



# VIII Congreso Iberoamericano de Programas educativos para personas mayores:

“Desafíos y oportunidades de la educación para mayores  
ante las transformaciones derivadas de la pandemia”

Costa Rica, 2022

Memoria

UCR

CC.SIBDI.UCR - CIP/3973

**Título:** VIII Congreso Iberoamericano de Programas Educativos para Personas Mayores: “Desafíos y oportunidades de la educación para mayores ante las transformaciones derivadas de la pandemia”, memoria.

**Descripción:** Costa Rica: UCR, 2022.

**Identificadores:** ISBN 978-9930-568-86-6 (PDF)

**Materia:** LEMB: Ancianos – Educación – Planificación – Congresos, conferencias, etc. | Innovaciones educativas -- Congresos, conferencias, etc. | ARMARC: Pandemia de COVID-19, 2020- -- Aspectos sociales -- Congresos, conferencias, etc.

**Clasificación:** CDD 370.846–ed. 23

## Créditos VIII Congreso

### Comité organizador

Ana Laura Bolaños Sanabria  
Carolina Gómez Mayorga  
Karen Masís Fernández  
Maribel Matamoros Sánchez  
Silki Pérez Chinchilla  
Sofía Segura Cano  
Andrea Vargas Garita  
María José Víquez Barrantes

### Comité científico/académico

Rita de Cássia da Silva Oliveira  
Jaime José Fernández Chaves  
Maribel León Fernández  
Juan Lirio Castro  
Karen Masís Fernández  
Teresa Orosa Fraiz  
Macarena Rojas Gutiérrez  
Sofía Segura Cano  
José Alberto Yuni

## Agradecimientos

Profundo agradecimiento para la Universidad de Costa Rica por proponerse cada día ser una Universidad para todas las edades.

A la Vicerrectoría de Acción Social por apoyar la realización del Congreso y poner a disposición país los conocimientos generados desde el quehacer institucional por más de 35 años.

A las universidades miembros de la Red RIPUAM que desde Cuba, Brasil, España, Argentina, Costa Rica y Chile, construyen y difunden los aprendizajes de los Programas Universitarios para mayores, siendo pioneras en Iberoamérica.

Al Programa de Posgrado en Gerontología, por su colaboración en los diferentes comités del Congreso y en la moderación de mesas de ponencias.

A las personas funcionarias del PIAM, por la organización general de evento, la empatía y el profesionalismo con el cual se dedicaron antes, durante y después de la actividad.

A las personas asistentes y voluntarias del PIAM por su apoyo invaluable en todas las etapas de organización del evento.

## Propuesta de intervención de manejo del estrés y ansiedad en personas mayores de la GAM mediante TIC durante la pandemia por COVID-19.

*María Dolores Castro-Rojas - Mayela Coto Chotto  
- Mauricio Blanco-Molina.*

*Instituto de Estudios en Población, Escuela de Informática,  
Escuela de Psicología,  
Universidad Nacional, Costa Rica.*

Palabras clave: envejecimiento saludable, TIC, personas mayores, pandemia COVID-19.

### Introducción

Las propuestas teóricas del envejecimiento saludable proponen el mantenimiento de la capacidad funcional en diversas dimensiones para garantizar el bienestar y la calidad de vida a medida que las personas envejecen (Carstensen & Löckenhoff, 2003; Ebner & Freund, 2007; Petretto et al., 2016). En ese sentido, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) pueden apoyar el envejecimiento saludable facilitando la actividad cognitiva por medio de procesos de aprendizaje y el entrenamiento cognitivo y también pueden facilitar la interacción social con pares y con generaciones más jóvenes, lo cual contribuye al mantenimiento del rendimiento cognitivo y el bienestar subjetivo, dos de los determinantes del envejecimiento saludable.

Por otro lado, en la literatura científica se destacan barreras subjetivas como enfrentar miedos y estereotipos que les generan ansiedad y estrés al interactuar con las TIC.

Se ha propuesto que las TIC pueden apoyar estos procesos en diversas formas: facilitando la actividad física (Bleakley et al., 2015; Delbaere et al., 2015; González-Palau et al., 2014; Moebis) promoviendo la actividad cognitiva mediante el proceso de aprendizaje de las TIC y el entrenamiento cognitivo, y potenciando procesos de participación e interacción social. En este sentido, se sabe que entrenar personas mayores sin deterioro cognitivo utilizando juegos cognitivos y video juegos, puede contribuir al mantenimiento y optimización de sus habilidades cognitivas (Anguera et al., 2013; Ballesteros et al., 2015, 2014; Nouchi, Saito, Nouchi, & Kawashima, 2016; Nouchi et al., 2012; Rebok et al., 2014). Las TIC también pueden facilitar la interacción de las personas mayores con familia y amigos y con amplias

redes sociales más allá de su ubicación geográfica (Ala-Mutka, et al., Vroman, Arthanat, & Lysack, 2015), lo cual incide en el mantenimiento del rendimiento cognitivo y el bienestar subjetivo.

