasado | Sesión 7: Preterización |
| Sesión 8: Soy el responsable de mi bienestar | Sesión 8: Vivencia de los valores personales |

A los participantes se les hizo la propuesta de participar en este estudio y fueron ellos mismo los que eligieron el grupo al cual pertenecer. Esto fue así en tanto y cuanto, en este estado de la construcción del instrumento, se priorizó la efectividad terapéutica sobre la ortodoxia psicométrica.

De los 60 participantes iniciales finalizaron el estudio la totalidad (Tabla 19). La distribución de los participantes por género, en el grupo que recibió el tratamiento fue 9 hombres y 21 mujeres. En el grupo control la distribución fue paritaria, 15 hombres y 15 mujeres.

Tabla 19. Distribución por género. Estudio aleatorizado V3.

| | Intervención | Control |
|---------|--------------|---------|
| Hombres | 9 | 15 |
| Mujeres | 21 | 15 |

En la Tabla 20 observamos la distribución porcentual en ambos grupos por género y edad.

Tabla 20. Distribución por género y edad. Grupo intervención vs control. Estudio no aleatorizado V3.

| Intervención | Mujeres | Hombres | Control | Mujeres | Hombres |
|-----------------|---------|---------|-----------------|---------|---------|
| De 18 a 30 años | 10,00% | 10,00% | De 18 a 30 años | 10,00% | 10,00% |
| De 31 a 45 años | 6,67% | 6,67% | De 31 a 45 años | 13,33% | 10,00% |
| De 46 a 60 años | 43,33% | 10,00% | De 46 a 60 años | 20,00% | 26,67% |
| >61 años | 10,00% | 3,33% | >61 años | 6,67% | 3,33% |

En la Tabla 21 se detalla, respecto del grupo intervención, la distribución porcentual por género y formación.

Tabla 21. Distribución por género y formación. Grupo intervención. Estudio no aleatorizado V3.

| Intervención | Mujeres | Hombres |
|---|---------|---------|
| Estudios primarios incompletos | 0,00% | 0,00% |
| Estudios primarios completos | 0,00% | 0,00% |
| Estudios secundarios, primer ciclo | 13,33% | 0,00% |
| Estudios secundarios, segundo ciclo | 30,00% | 13,33% |
| Bachillerato y FP | 6,67% | 3,33% |
| Estudios de tercer grado, primer ciclo | 6,67% | 0,00% |
| Estudios de tercer grado, segundo ciclo | 13,33% | 13,33% |
| Estudios de tercer grado, tercer ciclo | 0,00% | 0,00% |

Y en la Tabla 22 se detalla el grupo control y su distribución porcentual por género y formación.

Tabla 22. Distribución género y formación. Grupo control. Estudio no aleatorizado V3.

| Control | Mujeres | Hombres |
|---|---------|---------|
| Estudios primarios incompletos | 0,00% | 0,00% |
| Estudios primarios completos | 6,67% | 6,67% |
| Estudios secundarios, primer ciclo | 3,33% | 3,33% |
| Estudios secundarios, segundo ciclo | 10,00% | 3,33% |
| Bachillerato y FP | 0,00% | 10,00% |
| Estudios de tercer grado, primer ciclo | 6,67% | 10,00% |
| Estudios de tercer grado, segundo ciclo | 23,33% | 16,67% |
| Estudios de tercer grado, tercer ciclo | 0,00% | 0,00% |

Para valorar tanto el instrumento en su versión inicial como la efectividad del tratamiento, existen dos enfoques -el intragrupo y el entregupo o intergrupo-, y hemos realizado ambos. El intragrupo recoge las comparativas entre los tiempos con un análisis de datos de medidas repetidas mientras que el entregupo lo hace con una de datos independientes. La primera, aporta considerar al sujeto como control de sí mismo, mientras que la segunda estudia las diferencias entre los dos grupos en un momento determinado.

Análisis intragrupo

Se mide la media aritmética y la desviación estándar de las subescalas del cuestionario, también se realiza la prueba la t de Student, para datos apareados, y el TE (d de Cohen) de dichas subescalas, en los tres tiempos de medición.

Efectos sobre SOMPOS (somatizaciones positivas)

En el grupo intervención. La puntuación media en dicha escala fue al inicio (T0) de 20,20, a las 5 semanas (T1) de 26,53 y al finalizar (T2) de 27,33 (Figura 4). La t de Student mostró diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,001$) entre T0-T1 y T0-T2. El TE (d de Cohen) fue grande entre T0-T1 y T0-T2 (Tabla 23). De los resultados se observó una evolución progresiva.

En el grupo control. La puntuación media en dicha escala fue al inicio (T0) de 22,87, a las 5 semanas (T1) de 22,53 y al finalizar (T2) de 22,13 (Figura 4). La t de Student mostró diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$) entre T1-T2. El TE (d de Cohen) fue nulo en las dos mediciones temporales (Tabla 23), es decir, la no existencia de efecto. No hay cambios en este grupo.

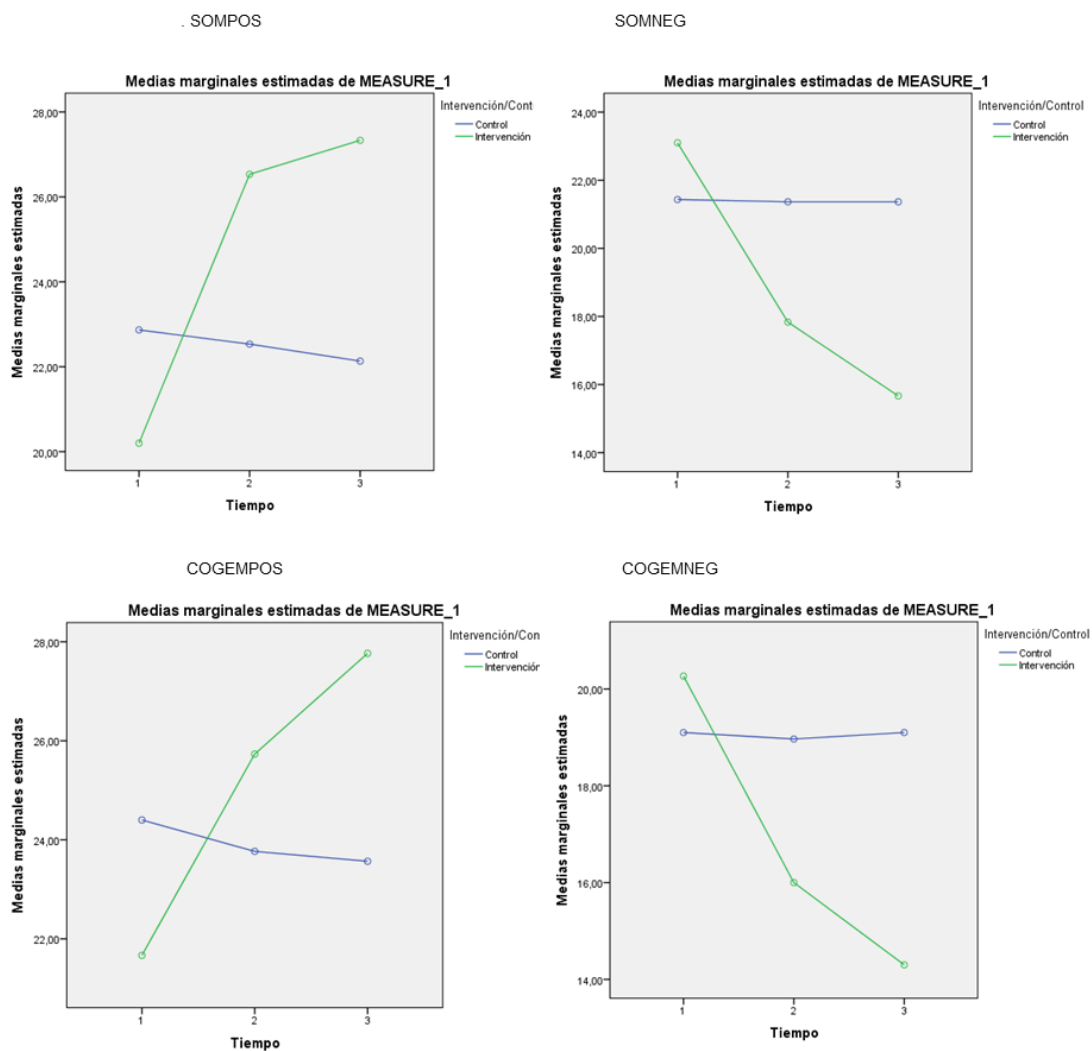


Figura 4. Comparativa grupo intervención vs control (no aleatorizado) en T0, T1 y T2.

Nota: SOMPOS: Subescala Somatizaciones Positivas; SOMNEG: Subescala Somatizaciones Negativas; COGEMPOS: Subescala Cognitivo-Emocional Positiva; COGEMNEG: Subescala Cognitivo-Emocional Negativa.

Efectos sobre SOMNEG (somatizaciones negativas)

En el grupo intervención. La puntuación media en dicha escala fue al inicio (T0) de 23,10, a las 5 semanas (T1) de 17,83 y al finalizar (T2) de 15,67 (Figura 4). La t de Student mostró diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.001$) entre T0-T1 y T0-T2. El TE (d de Cohen) fue grande entre T0-T1 y T0-T2 (Tabla 23). De los resultados se observó una evolución parecida a SOMPOS, pero con la diferencia que en la semana 8 (T2) el efecto es superior que en la semana 5 (T1).

En el grupo control. La puntuación media en dicha escala fue al inicio (T0) de 21,43, a las 5 semanas (T1) de 21,37 y al finalizar (T2) de 21,37 (Figura 4). La t de Student no mostró diferencias estadísticamente significativas en ningún tiempo. El TE (d de Cohen) fue nulo en las dos mediciones temporales (Tabla 23), es decir, la no existencia de efecto. No hay cambios en este grupo.

Tabla 23. Análisis de la sensibilidad V3 (N=30).

| Variable | Grupo | T0 | | T1 (5 semanas) | | T2 (8 semanas) | | d-Cohen E.S. | |
|----------|--------------|-----------|----------|----------------|----------|----------------|----------|--------------|-------|
| | | \bar{X} | σ | \bar{X} | σ | \bar{X} | σ | T0-T1 | T0-T2 |
| SOMPOS | Intervención | 20,20 | 4,58 | 26,53* | 3,93 | 27,33* | 6,30 | 1,49 | 1,31 |
| | Control | 22,87 | 4,99 | 22,53 | 4,71 | 22,13 | 4,67 | 0,07 | 0,15 |
| SOMNEG | Intervención | 23,10 | 4,79 | 17,83* | 4,81 | 15,67* | 6,02 | 1,10 | 1,37 |
| | Control | 21,43 | 5,04 | 21,37 | 4,87 | 21,37 | 4,84 | 0,01 | 0,01 |
| COGEMPOS | Intervención | 21,67 | 5,36 | 25,73* | 5,58 | 27,77* | 6,38 | 0,74 | 1,04 |
| | Control | 24,40 | 5,72 | 23,77 | 6,15 | 23,57 | 6,16 | 0,11 | 0,14 |
| COGEMNEG | Intervención | 20,27 | 5,29 | 16* | 4,19 | 14,3* | 5,19 | 0,90 | 1,14 |
| | Control | 19,10 | 4,33 | 18,97 | 4,94 | 19,10 | 4,83 | 0,03 | 0 |

*Nota: SOMPOS: Subescala Somatizaciones Positivas; SOMNEG: Subescala Somatizaciones Negativas; COGEMPOS: Subescala Cognitivo-Emocional Positiva; COGEMNEG: Subescala Cognitivo-Emocional Negativa; \bar{X} (Media); σ (desviación) y *existe diferencia estadísticamente significativa intragrupo (vs T0).*

Efectos sobre COGEMPOS (cogniciones y emociones positivas)

En el grupo intervención. La puntuación media en dicha escala fue al inicio (T0) de 21,67, a las 5 semanas (T1) de 25,73 y al finalizar (T2) de 27,77 (Figura 4). La t de Student mostró diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.001$) entre T0-T1 y T0-T2. El TE (d de Cohen) fue moderado entre T0-T1 y grande entre T0-T2 (Tabla 23). Al igual que en SOMENG, se observa una evolución progresiva.

En el grupo control. La puntuación media en dicha escala fue al inicio (T0) de 24,40, a las 5 semanas (T1) de 23,77 y al finalizar (T2) de 23,57 (Figura 4). La t de Student no mostró diferencias estadísticamente significativas en ningún tiempo. El TE (d de Cohen) fue nulo en las dos mediciones temporales (Tabla 23), es decir, la no existencia de efecto. No hay cambios en este grupo.

