Tipo de contribución: Artículo empírico

Revista Digital Internacional de Psicología y Ciencia Social
International Digital Journal of Psychology & Social Science

Intervención cognitivo-conductual para favorecer funcionamiento cognitivo, calidad de vida y bienestar psicológico en adultos mayores[1]

Persona responsable del envío: María de Jesús Cruz-Peralta

Correo electrónico: **mjcp-psicologia-doctorado@outlook.com**

Tipo de contribución: Artículo Métodológico

Fecha de Envío: viernes, 3 de junio de 2022

Intervención cognitivo-conductual para favorecer funcionamiento cognitivo, calidad de vida y bienestar psicológico en adultos mayores[1]

Cruz-Peralta, M. J.[2]
Gonzáles-Celis, A. L.[3]

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA.

[1] Esta investigación fue parcialmente financiada por el Proyecto PAPIIT IN311019, DGAPA, UNAM. Los resultados de la investigación forman parte de la tesis doctoral en Psicología de Cruz-Peralta, M. J., bajo la dirección de González-Celis, A. L.
[2] mjcp-psicologia-doctorado@outlook.com
[3] algcr10@gmail.com

Nota del Autor

Notas del autor de pie de página en la portada del artículo y de la plantilla: Agradecimiento por el apoyo parcial recibido del Proyecto PAPIIT IN311019 DGAPA-UNAM; apoyo de Beca CONACYT Registro CVU 924842

Los resultados forman parte de la tesis de Doctorado en Psicología de la UNAM de la primera autora bajo la dirección de la segunda autora

mjcp-psicologia-doctorado@outlook.com; algcr@unam.mx; algcr10@gmail.com

Tipo de contribución en la realización del trabajo del autor 1

Diseño y planeación de la intervención. Implementación del trabajo de campo. Recolección de los datos. Análisis e interpretación de resultados. Preparación del artículo.

Tipo de contribución en la realización del trabajo del autor 2

Responsable del proyecto de investigación. Propuesta del diseño y supervisión de intervención. Análisis e interpretación de resultados. Revisión y corrección del artículo.

Resumen curricular del autor principal (máximo 250 palabras)

Licenciatura en Psicología por parte de Universidad Nacional Autónoma de México, FES Zaragoza. Estudiante de octavo semestre del Programa de Maestría y Doctorado en Psicología de la UNAM, FES Iztacala. Co-autora de carteles aceptados en congresos internacionales. Ponente en congresos nacionales con línea de investigación en envejecimiento y salud en de las personas adultas mayores.

Imagen del autor principal (100pix X 100pix formato jpg, png, gif)

Resumen curricular del autor secundario (máximo 250 palabras)

Doctora en psicología de la UNAM. Profesora Titular "C", definitiva, tiempo completo, de la Carrera de Psicología, Posgrado e Investigación de la FES Iztacala UNAM, desde hace más de 40 años, donde cuenta con el Nivel "D" en el PRIDE de la UNAM. Ha sido directora de más de 40 tesis de licenciatura, maestría y doctorado en Psicología de la UNAM. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel I. Ha sido reconocida con el Mérito Académico y distinguida con la Cátedra Alexander I. Oparin, en la FES Iztacala. Y obtuvo el reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz de la UNAM (2022). Ha publicado más de 20 artículos en revistas nacionales e internacionales, con arbitraje e indizadas. Tiene más de 20 capítulos de libro por invitación. Es autora y co-autora de tres libros. Tiene más de 50 trabajos en congresos nacionales y más de 20 en congresos internacionales. Ha sido invitada en más de 25 eventos nacionales e internacionales a presentar conferencias. Ha desarrollado investigación en su área en Psicología de la Salud, Psicología Positiva, Calidad de Vida, Bienestar Psicológico y Envejecimiento.

Imagen del autor secundario (100pix X 100pix formato jpg, png, gif)

03 de junio de 2022

Dr. Arturo Silva Rodríguez

Editor General de la Revista Digital Internacional de Psicología y Ciencia Social

Se adjunta el artículo titulado "**Intervención cognitivo-conductual para favorecer funcionamiento cognitivo, calidad de vida y bienestar psicológico en adultos mayores**" y cuyas autoras son: **María de Jesús Cruz-Peralta**, & **Ana Luisa González-Celis Rangel**; para ser considerado para su posible publicación en la **Revista Digital Internacional de Psicología y Ciencia Social.**

El manuscrito es original e inédito y no ha sido ni será postulado simultáneamente para su publicación en otras revistas u órganos editoriales.

Los niveles de participación de los autores son los siguientes:

1. María de Jesús Cruz-Peralta. Diseño y planeación de la intervención. Implementación del trabajo de campo. Recolección de los datos. Análisis e interpretación de resultados. Preparación del artículo.
2. Ana Luisa González-Celis Rangel. Responsable del proyecto de investigación. Propuesta del diseño y supervisión de intervención. Análisis e interpretación de resultados. Revisión y corrección del artículo.

Hago de su conocimiento los datos de contacto de la autora de correspondencia

Nombre: Ana Luisa M. González-Celis Rangel

Dirección: Av. De los Barrios Número 1, Los Reyes Iztacala, Tlalnepantla, Estado de México, CP 54090, México

Correo electrónico: algcr@gmail.com; algcr@unam.mx

Número telefónico: 55 5406 1406

Esperando que el artículo presentado sea de interés, le saluda muy atentamente,

Dra. Ana Luisa M. González-Celis Rangel

Profesora Definitiva de Tiempo Completo “C”

Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Iztacala

Resumen

El envejecimiento saludable es un proceso mediante el cual se busca mantener la capacidad funcional de las personas y permitir el bienestar durante la vejez, por ello, el objetivo de la investigación fue evaluar el efecto de un programa de intervención cognitivo-conductual mediado por la tecnología para favorecer la capacidad funcional: funcionamiento cognitivo, calidad de vida y bienestar psicológico en adultos mayores, bajo un diseño de N = 1, con tres réplicas (pre-post-test) y seguimiento a los tres meses, con la finalidad de favorecer los niveles de capacidad funcional medida por los tres indicadores mencionados. Mediante una prueba T de Wilcoxon para medidas repetidas se encontraron diferencias estadísticas significativas en las mediciones pre-post-test para las variables en las tres participantes, excepto para la participante 2, cuyo funcionamiento cognitivo se mantuvo en el post-test. Se concluye que existe suficiente evidencia para afirmar que se favoreció o, al menos, se mantuvo la capacidad funcional en las personas mayores después de la intervención en los tres indicadores.

Keywords: Calidad de vida, bienestar psicológico, funcionamiento cognitivo, adultos mayores, intervención cognitivo-conductual.

Comentado [MCBG1]: Modificar redacción, es confuso indicar que se realizó un diseño N=1 con tres réplicas y posteriormente aludir a un diseño de grupo al señalar un pre-post test

Comentado [MCBG2]: Entonces no fue un diseño N=1

Abstract

Healthy aging is a process through which it is sought to maintain the functional capacity of people and allow well-being during old age, therefore, the objective of the research was to evaluate the effect of a technology-mediated cognitive-behavioral intervention program to promote functional capacity, cognitive functioning, quality of life and psychological well-being in older adults, under a design of N = 1, with three replications (pre-post-test) and follow-up at three months, in order to favor the levels of functional capacity measured by the three indicators mentioned. Using a Wilcoxon T test for repeated measures, significant statistical differences were found in the pre-post-test measurements for the variables in the three participants, except for participant 2, whose cognitive functioning was maintained in the post-test. It is concluded that there is sufficient evidence to affirm that the functional capacity of the elderly was improved or, at least, maintained after the intervention in the three indicators.

Keywords: Quality of life, psychological well-being, cognitive functioning, older adults, cognitive-behavioral intervention.

Intervención cognitivo-conductual para favorecer funcionamiento cognitivo, calidad de vida y bienestar psicológico en adultos mayores.

Introducción

El envejecimiento de la población a nivel mundial ha ido en aumento, según los últimos datos del Informe Mundial sobre Envejecimiento de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2015). En este sentido, el reto a enfrentar por parte de los gobiernos del mundo es definir políticas públicas para ofrecer una vida digna y saludable en la última etapa de la vida de las personas.

Es así que los años de vida saludables perdidos (AVISA) y "los daños por vivir enfermo y discapacitado con diferentes niveles de gravedad, por una o varias enfermedades a la vez" (SSA e INSP, 2014, p. 19) ocasionan una deficiente calidad de vida y merman el bienestar psicológico en las personas mayores.