En Costa Rica existen múltiples barreras para que las Personas Mayores (PM) utilicen las TIC en su vida cotidiana: ingreso, nivel educativo, género, edad, ubicación geográfica y poseer algún nivel de discapacidad. A pesar del potencial de las TIC para mejorar la calidad de vida durante la vejez, la mayoría de las personas mayores no las utilizan en su vida cotidiana. En el 2011 en Costa Rica únicamente el 14% de las personas entre 65 y 74 años utilizaban internet (INEC, 2012). En su informe 2020, el PROSIC, indica que las personas mayores enfrentan mayor dificultad en el acceso a las TIC, así para el año 2019 en hogares con solo mayores de 65 años, únicamente el 16,8% contaba con computadora, el 46,2% tenía acceso a internet y el 73,6% contaba con teléfono móvil, también se señala que para ese grupo de edad la brecha digital es la más grande y la más constante en el periodo entre 2010 y 2020. Es importante aclarar que la mayoría de estudios sobre personas mayores y TIC se realizan con personas residentes en zonas urbanas (Ala-Mutka et al., 2008; Castro-Rojas, 2018a; Blanco-Molina et al., 2017).

Otras barreras que obstaculizan que personas mayores utilicen las TIC incluyen: 1) limitaciones en funciones motoras y cognitivas, 2) resistencia a aprender sobre las TIC y utilizarlas debido a experiencias de aprendizaje negativas en el pasado (las personas mayores perciben que los profesores/facilitadores TIC jóvenes no tienen paciencia cuando les enseñan), 3) limitaciones en recursos económicos para adquirir dispositivos TIC y 4) apoyo inadecuado por parte de familiares y amigos para el aprendizaje (PROSIC, 2010).

Investigaciones previas (Castro-Rojas, 2018b; Castro, et al., 2016; Castro et al., 2018, Coto, Lizano, Mora, Fuentes, 2017) han evidenciado que en relación con la resistencia a aprender y utilizar las TIC se encuentran otras limitaciones como la falta de experiencia con TIC, emociones negativas asociadas al proceso de aprendizaje de las TIC, particularmente miedo y vergüenza, y restricciones para recibir apoyo individual por parte de familiares, amistades y personas facilitadoras. Las personas mayores enfrentan estados emocionales negativos como miedo y vergüenza que les dificulta aprender sobre y utilizar las TIC. Asimismo, durante estos procesos de aprendizaje las personas mayores deben lidiar con los estereotipos que les presentan como incapaces de aprender nuevos contenidos en general y de aprender sobre las TIC en particular (Castro-Rojas, 2018a; Castro et al., 2018).

Por lo anterior, esta propuesta pretende colaborar con la barrera asociada a los factores subjetivos. Se debe tomar en cuenta que durante el contexto de la pandemia por COVID-19 muchas personas mayores tuvieron que enfrentarse al distanciamiento físico propio de las medidas sanitarias, en donde las TIC tuvieron un papel como mecanismo adaptativo que pudo potenciar el mantenimiento de las relaciones sociales y la cercanía emocional con las personas significativas.

Finalmente, la intervención desarrollada tiene como propósito principal validar una propuesta de manejo de la ansiedad y estrés que será implementada en la segunda fase del proyecto “Promoción del envejecimiento saludable en población mayor residente en Nicoya, Guanacaste mediante TIC”. En esta segunda fase, los talleres de ansiedad y estrés tienen como objetivo contrarrestar las emociones negativas que pueden surgir cuando las personas mayores se enfrentan a aprender y utilizar TIC.

## **Método**

Se desarrolla una intervención sobre talleres de ansiedad y estrés con un grupo de Personas Mayores de zonas urbanas en el que se aplica un diseño cuasi-experimental sin grupo control con pre y post prueba. (Anguera-Arguila, Arnau-Gras, Ato-García, Martínez-Arias, Pacual-Llobell y Vallejo-Seco, 2010).

La variable independiente del diseño se detalla a continuación:

- Tratamiento 1: Entrenamiento para el control de la ansiedad y el estrés (Mindfulness basado en la terapia cognitivo conductual).

Las variables dependientes para evaluar en el efecto de la intervención en el proceso de envejecimiento son las siguientes:

- Bienestar subjetivo: satisfacción con la vida, emociones positivas y negativas, ansiedad, estrés, depresión.

Las variables dependientes fueron evaluadas previo al tratamiento (pretest) y al finalizar el tratamiento (postest).

## **Descripción de las personas participantes:**

Participaron 20 mujeres y 3 varones, con edades comprendidas entre los 60 y los 73 años con una media de edad de  $M=65.87$  y  $DE= 3.70$



de zonas urbanas de la GAM. La mayoría de las personas participantes contaba con educación universitaria completa 52.3% mientras el 8.7% contaba únicamente con educación primaria completa.

### **Descripción de la intervención**

Se desarrollaron 8 sesiones virtuales (mediante Zoom) en las que se sensibilizó a las personas participantes sobre el manejo del estrés y la ansiedad asociada al uso de las TIC y las demandas de la vida diaria, con técnicas de Mindfulness basado en la terapia cognitivo conductual.

Las sesiones se implementaron en el período comprendido entre el 11 de octubre y el 05 de noviembre de 2021. Se trabajó con dos grupos de personas mayores de 12 personas cada uno y en dos sesiones semanales con una duración aproximada de 1,5 horas. Así, el grupo 01 trabajó los lunes y los viernes de 8 a 9:30 am y el grupo 02 los lunes y los viernes de 10 a 11:30 am. Las sesiones se llevaron a cabo de manera sincrónica mediante la plataforma Zoom y además de la persona facilitadora asistieron a cada taller dos estudiantes asistentes avanzados de la carrera de Licenciatura en Psicología, UNA. En los días intermedios entre las sesiones sincrónicas las personas asistentes dieron seguimiento a las personas mayores participantes.

En la Tabla 1 se muestran los temas cubiertos y las actividades realizadas durante las 8 sesiones virtuales.

