

FACULTAD DE MEDICINA

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

TRABAJO FIN DE MÁSTER

EFFECTIVIDAD DE LA ACTIVIDAD FÍSICA GRUPAL CON ENFOQUE DE DETERMINANTES SOCIALES FRENTE A PROGRAMAS TRADICIONALES EN ATENCIÓN PRIMARIA: ENSAYO CLÍNICO ALEATORIZADO

Alumna: PAGÁN NÚÑEZ, MARÍA JESÚS

Tutor: Dr. CAYUELA FUENTES, PEDRO SIMÓN

Máster Universitario de Investigación en Atención Primaria
Curso: 2025-2026



MH

Estimado PEDRO SIMÓN CAYUELA FUENTES y MARÍA JESÚS PAGAN NÚÑEZ

Una vez revisada su solicitud de evaluación ética le comunicamos que la misma ha sido **AUTORIZADA**:

Nombre del tutor/a:	PEDRO SIMÓN CAYUELA FUENTES
Nombre del estudiante:	MARÍA JESÚS PAGAN NÚÑEZ
Tipo de actividad:	2. Sin implicaciones ético-legales
Título	Efectividad de la actividad física grupal con enfoque de determinantes sociales frente a programas tradicionales en atención primaria: ensayo clínico aleatorizado.
Evaluación de riesgos laborales	No solicitado/No procede
Evaluación ética humanos	No solicitado/No procede
Código provisional:	260509115807
Código de autorización COIR	TFM.MPA.PSC.MJP.260509
Caducidad	2 años

Pueden imprimir este correo como justificante de autorización ética COIR.

Aprovechamos para recordarle que no necesita realizar ningún trámite adicional con la Oficina de Investigación Responsable.

Un saludo,



UNIVERSITAS
Miguel Hernández

Laura Jiménez Morgado

Oficina de Investigación Responsable

Biblioteca
UNIVERSITAS Miguel Hernández



RESUMEN:

Introducción: La inactividad física y el sedentarismo se relacionan con mortalidad prematura y aparición de enfermedades crónicas, generando una elevada carga económica y asistencial para el sistema sanitario. Prevenirlos supone un reto especialmente relevante en el ámbito de la atención primaria, donde, a pesar de la evidencia disponible, el consejo profesional y la oferta de sesiones grupales de actividad física presentan limitaciones en su efectividad y sostenibilidad a largo plazo.

Objetivo: evaluar la efectividad de una intervención grupal con enfoque de determinantes sociales de la salud y vinculada a activos de salud sobre la adherencia a la actividad física, el apoyo social percibido y la satisfacción con la actividad en sujetos inactivos, en comparación con la asistencia a intervenciones grupales tradicionales limitadas a la realización de actividad física grupal dirigida.

Metodología: ensayo clínico aleatorizado, con la participación de 14 municipios y un seguimiento a los 6, 12 y 18 meses postintervención. Se incluirán pacientes adultos que no cumplan las recomendaciones de actividad física de la OMS, estimándose un tamaño muestral de 210 participantes.

Las variables principales de estudio serán el nivel de actividad física y apoyo social percibido al finalizar la intervención y durante los seguimientos, que se medirán mediante cuestionarios autoadministrados. También se evaluará la satisfacción con la intervención al finalizar a través de cuestionario autoadministrado y realización de grupo focal. El análisis se realizará mediante comparación de medias y modelos de regresión multivariante.

Aplicabilidad: Con este estudio se espera determinar la viabilidad de incorporar a las intervenciones grupales enfoque de determinantes sociales de salud y la conexión e integración con la comunidad mediante el uso de activos en salud y su efecto sobre la efectividad y sostenibilidad de dichas intervenciones.

Palabras clave: Sedentarismo, Actividad física, Recursos comunitarios, Prevención y promoción de la salud, Atención Primaria de salud

ABSTRACT

Introduction: Physical inactivity and sedentary behavior are associated with premature mortality and the development of chronic diseases, generating a substantial economic and healthcare burden for the health system. Preventing these conditions represents a particularly relevant challenge in primary care, where, despite the available evidence, professional advice and the provision of group-based physical activity sessions show limitations in their effectiveness and long-term sustainability.

Objective: The aim of this study is to evaluate the effectiveness of a group-based intervention incorporating a social determinants of health approach and linked to community health assets, on adherence to physical activity, perceived social support, and satisfaction with the activity among inactive individuals, compared to participation in traditional group interventions limited to supervised group physical activity.

Design and methodology: To this end, a randomized clinical trial is proposed, involving 14 municipalities, with follow-up at 6, 12, and 18 months post-intervention. Adult patients who do not meet the WHO physical activity recommendations will be included, with an estimated sample size of 210 participants.

The main variables of this study will be the level of physical activity and perceived social support at the end of the intervention and during follow-up, which will be measured using self-administered questionnaires. Satisfaction with the intervention will also be assessed at the end through a self-administered questionnaire and a focus group. The analysis will be performed using mean comparisons and multivariate regression models.

Results: This study aims to determine the feasibility of incorporating a social determinants of health approach into group interventions, as well as the connection and integration with the community through the use of health assets, and the effect of this approach on the effectiveness and sustainability of these interventions.

Key words: Sedentary Behavior, Exercise, Community Resources, Preventive Health Services, Primary Health Care.

ÍNDICE

Pregunta de investigación	1
Pregunta en formato PICO	1
Antecedentes y estado actual del tema	1
Justificación	6
Hipótesis y Objetivos de la investigación	7
Material y métodos	8
Diseño y tipo de estudio	8
Población diana y de estudio	8
Criterios de inclusión y exclusión	8
Cálculo del tamaño de la muestra	9
Método de muestreo	9
Método de recogida de datos	10
Variables	10
Descripción de la intervención	12
Descripción del seguimiento	12
Estrategia de análisis estadístico	12
Aplicabilidad y utilidad de los resultados	14
Estrategia de búsqueda bibliográfica	15
Limitaciones y posibles sesgos	16
Problemas éticos	17
Calendario y cronograma previsto para el estudio	18
Personal que participará	19
Instalaciones, instrumentación	19
Presupuesto	20
Bibliografía	21
Anexos	25

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

En adultos sedentarios sin discapacidad, atendidos en atención primaria, ¿la derivación a programas de actividad física grupal vinculados a recursos comunitarios frente a la derivación a los programas tradicionales de actividad física grupal mejora la adherencia a la actividad física, satisfacción y apoyo social percibido a los 6, 12 y 18 meses de seguimiento?

PREGUNTA EN FORMATO PICO

P (Población): Personas sedentarias adultas sin discapacidad conocida, atendidas en atención primaria.

I (Intervención): Derivación a programas grupales de ejercicio físico vinculados a recursos comunitarios.

C (Comparación): Derivación a programas grupales de actividad física tradicionales

O (Outcomes): Adherencia a la actividad física a medio-largo plazo, Satisfacción de la persona con el programa, Mayor apoyo social percibido.

ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

Actividad física, Sedentarismo e Inactividad física

La actividad física (AF) se define como cualquier movimiento corporal que conlleva un incremento en el gasto de energía por encima de los niveles basales. (1-3) El concepto integra los movimientos ejecutados en la vida cotidiana, como el ocio, el transporte activo, la actividad laboral o labores domésticas (1, 4). Cuando es planificada, estructurada y repetitiva con objeto de mejorar o mantener la aptitud física hablamos de “ejercicio” (3). La intensidad de estas actividades se cuantifica habitualmente a través del Equivalente Metabólico de la Tarea (MET), clasificándose como actividad ligera (1,5 a 3 METs), moderada (3 a 6 METs) o vigorosa (superior a 6 METs) (1).

Por otro lado, el comportamiento sedentario o sedentarismo es cualquier conducta en vigilia caracterizada por un gasto energético menor o igual a 1,5 METs en postura sentada, reclinada o acostada. La literatura distingue entre el sedentarismo no discrecional (vinculado a obligaciones, como el trabajo de escritorio) y el discrecional (actividades de libre elección como ver la televisión o leer) (4). Este concepto no es sinónimo de inactividad física, entendida como un nivel de AF insuficiente para cumplir con las recomendaciones de salud pública (150-300 min de intensidad moderada, o 75-150 min de intensidad

vigorosa semanales). Ambos fenómenos son independientes, por lo que un individuo puede cumplir dichas recomendaciones y, simultáneamente, mantener un comportamiento sedentario la mayor parte del día (1,4).

Sedentarismo, actividad física y salud

El tiempo de sedestación excesivo muestra una asociación dosis-respuesta con la mortalidad por todas las causas y por enfermedades cardiovasculares (ECV), con un incremento del 5% en la mortalidad cardiovascular por cada 2 horas adicionales de tiempo sentado. Asimismo, se asocia con enfermedades no transmisibles (ENT) como diabetes mellitus, síndrome metabólico y un aumento moderado en la incidencia de cáncer de colon, endometrio y ovario (4).

La sedestación prolongada (superior a 5-11 horas diarias) compromete la calidad de vida, la satisfacción vital, el rendimiento en pruebas ejecutivas y la memoria (1,2,4), elevando en adultos el riesgo de caídas de forma dosis-dependiente y asociándose en menores con riesgo de depresión y baja autoestima (1,3). El impacto negativo del sedentarismo es, en gran medida, independiente de los niveles de AF; el riesgo de mortalidad asociado no se compensa totalmente con sesiones ocasionales de ejercicio si el resto de la jornada es sedentaria (5).