Comentado [MCBG3]: Debería aparecer en inicial mayúscula para entender qué es lo que se abrevia entre paréntesis

Comentado [MCBG4]: Debería aparecer completo y luego abreviado para usarse más adelante solo lo abreviado: Secretaría de Salud [SSA]

Comentado [MCBG5R4]: Lo mismo para los nombres de otras instituciones que aparecen solo abreviados en la primera vez que se mencionan en el texto, por ejemplo OPS

En México, las mujeres tienen en promedio 11 años de mala salud, mientras que "los hombres viven en mala salud en promedio 8.5 años, casi 2.5 años menos que las mujeres". (Gutiérrez Robledo *et al.*, 2017, p. 2). Factores como el incremento progresivo de la esperanza de vida, el decremento de la tasa de natalidad, la reducción de las tasas de actividad laboral en personas de 60 años en adelante, han posicionado este tema entre los de mayor interés para la salud pública.

El Informe Mundial sobre el Envejecimiento y la Salud (OMS, 2015), define al envejecimiento saludable como "el proceso de fomentar y mantener la capacidad funcional que permite el bienestar en la vejez" (p. 30). Por su parte, la Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud (OMS y OPS, 2001), define la capacidad funcional como "los atributos relacionados con la salud que permiten a una persona ser y hacer lo que es importante para ella" (OMS y OPS, 2001, p. 30). Así, el funcionamiento de un individuo se entiende como una relación dinámica entre la condición de salud, la capacidad intrínseca de la persona y las características del entorno. Esta interacción es particularmente específica y no

siempre ocurre de manera recíproca ni predecible; además de que la presencia de la discapacidad modifica la propia condición de salud. Así, una restricción en la capacidad intrínseca causada por una o más deficiencias, o bien, una disminución en el desempeño por una o más limitantes, puede impedir que las personas hagan lo que desean hacer, lo que ocasiona una disminución en su calidad de vida y bienestar psicológico.

Ahora bien, la calidad de vida se define como la "percepción individual de la propia posición en la vida dentro del contexto del sistema cultural y de valores en que se vive y en relación con sus objetivos, esperanzas, normas y preocupaciones. Es un concepto de amplio espectro, que incluye de forma compleja la salud física de la persona, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, sus creencias personales y su relación con las características destacadas del entorno" (WHO, 1994, p. 5).

Comentado [MCBG6]: De acuerdo con el manual de la APA en que se basan los criterios de la revisa (3a edición en español) esta es una cita directa larga que debe presentarse en otro formato

Cuando se trata de evaluar el bienestar de las personas, existen diversos enfoques al respecto, debido a que es un tema de interés para diversas áreas del conocimiento, así como para las distintas corrientes psicológicas. Esto se debe a que se ha relacionado con algunos constructos, igualmente difíciles de evaluar, tales como felicidad, calidad de vida y salud mental, entre otros aspectos de índole personal y del entorno con el que guardan cierto vínculo (Ballesteros *et al.*, 2006).

Comentado [MCBG7]: Bienestar parece que se considera un equivalente a funcionamiento pleno, no es clara la relación entre conceptos y cómo es que se vinculan, sobre todo porque se menciona el bienestar, luego el funcionamiento pleno y más adelante de nuevo se menciona al bienestar

Ryff (1989) postula un modelo de abordaje teórico de seis dimensiones que incorpora los desafíos que enfrentan los individuos en sus intentos por un funcionamiento pleno: 1) aceptación tanto personal como de su historia de vida; 2) superación personal; 3) identificación de un propósito en la vida; 4) establecimiento de relaciones sociales positivas); 5) dominio tanto de la vida propia como del entorno, y 6) autonomía.

En relación con lo anterior, Oramas *et al.* (2006) señala que "el bienestar psicológico constituye […] un indicador positivo de la relación del sujeto consigo mismo y con su medio. Incluye aspectos valorativos y afectivos que se integran en la proyección futura y el sentido de la vida" (p. 36). Por su parte, el Informe Sobre la Salud de los Mexicanos (Secretaría de Salud, 2015) retoma el estudio de la Carga Global de la Enfermedad (GBD, por sus siglas en inglés), el cual:

Comentado [MCBG8]: Agregar coma después de al. Y dado que esto alude a más de una persona lo correcto es "señalan"

> … ofrece una manera diferente de analizar las pérdidas de salud, ya que aporta un indicador compuesto que integra los daños provocados por la muerte prematura y aquellos ocasionados por vivir enfermo y discapacitado con diferentes niveles de gravedad por una o varias enfermedades a la vez. En otras palabras […] incorpora el concepto del tiempo utilizando los años de vida que se pierden por muertes prematuras (APMP) y los años de vida asociados

con discapacidad (AVD), con lo cual, es posible agregar las pérdidas por muerte y enfermedad en el indicador años de vida saludable perdidos (AVISA) (p. 125).

Se tiene evidencia de que la discapacidad y la enfermedad representan un riesgo cada vez más elevado de padecer alguna deficiencia relacionada con el funcionamiento cognitivo, el cual aumenta cuando el contexto de las personas no favorece la estimulación necesaria. De acuerdo con la doctora Puig (2009), esta pérdida de funcionamiento cognitivo muestra la necesidad de implementar acciones para que los adultos mayores puedan adquirir estrategias compensatorias y mantengan su competencia social.

Una vez expuestas las implicaciones que tiene el deterioro cognitivo durante el envejecimiento, queda claro que se necesitan acciones preventivas en esta población. Un método para detener la curva de dicho deterioro es la *psicoestimulación cognitiva*, la cual busca preservar la autonomía de las personas mayores durante la mayor cantidad de tiempo posible. A partir de esta, se pretende promover las capacidades necesarias para proporcionar un grado de autonomía suficiente, además de que se emplea de manera preventiva (Cancino *et al*, 2018).

Comentado [MCBG9]: Me parece que no es clara esa exposición, ya que más bien se han definido varios conceptos y de manera general se habla del funcionamiento cognitivo, lo que se menciona sobre deterioro cognitivo es muy somero, reconsiderar su inclusión y nivel de profundidad, ya que no es el tema central del artículo

Puig (2009) y su equipo de investigadores definen esta técnica como “una intervención que incide en las capacidades cognitivas mediante la presentación de estímulos específicos, con la finalidad de potenciar y optimizar la cognición” (p. 20).

En la misma línea, el Modelo de Selección-Optimización-Compensación (SOC) de Baltes y Baltes (1990) postula que, a lo largo de la vida, los individuos promueven su desarrollo de manera adaptativa, maximizando sus ganancias potenciales y minimizando las pérdidas. De acuerdo con Donellan (2015), el desarrollo exitoso implica el trabajo conjunto de estos tres procesos (selección, optimización y compensación) que a su vez regulan el incremento de las ganancias y la reducción de las pérdidas a lo largo del tiempo. Pueden concebirse como un único proceso “integrador” de dominio adaptativo y también como procesos separados, cada uno contribuyendo al desarrollo del envejecimiento exitoso.

Con base en los modelos anteriores, se propone diseñar intervenciones dirigidas al mantenimiento del funcionamiento cognitivo de las personas mayores, mediante programas que fomenten la capacidad intrínseca y, con ello, incentivar a las personas a realizar las cosas importantes para ellas, dedicando tiempo a actividades placenteras que les permitan sentirse bien y así, aumentar tanto su calidad de vida como su bienestar psicológico.

Esta investigación tiene como principal objetivo evaluar el efecto de un programa de intervención cognitivo-conductual mediado por la tecnología para favorecer el funcionamiento cognitivo, calidad de vida y bienestar psicológico como parte de la capacidad funcional en adultos mayores.

Comentado [MCBG10]: No hay sustento teórico sobre el empleo de este tipo de intervenciones, con qué técnicas en concreto y cuál es la evidencia previa ante esta población y problemática.

Comentado [MCBG11]: Tampoco hay alusión a esta modalidad de intervención, su conveniencia, relevancia o ventajas

Método

Participantes

El programa de intervención fue diseñado para adultos mayores de 60 años, de sexo indistinto, que reportaran capacidad funcional alta y estable o con cierto deterioro.

Comentado [MCBG12]: No es claro qué implica "cierto deterioro"

Como criterios de inclusión se emplearon: participación voluntaria, consentida e informada; no padecer enfermedades crónico-degenerativas no controladas; contar con acceso a Internet y algún dispositivo tecnológico que les permitiera llevar a cabo la intervención de manera remota, debido a que las sesiones de evaluación e intervención se llevaron a cabo en línea, por lo que fue indispensable que hubiese una persona que les apoyara en las sesiones con habilidades necesarias para solucionar problemas técnicos (conexión alámbrica o inalámbrica, falta de batería, cables necesarios, encender la cámara), o que los propios sujetos participantes tuvieran dichas habilidades para solucionar problemas técnicos menores de conectividad.

