

Fortalecimiento de la calidad de vida de las personas adultas mayores del Caribe costarricense

Improvement of elderly people's quality of living conditions in the caribbean sea coast of Costa Rica

Juan Carlos Sandí Delgado¹

Itorino Espinoza-Torres²

Recibido:18-9-2018

Aprobado:26-11-2018

Resumen

El presente artículo reúne los resultados parciales obtenidos a través de las acciones ejecutadas en el proyecto “ED-1518 Programa Interrelación con la Persona Adulta Mayor (PIAM)”, inscrito en la Vicerrectoría de Acción Social de la Universidad de Costa Rica (UCR). El objetivo de esta investigación consistió en identificar la percepción y el grado de satisfacción del público meta con respecto a las actividades realizadas en el proyecto. La ubicación geográfica de la población meta corresponde al área de influencia de la Sede del Caribe y el Recinto de Siquirres de la UCR, en el Cantón Central y Siquirres de la provincia de Limón, Costa Rica. La metodología utilizada fue de tipo cualitativa. La información fue recopilada a partir de revisión bibliográfica y los datos primarios fueron recolectados a través de observación y mesas redondas de discusión. La información secundaria se obtuvo a través de la revisión de literatura existente, tanto en el nivel nacional como internacional. Se concluyó que, a través del proyecto ED-1518, se ha logrado potenciar un aumento en la motivación, el manejo de emociones individuales y grupales, mayor autoestima y autosuficiencia en la población participante. Asimismo, se logró capacitar a la población en diversos temas como inglés, manualidades, manejo de finanzas, natación, actividades de esparcimiento y la aceptación y uso de diferentes recursos tecnológicos. Finalmente, se evidencia que el acompañamiento y la formación permanente han potenciado una mejor calidad de vida de las personas adultas mayores del Caribe costarricense.

Palabras claves: Adulto mayor; formación permanente; autoestima; autonomía; calidad de vida; redes de apoyo; recursos tecnológicos; Costa Rica.

1 Doctorando en Ciencias Informáticas y estudiante de Maestría en Redes de Datos, ambos impartidos por la Facultad de Informática de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), Argentina. Magister en Tecnología Informática Aplicada en Educación, Especialista en Redes y Seguridad, Especialista en Tecnología Informática Aplicada en Educación. Todos por la UNLP. Máster en Administración Universitaria, Licenciado en Diseño y Desarrollo de Espacios Educativos con las TIC, Bachiller en Informática Empresarial, todos por la Universidad de Costa Rica (UCR), Costa Rica. Se desempeña como docente en la Sede del Atlántico de la UCR. E-mail: JUAN.SANDIDELGADO@ucr.ac.cr ORCID: orcid.org/0000-0003-3932-3045

2 Licenciado en Ciencias de la Computación con énfasis en Desarrollo de Aplicaciones Informáticas por la Universidad Metropolitana Castro Carazo (UMCA), Costa Rica. Bachiller Universitario en Informática Empresarial por la Universidad de Costa Rica (UCR), Costa Rica. Coordinador y responsable del proyecto de Acción Social “ED-1518 Programa Interrelación con la Persona Adulta Mayor (PIAM)”. Asimismo, se desempeña como docente en la Sede del Caribe de la UCR. E-mail: ITORINO.ESPINOZA@ucr.ac.cr ORCID: orcid.org/0000-0003-3316-7512

Abstract

The present article gathers the partial results obtained through the actions executed in the project “ED-1518 Program Interrelation with the Elderly Person”, registered in the Vice-rectory of Social Action of the University of Costa Rica (UCR). The objective of this research was to identify the perception and degree of satisfaction of the target audience concerning the activities carried out in the ED-1518 project. The geographic location of the objective population corresponds to the area of influence of the Sede del Caribe and Recinto de Siquirres of the UCR, in the central canton and Siquirres of the province of Limón, Costa Rica. The methodology used was qualitative, the information was to compile from a bibliographic review, and the primary data were collected through observation and roundtable discussions. Secondary data was obtained through literature review existing both nationally and internationally. In conclusion, through the project ED-1518, an increase in motivation, management of individual and group emotions, increased self-esteem, and self-sufficiency has been achieved in the participating population. Likewise, it is possible to train the population in various topics such as English, crafts, finance management, swimming, leisure activities and the acceptance and use of different technological resources by the objective population. Finally, it is evident that the accompaniment and the permanent formation have promoted a better quality of life of the older adults of the Costa Rican Caribbean. Keywords: Elderly people; continuous learning; self-esteem; autonomy; life quality; network support; technological resources; Costa Rica.

I. Introducción

Según los datos reportados en el último censo de población de Costa Rica, realizado en el 2011, el cantón central de Limón contaba, para ese entonces, con una población total de 94.415 habitantes. De ellos, 16.618 (aproximadamente una cuarta parte de la población del cantón central) se ubican en un rango de edad mayor o igual a los 50 años (INEC, 2011).

Las personas adultas mayores del Caribe costarricense (para este caso en específico, las que registran un rango de edad mayor o igual a los 50 años) demandan a la sociedad una atención especial en el ámbito socio educativo, principalmente, en lo relacionado con el factor de la escolaridad, ya que parte importante de esta población presenta un nivel educativo incompleto o nulo (INEC, 2011). Esto les dificulta un poco más el mantenerse activos en el ámbito laboral formal. Esto también puede favorecerse por el beneficio de la jubilación.

Las personas adultas mayores requieren de atenciones dirigidas propiamente a la satisfacción de sus necesidades e intereses más inmediatos, los cuales tengan un impacto constante dentro de su quehacer diario y que les permita ocupar su tiempo libre en actividades apropiadas a sus condiciones e intereses y que busquen, además, potenciar su calidad de vida al interactuar con otras personas o

grupos etarios, promover su salud en el aprendizaje de estilos de vida saludable, aumentar el sentido de pertenencia a un grupo, incrementar su autoestima, así como su inserción en el ámbito tecnológico, entre otros. Es decir, se requieren actividades que les permitan crecer en nivel personal, emocional y social (Hjorthol, Levin, y Sirén, 2010; Wu, Li, y Sung, 2016).

