

Desarrollo de competencias para facilitar la integración social de jóvenes con adicciones en riesgo de exclusión.

Proyecto Actívate

¹Moisés Marquina Nieto, ²Javier García Martín, ³Consuelo Fernández Jiménez, ⁴Francisco Javier Barbas González, ⁵Javier Coterón López...
¹moises.mnieto@upm.es; ²javier.garciam@upm.es; ³consuelo.fernandez@upm.es;
⁴franciscojavier.barbas@upm.es; ⁵j.coteron@upm.es

Resumen— La dependencia de las adicciones es un problema de salud pública que se está viendo incrementado. Los programas de ejercicio físico en los procesos de rehabilitación de colectivos en riesgo representan una estrategia potencialmente útil que necesita ser explorada. Además, la formación en competencias tecnológicas puede ser clave para su inserción al mercado laboral y favorecer la autoestima a través de la consecución de logros. Este proyecto llevó a cabo un método de investigación mixto con el fin de evaluar y comprender los cambios que se producían en los participantes con problemas de adicciones tras su participación en un programa de actividad física y tecnológica en grupo. Los participantes fueron 15 adolescentes (edad 20.1 ± 2.74 ; 10 varones y 5 mujeres) que se encontraban en un centro de día realizando un programa de rehabilitación. Su participación en el programa de 17 sesiones supervisadas consistió en: 1) entrenamientos de fuerza en gimnasio, 2) actividades físico-deportivas de carácter lúdico y cooperativo, 3) talleres tecnológicos y 4) sesiones de orientación para el empleo, se realizaron entrevistas a algunos de los participantes ($n = 5$) y a personal cualificado ($n = 3$). Los resultados cualitativos de este estudio muestran los efectos positivos del ejercicio físico y de los talleres tecnológicos en dos ámbitos fundamentalmente: los aspectos dispositionales y la calidad de vida, influyendo en gran medida en la disminución del deseo de consumo. En conjunto, los resultados de este estudio permiten comprender la importancia del ejercicio y el buen uso de la tecnología en el proceso de recuperación de los pacientes con adicciones.

Palabras Clave— Adicciones, ejercicio físico, tecnología, rehabilitación, salud mental, calidad de vida.

Abstract— - Addiction dependence is an increasing public health problem. Physical exercise programmes in the rehabilitation processes of at-risk groups represent a potentially useful strategy that needs to be explored. In addition, training in technological skills can be key to their insertion into the labour market and can promote self-esteem through achievement. This project carried out a mixed-method research approach in order to assess and understand the changes that occurred in participants with addiction problems following their participation in a group-based physical activity and technology programme. The participants were 15 adolescents (age 20.1 ± 2.74 ; 10 males and 5 females) who were in a day centre undergoing a rehabilitation programme. Their participation in the 17-session supervised programme consisted of: 1) strength training in the gym, 2) recreational and cooperative physical-sports activities, 3) technology workshops and 4) employment orientation sessions, interviews were conducted with some of the participants ($n = 5$) and with qualified staff ($n = 3$). The qualitative results of this study show the positive effects of physical exercise and technology workshops in two main areas: dispositional aspects and quality of life, with a strong influence on the

reduction of craving. Overall, the results of this study provide insight into the importance of exercise and good use of technology in the recovery process of patients with addictions.

Keywords — *Addictions, physical exercise, technology, rehabilitation, mental health, quality of life.*

1. INTRODUCCIÓN

La dependencia a determinadas sustancias y a adicciones al juego, especialmente en la población adolescente, se está convirtiendo en un problema de salud pública, ocasionando grandes repercusiones negativas tanto en la salud física como mental de estos individuos. El consumo de estas adicciones incide de manera relevante en su calidad de vida en el marco del desarrollo social y personal (De Maeyer, Vanderplasschen, & Broekaert, 2010; Muller, Skurtveit, & Clausen, 2016). Asimismo, las conductas poco saludables están asociadas a un mayor consumo de este tipo de sustancias y a una menor participación en actividades que promuevan la salud (Delisle, Werch, Wong, Bian, & Weiler, 2010).

