

Beneficios percibidos de un programa educativo virtual para personas mayores: Una exploración cualitativa

Nicole B. Fritz Silva^{1,3,a}, Ma. Cristina Flores Negrón^{1,2,b}, Silvana T. Trunce Morales^{1,2,b}, Catalina Valdés Mena^{1,2,b}, Karlis Werner Contreras^{1,2,b}, Felipe Almendras Tiznado^{1,b}.

Perceived Benefits of a Virtual Educational Program for Older People: A Qualitative Exploration

RESUMEN

La educación en las personas mayores es una poderosa herramienta de transformación en sí mismos y en su entorno; a través de ella es posible cambiar creencias y actitudes que permiten crear aprendizajes profundos y significativos permitiendo a este grupo etario transmitir a sus pares lo aprendido. **Objetivo:** Describir los beneficios percibidos a los seis meses de finalización del Diploma de Instructores Pares Senior-FITT, un programa educativo virtual pionero en Chile. **Material y Métodos:** Se realizó un estudio cualitativo que sigue un enfoque teórico metodológico que deviene de teoría fundamentada. Se invitó a participar a los 28 egresados del Diploma en un grupo focal y entrevistas telefónicas. Este programa, implementado durante el contexto de la pandemia, tenía como objetivo formar líderes en actividad física y salud entre las personas mayores, con el fin de generar un impacto en sus centros de salud y comunidades. **Resultados:** Se describieron como beneficios los cambios en el peso corporal, fortalecimiento muscular, independencia y movilidad física. También beneficios comunitarios y psicoemocionales, como la transmisión de conocimientos y fortalecimiento de vínculos afectivo. Todos los participantes continuaron realizando actividad física y transmitiendo los conocimientos aprendidos seis meses después del programa y el 50% guió otros grupos de personas mayores. **Conclusión:** el programa educativo virtual pueden ser una herramienta efectiva para mejorar el bienestar físico y mental de las personas mayores. Este tipo de programas no solo proporcionan conocimientos y habilidades útiles

¹Departamento de Salud, Universidad de Los Lagos, Puerto Montt y Osorno, Chile.

²Grupo de investigación en Gerontología educativa en salud e impacto en la calidad de vida (GESICAV). Puerto Montt, Chile.

³Interuniversity Center for Healthy Aging, Puerto Montt, Chile.

^aPhD.

^bMg.

*Correspondencia: Nicole B. Fritz Silva / nicole.fritz@ulagos.cl
Km 6, Camino A Chiquihue. Puerto Montt, Chile.

Financiamiento: Fondo de financiamiento interno "Redes Territoriales de Investigación" (RTI) dependiente de la Vicerrectoría de Investigación y Posgrado de la Universidad de Los Lagos.

Recibido: 23 de enero de 2023.
Aceptado: 27 de agosto del 2024.

para la vida diaria, sino que también promueven la independencia física y fortalecen los vínculos emocionales. Además, los participantes se convierten en agentes de cambio en sus comunidades al transmitir los conocimientos adquiridos.

Palabras clave: Aprendizaje; Calidad de Vida; Educación en Salud; Envejecimiento Saludable.

ABSTRACT

Education in older adults is a powerful tool for transforming themselves and their environment; through it, it is possible to change beliefs and attitudes that allow for deep and meaningful learning, enabling this age group to transmit what they have learned to their peers. **Aim:** To describe the perceived benefits six months after completing the Senior-FITT Peer Instructors Diploma, a pioneering virtual educational program in Chile. **Materials and Methods:** A qualitative study was conducted based on a theoretical, methodological approach that derives from grounded theory. The 28 graduates of the Diploma were invited to participate in a focus group and telephone interviews. This program, implemented during the pandemic context, aimed to train leaders in physical activity and health among older people to generate an impact on their health centers and communities. **Results:** Benefits such as changes in body weight, muscle strengthening, independence, and physical mobility were described. Also, community and psycho-emotional benefits, such as transmitting knowledge and strengthening emotional bonds. All participants continued to engage in physical activity and transmit the knowledge learned six months after the program, and 50% guided other groups of older people. **Conclusion:** Virtual educational programs can be an effective tool to improve the physical and mental well-being of older adults. These programs provide useful knowledge and skills for daily life, promote physical independence, and strengthen emotional bonds. In addition, participants become agents of change in their communities by transmitting the knowledge acquired.