Se contó con la participación de tres personas mayores que aceptaron formar parte del estudio y que cumplieron con los criterios de inclusión.

a) *Participante 01R.* Mujer de 83 años cumplidos, viuda, con goce de pensión del seguro social. Vive con algunos de sus hijos, es ama de casa con religión católica que practica ocasionalmente. Las enfermedades que le diagnosticó su médico son osteoporosis y artritis reumatoide. Solo reporta tener preocupación por la pandemia por Covid-19. Las actividades físicas que hace con frecuencia son: caminar, trotar, correr, ejercicios físicos, subir y bajar escaleras y realizar quehaceres domésticos. Las actividades de estimulación cognitiva que reporta son: ver documentales, jugar damas chinas, resolver actividades de pasatiempos, escuchar radio y procurar aprender algo nuevo.

Comentado [MCBG13]: En la descripción de participantes no es claro si presentan o no "cierto nivel de deterioro" o cómo fue la determinación de su nivel de capacidad funcional

Comentado [MCBG14]: Aunque en el texto se alude en general a las enfermedades existentes en la vejez, no hay mención a la posible relación entre ellas y el deterioro en el funcionamiento cognitivo. Por otro lado no queda clara la relevancia de indagar sobre las actividades físicas que cada participante realizaba, indagar sobre esto, qué valor tuvo para la intervención?, porqué se consideró relevante?

b) *Participante 02F.* Mujer de 55 años cumplidos, es casada y el ingreso económico que percibe lo recibe de su marido. Vive con su esposo, sus hijos y sus nueras, es ama de casa con religión católica que practica ocasionalmente. Las enfermedades que le diagnosticó su médico son fibromialgia y problema de tiroides. Las preocupaciones que reporta tener son la pandemia, la inseguridad y la evolución de su enfermedad. Las actividades físicas

que hace con frecuencia son: caminar, trotar, correr, ejercicios físicos, subir y bajar escaleras y realizar quehaceres domésticos. Las actividades de estimulación cognitiva que reporta son: leer, buscar y ver películas, resolver juegos de mesa, ver tv, aprender algo nuevo y escuchar radio.

c) *Participante 03-T*. Mujer de 64 años cumplidos, es casada y el ingreso económico que percibe lo recibe de su marido. Vive con su esposo e hijos, es ama de casa con religión católica que practica ocasionalmente. La enfermedad que le diagnosticó su médico es diabetes. Las preocupaciones que reporta tener son la pandemia, la economía y el futuro mundiales. Las actividades físicas que hace con frecuencia son: caminar, trotar, correr y realizar quehaceres domésticos. Las actividades de estimulación cognitiva que reporta son: leer, buscar y ver películas, pintar, dibujar e iluminar, aprender algo nuevo, ver o escuchar misa y escuchar radio.

Comentado [MCBG15]: No tiene el mismo formato de presentación

Tipo de estudio y diseño de investigación

d) El estudio fue de corte transversal con un diseño de caso único N = 1. Se llevaron a cabo tres medidas de línea base. La evaluación posterior a la intervención se comparó con las observaciones de la línea base, de esta manera la evaluación previa del participante se consideró como su propio control (Kerlinger y Lee, 2002). Además, se contó con tres réplicas.

e) Para la evaluación de los efectos del programa de intervención mediado por la tecnología se consideró un diseño “pre-pos-test” econ dos seguimientos, al mes y a los tres meses.

Comentado [MCBG16]: Por definición, un diseño de caso único N=1 no es un diseño transversal, sino de medidas repetidas, la determinación de la línea base requieren, en general al menos tres mediciones de la misma variable antes de la intervención.

Comentado [MCBG17R16]: No es clara la elección del diseño, tampoco la forma en que se realizaron las mediciones

Comentado [MCBG18]: Este tipo de diseños es pertinente cuando existen grupos de comparación, no para la metodología N=1.

Materiales

Se diseñó un Manual de intervención con el propósito de administrarlo a los participantes, en el cual se describieron las sesiones de tratamiento, duración, objetivos y actividades a realizar durante las sesiones, así como las tareas que debían realizarse en casa.

Los componentes de la intervención ese dividieron en tres módulos, los cuales se describen a continuación:

a) *Relajación Corporal (RC)*. Cada una de las sesiones de relajación autógena dentro del programa de intervención. Es un método en el cual se siguen instrucciones mentales para

Comentado [MCBG19]: N el apartado teórico no hay alusión ni soporte sobre estos componentes, no hay antecedentes sobre su uso o efectividad en trabajos previos, tampoco hay una justificación sobre la selección de los mismos para incluirse en el programa de intervención.

relajar el cuerpo y serenar emociones, además de que va acompañada de respiración abdominal (Payne, 2005).

b) *Psicoestimulación Cognitiva (PsC).* Cada una de las sesiones dentro del programa de intervención enfocadas en preservar tres de las funciones cognitivas de los adultos mayores: memoria, orientación visoespacial y atención.

c) *Reestructuración de Actividades de valor en la vida cotidiana (ReAc).* Cada una de las sesiones de planeación y organización de actividades a realizar en el tiempo libre dentro del programa de intervención.

Comentado [MCBG20]: No queda claro por qué este componente de la intervención se considera una intervención cognitivo conductual. La consideración de la inclusión de lo "cognitivo" dentro de la TCC va enfocada a la reestructuración de cogniciones desadaptativas que generan malestar emocional, no a incidir en las funciones cognitivas como memoria, orientación visoespacial y atención.

Procedimiento

Comentado [MCBG21]: Habitualmente el procedimiento se incluye luego de la descripción de los instrumentos

La intervención se llevó a cabo en tres fases:

1. Se hizo una revisión sistemática ede la literatura científica acerca de las líneas de intervención en la calidad de vida en adultos mayores, con énfasis en las variables que guardan estrecha relación con la definición de calidad de vida de acuerdo con la OMS (Cruz-Peralta y González-Celis, 2022). También se seleccionaron y evaluaron los instrumentos que se emplearían para medir cada una de las variables seleccionadas.
2. Consistió en el diseño y manualización del programa de intervención cognitivo-conductual mediado por la tecnología nombrado "Favorecimiento de la Calidad de Vida en adultos mayores (FCV): por una capacidad funcional óptima. Una intervención mediada por la tecnología".
3. Se implementó la propuesta de intervención mediada por la tecnología. Todas las sesiones de evaluación e intervención se llevaron a cabo vía remota, por medio de la plataforma Zoom.

Comentado [MCBG22]: Este punto no tiene relación con el actual texto

Comentado [MCBG23]: En realidad tampoco sería parte del actual texto, ya que el objetivo de éste no es presentar el diseño o manual de la intervención

Las sesiones de evaluación e intervención se realizaron de manera individual a través de dicha plataforma, con una duración aproximada de 60 min, en el horario que cada participante tuviese programado, una vez cada ocho días.

Comentado [MCBG24]: No es claro cómo se contactó a los participantes

Una vez que se explicó el objetivo del programa, sus características y los indicadores de acreditación de los módulos que lo conformaban, se proporcionó a las participantes el consentimiento informado de manera impresa y se llevó a cabo su lectura en voz alta para resolver

Comentado [MCBG25]: Cómo si fue una intervención en línea? no queda claro cómo se les hizo llegar

dudas relacionadas. Dentro del documento se solicitó la autorización para conocer los datos personales contenidos en la ficha de datos sociodemográficos y tratarlos de manera confidencial y anónima con fines estadísticos; también se solicitó la autorización para grabar las sesiones por videollamada en la plataforma Zoom. Luego de la firma del documento, se estableció el número de sesiones necesarias para el cumplimiento de todos los criterios de cambio.

Definida la línea base del participante, mostrando estabilidad en los datos, se realizó la asignación de las participantes a los módulos (Figura 1). Se aplicaron los tres módulos: relajación muscular, psicoestimulación cognitiva y reestructuración del tiempo que dedica a actividades de valor en su vida cotidiana para mantener o mejorar la capacidad funcional evaluada por tres indicadores: funcionamiento cognitivo, calidad de vida y bienestar psicológico. El tiempo transcurrido entre cada medición de línea base fue de un mes.

Las participantes reportaron deficiencia en los puntajes de los instrumentos, por lo que se les propuso establecer las sesiones correspondientes por módulo, teniendo en cuenta los objetivos específicos, así como los indicadores de cambio, se anexa el diagrama de flujo (Figura 1) para la asignación de los participantes a los distintos módulos.

Al terminar las sesiones establecidas, se realizó la evaluación. Finalmente, se mantuvo contacto vía telefónica con cada participante, al menos una vez a la quincena; con ello, se aseguró contar con su participación para las evaluaciones de seguimiento a los tres meses después de la posevaluación.

Mediciones

Variables

Calidad de vida - Es la percepción que los individuos poseen de su posición en la vida, tomando en cuenta el contexto de su cultura y sistema de valores en que las personas viven y en relación con sus metas, expectativas, estándares e intereses contemplando la percepción subjetiva y el papel objetivo o factores contextuales de los individuos (OMS, 1994; González-Celis, 2010).