Efectos sobre COGEMNEG (cogniciones y emociones negativas)

En el grupo intervención. La puntuación media en dicha escala fue al inicio (T0) de 20,27, a las 5 semanas (T1) de 16 y al finalizar (T2) de 14,30 (Figura 4). La t de Student mostró diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.001$) entre T0-T1 y T0-T2. El TE (d de Cohen) fue grande entre T0-T1 y T0-T2 (Tabla 23). Se observa una evolución progresiva.

En el grupo control. La puntuación media en dicha escala fue al inicio (T0) de 19,1, a las 5 semanas (T1) de 18,97 y al finalizar (T2) de 19,1 (Figura 4). La t de Student no mostró diferencias estadísticamente significativas en ningún tiempo. El TE (d de Cohen) fue nulo en las dos mediciones temporales (Tabla 23), es decir, la no existencia de efecto. No hay cambios en este grupo.

En resumen, podemos decir que, en el grupo intervención, se observaron diferencias estadísticamente significativas, ($p < 0.001$) entre T0-T1 y T0-T2 y que su TE grande en todas las subescalas del SCES. Respecto del grupo control no hubo diferencias estadísticamente significativas y los TE, de todas las subescalas, fueron nulos.

Análisis intergrupo

Se calcularon los resultados de la diferencia intergrupar en todos los tiempos (T0: Inicio, T1: a las 5 semanas; T2: al final del tratamiento - 8 semanas) entre las diferentes subescalas. Se observaron diferencias estadísticamente significativas en T0 en la subescala SOMPOS, en el resto de las escalas no se detectó tal diferencia.

En T1 se observaron diferencias estadísticamente significativas entre grupos en todas las subescalas excepto en COGEMPOS. Si miramos las puntuaciones de cada grupo en las tres escalas donde se observan diferencias significativas, podemos observar que el grupo intervención obtuvo puntuaciones más elevadas que el control en SOMPOS y puntuaciones más bajas en SOMNEG y en COGEMNEG. Estos tres resultados indican que a las cinco semanas de tratamiento el grupo intervención había mejorado significativamente en tres de las cuatro escalas. Por otro lado, si se observan los resultados para COGEMPOS

también se detecta que el grupo intervención presentó valores más elevados, a pesar de que no llegan a ser significativos (Tabla 24).

Y en T2 el grupo intervención presentó mejores resultados en todas las escalas al final del tratamiento. Este resultado es importante compararlo con el que se obtuvo en el momento cero en que no había diferencias entre grupos o bien las diferencias para SOMPOS eran en sentido contrario. En cambio, en el momento T2 (a) había diferencias significativas entre grupos, todas ellas indicativas que la intervención había estado más eficaz que no hacer nada y (b) se podía observar que las cuatro subescalas habían detectado estos cambios (Tabla 24). También se calculó el tamaño del efecto de las diferencias entre ambos grupos para cada subescala con la *d* de Cohen (Cohen, 2013). Respecto del tamaño del efecto en T0 fue pequeño para SOMNEG y COGEMNEG y medio para SOMPOS i COGEMPOS. En T1 fue pequeño para COGEMPOS, medio para SOMNEG y COGEMNEG y grande para SOMPOS. Y en T2 fue medio para COGEMPOS y grande para el resto de las subescalas.

Tabla 24. Análisis intergrupo, significancia y *d* de Cohen V3 (N=30).

| Variable | N | Grupo | Intergrupo | | | d de Cohen | | |
|----------|----|--------------|------------|---------|---------|------------|------|------|
| | | | T0 | T1 | T2 | T0 | T1 | T2 |
| SOMPOS | 30 | Intervención | p<0,05 | p<0,001 | p<0,001 | 0,54 | 0,84 | 0,85 |
| | 30 | Control | | | | | | |
| SOMNEG | 30 | Intervención | p=NS | p<0,001 | p<0,001 | 0,34 | 0,69 | 0,93 |
| | 30 | Control | | | | | | |
| COGEMPOS | 30 | Intervención | p=NS | p=NS | p<0,05 | 0,48 | 0,33 | 0,64 |
| | 30 | Control | | | | | | |
| COGEMNEG | 30 | Intervención | p=NS | p<0,05 | p<0,001 | 0,24 | 0,62 | 0,87 |
| | 30 | Control | | | | | | |

Nota: SOMPOS: Subescala Somatizaciones Positivas; SOMNEG: Subescala Somatizaciones Negativas; COGEMPOS: Subescala Cognitivo-Emocional Positiva; COGEMNEG: Subescala Cognitivo-Emocional Negativa.

Podemos decir que, al inicio de la intervención (T0) se observaron diferencias estadísticamente significativas en SOMPOS. A las 5 semanas (T1) hubo mejoras estadísticamente significativas en todas las subescalas excepto en COGEMPOS. Y al finalizar la intervención las diferencias estadísticamente

significativas se dieron en todas las subescalas. Llama la atención la diferencia inicial en todas las subescalas en la puntuación media, ello pudo ser debido a que la distribución no fue aleatoria y los participantes eligieron el grupo al cual pertenecer dependiendo de sus necesidades.

Estudio aleatorizado.

Estudio aleatorizado con seguimiento después de 4 semanas de su finalización en el que se comparó un tratamiento sofrológico teórico-práctico estándar (10 sesiones en 5 semanas) con un tratamiento control modificado de la misma duración que incluía el mismo contenido teórico y videos informativos relacionados, sin parte práctica. Los posibles cambios como resultado del tratamiento se evaluaron en los dos grupos mediante la escala SCES al inicio del estudio (T0), al final del tratamiento (T1) y al final del seguimiento (T2).

Diseño

Un total de 306 participantes se inscribieron de forma voluntaria para formar parte de este estudio publicitado en las diferentes redes sociales del Instituto Internacional de Sofrología Caycediana.

Participantes

La muestra inicial fue N=123 participantes finalizando el estudio N=69 (N=39 grupo intervención y N=30 grupo control). En el grupo intervención se dieron de baja N=23, 5 por motivos laborales, 2 por motivos familiares, 7 por problemas de horarios y 9 por no asistir al 80% del programa. En el grupo control se dieron de baja N=31, 18 por no asistir al 80% del programa, 2 por motivos laborales y 11 sin justificación alguna.

La distribución de los participantes por género fue de 9 hombres en el grupo intervención y 30 mujeres (Tabla 25). En el grupo control fue de 5 hombres y 25 mujeres.

Tabla 25. Distribución por género. Estudio aleatorizado V3.

| | Intervención | Control |
|---------|--------------|---------|
| Hombres | 9 | 5 |
| Mujeres | 30 | 25 |

En la Tabla 26 se muestra la distribución porcentual en ambos grupos por género y edad.

Tabla 26. Distribución por género y edad. Grupo intervención vs control. Estudio aleatorizado V3

| Intervención | Mujeres | Hombres | Control | Mujeres | Hombres |
|-----------------|---------|---------|-----------------|---------|---------|
| De 18 a 30 años | 2,56% | 0,00% | De 18 a 30 años | 0,00% | 0,00% |
| De 31 a 45 años | 35,90% | 5,13% | De 31 a 45 años | 26,67% | 3,33% |
| De 46 a 60 años | 30,77% | 10,26% | De 46 a 60 años | 33,33% | 10,00% |
| >61 años | 7,69% | 7,69% | >61 años | 23,33% | 3,33% |

En la Tabla 27 se muestra la distribución porcentual por género y formación del grupo intervención.

Tabla 27. Distribución por género y formación. Grupo intervención. Estudio aleatorizado V3.

| Intervención | Mujeres | Hombres |
|---|---------|---------|
| Estudios primarios incompletos | 2,56% | 2,56% |
| Estudios primarios completos | 0,00% | 0,00% |
| Estudios secundarios, primer ciclo | 17,95% | 2,56% |
| Estudios secundarios, segundo ciclo | 12,82% | 5,13% |
| Bachillerato y FP | 17,95% | 10,26% |
| Estudios de tercer grado, primer ciclo | 25,64% | 2,56% |
| Estudios de tercer grado, segundo ciclo | 0,00% | 0,00% |
| Estudios de tercer grado, tercer ciclo | 0,00% | 0,00% |

Y en la Tabla 28 la distribución porcentual por género y formación del grupo control.

Tabla 28. Distribución por género y formación. Grupo control. Estudio aleatorizado V3.

| Control | Mujeres | Hombres |
|---|---------|---------|
| Estudios primarios incompletos | 0,00% | 0,00% |
| Estudios primarios completos | 0,00% | 0,00% |
| Estudios secundarios, primer ciclo | 3,33% | 3,33% |
| Estudios secundarios, segundo ciclo | 30,00% | 0,00% |
| Bachillerato y FP | 20,00% | 10,00% |
| Estudios de tercer grado, primer ciclo | 30,00% | 3,33% |
| Estudios de tercer grado, segundo ciclo | 0,00% | 0,00% |
| Estudios de tercer grado, tercer ciclo | 0,00% | 0,00% |

Criterios de inclusión

Los criterios de inclusión fueron: (a) ser mayores de 18 y menores de 76 años, (b) haber expresado su deseo formal de formar parte de la investigación, (c) poder adaptarse a los horarios para la participación en el estudio, (d) no presentar ninguno de los criterios de exclusión y (e) haber leído y firmado un documento de consentimiento informado.

Criterios de exclusión

Fueron excluidos de este estudio aquellos pacientes que; (a) tuvieran previsto participar, durante el tiempo del estudio, en terapias o programas tales como yoga, meditación, acupuntura o similares, (b) durante el programa padecieran acontecimientos vitales estresantes que pudieran producir un sesgo en las valoraciones del estudio, (c) a causa de un impedimento idiomático, cultural o físico les fuera imposible participar en el estudio y (d) asistencia inferior al 80% del programa.

Asignación aleatoria

Una vez hecha la preselección y superados los criterios de inclusión y exclusión, la muestra estuvo compuesta por N=123 participantes. Estos fueron distribuidos

de forma aleatoria (ALETORIZACIÓN, del Excel) quedando la distribución por grupos siguiente: grupo intervención (N=62) y grupo control (N=61).

El grupo intervención recibió durante cinco semanas el programa B&S a razón de dos sesiones semanales de una hora y media de duración cada una (con una parte teórica sobre la sofrología y una parte práctica con técnicas propias de la sofrología).

El grupo control recibió durante cinco semanas el programa B&S a razón de dos sesiones semanales de una hora y media de duración cada una (con una parte teórica sobre la sofrología y una parte práctica que incluía vídeos relacionados con el tema y feedback grupal).

Los programas fueron administrados en dos aulas virtuales distintas, primero el grupo control y posteriormente el grupo intervención. Ambos programas fueron realizados por la misma sofróloga Caycediana que el anterior estudio, debidamente formada en el método de la sofrología Caycediana, se impartieron los programas en ambos grupos (sofrología y control).

Material

Para evaluar los cambios como resultado de las intervenciones, se utilizó la escala SCES y se hicieron mediciones al inicio del estudio (T0), al finalizar la intervención (T1 - 5 semanas) y cuatro semanas después (T2 – 9 semanas).

Intervención

En ambos grupos se realizó la intervención con el programa Bienestar y Sofrología con un total de 10 sesiones de una hora y media de duración, distribuidas en dos sesiones semanales durante 5 semanas.

Grupo intervención. La primera mitad del tiempo del programa de cada sesión se dedicó a una parte teórica relacionada con el bienestar y la sofrología y la segunda parte se dedicó a la práctica de técnicas de la sofrología. Esta parte práctica consiste en un entrenamiento psicocorporal de técnicas de relajación, respiración y activación del cuerpo y de la mente, así como como técnicas de

imaginación y de programación (pasado, presente y futuro). Al terminar cada sesión, todos los participantes del grupo recibían un resumen de la parte teórica y un audio de la técnica sofrológica practicada (Tabla 29). Se les motivó para la práctica diaria, y anotar en una tabla las técnicas practicadas y cuantas veces las practicaba, así como hacer fenodescripciones de cada una de ellas y aplicar lo aprendido en la vida cotidiana y fueron instruidos a saber gestionar el estrés de forma adecuada y a desarrollar un estado psicofísico más sereno y una actitud más positiva (Anexo 2: Programa Bienestar y Sofrología).

Grupo control. Al igual que el grupo intervención, la primera mitad del tiempo del programa de cada sesión se dedicó a una parte teórica relacionada con el bienestar y la sofrología y la segunda parte se dedicó a la visualización de videos informativos y/o conferencias especializadas que versaban sobre los asuntos que se trataron en la parte teórica finalizando con un feedback grupal (Tabla 23). Se les motivó para la práctica diaria en la toma de consciencia sobre la base teórica e interactiva practicada en las formaciones (Anexo 2: Programa Bienestar y Sofrología eliminando la parte de las técnicas sofrológicas).