Keywords: Health Education; Healthy Aging; Learning; Quality of Life.

En Chile 16,2% de la población tiene 60 años y más, esta cifra se proyecta aumente a un 20% para el año 2025 y a un 25% para el 2050¹. Este aumento poblacional es un cambio que se visualiza en todo el mundo, por lo tanto, es imperativo para los gobiernos resolver de manera oportuna las políticas públicas que promuevan los derechos de las personas mayores, incluyendo implementar

planes de acción que mejoren la calidad de vida a través de la educación permanente^{2,3,4}.

Dentro de las estrategias para potenciar el envejecimiento saludable se encuentran la promoción y la prevención en salud, las cuales permiten empoderar a las personas entregándoles herramientas para transitar hacia un envejecimiento saludable⁵. La educación permite entregar

conocimientos con el potencial de transformar las vidas de manera inmediata y de manera preventiva hacia el futuro próximo, por lo tanto, debe iniciar desde los andamiajes del conocimiento adquirido a lo largo de la vida, sumándose al conocimiento nuevo, para generar cambios en salud para sí mismos y el entorno^{7,8}. Es en este contexto que, la Gerontología Educativa es una estrategia posibilitadora del logro de la autonomía, como objeto y método de obtención de cambios⁹ que fortalece los procesos de “alfabetización en salud” (del término anglosajón *health literacy*) definido por la Organización Mundial de la Salud como “las habilidades sociales y cognitivas que determinan el nivel de motivación y la capacidad de una persona para acceder, entender y utilizar la información de forma que le permita promover y mantener una buena salud”¹⁰, esto es relevante debido a que se ha demostrado que una alta alfabetización en salud puede facilitar la comprensión de las personas sobre la gravedad de las enfermedades y la adopción de conductas de prevención^{9,10,11,12}. Dentro de los programas educativos para personas mayores que existen disponibles para personas mayores, se encuentran los ofrecidos por la Universidad de California¹³ enfocado en las áreas de historia, ciencia, arte y literatura y la Universidad de Harvard que ofrece cursos en áreas como tecnología, salud y estudios culturales¹⁴. Mientras que, en el área de salud y bienestar, se encuentra el de la Universidad de Stanford, centrado en la promoción de la salud física y el manejo de enfermedades crónicas ofreciendo talleres de nutrición y ejercicio¹⁵.

El derecho a la educación de este grupo etareo fue expuesto en la Convención Interamericana sobre la protección de los derechos humanos de las personas mayores indicando en el Artículo 20: “la persona mayor tiene derecho a la educación en igualdad de condiciones con otros sectores de la población y sin discriminación” comprometiéndose a los estados, entre otras condiciones a “Fomentar y facilitar la participación activa de la persona mayor en actividades educativas, tanto formales como no formales”¹⁶. Esta premisa incorpora a las personas mayores al ámbito educativo incluyendo la educación universitaria. Además, la educación

“e-learning” se transformó en una oportunidad de formación durante la pandemia COVID-19 al igual que la telemedicina, donde las nuevas tecnologías fueron las protagonistas durante el confinamiento¹⁷. Es en este contexto que, durante la pandemia del año 2019, nace el programa de Formación “Diploma Instructores Pares-Senior-FITT”, programa de formación dictado en modalidad *e-learning* dirigido a personas mayores con el objetivo de empoderarlas como promotoras de un envejecimiento saludable capaces de transferir entrenamiento físico y cognitivo a su comunidad cercana utilizando la estrategia Instructor-Par, en la que una persona mayor educa a otra persona mayor (aprendizaje entre pares) logrando con ello una mayor empatía en el proceso, enriqueciendo estos conocimientos con la experiencia de vida del mismo instructor.

Por lo tanto, el objetivo de este estudio fue describir los beneficios percibidos a los seis meses de finalización del Diploma Instructores Pares-Senior-FITT. Este estudio proporciona una evaluación a medio plazo de este programa educativo virtual, y los hallazgos pueden informar el diseño y la implementación de futuros programas de formación en actividad física y salud para personas mayores.