Bienestar psicológico. El bienestar psicológico es un indicador positivo de la relación del sujeto consigo mismo y con su medio. Incluye aspectos valorativos y afectivos que se integran en seis dimensiones, que incorpora los desafíos que enfrentan los individuos en sus intentos por un funcionamiento pleno (Oramas y cols. 2006; Ryff (1989).

Comentado [MCBG26]: No queda claro en qué consistió esta línea base, qué fue lo que se evalúo ni la manera en que se realizaron las mediciones

Comentado [MCBG27]: No hay una descripción de cuanto tiempo duró la intervención

Comentado [MCBG28]: No es claro entonces si cada participante tuvo asignación a módulos diferentes y si todas cumplieron con todo el programa pero en orden diferente o a qué alude este párrafo

Comentado [MCBG29R28]: Si cada participante tuvo una asignación a módulos diferentes, aunque los haya cumplido todos, eso podría ser una condición que afecte al tratamiento? por qué se habla de replicas si no fueron exactamente iguales en su implementación

Comentado [MCBG30]: Redacción confusa

Comentado [MCBG31]: Y qué se hacía en este contacto?

Comentado [MCBG32]: No corresponde al formato de citación del manual de la APA en su 3a edición

Comentado [MCBG33]: No es correcto colocar un paréntesis dentro de uno ya existente

Deterioro cognitivo. "Síndrome clínico caracterizado por la pérdida de funciones mentales en distintos dominios conductuales y neuropsicológicos" (IMSS, 2012, p.10).

Comentado [MCBG34]: Y el funcionamiento cognitivo? Por qué no se considera como variable cuando es uno de los aspectos clave en el título de este texto?

Relajación corporal. "Característica corporal definida por una desconcentración muscular y psíquica, con ayuda de procedimientos terapéuticos bien definidos con el fin de conseguir un tono de reposo, base de distensión" (Castro y Macías, 2010 p.1).

Actividades de valor en la vida cotidiana. Actividades que les permita desarrollar sus habilidades y conocimiento para optimizar sus capacidades para enfrentarse a la vida y para relacionarse con otras personas y entornos que en ocasiones les limitan (Bermejo, 2012).

Instrumentos

1. Consentimiento informado. En donde se siguieron los lineamientos del Código Ético en Psicología de la Sociedad Mexicana de Psicología (2007). Además, se sometió a dictamen de la Comisión de Ética de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala de la UNAM, con el oficio de aprobación CE/FESI/042022/1509. Se describieron a las participantes las implicaciones éticas de la intervención, garantizando confidencialidad y anonimato, incluyendo la libertad de permanecer o no hasta finalizar la intervención.

2. *Hoja de datos sociodemográficos.* Este instrumento contó con 21 reactivos a través de los cuales se solicitó información sobre algunas características referentes a sus datos personales, su condición de salud y sus actividades personales, se aplicó mediante una entrevista semiestructurada.

3. Screen for Cognitive Impairment in Psychiatry - Spanish (SCIP-S). Escala breve que se utiliza para detectar carencias cognitivas en trastornos de tipo psicótico o afectivo en un tiempo reducido. El cuestionario requiere lápiz, papel y reloj; su aplicación requiere de un entrenamiento menor y su duración es de 15 min aproximadamente. Dispone de tres formas paralelas que permiten realizar nuevas medidas en repetidas evaluaciones. Está conformada por cinco subescalas que miden diferentes dominios cognitivos: aprendizaje verbal inmediato (AVI), memoria de trabajo (MT), fluidez verbal (FV), aprendizaje verbal diferido (AVD) y velocidad de procesamiento (VP). Este instrumento se ha aplicado a población mexicana adulta mayor de 56 años y se cuenta con propiedades psicométricas aceptables (González-Celis *et al.*, 2022). Se obtienen puntuaciones directas de cada una de las subescalas, así como la puntuación total del

Comentado [MCBG35]: Cuál es el tiempo entre aplicaciones de este instrumento? No es claro

Comentado [MCBG36]: Cuáles son?

SCIP-S; asimismo, se pueden transformar dichas puntuaciones en puntuaciones T y en percentiles, además de tener medidas de puntos de corte, dependiendo de la edad y escolaridad del adulto mayor, para la detección de posible deterioro cognitivo.

4. *Escala WHOQoL-OLD*. Elaborado por la OMS (WHO, 2004) y adaptado por González-Celis y Gómez-Benito (2013). Cuestionario compuesto por 24 reactivos agrupados en seis dominios: habilidades sensoriales; autonomía; actividades pasadas, presentes y futuras; participación social; muerte y morir, e intimidad […] Para cada dominio se construyeron cuatro reactivos por lo que la calificación para cada dimensión se encuentra en un rango de 4 a 20 puntos; asimismo, la calificación total de calidad de vida tiene un rango de 24 a 120 puntos. Donde entre mayor sea la puntuación total, mejor calidad de vida es percibida; asimismo, para los seis dominios, entre más alta sea, mayor calidad de vida se percibe para cada dominio (Núñez Gastelum, 2019, p. 10).

5. *Escala de Bienestar Psicológico*. Cuenta con 39 reactivos, con seis opciones de respuesta, cuya calificación total va de 39 a 234. Los reactivos fueron agrupados en dos subescalas:

i. Bienestar hedónico, que incluye: autoaceptación (ítems 1, 7, 13, 19, 25, 31), relaciones positivas (ítems 2, 8, 14, 20, 26, 32), autonomía (ítems 3, 4, 9, 10, 15, 21, 27, 33). y dominio del entorno: (ítems 5, 11, 16, 22, 28, 39) (adaptado de Díaz *et al.*, 2006, p. 575).

ii. Bienestar eudaimónico, que incluye: propósito en la vida (ítems 6, 12, 17, 18, 23, 29) y crecimiento personal (ítems 24, 30, 34, 35, 36, 37, 38) (adaptado de Díaz *et al.*, 2006, p. 575).

Análisis estadísticos

Se llevaron a cabo análisis estadísticos mediante la prueba T de Wilcoxon y el Cambio Clínico Objetivo de Cardiel (1994) para evaluar las posibles diferencias entre las mediciones pretratamiento y postratamiento, para cada una de las cuatro variables de interés seleccionadas (funcionamiento físico, funcionamiento cognitivo, calidad de vida y bienestar psicológico). Los resultados se desglosan de manera individual para cada una de las tres participantes.

Prueba T de Wilcoxon. De las tres mediciones de línea base (LB1, LB2 y LB3), se seleccionaron las puntuaciones que tuvieran el menor valor, con el propósito de garantizar la

Comentado [MCBG37]: No incluye datos de propiedades psicométricas para México

Comentado [MCBG38]: La descripción de los instrumentos va de mayor a menor, en el último la descriptiva es muy pobre, no hay datos de adaptación para México, ni se reportan las propiedades psicométricas del instrumento

Comentado [MCBG39]: No son mediciones de línea base, en todo caso son mediciones repetidas, pero al no tener un grupo como tal es un problema metodológico, ya que se están combinando dos tipos de diseño, por un lado los N=1 que no aluden a mediciones de tipo transversal (aunque sean varias), además que no hay mediciones durante el tratamiento, un aspecto clave para esos diseños.

eliminación del efecto de deseabilidad social, ya que se ha visto que las primeras mediciones resultan ser más altas que las últimas; además, se revisó que las puntuaciones en las tres mediciones de línea base fueran estables para cada participante.

Asimismo, se evaluaron todas las medidas inmediatamente después de la intervención y, posteriormente, durante el seguimiento a los tres meses de haber concluido. De estas dos últimas medidas postest se seleccionaron aquellas puntuaciones con los valores más altos.

Los cálculos de la prueba T de Wilcoxon se realizaron en Excel, y se contrastó la suma de rangos positivos con el tamaño de *n* para cada variable y sus dimensiones, tomando en cuenta las diferencias entre las dos mediciones pre-post-test. Cuando las diferencias fueron de cero, se redujo el tamaño de *n*; obteniéndose el valor de probabilidad asociado a la prueba estadística T de Wilcoxon. La regla de decisión fue que, para valores de probabilidad menores al nivel se significancia estadística se concluía una diferencia estadísticamente significativa (Siegel y Castellan, 1995).

Cambio Clínico Objetivo (CCO) de Cardiel (1994). El cambio clínico objetivo se empleó para calcular si el cambio de comportamiento de cada participante fue significativo con respecto a su propio comportamiento, se realizó la comparación del promedio de las puntuaciones de la LB1, LB2 y LB3 (medición 1) con el promedio de las puntuaciones de post-intervención y los seguimientos (medición 2). La fórmula empleada por Cardiel (1994) es la siguiente:

$$CCO = \frac{\bar{X}medición2 - \bar{X}\ medición1}{\bar{X}medición1}$$

Se considera significativo el cambio clínico objetivo cuando: CCO ≥ O.20.