Tabla 29. Protocolo del programa Bienestar y sofrología de 10 sesiones. Grupo intervención y grupo control.

| TEORÍA (Grupo intervención y control) | PRÁCTICA (Grupo intervención) | PRÁCTICA (Grupo control) |
|---|---|---|
| Sesión 1: El estrés soy yo | Sesión 1: Sofronización de base | Sesión 1: Videos sobre estrés y feedback |
| Sesión 2: La respiración y la serenidad | Sesión 2: Respiración diafragmática pausada | Sesión 2: Videos y práctica sobre la respiración diafragmática y feedback |
| Sesión 3: Eliminar las tensiones | Sesión 3: Sofro-desplazamiento del negativo | Sesión 3: Videos sobre como eliminar tensiones y feedback |
| Sesión 4: Somatizar lo positivo | Sesión 4: Sofro-presencia del positivo | Sesión 4: Videos sobre la actitud, habilidades para el bienestar emocional y feedback |
| Sesión 5: Aprender a desconectarse | Sesión 5: Contemplar un objeto neutro | Sesión 5: Videos mente analítica vs contemplativa y feedback |
| Sesión 6: La actitud positiva hacia el futuro | Sesión 6: Futurización libre | Sesión 6: Videos como evitar la negatividad, el optimismo y feedback |
| Sesión 7: La evocación del pasado positivo | Sesión 7: Preterización | Sesión 7: Videos como se generan los recuerdos y feedback |
| Sesión 8: Dormir mejor para sentirse mejor | Sesión 8: Protección sofroliminal del sueño | Sesión 8: Videos la importancia del sueño y feedback |
| Sesión 9: Gestionar su tiempo para ganar en serenidad y en eficacia | Sesión 9: Programación al día siguiente | Sesión 9: Videos sobre la gestión del tiempo y feedback |
| Sesión 10: El bienestar soy yo | Sesión 10: Vivencia de los valores personales | Sesión 10: Videos valores y capacidades y feedback |

Análisis intragrupo

Se calculó la media aritmética, la desviación estándar, la t de Student para datos apareados y el TE (d de Cohen) de las cuatro subescalas del cuestionario, de ambos grupos, en los tres tiempos de medición.

Efectos sobre SOMPOS (somatizaciones positivas)

En el grupo intervención. La puntuación media en dicha escala fue al inicio (T0) de 23,33, al finalizar el estudio (T1) de 26.79 y pasado un mes de la finalización (T2) de 27,28 (Figura 5). La t de Student mostró diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.001$) entre T0-T1 y T0-T2. El TE (d de Cohen) fue moderado entre T0-T1 y grande entre T0-T2 (Tabla 30). Los resultados llegaron a aumentar, un poco, después de haber acabado el tratamiento, al menos durante las primeras cuatro semanas.

En el grupo control. La puntuación media en dicha escala fue al inicio (T0) de 23,07, al finalizar el estudio (T1) de 25,93 y pasado un mes de la finalización (T2) de 23,30 (Figura 5). La t de Student mostró diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.001$) entre T0-T1 y entre T0-T2 no hubo diferencias estadísticamente significativas. El TE (d de Cohen) fue moderado entre T0-T1 y nulo entre T0-T2 (Tabla 30). Al final del tratamiento hay diferencias significativas, pero no al final del periodo de seguimiento. Es decir, que a diferencia de lo que sucede con el grupo intervención, los cambios no se mantienen con el paso del tiempo.

Efectos sobre SOMNEG (somatizaciones negativas)

En el grupo intervención. La puntuación media en dicha escala fue al inicio (T0) de 20,49, al finalizar el estudio (T1) de 17,77 y pasado un mes de la finalización (T2) de 16,69 (Figura 5). La t de Student mostró diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.001$) entre T0-T1 y T0-T2. El TE (d de Cohen) fue moderado entre T0-T1 y grande entre T0-T2 (Tabla 30). Los resultados siguieron disminuyendo después de haber acabado el tratamiento, al menos durante las primeras cuatro semanas.

En el grupo control. La puntuación media en dicha escala fue al inicio (T0) de 19,80, al finalizar el estudio (T1) de 17,20 y pasado un mes de la finalización (T2) de 19,23 (Figura 5). La t de Student mostró diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.001$) entre T0-T1 y entre T0-T2 no hubo diferencias estadísticamente significativas. El TE (d de Cohen) fue moderado entre T0-T1 y nulo entre T0-T2 (Tabla 30). Al final del tratamiento hay diferencias significativas, pero no al final del periodo de seguimiento. Es decir, a diferencia de lo que sucede con el grupo intervención, los cambios no se mantienen con el paso del tiempo.

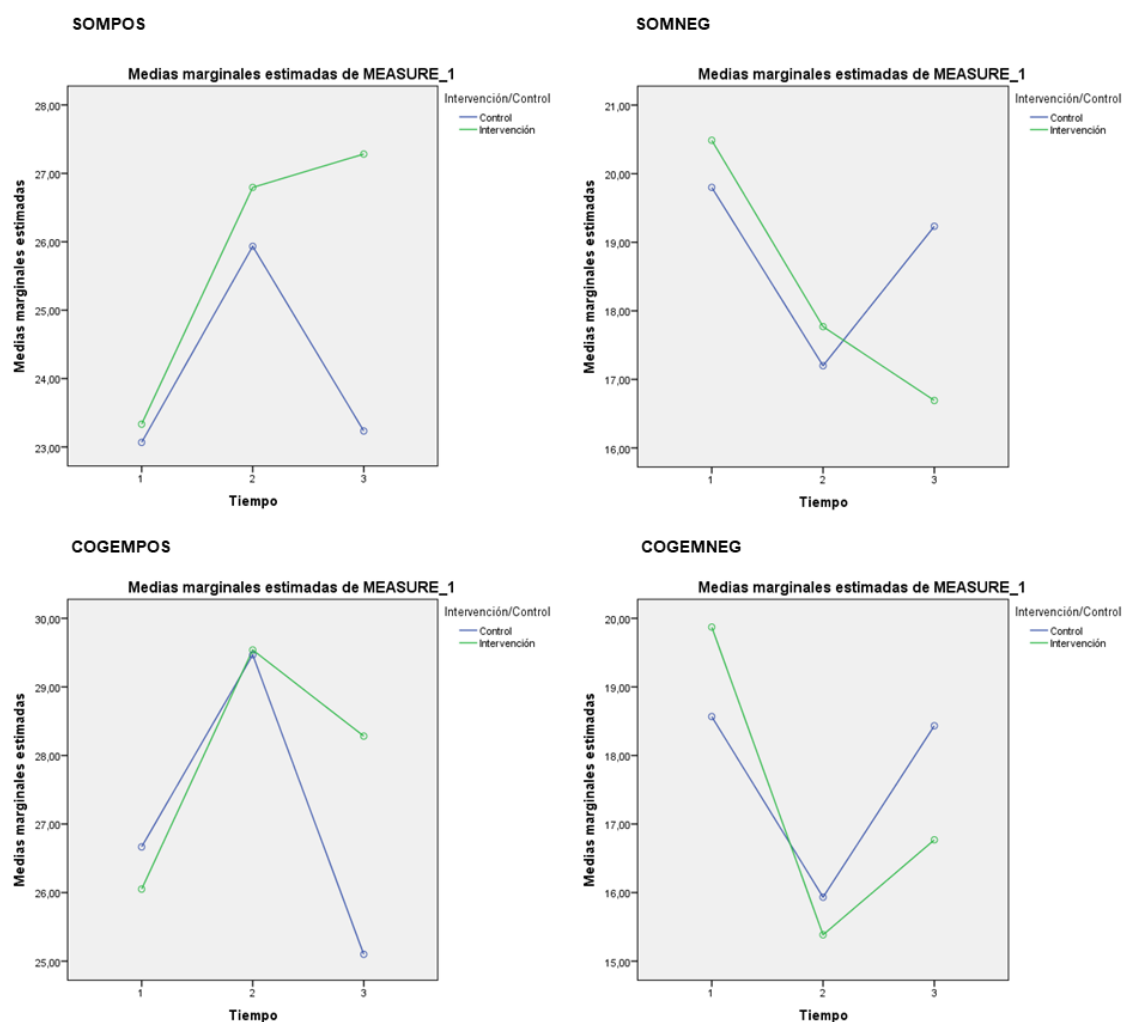


Figura 5. Comparativa grupo intervención vs control (Estudio aleatorizado) en T0, T1 y T2.

Nota: SOMPOS: Subescala Somatizaciones Positivas; SOMNEG: Subescala Somatizaciones Negativas; COGEMPOS: Subescala Cognitivo-Emocional Positiva; COGEMNEG: Subescala Cognitivo-Emocional Negativa.

Efectos sobre COGEMPOS (cogniciones y emociones positivas)

En el grupo intervención. La puntuación media en dicha escala fue al inicio (T0) de 26,05, al finalizar el estudio (T1) de 29,54 y pasado un mes de la finalización (T2) de 28,28 (Figura 5). La t de Student mostró diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.001$) entre T0-T1 y T0-T2 ($p < 0.05$). El TE (d de Cohen) fue moderado entre T0-T1 y T0-T2 (Tabla 30). Los resultados se mantienen después del periodo de seguimiento (T2), a pesar de que se observa una ligera bajada (empeoramiento) respecto a T1.

En el grupo control. La puntuación media en dicha escala fue al inicio (T0) de 26,67, al finalizar el estudio (T1) de 29,47 y pasado un mes de la finalización (T2) de 25,10 (Figura 5). La t de Student mostró diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.001$) entre T0-T1 y T0-T2 ($p < 0.05$). El TE (d de Cohen) fue moderado entre T0-T1 y pequeño entre T0-T2 (Tabla 30). La media a T2 es más baja que a T0, por lo tanto, quiere decir que al final del periodo de seguimiento T2 es significativamente peor que al inicio. La d de Cohen va en sentido contrario.

Tabla 30. Análisis intragrupo y d de Cohen V3.

| Variable | N | Grupo | T0 | | T1 | | T2 | | d-Cohen E.S. | |
|----------|----|--------------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|--------------|-------|
| | | | \bar{X} | σ | \bar{X} | σ | \bar{X} | σ | T0-T1 | T0-T2 |
| SOMPOS | 39 | Intervención | 23,33 | 4,43 | 26,79* | 4,44 | 27,28* | 3,35 | 0,78 | 1,02 |
| | 30 | Control | 23,07 | 4,20 | 25,93* | 4,31 | 23,30 | 3,63 | 0,67 | 0,04 |
| SOMNEG | 39 | Intervención | 20,49 | 4,98 | 17,77* | 4,72 | 16,69* | 4,19 | 0,56 | 0,83 |
| | 30 | Control | 19,80 | 4,26 | 17,2* | 3,95 | 19,23 | 3,42 | 0,63 | 0,15 |
| COGEMPOS | 39 | Intervención | 26,05 | 4,90 | 29,54* | 4,46 | 28,28* | 3,87 | 0,74 | 0,51 |
| | 30 | Control | 26,67 | 4,56 | 29,47* | 4,64 | 25,1* | 3,35 | 0,61 | 0,4 |
| COGEMNEG | 39 | Intervención | 19,87 | 4,87 | 15,38* | 4,66 | 16,77* | 3,76 | 0,94 | 0,72 |
| | 30 | Control | 18,57 | 4,64 | 15,93* | 4,54 | 18,43 | 3,46 | 0,57 | 0,03 |

Nota: SOMPOS: Subescala Somatizaciones Positivas; SOMNEG: Subescala Somatizaciones Negativas; COGEMPOS: Subescala Cognitivo-Emocional Positiva; COGEMNEG: Subescala Cognitivo-Emocional Negativa; \bar{X} (Media); σ (desviación) y *existe diferencia estadísticamente significativa intragrupo (vs T0).

Efectos sobre COGEMNEG (cogniciones y emociones negativas)

En el grupo intervención. La puntuación media en dicha escala fue al inicio (T0) de 19,87, al finalizar el estudio (T1) de 15,38 y pasado un mes de la finalización (T2) de 16,77 (Figura 5). La t de Student mostró diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.001$) entre T0-T1 y T0-T2. El TE (d de Cohen) fue grande entre T0-T1 y moderado T0-T2 (Tabla 30). Los resultados se mantienen después del periodo de seguimiento (T2), a pesar de que se observa una ligera bajada (empeoramiento) respecto a T1.

En el grupo control. La puntuación media en dicha escala fue al inicio (T0) de 18,57, al finalizar el estudio (T1) de 15,93 y pasado un mes de la finalización (T2) de 18,43 (Figura 5). La t de Student mostró diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.001$) entre T0-T1 y entre T0-T2 no hubo diferencias estadísticamente significativas. El TE (d de Cohen) fue moderado entre T0-T1 y nulo entre T0-T2 (Tabla 30). Mejora al final de la intervención, pero volvió a los niveles iniciales después del seguimiento a las cuatro semanas.