Material y Método

En este estudio, se adoptó un enfoque cualitativo basado en la teoría fundamentada para explorar los beneficios percibidos a los seis meses de finalización del Diploma Instructores Pares-Senior-FITT, un programa educativo virtual pionero en Chile. Este enfoque se seleccionó debido a su capacidad para proporcionar una comprensión profunda y contextualizada de las experiencias de los participantes, permitiendo la emergencia de temas y conceptos a partir de los datos en lugar de imponer categorías preconcebidas¹⁸.

Población. Se invitó a participar a las 28 personas mayores que cursaron y aprobaron el Diploma Instructores Pares Senior-FITT. Los requisitos para participar en este estudio fue contar con conexión a internet desde un dispositivo móvil. Esta investigación fue aprobada por el Comité de ética del Servicio Salud Reloncaví (Registro entrada

n° 031, diciembre 2021) y todos los participantes firmaron consentimiento informado.

Descripción del programa de formación. El programa se impartió durante 6 meses, en modalidad e-learning durante la pandemia COVID-19. Se basó en el empoderamiento de personas mayores que incluyó aspectos relacionados con la promoción de un envejecimiento saludable. El objetivo por desarrollar fue: "Formar instructores pares Senior- FITT para la mejora de la capacidad física y funcional de personas mayores de la comunidad". Consideró 90 horas de formación distribuidas en 3 cursos dictados por docentes universitarios con experiencia en intervención gerontológica. La competencia considero que cada estudiante egresado fuera capaz de realizar una intervención bajo enfoque FITT (frecuencia - intensidad - tiempo y tipo), de manera individual o grupal, valorando la importancia de realizar ejercicio físico de manera planificada y fundamentada para favorecer la mejora de la calidad vida y las capacidades físicas promoviendo el envejecimiento saludable en su comunidad. Los cursos se detallan con sus respectivos resultados de aprendizaje en la tabla 1.

Instrumentos recolección de información. Para la recolección de datos sociodemográficos se utilizó un formulario en línea y transcurridos 6 meses de finalización del Diploma se realizó un grupo focal para indagar sobre la percepción de los participantes sobre los beneficios obtenidos y dar seguimiento a acciones implementadas en la comunidad. La elección de este método de recolección de datos se basó en su capacidad para facilitar la discusión y el intercambio de experiencias, permitiendo a los participantes reflexionar y elaborar sobre sus propias percepciones y las de los demás. El desarrollo de este grupo fue guiado por una investigadora experta, no vinculada al programa de formación que guió 3 ejes de conversación que incluían preguntas gatillos, las cuales fueron validadas por referentes nacionales en envejecimiento y educación. El grupo focal tuvo una duración de 45 minutos. Todos los participantes recibieron instrucciones claras sobre cómo unirse a la sesión, y se les aseguró la confidencialidad de sus respuestas. La semana

siguiente, se contactó a los participantes vía telefónica para indagar respecto de la transmisión de los conocimientos hacia la comunidad mediante una entrevista personal telefónica.

Procedimiento de recogida y análisis de datos. El análisis de los datos se realizó siguiendo los principios de la teoría fundamentada. Esto implicó un proceso iterativo de codificación abierta, axial y selectiva. El análisis del discurso se realizó con el software ATLAS.ti 8.0, 20.0 para la obtención de significados y conclusiones de los datos no estructurados obtenidos a través del análisis comparativo constante, el cual es un procedimiento que proponen Glaser y Strauss¹⁹ en 4 etapas principales: 1. Codificación de las unidades de sentido; 2. Integración de las categorías desde sus propiedades comunes; 3. Integración de categorías superpuestas y el número de categorías disminuye y 4. Finalmente se establecen las reglas para la categorización por medio de los conceptos teóricos.