Resultados

Se compararon las mediciones pre-post-test con la prueba T de Wilcoxon, y el valor de CCO. A continuación, se presentan los valores de probabilidad de cada variable y sus dimensiones para cada una de las participantes.

Participante 1

En primer lugar, se describen los resultados de la participante 01R, que se exhiben en las Tablas 1 y 2. Se encontró que, para los tres indicadores de la capacidad funcional: Funcionamiento

cognitivo, medido con la escala SCIP-S; Calidad de vida, medida con el WHOQOL-OLD, y el Bienestar psicológico, medido con la Escala de Ryff, existen diferencias estadísticamente significativas entre ambas mediciones.

En el primer indicador, la máxima diferencia se observó para la dimensión de Aprendizaje verbal diferido, seguido de las dimensiones Aprendizaje verbal inmediato y Fluidez verbal; por su parte, la menor diferencia entre las mediciones se presentó en la dimensión Memoria de trabajo. Cabe mencionar que en todas hubo un incremento en el post-test.

Para el valor del Cambio Clínico Objetivo de Cardiel (Tabla 2). Se pueden observar los cambios positivos, por ejemplo, en una dimensión del instrumento para evaluar calidad de vida: Participación social. Mientras que en el instrumento SCIP-S se puede observar un cambio clínico en las dimensiones: Aprendizaje verbal inmediato, aprendizaje verbal diferido y en la puntuación total.

Según el reporte de la participante sobre las actividades realizadas en su vida cotidiana, sí aumentó el tiempo que pasa con su familia además realizó cambios en su rutina, por ejemplo, en un reporte verbal de las sesiones del seguimiento comenta "*El cambio que he tenido es que estoy cuidando a un hijo que operaron de la próstata". "Y me siento bien, claro que sí. Luego me pongo a caminar aquí afuera, y cuento los pasos. Salgo a la calle y me regreso*". Por lo tanto, esos cambios derivados de la intervención pudieron influir en su percepción de participación social.

Comentado [MCBG40]: No hay información sobre sus comportamientos previos a la intervención, entonces es poco claro cómo se presentaron esos cambios

Además, eso explica los cambios encontrados con la prueba de rangos. Respecto a los ejercicios de psicoestimulación cognitiva que quedaron de tarea, la participante compartió todos y en el seguimiento reporta verbalmente "*Lo que he hecho es hacer sopas de letras, laberintos, leer libros, hacer ejercicios, lo de respiración*". Lo cual se ve reflejado en los puntajes con cambio clínico objetivo del instrumento SCIP-S.

Participante 2

Para la participante 02F, las Tablas 3 y 4 muestra las puntuaciones directas obtenidas en las distintas mediciones para cada dimensión, así como los valores de probabilidad asociados a la prueba estadística T de Wilcoxon para cada variable. Se encontró una diferencia estadísticamente significativa para las variables Calidad de vida y Bienestar psicológico; no así para la variable Funcionamiento cognitivo (p = .125). En esta última, las dimensiones Fluidez verbal y Velocidad de procesamiento se mantuvieron en los mismos niveles en el pre-test y pos-test, mientras que en

las dimensiones Aprendizaje verbal inmediato y Aprendizaje verbal diferido se muestra el mayor incremento; por su parte, la dimensión Memoria de trabajo tuvo un incremento menor entre la medición pretest y el post-test.

En cuanto a la variable Calidad de vida, las diferencias encontradas entre las mediciones pre-test y post-test fueron estadísticamente significativas. La mayor diferencia se presentó en la dimensión Participación social, mientras que en las otras dimensiones la diferencia es menor, pero estadísticamente significativa; por su parte, la dimensión Actividades pasadas, presentes y futuras registró un ligero decremento en el post-test.

En el caso de la variable Bienestar psicológico, las diferencias también fueron estadísticamente significativa. Las dimensiones Crecimiento personal y Propósito en la vida presentaron mayor aumento en las mediciones pre-post-test, mientras que en las dimensiones Dominio del entorno, Autoaceptación y Relaciones positivas, dicho incremento fue menor; en la dimensión Autonomía se mantuvo el nivel pre-post-test.

Para el valor del Cambio Clínico Objetivo de Cardiel, se presente la Tabla 4. Se puede observar un cambio negativo, un decremento en una dimensión del instrumento para evaluar calidad de vida: capacidad sensorial. Mientras que en la puntuación total sí hubo incremento. Para el instrumento de Escala de Bienestar Subjetivo se notan cambios positivos en las dimensiones: Bienestar Hedónico Relaciones positivas y Bienestar Eudaimónico Crecimiento personal. Mientras que en el instrumento SCIP-S se puede observar también un cambio clínico positivo en la dimensión Aprendizaje verbal inmediato.

En lo que concierne al reporte de actividades de la participante, lleva a cabo ejercicios de relajación aprendidos durante la intervención, así como los ejercicios de psicoestimulación cognitiva. Eso tiene congruencia con los reportes verbales en las sesiones de post-evaluación y seguimiento, en donde reporta: "*Mis ejercicios de relajación los hago todas las noches y antes de levantarme", "Mis ejercicios también de armar palabras, de las diferencias, el dominó, Rummy, los rompecabezas, como de 12 horas", "Esos (los ejercicios de atención) los practico diario, siempre relaciono algo con algo", "Crucigramas sí, rompecabezas, he hecho de nuevo mis blusas", "He hecho dibujos, y con esto de la ofrenda es un trabajo bastante creativo*". Siendo coherente con las dimensiones que tuvieron un CCO de la sub-escala Bienestar Hedónico, dimensión Relaciones positivas; y la sub-escala Bienestar Eudaimónico, dimensión Crecimiento personal, ya que esas actividades formaron parte de las que enlistó para reestructurar sus

actividades de la vida cotidiana para incluir actividades de valor. Además, se puede notar en su reporte verbal: "*Le llamo a mis sobrinas para que me ayuden*".

Participante 3

Por último, las Tablas 5 y 6 presenta los resultados de la participante 03T, los cuales arrojan valores de probabilidad significativos asociados a la prueba estadística T de Wilcoxon, observados en las tres variables. En el nivel de Funcionamiento cognitivo el cambio fue positivo, con un incremento en el post-test comparado con el pre-test para todas las dimensiones, siendo la mayor diferencia en las dimensiones Fluidez verbal y Velocidad de procesamiento, seguidas de Memoria de trabajo, Aprendizaje verbal diferido y Aprendizaje verbal inmediato.

En cuanto a las dimensiones de Calidad de vida, el cambio entre el pre-test y el post-test fue estadísticamente significativo, encontrándose la mayor diferencia positiva en la dimensión Muerte y morir, seguida de las dimensiones Autonomía, Participación social e Intimidad. El nivel de medición pre-post-test se mantuvo para las Actividades presentes, pasadas y futuras; mientras que en Habilidades sensoriales hubo un ligero decremento que puede considerarse insignificante.

En la variable Bienestar psicológico, su comportamiento mostró cambios estadísticamente significativos en las puntuaciones del post-test, donde el mayor cambio se percibió para la dimensión Relaciones positivas, seguido de Crecimiento personal, Dominio del entorno y Autoaceptación. En las puntuaciones de Autonomía se registró un menor cambio y en Propósito en la vida se mantuvo el comportamiento.

Para el valor del Cambio Clínico Objetivo de Cardiel, que se presenta la Tabla 6 se pueden observar los cambios positivos. En dos dimensiones del instrumento para evaluar calidad de vida: Autonomía y Participación social. Mientras que para el instrumento para evaluar bienestar psicológico dos dimensiones muestran cambio clínico: Bienestar Hedónico Autoaceptación, Bienestar Eudaimónico Crecimiento personal y la puntuación total del instrumento. Por su parte, tres dimensiones del instrumento para evaluar funcionamiento cognitivo mostraron cambios: Aprendizaje verbal inmediato, aprendizaje verbal diferido y velocidad de procesamiento.

Referente a su reporte verbal y de sus registros de actividades cotidianas, la participante menciona: "*Los (ejercicios de relajación) de la hoja (de entrenamiento autogénico), los estoy leyendo, y sí me ayudan*". Incluyendo "*Continúo leyendo, a veces me pongo a investigar*", los cuales presentan relación con la sub-escala Bienestar Eudaimónico, dimensión Crecimiento

personal, siendo importante para la participante dichas actividades y, en consecuencia, incrementando su percepción de bienestar psicológico.

Finalmente, en relación con los cambios clínicos encontrados del instrumento para evaluar funcionamiento cognitivo, la participante reporta verbalmente en el seguimiento a seis meses: "*Ya las actividades (de memoria) ya las terminé, las voy a empezar otra vez*". Por lo que tuvo un incremento notable en las dimensiones Aprendizaje verbal inmediato, aprendizaje verbal diferido y velocidad de procesamiento.