En resumen, podemos decir que, tanto en el grupo intervención como en el grupo control, se observaron diferencias estadísticamente significativas, ($p < 0.001$) entre T0-T1 y los TE fueron variaron entre medios y grandes en todas las subescalas del SCES. En cuanto a T0-T2, el grupo intervención mantiene y/o mejora resultados y el grupo control retrocede a sus datos basales.

Análisis intergrupo

Se calcula la diferencia intergrupala en todos los tiempos (T0, T1 y T2) entre las diferentes subescalas. No existe diferencias estadísticamente significativas en T0 ni en T1 en ninguna de las cuatro subescalas (Tabla 31). En T2 se observaron diferencias estadísticamente significativas en SOMPOS, SOMNEG y COGEMPOS, en la subescala COGEMNEG no se apreciaron diferencias estadísticamente significativas.

No hay diferencias entre los dos grupos al inicio del estudio ni al final del tratamiento. En cambio, sí que hubo diferencias entre los dos grupos para tres

de las cuatro subescalas después de las 4 semanas de seguimiento. Los resultados más claros se dan para las somatizaciones.

Tabla 31. Análisis intergrupo y d de Cohen V3.

| Variable | N | Grupo | Intergrupo | | | d de Cohen | | |
|----------|----|--------------|------------|------|---------|------------|------|------|
| | | | T0 | T1 | T2 | T0 | T1 | T2 |
| SOMPOS | 39 | Intervención | p=NS | p=NS | p<0,001 | 0,06 | 0,2 | 1,01 |
| | 30 | Control | | | | | | |
| SOMNEG | 39 | Intervención | p=NS | p=NS | p<0,05 | 0,15 | 0,13 | 0,63 |
| | 30 | Control | | | | | | |
| COGEMPOS | 39 | Intervención | p=NS | p=NS | p<0,001 | 0,13 | 0,02 | 0,8 |
| | 30 | Control | | | | | | |
| COGEMNEG | 39 | Intervención | p=NS | p=NS | p=NS | 0,27 | 0,12 | 0,45 |
| | 30 | Control | | | | | | |

Nota: SOMPOS: Subescala Somatizaciones Positivas; SOMNEG: Subescala Somatizaciones Negativas; COGEMPOS: Subescala Cognitivo-Emocional Positiva; COGEMNEG: Subescala Cognitivo-Emocional Negativa.

Respecto del cálculo el tamaño del efecto para cada subescala en T0 y T1 osciló entre pequeño y nulo. En T2 fue moderado para las subescalas SOMNEG y COGEMNEG y grande para SOMPOS y COGEMPOS.

Podemos decir que, al inició (T0) y una vez finalizada la intervención (T1 – 5 semanas) no hubo diferencias estadísticamente significativas en ninguna de las subescalas. En T2, pasadas cuatro semanas después de finalizar la intervención (9 semanas), se observó diferencias estadísticamente significativas en todas las subescalas a excepción de COGEMNEG.

A modo de resumen podemos decir que en el grupo intervención los efectos del tratamiento se mantienen e incluso mejoran después de cuatro semanas de finalizado el tratamiento, mientras que en el grupo control el efecto desaparece al final de dicho período.

DISCUSIÓN

El objetivo principal de esta tesis ha sido la creación un instrumento capaz de evaluar los cambios psicocorporales producidos con la práctica sofrológica y examinar sus propiedades psicométricas, tanto a nivel de validez estructural, de la fiabilidad de consistencia interna y estabilidad temporal, de validez convergente y estudiar la sensibilidad de las diferentes escalas del cuestionario: “Sophrology’s cognition-emotion and somatisation, scale” a partir de ahora SCES scale

Este apartado se estructurará en una parte genérica y una parte particular de cada etapa (versión, le hemos llamado) del proceso de construcción del test.

Genérica

Los hallazgos sugieren que la estructura de cuatro factores o subescalas es la más adecuada para la evaluación de las variables objeto de estudio, dando como resultado Somatizaciones Positivas (SOMPOS); Somatizaciones Negativas (SOMNEG); Cognitivo-Emocional Positivo (COGEMPOS) y Cognitivo-Emocional Negativo (COGEMNEG).

El modelo final obtenido mediante AFC que dio lugar a las cuatro escalas, proporcionó unos índices de ajuste aceptables. Las cuatro escalas mostraron una fiabilidad excelente, tanto de consistencia interna como test-retest, una buena validez convergente, ya que se mostraron relacionadas con otras medidas de consciencia psicocorporal y una buena sensibilidad al cambio estudiado a partir de las diferencias en las puntuaciones resultantes después de la aplicación de un tratamiento sofrológico. Este resultado se alcanzó mediante un proceso secuencial desglosado en cuatro fases que dieron lugar a diversas versiones preliminares de la escala hasta alcanzar la versión final (Versión 3).

Particular

A continuación, se comentan los progresos alcanzados en las diferentes fases del estudio (Anexo 3).

Fase 1 (V1)

Esta fase tiene como objetivo; 1) Construcción de ítems y 2) Análisis factorial exploratorio del conjunto de ítems elaborados con el objetivo de estudiar hasta qué punto se obtenían factores cognitivo-emocionales positivos y negativos y factores de somatización positiva y negativa.

En la primera hipótesis se planteó que los ítems deberían mostrar buena validez de contenido, es decir el grado en que el instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide teniendo representados a la mayoría de los componentes del dominio de las variables a medir.

Esto se resolvió a través de la definición de constructos que correspondían a determinadas conductas observadas en los practicantes de estas técnicas como al dictamen de más de 50 especialistas sobre la práctica de métodos psicocorporales como la sofrología, yoga, mindfulness, meditación, tal y como Soler-Cárdenas (2013) sugiere y explicitando el contenido de los mensajes con la ayuda de indicios medible, como indica López-Noguero (2002).

En la segunda hipótesis se planteaba que mediante la validez estructural se deberían obtener dos grandes dimensiones; una corporal y otra cognitivo-emocional positivas y negativas cada una de ellas.

Análisis factorial exploratorio (V1)

A través del análisis de componentes principales con rotación Varimax, y con una primera versión de 145 ítems y una muestra de 563 participantes, se correlacionaron variables y factores obtuvieron tres escalas. Por una parte, la relativa al cuerpo, que dio como resultado somatizaciones positivas y negativas. Pero no fue posible obtener una escala cognitivo-emocional positiva y otra de negativa con los ítems que disponíamos.

A modo de síntesis, puede decirse que esta fase permitió a) disponer de un conjunto de ítems cuyo contenido había sido previamente puesto a prueba en cuanto a su comprensibilidad en un grupo de voluntarios y examinado y aprobado por especialistas en Sofrología Caycediana y b) realizar una primera aproximación a la estructura factorial del constructo que se quería evaluar. El

hecho de que todos los ítems hubieran sido consensuados con los expertos, garantizaba una buena validez de contenido del futuro instrumento, requisito altamente necesario para garantizar su utilidad y pertinencia en la clínica.

Fase 2. Prueba piloto (V2)

Esta fase tuvo como objetivo la realización de una prueba piloto con un pequeño número de voluntarios (N=30) para analizar las propiedades psicométricas de la Versión 2. Se estudió la comprensibilidad de los ítems, la estructura factorial, la fiabilidad de las versiones experimentales de las subescalas, y algunos elementos de validez convergente.

Análisis factorial exploratorio (V2)

Se realizó un análisis de componentes principales con rotación Oblimin. A pesar del pequeño número de participantes en esta prueba piloto, se obtuvieron cuatro factores oblicuos que fueron denominados respectivamente: Somatizaciones Positivas (SOMPOS); Somatizaciones Negativas (SOMNEG); Cognitivo-Emocional Positivo (COGEMPOS) y Cognitivo-Emocional Negativo (COGEMNEG).

Dichos análisis permitieron definir cuatro escalas que fueron estudiadas psicométricamente dando lugar a una escala provisional (V2) de 71 ítems agrupados en cuatro subescalas. Dichas subescalas fueron sometidas en esta misma fase a análisis de consistencia interna y de validez convergente.

Fiabilidad (V2)

Se calculó la fiabilidad para poder corroborar nuestra tercera hipótesis sobre que las escalas resultantes tuvieran buena consistencia. El instrumento mostró una sólida fiabilidad en términos de consistencia interna (superior a 0,80 en todas las subescalas).

Gracias a los resultados, que nos proporcionó esta nueva versión, se consiguió una buena consistencia interna en todas las escalas, consiguiendo confirmar nuestra segunda hipótesis.

En cuanto al estudio de las correlaciones vimos la correlación existente entre las cuatro subescalas. Correlacionándose de forma positiva SOMPOS y COGEMPOS y de forma negativa con COGEMNEG y SOMNEG.

Hemos de dar por sentado la relación existente entre los aspectos positivos y negativos de las diferentes subescalas y su variabilidad dentro del instrumento ya que, de estas cuatro subescalas, las dos positivas (SOMPOS y COGEMPOS) se correlacionaban directamente entre ellas y de forma inversa con las dos subescalas negativas (SOMNEG y COGEMNEG) y viceversa.

Validez convergente (V2)

En la cuarta hipótesis se planteaba que el cuestionario tendría validez convergente con variables y/o instrumentos afines.

Mediante el estudio de las correlaciones con otras escalas se calculó la validez convergente.

Respecto de la validez convergente hay que decir que todas las subescalas del DASS-21 se correlacionaron de forma positiva con las escalas SOMPOS y COGEMPOS y de forma negativa con SOMNEG y COGEMNEG. Podemos decir pues que la relación entre el estrés, la ansiedad y la depresión tienen correlación con somatizaciones, cogniciones y emociones.

En cuanto a las subescalas del SBC y la validez convergente, la subescala de conciencia corporal (SBC-CC) se correlacionó de forma positiva con SOMPOS y COGEMPOS, aunque con esta subescala lo hizo de forma muy pequeña. En cuanto a la subescala de disociación corporal (SBC-DC) correlacionó de forma positiva con SOMNEG y COGEMNEG y de forma negativa con COGEMNPOS. Decir pues que la disociación corporal no se correlacionó con las somatizaciones positivas.

A cerca de la escala AATI-TA tienen validez convergente positiva las subescalas de presente, futuro y pasado positivo (aunque de forma muy pequeña) con las SOMPOS y COGEMPOS, y validez convergente negativa sus inversas.

La validez convergente se analizará con más detalle con la nuestra de 508 participantes y el instrumento definitivo (V3).

Como síntesis de esta fase, puede afirmarse, que la prueba piloto realizada con la Versión 2 de la escala de 71 ítems en un grupo reducido de participantes, indicó que; a) mediante el análisis factorial exploratorio (Análisis de componentes principales con rotación Varimax) es posible definir cuatro escalas para medir los constructos hipotetizados; b) que dichas escalas presentaban una buena consistencia interna; c) que las escalas mostraron niveles adecuados de validez convergente al estudiar su asociación con escalas de conciencia corporal (SBC), depresión, ansiedad y estrés (DASS-21) y sentimientos positivos y negativos hacia pasado, presente y futuro (AATI-TA); y d) que era necesario replicar la estructura factorial obtenida en este estudio piloto y depurar las escalas utilizando procedimientos de análisis factorial confirmatorio.

Fase 3 (V2)

El objetivo de esta fase fue determinar en una muestra grande (508 participantes) la estructura factorial final de los cuatro constructos objeto de estudio y definir los ítems que formarían parte de la versión definitiva de cada una de las subescalas. Se utilizó la versión 2 de la escala. En primer lugar, se replicaron los análisis factoriales exploratorios con rotación Oblimin de la Fase 2 y posteriormente se analizaron análisis factoriales confirmatorios con cuatro modelos distintos de 10, 9, 8 y 7 ítems por escala, respectivamente, para estudiar la bondad de ajuste de cada uno de los modelos.

Análisis factorial exploratorio (V2)

El objetivo de este análisis fue la obtención de una solución inicial mínima para, posteriormente, ser analizada mediante en el análisis confirmatorio (Ferrando & Anguiano-Carrasco, 2010). De lo que se trató fue de estimar una solución en la

que se especificaran el número de factores y si estos eran o no independientes. Los resultados fueron simples y clarificadores obteniendo cuatro factores coincidentes con los constructos propuestos inicialmente (SOMPOS, SOMNEG, COGEMPOS y COGEMNEG). Se optó por diferentes soluciones de 40, 36, 32 y 28 ítems que fueron analizadas con el confirmatorio.

Análisis factorial confirmatorio (V2)

Se confirmó que los datos mostraron una buena bondad de ajuste proporcionando el marco estadístico adecuado para evaluar la validez y la fiabilidad de cada ítem, en lugar de efectuar sólo valoraciones globales. Los mejores índices de ajuste se obtuvieron con la solución de 36 ítems de cuatro factores o subescalas, dando lugar a la Versión 3 (V3) de la escala.