Las adicciones ocasionan cambios funcionales en los sistemas cerebrales implicados en la recompensa, el estrés y el autocontrol, considerándose como un trastorno cerebral (National Institute on Drug Abuse [NIDA], 2014). Su carácter adictivo y los efectos considerados como “positivos” en el organismo son las principales causas que derivan en el consumo repetitivo de estas sustancias y la cronificación del problema.

De acuerdo con los datos de Naciones Unidas (UNODC, 2021) la problemática que conlleva el consumo de drogas sigue sin resolverse, apreciándose una tendencia ascendente en cuanto al consumo. De acuerdo con el Informe de la Delegación del Gobierno de España para el Plan Nacional sobre Drogas (PNSD, 2017), en España, el consumo de alcohol y tabaco es el que se desarrollaba de forma más precoz, estableciéndose la media de inicio en el consumo en 16.6 años y con una prevalencia del 91.2%. Además, la pandemia de COVID-19 ha planteado desafíos adicionales en términos de acceso a tratamientos y servicios relacionados con las adicciones, aumentando la mortalidad, los problemas relacionados con la salud mental, tales como la ansiedad y la depresión (UNODC, 2021).

El consumo de las diferentes adicciones ocasiona cambios en los sistemas cerebrales, provocando graves alteraciones en áreas cerebrales como los ganglios basales, la amígdala y la corteza prefrontal (NIDA, 2014), incluyendo las vías que afectan a la recompensa y a la cognición (Fowler, Volkow, Kassed, & Chang, 2007). Estos cambios explicarían la capacidad de autocontrol en el sujeto, debido a que con el uso continuado de estas sustancias va disminuyendo su poder de decisión, siendo este el comienzo de la adicción. Además, los efectos de las diferentes adicciones pueden afectar de manera relevante a los propios mecanismos fisiológicos. Esa búsqueda continua de obtención de placer de forma irracional a través del consumo de las adicciones es lo que se conoce como “craving”. Este craving, acrecenta la probabilidad de desarrollar enfermedades mentales e, incluso, trastornos psiquiátricos, observando cómo estos sujetos presentan índices más altos en trastornos de ansiedad, del estado de ánimo o de la personalidad (Langås, Malt, & Opjordsmoen, 2011). Todos los efectos mencionados, inducen a unos niveles de calidad de vida más bajos que la población sana (Moreira et al., 2013).

El ejercicio físico parece ser el medio ideal tanto en la prevención de estas conductas como en el propio tratamiento, siendo una herramienta accesible para casi toda la población debido a que supone un coste muy bajo y sin prácticamente efectos secundarios. Respecto al ejercicio físico como factor preventivo, Simonton, Young & Johnson (2018) sugieren que la actividad física puede llegar a disminuir el consumo de drogas en adolescentes. Sin embargo, también se establece una gran asociación entre la práctica de actividad física y el consumo de alcohol, pero una relación inversa ante el consumo de tabaco y otras drogas ilegales (Lisha & Sussman, 2010; Moore & Werch, 2008; Musselman, & Rutledge, 2010). En el caso de la rehabilitación y tratamiento, en los últimos años se han llevado a cabo estudios que demuestran la eficacia y la viabilidad del ejercicio físico en este tipo de poblaciones y contextos (Brown et al., 2014; Buchowski et al., 2011; De La Garza et al., 2016), evidenciando los beneficios a nivel fisiológico,

condición física, salud mental y craving. Además, el ejercicio físico aumenta la síntesis de dopamina y la actividad neuronal en varias regiones del cerebro (Ji, Kim, Park, & Bahn, 2014), siendo la dopamina un neurotransmisor crítico que media en los efectos de las adicciones.