**Tabla 1. Temas y actividades de los talleres**

# sesión	Tema	Actividades desarrolladas
1	Presentación y encuadre de los talleres	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de los participantes del taller, del facilitador y los asistentes</li> <li>• Búsqueda de intereses comunes para promover la cohesión del grupo</li> </ul>
2	Conceptos básicos de estrés y ansiedad y sus componentes cognitivos, emocionales y fisiológicos (parte 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué sabemos sobre estrés y ansiedad?</li> <li>• Presentación de conceptos de estrés y ansiedad</li> <li>• Identifico estresores en mi vida cotidiana.</li> <li>• Imagen-palabra</li> <li>• Ficha de auto-registro</li> <li>• Tarea para la casa</li> <li>• Revisión de la tarea</li> <li>• Video sobre el estrés</li> <li>• Sensaciones corporales</li> <li>• Tarea para la casa</li> </ul>
3	Conceptos básicos de estrés y ansiedad y sus componentes cognitivos, emocionales y fisiológicos (parte 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de la tarea</li> <li>• Entendiendo el Mindfulness</li> <li>• Respiración de tres minutos</li> <li>• Tarea para la casa</li> </ul>
4	Identificar conceptos básicos del Mindfulness basado en la terapia de modificación de conducta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de la tarea</li> <li>• Ejercicio de respiración</li> <li>• Introducción a la atención plena</li> <li>• Juego de memoria</li> <li>• Relajación guiada con imágenes</li> <li>• Tarea para la casa</li> </ul>
5	Presentar las técnicas del mindfulness, fundamentadas en la terapia cognitivo-conductual para el control de la ansiedad y el estrés (parte 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de la tarea</li> <li>• Ejercicio de respiración alternada</li> <li>• Ruleta de la atención plena</li> <li>• Integrando la atención plena a mi vida</li> <li>• Importancia de re-habitar el cuerpo</li> <li>• Escaneo corporal</li> <li>• Tarea para la casa</li> </ul>
6	Presentar las técnicas del mindfulness, fundamentadas en la terapia cognitivo-conductual para el control de la ansiedad y el estrés (parte 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de la tarea</li> <li>• Relajación guiada</li> <li>• Ejercicio Aceptar, fluir y permitir y análisis de casos (personas)</li> <li>• Tarea para la casa</li> </ul>



7	Ejecutar las técnicas del mindfulness, fundamentadas en la terapia cognitivo-conductual para el control de la ansiedad y estrés de las personas participantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de la tarea</li> <li>• Relajación guiada</li> <li>• Ejercicio Aceptar, fluir y permitir y análisis de casos (personas)</li> <li>• Tarea para la casa</li> </ul>
8	Describir herramientas de trabajo del Mindfulness para el cambio actitudinal antes la ansiedad y el estrés. Cierre de taller	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de la tarea</li> <li>• Ejercicio de relajación y meditación</li> <li>• Estados de ánimo y puntos de vista</li> <li>• Cierre de los talleres y evaluación cualitativa</li> <li>• Mantenimiento de conductas y prevención</li> </ul>

Todas las tareas para la casa estuvieron relacionadas con llenar el auto-registro con alguna situación que les provocara ansiedad y estrés. A partir de la sesión 4 se les pidió que pusieran en práctica todos los días o al menos dos días entre sesiones la técnica de respiración de 3 minutos y a partir de la sesión 6 se les pidió que pusieran en práctica todos los días o al menos dos días entre sesiones las técnicas de relajación o respiración aprendidas.

### Técnicas de recolección de información

Para medir las variables de bienestar subjetivo y otras variables control se aplicaron instrumentos ampliamente utilizados a nivel internacional, y validados en el contexto costarricense a partir de los proyectos número SIA 0126-15 y 0118-16 de la Escuela de Psicología y el IDESPO. Los instrumentos se describen a continuación:

- *Bienestar subjetivo*: Escala de Satisfacción con la vida (SWLS) de Diener, Emmons, Larsen y Griffin (1985) y Escala de Afecto Positivo y Afecto Negativo (PANAS) de Watson, Clark y Tellegen (1988), Estado de ansiedad: Escalas de Ansiedad y Depresión (del DASS-21) de Lovibond.
- *Variables de control*: Antecedentes de enfermedades cardiovasculares, diabetes, obesidad, tabaquismo, alcoholismo, ECV, ACV, arteriosclerosis. Reporte de la edad cronológica. # de años en educación formal.
- *Percepción del apoyo social*: Escala de Relaciones Sociales de Lubben (1988) y Apoyo social funcional (DUKE-UNK), Registro de medicamentos: cantidad de medicamentos ingeridos por día.

- *Acceso y uso de TIC*: Escala de uso de Tecnología (SOTU) Scherer & Craddock, (2002). Cuestionario (Castro-Rojas, 2016).
- *Valoración cualitativa de los talleres*: Para valorar la experiencia de las Personas Mayores se aplicó un cuestionario en Google Forms anónimo que constaba de 7 preguntas abiertas.

## Técnicas de análisis de datos

- Análisis descriptivos para la caracterización de la muestra y descripción de las variables a nivel univariado.
- Análisis descriptivos de frecuencias y porcentajes, medidas de tendencia central y dispersión para los datos recolectados a través de escalas y pruebas psicológicas.
- Análisis de comparación de medias por el indicador t de Student. Para el registro y procesamiento de esta información se utilizó el paquete estadístico SPSS v.25 (IBM, 2017).