Fase 4 (V3)

Con la solución de 36 ítems se calcularon las saturaciones factoriales estandarizadas para cada ítem de cada subescala. La saturación mínima que se tuvo en cuenta para incluir un ítem en un factor fue de 0,40 (Stevens, 2001)

Fiabilidad. Consistencia interna (v3)

Los valores alfa de Cronbach fueron en todos los casos superiores a 0,875, lo cual es indicativo de una excelente consistencia interna que nos informa que cada ítem de cada escala contribuye de forma significativa a la puntuación total de esta y, por tanto, que las cuatro escalas poseen una buena homogeneidad y que los errores de medida atribuibles a este aspecto son aceptables.

Fiabilidad. Estabilidad temporal (V3)

Se calcularon coeficientes de correlación de Pearson para analizar la fiabilidad test-retest con intervalos de 5 y 8 semanas entre evaluaciones. Dichos cálculos se realizaron en un grupo de participantes que no había realizado ninguna

actividad que implicara práctica sofrológica o similar entre las evaluaciones. Los valores pueden calificarse como muy satisfactorios y son indicativos de que los constructos evaluados con SCES son altamente estables en el tiempo si no cambian las condiciones de vida de los individuos o estos no realizan actividades relacionadas con la sofrolología u otras técnicas terapéuticas similares.

Validez convergente (V3)

De los resultados obtenidos respecto de la validez convergente, esta vez con una muestra superior (N=508) se volvió a validar nuestra cuarta hipótesis sobre que el cuestionario tendría validez convergente con variables y/o instrumentos afines

Estos resultados mostraron que la escala HADS tuvo validez convergente positiva con las subescalas negativas (SOMNEG y COGMENEG) y validez convergente negativa con nuestras subescalas positivas (SOMPOS y COGEMPOS). Es decir que ansiedad y depresión, al igual que sucedía con las escalas del DASS21 (estrés, ansiedad y depresión) están correlacionadas con las somatizaciones, cogniciones y emociones. Son diferentes estudios los que avalan la relación que los trastornos depresivos y de ansiedad muestran asociaciones fuertes y parcialmente diferenciales con los síntomas somáticos (Bekhuis et al., 2015), así como las alteraciones en la regulación de las emociones están vinculadas con los síntomas somáticos (Güney et al., 2019).

Respecto de la escala PANAS, afecto positivo, mostró validez convergente positiva con las subescalas positivas (SOMPOS y COGEMPOS) y la de afecto negativo con nuestras subescalas negativas (SOMNEG y COGMENEG). Así pues, el afecto positivo y/o negativo está directamente relacionado con somatizaciones, cogniciones y emociones. Resulta evidente pues, que el afecto negativo está relacionado con síntomas somáticos funcionales y el afecto positivo con niveles bajos de dicha sintomatología (Acevedo-Mesa et al., 2019).

En cuanto a las subescalas del SBC que evalúan conciencia y disociación corporal, pudimos observar que la subescala de Conciencia corporal tenía validez convergente positiva con nuestras escalas positivas (SOMPOS y

COGEMPOS). Sin embargo, dicha escala no mostró correlación con las subescalas negativas del SCES (SOMNEG y COGMENEG). Decir que se cree que la disociación corporal es una estrategia protectora contra recuerdos, pensamientos o sentimientos dolorosos y es un mecanismo comúnmente utilizado para afrontar el dolor físico (Bakal, 2001), es por ello la falta de correlación con estas dos subescalas nuestras negativas. Acerca de la subescala de disociación corporal, es importante destacar que mostró correlación positiva, con nuestras subescalas negativas, y correlación negativa con COGEMPOS. Podemos decir que entendemos nuestras experiencias emocionales a través de la consciencia de las interacciones entre las señales corporales y nuestra interpretación cognitiva. Esto es, los movimientos corporales y la postura afectan a las emociones y los procesos cognitivos. La consciencia corporal es multifacética, implica consciencia sensorial y estado emocional/fisiológico general del cuerpo, así como prestar atención a la información corporal en la vida diaria, notando cambios y respuestas corporales a las emociones.

Acerca de las subescalas del AATITA, respecto de eventos presentes, pasados y futuros positivos y negativos. Las cuatro subescalas de presente y futuro nos mostraron validez convergente positiva y/o negativa de forma directa en cuanto a nuestras escalas positivas y negativas. Hemos de remarcar aquí que en las subescalas de pasado (positivo y negativo) existe validez convergente positiva y/o negativa respecto de las subescalas cognitivo-emocional y SOMNEG vs pasado negativo, pero no sucede así con SOMPOS. Parece ser que las somatizaciones positivas no siguen la progresión del recuerdo en pasado ni en positivo ni en negativo.

En referencia a los resultados obtenidos, la literatura científica ya recoge la existencia de una relación directa entre soma y psique (Goliszek, 2003) y no hemos de olvidar uno de los tesoros que incluye el enfoque de la ansiedad neuroconectiva que es el ensamblaje entre lo corporal y lo mental que tiene una consideración armónica entre ambas dimensiones (Bulbena, 2016) o del dualismo cuerpo-mente en una sola y misma cosa (Caycedo, 1993). En otras palabras, la carencia de consciencia corporal, o falta de sensaciones físicas, está estrecha y directamente relacionada con la separación cognitivo-emocional ya

que esta falta de consciencia corporal es una estrategia de respuesta psicológica expresada a través del cuerpo tal y como recoge Ortiz & Velasco (2017).

Las saturaciones factoriales obtenidas con V3, así como las fiabilidades alfa de Cronbach informan de una buena consistencia interna de las escalas. Los cálculos de la fiabilidad test-retest nos indican una excelente estabilidad temporal de todas las escalas; Somatizaciones Positivas (SOMPOS); Somatizaciones Negativas (SOMNEG); Cognitivo-Emocional Positivo (COGEMPOS) y Cognitivo-Emocional Negativo (COGEMNEG). Finalmente, los resultados de los análisis de validez convergente nos indican que las escalas de SCES se relacionan con constructos similares de acuerdo con las hipótesis formuladas.

Fase 5. Sensibilidad al cambio (V3)

Para validar la quinta hipótesis, referente a si el cuestionario será sensible a los cambios producidos por la práctica de las técnicas psicofísicas, se realizaron dos estudios sobre la sensibilidad del instrumento para poder detectar cambios en los sujetos evaluados después de la intervención con técnicas sofrológicas. Es decir, para observar las diferencias en las puntuaciones de los individuos que habían mejorado o empeorado y las que no habían cambiado su situación después de una intervención con técnicas sofrológicas.

La literatura científica nos habla de que a las 8 semanas mejoran los estados emocionales y las conexiones neuronales del cerebro (Zhang et al., 2019) (Gotink et al., 2016), que se producen cambios en la concentración de materia gris en regiones del cerebro involucradas en los procesos de aprendizaje y memoria, la regulación de las emociones, el procesamiento autorreferencial y la toma de perspectiva (Hölzel et al., 2011). Los resultados obtenidos muestran patrones significativos sobre cómo la sofrología puede influir en la percepción corporal y en los aspectos cognitivos- emocionales.

Se realizan dos estudios. Un primer estudio no aleatorizado con un grupo intervención con el programa B&S (teórico-práctico) de 8 sesiones en 8 semanas y un grupo control pasivo, sin ningún tipo de intervención. Y un segundo estudio aleatorizado con un grupo intervención con el mismo programa B&S (teórico-

práctico), esta vez 10 sesiones en 5 semanas, y un control con el mismo número de sesiones con un tratamiento sofrológico modificado sin parte práctica en el cual se realiza un seguimiento (“follow-up”) a las 4 semanas de finalizar el estudio (semana 9).

Estudio no aleatorizado (V3)

Se tomaron medidas en T0 (basal), T1 (a las 5 semanas) y T2 (8 semanas, finalización del estudio). Del análisis intragrupo, del grupo intervención, hay que decir que se observaron diferencias estadísticamente significativas en todas las subescalas, entre T0-T1 y T0-T2 no así en el grupo control. Así como los tamaños del efecto en estas mediciones fueron grandes. Del análisis intergrupo en T0 se observaron diferencias estadísticamente significativas en SOMPOS. En T1 hubo mejoras estadísticamente significativas en todas las subescalas excepto en COGEMPOS. Y al finalizar la intervención las diferencias estadísticamente significativas se dieron en todas las subescalas.

Respecto del análisis de sensibilidad de este estudio, podemos decir que:

- a) La intervención con técnicas sofrológicas provocó cambios en las puntuaciones de SCES indicativas de mejora tanto a nivel somático como cognitivo-emocional que ya se observan a partir de la semana 5 y que se mantienen en la semana 8. Los cambios producidos tienen tamaños del efecto considerables e indican una buena sensibilidad de todas las escalas a los cambios producidos por la intervención sofrológica.
- b) Estos cambios no se producen con el paso del tiempo, si no se hace ningún tipo de intervención tal y como se puede observar en los resultados del grupo control.
- c) Estos resultados son coincidentes con los estudios llevados a cabo por van Rangelrooij (2020, 2022) y el programa B&S donde se muestra la eficacia de las técnicas sofrológicas, aunque utilizando otras escalas para medir el cambio.
- d) Podemos decir que el grupo intervención obtuvo diferencias estadísticamente significativas, a partir de la quinta semana de dar comienzo el estudio. Y al finalizar el estudio, semana 8, los resultados siguieron aumentando, siendo su

TE grande en todas las subescalas del SCES. Respecto del grupo control no hubo diferencias estadísticamente significativas y los TE, de todas las subescalas, fueron nulos.

e) Limitación: no aleatorizado.

f) Se ve la necesidad de hacer un estudio aleatorizado.

Estudio aleatorizado.

Se tomaron medidas en T0 (basal), T1 (5 semanas, finalización del estudio) y T2 (4 semanas después de su finalización). Del análisis intragrupo, del grupo intervención, respecto de T0-T2, hubo diferencias estadísticamente significativas en todas las subescalas del grupo intervención y en la escala COGEMPOS del grupo control. Los tamaños del efecto del grupo intervención fueron altos en SOMPOS, SOMNEG y moderados en COGEMPOS y COGEMNEG. En el grupo control los tamaños de los efectos fueron nulos en todas las subescalas excepto COGEMPOS que fue moderado. El análisis intergrupo no mostró diferencias estadísticamente significativas en ninguno de los dos grupos en el tiempo T0 y T1 (ambos grupos recibían tratamiento). En T2 se observaron diferencias estadísticamente significativas en SOMPOS, SOMNEG y COGEMPOS, no así en COGEMNEG

Respecto del análisis de sensibilidad de este estudio, podemos decir que:

a) La intervención con técnicas sofrològiques provoca cambios en las puntuaciones de SCES indicativas de la mejora tanto a nivel somático como cognitivo-emocional que se observan al final del tratamiento en la semana 5.

b) Los cambios se mantienen y se observa una ligera mejora en alguna de las escalas después de un periodo de seguimiento de 4 semanas. Esto indica una buena sensibilidad al cambio de las escalas y también como resultado clínico que el cambio continúa presente (se mantiene) después de 4 semanas de acabado el tratamiento. Tanto a la semana 5 como al mes de seguimiento los tamaños del efecto son considerables.

c) De forma inesperada se observa que el grupo control sin práctica clínica sofrológica muestra también niveles de mejora significativos al final del tratamiento. Recordemos que este grupo recibió un programa teórico sobre la sofrolología desde un enfoque conductista, entre las relaciones entre estímulos y respuestas, y centrado en los procesos mentales internos y la forma en que influyen en el comportamiento. Es variada la literatura científica que recoge los beneficios de la Terapia cognitivo conductual (Kroenke & Swindle, 2000), (Allen et al., 2006), (Hofmann et al., 2012), (Carpenter et al., 2018) para diferentes alteraciones psicocorporales. No obstante, es muy importante destacar que los cambios han desaparecido después de cuatro semanas de finalizar el tratamiento.

d) En un estudio de características similares (van Rangelrooij et al., 2020): con un grupo intervención (programa B&S) y un grupo control (programa de hábitos saludables) los resultados mostraron mayor eficacia del programa B&S en niveles de ansiedad y depresión.

e) A pesar de que ambos grupos produjeron cambios estadísticamente significativos al finalizar el estudio, queda demostrada la eficacia de la práctica de las técnicas sofrológicas ya que pasadas cuatro semanas de finalizar el tratamiento el grupo control retorna a sus valores basales y el grupo intervención mantiene sus resultados. Hay que destacar pues la importancia de la práctica de dichas técnicas, ya que la parte teórica por sí misma elude la efectividad a largo plazo.

f) Limitación: falta de paridad para evaluar si las técnicas son igual de eficaces en diferentes géneros.

Síntesis

Según las hipótesis planteadas damos respuesta a cada una de ellas una vez que la escala estuvo concluida:

Hipótesis 1: Se espera que los ítems del cuestionario posean buena validez de contenido. La validez de contenido se obtiene a partir del criterio de los expertos y las correlaciones resultantes de la escala así lo confirman.