La interrelación con las personas adultas mayores es de alta importancia, tanto para ellos mismos como para la sociedad en general, ya que permite recuperar y compartir gran variedad de experiencias, vivencias y conocimientos en diferentes áreas del saber, las cuales son compartidas abiertamente con toda la comunidad participante, e incluye manifestaciones como educar con el ejemplo, la expresión de la afectividad en la familia, la aventura, la creatividad, la autoestima, el impacto de las relaciones interpersonales y los valores (Bottiroli, Cavallini, Dunlosky, Vecchi y Hertzog, 2013, 2017).

Con base en lo anterior, la Sede del Caribe de la Universidad de Costa Rica (UCR), como parte de su responsabilidad social, ha creado el proyecto “ED-1518 Interrelación con la Persona Adulta Mayor”, el cual tiene como propósito contribuir significativamente con el mejoramiento de la calidad de vida de las personas adultas mayores, a través de actividades concretas para incrementar su autoestima, fortalecer sus redes de apoyo, fomentar su autonomía,

promover la aceptación y el uso de diferentes recursos tecnológicos, los cuales les facilitará el permanecer en contacto con sus familiares y amigos.

Por ello, es de interés en esta investigación evaluar el impacto y el grado de aceptación por parte de las personas adultas mayores participantes, de las actividades ejecutadas en el proyecto ED-1518 durante el año 2017.

En adelante, este artículo se organiza de la siguiente manera: el apartado 2 presenta el marco teórico, en el cual la sección 2.1 hace referencia a la autoestima y calidad de vida, la sección 2.2 aborda el tema de la ocupacionalidad y la formación permanente de las personas adultas mayores, la sección 2.3 refiere al rol de las TIC y los recursos tecnológicos. Seguido, el apartado 3 presenta la metodología abordada en la investigación. Luego, el apartado 4 describe las actividades realizadas con las personas adultas mayores. Posteriormente, el apartado 5 presenta los resultados y el análisis de la información. Finalmente, el apartado 6 enumera las principales conclusiones arribadas a partir de los resultados de la investigación realizada.

En el próximo apartado se analizarán los principales fundamentos teóricos relacionados con el tema de las personas adultas mayores, que nos permiten contextualizar el análisis posterior.

2. Marco teórico

El siguiente apartado reúne aspectos y factores relevantes al abordarse el tema de las personas adultas mayores, principalmente, cuando se generan actividades que les permite potenciar su autoestima y calidad de vida. Por ello, se revela la importancia de la ocupacionalidad, el rol de los recursos tecnológicos y la formación permanente de las personas adultas mayores.

2.1 Autoestima y calidad de vida

La autoestima es un indicador de salud relacionado con el bienestar individual, donde la estabilidad emocional y la resistencia al estrés se evidencian con mayor frecuencia en individuos que registran niveles altos de autoestima asociados con la realización de actividad física,

ya que se da una “liberación de neuro-transmisores y neurohormonas, como la serotonina y las endorfinas, que al actuar a nivel cerebral mejoran la sensación de bienestar personal” (Villalobos *et al.*, 2018, p. 2).

Aunado a lo anterior, la realización de actividades físicas de forma grupal permite potenciar el desarrollo de vínculos afectivos entre los participantes (compartir pensamientos, experiencias y sentimientos), lo cual favorece el incremento del autoestima y, con ello, mejorar su calidad de vida (Loredo-Figueroa, Gallegos-Torres, Xequé-Morales, Palomé-Vega, y Juárez-Lira, 2016; Villalobos *et al.*, 2018)

Otras de las actividades que permiten a las personas adultas mayores incrementar su autoestima y calidad de vida es la participación en actividades educativas y de estimulación cognitiva (memorización y aprendizaje), las cuales incentivan la construcción de lazos sociales y emocionales (Puig, 2012).

2.2 Ocupacionalidad y formación permanente en las personas adultas mayores

El envejecimiento poblacional ha sido un tema de relevancia en el siglo XXI, el cual está relacionado con el aumento de esperanza de vida al nacimiento y la disminución de la natalidad, aspectos que varían dependiendo de la predisposición genética, del medio ambiente y del estado de salud (de Hoyos *et al.*, 2018). Por tal razón, es importante brindar la respectiva atención a las personas adultas mayores para favorecer el mejoramiento de su calidad de vida. El sentirse y ser funcional, así como involucrarse socialmente, son factores determinantes para motivar a la persona adulta mayor a asumir responsabilidades en su quehacer diario, como encargarse de sus propios asuntos personales y de su higiene diaria, gestionar su economía de la mejor forma posible, cuidar correctamente de su alimentación, hacer las compras, lavar su ropa, ayudar con el jardín y participar en actividades físicas y sociales (Jiménez-Aguilera, Baillet-Esquivel, Ávalos-Pérez, y Campos-Aragón, 2016).

Para el adulto mayor, es importante, en el nivel de salud, involucrarse activamente en dinámicas cotidianas dentro del hogar y en la comunidad con sus amigos y vecinos. También, es fundamental participar en redes de apoyo, actividades formativas, físicas como caminar, correr y saltar o, bien, en actividades lúdicas como armar rompecabezas, sudokus, crucigramas o viajar (de Hoyos *et al.*, 2018). En general, las actividades sociales y la movilidad son aspectos importantes en la vida diaria de las personas adultas mayores (Van den Berg, Arentze, y Timmermans, 2011; Alsnih y Hensher, 2003) Esto les permite potenciar su autonomía y autoestima, así como mantener una mente más sana y activa. Conforme la población adulta mayor avanza en su envejecimiento, “se hace importante tanto para ellos y la sociedad, mantener una vida independiente y activa en la comunidad” (García, 2012, p. 36).

La participación en actividades sociales y formativas permite que las personas adultas mayores mantengan una capacidad mental activa y, con ello, previenen o mitigan el desarrollo de enfermedades futuras como el Alzheimer, que pueden afectar rápidamente la memoria, provocar cambios significativos en su personalidad e, incluso, complicar el desarrollo de actividades habituales simples (Bailey, Dunlosky, y Hertzog, 2014; Wiegand, Troyer, Gojmerac, y Murphy, 2013)

Un factor importante que se debe tomar en cuenta al trabajar con personas adultas mayores es el “espacio sociosanitario”. Este se puede comprender como el espacio físico en el cual se desenvuelve la persona adulta mayor y las garantías sociales con las cuales cuenta para asegurarse de que tendrá un envejecimiento de manera adecuada, digno y con un buen nivel de salud (Guerrero-García *et al.*, 2018; Sánchez, 2012).