Resultados

Respecto a las características generales de la población de estudio (n= 28), las edades fluctuaron entre los 60 a los 72 años, 5 participantes se identificaron con el género masculino, el 90% se encontraba jubilado/a, desempeñando labores del hogar y participando activamente de una organización social. Todos contaban con enseñanza básica completa, y en control de sus enfermedades crónicas, estas características se resumen en la tabla 2. La mayoría de los participantes expresaron que el programa educativo virtual les proporcionó herramientas valiosas que pudieron aplicar en su vida diaria, mejorando así su bienestar físico y mental.

Percepción de la contribución de cada módulo del diploma. Con respecto al análisis del discurso tras analizar el discurso del focus group fue posible asociar los conceptos: beneficios, fortalezas y sugerencias. Con relación a los beneficios, estos fueron relacionados a beneficios personales y para la comunidad. Los beneficios personales estuvieron relacionados al cambio en el peso corporal el cual fue relacionado con los conocimientos adquiridos en el módulo de

Tabla 1. Cursos del Diploma instructores pares Senior-FITT ULAGOS.

Curso I: Envejecimiento saludable y autocuidado	
Objetivo: Fundamentar la importancia del ejercicio físico para un envejecimiento saludable y aplicar medidas de autocuidado.	
Módulos:	Resultado de aprendizaje:
1. Ejercicio Físico y envejecimiento saludable	Fundamentar la importancia y efectos del ejercicio físico para el logro de un envejecimiento saludable
2. Cuidados generales para la práctica del ejercicio físico	Valorar los cuidados generales respecto a la práctica del ejercicio físico en el envejecimiento basándose en las orientaciones técnicas establecidas por el Ministerio de Salud de Chile.
3. Nutrición y actividad física	Comprender la importancia de la nutrición y alimentación para la práctica de actividad física que promueve un envejecimiento saludable.
Curso II: Procesos cognitivos y comunicación asociados al envejecimiento	
Objetivo: Implementar un plan de estimulación cognitiva y usar los recursos del lenguaje expresivo en la promoción de un envejecimiento saludable.	
1. Estimulación cognitiva	Ser capaz de diseñar una sesión de estimulación cognitiva, considerando la línea de regresión.
2. Lenguaje expresivo	Utilizar el lenguaje expresivo incorporando recursos lingüísticos y paralingüísticos acorde al objetivo comunicativo.
Curso III: Intervención bajo el enfoque FITT	
Objetivo: Implementar un plan de entrenamiento que promueve el envejecimiento saludable.	
1. Programación de una sesión de entrenamiento para personas mayores.	Ser capaz de diseñar una sesión tipo para personas mayores, bajo enfoque FITT.
2. Implementación del programa de entrenamiento NM-FITT®.	Ser capaz de implementar del programa de entrenamiento NM-FITT® transfiriendo los saberes adquiridos a tu comunidad cercana.

Tabla 2. Características de los participantes.

Característica	n	%
Edad (años)	66,6 ±5	–
Género		
Masculino	5	18
Femenino	23	82
Escolaridad		
Medio	9	32
Carrera Técnica	8	29
Universitario	11	39
Estado Civil		
Soltero	8	29
Casado	16	57
Viudo	4	14
Ocupación		
Labores del hogar	15	54
Empleado	13	46

nutrición contribuyendo a que los participantes adoptaran estilos de vida saludables. Los beneficios de fortalecimiento muscular, independencia física, movilidad física fueron vinculados a los aprendizajes adquiridos en los módulos realizados por el equipo de kinesiología: *“Me siento más ágil, si antes me costaba agacharme y después incorporarme, resulta mucho más fácil de lo que era antes” S10.*

En cuanto a los beneficios para la comunidad fueron asociados a los conceptos de beneficios psicoemocionales al aprendizaje adquirido en los módulos de Kinesiología, Nutrición y Fonoaudiología y al trabajo interdisciplinario de los docentes que dictaron el Diploma:

“existe un grado mayor de independencia porque me siento más segura, si voy a levantar un peso sé exactamente cuál es la posición que debo adoptar, incluso me permito estar corrigiendo a mi marido” S9.
“es imposible no traspasar lo que aprendimos a la familia, cuando invito a mi nieta a

almorzar me dice ¡vamos a comer vegetales saludables y después a caminar abuela! entonces uno va traspasando sin querer la información a su familia” S5.