Discusión

Comentado [MCBG41]: Los argumentos que se presentan tienen poca relación con los hallazgos reportados, no hay como tal una discusión o contraste de éstos y la información previa sobre los temas o variables de interés

De acuerdo con Cancino *et al.* (2018), "la evidencia indica que con la edad aumenta considerablemente el riesgo de enfermedad y dependencia, en consecuencia, 23% del gasto en salud a nivel mundial está reservado para la atención de adultos mayores de 60 años" (p. 315). Por ello, la promoción del envejecimiento saludable se enmarca en el Informe Mundial sobre el Envejecimiento y la Salud, suscrito por la OMS, a través del cual se busca garantizar sociedades más igualitarias, libres de enfermedad y discapacidad. Este documento señala que "Al evaluar las necesidades de salud de una persona mayor, no solo es importante tener en cuenta las enfermedades concretas que puede presentar, sino también cómo estas interactúan con el entorno y repercuten en las trayectorias de funcionamiento" (OMS, 2015, p. 28).

No solo se trata de evaluar la salud o la enfermedad en la vejez, ya que:

> Más allá de las pérdidas biológicas, la vejez con frecuencia conlleva otros cambios importantes. Se trata de cambios en los roles y las posiciones sociales, y la necesidad de hacer frente a la pérdida de relaciones estrechas. Así, los adultos mayores suelen concentrarse en un conjunto menor pero más importante de metas y actividades, además de optimizar sus capacidades presentes a través de la práctica y el uso de nuevas tecnologías y compensar la pérdida de algunas habilidades con otras maneras de realizar las tareas (ONU, 2015, p. 27).

De acuerdo con Adams (2004), conforme avanza la edad de las personas, los objetivos, las motivaciones, las prioridades y los gustos también parecen cambiar. Si bien algunos de estos pueden ser resultado de la adaptación a la pérdida, otros, en cambio, evidencian "el desarrollo psicológico sostenido en la edad avanzada, que puede estar asociado a la adquisición de nuevos roles, puntos de vista y varios contextos sociales interrelacionados" (Baltes *et al.*, 2005, en ONU, 2015, p. 27). Lo anterior puede explicar el hecho de que, en diversos contextos, la vejez se relacione con una etapa de bienestar psicológico superior (Ryff, 2014,).

Comentado [MCBG42]: La cita secundaria no corresponde al formato del manual APA 3a edición en español

Comentado [MCBG43]: Coma de más

Para la variable Calidad de vida se encontró una amplia lista de documentos publicados por la OMS, así como sobre los instrumentos que se han elaborado para medirla desde 1994, entre los que se encuentran el WHOQoL-100, el WHOQoL-BREF y el WHOQoL-OLD (WHOQOL-BREEF, 1996). Los dos primeros cuentan con seis dimensiones: salud física, salud psicológica/emocional, nivel de independencia, relaciones interpersonales, sociedad y

espiritualidad; mientras que en el WHOQoL-OLD son: habilidades sensoriales, autonomía, actividades pasadas, presentes y próximas, muerte y agonía, participación y aislamiento e intimidad. (Cardiel, 1994). De este último instrumento se tienen documentadas sus propiedades psicométricas en población mexicana por Acosta *et al.* (2013) y González-Celis y Gómez-Benito (2013).

Comentado [MCBG44]: Cuál es la relevancia de párrafo sobre instrumentos de calidad de vida en la discusión?

La calidad de vida en la vejez tiene un impacto importante en el bienestar psicológico de los adultos mayores (Ryff, 2014), que permite que los individuos realicen las actividades que les proporcionan placer y sentirse bien, sin importar el nivel de capacidad física, deterioro o pérdida de alguna de las funciones corporales.

La contribución de la reestructuración del tiempo y de las actividades que realizaron estas personas constituyó el eje principal de la intervención sobre la cual las participantes dirigieron sus esfuerzos en mantener y llevar a cabo actividades que les resultaran atractivas o placenteras y que dieran sentido a su vida, transformando así su percepción sobre el bienestar, además de promover entre ellas la capacidad funcional como personas mayores. Cabe añadir las prioridades motivacionales que cambian al ser conscientes del tiempo de vida por vivir (Carstensen, 2006).

Conclusiones

A partir de las recomendaciones de la OMS para fomentar y mantener la capacidad funcional de los adultos mayores, el mayor tiempo posible, con el propósito de que puedan gozar de una mejor calidad de vida y bienestar psicológico, se diseñó el programa de intervención psicológica desde la perspectiva cognitivo-conductual, compuesto por tres módulos: relajación corporal, psicoestimulación cognitiva y actividades de valor en la vida cotidiana, el cual se aplicó en línea.

A raíz de ese instrumento se obtuvieron medidas del funcionamiento cognitivo, calidad de vida y bienestar psicológico, como indicadores de la capacidad funcional. La aportación más importante del presente estudio es que muestra evidencia respecto a la contribución de un entrenamiento en psico-estimulación cognitiva, el cual puede contribuir a detener la curva de deterioro cognitivo, en donde se busca que las personas mayores puedan llevar una vida autosuficiente y sean capaces de realizar sus actividades cotidianas libres de discapacidad.

Cuando se habla de envejecimiento "saludable", no necesariamente nos referimos a la ausencia de enfermedades, ya que en la vejez, debido al paso de los años, es inevitable la presencia de morbilidad que aparece como resultado de la carga genética y la exposición a factores de riesgo del entorno; se alude, más bien, a concebirlo como un proceso para preservar la capacidad funcional y, con ello, alcanzar un estado de bienestar durante esta etapa de vida.

Por ello, cobra especial importancia el estudio de estos conceptos desde la perspectiva de la psicología, pues se han logrado avances importantes en la construcción de los mismos.

Por otra parte, se reconoce que el entrenamiento en el funcionamiento cognitivo, mediante la psico-estimulación cognitiva, independientemente del nivel o deterioro cognitivo de las personas, promueve el mantenimiento en las capacidades cognitivas que están asociadas a la salud, en particular, al nivel de independencia de las personas adultas mayores.

Acerca de las limitaciones que presenta el estudio se reconocen a continuación. En primer lugar, la evidente influencia que tiene el ejercicio físico en beneficio de la calidad de vida. Sin embargo, se recomienda llevar a cabo el entrenamiento físico de las personas de manera presencial; emientras que el presente trabajo tuvo lugar en condiciones de restricción de contacto físico, por lo que se optó continuar a través de la mediación de la tecnología.

En segundo lugar, el deterioro de salud derivado de otras enfermedades (artritis reumatoide, COVID 19, fibromialgia, diabetes) que padecen las participantes también resulta una limitante al

Comentado [MCBG45]: No queda claro, incluso en este punto del texto porqué se considera desde esta perspectiva

Comentado [MCBG46]: No hay discusión sobre esta condición

Comentado [MCBG47]: Que no se aplicaron más de un instrumento? No es claro

Comentado [MCBG48]: Esta afirmación requiere de argumentos mucho más sólidos que los expuestos hasta este punto, en la discusión no hay referentes a este punto

Comentado [MCBG49]: Si, pero los datos presentados en el texto no son claros ni diferencian si las participantes tenían o no deterioro cognitivo, por tanto esto queda en una mera especulación

Comentado [MCBG50]: Este punto queda inconcluso no hay argumentos sobre la influencia de la actividad física en las participantes ni en su percepción de calidad de vida al inicio de la intervención. Sobre el entrenamiento físico presencial no queda claro si una limitación es que ellas ya hacían actividades físicas por su cuenta (o eso se entiende de la descripción de las participantes) o si era necesaria hacerla (y no queda claro cómo se relaciona con el bienestar y el funcionamiento cognitivo)

Comentado [MCBG51]: Esto era un aspecto clave a considerar ya que desde un inicio se tenía esa información y no se considero como una variable que puede afectar las variables de interés, en este punto no queda claro hasta qué punto limito o afecto los resultados

no evaluar las características propias de cada enfermedad. Cabe mencionar que las participantes sí contaron durante toda la intervención con apoyo de médicos especialistas y las condiciones de salud nunca se vieron comprometidos.

Por último, se recomienda para futuras investigaciones contemplar una evaluación del impacto psicológico por situación de pandemia, ya que se ha comprobado en múltiples investigaciones que se pueden presentar características negativas en la salud derivado de la situación antes mencionada.

Por tal razón, en la medida de lo posible, el psicólogo debe desarrollar intervenciones para fomentar la capacidad funcional y detener la curva de deterioro cognitivo, su papel se hace más relevante dentro de la formación de equipos multidisciplinarios de salud, cuyo compromiso sea el lograr el bienestar de los adultos mayores, la protección de su salud y garantizar una vida de calidad.