Por otro lado, la AF regular reduce los síntomas de ansiedad y depresión clínica mayor o esquizofrenia (1), y en formato grupal potencia el bienestar y reduce la soledad (3). Neurológicamente, se asocia con un menor riesgo de deterioro cognitivo y mejoras funcionales en personas con enfermedad de Parkinson, esclerosis múltiple y antecedentes de accidente cerebrovascular (1). En adultos mayores existe una relación inversa dosis-respuesta entre el volumen de actividad aeróbica y el riesgo de limitaciones funcionales (1), demostrando múltiples beneficios como la atenuación de la pérdida muscular, mejor función cardiorrespiratoria, retraso de la dependencia y optimización del manejo de la patología crónica (3).

Facilitadores y Barreras para una vida activa

La adopción de un estilo de vida activo está condicionada por factores individuales, interpersonales, ambientales y políticos. A nivel individual, las modificaciones en las rutinas consolidadas se perciben como un desafío. No obstante, identificarse como una «persona que hace ejercicio» a través de hábitos establecidos desde edades tempranas automatiza y mantiene la

práctica en el tiempo (3). Elementos clave como las actitudes positivas, la motivación, el sentido de logro y el compromiso orientan al cumplimiento de objetivos (6, 7). Por el contrario, la merma en la fuerza, movilidad, visión o audición reduce la autopercepción de la capacidad física, influyendo negativamente en la autoeficacia debido al miedo a sufrir lesiones (3,5,8). Adicionalmente, el aislamiento social y la soledad actúan como factores críticos de riesgo para el sedentarismo prolongado (9), fracasando las intervenciones que omiten la autoeficacia, el disfrute y la salud mental (2).

A nivel ambiental, el desarrollo tecnológico ha precarizado los entornos laborales haciéndolos más sedentarios (8). La infraestructura urbana actúa como facilitador cuando dispone de zonas verdes, aceras mantenidas, bancos y vías ciclistas accesibles, mientras que el tráfico denso y la inseguridad percibida son descritos como barreras (3,8,10). El capital social ejerce un rol determinante: el tamaño de la red social, la cohesión comunitaria, la confianza y las normas de reciprocidad elevan los niveles de actividad, siendo el impacto mayor en redes de amigos e iguales que en las familiares (9,11). Asimismo, influyen el valor social y las modas asignadas al estilo de vida activo (8), junto con la verosimilitud de los mensajes en los medios de comunicación, los cuales deben emplear referentes de edad similares al público objetivo para evitar expectativas inalcanzables (3). En cuanto a las barreras intrínsecas de la actividad, la alta intensidad, la competitividad y la falta de diversión incrementan el abandono deportivo, mientras que el disfrute guarda una relación positiva significativa con la participación regular (12), mediado por sensaciones inmediatas de euforia y satisfacción (3). En actividades grupales dirigidas, el sentido de pertenencia y la calidad formativa del profesional que las lidera modulan decisivamente el compromiso de los participantes (6).

Los determinantes de la salud

Los determinantes sociales de la salud son aquellas circunstancias que rodean al individuo y condicionan su vida cotidiana. Siguiendo el marco conceptual de la OMS, los determinantes estructurales (contexto socioeconómico y político) distribuyen el poder y las oportunidades, condicionando a los determinantes intermedios (condiciones de trabajo, educación, transporte). A estos se añaden los determinantes ambientales (clima, contaminación) (13) y comerciales (sedentarismo digital inducido por corporaciones tecnológicas y el marketing de

la industria de la atención, entre otros) (14, 15). El impacto de estos determinantes es desigual; cuando la clase social, el género, la edad, la etnia, el territorio o la discapacidad provocan un acceso desigual a los recursos, se generan inequidades en salud injustas y evitables que deben ser mitigadas desde la atención primaria y comunitaria.

Particularmente, el nivel de actividad física del individuo es directamente proporcional a la estratificación social (16). Las clases socioeconómicas bajas perciben mayores barreras como los altos costos, la competitividad y la carencia de redes de apoyo. Tal como recoge el Plan de acción mundial sobre actividad física 2018-2030 de la OMS (15), las niñas, mujeres, personas mayores, personas con discapacidad o patología crónica, y poblaciones rurales o marginadas sufren un acceso restringido a entornos seguros y asequibles para la práctica. El Eurobarómetro 2022 (17) objetivó que el 49% de las mujeres nunca practica ejercicio frente al 40% de los hombres, evidenciando además un declive lineal según la edad: los europeos de entre 15 y 24 años practican ejercicio con alguna regularidad (54%), entre los 25 y 39 años lo hace un 42%, un 32% entre los 40 y 54 años, y un 21% por encima de esa edad.

Evaluación de los niveles de sedentarismo y actividad física

Frente a las mediciones objetivas, los autoinformes tienden a subestimar el tiempo sedentario total, por lo que se recomienda combinar cuestionarios validados o diarios de actividad con herramientas tecnológicas (5,20): contadores manuales o clickers para transiciones posturales, inclinómetros (ej. ActivPAL) para monitorizar el tiempo total de sedestación (4,20), acelerómetros (ej. ActiGraph, Actiwatch) para cuantificar la inmovilidad y clasificar la intensidad del movimiento mediante puntos de corte y sensores combinados de acelerometría y frecuencia cardíaca (Actiheart) para estimar el gasto energético (5, 9, 21). Para el autorreporte, destacan el International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) para comparaciones internacionales (16) y la Physical Activity Rating Scale (PARS-3) para evaluar intensidad, duración y frecuencia (18, 19).

En Atención Primaria de la Región de Murcia, la valoración del sedentarismo/actividad física se integra en la valoración enfermera del paciente mediante el modelo de Marjory Gordon a través del Patrón Funcional 4 (Actividad/Ejercicio), que valora la regularidad y capacidad del individuo para

realizar ejercicio y las actividades de la vida diaria, entre otros aspectos (Anexo I). No obstante, esta herramienta no está integrada en un protocolo sistematizado de cribado de sedentarismo o inactividad física que permita determinar con precisión el cumplimiento de las recomendaciones internacionales.

Propuestas de intervención para el abordaje terapéutico

El enfoque más eficaz para mitigar el sedentarismo consiste en fragmentar los periodos prolongados en silla mediante descansos activos y la sustitución por bipedestación o actividad ligera ("Sit to Stand") (5, 20). Las intervenciones habituales consisten en paseos, pautas individuales de ejercicio en el domicilio y sesiones grupales enfocadas a la prevención de caídas en mayores (12, 21). La evidencia científica propone fomentar las redes sociales, garantizar experiencias de éxito temprano para aumentar la autoeficacia, promover la autonomía en la toma de decisiones y aplicar el enfoque de Etapas de Cambio de Prochaska y Diclemente, orientando los mensajes de salud pública al estadio específico del individuo para consolidar la "identidad de deportista" a largo plazo (3, 21).

No obstante, la marcada heterogeneidad en las definiciones de adherencia y la escasez de evaluaciones de mantenimiento de la actividad más allá de los 3-6 meses dificultan la extracción de conclusiones robustas sobre la sostenibilidad de los programas (21).

Los formatos grupales, como el Programa de Promoció d'Activitat Física (PPAF), reportan incrementos significativos de la AF y el apoyo social, disminuyendo la frecuentación en Atención Primaria a los 3 y 15 meses de seguimiento mediante la combinación de sesiones grupales de AF, sesiones autónomas y derivación a activos comunitarios (16, 22).

En algunas localidades de la Región de Murcia, cuando la prescripción clínica individualizada de AF en las consultas de Atención Primaria no obtiene resultados, existe la posibilidad de derivar al programa de AF grupal ACTIVA. Sin embargo, el profesional prescriptor no recibe un retorno de información sistematizado sobre los resultados de la intervención y la percepción clínica es que los niveles de AF post-programa continúan siendo insuficientes.

García-Sánchez E. (23) comparó un grupo que recibe la intervención en el programa ACTIVA durante 3 meses, no personalizada y con circuitos de alta

intensidad cuya progresión en el aumento de la carga no es individualizada y donde el grupo es cerrado (no entran integrantes nuevos) vs un grupo abierto en el que el individuo recibe la intervención durante 6 meses, con intensidad gradual, y de forma individualizada. El programa de 3 meses consigue mayores niveles de asistencia, pero menor adherencia posterior a la actividad física. Sin embargo, no hay aleatorización de los programas, la N de sujetos es reducida (44 para el programa de 3 meses, 28 para el de 6 meses) y, además, a los participantes del grupo de 6 meses se ofrece una reducción de cuota para continuar recibiendo la intervención ACTIVA, limitando la potencia de las conclusiones.

Aunque se han realizado distintas versiones de ACTIVA, como una dirigida a adultos jóvenes con algún factor de riesgo cardiovascular o ACTIVA-familias para la prevención de la obesidad infantil, se mantienen vigentes la intervención propuesta por García-Sánchez de 6 meses con servicio Post-ACTIVA, ACTIVA Suma para pacientes oncológicos y ACTIVA Cardio para pacientes que se encuentran en fase III de rehabilitación cardíaca post-evento coronario. Todos ellos coexisten con programas de caminatas (“Camina con tu enfermera”) y el programa OTAGO para la prevención de la fragilidad en adultos mayores.

JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Las revisiones destacan que sabemos más sobre eficacia que sobre cómo se implementan y sostienen los programas comunitarios en la práctica real: persiste el reto de conseguir estandarizar la adaptación de las intervenciones basadas en las recomendaciones de la evidencia científica a la realidad cultural y contexto socioeconómico local de aquella comunidad donde deseamos implementarlas. (6)

Para garantizar la sostenibilidad e integración estructural de las intervenciones en el entorno, se requieren estudios que evalúen programas comunitarios de actividad física que consideren los determinantes sociales y ambientales de la salud que influyen sobre los estilos de vida de los participantes.

Parece ser que las intervenciones como ACTIVA y el programa PPAF muestran mayores niveles de actividad física tras la intervención. Sin embargo, tras dicha intervención se ofrece a los participantes una cuota reducida en el precio de actividades formales de AF grupal, lo que puede introducir un sesgo que no

permite distinguir si el efecto se debe a la intervención o al incentivo económico (22, 23).

Por otro lado, se ha estudiado el impacto del sedentarismo sobre la salud, sin embargo, su abordaje no se suele incluir en las intervenciones comunitarias de actividad física, más enfocadas a incrementar el tiempo total de actividad del individuo o en la prevención de caídas.

Es por esto que se precisan estudios longitudinales que exploren la adherencia a la actividad física, y que incorporen en su diseño intervenciones para reducir el sedentarismo en el día a día bajo un enfoque de determinantes sociales de la salud.

HIPÓTESIS

En adultos inactivos atendidos en atención primaria, la participación en un programa de prescripción de actividad física grupal con enfoque de determinantes sociales y vinculado a recursos comunitarios mejora la adherencia a la actividad física, el apoyo social percibido y la satisfacción con la intervención recibida frente a los programas grupales tradicionales de prescripción de actividad física que no cuentan con este enfoque, a los 6, 12 y 18 meses postintervención.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo general

Evaluar si la participación en un programa de prescripción de actividad física grupal, diseñado con enfoque de determinantes sociales de la salud y articulado con recursos comunitarios, mejora el nivel de actividad física, el apoyo social percibido y la satisfacción con la intervención en adultos inactivos atendidos en atención primaria, en comparación con programas grupales tradicionales sin dicho enfoque, a los 6, 12 y 18 meses tras la intervención.

Por economía del lenguaje, a partir de ahora también nos referiremos al programa de ejercicio físico con enfoque de determinantes de la salud como *Activa Comunidad*.

Objetivos específicos

- Comparar el nivel de actividad física entre los adultos sedentarios derivados a ACTIVA Comunidad frente a aquellos derivados al programa ACTIVA de la Región de Murcia, a los 6, 12 y 18 meses de seguimiento,

mediante el cuestionario IPAQ (International Physical Activity Questionnaire, versión corta).

- Describir el perfil sociodemográfico y de salud de la población participante, mediante un cuestionario estructurado ad hoc.
- Describir el apoyo social percibido de los participantes y su asociación con la adherencia a cada modelo de intervención.
- Analizar el nivel de adherencia y de satisfacción de los participantes con la intervención recibida, mediante la asistencia a las sesiones y el cuestionario Cuestionario de Satisfacción del Cliente (CSQ-8), aplicado al finalizar la intervención, y complementado mediante con la evaluación cualitativa mediante grupos focales.
- Explorar la experiencia subjetiva de los participantes del programa ACTIVA Comunidad para comprender cómo el enfoque comunitario influye en su proceso de cambio conductual, mediante la realización de entrevistas individuales semiestructuradas y grupos focales al finalizar la intervención.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño de estudio: Estudio de métodos mixtos con componente experimental (ensayo clínico aleatorizado por conglomerados) y componente cualitativo.

Población diana y población a estudio

Población diana: Personas mayores de edad de la Región de Murcia, sin discapacidad conocida, inactivos (según los criterios de la OMS) y cuyo equipo de atención primaria considera que necesita un asesoramiento y seguimiento más exhaustivo que el que pueden realizar desde el centro de salud de forma individual.

Población de estudio: Personas de la población diana que vivan en el término municipal de los Ayuntamientos que ofrecen el programa ACTIVA: Águilas, Alcantarilla, Alguazas, Cartagena, Ceutí, La Unión, Las Torres de Cotillas, Lorca, Molina de Segura, Moratalla, Murcia, San Javier, Torre Pacheco y Yecla.

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión: Los participantes tendrán una edad comprendida entre 18 y 70 años, deberán firmar el consentimiento informado firmado, tener disponibilidad para participar en las mediciones durante el seguimiento (0, 6, 12

y 18 meses) y presentar al inicio del estudio la condición de *inactividad*, definida como no alcanzar las recomendaciones de actividad física de la OMS.

Criterios de exclusión: Serán excluidas como participantes personas que no hablen o comprendan español, las que estén participando en otro programa de actividad física o que ya hayan participado en el programa ACTIVA previamente, así como aquellas que en el momento del estudio presenten una patología aguda o agravamiento de patología crónica que pueda limitar o contraindicar la actividad física o requerir una monitorización continua de constantes por parte de los profesionales.

Cálculo de tamaño muestral

El cálculo del tamaño muestral se ha realizado con el software EPIDAT (módulo de comparación de medias de dos grupos independientes, contraste bilateral), asumiendo un tamaño del efecto de $d = 0.5$ (efecto moderado), un nivel de significación $\alpha = 0.05$ y una potencia estadística del 80%. Considerando una tasa de pérdidas en el seguimiento del 20%, el tamaño inicial requerido es de 80 participantes por brazo de estudio.

Dado el diseño de intervención por conglomerados, se ha aplicado una corrección por efecto de diseño (DEFF) para ajustar la pérdida de independencia de las observaciones intragrupo. Se asume un coeficiente de correlación intraclase (CCI) de 0.02, valor estándar para variables conductuales en el ámbito de la Atención Primaria. Tomando como referencia un tamaño medio de conglomerado de 16 participantes (basado en la capacidad logística histórica de los grupos del programa ACTIVA), el DEFF estimado es de 1.30.

Una vez aplicado este factor, obtenemos un tamaño muestral ajustado de 104 sujetos por brazo (n total = 208). Con el fin de garantizar la potencia estadística final, la muestra se redondea a un total de 210 participantes (105 por grupo). Esto implica la inclusión de 14 centros de salud en total (7 centros asignados al grupo intervención y 7 al grupo control), proyectando una captación media de 15 a 16 participantes por centro.

Método de muestreo: muestreo aleatorizado por conglomerados donde la unidad de asignación será el municipio. Los participantes de los municipios seleccionados se adscribirán a uno de los dos brazos del estudio:

- Centros del Grupo Intervención (GI): Implementarán el modelo experimental *ACTIVA Comunidad*.

- Centros del Grupo Control (GC): Recibirán la intervención habitual, **ACTIVA**, de la Región de Murcia.

Método de recogida de datos

La recogida de información se estructurará mediante una combinación de herramientas cuantitativas y cualitativas distribuidas de la siguiente manera:

- **Perfil Sociodemográfico:** Se utilizará un cuestionario inicial *ad hoc* (ANEXO II) administrado en la primera sesión para describir la muestra.
- **Nivel de actividad física:** Evaluada mediante la versión corta validada en español del *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) (ANEXO III).
- **Apoyo Social Percibido:** Medido a través de la Escala de Apoyo Social para el Ejercicio (ASE / *Social Support for Exercise Scale*, SSPAS), la cual evalúa la influencia del entorno mediante 13 ítems dirigidos al apoyo familiar y 5 al apoyo de amigos (24) (ANEXO IV).
- **Adherencia y Satisfacción con la Intervención:** Evaluadas mediante el control de asistencia a las sesiones y uso post-intervención del *Client Satisfaction Questionnaire* (CSQ-8) en su versión validada en español. El CSQ-8 consta de 8 ítems con escala tipo Likert (1 a 4 puntos; rango total de 8 a 32), siendo la puntuación directamente proporcional al nivel de satisfacción global y dimensional 25 (ANEXO V).
- **Perspectiva Cualitativa (Experiencia Subjetiva):** Se desarrollarán grupos focales al finalizar las intervenciones. El registro de la información se efectuará mediante grabaciones de audio digital y el diario de campo del moderador/a.

Variables

Independientes:

- Participación en ACTIVA Comunidad: cualitativa dicotómica (sí/no).
- Descripción de los participantes mediante variables como:
 - Sexo (mujer, hombre, otro): categórica, nominal.
 - Edad: cuantitativa, discreta.
 - Nacionalidad: categórica, nominal.
 - Lugar de residencia. Cualitativa categórica nominal (nombre del municipio). Además, se clasificará el lugar por número de habitantes (rural vs urbano).