Cabe destacar que el concepto de beneficios psico-emocionales fueron relacionados con la transmisión de los conocimientos adquiridos en el Diploma a la comunidad, a los beneficios de independencia física y vínculos afectivos establecidos entre los participantes:

“Creo que una de las fortalezas de este diploma en pandemia, ha sido fortalecer los vínculos y una de las cosas que podemos hacer es valorar la amistad” S11.

En relación con las fortalezas identificadas por los participantes destacó que los módulos dictados por el equipo de kinesiología, estuvieron asociados con los conceptos de aprendizaje, beneficios para la comunidad, independencia física y trabajo interdisciplinario. El módulo dictado por el equipo de enfermería está relacionado con el concepto de aprendizaje. El módulo de nutrición fue vinculado con los conceptos de aprendizaje, beneficios para la comunidad, sugerencias, material didáctico, beneficio de disminución de peso y trabajo interdisciplinario. El módulo fue dictado por el equipo de fonoaudiología, sus fortalezas estuvieron relacionadas con los conceptos de aprendizaje, beneficios para la comunidad y trabajo interdisciplinario (Figura 1).

Las sugerencias entregadas por los participantes estuvieron relacionadas con la necesidad de apoyo institucional de la universidad. En el módulo de fonoaudiología se sugirió continuar profundizando en temáticas de memoria y funciones ejecutivas. En el módulo de nutrición se sugirió incorporar talleres de preparación de alimentos en modalidad presencial y destinar un mayor número de horas a este módulo. Indicando además la necesidad de mantener la unión entre los participantes: *“Yo quisiera solicitar, a través de ustedes que pudiéramos formar una comunidad de pares senior ULagos” S7.*

Impacto en la comunidad luego del término del programa de formación. Por último, cuando fue indagado mediante la entrevista telefónica las actividades realizadas en su familia y comunidad

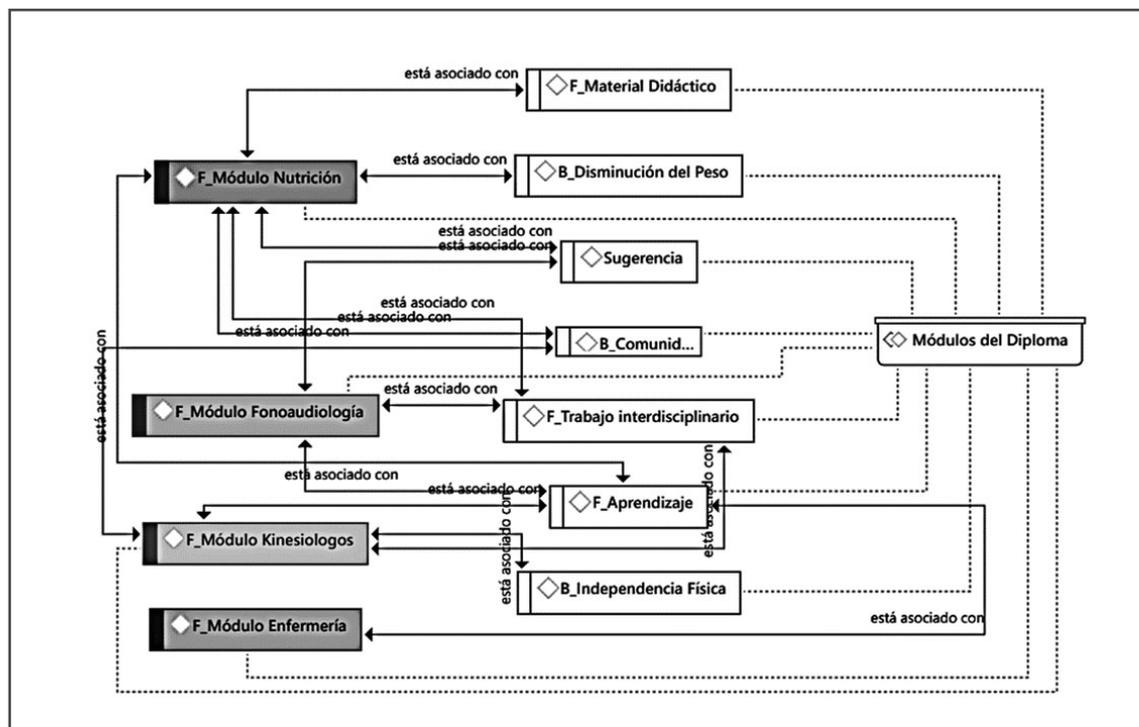


Figura 1: RED 1. Beneficios y sugerencias, por módulo del Diploma "Instructores Pares - Senior- FITT: en actividad física y salud.