Además de un espacio sociosanitario adecuado, se requiere de la participación en actividades para mantenerse activos física y mentalmente. Las personas adultas mayores requieren de un canal de comunicación más fluido e inmediato con sus seres queridos, círculos de amigos o redes de apoyo, espacios para expresar y compartir sus experiencias, vivencias, emociones, angustias y preocupaciones (Jung y Sundar, 2016)

En resumen, la persona adulta mayor requiere incorporar, dentro de su quehacer diario, actividades que le permitan potenciar sus habilidades, destrezas y la adquisición de nuevos conocimientos. Es decir, ser parte de una estrategia de formación permanente que fomente el dinamismo físico y mental; por ello, las actividades recreativas, artísticas y educativas podrían ser fundamentales para alcanzar con éxito este propósito.

Ante este panorama, los recursos tecnológicos juegan un papel importante como mediadores en el proceso comunicativo de las personas adultas mayores (Meneses, Santana, Gutiérrez, Henríquez, y Rodríguez, 2017).

2.3. Rol de las TIC y los recursos tecnológicos ante las personas adultas mayores

El rápido crecimiento de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ha traído consigo beneficios importantes para la industria, las grandes organizaciones, instituciones de educación y para la comunidad en general. Estas han permitido una comunicación más rápida y efectiva, ha facilitado las tareas, el quehacer cotidiano, los procesos formativos y la generación de saberes en diferentes áreas (Cruz, Sandí, y Víquez, 2017; Sandí, 2018). Sin embargo, ¿cuál ha sido el papel de estas tecnologías para las personas adultas mayores?, y ¿qué beneficios o perjuicios le trae directa o indirectamente a este grupo etario? Según el punto de vista del lector, estas interrogantes podrían tener diferentes y variadas opciones de respuesta.

El surgimiento de las TIC conduce al uso y al consumo de nuevos recursos tecnológicos, que se pueden entender como dispositivos que, a través de la utilización de tecnología, sirven para múltiples propósitos. Algunos de estos dispositivos son los celulares inteligentes, las computadoras portátiles y las tabletas (García-Fallas, 2004; Sandí y Cruz, 2017; Talavera y Marín, 2015)”

En este caso en específico, el tema de los recursos tecnológicos se aborda desde las posibilidades que estos podrían propiciar a las personas adultas mayores para crear y fortalecer lazos o vínculos comunicativo-afectivos

más fuertes entre su círculo de amigos, redes de apoyo y familiares. Para alcanzar este fin, es necesario generar actividades de formación permanente, en las cuales se potencie una actitud positiva por parte de las personas adultas mayores hacia la apropiación de las tecnologías digitales, así como definir las habilidades que se pretenden fortalecer o desarrollar en el nivel general en las personas que conforman este grupo etario.

En este sentido, la formación permanente en tecnologías posibilita que las personas adultas mayores mantengan una mente activa, les brinda una ocupación, mejora lazos de afectividad y, principalmente, promueve la adquisición de nuevos conocimientos en diferentes áreas del saber, acorde con los intereses y requerimientos de la población meta.

Finalmente, es importante tener presente que el aprendizaje mediado por las TIC y sus diferentes recursos tecnológicos dependerá del objetivo y del grado de usabilidad que se les dé. Además, queda sujeto a las estrategias didácticas que se configuren y se desarrollen para alcanzar los objetivos propuestos (Sandí y Cruz, 2016).

3. Metodología

El objetivo principal establecido para esta investigación consistió en identificar la percepción y el grado de satisfacción del público meta en relación con las actividades ejecutadas en el marco del proyecto ED-1518 durante el año 2017. Ahora bien, es necesario realizar una contextualización o descripción de la metodología de trabajo del proyecto, el cual inicia con una investigación para identificar diferentes grupos organizados de personas adultas mayores. Estos se identificaron en el centro de Limón, Matina, Talamanca, Siquirres (Centro de Siquirres, El Cairo, La Alegría) y Pococí (Guápiles y Jiménez).

Como resultado del uso de redes sociales para ampliar el foco de cobertura en la población para esta actividad, se obtuvo un listado de grupos organizados con sus respectivos datos de contacto. Posteriormente, se procedió a comunicar a estos grupos (mediante visitas personalizadas, llamadas telefónicas y redes sociales) la intención del desarrollo de actividades dirigidas a potenciar el mejoramiento de la calidad de vida de sus integrantes. Asimismo, se les invitó a participar en una sesión presencial en la cual se les explicaron con detalle los objetivos del proyecto.

Luego, en la sesión presencial, y de forma conjunta con la población, meta se realizó una selección de los contenidos temáticos posibles por desarrollar acorde con sus intereses y en pro de mejorar su calidad de vida. Finalmente, durante todo el año 2017, se desarrollaron las distintas actividades con los diferentes grupos de personas adultas mayores participantes en el proyecto.

Para la fundamentación teórica, se realizó una revisión bibliográfica tomando en cuenta la metodología propuesta por Kitchenham (2004, 2007), Kitchenham *et al.* (2009, 2010) y Petersen, Vakkalanka y Kuzniarz (2015) while systematic reviews are focused on gathering and synthesizing evidence. The most recent guidelines for systematic mapping are from 2008. Since that time, many suggestions have been made of how to improve systematic literature reviews (SLRs, en las cuales se recomienda definir idioma, palabras claves, cadenas de búsqueda, criterios de selección, rangos de fechas, entre otros aspectos, para realizar la búsqueda en diferentes bases de datos de consulta para localizar artículos en revistas, libros o capítulos, tesis, reportes de investigación y actas de congresos.

La búsqueda de las referencias bibliográficas se conformó a través de palabras claves en español e inglés (por ejemplo, adulto mayor, formación permanente, autoestima, autonomía, calidad de vida, redes de apoyo, recursos tecnológicos, *senior citizen*, *continuous learning*, *self-esteem*, *autonomy*, *life quality*, *network support*, *technological resource*) y cadenas de búsqueda compuestas por combinación de las palabras claves en español y en inglés. Las bases de datos consultadas fueron

*IEEE Xplore Digital Library*³, *ScienceDirect*⁴, SEDICI (Servicio de Difusión de la Creación Intelectual de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP))⁵ y el SIBDI (Sistema de Bibliotecas, Documentación e Información de la Universidad de Costa Rica)⁶, las cuales permitieron el acceso a la información requerida, a través de revistas nacionales e internacionales, memorias de congresos con referato y reconocimiento por la comunidad científica internacional (Astudillo, Sanz y Santacruz-Valencia, 2016; Sandí y Cruz, 2018).