- Nivel educativo (estudios primarios, secundarios, bachillerato/enseñanzas de formación profesionales o similares, estudios universitarios): cualitativa ordinal.
- Determinantes socioeconómicos y ambientales de la salud de las personas participantes:
 - Número de convivientes: cuantitativa discreta.
 - Personas convivientes sedentarias, bajo la percepción del participante: cualitativa dicotómica (sí/no).
 - Personas dependientes a su cargo: cualitativa dicotómica (sí/no).
 - Espacios de uso deportivo gratuitos o accesibles económicamente bajo su criterio: cualitativa dicotómica (sí/no).
 - Situación laboral: cualitativa dicotómica (activo o no activo).
 - En caso de estar trabajando, tipo de trabajo: sedentario mayoritariamente, con realización de desplazamientos o movimientos de cargas de forma puntual, con realización de desplazamientos y/o movimientos de cargas de forma frecuente, activo mayoritariamente): cualitativa ordinal.
 - Horario de trabajo: mañanas fijas, tardes fijas, jornada partida, turno nocturno, turno rodado. Cualitativa nominal.
 - Nivel económico según renta: Renta baja/Riesgo de pobreza (<60% mediana nacional), Renta media-baja (60-100%), Renta Media (100%-150%), Renta media-alta (150-200%), Renta alta (>200%), en base al umbral de riesgo de pobreza que marca la Oficina Estadística de la Unión Europea.

Dependientes:

- Porcentaje del cumplimiento de las actividades presenciales y no presenciales del programa: cuantitativa continua (medida=porcentaje).
- Nivel de actividad física (cuestionario IPAQ): categórica ordinal (bajo, moderado, alto).
- Satisfacción con la intervención (CSQ-8, versión en español), comparación de resultados de la aplicación de la escala a nivel global y de sus ítems de forma individual: cuantitativa discreta (unidades=puntos).
- Apoyo social percibido (ASE, versión en español de SSPAS). Variable cuantitativa discreta (unidades=puntos).

Descripción de la intervención

En los municipios asignados al grupo intervención, los educadores deportivos recibirán formación específica en el modelo ACTIVA Comunidad (activos en salud, entrevista motivacional, determinantes sociales/ambientales de la salud y prescripción de actividad física vinculada a recursos comunitarios). Los educadores del grupo control mantendrán el protocolo formativo habitual.

Los usuarios derivados por profesionales de atención primaria que cumplan los criterios de inclusión y consientan participar formalizarán el consentimiento informado en el propio centro de salud. Durante la sesión inicial de acogida, cumplimentarán la batería de evaluación inicial (cuestionario sociodemográfico ad hoc y resto de escalas de medición basales).

Protocolo de Intervención por Brazos de Estudio

- Grupo Control (ACTIVA): Tras una sesión inicial de acogida, seguirá el programa habitual, consistente en 3 sesiones semanales de AF grupal (1 hora/sesión) durante 6 meses.
- Grupo Intervención (ACTIVA Comunidad): Tras la sesión inicial de acogida, se ejecutará un programa de 3 meses de duración con 3 sesiones semanales de AF grupal (1 hora/sesión). Cada sesión se distribuirá en 45 minutos de AF guiada y 15 minutos de reflexión y puesta en común de avances durante la fase de vuelta a la calma. El protocolo exige, además, la realización de una cuarta hora semanal de AF de forma autónoma. Se facilitará un cuaderno de campo individual para el registro reflexivo de la evolución personal (la intervención se detalla en el ANEXO VI).

Descripción del seguimiento

Se monitorizará la asistencia a las sesiones semanales en ambos grupos de estudio. Además, se administrarán los cuestionarios IPAQ y la escala de Apoyo Social Percibido ASE y al finalizar la intervención y a los 6, 12 y 18 meses postintervención.

Estrategia de análisis estadístico

El procesamiento y análisis de los datos se realizará mediante el software estadístico JAMOV (versión 27.0.29 para Windows), fijando el nivel de significación en un valor de p menor o igual a 0.05. El plan de análisis se estructurará en tres fases:

- **Análisis Descriptivo:** Las variables cuantitativas se expresarán mediante medidas de tendencia central (media, mediana) y de dispersión (desviación estándar, rango), mientras que las variables cualitativas lo harán mediante frecuencias absolutas y porcentajes.
- **Análisis Bivariante:** La normalidad de las distribuciones y la homocedasticidad se constatarán mediante las pruebas de Kolmogorov-Smirnov y Levene, respectivamente. En caso de cumplirse los supuestos paramétricos ($p > 0.05$), se medirá la asociación entre variables cuantitativas y cualitativas realizando la prueba t de Student para muestras independientes o ANOVA (según el número de categorías de la variable cualitativa) y, entre variables cuantitativas, el coeficiente de correlación de Pearson. Ante distribuciones no normales ($p < 0.05$), se recurrirá a las alternativas no paramétricas de U de Mann-Whitney, Kruskal-Wallis y el coeficiente de Spearman. El contraste de variables cualitativas se realizará mediante la prueba de Chi-cuadrado, aplicando el test exacto de Fisher ante frecuencias esperadas inferiores a 5.
- **Análisis Multivariante:** Se construirán modelos de regresión lineal o logística múltiple, según la naturaleza de la variable dependiente, ajustados mediante ecuaciones de estimación generalizadas, considerando el municipio como unidad de agrupación, con el fin de controlar la correlación intraclúster derivada del diseño por conglomerados y el efecto de potenciales factores de confusión. Estos modelos permitirán estimar el efecto neto de la intervención mediante coeficientes ajustados u Odds Ratio (OR), con sus correspondientes intervalos de confianza del 95%. Además, se tendrá en cuenta la estructura longitudinal de las medidas repetidas en los distintos momentos de seguimiento.

El material procedente de los grupos focales se transcribirá literalmente, integrando las notas del diario de campo del moderador. Se aplicará un análisis temático inductivo mediante el software ATLAS.ti (versión 25 para Windows) para identificar patrones de significado estructurados en tres dimensiones: satisfacción, experiencia de los participantes y propuestas de optimización. El proceso analítico se desarrollará bajo los siguientes criterios:

- **Triangulación:** Se realizará una triangulación de fuentes de datos mediante el contraste sistemático de las transcripciones de las reuniones, los

registros del diario de campo y las respuestas abiertas del cuestionario de satisfacción CSQ-8.

- Saturación y Codificación: El proceso será iterativo, combinando la recogida y la interpretación de los datos hasta alcanzar la saturación teórica. Los datos se someterán a un proceso de codificación y categorización progresiva en unidades de significado.
- Credibilidad y Confirmabilidad: Con el fin de garantizar la fiabilidad del análisis, la codificación se efectuará mediante doble ciego por dos investigadores independientes, resolviendo las discrepancias por consenso. Para finalizar, los resultados se devolverán a los participantes para que verifiquen si se sienten representados y corregir interpretaciones erróneas.

APLICABILIDAD Y UTILIDAD DE LOS RESULTADOS

El estudio permitirá corroborar si las intervenciones grupales con enfoque de determinantes sociales de la salud logran unos mayores niveles de actividad física por parte de los ciudadanos y una mayor satisfacción con la intervención. Los resultados de este estudio pueden ser útiles en la práctica de Atención Primaria, especialmente para abordar la dificultad que muchas personas tienen para mantener la actividad física a lo largo del tiempo. El seguimiento longitudinal permitirá analizar la sostenibilidad de los resultados y valorar la necesidad de refuerzos desde Atención Primaria. El proyecto aprovecha recursos ya existentes — acuerdos de colaboración con administraciones locales, educadores deportivos, redes de derivación y sistemas de registro de asistencia— favoreciendo su viabilidad e implantación.

Si se confirma la hipótesis, los programas grupales con enfoque en determinantes sociales y conexión con recursos comunitarios podrían ser más eficaces que las intervenciones tradicionales, ya que no solo promueven el ejercicio, sino que también favorecen el acompañamiento, la motivación y la transformación social. Además, el estudio podría abrir líneas de investigación sobre intervenciones dirigidas a otros grupos poblacionales (personas vulnerables, adolescentes, personas con diversidad funcional), contribuyendo a un modelo de promoción de la salud más integrado en el contexto social de las personas.

A nivel del sistema sanitario, su implantación podría ayudar a aumentar la cohesión social, prevenir enfermedades crónicas y reducir la carga asistencial a medio y largo plazo, por lo que se podrían proponer estudios observacionales y de coste-efectividad. Por último, cabe destacar que pone en valor el papel del trabajo intersectorial para el abordaje de los problemas de salud.

No investigar nuevas estrategias de intervención podría perpetuar modelos con efectividad limitada a largo plazo e infrautilizar los recursos comunitarios disponibles.

ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

Para la contextualización del estudio, se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos Pubmed, Scielo, Cuiden, Embase, Cochrane CENTRAL, Web of Science y CINAHL. Además, se consultaron el Eurobarómetro e informes oficiales de entidades como el INE o la OMS y repositorios de tesis doctorales de las universidades. Además, se realizó búsqueda inversa a través de las referencias bibliográficas de la literatura localizada en las búsquedas.

Los filtros aplicados en las búsquedas fueron:

- Publicación de antigüedad de hasta 5 años en una primera búsqueda, 10 años en una segunda búsqueda.
- Filtros de idiomas: inglés, español, portugués.
- Filtro de acceso a texto completo.
- Estudios en humanos, adultos (19+ años).
 - Tipos de estudios: ECA, Casos/Controles

Los términos DeSC y MeSH utilizados fueron:

- DeSC: Adulto, Sedentarismo, Personas con Discapacidad, Ejercicio Físico, Actividad física, recursos comunitarios, Prevención y Promoción de la salud, terapia por ejercicio, atención individual de salud, cumplimiento y adherencia al tratamiento, terapia de ejercicio grupal, adherencia y atención primaria de salud.
- MeSH: Adult, Sedentary Behaviour, Persons With Disabilities, Exercise, Community Resources, Preventive Health Services, Exercise therapy, Personal Health Services, Treatment Adherence and Compliance, Primary Health Care, Exercise therapy.