transcurridos 6 meses de la finalización del programa de formación, fue posible evidenciar que todos los participantes continuaban realizando actividad física con un mínimo de 2 veces a la semana. Además, todos habían tenido conversaciones familiares y con sus amigos respecto a los contenidos aprendidos en el programa de formación. Se destaca que el 50% de los participantes realizaba talleres de actividad física y estimulación cognitiva, en el que transfirieron el plan de entrenamiento aprendido en el Diploma a su comunidad, a esto se sumó que 10 de los instructores habían sido invitados a participar en sus centros de salud en atención primaria a dar charlas educativas asociadas a los conceptos aprendidos en el programa y se encontraban realizando nuevos cursos para complementar su formación. Este resultado es destacable, ya que indica una transferencia efectiva de conocimientos y habilidades de los instructores a sus pares. En términos de hábitos saludables, los participantes

informaron que continuaron realizando actividad física regularmente después de la finalización del programa. Este hallazgo sugiere que el programa no solo proporcionó a los instructores las habilidades necesarias para guiar a otros en la actividad física, sino que también fomenta un cambio de comportamiento duradero en los propios instructores.

Discusión

De acuerdo a los resultados obtenidos podemos afirmar que la educación en personas mayores es una herramienta que promueve la autonomía, transformando el envejecimiento en una etapa de nuevos desafíos que contribuyen a la mejora de la calidad de vida y el bienestar^{20,21}, lo anterior se evidencia en los resultados obtenidos en este programa donde los estudiantes a través del aprendizaje participativo y entre pares, fueron capaces de adquirir conocimientos nuevos, vinculados a su conocimiento previo, generando cambios

estructurales y permanentes en el tiempo, con el cual lograron transformar su propia realidad e impactar en su comunidad cercana, mejorando la percepción de salud de sí mismos. Una posible explicación de estos resultados puede ser la metodología de aprendizaje entre pares utilizada en el programa. El aprendizaje entre pares ha demostrado ser efectivo en la promoción de cambios de comportamiento saludables, especialmente en las personas mayores. Este resultado puede explicarse por el hecho de que los instructores pares, al compartir experiencias y desafíos similares a sus compañeros, pueden proporcionar un apoyo más efectivo y motivación para adoptar y mantener hábitos saludables.

Se destaca que a través de impartir este Diploma se logró propiciar el envejecimiento activo utilizando la educación a distancia como un medio de actividad, que tal como indica Morón-Marchena⁶ no se debe considerar ser activo por no tener enfermedad o ser independiente, “se es activo cuando se es capaz de participar de su comunidad en acciones sociales”, como es el caso de lo logrado por gran parte del grupo de personas mayores que participaron de esta formación. Además, estimular la participación activa a través de metodologías prácticas y reflexivas en grupos de iguales permitió la incorporar estos conocimientos a las vivencias de los participantes, cuyo gran desafío además fue el de incorporar las competencias digitales y la utilización de TICs para la formación e-learning. Se evidenció que esto no fue un impedimento para las personas mayores, con lo cual se derribó el estigma asociado a la vejez asociado al no uso de medios digitales para el aprendizaje, debido a que, cuando se propician las condiciones para que las personas aprendan y ellas se encuentran interesadas por aprender, la brecha digital no es un obstáculo⁸.

La alfabetización en salud electrónica (eHealth alfabetización) de las personas mayores que viven en la comunidad es posible y permite generar cambios en sus comportamientos considerando los roles mediadores de la autoeficacia y la capacidad de autocuidado²²; comportamientos que fueron logrados por los participantes y que

han perdurado en el tiempo; esto se evidencia en este estudio observándose que los participantes declararon que habían continuado recibiendo formación a distancia de otras casas de estudios y centros de salud en la misma modalidad a distancia, perfeccionándose de manera independiente para continuar con este rol de “educador”.