## Estrategias para garantizar la validez y la confiabilidad del estudio

Se contrastó información recolectada de distintas fuentes y por medio de diferentes instrumentos de recolección de datos, esto se denomina triangulación entre métodos (Hammersley, 2008; Mayring, 2000). La triangulación asume que comparando información obtenida de distintas fuentes e instrumentos se puede determinar cuáles interpretaciones podrían resultar más válidas.

Para el caso de los análisis estadísticos se implementaron análisis de confiabilidad y validez de todos los instrumentos utilizados y medidas estadísticas para garantizar la validez de los resultados obtenidos en las pruebas estadísticas realizadas.

## Estrategias para garantizar la protección de los participantes

El estudio se encuentra aprobado por el CEC-UNA y el CONIS-MINSA. El estudio se realizó con apego a las normas éticas y científicas de la investigación científica en el país. Se garantizó a las personas participantes el anonimato y confidencialidad de la información recabada durante el proceso.

Previo a su participación, las personas participantes firmaron un documento de consentimiento informado para garantizar la protección de sus derechos como participantes en una investigación.

## Resultados

Se implementó la propuesta de la intervención asociada al potenciamiento del bienestar subjetivo mediante talleres virtuales sobre estrés y ansiedad basados en técnicas de Mindfulness desde la Modificación de Conducta según los principios de la teoría cognitiva-conductual, en esta fase sensibilizó sobre el uso de la plataforma Zoom donde se realizaron todas las sesiones del taller. Los resultados iniciales indican que no existieron diferencias significativas entre pre y post-prueba que indique efecto significativo de los talleres sobre las variables de salud socioemocional evaluadas. Se debe indicar que las medidas pre-test indicaron baja presencia de indicadores de estrés, ansiedad y depresión, y altos puntajes en percepción de apoyo en redes de apoyo, bienestar subjetivo y salud percibida. Lo que puede explicar que no existieran diferencias significativas observadas en la comparación pre y post-prueba.

Así mismo las personas participantes reportaron un buen estado de salud percibida, según la escala de percepción en salud SF8 en la cual reportaron en promedio  $M=1.8$  problemas de salud,  $DE=0.77$ .

### A. Perfil de bienestar subjetivo Personas Mayores participantes (Pre-test)

En la Tabla 2 se describen las puntuaciones obtenidas por las personas participantes en las escalas que evalúan indicadores de bienestar subjetivo.

**Tabla 2. Indicadores de bienestar subjetivo pre-test**

Variable	Media	Des. t	Rango	Mínimo	Máxima
Satisfacción con la Vida	3.76	.82	2.40	2.60	5.00
PANAS Positivo	4.39	.57	2.10	2.90	5.00
PANAS Negativo	1.88	.74	2.70	1.00	3.70
Estrés percibido	2.79	.35	1.40	2.20	3.60
Ansiedad percibida	1.45	.60	1.86	1.00	2.86
Depresión	1.46	.46	1.70	1.00	2.70
Apoyo Social	4.24	.93	2.91	2.09	5.00
Autoeficacia	4.47	.57	1.70	3.30	5.00

Se observa que en general las Personas Mayores participantes contaban con buenos indicadores de bienestar subjetivo antes de iniciar la participación en los talleres, en este sentido las personas antes de iniciar con la intervención presentaban puntajes medios a altos en indicadores de Satisfacción con la Vida, percepción de apoyo social, auto-eficacia, emociones positivas y, bajos puntajes en indicadores de depresión, ansiedad, estrés y emociones positivas.

### **B. Perfil sobre el acceso y uso de TIC de las Personas Mayores participantes (pre-test)**

Para explorar este aspecto se usaron las preguntas del CENSO 2012 y de la Encuesta de Hogares 2021. En la Tabla 3 se muestra el acceso a TIC en las casas de habitación de las PAM participantes

**Tabla 3. Acceso a TIC pre-test**

Variable		N	Porcentaje Válido
¿En su casa tiene acceso a computadora de escritorio?	Si	8	34,8
	No	15	65,2
¿En su casa tiene acceso a computadora portátil?	Si	18	78,3
	No	5	21,7
¿En su casa tiene acceso a Internet?	Si	23	100
	No	0	0
¿En su casa tiene teléfono celular?	Si	23	100
	No	0	0
Total		23	100%

Se observa que, aunque un número importante de participantes contaban con acceso a distintos dispositivos TIC, el 100% de participantes tenían acceso a teléfonos celulares e Internet. Lo que señala una tendencia a dispositivos móviles, interconectividad y ubicuidad. Estas son características que deberían ser tomadas en cuenta en intervenciones TIC dirigidas a población mayor.

Asimismo, se consultó a las Personas Mayores participantes sobre el uso en los últimos 3 meses de algunos dispositivos TIC, la mayoría de participantes  $n=17$  afirmó haber utilizado la computadora en el periodo señalado mientras el 100% afirmó haber utilizado el Internet y el teléfono celular. La mayoría de participantes  $n=17$  indicó haber utilizado el Internet en promedio más de 5 horas durante la última semana.

Finalmente, en la Tabla 4 se detallan las actividades que realizan las personas participantes cuando usan Internet.