El uso abusivo e inadecuado de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) puede derivar en una adicción a las tecnologías (tecnofilia). Los expertos alertan de la incidencia de este problema en adolescentes, que pueden generar efectos nocivos como el aislamiento social, reducción de horas de sueño, disminución del rendimiento académico o aumento de conflictos familiares. Estos efectos hacen que algunas organizaciones incluyan en los mismos programas de rehabilitación jóvenes que tienen problemas de adicciones a sustancias junto a otros con adicciones a las tecnologías. Este es el caso de la organización Proyecto Hombre, con la que se ha desarrollado este proyecto (González Ibáñez, 2009).

Por estas circunstancias y ante la necesidad de ayudar a un colectivo que la sociedad trata de invisibilizar, nace el proyecto 'Actívate'. Este proyecto surge para tratar de ayudar a la población adolescente con adicciones en su complicado proceso de recuperación a través de un programa de ejercicio físico y talleres tecnológicos, con el objetivo de promover la igualdad social mediante la realización de proyectos reales/sociales que impliquen la educación de los alumnos. Como objetivos específicos: (1) identificar los posibles cambios producidos en los participantes con la realización del programa, (2) analizar y caracterizar los beneficios percibidos por los colectivos participantes.

El proyecto está amparado por European Engineering Learning Innovation and Science Alliance (EELISA), alianza de instituciones de educación superior de diferentes países de Europa (EELISA, 2023) que promueve la existencia de sociedades comunitarias igualitarias y oportunidades para todos. Esta iniciativa se lleva a cabo con la metodología de aprendizaje-servicio (ApS), en la cual, los alumnos aprenden haciendo y se implican en proyectos que tratan de mejorar la sociedad (Oficina de Aprendizaje y Servicio UPM, 2022). El proyecto está amparado por el Vicerrectorado de Calidad y Eficiencia de la UPM a través del Servicio de Innovación Educativa y la Oficina de Aprendizaje Servicio.

2. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1 Participantes

En este estudio participaron un total de 15 pacientes adolescentes en proceso de rehabilitación. Los integrantes se encontraban en un centro de día terapéuticos para adolescentes y jóvenes del Ayuntamiento de Madrid, gestionado por la entidad Proyecto Hombre.

Proyecto Hombre es una organización sin ánimo de lucro que trata las adicciones con el objetivo de que estas personas logren recuperar sus vidas a través de una rehabilitación y reinserción sociolaboral. Surge en 1984, contando actualmente con 27 centros en 13 comunidades autónomas (Proyecto Hombre, s.f.). Este centro de día de Madrid tiene un centro de atención ambulatorio para adolescentes y sus familias, disponiendo de profesionales cualificados que tratan las adicciones de manera multidisciplinar.

Esta población tiene unas condiciones y características especiales, las repercusiones que conlleva las adicciones en el organismo y los procesos de recuperación que llevan a cabo ocasiona que estos sujetos estén expuestos a una gran cantidad de altibajos, lo que hace que sus periodos de recuperación no tengan una duración determinada. Esta problemática unida a que era el propio centro de día el que determinaba los miembros que podían acudir al programa hizo que el reclutamiento de la muestra fuera complicado y estuviera expuesto a variaciones durante todo el proceso.

Los participantes fueron seleccionados de acuerdo con sus características individuales y atendiendo al estado en el que se encontraban respecto a su proceso de rehabilitación. No todos los integrantes empezaron el proyecto al mismo tiempo, hubo algunas incorporaciones una vez iniciado el programa.

La edad media de los integrantes es de 20.1 años (± 2.74), siendo el 80% varones. En el momento en el que iniciaron el programa todos se encontraban consumiendo algún tipo de sustancia o en periodo de abstinencia. Una vez elegidos los participantes, se prosiguió a explicarles la voluntariedad y el anonimato que conllevaba la participación en el programa y la firma de los consentimientos informados, explicándoles que podían renunciar al estudio en cualquier momento sin ninguna consecuencia.