Comentado [MCBG52]: Esto implica que haya nuevas pandemias para que esta evaluación se pueda hacer, habría que modificar al redacción o el argumento presentarlo de otra forma

Comentado [MCBG53]: No es claro cómo esta intervención detuvo la curva de deterioro cognitivo (ni en qué participantes, ya que no quedo claro si alguna lo presentaba o no)

Referencias

Comentado [MCBG54]: Los nombres de las revistas deben colocarse completos. No todas las referencias están elaboradas de acuerdo con las recomendaciones del manual de la APA, varias incumplen en el formato de elementos como los nombre de las revistas, puntuación y demás.

Acosta, C., Vales, J., Echeverría, S., Serrano, D. y García, R. (2013). Confiabilidad y validez del Cuestionario de Calidad de Vida (WHOQOL-OLD) en adultos mayores mexicanos. *Psicología y Salud*, *23*(2). https://www.academia.edu/29038612/Confiabilidad_y_validez_del_Cuestionario_de_Calidad_de_Vida_WHOQOL_OLD_en_adultos_mayores_mexicanos

Adams, K. B. (2004). Changing investment in activities and interests in elders' lives: theory and measurement. *Int J Aging Hum Dev*, *58*(2), 87-108. https://doi.org/10.2190/0UQ0-7D8X-XVVU-TF7X

Ballesteros, B., Medina, A. y Caycedo, C. (2006). El bienestar psicológico definido por asistentes a un servicio de consulta psicológica en Bogotá, Colombia. *Universitas Psychologica*, *5*(2, mayo-agosto), 239-258. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64750204

Baltes, M., & Baltes, P. (1990). *Succesful Aging. Perspectives from the Behavioral Science.* Cambridge: Cambridge University Press.

Bermejo, L. (2012). Envejecimiento activo, pedagogía gerontológica y buenas prácticas socioeducativas con personas adultas mayores. Educación social. Revista de Intervención Socioeducativa, 51, p.27 - p.44. Recuperado de: http://www.raco.cat/index.php/EducacionSocial/article/view/262608/350035

Cancino, M., Rehbein-Felmer, L. y Ortiz, M. S. (2018). Funcionamiento cognitivo en adultos mayores: rol de la reserva cognitiva, apoyo social y depresión. *Revista Médica de Chile*, *146*(3), 315-322. https://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872018000300315

Cardiel, R. M. (1994). La medición de la calidad de vida. En L. Moreno, F. Cano-Valle y H. García-Romero (Eds.), Epidemiología Clínica (pp.189-199). México: Interamericana-McGraw Hill.Clínica (pp. 189-199). México: Interamericana-McGraw Hill.

Castro, A. R.; Y Macías, C. (2010). Actualización bibliográfica sobre técnicas de relajación. *Revista Información Científica*, 65 (1), Recuperado de: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551757306019

Cruz-Peralta, M. J. y González-Celis, A. (2022). *Intervenciones para mejorar la calidad de vida en adultos mayores: revisión sistemática con preguntas PIO.* [Manuscrito presentado para su publicación]. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, México.

Díaz, D., Rodríguez-Carvajal, R., Blanco, A., Moreno-Jiménez, B., Gallardo, I., Valle, C. y Van Dierendonck, D. (2006). Adaptación española de las escalas de bienestar psicológico de Ryff. *Psicothema*, *18*(3), 572-577.

Donnellan, C. (2015). The Baltes' model of successful aging and its considerations for Aging Life Care / geriatric care management. Journal of aging life car. Recuperado de:

https://www.aginglifecarejournal.org/the-baltes-model-of-successful-aging-and-its-considerations-for-aging-life-care-geriatric-care-management/

Gonzalez-Celis, A. (2010). Calidad de vida en el adulto mayor. México: Instituto de Geriatría, Secretaría de Salud.

Gonzalez-Celis, A., & Gomez-Benito, J. (2013). Quality of life in the elderly: Psychometric properties of the WHOQOL-OLD module in Mexico. *Health*, *5*(12), 110-116. http://dx.doi.org/10.4236/health.2013.512A015

González-Celis, A. *et al.*, (2022). *Edad y nivel educativo en la evaluación del funcionamiento cognitivo y capacidad discriminativa del SCIP-S en adultos mayores mexicanos.* [Manuscrito presentado para su publicación]. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, México.

Gutiérrez Robledo, L. M., García, C., Medina, R., Parra, L., López, M., González, J. y Gómez, H. (2017). Estudio de carga de la enfermedad en personas adultas mayores: un reto para México. http://www.geriatria.salud.gob.mx/descargas/publicaciones/ResumenEjecutivo_Final_20Oct.pdf

Instituto Mexicano del Seguro Social, IMSS (2012). Guía de Práctica Clínica, Diagnóstico y Tratamiento del Deterioro Cognoscitivo en el Adulto Mayor en el Primer Nivel de Atención, México: Instituto Mexicano del Seguro Social. Recuperado de: http://www.imss.gob.mx/profesionales/guiasclinicas/Pages/guias.aspx

Kerlinger, F.; y Lee, H. (2002). *Investigación del Comportamiento. Métodos de Investigación en Ciencias Sociales*. (4ª ed.). México: McGraw-Hill.

Mayordomo, T., Sales, A., Satorres, E. y Meléndez, J. C. (2016). Bienestar psicológico en función de la etapa de vida, el sexo y su interacción. *Pensamiento Psivológico*, *14*(2), 101-112. http://www.scielo.org.co/pdf/pepsi/v14n2/v14n2a08.pdf

Núñez Gastelum, J. A. (Responsible técnico) (2019). Desarrollo de un alimento adicionado con *Brosimum alicastrum* Sw. para el aadulto mayor. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. http://cathi.uacj.mx/bitstream/handle/20.500.11961/11085/2019%20Reporte%20T%C3%A9cnico%20Final%20Piva%20313-17-16%20%20AM-Brosimum%20NRMR4.pdf?sequence=1&isAllowed=y

National Multiple Sclerosis Society (NMSS) (s/f). "Lo que sabemos acerca de la función cognitiva". https://www.nationalmssociety.org/NationalMSSociety/media/MSNationalFiles/Spanish/Problemas_cognitivos.pdf

Oramas, A., Santana, S. y Vergara, A. (2006). El bienestar psicológico, un indicador positivo de la salud mental. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, *7*(1-2), 34-39.

https://xdoc.mx/documents/el-bienestar-psicolgico-un-indicador-positivo-de-la-salud-mental-5efa5869b255e

Organización Mundial de la Salud, OMS (1994). Quality of life Assessment. An annotated bibliography. Geneva: WHO. Recuperado de: http://whqlibdoc.who.int/hq/1994/WHO_MNH_PSF_94.1.pdf

Organización Mundial de la Salud (OMS) y Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2001). Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud. Versión abreviada. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43360/9241545445_spa.pdf?sequence=1

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2015). *Informe Mundial sobre el Envejecimiento y la Salud*. OMS

Payne, R.A. (2005). *Técnicas de relajación. Guía práctica*. Barcelona: Paidotribo. Recuperado de https://books.google.com.mx/books?id=N2XMMtYpMvUC&pg=PA361&lpg=PA361&dq=Payne,+R.A.+(2005).+T%C3%A9cnicas+de+relajaci%C3%B3n.+Gu%C3%ADa+pr%C3%A1ctica&source=bl&ots=iRgkKuQhi4&sig=ACfU3U1fV6rnmCCOnXDAn09Up3IOUrf4Jg&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjvtcLnoLHpAhUSM6wKHWr2DZoQ6AEwCXoECAgQAQ#v=onepage&q=Payne%2C%20R.A.%20(2005).%20T%C3%A9cnicas%20de%20relajaci%C3%B3n.%20Gu%C3%ADa%20pr%C3%A1ctica&f=false

Ryff, C. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, *57*(6), 1069-1081. https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.6.1069

Ryff, C. D. (2014). Psychological Well-Being Revisited: Advances in the Science and Practice of Eudaimonia. Psychotherapy and Psychosomatics, *83*(1), 10-28. https://doi.org/10.1159/000353263

Ryff, C., & Keyes, C. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, *69*(4), 719-727. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7473027/

Puig, A. (2009). *Programa de Psicoestimulación preventiva. Un método para la prevención del deterioro cognitivo en ancianos institucionalizados* (3ª ed.). Madrid: Editorial CCS.

Secretaría de Salud (SSA) (2015). Informe sobre la salud de los mexicanos 2015. Diagnóstico general de la salud poblacional. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/64176/INFORME_LA_SALUD_DE_LOS_MEXICANOS_2015_S.pdf

Secretaría de Salud (SSA) e Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) (2014). *Carga de la enfermedad en México, 1990-2010. Nuevos resultados y desafíos*. Cuernavaca, México:

INSP. https://www.insp.mx/resources/images/stories/Produccion/pdf/150122_cargaEnfermedad.pdf

Siegel, S. y Castellan, N.J. (1995). Estadísticca no paramétrica:aplicada a las ciencias de la conducta. 4ta Ed. México: Editorial Trillas.