**Tabla 4. Uso de Internet pre-test**

Actividad	Porcentaje	
Leer o enviar correos electrónicos	22	95.7
Leer las noticias	20	87.0
Buscar información sobre productos y servicios	19	82.6
Buscar información sobre viajes (revisar precios de boletos aéreos u hoteles)	12	52.2
Buscar información sobre salud, medicina, bienestar	21	91.3
Buscar información sobre pasatiempos o intereses	17	73.9
Enviar mensajes instantáneos a alguien que está en línea al mismo tiempo	19	82.6
Comprar productos en línea como libros, música, juguetes o ropa	11	47.8
Comprar o hacer reservaciones de viaje, boletos, hoteles o rentar un carro	10	43.5
Utilizar servicios bancarios en línea	17	73.9
jugar en línea	8	34.8
Utilizar redes sociales (Facebook, Twitter)	23	100
Buscar información sobre películas, música, libros o actividades de ocio	18	78.3
Hacer llamadas telefónicas en línea	22	95.7
Video Chat	20	87
Intercambiar fotos y videos	17	73.9
Estar en contacto con amigos/as que viven en la misma localidad	20	87
Mantener contacto con amigos/as que viven en otras localidades	22	95.7
Intercambiar historias personales	10	43.5
Participar en procesos educativos formales	18	78.3
Participar en procesos educativos informales	15	65.2
Participar en foros	9	39.1
Leer o participar en blogs	4	17.4
Participar en mundos virtuales	3	13
Explorar intereses educativos personales	16	69.6
Otros	3	13.0
	23	100%

Se observa como la mayoría de las Personas Mayores participantes utilizan el Internet para actividades relacionadas con la interacción social y para mantenerse informadas. Los porcentajes disminuyen en actividades relacionadas con el desarrollo personal durante la vejez tales como actividades educativas formales e informales, así como actividades en las que se requiere la producción de contenidos tales como la participación en foros y blogs.



## C. Perfil de bienestar subjetivo Personas

### Mayores participantes (Post-test)

En la evaluación post-test luego de la aplicación de los talleres de control de ansiedad y estrés participaron 19 personas de las 23 personas que participaron en el pre-test.

Las escalas de evaluación de los indicadores de bienestar subjetivo luego de la aplicación de los talleres para el manejo de la ansiedad y el estrés indican que los niveles de ansiedad y estrés percibido se mostraron estables y bajos en comparación con los indicadores del pre-test (ver tabla #5). De manera similar sucedió con los indicadores de depresión y emociones negativas medido por el PANAS negativo. Así mismo, los indicadores positivos de bienestar se mantuvieron en puntajes medios a altos, como emociones positivas (PANAS positivo), satisfacción con la vida, salud percibida, apoyo social y sentimientos de eficacia personal.

**Tabla 5. Descriptivos variables pos-test**

Variable	Media	Des. t	Rango	Mínimo	Máxima
Satisfacción con la Vida	3.94	.82	2.20	2.80	5.00
PANAS positivo	4.49	.50	1.70	3.30	5.00
PANAS negativo	1.95	.75	2.20	1.00	3.20
Ansiedad percibida	1.60	.49	1.86	1.00	2.86
Salud percibida	1.94	.71	2.25	1.00	3.25
Estrés percibido	2.76	.31	1.30	2.20	3.50
Depresión	1.40	.47	1.60	1.00	2.60
Apoyo Social	4.21	.66	2.18	2.82	5.00
Auto-eficacia	4.50	.52	1.50	3.50	5.00

Para evaluar el posible efecto de la intervención para el manejo de la ansiedad y el estrés se realizaron pruebas t de medidas repetidas para comparar los valores de los indicadores de bienestar subjetivo en el pre y en el post test. Aunque hubo cambios en algunos indicadores no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en ninguno de los indicadores. Este resultado podría explicarse porque las Personas Mayores participantes ya contaban con indicadores de bienestar subjetivo medios y altos en el momento de iniciar la intervención por tanto la intervención podría mantener los indicadores previos estables. En otros resultados cualitativos las personas valoraron positivamente el aporte de la intervención a su vida cotidiana y a sus posibilidades de interacción social en el contexto de pandemia.

## D. Perfil sobre el acceso y uso de TIC de las Personas Mayores participantes (post-test)

Con respecto al acceso y uso de TIC entre las personas participantes luego de los talleres se muestra que no se modificó su comportamiento respecto a la medición previo a la realización de los talleres, hay que indicar que entre las personas participantes ya existía acceso y alto uso de esta tecnología por lo que no se esperaba percibir cambio hacia la baja o alta entre las personas participantes. (ver tabla # 6)

**Tabla 6. Acceso a TIC pos-test**

Variable		N	Porcentaje Válido
¿En su casa tiene acceso a computadora de escritorio?	Si	8	42.1
	No	11	57.9
¿En su casa tiene acceso a computadora portátil?	Si	15	78.9
	No	4	21.1
¿En su casa tiene acceso a Internet?	Si	19	100
	No	0	0
¿En su casa tiene teléfono celular?	Si	19	100
	No	0	0
<b>Total</b>		<b>19</b>	<b>100%</b>

Nota: los datos se reflejan en función de un total en el caso de la frecuencia (N) de 19 y del porcentaje de 100%

Al respecto de ¿Cómo han utilizado las Tecnologías de la Información y Comunicación? se presentan los resultados luego de la intervención.

**Tabla 7. Uso TIC pos-test**

Variable		N	Porcentaje
¿En los últimos tres meses ha utilizado computadora de escritorio o laptop?	Si	16	84.2
	No	3	15.8
¿En los últimos tres meses ha utilizado internet?	Si	19	100
	No	0	0
¿En los últimos tres meses ha utilizado teléfono celular?	Si	19	100
	No	0	0
¿Cuáles dispositivos TIC tiene para su uso personal?	Computadora de escritorio	8	42.1
	Laptop	13	68.4
	Smartphone	16	84.2
	Celular	12	63.2
	Tablet	12	63.2
En la última semana (de Lunes a Domingo) ¿Cuántas horas utilizó internet?	Una hora o menos	1	5.3
	Cuatro o cinco horas	4	21.1
	Más de cinco horas	14	73.7
¿Este es el tiempo que normalmente utilice internet por semana?	Si	19	100
	No	0	0
<b>Total</b>		<b>19</b>	<b>100%</b>

Finalmente se indagó sobre qué hacían cuando usan el internet luego de la intervención.