Hipótesis 2: En cuanto al cuestionario tendrá una estructura factorial -validez-dividida en cuatro dimensiones moderadamente correlacionadas, dos del ámbito corporal y dos del ámbito cognitivo-emocional. Quedó confirmada esta hipótesis tal y como pudimos comprobar con las correlaciones entre los factores resultantes del análisis factorial confirmatorio y las saturaciones factoriales estandarizadas de 36 ítems donde quedaron perfectamente agrupados en 4 subescalas de 9 ítems cada una: Somatizaciones Positivas (SOMPOS), Somatizaciones Negativas (SOMNEG), Cognitivo-emocional Positiva (COGEMPOS) y Cognitivo-emocional Negativa (COGEMNEG).

Hipótesis 3: Las escalas tendrán una fiabilidad adecuada, operativizada en la consistencia interna y la estabilidad temporal. En la fase 4 observamos resultados satisfactorios de consistencia interna debido que la fiabilidad de cada subescala presentó valores elevados -superiores a 0,875- mostrando la buena relación entre los ítems que median cada uno de los constructos. Así como la estabilidad temporal con intervalos de 5 y 8 semanas obteniendo resultados satisfactorios e indicadores de que los constructos son altamente estables en el tiempo

Hipótesis 4: Tendrá una validez convergente, correcta, por la relación de las escalas con otras variables relacionadas con el constructo. Quedó corroborada en la fase 4 esta validez, debido que las subescalas de SCES se mostraron asociadas con diferentes variables que evalúan constructos relacionados

Hipótesis 5: Será sensible, en el sentido de que las puntuaciones en las escalas cambiarán tras la aplicación de las técnicas psicofísicas propias de la sofrología. Los análisis de sensibilidad realizados a partir de dos estudios mostraron que las puntuaciones de las cuatro escalas experimentaron mejoras significativas en la consciencia corporal, la regulación emocional y la claridad cognitiva tras la administración de un tratamiento sofrológico. Además, también proporcionaron información de utilidad clínica en referencia a los cambios observados en las puntuaciones en la semana 5 y en la 8 del tratamiento del estudio no aleatorizado proporcionaron información de utilidad clínica, a parte psicométrica, en referencia a las mediciones a las 5 semanas vs 8 semanas en el estudio aleatorizado.

Hay limitaciones en esta tesis a considerar:

- No se estudió la invarianza por género ni las diferencias de género en las diferentes subescalas del instrumento.

- No se analizó con la profundidad la validez divergente por lo que será necesario abordar dicho objetivo en el futuro.

- No se han analizado las propiedades psicométricas en determinados grupos de población, sería necesario generalizar estos resultados a colectivos concretos.

Propuestas

- Sería de gran utilidad para poder indagar sobre su utilidad clínica. Proponemos líneas de investigación sobre ansiedad, estrés, estado de ánimo, dolor crónico, somáticos... incluso para el desarrollo de la atención y concentración en investigaciones futuras basadas en los hallazgos de los resultados obtenidos.

CONCLUSIONES

En resumen, los resultados proporcionan evidencia sólida de la validez de la escala SCES.

A colación de nuestros objetivos marcados hemos de decir que se obtuvo un instrumento capaz de evaluar los cambios psicocorporales producidos con la práctica sofrológica que evalúa las cuatro variables: Somatizaciones Positivas (SOMPOS); Somatizaciones Negativas (SOMNEG); Cognitivo-Emocional Positivo (COGEMPOS) y Cognitivo-Emocional Negativo (COGEMNEG), y se pudieron establecer las propiedades psicométricas del mismo, probando su validez de contenido, validez estructural, consistencia interna, estabilidad temporal, su validez convergente y sensibilidad al cambio.

El instrumento fue desarrollado para su uso en la investigación de la práctica de las técnicas propias de la sofrología; sin embargo, es teórica y prácticamente aplicable a otros enfoques terapéuticos, tales como aquellos que aborden la intervención y/o evaluación en las intervenciones sobre la consciencia psicocorporal.

El desarrollo de SCES abre una brecha en la investigación metodológica en el campo de la sofrología haciendo hincapié en la consciencia corporal y cognitivo-emocional, en la relación existente entre ambas y la relevancia para la investigación de las intervenciones cuerpo-mente.

La tesis representa un pequeño pero significativo avance en la sofrología y su impacto en la salud mental y el bienestar, ofreciendo una herramienta válida y fiable para su evaluación y destacando el potencial de esta disciplina en el cuidado de la salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acevedo-Mesa, A., Rosmalen, J. G. M., Ranchor, A. V., & Roest, A. M. (2019). Positive affect and functional somatic symptoms in young adults. *Journal of Psychosomatic Research*, 127. <https://doi.org/10.1016/J.JPSYCHORES.2019.109847>
- Allen, L. A., Woolfolk, R. L., Escobar, J. I., Gara, M. A., & Hamer, R. M. (2006). Cognitive-behavioral therapy for somatization disorder: A randomized controlled trial. *Archives of Internal Medicine*, 166(14), 1512–1518. <https://doi.org/10.1001/ARCHINTE.166.14.1512>
- Alvarado Planas, J. 1958-. (2012). *Historia de los métodos de meditación no-dual*. Sanz y Torres.
- Amirrudin, M., Nasution, K., & Supahar, S. (2021). Effect of Variability on Cronbach Alpha Reliability in Research Practice. *Jurnal Matematika, Statistika & Komputasi*, 17(2), 223–230. <https://doi.org/https://doi.org/10.20956/jmsk.v17i2.11655>
- Antúnez, Z., & Vinet, E. (2013). Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS -21): Validación de la Versión abreviada en Estudiantes Universitarios Chilenos. *Terapia Psicológica*, 30(3). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082012000300005>
- Bakal, D. A. (2001). *Minding the Body: Clinical Uses of Somatic Awareness*. The Guilford Press.
- Batista-Foguet, J. M., Coenders, G., & Alonso, J. (2004). Análisis factorial confirmatorio. Su utilidad en la validación de cuestionarios relacionados con la salud. *Medicina Clínica*, 122(S1).
- Bekhuis, E., Boschloo, L., Rosmalen, J. G. M., & Schoevers, R. A. (2015). Differential associations of specific depressive and anxiety disorders with somatic symptoms. *Journal of Psychosomatic Research*, 78(2), 116–122. <https://doi.org/10.1016/J.JPSYCHORES.2014.11.007>
- Benesty, J., Chen, J., Huang, Y., & Cohen, I. (2009). Pearson correlation coefficient. *Springer Topics in Signal Processing*, 2, 1–4. https://doi.org/10.1007/978-3-642-00296-0_5/COVER
- Blanck, P., Perleth, S., Heidenreich, T., Kröger, P., Ditzen, B., Bents, H., & Mander, J. (2018). Effects of mindfulness exercises as stand-alone intervention on symptoms of anxiety and depression: Systematic review and meta-analysis. *Behaviour Research and Therapy*, 102, 25–35. <https://doi.org/10.1016/J.BRAT.2017.12.002>
- Boyd, J. E., Lanius, R. A., & McKinnon, M. C. (2018). Mindfulness-based treatments for posttraumatic stress disorder: a review of the treatment literature and neurobiological evidence. *Journal of Psychiatry & Neuroscience: JPN*, 43(1), 7–25. <https://doi.org/10.1503/JPN.170021>
- Breedvelt, J. J. F., Amanvermez, Y., Harrer, M., Karyotaki, E., Gilbody, S., Bockting, C. L. H., Cuijpers, P., & Ebert, D. D. (2019). The Effects of Meditation, Yoga, and Mindfulness on Depression, Anxiety, and Stress in

- Tertiary Education Students: A Meta-Analysis. *Frontiers in Psychiatry*, 10, 193. <https://doi.org/10.3389/FPSYT.2019.00193>
- Brennan, J. F. (1999). *Historia y sistemas de la psicología*. Prentice Hall.
- Bulbena, A. (2016). *ANSIEDAD. Neuroconectividad: la Re-Evolución* (T. Ediciones (ed.)). Tibidabo ediciones. https://www.machadolibros.com/libro/ansiedad_479403
- Campayo, J. G. (2012). Fenómenos de somatización en la población penitenciaria: diagnóstico y tratamiento. *Revista Española de Sanidad Penitenciaria*, 9(3). <http://www.sanipe.es/OJS/index.php/RESP/article/view/99/235>
- Campos, M. N. (2015). Lacan y Husserl identificación y parificación. Algunas consecuencias éticas. *Verba Volant. Revista de Filosofía y Psicoanálisis*, 5(1), 11–23.
- Carpenter, J. K., Andrews, L. A., Witcraft, S. M., Powers, M. B., Smits, J. A. J., & Hofmann, S. G. (2018). Cognitive Behavioral Therapy for Anxiety and Related Disorders: A Meta-Analysis of Randomized Placebo-Controlled Trials. *Depression and Anxiety*, 35(6), 502. <https://doi.org/10.1002/DA.22728>
- Castellanos, N. (2021). *El espejo del cerebro*. La Huerta Grande.
- Caycedo, A. (1993). Sofrología, ciencia de la consciencia y de los valores de la existencia. *Sofrología Caycediana En Medicina y En Ciencias Humanas*, 3, 3–5.
- Caycedo Desprez, N. (2021). *Epistemología sofrológica fundamental* (Primera). Sofrocay, S.L.
- Caycedo Desprez, N. (2023). *Science, Pheénoménologie et Sophrologie*. Éditions Sofrocay.
- Caycedo Desprez, N., van Rangelrooij, K., Fernández García, M. J., Fernández Rovira, J., Molina Ayala, M. J., Solans Buxeda, R., & Bulbena Vilarrasa, A. (2020). Efficacité du programme « Mieux dormir & sophrologie » chez les patients d'un centre médical de soins primaires souffrant d'insomnie chronique. Une étude prospective randomisée et contrôlée. *Hegel*, 10(3), 201–209. <https://doi.org/DOI : 10.3917/heg.103.0201>
- Caycedo Lozano, A. (1973). *Diccionario abreviado de sofrología y Relajación dinámica*. Aura.
- Chell, E. (2004). *Essential Guide to Qualitative Methods in Organizational Research* (C. Cassell & G. Symon (eds.); First Edit). SAGE Publications Ltd.
- Chen, W. G., Schloesser, D., Arensdorf, A. M., Simmons, J. M., Cui, C., Valentino, R., Gnad, J. W., Nielsen, L., Hillaire-Clarke, C. S., Spruance, V., Horowitz, T. S., Vallejo, Y. F., & Langevin, H. M. (2021). The Emerging Science of Interoception: Sensing, Integrating, Interpreting, and Regulating Signals within the Self. *Trends in Neurosciences*, 44(1), 3–16. <https://doi.org/10.1016/J.TINS.2020.10.007>

- Clarkson, D. B., & Jennrich, R. i. (1988). Quartic rotation criteria and algorithms. *Psychometrika*, 53(2), 251–259. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/BF02294136>
- Cohen, J. (2013). Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. In *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297–334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555/METRICS>
- Duman, M., & Taşhan, S. T. (2018). The effect of sleep hygiene education and relaxation exercises on insomnia among postmenopausal women: A randomized clinical trial. *International Journal of Nursing Practice*, 24(4). <https://doi.org/10.1111/IJN.12650>
- Elosua, P. (2003). Sobre la validez de los tests. *Psicothema*, 15(2), 315–321.
- Essa, R. M., Ismail, N. I. A. A., & Hassan, N. I. (2017). Effect of progressive muscle relaxation technique on stress, anxiety, and depression after hysterectomy. *Journal of Nursing Education and Practice*, 7(7), 77. <https://doi.org/10.5430/JNEP.V7N7P77>
- Fan, X., & Thompson, B. (2001). Confidence intervals about score reliability coefficients, please: An EPM guidelines editorial. *Educational and Psychological Measurement*, 61(4), 517–531. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/0013164401614001>
- Ferrando, P.-J., & Anguiano-Carrasco, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles Del Psicólogo*, 31(1), 18–33.
- Fiorletta, P., Ganic, A., Royer, A., & Grosjean, V. (2013). Mesure des impacts de la sophrologie caycédienne® sur le stress. *Kinesitherapie*, 13(142), 34–40.
- Føllesdal, D. (2017). LAS REDUCCIONES DE HUSSERL Y EL PAPEL QUE DESEMPEÑAN EN SU FENOMENOLOGÍA. *Stoa*, 8(15). <https://doi.org/10.25009/S.2017.15.2413>
- Garnefski, N., Kraaij, V., & Spinhoven, P. (2001). Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individual Differences*, 30(8), 1311–1327. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00113-6](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00113-6)
- Goliszek, A. (2003). *The Mind-Body Connection: Using the Power of the Brain for Health, Self-Healing, and Stress Relief*. Healthnet Press.
- Gong, H., Ni, C. X., Liu, Y. Z., Zhang, Y., Su, W. J., Lian, Y. J., Peng, W., & Jiang, C. L. (2016). Mindfulness meditation for insomnia: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Psychosomatic Research*, 89, 1–6. <https://doi.org/10.1016/J.JPSYCHORES.2016.07.016>
- Gordon, E. M., Chauvin, R. J., Van, A. N., Rajesh, A., Nielsen, A., Newbold, D. J., Lynch, C. J., Seider, N. A., Krimmel, S. R., Scheidter, K. M., Monk, J., Miller, R. L., Metoki, A., Montez, D. F., Zheng, A., Elbau, I., Madison, T., Nishino, T., Myers, M. J., ... Dosenbach, N. U. F. (2023). A somato-cognitive