Las sustancias de consumo por las que realizaron el ingreso fueron: cannabis, la sustancia más consumida (30%), policonsumo (20%), alcohol (10%), cocaína (10%), alcohol+cannabis (10%), alcohol+GHB (10%) y ludopatía (10%). Subrayar que el 70% del total de los participantes presentaban una adicción al cannabis y un 50% al alcohol.

Asimismo, varios integrantes presentaban trastornos mentales asociados: un participante presentaba un trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), dos integrantes tenían ansiedad y depresión, otro poseía un trastorno bipolar, un componente presentaba un trastorno límite de la personalidad (TLP) y otro participante tenía psicosis.

2.2 Intervención

La Oficina de Aprendizaje-Servicio de la UPM a través de la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del deporte (INEF), la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Sistemas Informáticos (ETSISI) y la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Aeronáutica y del Espacio (ETSIAE) llevó a cabo esta iniciativa. Las actividades se desarrollaron en las instalaciones de estos centros, siguiendo la metodología de aprendizaje-servicio (ApS) durante los años 2022 y 2023.

Hay que destacar que este programa siempre se desarrolló de forma complementaria a su rehabilitación. Los participantes realizaron dos sesiones a la semana durante las 17 semanas en las que se llevó a cabo la intervención. La organización Proyecto Hombre desarrolla un programa de rehabilitación con los jóvenes que cubre todos los días de la semana. El proyecto Actívate intervenía en esa rehabilitación dos días a la semana. Los martes acudían a la Facultad de INEF mientras que los jueves iban a la ETSISI (2022) o la ETSIAE (2023). Para el desarrollo de las actividades deportivas y los talleres de formación tecnológica, se consiguió a alumnos voluntarios que desempeñaron la función de mentores, siempre bajo la supervisión de un docente. Un total de 30 mentores se necesitaron en el proyecto, que se iban alternando en la realización de las diferentes actividades.

A la finalización del proyecto se realizó un acto de graduación en el que acudieron todos los participantes y mentores, así como los familiares.

2.2.1 Actividad Física

Las sesiones se dividían en dos partes claramente diferenciadas. La primera parte se desarrollaba en el gimnasio y la segunda en una pista exterior, con un fin más lúdico.

En la parte del gimnasio se llevó a cabo sobre todo el trabajo de fuerza, tratando de mejorar las aptitudes y la condición física de los participantes. El objetivo principal de esta parte era desarrollar unas competencias básicas para fomentar su autonomía en la planificación y la realización del entrenamiento, promoviendo así sus hábitos saludables y potenciando su autoestima y cuidado personal. La segunda parte tenía una orientación socializadora. Se fomentaron las dinámicas de grupo, diversos juegos y deportes. Esta parte tenía la finalidad de desarrollar las habilidades comunicativas y de trabajo en equipo a través de actividades que potenciasen el trabajo cooperativo, el respeto a la norma y la resolución de conflictos. (Tabla 1).

2.2.2 Talleres Informáticos

Se organizaron un total de ocho talleres, cada uno con una duración de una o dos sesiones de 3 horas, dependiendo de su temática. Los contenidos cubrían el uso de herramientas de ofimática, realización de presentaciones y edición de blogs en internet, videoconferencias y uso redes sociales para la búsqueda de empleo. Los mentores se organizaron en equipos de 4 o 5 estudiantes. Cada equipo se encargaba de la organización de uno o dos talleres, incluyendo la planificación de contenidos, elaboración del material, la impartición en el aula y la monitorización de los jóvenes participantes durante las sesiones. Estas actividades se desarrollaban en laboratorios cedidos por las escuelas técnicas de la UPM. En todas las sesiones estaban acompañados en el aula por un monitor de la organización Proyecto Hombre y un profesor de la UPM. Los talleres se completaron con dos sesiones de orientación al empleo impartidas por una empresa consultora especializada en identificación y desarrollo de talento, centrada potenciar habilidades personales.