**Tabla 8. ¿Qué hace cuando está en Internet?**

Variable	N	Porcentaje
Leer o enviar correos electrónicos	19	100
Leer las noticias	16	84,2
Buscar información sobre productos y servicios	18	94,7
Buscar información sobre viajes (revisar precios de boletos aéreos u hoteles)	10	52,6
Buscar información sobre salud, medicina, bienestar	15	78,9
Buscar información sobre pasatiempos o intereses	12	63,2
Enviar mensajes instantáneos a alguien que está en línea al mismo tiempo	19	100
Comprar productos en línea como libros, música, juguetes o ropa	8	42,1
Comprar o hacer reservaciones de viaje, boletos, hoteles o rentar un carro	8	42,1
Utilizar servicios bancarios en línea	15	78,9
jugar en línea	8	42,1
Utilizar redes sociales (Facebook, Twitter)	18	94,7
Buscar información sobre películas, música, libros o actividades de ocio	15	78,9
Hacer llamadas telefónicas en línea	19	100
Video Chat	16	84,2
Intercambiar fotos y videos	18	94,7
Estar en contacto con amigos/as que viven en la misma localidad	18	94,7
Mantener contacto con amigos/as que viven en otras localidades	19	100
Intercambiar historias personales	10	52,6
Participar en procesos educativos formales	15	78,9
Participar en procesos educativos informales	18	94,7
Participar en foros	7	36,8
Leer o participar en blogs	3	15,8
Participar en mundos virtuales	3	15,8
Explorar intereses educativos personales	16	84,2
Otros	1	5,3
	19	100%

Como se evidenció en el pre-test, se observa como la mayoría de las Personas Mayores participantes utilizan el Internet para actividades relacionadas con la interacción social y para mantenerse informadas. Los porcentajes aumentaron en comparación con el pre-test en actividades relacionadas con el desarrollo personal durante la vejez tales como actividades educativas formales e informales, así como actividades que aumentan la interacción social como utilizar redes sociales, mantener contacto con amistades, uso de mensajería. Estas áreas suponen estrategias para mantener el nivel el nivel de participación social de manera activa y significativa que se consideran necesaria para el colectivo estudiado (ver tablas 7 y 8).

## E. Valoración cualitativa de los talleres

En esta sección se presenta una síntesis de la valoración cualitativa de los talleres que hicieron los participantes al terminar las 8 sesiones virtuales. Para valorar la experiencia de las Personas Mayores se aplicó un cuestionario en Google Forms anónimo que constaba de 7 preguntas abiertas. Se obtuvo la respuesta de 19 Personas Mayores.

- P1: Nombre los 3 aspectos o contenidos que le parecieron más relevantes de los talleres

Las personas participantes concuerdan con la trascendencia de los talleres resaltando la importancia de temas de conciencia plena, estrés, ansiedad y depresión, los pensamientos rumiantes y el manejo de las situaciones complejas. Las técnicas de meditación, ejercicios de respiración y el auto-registro fueron considerados como herramientas necesarias, útiles y relevantes. También, se consideró la importancia de una salud integral colocando la salud mental y física como un tema primordial durante las sesiones. Finalmente, el tema de 'vivir en el presente' fue uno de los más valorados por la población debido a las habilidades de resiliencia.

- P2: ¿Cuáles de los contenidos abordados en los talleres cree que puede usar en su vida diaria?

Las respuestas en este caso fueron muy semejantes a las de la pregunta anterior, por lo que se puede deducir que los aprendizajes que consideran relevantes coinciden con los que creen que podrán aplicar en su cotidianidad. De tal modo, las meditaciones, la aceptación, las técnicas de respiración, la actitud asertiva y el vivir en el presente se señalan como aprendizajes que han interiorizado para su aplicación en situaciones futuras.

- P3: ¿Con cuáles contenidos o actividades se sintió más cómodo/a y relajado/a?

En esta respuesta sobresalen los ejercicios de relajación, respiración y meditación como aquellos que les hizo sentirse más cómodas. Además, actividades dinámicas como la ruleta de conceptos y las interacciones grupales provocaron comodidad a las Personas Mayores, con excepción de una persona que comenta preferir escuchar que participar.



- P4: ¿Cuál fue la dificultad más frecuente que tuvo durante los 8 talleres?

Las personas participantes, mencionaron que las dificultades más frecuentes que surgieron durante los ocho talleres fueron: la dificultad para conectarse a partir de compromisos, viajes, citas médicas, miedo o dificultad en participar, adversidades producto de la virtualidad y conectividad. Igualmente, se mencionaron problemas en cuanto a la concentración a la hora de relajarse, evidenciar situaciones a partir del auto-registro y el horario de las sesiones. Seis personas indicaron no haber tenido ningún tipo de dificultad.

- P5: ¿Qué es lo más importante que aprendió en los talleres?