El aprendizaje activo ha logrado generar cambios a largo plazo en personas mayores, tal es el caso de la experiencia educativa documentada en el estudio de Uemura, et al.^{23,24} en donde se comparó el aprendizaje a través de un enfoque tradicional versus el aprendizaje activo; evidenciando que este último tuvo generó mejoras en las habilidades de autogestión a través de actividades autónomas, alentando a participar en activamente en estilos de vida saludables y ganar confianza logrando sostener en el tiempo los cambios para la mejora de la funcionalidad. Dentro de las estrategias de formación de este Diploma se destaca esta metodología de participación activa de los estudiantes, a pesar de ser a distancia, ellos debieron realizar actividades donde debían resolver problemas y realizar actividades en conjunto a través de grupos usando la plataforma zoom, siendo el aprendizaje colaborativo propio del aprendizaje activo, capaz de mejorar la interacción social y aumentar la motivación para realizar^{23,24}. Complementario a esto, la participación en estos programas propicia la satisfacción de las personas mayores que van más allá de las competencias educativas alcanzadas, promoviendo un envejecimiento activo tal como se muestra en el estudio realizado por Araya, et al.²⁵.

Esta investigación constituye una primera aproximación sobre el impacto de la formación de instructores en actividad física y salud en modalidad e-learning. Se sugiere que para futuros estudios se amplíe la evaluación del Diploma a más generaciones y en un periodo de tiempo de 6 a 12 meses posterior a su egreso. En cuanto a las limitaciones del estudio, se declara que los resultados fueron evaluados, durante la contingencia sanitaria por COVID-19, por lo que se sugiere realizar el seguimiento a la primera generación y evaluar el impacto del Diplomado en contexto de presencialidad. Además, estos resultados pueden

estar limitados por el tamaño de la muestra y el método de recolección de datos, lo que podría haber introducido sesgos en las respuestas de los participantes, sin embargo, estos resultados proporcionan una valiosa visión inicial de los beneficios de la formación virtual de líderes en actividad física y salud entre las personas mayores en Chile, y sientan las bases para futuras investigaciones en este campo.

En conclusión, este estudio proporciona evidencia empírica de los beneficios percibidos a los seis meses de finalización del diploma de instructores pares Senior-FITT. Los hallazgos indican una percepción positiva sobre el impacto en la calidad de vida a nivel individual, así como en la comunidad donde los instructores replicaron la experiencia. Además, se observó que el 50% de los participantes guiaron otros grupos de personas mayores, lo que demuestra el empoderamiento de los participantes al transmitir su experiencia y mantenerla en el tiempo generando sus propias instancias de liderar grupos de entrenamiento insertos en sus comunidades.

En un contexto de pandemia, donde las interacciones físicas fueron limitadas, se resalta la importancia de la educación virtual para promover la actividad física y mejorar el bienestar físico y mental en las personas mayores. Este estudio sugiere la necesidad de seguir evaluando la efectividad de estos programas y de investigar los factores que pueden influir en la percepción de los beneficios y la aplicación de lo aprendido en la vida cotidiana tras la finalización del programa.

Agradecimientos

El equipo de investigación agradece al programa de Redes Territoriales de Investigación (RTI) dependiente de la Vicerrectoría de Investigación y Posgrado de la Universidad de Los Lagos, por apoyar y financiar este proyecto y al proyecto "InES Género" (INGE 210006) de la Universidad de los Lagos.