- action network alternates with effector regions in motor cortex. *Nature* 2023 617:7960, 617(7960), 351–359. <https://doi.org/10.1038/s41586-023-05964-2>
- Gotink, R. A., Meijboom, R., Vernooij, M. W., Smits, M., & Hunink, M. G. M. (2016). 8-week Mindfulness Based Stress Reduction induces brain changes similar to traditional long-term meditation practice - A systematic review. *Brain and Cognition*, 108, 32–41. <https://doi.org/10.1016/J.BANDC.2016.07.001>
- Goyal, M., Singh, S., Sibinga, E. M. S., Gould, N. F., Rowland-Seymour, A., Sharma, R., Berger, Z., Sleicher, D., Maron, D. D., Shihab, H. M., Ranasinghe, P. D., Linn, S., Saha, S., Bass, E. B., & Haythornthwaite, J. A. (2014). Meditation programs for psychological stress and well-being: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Internal Medicine*, 174(3), 357–368.
- Grossman, P. (2011). Defining Mindfulness by How Poorly I Think I Pay Attention During Everyday Awareness and Other Intractable Problems for Psychology's (Re)Invention of Mindfulness: Comment on Brown et al. (2011). *Psychological Assessment*, 23(4), 1034–1040. <https://doi.org/10.1037/A0022713>
- Güney, Z. E. O., Sattel, H., Witthöft, M., & Henningsen, P. (2019). Emotion regulation in patients with somatic symptom and related disorders: A systematic review. *PloS One*, 14(6). <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0217277>
- Gureje, O., & Reed, G. M. (2016). Bodily distress disorder in ICD-11: problems and prospects. *World Psychiatry*, 15(3), 291. <https://doi.org/10.1002/WPS.20353>
- Harrow-Mortelliti, M., Reddy, V., & Jimshelishvili, G. (2023). *Physiology, Spinal Cord*. StatPearls. Treasure Island (FL). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31334987/>
- Hasbi, H. Al, Chayati, N., & Makiyah, S. N. N. (2020). Progressive muscle relaxation to reduces chronic pain in hemodialysis patient. *MEDISAINS*, 17(3), 62. <https://doi.org/10.30595/MEDISAINS.V17I3.5823>
- Hassan, M. A., & Rizvi, Q. M. (2019). Computer vs brain: an analytical approach and overview. *International Research Journal of Engineering and Technology*, 6(10), 580–583. https://www.academia.edu/40665171/_IRJET_COMPUTER_VS_HUMAN_BRAIN_AN_ANALYTICAL_APPROACH_AND_OVERVIEW
- Hilton, L., Hempel, S., Ewing, B. A., Apaydin, E., Xenakis, L., Newberry, S., Colaiaco, B., Maher, A. R., Shanman, R. M., Sorbero, M. E., & Maglione, M. A. (2017). Mindfulness Meditation for Chronic Pain: Systematic Review and Meta-analysis. *Annals of Behavioral Medicine*, 51(2), 199–213. <https://doi.org/10.1007/s12160-016-9844-2>
- Hofmann, S. G., Asnaani, A., Vonk, I. J. J., Sawyer, A. T., & Fang, A. (2012). The efficacy of cognitive behavioral therapy: A review of meta-analyses.

- Cognitive Therapy and Research*, 36(5), 427–440.
<https://doi.org/10.1007/S10608-012-9476-1>
- Hofmann, S. G., & Gómez, A. F. (2017). Mindfulness-Based Interventions for Anxiety and Depression. In *Psychiatric Clinics of North America* (Vol. 40, Issue 4, pp. 739–749). W.B. Saunders.
<https://doi.org/10.1016/j.psc.2017.08.008>
- Hölzel, B. K., Carmody, J., Vangel, M., Congleton, C., Yerramsetti, S. M., Gard, T., & Lazar, S. W. (2011). Mindfulness practice leads to increases in regional brain gray matter density. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 191(1), 36–43. <https://doi.org/10.1016/J.PSCYCHRESNS.2010.08.006>
- Huh, J., Delorme, D. E., & Reid, L. N. (2006). Perceived Third-Person Effects and Consumer Attitudes on Prevetting and Banning DTC Advertising. *The Journal of Consumer Affairs*, 40(1), 90–116.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2006.00047.x>
- Husserl, E. (2014). *La filosofía como ciencia estricta y otros textos*. Prometeo Libros.
- Kaiser, H. F. (1958). The varimax criterion for analytic rotation in factor analysis. *Psychometrika*, 23(3), 187–200. <https://doi.org/10.1007/BF02289233>
- Kim, H. sil, & Kim, E. J. (2018). Effects of Relaxation Therapy on Anxiety Disorders: A Systematic Review and Meta-analysis. *Archives of Psychiatric Nursing*, 32(2), 278–284. <https://doi.org/10.1016/J.APNU.2017.11.015>
- Koch, S. C., Riege, R. F. F., Tisborn, K., Biondo, J., Martin, L., & Beelmann, A. (2019). Effects of dance movement therapy and dance on health-related psychological outcomes. A meta-analysis update. *Frontiers in Psychology*, 20(10), 1806. <https://doi.org/10.3389/FPSYG.2019.01806/BIBTEX>
- Kohlert, A., Wick, K., & Rosendahl, J. (2022). Autogenic Training for Reducing Chronic Pain: a Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *International Journal of Behavioral Medicine*, 29(5), 531. <https://doi.org/10.1007/S12529-021-10038-6>
- Kolb, B., & Whishaw, I. Q. (2009). *Fundamentals of Human Neuropsychology* (6th ed.). Worth Publishers.
[https://www.scirp.org/\(S\(i43dyn45teexjx455qlt3d2q\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1969695](https://www.scirp.org/(S(i43dyn45teexjx455qlt3d2q))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1969695)
- Kong, J., Wilson, G., Park, J., Pereira, K., Walpole, C., & Yeung, A. (2019). Treating Depression With Tai Chi: State of the Art and Future Perspectives. *Frontiers in Psychiatry*, 10(APR), 237. <https://doi.org/10.3389/FPSYT.2019.00237>
- Kroenke, K., & Swindle, R. (2000). Cognitive-Behavioral Therapy for Somatization and Symptom Syndromes: A Critical Review of Controlled Clinical Trials. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 69(4), 205–215. <https://doi.org/10.1159/000012395>
- Leclubier, Y. (2007). Widespread underrecognition and undertreatment of anxiety and mood disorders: results from 3 European studies. *J Clin*

- Psychiatry*, 28(Suppl 2), 36–41. <https://www.semanticscholar.org/paper/Widespread-underrecognition-and-undertreatment-of-3-Lecrubier/76b1389ce777c5b297fd8cb83348da4861286596>
- Ledoux, J. E., & Brown, R. (2017). A higher-order theory of emotional consciousness. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 114(10), E2016–E2025. https://doi.org/10.1073/PNAS.1619316114/SUPPL_FILE/PNAS.1619316114.SAPP.PDF
- Lemon, R. N. (2008). Descending pathways in motor control. *Annu Rev Neurosci*, 31(1), 195–218. <https://doi.org/10.1146/annurev.neuro.31.060407.125547>
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A., & Tomás-Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: Una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151–1169. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>
- López-Noguero, F. (2002). El Análisis de contenido como método de investigación. *XXI. Revista de Educación, ISSN-e 1575-0345, Nº 4, 2002 (Ejemplar Dedicado a: Investigación Educativa), Págs. 167-180, 4, 167–180*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=309707&info=resumen&idioma=ENG>
- Lovibond, S. H., & Lovibond, P. F. (1995). *Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21)* (2nd ed.). Psychology Foundation of Australia. <https://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2F01004-000>
- Marchand, W. R. (2014). Neural mechanisms of mindfulness and meditation: Evidence from neuroimaging studies. *World Journal of Radiology*, 6(7), 471. <https://doi.org/10.4329/WJR.V6.I7.471>
- Martínez-Pérez, I., García-Rodríguez, A., Morales-Rodríguez, F. M., & Pérez-Mármol, J. M. (2023). Mindfulness Abilities Are Associated with Anxiety Levels, Emotional Intelligence, and Perceived Self-Efficacy. *Sustainability*, 15(6), 4729. <https://doi.org/10.3390/SU15064729>
- MedlinePlus. (2017). *Neurosciences*. <https://medlineplus.gov/ency/article/007456.htm>
- Mello, Z. R., & Worrell, F. C. (2010). *The Adolescent and Adult Time Inventory: Preliminary Technical Manual*. Colorado Springs, CO & Berkeley.
- Mello, Z. R., Worrell, F. C., Anguiano, R. M., & Mendoza-Denton, R. (2010). *The Adolescent and Adult Time Inventory-Spanish. Unpublished scale*. The University of Colorado Colorado Springs and the University of California.
- Meneses, J., Barrios, M., Bonillo, A., Cosculluela, A., Lozano, L. M., Turbany, J., & Valero, S. (2013). *Psicometría* (E. UOC (ed.)). UOC.
- Merakou, K., Tsoukas, K., Stavrinou, G., Amanaki, E., Daleziou, A., Kourmoussi, N., Stamatelopoulou, G., Spourdalaki, E., & Barbouni, A. (2019). The Effect of Progressive Muscle Relaxation on Emotional Competence: Depression–Anxiety–Stress, Sense of Coherence, Health-Related Quality of Life, and

- Well-Being of Unemployed People in Greece: An Intervention Study. *The Journal of Science and Healing*, 15(1), 38–46. <https://doi.org/10.1016/J.EXPLORE.2018.08.001>
- Montoya-Molina, J. F., Pérez-Balver, P. X., Mejía-Loza, Y., & Contreras-García, B. (2022). *Seminario de constructos y desarrollo teórico*. <https://www.calameo.com/read/0069988400c8ea083e055>
- Moss, A. S., Reibel, D. K., Wintering, N., Vedaei, F., Porter, H., Khosravi, M., Heholt, J., Alizadeh, M., Mohamed, F. B., & Newberg, A. B. (2022). Cerebral Blood Flow and Brain Functional Connectivity Changes in Older Adults Participating in a Mindfulness-Based Stress Reduction Program. *Behavioral Sciences (Basel, Switzerland)*, 12(2), 48. <https://doi.org/10.3390/BS12020048>
- Muñiz, J., & Fonseca-Pedrero, E. (2019). Diez pasos para la construcción de un test. *Psicothema*, 31(1), 7–16. <https://doi.org/10.7334/psicothema2018.291>
- Navarro, H. R. D. los R., Alvarado, Á. Y. R., & Castellar, L. S. A. (2019). La fenomenología: un método multidisciplinario en el estudio de las ciencias sociales. *Revista Científica Pensamiento y Gestión*, 47, 1657–6276. <https://doi.org/10.14482/pege.47.7008>
- Norelli, S. K., Long, A., & Krepps, J. M. (2022). Relaxation Techniques. *StatPearls Publishing*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30020610/>
- Oliver, J. G. (2008). El análisis de contenidos: ¿qué nos están diciendo? *Rev Calid Asist*, 23(1), 26–30. [https://doi.org/10.1016/S1134-282X\(08\)70464-0](https://doi.org/10.1016/S1134-282X(08)70464-0)
- Ono, T., & Nishijo, H. (2014). How are innate emotions evoked? *Cortex; a Journal Devoted to the Study of the Nervous System and Behavior*, 59, 194–196. <https://doi.org/10.1016/J.CORTEX.2014.03.007>
- Ortiz, L., & Velasco, M. (2017). DOLOR CRÓNICO Y PSIQUIATRÍA. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 28(6), 866–873. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2017.10.008>
- Oviedo, H. C., & Campo-Arias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(4), 572–580. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502005000400009&lng=en&nrm=iso&tIng=es
- Peng, P. W. H. (2012). Tai Chi and Chronic Pain. *Regional Anesthesia & Pain Medicine*, 37(4), 372–382. <https://doi.org/10.1097/AAP.0B013E31824F6629>
- Price, C. J., & Thompson, E. A. (2007). Measuring dimensions of body connection: Body awareness and bodily dissociation. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 13(9), 945–953. <https://doi.org/10.1089/ACM.2007.0537>
- Quezada, L. del C., González, M. T., Cebolla, A., Soler, J., & García, J. (2014). Conciencia corporal y mindfulness. Validación de la versión española de la escala de conexión corporal (SBC). *Actas Españolas de Psiquiatría*, 42(2), 57–67.
- Rodrigo Yáñez, G., López-Mena, L., & Fernando Reyes, R. (2011). La técnica de