Por otra parte, se delimitó la búsqueda documental con la definición de criterios de selección: textos publicados en su versión completa, escritos en idioma español o inglés, publicados desde 2004 hasta 2018 inclusive, procedentes de diferentes países. Posterior al establecimiento de los criterios de localización, se ejecutó la búsqueda de los artículos académicos que permiten abordar la temática del rol de las TIC y de los recursos tecnológicos, la importancia de la ocupacionalidad, la generación de actividades sociales, recreativas y de la formación permanente en diferentes áreas del conocimiento en las personas adultas mayores. En total, se localizaron 31 documentos; 18 se encuentran escritos en idioma español y 13 en idioma inglés. Los artículos se identificaron en diferentes países de América, Europa, Asia y Oceanía.

Contar con referencias nacionales e internacionales permitió el acceso actualizado a resultados de investigaciones y experiencias referentes al trabajo realizado con las personas adultas mayores en diferentes continentes. Además, se destaca que, en su mayoría, las referencias bibliográficas fueron publicadas en los últimos seis años.

Ahora bien, para responder directamente al objetivo de este estudio, se utilizó el diseño descriptivo con un enfoque metodológico cualitativo, con la intención de identificar la percepción y grado de satisfacción de las actividades realizadas en el proyecto por parte de la

población en estudio. Para ello, la información primaria se obtuvo a través de la observación y grupos de discusión, especialmente mediante el uso de la técnica de mesas redondas (Hernández-Sampieri, Fernández-Collado y Baptista-Lucio, 2014).

Se eligió la técnica de la mesa redonda para evaluar las actividades desarrolladas, debido a que algunas de las personas participantes poseen niveles de escolaridad muy bajos o nulos, por ende, se les dificultó parcial o totalmente la lectura y escritura. Es importante indicar que, para moderar o coordinar cada sesión, se eligió a una persona que fuese imparcial y objetiva al realizar intervenciones, resúmenes y conclusiones de la actividad; que tuviese capacidad de síntesis y que controlara bien el uso del tiempo de las intervenciones, con el fin de lograr conocer las ideas y opiniones de los participantes.

La actividad estuvo organizada de la siguiente forma: se nombró a una persona en cada grupo como moderadora, quien se encargaba de dirigir la sesión y de mantener el orden; se determinaron con precisión los temas por tratar; mientras tanto, uno de los encargados de la actividad lleva el control de las anotaciones de las ideas y recomendaciones surgidas en el momento de realizar la sesión. El tiempo en cada una de las mesas redondas fue de aproximadamente 40 minutos.

Para realizar la actividad evaluativa, se contó con cuatro grupos de diferentes cantidades de personas en cada uno (140 en total), tal como se puede apreciar en la Tabla 1. Asimismo, por diferentes razones, algunos participantes tuvieron que retirarse del aula antes de terminar las sesiones de discusión.

3 <http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/home.jsp?reload=true>

4 <http://www.sciencedirect.com/>

5 <http://sedici.unlp.edu.ar/>

6 <http://sibdi.ucr.ac.cr/>

Tabla 1 Cantidad de personas por grupo de capacitación y participación en la evaluación de las actividades, año 2017

Grupos	Cantidad de Personas por grupo de Capacitación	Cantidad de Personas que completaron la Evaluación
Grupo 1	36	34
Grupo 2	35	35
Grupo 3	34	33
Grupo 4	35	33
TOTAL	140	135

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 1, se observa que el total de personas que completaron la actividad evaluativa fue de 140 de 135 participantes, equivalente a un 96.42 % del total del público meta que formó parte de las diferentes actividades de capacitación.

Para el análisis de la información y datos obtenidos, se realizó, en primer lugar, una asociación de las palabras, frases, párrafos e ideas principales expresadas por el público meta para su respectiva interpretación (Sandí y Brenes, 2012). Asimismo, debido a que en la técnica de la mesa redonda no todos los integrantes participan de la misma manera, se decidió complementar esta actividad con la técnica de observación, ya que esta permite “captar la forma de pensar, sentir y vivir de los individuos que conforman el grupo” (Hamui-Sutton y Varela-Ruiz, 2013, p. 57), en otras palabras, se registró se registraron comentarios y percepciones del público en general (qué se decía, qué se hacía, cómo se actuaba).

Es importante indicar que se utilizó una guía de observación de autoría propia, misma acompañada de registros fotográficos y video que permitieron rescatar datos que no fueron registrados en el momento de la aplicación de la guía de observación (Kawulich, 2005; Campos y Covarrubias y Lule, 2012; Winke, 2017)

Para el análisis de los datos obtenidos, se utilizó cuadros de reducción de la información, los cuales, a través de la

definición previa de categorías de análisis, permitieron obtener datos precisos que condujeron a los resultados obtenidos.

En la próxima sección se describen las actividades realizadas con la población de adultos mayores.

4. Actividades realizadas

Entre las principales actividades realizadas durante el año 2017 con los diferentes grupos de personas adultas mayores, se destacan las siguientes:

- **Actividades de ejercitación física para la prevención de enfermedades:** las actividades físicas y el movimiento permiten a las personas adultas mayores fortalecer las articulaciones que apoyan y facilitan la movilidad del aparato locomotor, lo cual evita posibles lesiones en las rodillas, tobillos, pies y cuello (Wu *et al.*, 2016). En este sentido, con cada uno de los grupos participantes se realizaron actividades de calentamiento y estiramiento, seguido de una breve caminata de 5 a 10 minutos, acorde con el ritmo de cada participante. Durante la caminata, las personas practicaban ejercicios de respiración y se relajaban con los sonidos de la naturaleza. Además, se les brindó clases de *tai chi* y de natación. En fin, la actividad física y la movilidad fue una de las principales dinámicas realizadas con los grupos participantes, ya que las actividades recreativas al aire libre permitieron concientizar a las personas adultas mayores acerca de la importancia de estas para prevenir o reducir riesgos de obesidad, diabetes, depresión, hipertensión, enfermedades cardiovasculares, cáncer de colon y, principalmente, aumentar su autoestima (Álvarez, Palmero y Jiménez, 2011; de Hoyos *et al.*, 2018; Hjorthol *et al.*, 2010; López-Torres *et al.*, 2016; Villalobos *et al.*, 2018).
- **Actividades de ejercitación y fortalecimiento de la memoria:** la estimulación cognitiva es importante para que el cerebro se entrene y aumente su rendimiento. Esto permite reducir la pérdida de la memoria asociada con la edad,