Referencias

1. SENAMA. Servicio Nacional del Adulto Mayor: Estudios y publicaciones. 2019. Disponible en: http://www.senama.gob.cl/storage/docs/Envejecimiento_Positivo.pdf

2. Huenchuan S. (Ed.). *United Nations. Envejecimiento, Personas Mayores y Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible: Perspectiva Regional y de Derechos Humanos. America Latina y el Caribe*: CEPAL; 2019.
3. Glendenning, F. Education for older adults. *International Journal of Lifelong Education*. 2001; 20(1-2): 63-70.
4. Sunkel G, Ullmann H. Las personas mayores de América Latina en la era digital: Superación de la brecha digital. *Revista CEPAL*. 2019; (127): 244-267.
5. Escarbajal de Haro A. Personas mayores, educación y aprendizaje. *Personas mayores, educación y aprendizaje*, 2003; 159-181.
6. Morón Marchena JA. Educación y personas mayores. *REIFOP*. 2014; 17(1): 121.
7. Entonado FB. Los mayores, nuevos alumnos de la universidad. *RIFOP*. 2002; (45): 89-105.
8. Instituto de Mayores y Servicios Sociales-I. *Libro Blanco del envejecimiento activo (1era Ed.)*. Madrid, España: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad Secretaría General de Política Social y Consumo Instituto de Mayores y Servicios Sociales. 2011; 729.
9. Bermejo L. Gerontología educacional. En: Bermejo L. (Ed.) *Gerontología Educativa, Cómo Diseñar Programas Educativos con Personas Mayores*. Madrid, España: Editorial Médica Panamericana S.A. 2005; 131-136.
10. Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*. 2012; 12(1): 80.
11. Baccolini V, Isonne C, Salerno C, Giffi M, Migliara G, Mazzalai E, et al. The association between adherence to cancer screening programs and health literacy: A systematic review and meta-analysis. *Prev Med*. 2022; 155(106927): 106927.
12. Casemiro FG, Quirino DM, Diniz MAA, Rodrigues RAP, Pavarini SCI, Gratão ACM. Effects of health education in the elderly with mild cognitive impairment. *Rev Bras Enferm*. 2018; 71(suppl 2): 801-810.
13. Osher Lifelong Learning Institute. (2020). UC Berkeley. Retrieved from <https://olli.berkeley.edu/>
14. Harvard Institute for Learning in Retirement. (2020). Harvard University. Retrieved from <https://www.harvard.edu/>
15. Healthy Aging Adults Program. (2020). Stanford University. Retrieved from <https://med.stanford.edu/>
16. Ley N° 41.878. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 07 de octubre de 2017.
17. Arthanat S, Vroman, KG, Lysack C, Grizzetti J. Multi-stakeholder perspectives on information communication technology training for older adults: Implications for teaching and learning. *Disabil Rehabil Assist Technol*. 2019; 14(5): 453-461.
18. Creswell J. *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research, eBook, global edition (6a ed.)*. New Jersey, Estados Unidos: Pearson Education; 2020; 672.
19. Glaser BC, Strauss, AL. *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. New Jersey,

- Estados Unidos: Routledge. 2017; 271.
20. Orte C, March, M. Envejecimiento, educación y calidad de vida: La construcción de una gerontología educativa. *Revista de Pedagogía*. 2007; 65(237): 257-276.
 21. Quintero Cruz MV, Figueroa Solano N, García Puello F, Suárez Villa M. Educación sanitaria para la calidad de vida y empoderamiento de la salud de personas mayores. *Gerokomos*. 2017; 28(1): 9-14.
 22. Wang Y, Song Y, Zhu Y, Ji H, Wang A. Association of eHealth literacy with health promotion behaviors of community-dwelling older people: The chain mediating role of self-efficacy and self-care ability. *Int J Environ Res Public Health*. 2022; 19(10): 6092.
 23. Uemura K, Kamitani T, Yamada M, Okamoto H. Longitudinal effects of active learning education on lifestyle behavior and physical function in older adults. *JAMDA*. 2021; 22(2): 459-463.
 24. Uemura K, Yamada M, Kuzuya M, Okamoto H. Effects of active learning education on arterial stiffness of older adults with low health literacy: A randomized controlled trial. *J Atheroscler Thromb*. 2021; 28(8): 865-872.
 25. Araya Cuello M, Fernández Martínez M, Hernández Garre CM & Carrión Martínez JJ. Satisfacción de los adultos mayores con el programa socioeducativo de las Casas de encuentro de Chile. *Cuadernos de trabajo social*. 2020; 33(2): 271-296.