Las personas participantes consideran que lo más importante que aprendieron en los talleres fue: el vivir en el presente, el aceptar las situaciones del pasado y continuar con la vida, priorizar el autocuidado a partir del manejo de la ansiedad y el estrés, la meditación, la práctica de conceptos y la aceptación propia. También indicaron que llevar la vida con más calma y los ejercicios de relajación fueron puntos de aprendizaje importantes.

- P6: ¿Qué materiales de apoyo cree usted que sería importante tener en los talleres?

En esta respuesta en general las Personas Mayores se encontraron satisfechas con el material suministrado. Mencionaron como importante contar con lecturas antes de los talleres, más material audio visual de relajación y una agenda con los contenidos y actividades. También, que hubiese mayor tiempo para discutir los conceptos y practicar los ejercicios de relajación, así como abrir espacios para consultas personales, y discutir temas relacionados al cuidado personal y la alimentación saludable.

- P7: ¿Si tuviera que cambiar algo de los talleres que cambiaría? ¿Qué aspectos mejoraría?

Entre los aspectos a mejorar mencionaron promover la participación de todas las personas y establecer algunas reglas en el uso de Zoom, como habilitar la cámara para tener mayor presencia y contacto visual y cerrar el micrófono para no generar interrupciones. Varias personas sugirieron utilizar la aplicación de WhatsApp y no Facebook como medio de retroalimentación y comunicación. Por otra parte, se



propuso llevar a cabo sesiones presenciales. Otros aspectos mencionados fueron una mayor variedad de horarios para la realización de los talleres, el cubrir temáticas más variadas, ahondar en aspectos que ayuden a dar soluciones en casos de psicopatologías, cambiar de hoja de auto-registro, desarrollar más talleres prácticos y solucionar problemáticas relacionadas con la conectividad.

En general, las Personas Mayores se manifestaron muy satisfechos con los talleres, señalan que fueron muy dinámicos a pesar de ser virtuales y que la metodología permitió aprender de una manera lúdica sobre técnicas de respiración y relajación y herramientas como la aceptación y la atención plena. Además, la puesta en práctica de los conceptos aprendidos les enseña a confiar en ellos mismos y sus capacidades, y a tomar tiempo para pensar antes de actuar, a tener paciencia y a relajarse con las técnicas aprendidas en los talleres.

### **Conclusiones generales**

El propósito del estudio fue implementar una propuesta de intervención asociada al potenciamiento del bienestar subjetivo a Personas Mayores de zonas urbanas, mediante talleres virtuales sobre estrés y ansiedad durante el contexto de pandemia. Los resultados cuantitativos indican que no existieron diferencias significativas entre pre y post-prueba que muestre un efecto significativo de los talleres sobre las variables de salud socioemocional evaluadas. Una explicación a este resultado puede ser que las medidas pre-test indicaron baja presencia de indicadores de estrés, ansiedad y depresión, y altos puntajes en percepción de apoyo en redes de apoyo, bienestar subjetivo y salud percibida, es decir las personas participantes ya contaban con un grado de bienestar subjetivo positivo antes de iniciar la intervención. Estos resultados coinciden con hallazgos previos en proyectos de investigación realizados por la Escuela de Psicología de la UNA durante la pandemia (Ministerio de salud, 2021) y con propuestas teóricas sobre el bienestar y la complejidad emocionales en la vejez (Carstensen, 2006). La intervención ofrecida podría ayudar a mejorar los niveles de bienestar subjetivo de las Personas Mayores participantes.

En la dimensión cualitativa, las personas participantes mostraron un alto grado de satisfacción con los talleres, tanto en la dinámica seguida, en los contenidos cubiertos, así como en las técnicas para el manejo de la ansiedad y el estrés aprendidas.

El hecho de realizar los talleres en forma virtual mediante la herramienta Zoom, debido a la pandemia COVID-19, muestra las posibilidades

de brindar intervenciones mediadas por TIC para el manejo de la ansiedad y el estrés con este tipo de población. A pesar de algunas dificultades técnicas que se fueron resolviendo conforme se avanzaba en los talleres, las Personas Mayores demuestran un gran interés y compromiso en aprender y en participar en este tipo de actividades, además se genera un efecto positivo al aprender a vencer el miedo a la tecnología y así lidiar con los estereotipos que les presentan como incapaces de aprender nuevas tecnologías.

El uso de TIC para abordar este tipo de intervenciones también facilita la posibilidad de llegar a población adulta mayor fuera de la GAM alcanzando Personas Mayores de zonas rurales que tan necesitadas están de este tipo de apoyo. Precisamente, la segunda fase del proyecto considera el potencial de las TIC para apoyar diversos componentes del envejecimiento saludable de personas mayores residentes en Nicoya. Con el fin de optimizar los beneficios en el bienestar subjetivo la intervención incluye los talleres para el control de la ansiedad y el estrés validados en este estudio.