con la cual se debilita parte de los sentidos (audición, la vista, rapidez de aprendizaje y reacción, retención de nombres, direcciones y atención). Ahora bien, estas funciones se pueden mantener activas y funcionales a través de *entrenamiento y ejercitación continua* (Bailey *et al.*, 2014; Puig, 2012; Wiegand *et al.*, 2013) Por tal razón, se realizaron diferentes actividades lúdicas que permitieron potenciar el fortalecimiento de la memoria de las personas adultas mayores participantes, entre ellas: el armado de rompecabezas, tres en línea, sopas de letras, dominó, bingo, juego de cartas UNO, creación de listados de números telefónicos, realización de la lista de las comprar del supermercado, dibujo del mapa de la casa o del barrio en el que vive, narración de sus vivencias y experiencias cuando era niño y adolescente, entre otras. Es decir, se realizaron acciones que tenían un alto valor emocional para el participante. El objetivo de estas actividades consistió en mejorar la calidad de vida de los adultos mayores, promover un desempeño autónomo y funcional, aumentar su autoestima, así como fortalecer lazos sociales y emocionales (Puig, 2012).

- **Actividades ocupacionales:** las actividades ocupacionales son importantes en las personas adultas mayores, ya que les permite mantenerse activas durante el día y, en ocasiones, por la noche. Esto les sirve de terapia para mejorar sus habilidades cognitivas, motoras, manejo y control de emociones, mejora la interacción con los demás, potencia el optimismo, destrezas y, también, fortalece su capacidad de resolución de problemas. Además, la persona adulta mayor, al mantenerse ocupada, baja su nivel de estrés y la ansiedad, con ello, mejora los patrones de sueño y obtiene una mejor calidad del descanso (Bottiroli *et al.*, 2013, 2017). Ahora bien, se desarrolló una serie de actividades con el propósito de generar conocimientos y de potenciar el desarrollo de habilidades que les permita a las personas adultas mayores mantenerse ocupados, según su entorno familiar y social. Por ejemplo, se les brindó cursos de capacitación en manualidades con bordados,

manualidades con material reciclado, jardinería, charlas sobre emprendimiento de pequeños negocios como artesanías, venta de helados, entre otros.

- **Actividades culturales y artísticas:** como actividades culturales y artísticas se les brindó espacios para la realización de diferentes tipos de actividades acordes con la elección de cada persona, por ejemplo: club de lectura, cuenta cuentos, participación en una obra de teatro, en la cual la persona representa su quehacer cotidiano, coro, recital de poesía, canto o baile al ritmo de alguna canción típica caribeña.
- **Actividades comunicativas:** se realizaron dos cursos cortos de ocho horas con cada uno de los grupos participantes, a los cuales se les explicó el funcionamiento y la importancia del uso y del dominio de algunas redes sociales, tales como el *Facebook e Instagram*. El objetivo del curso consistió en que los adultos mayores logran ingresar a estas aplicaciones desde sus dispositivos electrónicos (celulares, tabletas o computadoras). Para ello, fue necesario, inicialmente, explicarles el uso del correo electrónico y la creación de su propia cuenta en un servidor de correos. Luego, se hicieron varios ejercicios que consistieron en compartir sus direcciones de correo y responder a ellos, por ejemplo: responder un mensaje y adjuntar una fotografía de sus seres queridos o de actividades familiares. Posteriormente, se les explicó, paso a paso, cómo ingresar a las tiendas en línea (Google Play Store y App Store) para la respectiva descarga, instalación y configuración de Facebook e Instagram. Asimismo, se les brindó un acompañamiento personalizado para evacuar las dudas que fueran surgiendo mientras utilizaban las redes sociales citadas. Estas plataformas han tomado un rol estratégico como medios para mantener una vía de comunicación entre las personas adultas mayores con sus seres queridos (Jung y Sundar, 2016)

En la Figura 1 (visible en el apartado de Anexos), se aprecia parte del grupo de personas adultas mayores al participar en actividades recreativas, culturales y artísticas. Esto responde precisamente a lo expuesto por diferentes autores (Alsnih y Hensher, 2003; Bailey *et al.*, 2014; de Hoyos *et al.*, 2018; Guerrero-García *et al.*, 2018; Jiménez-Aguilera *et al.*, 2016; Sánchez, 2012; van den Berg *et al.*, 2011; Wiegand *et al.*, 2013; Wu *et al.*, 2016) the Netherlands is experiencing a sharp rise in the ageing population. As age increases, people's mobility may decrease. However, older people have more leisure time compared to their younger (working, quienes han indicado que las actividades sociales y la movilidad son aspectos importantes en la vida diaria de las personas adultas, ya que estas potencian el alcanzar un envejecimiento de manera adecuada, digna y con un buen nivel de salud física y mental.

En la Figura 2 (visible en el apartado de Anexos), se puede observar parte de la población de adultos mayores con los certificados que acreditan su participación en las actividades del proyecto, que tenían como foco la recreación, el fortalecimiento de la memoria y la comunicación. Estas actividades responden a lo expuesto por distintos autores (Bailey *et al.*, 2014; Bottiroli *et al.*, 2013, 2017; Jung y Sundar, 2016; Puig, 2012; Wiegand *et al.*, 2013) social bridging, curiosity, and responding to family member requests. The analysis of the relationship between senior citizens' motivations and their participation in activities on Facebook indicates that social bonding is a major motivation for participating in most activities on Facebook. In addition, data reveal that using message-based interactivity features on Facebook (i.e., posting on other people's wall and Facebook chatting with others, quienes puntualizan la importancia de la realización de estas para fortalecer las capacidades comunicativas, recreativas y de la memoria en las personas adultas mayores.

En la próxima sección, se abordan los principales resultados y el análisis respectivo de la evaluación de las diferentes actividades desarrolladas en el proyecto ED-1518.

5. Resultados y análisis de la información

Luego de la realización de las actividades y de la evaluación a través de la técnica de la mesa redonda, se obtuvieron los siguientes resultados:

A) De la técnica utilizada

- La utilización de la técnica de la mesa redonda presentó la ventaja de permitir a la población de adultos mayores expresar y argumentar libremente sus diferentes puntos de vista.
- En algunos momentos, se dificultó mantener la línea y el orden de la actividad, ya que, al ser un número alto de participantes, algunos tienden a dispersar el tema de conversación, por lo que se debe reintegrarlos a la actividad de manera cuidadosa. Además, por ser personas con distintos rangos de edades y capacidades diferentes, algunos tienden a mostrar signos de cansancio con rapidez.