Sociedad Mexicana de Psicología (2007). Código ético del psicólogo. 4ta Ed. México: Editorial Trillas.

World Health Organization (WHO) (1994). Quality of life Assessment. An annotated bibliography. Geneva: WHO. http://whqlibdoc.who.int/hq/1994/WHO_MNH_PSF_94.1.pdf

WHOQOL-BREF (1996). Introduction, administration, scoring and generic version of the assessment, Field Trial Version. Geneva: WHO, Programme on Mental Health. http://www.who.int/mental_health/media/en/76.pdf

Apéndices

Tabla 1. Valor de la T de Wilcoxon para las variables *funcionamiento cognitivo, calidad de vida y bienestar psicológico en la participante 01R.*

Variables	Dimensiones	Mediciones		T de Wilcoxon	*p*
		Pre-test	Post-test		
Funcionamiento cognitivo	Aprendizaje verbal inmediato	16	22	15	.0313*
	Memoria de trabajo	14	17		
	Fluidez verbal	19	24		
	Aprendizaje verbal diferido	0	7		
	Velocidad de procesamiento	4	9		
Calidad de vida	Habilidades sensoriales	12	14	15	.0313*
	Autonomía	13	15		
	Actividades pasadas, presentes y futuras	15	15		
	Participación social	14	15		
	Muerte y morir	11	16		
	Intimidad	14	17		
Bienestar psicológico	Autoaceptación	26	29	15	.0313*
	Relaciones positivas	18	21		
	Autonomía	30	31		
	Dominio del entorno	23	27		
	Propósito en la vida	28	28		
	Crecimiento personal	26	29		

Notas: n.s. = no significativo; * $p < .05$

Tabla 2. Valor del Cambio Clínico Objetivo *en la participante 01R.*

WHOQoL OLD	**CCO**
Capacidad Sensorial	0.105
Autonomía	0
Actividades	-0.106
Participación social	**0.201**
Temor a la muerte y agonía	0.135
Intimidad	0.138
Puntuación total	-0.040
Escala de Bienestar Subjetivo de Ryff	
Bienestar Hedónico Autoaceptación	0.042
Bienestar Hedónico Relaciones positivas	0.098
Bienestar Hedónico Autonomía	-0.042
Bienestar Hedónico Dominio del entorno	0.046
Bienestar Eudaimónico Propósito en la vida	-0.045
Bienestar Eudaimónico Crecimiento personal	-0.074
Puntuación total	-0.003
SCIP-S	
Aprendizaje verbal inmediato	**0.260**
Memoria de trabajo	0.056
Fluidez Verbal	0.095
Aprendizaje Verbal Diferido	**8.75**
Velocidad de Procesamiento	-0.045
Puntuación total	**0.209**

Nota: En negritas aparecen los valores de Cambio Clínico Objetivo (CCO ≥ 0.20) significativos.

Tabla 3. Valor de la T de Wilcoxon para las variables *funcionamiento cognitivo, calidad de vida y bienestar psicológico en la participante 02F.*

Variables	Dimensiones	Mediciones		T de Wilcoxon	*p*
		Pre-test	Post-test		
Funcionamiento cognitivo	Aprendizaje verbal inmediato	24	29	6	.125 n.s
	Memoria de trabajo	14	17		
	Fluidez verbal	23	23		
	Aprendizaje verbal diferido	5	9		
	Velocidad de procesamiento	12	12		
Calidad de vida	Habilidades sensoriales	9	10	21	.0156*
	Autonomía	13	15		
	Actividades pasadas, presentes y futuras	16	15		
	Participación social	10	14		
	Muerte y morir	7	10		
	Intimidad	13	16		
Bienestar Psicológico	Autoaceptación	29	30	15	.0313*
	Relaciones positivas	25	26		
	Autonomía	35	35		
	Dominio del entorno	27	29		
	Propósito en la vida	30	31		
	Crecimiento personal	30	34		

Notas: n.s. = no significativo; * $p < .05$

Tabla 4. Valor del Cambio Clínico Objetivo *en la participante 02F*.

WHOQoL OLD	CCO
Capacidad Sensorial	**-0.228**
Autonomía	0.023
Actividades	-0.122
Participación social	0
Temor a la muerte y agonía	0.068
Intimidad	-0.040
Puntuación total	**0.203**
Escala de Bienestar Subjetivo de Ryff	
Bienestar Hedónico Autoaceptación	0.022
Bienestar Hedónico Relaciones positivas	**0.213**
Bienestar Hedónico Autonomía	-0.043
Bienestar Hedónico Dominio del entorno	-0.058
Bienestar Eudaimónico Propósito en la vida	0.021
Bienestar Eudaimónico Crecimiento personal	**0.202**
Puntuación total	0.174
SCIP-S	
Aprendizaje verbal inmediato	**0.231**
Memoria de trabajo	0.145
Fluidez Verbal	-0.111
Aprendizaje Verbal Diferido	0.095
Velocidad de Procesamiento	0.027
Puntuación total	0.163

Nota: En negritas aparecen los valores de Cambio Clínico Objetivo (CCO ≥ 0.20) significativos.

Tabla 5. Valor de la T de Wilcoxon para las variables *funcionamiento cognitivo, calidad de vida y bienestar psicológico en la participante 03T.*

Variables	Dimensiones	Mediciones		T de Wilcoxon	*p*
		Pre-test	Post-test		
Funcionamiento cognitivo	Aprendizaje verbal inmediato	18	19	15	.0313*
	Memoria de trabajo	17	19		
	Fluidez verbal	13	17		
	Aprendizaje verbal diferido	4	6		
	Velocidad de procesamiento	5	9		
Calidad de vida	Habilidades sensoriales	14	13	15	.0313*
	Autonomía	14	16		
	Actividades pasadas, presentes y futuras	15	15		
	Participación social	16	17		
	Muerte y morir	14	17		
	Intimidad	15	16		
Bienestar psicológico	Autoaceptación	23	29	15	.0313*
	Relaciones positivas	17	29		
	Autonomía	33	35		
	Dominio del entorno	24	30		
	Propósito en la vida	28	28		
	Crecimiento personal	30	38		

Notas: n.s. = no significativo; * $p < .05$

Tabla 6. Valor del Cambio Clínico Objetivo *en la participante 03T*.

WHOQoL OLD	CCO
Capacidad Sensorial	-0.139
Autonomía	**0.292**
Actividades	0.142
Participación social	**0.256**
Temor a la muerte y agonía	0.063
Intimidad	-0.04
Puntuación total	0.184
Escala de Bienestar Subjetivo de Ryff	
Bienestar Hedónico Autoaceptación	**0.215**
Bienestar Hedónico Relaciones positivas	0.056
Bienestar Hedónico Autonomía	0.009
Bienestar Hedónico Dominio del entorno	-0.046
Bienestar Eudaimónico Propósito en la vida	0.108
Bienestar Eudaimónico Crecimiento personal	**0.206**
Puntuación total	**0.209**
SCIP-S	
Aprendizaje verbal inmediato	0.185
Memoria de trabajo	0.017
Fluidez Verbal	0.104
Aprendizaje Verbal Diferido	**0.214**
Velocidad de Procesamiento	**0.263**
Puntuación total	0.173

Nota: En negritas aparecen los valores de Cambio Clínico Objetivo (CCO ≥ 0.20) significativos.

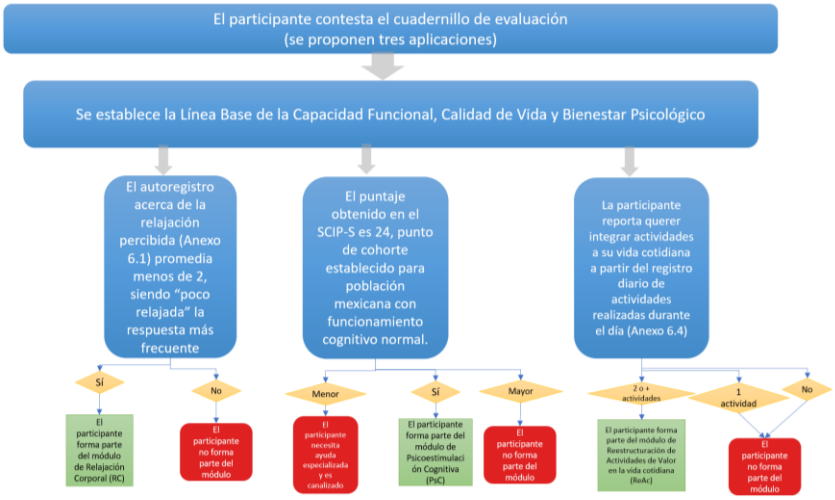

Figura 1. Flujograma de la asignación de los participantes a los módulos.

Comentado [MCBG55]: No queda claro qué participante se asignó a qué módulo y si concluyó los otros o en qué momento se incorporó a los otros dos