2.3 Recogida de Datos

Tras la finalización del programa se procedió a la realización de las entrevistas. Los requisitos de inclusión establecidos fueron: ser mayor de edad, haber acudido a un mínimo de 10 sesiones y haber llegado al final del programa. De los 15 participantes que iniciaron el programa, seis no cumplieron los requisitos. Uno abandonó el programa poco tiempo antes de su finalización por motivos médicos; dos participantes se incorporaron en la fase final del programa, siendo insuficientes el número de sesiones a las que acudieron; uno sufrió una recaída tras finalizar el proyecto; por último, dos de los integrantes eran menores. Se realizaron las entrevistas a los 9 participantes que sí cumplían los requisitos de inclusión.

Se procedió a elaborar las entrevistas en base a temas y preguntas basadas en investigaciones anteriores relativas a los efectos de un programa en pacientes drogodependientes. Esta entrevista semiestructurada estuvo supervisada por un experto en la temática. El guion se estructuró en torno a tres bloques. El primero, de presentación y preguntas generales de calentamiento. En el segundo, se le invitaba al participante a hablar sobre la influencia que había ejercido el programa en cuanto a: su condición física, los aspectos relativos al consumo y sobre su salud mental. Y en el tercero, se les requería que valoraran el programa con el fin de evitar futuros abandonos y hacer un diseño más efectivo. Se les pidió permiso para grabar la entrevista y se les aclaró que se excluirían de los resultados todos los detalles que pudieran dar lugar a la revelación de su identidad.

Todas las entrevistas fueron desarrolladas de forma presencial en el centro de día de Madrid donde solían acudir los participantes, a excepción de una, que se llevó a cabo en el INEF. Tuvieron una duración de entre 14 y 29 minutos. Todas las entrevistas fueron efectuadas por el mismo investigador con el fin de garantizar la estabilidad de los datos durante la investigación (Guba, 1985).

Para complementar la opinión de los participantes y obtener una visión más completa del programa se procedió a entrevistar a personal cualificado que tuvo una relación directa con este proyecto. De esta forma, se realizaron entrevistas a: la directora del centro de día, que además ejerce como psicóloga; la psicóloga del centro de día que acompañó a los participantes en casi todas las sesiones del programa y, al supervisor del proyecto y coordinador de los mentores de INEF, que había asistido a todas las sesiones realizadas.

Tras completar todas las entrevistas, se efectuó la transcripción a un documento en formato Word®. Para analizar los datos se utilizó el método de análisis temático (Braun & Clarke, 2006). Se procedió a realizar una lectura flotante global de todas las transcripciones, con el fin de familiarizarse con los datos y determinar las unidades de registro. Posteriormente, se llevó a cabo un primer etiquetado ubicando todas las unidades de registro obtenidas mediante un sistema de codificación abierto o inductivo. El número total de unidades de registro codificadas fue de 274. Tras la primera codificación, se propusieron temas

emergentes que fueron analizados, modificados y reorganizados en varias reuniones del equipo investigador hasta comprobar su estabilidad y alcanzar un consenso.

Todo el proceso de codificación y categorización se realizó utilizando el software QSR NVIVO 12.

3. RESULTADOS

Los resultados muestran dos grandes realidades derivadas de la participación de los usuarios en este proyecto: por un lado, los factores disposicionales y, por otro, la calidad de vida de los participantes.

3.1 Factores Disposicionales

Este factor es uno de los elementos que más influyen y más repercusión tienen en el día a día, interviniendo en gran medida en los comportamientos y conductas. Este tema está formado a su vez por diferentes componentes, donde se incluyen los siguientes elementos: autopercepción, motivación, estado de ánimo y ansiedad.