B) De las actividades realizadas

- El total de la población participante coincidió en que las actividades de ejercitación al aire libre las disfrutaron al máximo, a pesar de algunas dolencias que ya presentaban algunas personas participantes asociadas a sus padecimientos. En fin, la población participante manifestó haber concientizado acerca del impacto favorable que provoca la ejercitación, principalmente para liberar estrés, incrementar la autoestima y prevenir diferentes tipos de enfermedades. Asimismo, se comprometieron a seguir realizando algún tipo de actividad física por su propia cuenta en el seno de su hogar.
- En su mayoría, las personas adultas mayores mostraron interés y motivación por la ejercitación de la memoria, lo cual se vio reflejado en la participación activa en las dinámicas realizadas acordes con el tema. Hubo unas cuantas personas a las que, por razones de edad y problemas de motora fina, se les complicó más la resolución

de algunos ejercicios propuestos (sudoku, tres en línea), por lo cual, se procedió al cambio de juego y al acompañamiento constante para alcanzar con éxito la meta.

- En general, la actividad de reforzamiento de la memoria que más les agradó fue la de contar sus historias, anécdotas y experiencias de vida durante su niñez y juventud. Lo anterior, debido a que las personas participantes manifestaron sentirse escuchadas, valoradas y que sus conocimientos servían de aporte significativo en el nivel educativo y cultural de quienes los estaban escuchando que, en la mayoría de las ocasiones, fueron jóvenes estudiantes de la población universitaria que colaboran con el proyecto ED-1518.
- El total de la población participante indicó que las actividades culturales son importantes para ellos, ya que les permiten socializar con otras personas de su misma y diferente edad. Principalmente, se resalta el poder bailar y compartir sus historias de vida, lo cual los mantiene ocupados y les permite motivarse.
- En su mayoría, las personas adultas mayores indicaron un alto nivel de satisfacción en relación con el uso, por primera vez, de las redes sociales, las cuales les permitieron compartir con sus compañeros de grupo, leer noticias, buscar amigos y familiares para conversar y lograr ver las fotografías publicadas; esto les generó emotividad, puesto que alcanzaron un sentimiento de actualización tecnológica. Sin embargo, algunos participantes expresaron que por su rango etario se les complica un poco el uso del Facebook e Instagram, no obstante, utilizan perfectamente algunos recursos tecnológicos (celulares y tabletas) para enviar y recibir mensajes mediante WhatsApp y acceder a ciertas aplicaciones de juegos.
- El total del público meta manifestó que hubo un mejoramiento en su calidad de vida. Principalmente, se resalta el aumento de su autoestima y su participación en las redes de apoyo.

- El total de los participantes manifestó que, indirectamente, las actividades realizadas ayudaron a mejorar la calidad de vida de sus familiares. Lo anterior, asociado con la ocupacionalidad adquirida por los adultos mayores, lo cual les permite a los familiares atender otros asuntos particulares y dedicarle mayor tiempo a su resolución.
- En general, las personas adultas mayores valoraron en términos muy positivos las actividades realizadas, debido a que les permiten realizar un mejor desenvolvimiento familiar y social.
- Por último, las personas adultas mayores resaltaron que el acompañamiento constante por parte de los organizadores de las actividades, fue vital para alcanzar con éxito la resolución de los ejercicios propuestos y, con ello, el aumento de la motivación personal.

6. Conclusiones

A partir del análisis de los datos y del nivel de satisfacción demostrado por parte de las personas adultas mayores, en relación con las actividades desarrolladas, se llega a las siguientes conclusiones:

- En este caso en particular, se evidencia que las tecnologías digitales han jugado un papel significativo ante las personas adultas mayores al servir como medio para facilitar la comunicación entre sus familiares y amigos. Además, el uso de las tecnologías digitales potencia el aumento en la motivación, la superación personal y el vencimiento del temor al cambio. En este sentido, desde el proyecto ED-1518 se busca ampliar el plan de capacitación e incorporar nuevos recursos y aplicaciones que sirvan, aún más, de apoyo a este grupo de ciudadanos, tal como el acceso a herramientas de dibujo, ofimática, suscripción a noticieros, programas educativos en línea relacionados a las temáticas de su interés.

- La ocupacionalidad, sin duda, es un factor de impacto en la vida diaria de las personas adultas mayores, ya que les permite sentirse útiles y capaces de enfrentar y resolver sus propias situaciones. Por ende, desde el proyecto ED-1518 se realizan esfuerzos para buscar mecanismos para potenciar la generación de más espacios y actividades que les permita a las personas adultas mayores tener con mayor facilidad el acceso a ellas.
- El proyecto ED-1518 ha logrado la generación de diferentes espacios (reuniones, convivios, talleres, actividades de capacitación, físicas, culturales y artísticas), mimas que han sido una fuente de apoyo para potenciar en las personas adultas mayores capacidades en diferentes áreas del conocimiento y reforzar valores, comportamientos y cambios de actitud ante los amigos, la familia y la sociedad en general.
- Finalmente, se evidencia que el proyecto ED-1518 a través de sus actividades realizadas y evaluadas de forma exitosa por los participantes, ha logrado contribuir de forma significativa al fortalecimiento de la calidad de vida de las personas adultas mayores del caribe costarricense y, con ello, el cumplimiento de los objetivos propuestos por parte del proyecto.

Los programas y proyectos de formación continua generan ese espacio de participación solidaria y proactiva de las personas adultas mayores ante la sociedad, lo cual permite aumentar su calidad de vida y potenciar un envejecimiento más activo (Álvarez *et al.*, 2011; Valle, 2014).

7. Líneas de trabajo e investigación futuras

Se vislumbra como trabajo futuro el profundizar en estrategias para la definición de una agenda de actividades que permitan ampliar el radio de acción del proyecto. Además, a partir de la agenda elaborada de actividades, se cree conveniente coordinar con otras instituciones gubernamentales y privadas el apoyo económico y

logístico para la ejecución de dinámicas conjuntas que permitan potenciar, aún más, el mejoramiento de la calidad de vida de las personas adultas mayores del Caribe costarricense. Asimismo, queda pendiente el realizar actividades con las familias que tienen relación directa con las personas adultas mayores participantes del proyecto, con el propósito de captar desde su propia experiencia y punto de vista el impacto de las actividades realizadas.