### Referencias bibliográficas:

- Ala-Mutka, K., Malanowski, N., Punie, Y., y Cabrera, M. (2008). Active Ageing and the Potential of ICT for Learning. <https://doi.org/10.2791/33182>
- Anguera, J., Boccanfuso, J., Rintoul, J. et al. (2013). Video game training enhances cognitive control in older adults. *Nature*, 501, 97–10. <https://doi.org/10.1038/nature12486>
- Austad, C. y Gendron, M. (2018). Biofeedback: Using the power of the mind-body connection, technology, and business in psychotherapies of the future. *Professional Psychology: Research and Practice*, 49(4), 264-273. <http://dx.doi.org/10.1037/pro0000197>
- Ballesteros, S., Mayas, J., Prieto, A., Barrera, P., González, C., De León, L., y Waterworth, J. (2015). A randomized controlled trial of brain training with non-action video games in older adults: Results of the 3-month follow-up. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 7, 45. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2015.00045>

- Ballesteros, S., Prieto, A., Mayas, J., Toril, P., Pita, C., de León, L. y Waterworth, J. (2014). Brain training with non-action video games enhances aspects of cognition in older adults: A randomized controlled trial. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 6, 277. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2014.00277>
- Blanco-Molina, M., Jimenez-Marti, M., Sanchez-Sanchez, F., Torregrosa-Ruiz, M. y Pinazo-Hernandis, S. (2017). Relación entre el uso de TIC y sintomatología depresiva en alumnos que acuden a programas educativos en España y Costa Rica. IV Congreso Internacional de Investigación en Salud y Envejecimiento. [Libro digital: Conocimientos, investigación y prácticas en el campo de la salud]. Murcia, España.
- Bleakley, C., Charles, D., Porter-Armstrong, A., McNeill, M., McDonough, S., y McCormack, B. (2015). Gaming for Health: A Systematic Review of the Physical and Cognitive Effects of Interactive Computer Games in Older Adults. *Journal of Applied Gerontology*, 34(3), NP166-NP189. <https://doi.org/10.1177/0733464812470747>
- Buiza, C., Gonzalez, M., Facal, D., Martinez, V., Diaz, U., Etxaniz, A. y Yanguas, J. (2009). Efficacy of Cognitive Training Experiences in the Elderly: Can Technology Help? In *Universal Access in Human-Computer Interaction. Addressing Diversity UAHCI*. 5614, 1-10. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-02707-9\\_37](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-02707-9_37)
- Carstensen, L. (1992). Social and emotional patterns in adulthood: Support for socioemotional selectivity theory. *Psychology and Aging*, 7, 331-338.
- Castro-Rojas, M. (2018). *Using Information and Communication Technologies to facilitate cognitive activity and social interaction among older Costa Ricans (First)*. Aalborg, Denmark: Aalborg University Press.
- Castro-Rojas, M. D. (2018). Willingness and performance of older adults using Information and Communication Technologies for cognitive activity and social interaction. *Gerontechnology*, 17(3), 159-172. <https://doi.org/10.4017/gt.2018.17.3.004.00>

- Castro, M., Bygholm, A. y Hansen, T. (2016). Using information and communication technologies to promote healthy aging in Costa Rica. *Lecture Notes in Computer Science*, 9755, 194-206. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-39949-2\\_19](https://doi.org/10.1007/978-3-319-39949-2_19)
- Castro, M., Bygholm, A. y Hansen, T. (2018). Exercising older people's brains in Costa Rica: Design principles for using information and communication technologies for cognitive activity and social interaction. *Educational Gerontology*, 44(23), 171-185. <https://doi.org/10.1080/03601277.2018.1433485>
- Gamberini, L., Alcaniz, M., Barresi, G., Fabregat, M., Ibanez, F., y Prontu, L. (2006). Cognition, technology and games for the elderly: An introduction to eldergames Project. *PsychNology Journal*, 4(3), 285-308. [http://psychology.org/File/PNJ4\(3\)/PSYCHNOLOGY\\_JOURNAL\\_4\\_3\\_GAMBERINI.pdf](http://psychology.org/File/PNJ4(3)/PSYCHNOLOGY_JOURNAL_4_3_GAMBERINI.pdf)
- Nouchi, R., Taki, Y., Takeuchi, H., Hashizume, H., Akitsuki, Y., Shigemune, Y., y Kawashima, R. (2012). Brain training game improves executive functions and processing speed in the elderly: A randomized controlled trial. *PLoS ONE*, 7(1). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0029676>
- PROSIC. (2020). Hacia la sociedad de la información y el conocimiento en Costa Rica: Informe 2020. Costa Rica: Universidad de Costa Rica.
- PROSIC. (2010). Los adultos mayores y las tic. Informe Anual Hacia la Sociedad de la Información y el Conocimiento. San José, Costa Rica. <http://www.prosic.ucr.ac.cr/informe-2010>
- Rebok, G., Ball, K., Guey, L., Jones, R., Kim, H., King, J. y Willis, S. L. (2014). Ten-year effects of the advanced cognitive training for independent and vital elderly cognitive training trial on cognition and everyday functioning in older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 62(1), 16-24. <https://doi.org/10.1111/jgs.12607>
- Rowe, J. y Kahn, R. (1997). Successful Aging. *The Gerontologist*, 37(4), 433-440.



Salazar-Villanea, M. (2010). Recordando experiencias. Programa de intervención con reminiscencia para personas adultas mayores. Guía para terapeutas y CD con estímulos visuales. (1st ed.). San José, Costa Rica: Instituto de Investigaciones Psicológicas, Universidad de Costa Rica.

Organización de las Naciones Unidas. (ONU) (2002). Asamblea General. Plan de Acción Internacional sobre Envejecimiento. Madrid, España.

Van der Wardt, V., Bandelow, S. y Hogervorst, E. (2012). The relationship between cognitive abilities, well-being and use of new technologies in older people. *Gerontechnology*, 10(4), 187-207. <https://doi.org/10.4017/gt.2012.10.4.001.00>

Vroman, K., Arthanat, S. y Lysack, C. (2015). "Who over 65 is online?" Older adults' dispositions toward information communication technology. *Computers in Human Behavior*, 43, 156-166. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.10.018>

World Health Organization [WHO]. (2002). Active ageing. <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1062&langId=en>