3.1.1 Autopercepción

Estos cambios se vieron reflejados principalmente en tres aspectos: mejora de su autoestima, conocimiento personal y sus límites y mayor seguridad en sí mismos. En muchos casos estos aspectos venían dados por fracasos en diferentes ámbitos a lo largo de su vida, decisiones tomadas que les habían conducido a su actual situación, complicadas situaciones familiares. Estos hechos les hacían creer que no iban a ser capaces de exponerse a nuevas situaciones externas de forma satisfactoria, viendo en el consumo una vía de escape. El programa les ha permitido ver que sí que son capaces de llegar a completar una tarea de forma satisfactoria a través de circunstancias en las que creían que no iban a poder, logrando así un gran cambio en su mentalidad y la percepción que tenían sobre ellos.

3.1.2 Motivación

Las principales causas de este aumento en la motivación se pueden explicar a través de tres aspectos: deporte como herramienta o vehículo de vinculación, los cambios tan visibles e instantáneos y la realización de actividades grupales. Además, la inclusión de los participantes en el ambiente universitario al acudir a las diferentes escuelas y facultades les motivaba mucho al verse recibidos en otro contexto.

3.1.3 Estado de Ánimo

Los participantes han descrito grandes cambios en cuanto a su estado de ánimo. Este hecho, hace que su estado de ánimo se modifique y se pueda trasladar a otras situaciones, estando más activos y despiertos. El factor más relevante es que se haya producido una transferencia de este ámbito en sus vidas cotidianas, ayudándoles a recuperar la sensación de bienestar en sus actividades diarias.

3.1.4 Ansiedad

Los participantes del estudio describieron la práctica deportiva como una forma de aliviar la ansiedad. Los pacientes drogodependientes suelen presentar unos elevados niveles de ansiedad, consolidándose uno de los principales factores que llevan al consumo, por lo que darles nuevas herramientas con las que paliar estos deseos de consumo cobra una importancia trascendental en su proceso de recuperación.

3.2 Calidad de Vida

Los participantes entrevistados consideraron que su calidad de vida había aumentado con respecto al inicio del programa. En este principio se incluyen los siguientes componentes: condición física, relaciones sociales y hábitos.

3.2.1 Condición Física

En este apartado, los entrevistados sí que experimentaron una gran mejoría en cuanto a su condición física. En algunos casos, reportaban que estas mejorías se percibían incluso de forma visual, no obstante, también evidenciaron mejoras en cuanto al fortalecimiento de ciertas partes del cuerpo. Asimismo, los participantes aseguraron cambios significativos en las actividades de su vida cotidiana. Estos cambios positivos en la mejora de la condición física, en la mayoría de los casos se han visto reforzados considerablemente gracias a recuperar la actividad física en sus vidas.

3.2.2 Relaciones Sociales

De forma general, los participantes reportaron una gran mejora en sus relaciones sociales, factor determinante en la calidad de vida. Estas relaciones sociales se pueden dividir en dos subgrupos a su vez: relaciones dentro del propio programa (entre los participantes) y relaciones fuera del programa (familiares, amigos). El beneficio producido en este ámbito puede deberse a la adquisición y promoción de habilidades sociales, ganancias conseguidas fundamentalmente a través de las actividades desarrolladas con un carácter más lúdico y de cooperación.

3.2.2 Hábitos

Algunos participantes han destacado el efecto de la práctica deportiva en su regulación y establecimiento de horarios de su día a día. Favoreció a que pudieran conciliar mejor el sueño, la búsqueda de un mayor bienestar y mejora de las aptitudes físicas. Además, llegaron a cuidar su alimentación en ese afán por sentirse mejor, modificando su apetito y regulando sus horarios de comida.

3.3 Consumo

Este programa ha supuesto una gran transformación en los participantes en los puntos expuestos anteriormente, los factores disposicionales y la calidad de vida. Estos cambios han ocasionado una gran repercusión positiva en la forma en la que afrontan la realidad e, incluso, en sus planes futuros.