LIMITACIONES Y REDUCCIÓN DE POSIBLES SESGOS

El presente proyecto de investigación presenta una serie de limitaciones inherentes tanto a su diseño metodológico como al contexto de intervención, que deben ser consideradas en la interpretación de los resultados. No obstante, muchas de estas limitaciones pueden entenderse también como fortalezas desde la perspectiva de la investigación aplicada en Atención Primaria.

En primer lugar, el uso de un ensayo clínico aleatorizado por conglomerados, con asignación por zonas geográficas, puede dar lugar a desequilibrios basales entre los grupos de intervención y control, especialmente en variables relacionadas con los determinantes sociales de la salud, como el nivel socioeconómico, la oferta comunitaria o las características del entorno. Sin embargo, esta aleatorización por conglomerados geográficos minimiza la contaminación al evitar la coexistencia de ambas intervenciones en un mismo entorno comunitario y evita a los profesionales dificultades organizativas.

Asimismo, este diseño implica una menor potencia estadística debido a la correlación intraclúster entre participantes de una misma zona. Sin embargo, esta estrategia metodológica responde a la naturaleza comunitaria de la intervención y permite evaluar su efectividad en condiciones reales, lo que incrementa la validez externa del estudio y su aplicabilidad en la práctica asistencial.

Por otra parte, aunque se ha optado por utilizar instrumentos de medida validados, el carácter de las mediciones autoinformadas puede conllevar sesgos como el efecto Hawthorne y el sesgo de memoria. Con ánimo de mitigar otros posibles sesgos, se garantizará el cegamiento de las personas responsables del análisis de los datos. Y, con respecto al cegamiento de los participantes, en el consentimiento informado se especificará la existencia de dos modalidades de intervención, sin que los participantes conozcan a qué grupo concreto serán asignados.

Otra consideración es la heterogeneidad de los grupos en cuanto a nivel socioeconómico y cultural. Esta heterogeneidad refleja fielmente la realidad de la atención primaria y comunitaria y, aunque puede introducir factores de confusión que se tendrán en cuenta en el análisis, también contribuye a reforzar la validez externa del estudio y facilita su implementación logística.

Finalmente, el criterio de inclusión restringido a personas de entre 18 y 70 años responde a la necesidad de mantener la coherencia con el programa ACTIVA actualmente en funcionamiento, sin modificar sus circuitos de derivación. Esta decisión busca priorizar la aplicabilidad de los resultados en el contexto real del sistema sanitario, aunque limita la generalización a otros grupos etarios.

En conjunto, estas limitaciones deben interpretarse a la luz del objetivo principal del estudio: evaluar la efectividad de una intervención en condiciones reales de práctica clínica y comunitaria, maximizando su relevancia para la mejora de la atención y la toma de decisiones en salud pública.

ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN.

El presente estudio se desarrollará conforme a los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y a la normativa vigente en materia de investigación con personas. Se garantizará en todo momento el respeto a los derechos fundamentales de los participantes, así como los principios de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia. En relación a estos principios:

De forma previa a su inclusión, todas las personas participantes recibirán información verbal y escrita sobre los objetivos, procedimientos, riesgos y beneficios del estudio, y deberán firmar el correspondiente consentimiento informado (véase ANEXO VII), asegurando su participación voluntaria y la posibilidad de retirarse en cualquier momento sin repercusiones.

No se estiman mayores riesgos que los que la propia actividad física pueda implicar para una persona sedentaria sin patología grave o que contraindique la actividad.

Tanto la participación en el grupo intervención como en el grupo control puede ser beneficiosa para los participantes si se mantiene adherencia a las actividades.

El proyecto ha sido sometido a la evaluación y aprobación por el Comité de Ética de la Investigación (COIR) de la Universidad Miguel Hernández (UMH), garantizando el cumplimiento de los requisitos éticos y metodológicos exigidos para su desarrollo, asignándole el Código de autorización COIR: TFM.MPA.PSC.MJP.260509.

Se solicitará al Comité Ético de Investigación Clínica de referencia del Servicio Murciano de Salud la aprobación del proyecto antes de su puesta en marcha. Una vez se obtenga el dictamen favorable, se presentará y se tramitará la autorización local en cada Gerencia de Área implicada y se hará extensiva la presentación del documento a los Ayuntamientos participantes.

En relación con la protección de datos personales, el tratamiento de la información se realizará de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo (RGPD) y la Ley Orgánica 3/2018, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (LOPDGDD). Los datos de los participantes estarán anonimizados y serán tratados de forma confidencial y utilizados exclusivamente con fines de investigación.

CALENDARIO Y CRONOGRAMA PREVISTO PARA EL ESTUDIO

El presente proyecto de investigación se estructura en las siguientes fases:

Primera fase: Formación y captación

- Junio 2026: Solicitud de aval por parte de CEI.
- Septiembre 2026: Aleatorización de municipios al GC y GI. Entrenamiento a los educadores físicos del GI. Instrucción sobre reclutamiento de participantes a los técnicos de los ayuntamientos correspondientes.
- Septiembre-octubre 2026: Reclutamiento de participantes.

Segunda fase: Evaluación Basal y Ejecución de la intervención

- Octubre 2026: Aplicación presencial o telefónica de la batería de cuestionario seleccionada.
- Noviembre-marzo 2027: Intervenciones en ambos brazos del estudio.

Tercera fase: Evaluación de satisfacción y Seguimiento

- Enero 2027. Primera evaluación postintervención del GI (ACTIVA-Comunidad): satisfacción con la intervención, apoyo social percibido y adherencia a la actividad física. Reclutamiento de grupos focales.
- Junio 2027. Seguimiento a los 6 meses postintervención del GI: apoyo social percibido y adherencia a la actividad física.
- Abril-octubre 2027. Primera evaluación postintervención del GC. Análisis de resultados y primer informe sobre el nivel de satisfacción con las

intervenciones. Realización y análisis de grupos focales con participantes del GI.

- Septiembre 2027. Seguimiento a los 6 meses postintervención del GC: apoyo social percibido y adherencia a la actividad física.
- Enero 2027. Seguimiento a los 12 meses postintervención del GI: apoyo social percibido y adherencia a la actividad física.
- Abril 2027. Seguimiento a los 12 meses postintervención del GC: apoyo social percibido y adherencia a la actividad física.
- Junio 2027. Seguimiento a los 18 meses postintervención del GI: apoyo social percibido y adherencia a la actividad física.
- Septiembre 2027. Seguimiento a los 18 meses postintervención del GC: apoyo social percibido y adherencia a la actividad física

Cuarta fase: Análisis e informe final.

- Octubre-diciembre 2028. Análisis global de los datos, redacción del informe final y envío a revistas científicas para publicación de resultados..

PERSONAL QUE PARTICIPARÁ EN EL ESTUDIO

Enfermera especialista en Enfermería familiar y comunitaria (Investigadora principal): encargada del diseño del proyecto, creación de bases de datos, formación a los colaboradores y personal contratado, recopilación de la información fruto de la investigación, análisis de datos y publicación de resultados.

Educadores deportivos: profesionales de ciencias de la actividad física y el deporte contratados por la Consejería de Salud y que llevarán a cabo las intervenciones y el registro de la asistencia de los participantes.

Personal de medicina y enfermería de familia: profesionales que detectarán y reclutarán población susceptible de ser derivada para recibir una intervención que aumente su adherencia a la actividad física y reduzca su sedentarismo.

Técnicos de los ayuntamientos: encargados de hacer el enlace entre el centro sanitario y el programa de AF asignado al municipio.

INSTALACIONES Y MATERIAL PARA LA INTERVENCIÓN

Las intervenciones se llevarán a cabo en espacios deportivos y centros municipales cedidos por los ayuntamientos participantes, que deberán disponer de condiciones adecuadas de accesibilidad, ventilación, seguridad y disponibilidad horaria.

También se hará uso de espacios públicos como parques o pistas deportivas en el entorno comunitario de cada municipio que permitan la realización de ejercicio físico supervisado en entornos comunitarios, fomentando la cohesión social y la accesibilidad de la actividad física.

Los materiales para la realización de las sesiones AF guiada serán aquellos disponibles en los espacios públicos o que sean de fácil acceso por los participantes: Colchonetas, bandas elásticas, mancuernas ligeras, balones u otros materiales de bajo coste accesibles (por ejemplo, garrafas de agua, bolsas de libros) adaptados al entrenamiento funcional.

Además, se precisarán cuadernos tanto para los participantes como para elaborar el diario de campo del moderador/a de grupos focales.

Sistemas de registro y gestión de datos:

- Cuadernos de recogida de datos en formato papel o digital.
- Software: App ACTIVA-Murcia para el registro de asistencia a la intervención. Microsoft Excel para crear las bases de datos. Jamovi y Atlas.ti, para el análisis de datos.