- los incidentes críticos: una herramienta clásica y vigente en enfermería. *Ciencia y Enfermería*, 17(2), 27–36. <https://doi.org/10.4067/S0717-95532011000200004>
- Rodríguez, J., & Reguant, M. (2020). Calcular la fiabilidad de un cuestionario o escala mediante el SPSS: el coeficiente alfa de Cronbach. *REIRE: Revista d'innovació i Recerca En Educació*, ISSN-e 2013-2255, Vol. 13, Nº. 2, 2020, 13(2), 8. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7672166&info=resumen&idioma=SPA>
- Rubia, J. M. de la. (2019). Revisión de los criterios para validez convergente estimada a través de la Varianza Media Extraída. *Psicología. Avances de La Disciplina*, 13(2), 25–41. <https://doi.org/https://doi.org/10.21500/19002386.4119>
- Saeed, S. A., Cunningham, K., & Bloch, R. M. (2019). Depression and anxiety disorders: Benefits of exercise, yoga, and meditation. *American Family Physician*, 99(10), 620–627.
- Schmid, A. A., Fruhauf, C. A., Sharp, J. L., Van Puymbroeck, M., Bair, M. J., & Portz, J. D. (2019). Yoga for People With Chronic Pain in a Community-Based Setting: A Feasibility and Pilot RCT. *Journal of Evidence-Based Integrative Medicine*, 24. <https://doi.org/10.1177/2515690X19863763>
- Seo, E., & Kim, S. (2019). Effect of autogenic training for stress response: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 49(4), 361–374. <https://doi.org/10.4040/jkan.2019.49.4.361>
- Shohani, M., Badfar, G., Nasirkandy, M. P., Kaikhavani, S., Rahmati, S., Modmeli, Y., Soleymani, A., & Azami, M. (2018). The effect of yoga on stress, anxiety, and depression in women. *International Journal of Preventive Medicine*, 9(21). https://doi.org/10.4103/ijpvm.IJPVM_242_16
- Siu, P. M., Yu, A. P., Tam, B. T., Chin, E. C., Yu, D. S., Chung, K. F., Hui, S. S., Woo, J., Fong, D. Y., Lee, P. H., Wei, G. X., & Irwin, M. R. (2021). Effects of Tai Chi or Exercise on Sleep in Older Adults With Insomnia: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Network Open*, 4(2), e2037199. <https://doi.org/10.1001/JAMANETWORKOPEN.2020.37199>
- Soler-Cárdenas, S. F. (2013). Los constructos en las investigaciones pedagógicas: cuantificación y tratamiento estadístico. *Atenas*, 3(23), 84–101.
- Stenner, A. J., Smith, M., & Burdick, D. S. (1983). Toward a theory of construct definition. *Journal of Educational Measurement*, 20(4), 305–316. <https://doi.org/10.1111/j.1745-3984.1983.tb00209.x>
- Stevens, J. P. (2001). Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences. In *Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences*. Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9781410604491>
- Tran, V. (2013). Positive Affect Negative Affect Scale (PANAS). *Encyclopedia of Behavioral Medicine*, 1508–1509. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1005-9_978

- Trijayanti, D. N., & Astarani, K. (2019). Therapy of Effective Progressive Muscle Relaxation to Reduce Insomnia in Elderly. *STRADA Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 8(2), 165–171. <https://doi.org/10.30994/SJK.V8I2.219>
- van Rangelrooij, K. (2023). *Eficacia de las técnicas psicocorporales de la sofrología en síntomas de ansiedad en muestras clínicas y no clínicas*. Universitat Autònoma de Barcelona.
- van Rangelrooij, K., Caycedo Desprez, N., Fernández-García, M.-J., Lizón Castell, S., & Bulbena Vilarrasa, A. (2022). Efficacité de la gestion du stress par la Sophrologie Caycédienne sur les symptômes d'anxiété et de dépression chez les employés: une étude prospective semi-contrôlée. *Hegel*, 12(4), 1–13. <https://doi.org/DOI:10.3917/heg.124.0000>
- van Rangelrooij, K., Solans Buxeda, R., Fernández García, M. J., Caycedo, N., Selvam, R. M., & Bulbena, A. (2020). Effectiveness of a 4-week sophrology program for primary care patients with moderate to high anxiety levels: a randomised controlled trial. *Actas Esp. Psiquiatr*, 48(5), 200–208.
- Villa-Forte, A. (2022). *Introducción al cuerpo humano*. <https://www.msmanuals.com/es-es/hogar/fundamentos/el-cuerpo-humano/introducción-al-cuerpo-humano>
- Wang, W. L., Chen, K. H., Pan, Y. C., Yang, S. N., & Chan, Y. Y. (2020). The effect of yoga on sleep quality and insomnia in women with sleep problems: A systematic review and meta-analysis. *BMC Psychiatry*, 20(1), 1–19. <https://doi.org/10.1186/S12888-020-02566-4/TABLES/3>
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and Validation of Brief Measures of Positive and Negative Affect: The PANAS Scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063–1070. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.6.1063>
- Wheeler, M. S., Arnkoff, D. B., & Glass, C. R. (2017). The Neuroscience of Mindfulness: How Mindfulness Alters the Brain and Facilitates Emotion Regulation. *Mindfulness*, 8(6), 1471–1487. <https://doi.org/10.1007/S12671-017-0742-X>
- Zhang, Q., Wang, Z., Wang, X., Liu, L., Zhang, J., & Zhou, R. (2019). The Effects of Different Stages of Mindfulness Meditation Training on Emotion Regulation. *Frontiers in Human Neuroscience*, 13. <https://doi.org/10.3389/FNHUM.2019.00208>
- Zheng, S., Kim, C., Lal, S., Meier, P., Sibbritt, D., & Zaslowski, C. (2018). The Effects of Twelve Weeks of Tai Chi Practice on Anxiety in Stressed But Healthy People Compared to Exercise and Wait-List Groups—A Randomized Controlled Trial. *Journal of Clinical Psychology*, 74(1), 83–92. <https://doi.org/10.1002/JCLP.22482>
- Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67(6), 361–370. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x>

ANEXOS

Anexo 1: SCES scale: Sophrology's cognition-emotion and somatisation.

| A continuación, encontrará unas frases que describen sensaciones y percepciones corporales y cognitivo/emocionales. Lea cada frase y señale la puntuación con la respuesta que más se aproxime a su situación DURANTE EL ÚLTIMO MES. No hay respuestas ni buenas ni malas.No emplee demasiado tiempo en cada frase y conteste señalando la opción de respuesta que mejor describa cómo se ha sentido | | | | |
|---|------------------------|------------------|--------------------|----------------------------|
| | Nunca Casi nunca | Algunas veces | Bastantes veces | Casi siempre Siempre |
| He sido consciente del sentido del tacto al juntar mis manos | | | | |
| Acostumbro a recordar las cosas negativas del día | | | | |
| He sentido mi nuca y/o mis hombros tensos | | | | |
| Me he sentido alegre | | | | |
| He sentido malestar abdominal cuando estaba nervioso(a) | | | | |
| Me he sentido disgustado(a) normalmente | | | | |
| He sentido el peso de mi cuerpo cuando estaba tumbado(a) | | | | |
| Me he sentido tranquilo(a) | | | | |
| He sido consciente de las sensaciones agradables del interior de mi cuerpo | | | | |
| Me he preocupado de cosas sin importancia | | | | |
| He sentido tensiones en la cara | | | | |
| Me gusta mi vida actualmente | | | | |
| He sentido mis ojos irritados cuando estoy nervioso(a) | | | | |
| Me he sentido optimista | | | | |
| He sido consciente de mi postura cuando estoy sentado/a | | | | |
| Veo el futuro con preocupación | | | | |
| Me he sentido feliz | | | | |
| He sentido tensiones lumbares | | | | |
| He sido consciente del movimiento de mi cuerpo al caminar | | | | |
| Le doy muchas vueltas a lo que me sucedió en el pasado | | | | |
| He sentido mi mandíbula tensa | | | | |
| Me he sentido seguro(a) | | | | |
| He percibido mi respiración de forma consciente | | | | |
| Acostumbro a recordar las cosas negativas del pasado | | | | |
| He sentido la musculatura de mis hombros sin tensiones cuando estaba relajado(a) | | | | |
| Me siento optimista cuando pienso en mi futuro | | | | |
| He sentido la frente relajada | | | | |
| Me he enfadado fácilmente | | | | |
| He tenido malestar, tensiones musculares... después de una experiencia desagradable | | | | |
| He visto el futuro con ilusión | | | | |
| He sentido dolor en mis hombros cuando estaba nervioso(a) | | | | |
| Me he sentido satisfecho(a) con mi vida | | | | |
| He sentido mi cuerpo tenso | | | | |
| Me he sentido irritable | | | | |
| He sentido la musculatura de mi nuca sin tensiones cuando estaba relajado(a) | | | | |
| Me he sentido malhumorado(a) normalmente | | | | |

Anexo 2: Programa Bienestar y Sofrología de 10 sesiones

Día 1: El estrés soy yo

1. Tomar consciencia y escucharnos a nosotros mismos: el tono muscular, la actividad mental y las señales de alarma
2. Las diferentes formas de estrés
3. Fases de activación y recuperación
4. Diferentes factores de estrés
5. La búsqueda del equilibrio

Técnica 1: Sofronización de base

Día 2: La respiración y la serenidad

1. Como influye la respiración en nuestro estado físico, mental y emocional
2. Características del método Caycedo: la vivencia, la repetición, el esquema corporal, la acción positiva y la adaptabilidad a la vida cotidiana

Técnica 2: Respiración diafragmática pausada.

Día 3: Eliminar las tensiones

1. Cómo relajar nuestro cuerpo y soltar las tensiones diarias, consiguiendo somatizar menos y sentirnos mejor.
2. Nueva consciencia de nosotros mismos.
3. Las somatizaciones negativas: cómo minimizarlas.
4. Unidad cuerpo-mente / mente-cuerpo

Técnica 3: Sofrodesplazamiento del negativo

Día 4: Somatizar el positivo

1. Somatizar el positivo favorece tener una mente más abierta y superar mejor los desafíos de la vida.
2. Poner la atención en las cosas positivas que nos suceden y en las sensaciones de bienestar que sentimos.

3. La acción positiva.
4. Los estados y niveles de consciencia. La importancia de la actitud.

Técnica 4: Sofropresencia del positivo

Día 5: Aprender a desconectarse

1. Ser conscientes de que contamos con recursos para afrontar los retos diarios, favorece la confianza en nosotros mismos.
2. Mente analítica vs mente contemplativa
3. ¿Cómo dejar de preocuparte?
4. El pensamiento sofrológico

Técnica 5: Contemplación de un objeto neutro

Día 6: La actitud positiva hacia al futuro

1. Los pensamientos en el tiempo (pasado – presente – futuro)
2. La anticipación. Saber programar el futuro. Utilizar nuestra mente a nuestro favor
3. La anticipación positiva. La influencia del diálogo interno en nuestra vida
4. La futurización y la libertad. Orientar nuestra vida planificando nuestro futuro

Técnica 6: Futurización libre

Día 7: La evocación del pasado positivo

1. Los diferentes tipos de memoria. La memoria y el ser
2. ¿Qué hacemos con nuestros recuerdos? Convirtiendo nuestros recuerdos positivos en un sentimiento presente
3. Revivir la experiencia pasada para fortalecer el presente

Técnica 7: Preterización

Día 8: Dormir mejor para sentirse mejor

1. Lo fundamental que es dormir bien para sacarle el mejor partido al día

2. Regular el ritmo vigilia vs sueño.
3. Lo necesario que es la práctica del deporte para liberar toxinas, generar endorfinas y aumentar la resistencia física y mental para dormir mejor

Técnica 8: Protección sofroliminal del sueño

Día 9: Gestionar el tiempo para ganar en serenidad y en eficacia

1. Tener claros los objetivos que queremos lograr en las diferentes situaciones de la vida
2. Cómo sacarle mejor provecho al tiempo
3. Aspectos a tener en cuenta en la gestión del tiempo
4. Programar la agenda, establecer prioridades

Técnica 9: Programación al día siguiente

Día 10: El bienestar soy yo

1. Ser conscientes de nuestras emociones
2. Los efectos de las emociones: a nivel de cuerpo, mente y conducta
3. Las capacidades y los valores personales
4. Cómo regular las emociones

Técnica 10: Vivencia de los valores personales

Anexo 3: Evolución y análisis en las diferentes versiones de la escala.