3.2.2 Craving

Los participantes del estudio afirmaron que la realización de actividad física paliaba esos deseos de consumo. El programa les hacía focalizarse en otros objetivos, evitando así los pensamientos o las iniciativas para consumir. La realización de ejercicio físico y ver que estaban progresando y mejorando, hacía que se intentaran cuidar en un sentido más amplio. De esta forma, trataban de frenar un poco más su consumo y realizar otro tipo de ocio para venir en unas condiciones óptimas y continuar mejorando.

3.2.2 Abstinencia

Los cambios observados en el deseo de consumo, hace que se hayan reportado evoluciones sustanciales en cuanto al propio consumo y periodos de abstinencia de los participantes del programa. Los miembros del programa que se encontraban en periodo de abstinencia lograron prolongar esta fase durante el transcurso de la intervención, mientras que, los componentes que comenzaron el proyecto consumiendo consiguieron dejar de consumir al finalizarlo.

3.2.2 Factores de Protección

Este nuevo cambio en la promoción de hábitos y conductas saludables ha hecho que se generen variaciones en ellos mismos y en su forma de percibir las circunstancias que les rodean. Por todo ello, se puede indicar que los factores de protección de los participantes entrevistados han aumentado en gran medida. Así se ha visto reflejado en el propio centro de día, en el que los participantes demandan más actividades relacionadas con actividad física.

4. CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio nos aportan nueva información sobre los efectos beneficiosos de los programas de ejercicio físico en pacientes drogodependientes.

Los hallazgos tras la realización de este programa revelan una mejora en la disminución del deseo de consumo, del propio consumo y una la prolongación del periodo de abstinencia.

A través del método cualitativo se pudo comprender y analizar las razones por las que se obtenían estos beneficios. Los relatos dados por los participantes y el personal cualificado nos hacen inferir en los factores posicionales como aspectos cruciales en los programas de rehabilitación.

Los resultados nos remiten a destacar cuatro aspectos esenciales para lograr una recuperación global en esta población. Las claves halladas en este estudio radican en la mejora de: la autopercepción, las relaciones sociales, el estado de ánimo y en retomar la actividad física. Estos descubrimientos deberán ser tenidos en cuenta en el diseño de futuras investigaciones.

Estos efectos se logran gracias a la realización conjunta con los programas de rehabilitación de Proyecto Hombre. De esta forma, los resultados de este programa de intervención se podrían concluir con una frase dada por uno de los participantes: “*Hacer deporte te cambia la vida*” (U1).

Este estudio tiene ciertas limitaciones intrínsecas a las posibilidades del proyecto. Cabe destacar que las entrevistas se realizaron al poco tiempo de finalizar la participación en el programa. Sería muy interesante tener acceso a la evolución de los participantes en el medio plazo. El número de muestras no es muy elevado, dado que estos programas de rehabilitación se llevan a cabo con un número reducido de participantes con el fin de que sean más personalizados y efectivos.

5. REFERENCIAS

- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101.
- Brown, R. A., Abrantes, A. M., Minami, H., Read, J. P., Marcus, B. H., Jakicic, J. M., ... & Stuart, G. L. (2014). A preliminary, randomized trial of aerobic exercise for alcohol dependence. *Journal of substance abuse treatment*, 47(1), 1-9.
- Buchowski, M. S., Meade, N. N., Charboneau, E., Park, S., Dietrich, M. S., Cowan, R. L., & Martin, P. R. (2011). Aerobic exercise training reduces cannabis craving and use in non-treatment seeking cannabis-dependent adults. *PloS one*, 6(3), e17465.
- De La Garza II, R., Yoon, J. H., Thompson-Lake, D. G., Haile, C. N., Eisenhofer, J. D., Newton, T. F., & Mahoney III, J. J. (2016). Treadmill exercise improves fitness and reduces craving and use of cocaine in individuals with concurrent cocaine and tobacco-use disorder. *Psychiatry research*, 245, 133-140.
- De Maeyer, J., Vanderplasschen, W., & Broekaert, E. (2010). Quality of life among opiate-dependent individuals: A review of the literature. *International journal of drug policy*, 21(5), 364-380.
- Delisle, T. T., Werch, C. E., Wong, A. H., Bian, H., & Weiler, R. (2010). Relationship between frequency and intensity of physical activity and health behaviors of adolescents. *Journal of school health*, 80(3), 134-140.
- Delegación del Gobierno de España para el Plan Nacional sobre Drogas (2017). Memoria del plan nacional sobre drogas de 2012. Madrid, España. https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/EDADES_2017_Informe.pdf