PRESUPUESTO

Para la puesta en marcha del presente proyecto, se estima que serán necesarios los siguientes recursos económicos:

RECURSOS HUMANOS	PRESUPUESTO
Investigadora principal del proyecto (IP). Técnicos de los Ayuntamientos participantes. Profesionales sanitarios de Atención Primaria. Educador/a físico-deportivo/a responsable de la adaptación y supervisión del ejercicio.	0€
RECURSOS MATERIALES	PRESUPUESTO
Software Estadístico (JAMOVİ, Atlas.ti *). Base de datos para el registro. App para registro de asistencia. Materiales para realizar AF guiada. Cuadernos para participantes**.	0€
PUBLICACIÓN DE RESULTADOS OBTENIDOS	PRESUPUESTO
Publicaciones derivadas del estudio en Open Access	3000€
TOTAL EUROS	3000€

* La IP ya cuenta con licencia de uso de [Atlas.ti](https://atlas.ti.com/).

**Material cedido por la Consejería de Salud, Región de Murcia.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S, Borodulin K, Buman MP, Cardon G, et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *Br J Sports Med.* 2020;54(24):1451-1462. doi:10.1136/bjsports-2020-102955.
2. Ciaccioni S, Compennolle S, Lurfald M, Palumbo F, Fadda F, Toma G, et al. Modifiable determinants of older adults' physical activity and sedentary behavior in community and healthcare settings: a DE-PASS systematic review and meta-analysis. *Eur Rev Aging Phys Act.* 2025;22:9. doi:10.1186/s11556-025-00373-y.
3. Meredith SJ, Cox NJ, Ibrahim K, Higson J, McNiff J, Mitchell S, et al. Factors that influence older adults' participation in physical activity: a systematic review of qualitative studies. *Age Ageing.* 2023;52:1-15. doi:10.1093/ageing/afad145.
4. Rezende LFM, Rodrigues Lopes M, Rey-López JP, Matsudo VKR, Luiz OC. Sedentary behavior and health outcomes: an overview of systematic reviews. *PLoS One.* 2014;9(8):e105620. doi:10.1371/journal.pone.0105620.
5. Copeland JL, Ashe MC, Biddle SJH, Brown WJ, Buman MP, Chastin S, et al. Sedentary time in older adults: a critical review of measurement, associations with health, and interventions. *Br J Sports Med.* 2017;51(15):1139-1148. doi:10.1136/bjsports-2016-097210.
6. Cooper J, Murphy J, Woods C, Van Nassau F, McGrath A, Callaghan D, et al. Barriers and facilitators to implementing community-based physical activity interventions: a qualitative systematic review. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2021;18:118.
7. Zhang J, Bloom I, Dennison EM, Ward KA, Robinson SM, Barker M, et al. Understanding influences on physical activity participation by older adults: a qualitative study of community-dwelling older adults from the Hertfordshire Cohort Study, UK. *PLoS One.* 2022;17(1):e0263050. doi:10.1371/journal.pone.0263050.
8. Bauman AE, Reis RS, Sallis JF, Wells JC, Loos RJ, Martin BW, et al. Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not? *Lancet.* 2012;380(9838):258-271.

9. Ho EC, Hawkey L, Dale W, Waite L, Huisingh-Scheetz M. Social capital predicts accelerometer-measured physical activity among older adults in the U.S.: a cross-sectional study in the National Social Life, Health, and Aging Project. BMC Public Health. 2018;18:804.
10. Freeman S, Pelletier C, Ward K, Bechard L, Regan K, Somani S, et al. Factors influencing participation in physical activity for persons living with dementia in rural and northern communities in Canada: a qualitative study. BMJ Open. 2022;12(10):e060860. doi:10.1136/bmjopen-2022-060860.
11. Gao Z, Chee CS, Omar Dev RD, Liu Y, Gao J, Li R, et al. (2025) Social capital and physical activity: a literature review up to March 2024. Front. Public Health 13:1467571. doi: 10.3389/fpubh.2025.146757.
12. Hughes KJ, Salmon N, Galvin R, Casey B, Clifford AM. Interventions to improve adherence to exercise therapy for falls prevention in community-dwelling older adults: systematic review and meta-analysis. Age Ageing. 2019;48(1):185-195. doi:10.1093/ageing/afy164.
13. Organización Panamericana de la Salud. Determinantes ambientales de salud [Internet]. Washington, D.C.: OPS/OMS; [citado 3 de mayo de 2026]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-ambientales-salud>
14. Sociedad Española de Especialistas en Tabaquismo. Determinantes comerciales de salud, trastornos adictivos y otros problemas. 2ª edición. [Internet]. Madrid: SEDET; 2025 [citado 10 de marzo 2026]. Disponible en: <https://sedet.org/monografias>
15. Organización Mundial de la Salud. Plan de acción mundial sobre actividad física 2018-2030: más personas activas para un mundo sano [Internet]. Ginebra: OMS; 2019 [citado 23 de mayo de 2026]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/plan-accion-mundial-sobre-actividad-fisica-2018-2030-mas-personas-activas-para-mundo> ISBN: 978-92-4-151418-7-
16. Moreno-Llamas A, García-Mayor J, De la Cruz-Sánchez E. Physical activity barriers according to social stratification in Europe. Int J Public Health. 2020;65(8):1477-1484. doi:10.1007/s00038-020-01488-y.
17. European Union. Special Eurobarometer 525 - Sport and Physical Activity. Brussels: European Commission, Directorate-General for Education, Youth,

- Sport and Culture; 2022. Report No.: NC-09-22-460-EN-N.
doi:10.2766/356346.
- 18.Liu Y, Wang X, Meng Y, Yu Z. Digital interaction and active aging: the impact of social media use on physical activity behavior mediated by social capital and self-efficacy. *Front Psychol.* 2025;16:1580936. doi:10.3389/fpsyg.2025.1580936.
- 19.Lin Y, La C, Luo Q, Zhang P. Relationship between community physical activity levels, social capital, intergenerational support, and subjective well-being among older adults in China: a moderated mediation model. *Front Public Health.* 2025;13:1520565.
- 20.Crombie KM, Leitzelar BN, Almassi NE, Mahoney JE, Koltyn KF. The Feasibility and Effectiveness of a Community-Based Intervention to Reduce Sedentary Behavior in Older Adults. *J Appl Gerontol.* 2021;41(1):92-102. doi:10.1177/0733464820987919.
- 21.Wahlich C, Chaudhry UAR, Fortescue R, Cook DG, Hirani S, Knightly R, Harris T. Effectiveness of adult community-based physical activity interventions with objective physical activity measurements and long-term follow-up: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open.* 2020;10(5):e034541. doi:10.1136/bmjopen-2019-034541.
- 22.Martín-Borràs C, Giné-Garriga M, Martín C, Solà M, Cuesta-Vargas AI, et al. A new model of exercise referral scheme in primary care: is the effect on adherence to physical activity sustainable in the long term? A 15-month randomised controlled trial. *BMJ Open.* 2018;8(3):e017211. doi:10.1136/bmjopen-2017-017211.
- 23.García Sánchez E. Comparación de la adherencia generada por dos programas de ejercicio físico comunitario con duraciones y protocolos diferentes en pacientes con factores de riesgo cardiovascular [tesis doctoral]. Murcia: Escuela Internacional de Doctorado, Universidad Católica de Murcia; 2019.
- 24.Walker TJ, Heredia NI, Reininger BM. Examining the validity, reliability, and measurement invariance of the Social Support for Exercise Scale among Spanish- and English-language Hispanics. *Hispanic J Behav Sci.* 2019;41(1):1-17. doi:10.1177/0739986319854144.

25. Vázquez FL, Torres Á, Otero P, Blanco V, Attkisson CC. Psychometric properties of the Castilian Spanish version of the Client Satisfaction Questionnaire (CSQ-8). *Curr Psychol.* 2019;38(3):829-835. doi:10.1007/s12144-017-9659-8.



ANEXO I: Valoración del Patrón Actividad-Ejercicio de M. Gordon disponible en OMI-AP

Actividad | Nutricional | Sueño | Cognitivo | **DIAGNÓSTICO** | Valoración general

TAS (135 - 15/03/2023) TAD (74 - 15/03/2023) F.C. (65 - 15/01/2019) F.R.

Def. motoras ☐ Sí ☐ No Dependiente ☐ Sí ☐ No Barreras ambientales ☐ Sí ☐ No
 Def. sensorial ☐ Sí ☐ No Falta de recursos ☐ Sí ☐ No Parálisis, parestias ☐ Sí ☐ No
 Def. emocional ☐ Sí ☐ No Falta conocim. ☐ Sí ☐ No Prob. salud limitantes ☐ Sí ☐ No

Sint. Respiratorios ☐ Sí ☐ No Sint. Físicos ☐ Sí ☐ No

Tos ineficaz ☐ Sí ☐ No Cansancio excesivo ☐ Sí ☐ No
 Disnea ☐ Sí ☐ No Hipotonía muscular ☐ Sí ☐ No
 Cianosis ☐ Sí ☐ No Inmovilizaciones ☐ Sí ☐ No
 Ortopena ☐ Sí ☐ No Claudicación intermitente ☐ Sí ☐ No
 Ruidos respiratorios Pulsos periféricos

Barthel (85 - 30/03/2026) Barber Katz

ACTIVIDAD LABORAL: N° horas/día trabajo

☐ Estudiante ☐ Trabajador ☐ Incapacitado
☐ Ama de casa ☐ Desempleado ☐ Jubilado

EJERCICIO/OCIO ☐ Sí ☐ No (1 - 30/09/2009) Horas/semana Días/semana

Paseo ☐ Sí ☐ No
 Deporte ☐ Sí ☐ No
 Act. de ocio ☐ Sí ☐ No
 Aburrimiento ☐ Sí ☐ No Incapaz ocio habitual ☐ Sí ☐ No
 Desinterés ocio ☐ Sí ☐ No Incap. actividad habitual ☐ Sí ☐ No

COMENTARIOS

?