Agradecimientos

La investigación fue realizada en el marco del proyecto ED-1518, el cual es financiado en su totalidad por la Vicerrectoría de Acción Social de la Universidad de Costa Rica (UCR), Costa Rica, a través de la generación de los recursos económicos pertinentes para el desarrollo de la investigación. Además, se agradece al proyecto TC-518 por colaborar con el talento humano para la ejecución de ciertas actividades y, a la Sede del Caribe y Recinto de Siquirres, por facilitar los espacios físicos y por permitir el desarrollo del proyecto.

Referencias bibliográficas

- Alsnih, R. y Hensher, D. A. (2003). "The mobility and accessibility expectations of seniors in an aging population". *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 37(10), 903–916. [https://doi.org/10.1016/S0965-8564\(03\)00073-9](https://doi.org/10.1016/S0965-8564(03)00073-9)
- Álvarez, J.-L., Palmero, C., y Jiménez, A. (2011). "Prejudice Reduction in University Programs for Older Adults". *Educational Gerontology*, 37(2), 164–190. <https://doi.org/10.1080/03601271003608811>
- Astudillo, G. J., Sanz, C. V., y Santacruz-Valencia, L. P. (2016). "Criterios para evaluar metodologías de ensamblaje de objetos de aprendizaje". In F. J. García-Peñalvo y A. J. Mendes (Eds.), *XVIII Simposio Internacional de Informática Educativa (SIIE)* (pp. 339–344). Salamanca, España: Ediciones Universidad de Salamanca.

- Bailey, H. R., Dunlosky, J., y Hertzog, C. (2014). "Does strategy training reduce age-related deficits in working memory?" *Gerontology*, 60(4), 346-356. <https://doi.org/10.1159/000356699>
- Bottiroli, S., Cavallini, E., Dunlosky, J., Vecchi, T., y Hertzog, C. (2013). "The importance of training strategy adaptation: A learner-oriented approach for improving older adults' memory and transfer". *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 19(3), 205-218. <https://doi.org/10.1037/a0034078>
- Bottiroli, S., Cavallini, E., Dunlosky, J., Vecchi, T., y Hertzog, C. (2017). "Self-guided strategy-adaption training for older adults: transfer effects to everyday tasks". *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 72(May), 91-98. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2017.05.015>
- Campos y Covarrubias, G., y Lule, N. E. (2012). "La observación, un método para el estudio de la realidad". *Revista Xihmai*, 7(13), 45-60. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3979972>
- Cruz, M. A., Sandí, J. C., y Víquez, I. G. (2017). "Diseño de situaciones educativas innovadoras como estrategia didáctica para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje". *Revista Didasc@lia: Didáctica y Educación. ISSN 2224-2643*, 8(2), 99-116. Retrieved from <http://runachayecuador.com/refcale/index.php/didascalialia/article/view/1117/928>
- de Hoyos, M. del C., Gorroñoigoitia, A., Lesende, I. M., Baena, J. M., López-Torres, J., Magán, P. y Herreros, Y. (2018). "Actividades preventivas en los mayores. Actualización PAPPS 2018". *Atención Primaria*, 50(Supl 1), 109-124. [https://doi.org/10.1016/S0212-6567\(18\)30366-4](https://doi.org/10.1016/S0212-6567(18)30366-4)
- García-Fallas, J. (2004). *Ambientes con recursos tecnológicos: Escenarios para la construcción de procesos pedagógicos* (1st ed.). San José, Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia (UNED).
- García, C. E. (2012). "Evaluación y cuidado del adulto mayor frágil". *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(1), 36-41. [https://doi.org/10.1016/S0716-8640\(12\)70271-7](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(12)70271-7)
- Guerrero-García, M., Rodríguez-Peral, E., Lorca-Salas, L., Tirado-Pedregosa, G., Guardia-Mancilla, P., y Montoya-Juárez, R. (2018). "End-of-life process in nursing homes from the relatives' perspective". *Medicina Paliativa*, 25(3), 143-152. <https://doi.org/10.1016/j.medipa.2016.10.001>
- Hamui-Sutton, A., y Varela-Ruiz, M. (2013). "La técnica de grupos focales". *Investigación En Educación Médica*, 2(5), 55-60. [https://doi.org/10.1016/S2007-5057\(13\)72683-8](https://doi.org/10.1016/S2007-5057(13)72683-8)
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., y Baptista-Lucio, M. del P. (2014). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill (6th ed.). México D. F: Mc Graw Hill. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Hjorthol, R. J., Levin, L., y Sirén, A. (2010). "Mobility in different generations of older persons. The development of daily travel in different cohorts in Denmark, Norway and Sweden". *Journal of Transport Geography*, 18(5), 624-633. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2010.03.011>
- INEC, I. N. de E. y C. de C. R. (2011). *X Censo Nacional de Población y VI de Vivienda: Resultados Generales*. Costa Rica: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Retrieved from <http://www.inec.go.cr/censos/censos-2011>
- Jiménez-Aguilera, B., Baillet-Esquivel, L. E., Ávalos-Pérez, F., y Campos-Aragón, L. (2016). "Dependencia funcional y percepción de apoyo familiar en el adulto mayor". *Atención Familiar*, 23(4), 129 - 133. <https://doi.org/10.1016/j.af.2016.08.002>
- Jung, E. H., y Sundar, S. S. (2016). "Senior citizens on Facebook: How do they interact and why?" *Computers in Human Behavior*, 61(August), 27-35. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.02.080>