- European Engineering Learning Innovation and Science Alliance (2023). *EELISA Communities – just another fancy word for networks?*. Recuperado el 20 de diciembre de 2023 de <https://community.eelisa.eu/>
- Fowler, J. S., Volkow, N. D., Kassed, C. A., & Chang, L. (2007). Imaging the addicted human brain. *Science & practice perspectives*, 3(2), 4.
- González Ibáñez, Á. (2009). Uso y abuso de las nuevas tecnologías. *Revista Atención Primaria. Elsevier*, 41(9), 477-478.
- Guba, E. (1985). Criterios de credibilidad en la investigación naturalista. La enseñanza: su teoría y su práctica. (2. a ed.) (E. J. G. y A. P. ed.). Madrid: Akal.
- Ji, E. S., Kim, C. J., Park, J. H., & Bahn, G. H. (2014). Duration-dependence of the effect of treadmill exercise on hyperactivity in attention deficit hyperactivity disorder rats. *Journal of exercise rehabilitation*, 10(2), 75.
- Langås, A. M., Malt, U. F., & Opjordsmoen, S. (2011). Comorbid mental disorders in substance users from a single catchment area-a clinical study. *BMC psychiatry*, 11(1), 1-12.
- Lisha, N. E., & Sussman, S. (2010). Relationship of high school and college sports participation with alcohol, tobacco, and illicit drug use: A review. *Addictive behaviors*, 35(5), 399-407.
- Moore, M. J., & Werch, C. (2008). Relationship between vigorous exercise frequency and substance use among first-year drinking college students. *Journal of American college health*, 56(6), 686-690.
- Moreira, T. D. C., Figueiró, L. R., Fernandes, S., Justo, F. M., Dias, I. R., Barros, H. M. T., & Ferigolo, M. (2013). Quality of life of users of psychoactive substances, relatives, and non-users assessed using the WHOQOL-BREF. *Ciência & Saúde Coletiva*, 18, 1953-1962.
- Muller, A. E., Skurtveit, S., & Clausen, T. (2016). Many correlates of poor quality of life among substance users entering treatment are not addiction-specific. *Health and Quality of Life Outcomes*, 14(1), 1-10.
- Musselman, J. R., & Rutledge, P. C. (2010). The incongruous alcohol-activity association: Physical activity and alcohol consumption in college students. *Psychology of Sport and exercise*, 11(6), 609-618.
- National Institute on Drug Abuse, (2014). *Drugs, brains and behaviour: The science of addiction*. Bethesda, Maryland: National Institute on Drug Abuse.
- Oficina de Aprendizaje y Servicio UPM. (s.f.). *Vamos más allá del voluntariado y de las prácticas académicas, combinando los objetivos y los beneficios de ambos*. Recuperado el 20 de mayo de 2022 de <https://aprendizajeservicio.upm.es/>
- Proyecto Hombre. (s.f.). *Quiénes somos*. Recuperado el 10 de mayo de 2022 de <https://proyctohombre.es/quienes-somos/>
- United Nations Office on Drugs and Crime (2021). *World drug report, booklet 2* (United Nations publication, Sales No. E.21.XI.8)