- Kawulich, B. B. (2005). "Participant Observation as a Data Collection Method". In Intergovernmental Panel on Climate Change (Ed.), *Forum: Qualitative Social Research* (Vol. 6, pp. 1–30). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.17169/fqs-6.2.466>
- Kitchenham, B. (2004). "Procedures for performing systematic reviews". *University of Keele (Software Engineering Group, Department of Computer Science)*, 33(July), 1–28. Retrieved from [http://csnotes.upm.edu.my/kelasmaya/pgkm20910.sf/0/715071a8011d4c2f482577a700386d3a/\\$FILE/10.1.1.122.3308\[1\].pdf%05Cnhttp://tests-zingarelli.googlecode.com/svn-history/r336/trunk/2-Disciplinas/MetodPesquisa/kitchenham_2004.pdf](http://csnotes.upm.edu.my/kelasmaya/pgkm20910.sf/0/715071a8011d4c2f482577a700386d3a/$FILE/10.1.1.122.3308[1].pdf%05Cnhttp://tests-zingarelli.googlecode.com/svn-history/r336/trunk/2-Disciplinas/MetodPesquisa/kitchenham_2004.pdf)
- Kitchenham, B. (2007). "Guidelines for performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering". Version 2.3. *University of Keele (Software Engineering Group, School of Computer Science and Mathematics) and Durham (Department of Computer Science)*, 57. <https://doi.org/10.1145/1134285.1134500>
- Kitchenham, B., Brereton, O. P., Budgen, D., Turner, M., Bailey, J., y Linkman, S. (2009). "Systematic literature reviews in software engineering - A systematic literature review". *Information and Software Technology*, 51(1), 7–15. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2008.09.009>
- Kitchenham, B., Pretorius, R., Budgen, D., Brereton, O. P., Turner, M., Niazi, M., y Linkman, S. (2010). "Systematic literature reviews in software engineering - A tertiary study". *Information and Software Technology*, 52(8), 792–805. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2010.03.006>
- López-Torres, J. D., Baena, J. M., Herreros, Y., de Hoyos, M. del C., Gorroño-goitia, A., y Lesende, I. M. (2016). "Actividades preventivas en los mayores". *Atención Primaria*, 48(Supl 1), 98–104. [https://doi.org/10.1016/S0212-6567\(16\)30190-1](https://doi.org/10.1016/S0212-6567(16)30190-1)
- Loredo-Figueroa, M. T., Gallegos-Torres, R. M., Xequemoraes, A. S., Palomé-Vega, G., y Juárez-Lira, A. (2016). "Nivel de dependencia, autocuidado y calidad de vida del adulto mayor". *Enfermería Universitaria*, 13(3), 159–165. <https://doi.org/10.1016/j.reu.2016.05.002>
- Meneses, M. D., Santana, J. D., Gutiérrez, J. M., Henríquez, M. R., y Rodríguez, E. (2017). "Using communication and visualization technologies with senior citizens to facilitate cultural access and self-improvement". *Computers in Human Behavior*, 66(January), 329–344. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.10.001>
- Petersen, K., Vakkalanka, S., y Kuzniarz, L. (2015). "Guidelines for conducting systematic mapping studies in software engineering: An update". *Information and Software Technology*, 64, 1–18. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2015.03.007>
- Puig, X. (2012). *Calidad de vida en la vejez. Estimulación cognitiva*. (D. León y M. Rojas, Eds.), *Cartillas Educativas* (1st ed.). Santiago de Chile, Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Sánchez, S. B. (2012). "Espacio sociosanitario del adulto mayor: miradas desde la salud pública". *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(1), 13–17. [https://doi.org/10.1016/S0716-8640\(12\)70268-7](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(12)70268-7)
- Sandí, J. C. (2018). *Análisis comparativo de juegos serios educativos. Indagación sobre sus posibilidades para la adquisición de competencias tecnológicas en la formación del profesorado*. Trabajo Final presentado para obtener el grado de Especialista en Tecnología Informática Aplicada en Educación. Universidad Nacional de La Plata (UNLP), Buenos Aires, Argentina. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10915/65653>
- Sandí, J. C., y Brenes, C. (2012). "Implementación de una comunidad de aprendizaje para el apoyo de la labor pedagógica". *CONNECTAR: Revista Sobre Aprendizaje e Innovación Educativa*, 1(enero), 1–11. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10915/45062>

- Sandí, J. C., y Cruz, M. A. (2016). "Propuesta metodológica de enseñanza y aprendizaje para innovar la educación superior". *Revista InterSedes*, 17(36), 1-38. <https://doi.org/10.15517/isucr.v17i36.27100>
- Sandí, J. C., y Cruz, M. A. (2017). "La Simulación como Recurso Electrónico para Potenciar las Habilidades Cognitivas del Estudiantado". *Revista InterSedes*, 18(37), 1-31. <https://doi.org/10.15517/isucr.v18i37.28646>
- Sandí, J. C., y Cruz, M. A. (2018). "Análisis comparativo de juegos móviles educativos basados en posicionamiento". *Revista Intersedes*, 19(39), 146-170. <https://doi.org/10.15517/isucr.v19i39.34075>
- Talavera, R., y Marín, F. (2015). "Recursos tecnológicos e integración de las ciencias como herramienta didáctica". *Revista de Ciencias Sociales*, 21(2), 337-346. Retrieved from <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84947928250partnerID=tZOtx3y1>
- Valle, J. E. (2014). "Educación permanente: los programas universitarios para mayores en España como respuesta a una nueva realidad social". *Revista de La Educacion Superior*, 43(171), 117-138. <https://doi.org/10.1016/j.resu.2015.03.003>
- van den Berg, P., Arentze, T., y Timmermans, H. (2011). "Estimating social travel demand of senior citizens in the Netherlands". *Journal of Transport Geography*, 19(2), 323-331. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2010.03.018>
- Villalobos, F., Vinuesa, A., Pedret, R., Reche, A., Domínguez, E., y Arijá, V. (2018). "Efecto de un Programa de actividad física sobre la autoestima en sujetos con enfermedades crónicas. Ensayo de intervención comunitaria «Pas a Pas»". *Atencion Primaria*, (May), 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2017.11.011>
- Wiegand, M. A., Troyer, A. K., Gojmerac, C., y Murphy, K. J. (2013). "Facilitating change in health-related behaviors and intentions: a randomized controlled trial of a multidimensional memory program for older adults". *Aging y Mental Health*, 17(7), 806-815. <https://doi.org/10.1080/13607863.2013.789000>
- Winke, P. (2017). "Using focus groups to investigate study abroad theories and practice". *System*, 71(December), 73-83. <https://doi.org/10.1016/j.system.2017.09.018>
- Wu, J.-H., Li, S.-H., y Sung, W.-Y. (2016). "The study of perceived environment and its relation to senior citizen's physical activity behavior intention". *Journal of Business Research*, 69(6), 2259-2264. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.12.039>

Anexos



Figura 1. Actividades recreativas, culturales y artísticas desarrolladas en el 2017. Fuente: fotografías tomadas del archivo del proyecto ED-1518.



Figura 2. Actividades recreativas, fortalecimiento de la memoria y comunicativas, 2017. Fuente: Fotografías tomadas del archivo del proyecto ED-1518