RESULTADO

 **Biblioteca**
 UNIVERSITAS Miguel Hernández

ANEXO II: CUESTIONARIO AD HOC PARA LA RECOGIDA DE INFORMACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA DE LOS PARTICIPANTES.



Efectividad de la actividad física grupal con enfoque de determinantes sociales frente a programas tradicionales en atención primaria

A cumplimentar por el equipo investigador:

Fecha de cumplimentación: Haga clic aquí para escribir texto.

Código asignado al participante: Haga clic aquí para escribir texto.

Cuestionario de Recogida de Datos Sociodemográficos

Estimado/a participante: El presente cuestionario tiene como objetivo recoger información relevante para nuestro estudio de investigación. Los datos serán tratados de forma confidencial.

1. Perfil Sociodemográfico

Por favor, marque con una X o escribe en la casilla, según corresponda:

1.1. Sexo: ☐ Mujer ☐ Hombre ☐ Otro

1.2. Edad: Haga clic aquí para escribir texto. años

1.3. Nacionalidad: Haga clic aquí para escribir texto.

1.4. Lugar de residencia (Municipio): Haga clic aquí para escribir texto.

1.5. Nivel educativo (máximo alcanzado):

☐ Estudios primarios

☐ Estudios secundarios

☐ Bachillerato / Formación Profesional / Similares

☐ Estudios universitarios (Grado, Máster, Doctorado)

2. Determinantes Socioeconómicos y Ambientales

2.1. Número de personas con las que convive (incluyéndose a usted): Haga clic aquí para escribir texto.

2.2. En caso de convivir con otras personas, ¿percibe usted que estas llevan un estilo de vida sedentario?

☐ Sí ☐ No ☐ No procede (vivo solo/a)

2.3. ¿Tiene personas dependientes a su cargo (niños, mayores, personas con discapacidad)?

☐ Sí ☐ No

2.4. Desde su percepción, ¿cuenta con espacios de uso deportivo gratuitos o económicamente accesibles en su entorno cercano?

☐ Sí ☐ No

2.5. Situación laboral actual:

☐ Activo laboralmente ☐ No activo (desempleo, jubilación, etc.)

2.6. Si está trabajando, ¿cómo describiría su actividad laboral habitual?

- ☐ Mayoritariamente sedentario (ej. oficina)
- ☐ Desplazamientos o movimientos de cargas de forma puntual
- ☐ Desplazamientos y/o movimientos de cargas de forma frecuente
- ☐ Mayoritariamente activo (ej. esfuerzo físico constante)

2.7. Horario de trabajo habitual:

- ☐ Mañanas fijas ☐ Tardes fijas ☐ Jornada partida ☐ Turno nocturno
- ☐ Turno rodado

2.8. Ingresos anuales netos familiares (ingresos menos los impuestos y cotizaciones sociales), teniendo en cuenta salarios, pensiones y otros rendimientos:

- ☐ Por debajo de 21.660 € anuales (por debajo de 1805€/mes, 12 pagas).
- ☐ Entre 21.660 € y 36.099€ anuales (entre 1805€/mes y 3008€/mes, 12 pagas)
- ☐ Entre 36.100€ y 54.149 € anuales (entre 3008€/mes y 4.512€/mes, 12 pagas)
- ☐ Entre 54.150 € y 72.199€ anuales (entre 4.512€/mes y 6016.5€/mes, 12 pagas).
- ☐ Por encima de 72.199€ anuales (por encima de 6016.5€/mes, 12 pagas).



ANEXO III: CUESTIONARIO IPAQ, VERSIÓN CORTA VALIDADA EN ESPAÑOL.



Efectividad de la actividad física grupal con enfoque de determinantes sociales frente a programas tradicionales en atención primaria

A cumplimentar por el equipo investigador:

Fecha de cumplimentación: Haga clic aquí para escribir texto.

Código asignado al participante: Haga clic aquí para escribir texto.

Cuestionario internacional de actividad física (IPAQ)

Nos interesa conocer el tipo de actividad física que usted realiza en su vida cotidiana. Las preguntas se referirán al tiempo que destinó a estar activo/a en los últimos 7 días. Los datos serán tratados de forma confidencial.

1. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizo actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, ejercicios hacer aeróbicos o andar rápido en bicicleta?	
Días por semana (indique el número)	
Ninguna actividad física intensa (pase a la pregunta 3)	☐
2. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	☐
3. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas tales como transportar pesos livianos, o andar en bicicleta a velocidad regular? No incluya caminar	
Días por semana (indicar el número)	
Ninguna actividad física moderada (pase a la pregunta 5)	☐
4. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	☐
5. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días caminó por lo menos 10 minutos seguidos?	
Días por semana (indique el número)	
Ninguna caminata (pase a la pregunta 7)	☐
6. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	☐
7. Durante los últimos 7 días, ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	☐



CÁLCULO DEL VALOR DEL TEST:

1. Caminatas: $3'3 \text{ MET}^* \times \text{minutos de caminata} \times \text{días por semana}$ (Ej. $3'3 \times 30 \text{ minutos} \times 5 \text{ días} = 495 \text{ MET}$)
2. Actividad Física Moderada: $4 \text{ MET}^* \times \text{minutos} \times \text{días por semana}$
3. Actividad Física Vigorosa: $8 \text{ MET}^* \times \text{minutos} \times \text{días por semana}$.

Valor total del test = caminata + actividad física moderada + actividad física vigorosa

CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN Y RESULTADO SEGÚN EL VALOR TOTAL OBTENIDO:

Actividad Física Moderada:

1. 3 o más días de actividad física vigorosa por lo menos 20 minutos por día.
2. 5 o más días de actividad física moderada y/o caminata al menos 30 minutos por día.
3. 5 o más días de cualquiera de las combinaciones de caminata, actividad física moderada o vigorosa logrando como mínimo un total de 600 MET*.

Actividad Física Vigorosa:

1. Actividad Física Vigorosa por lo menos 3 días por semana logrando un total de al menos 1500.
2. 7 días de cualquier combinación de caminata, con actividad física moderada y/o actividad física vigorosa, logrando un total de al menos 3000 MET*.

Nivel bajo de Actividad/Inactivo: no se cumplen los requisitos mínimos.

Los resultados se tratarán de forma global y se mantendrá el anonimato en las publicaciones que puedan derivarse de este cuestionario.

La transmisión de datos se hará con las medidas de seguridad adecuadas en cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal y el Real Decreto 994/99.

ANEXO IV: Escala de apoyo social para el ejercicio - ASE



Efectividad de la actividad física grupal con enfoque de determinantes sociales frente a programas tradicionales en atención primaria

Escala de apoyo social para el ejercicio - ASE

A cumplimentar por el equipo investigador:

Fecha de cumplimentación: Haga clic aquí para escribir texto.

Código asignado al participante: Haga clic aquí para escribir texto.

Estimado/a participante: El presente cuestionario tiene como objetivo recoger información relevante para nuestro estudio de investigación. Los datos serán tratados de forma confidencial.

A continuación encontrará una serie de preguntas sobre el apoyo que recibe de su entorno para realizar actividad física (caminar, hacer ejercicio, moverse más).

Indique con qué frecuencia ha ocurrido cada situación en las últimas **4 semanas**.

Por favor, marque una única opción en cada pregunta:

1 = Nunca | 2 = Rara vez | 3 = Algunas veces | 4 = Frecuentemente | 5 = Siempre

Sobre sus familiares/algún familiar

1. Hicieron ejercicio con usted

☐ Nunca ☐ Rara vez ☐ Algunas veces ☐ Frecuentemente ☐ Siempre

2. Se ofrecieron a hacer ejercicio con usted

☐ Nunca ☐ Rara vez ☐ Algunas veces ☐ Frecuentemente ☐ Siempre

3. Algún familiar le ha recordado que debería hacer ejercicio

☐ Nunca ☐ Rara vez ☐ Algunas veces ☐ Frecuentemente ☐ Siempre

4. Lo(a) animaron a seguir con su plan de ejercicio

☐ Nunca ☐ Rara vez ☐ Algunas veces ☐ Frecuentemente ☐ Siempre

5. Cambiaron su horario para que pudieran hacer ejercicio juntos

☐ Nunca ☐ Rara vez ☐ Algunas veces ☐ Frecuentemente ☐ Siempre

6. Hablaron de ejercicio con usted

☐ Nunca ☐ Rara vez ☐ Algunas veces ☐ Frecuentemente ☐ Siempre

7. Ayudaron a planear actividades en torno/alrededor a su ejercicio

☐ Nunca ☐ Rara vez ☐ Algunas veces ☐ Frecuentemente ☐ Siempre

8. Le pidieron sugerencias en cómo pueden ellos hacer más ejercicio

☐ Nunca ☐ Rara vez ☐ Algunas veces ☐ Frecuentemente ☐ Siempre

9. Platicaron acerca de cuánto les gusta a ellos hacer ejercicio

☐ Nunca ☐ Rara vez ☐ Algunas veces ☐ Frecuentemente ☐ Siempre

10. Planearon hacer ejercicio en una excursión recreativa

☐ Nunca ☐ Rara vez ☐ Algunas veces ☐ Frecuentemente ☐ Siempre

11. Se quejaron acerca del tiempo que usted paso haciendo ejercicio

☐ Nunca ☐ Rara vez ☐ Algunas veces ☐ Frecuentemente ☐ Siempre

12. Lo(a) criticaron o se burlaron de usted por hacer ejercicio

☐ Nunca ☐ Rara vez ☐ Algunas veces ☐ Frecuentemente ☐ Siempre

13. Lo(a) recompensaron por hacer ejercicio (le compararon algo o le dieron algo que le gusta)

☐ Nunca ☐ Rara vez ☐ Algunas veces ☐ Frecuentemente ☐ Siempre

Sobre sus amistades/algún amigo/a

1. Hicieron ejercicio con usted

☐ Nunca ☐ Rara vez ☐ Algunas veces ☐ Frecuentemente ☐ Siempre

2. Se ofrecieron a hacer ejercicio con usted

☐ Nunca ☐ Rara vez ☐ Algunas veces ☐ Frecuentemente ☐ Siempre

3. Algún amigo/a le ha recordado que debería hacer ejercicio

☐ Nunca ☐ Rara vez ☐ Algunas veces ☐ Frecuentemente ☐ Siempre

4. Lo(a) animaron a seguir con su plan de ejercicio

☐ Nunca ☐ Rara vez ☐ Algunas veces ☐ Frecuentemente ☐ Siempre

5. Cambiaron su horario para que pudieran hacer ejercicio juntos

☐ Nunca ☐ Rara vez ☐ Algunas veces ☐ Frecuentemente ☐ Siempre

La escala de apoyo social se analiza por puntuación total de los ítems, valorados mediante escala likert: a mayor puntuación, mayor apoyo social percibido para la realización de ejercicio físico.



ANEXO V: Cuestionario de Satisfacción del Cliente (CSQ-8)



Efectividad de la actividad física grupal con enfoque de determinantes sociales frente a programas tradicionales en atención primaria

Cuestionario de Satisfacción del Cliente (CSQ-8)

A cumplimentar por el equipo investigador:

Fecha de cumplimentación: Haga clic aquí para escribir texto.

Código asignado al participante: Haga clic aquí para escribir texto.

Estimado/a participante: El presente cuestionario tiene como objetivo recoger información relevante para nuestro estudio de investigación. Los datos serán tratados de forma confidencial.

A continuación encontrará una serie de preguntas sobre su satisfacción con la intervención recibida para aumentar su nivel de actividad física.

Nos interesa conocer su verdadera opinión, sea esta positiva o negativa. Por favor responda a todas las cuestiones que le planteamos. También le agradeceríamos que al final del cuestionario aportase sus comentarios y sugerencias.

1. ¿Cómo evaluaría la calidad de los servicios que ha recibido?

☐ 1. Mala ☐ 2. Regular ☐ 3. Buena ☐ 4. Excelente

2. ¿Recibió la clase de servicio que usted requería?

- ☐ 1. No, definitivamente.
- ☐ 2. Sí, en general.
- ☐ 3. En muy pocos casos.
- ☐ 4. Sí, definitivamente.

3. ¿Hasta qué punto ha ayudado nuestro programa a solucionar sus problemas?

- ☐ 1. En ninguno.
- ☐ 2. Sólo en algunos.
- ☐ 3. En la mayor parte.
- ☐ 4. En casi todos.

4. ¿Si un/a amigo/a estuviera en necesidad de ayuda similar, le recomendaría nuestro programa?

- ☐ 1. No, definitivamente.
- ☐ 2. No, creo que no.
- ☐ 3. Sí, creo que sí.
- ☐ 4. Sí, definitivamente.

5. ¿Cómo de satisfecho/a está usted con la cantidad de ayuda que ha recibido?

- ☐ 1. Nada satisfecho.
- ☐ 2. Indiferente o moderadamente ~~no satisfecho/a~~
- ☐ 3. Moderadamente satisfecho/a
- ☐ 4. Muy satisfecho/a

6. ¿Los servicios que ha recibido le han ayudado a enfrentarse mejor a sus problemas?

- ☐ 1. No, parecían poner las cosas peor.
- ☐ 2. No, realmente no me ayudaron.
- ☐ 3. Sí, me ayudaron algo.
- ☐ 4. Sí, me ayudaron mucho .

7. ¿En general, cómo de satisfecho/a está usted con los servicios que ha recibido?

- ☐ 1. Muy Insatisfecho/a.
- ☐ 2. Algo insatisfecho/a.
- ☐ 3. Moderadamente satisfecho/a.
- ☐ 4. Muy satisfecho/a.

8. ¿Si necesitara ayuda otra vez volvería a nuestro programa?

- ☐ 1. No definitivamente.
- ☐ 2. No posiblemente.
- ☐ 3. Sí, creo que sí.
- ☐ 4. Sí, con seguridad.

Comentarios:

Muchas gracias por su colaboración.

Esta es una reproducción de la escala original CSQ-8 validada en español, basada en versiones de acceso público de la misma.

El uso de la escala original está estrictamente condicionado al permiso expreso por escrito del titular de los derechos de autor (Attkisson) y a la condonación de las tasas de uso. No se debe copiar o utilizar la escala sin permiso. Por tanto, en caso de llevarse a cabo el estudio, se solicitará el permiso de uso y se abonarán las tasas correspondientes.

Contacto: Clifford Attkisson, Ph.D. • Tamalpais Matrix Systems, LLC • Teléfono: 415-310-5396 • Fax: 339-440-9537 • Número gratuito nacional de EE. UU. Fax: 866-770-4975 Copyright © 2008-2020 Clifford Attkisson, Ph.D. Todos los derechos reservados.

El cuestionario se basa en 8 ítems que se evalúan entre 1 y 4 puntos y la satisfacción está directamente relacionada con el número de puntos. La puntuación total del cuestionario puede tomar valores entre 8 y 32 puntos.

ANEXO VI: Desarrollo de la intervención ACTIVA- Comunidad

Duración total

13 semanas.

Formato

- 1 sesión inicial (Sesión 0).
- 3 sesiones semanales grupales de actividad física (45 minutos de actividad física y 15 minutos de puesta en común de opiniones y reflexión durante la *vuelta a la calma*) guiadas por educador deportivo en espacios públicos del municipio.
- 1 sesión semanal individual autogestionada de ejercicio, para fomentar la autonomía con respecto al programa.
- Ejercicios quincenales de reflexión guiada mediante cuadernillo individual. Se realizarán ejercicios individuales guiados para ayudar a la reflexión e incrementar la autoeficacia y motivación, así como el vínculo con el entorno y la comunidad.

Objetivo general de la intervención

Promover la adopción y mantenimiento de un estilo de vida activo, reduciendo el sedentarismo y fortaleciendo el vínculo con los recursos comunitarios del entorno.

Metodología

El enfoque propuesto es participativo y vivencial. La metodología busca el aprendizaje significativo, basado en las vivencias previas de la persona, sus conocimientos sobre la realización de ejercicio físico y sobre las oportunidades que le ofrece su entorno. El nivel de la actividad física a realizar se adaptará a las capacidades individuales del participante. Se fomentará el uso de espacios públicos y recursos del barrio y se instará a la reflexión individual y grupal, el refuerzo positivo y celebración de logros adquiridos de forma progresiva.

Desarrollo de la intervención por sesiones:

Sesión 0. Acogida y cohesión grupal

Duración: 60–90 minutos

Objetivos

- Facilitar el conocimiento entre participantes.
- Establecer normas de funcionamiento del grupo.
- Presentar el programa, materiales y recursos comunitarios.

Contenidos y actividades

1. Dinámicas de presentación

- Rueda de nombres + “algo que me gusta hacer en mi tiempo libre”.
- Dinámica rompehielos en movimiento suave.

2. Normas intragrupo

- Lluvia de ideas y consenso sobre:
 - Compromiso y asistencia.
 - Participación activa.
 - Confidencialidad.
 - Respeto y apoyo mutuo.
- Elaboración de un “acuerdo grupal”.

3. Presentación del programa

- Estructura, duración y tipo de sesiones.
- Papel del educador/a y de cada participante.
- Importancia de la sesión individual autónoma.

4. Entrega del cuadernillo individual

- Explicación de su uso (reflexión, seguimiento, motivación).
- Ejemplo práctico de una actividad escrita.

5. Conociendo el entorno

- Paseo guiado por:
 - Espacios públicos para actividad física.
 - Parques, circuitos, instalaciones municipales.

- Identificación de recursos comunitarios cercanos y activos en salud.

Sesiones de actividad física (semanales)

Formato

- 3 sesiones grupales de 45 minutos/sesión de actividad física y 15 minutos de puesta en reflexión grupal y *vuelta a la calma*.
- Durante las sesiones se trabajará sobre la capacidad aeróbica, fuerza funcional, movilidad y estiramientos.
- La intensidad será progresiva y adaptada a la capacidad individual.

Sesión individual autónoma

- Elección libre (caminar, bici, ejercicios en casa, natación, salir a bailar...).
- Registro en el cuadernillo:
 - Qué he hecho.
 - Cómo me he sentido.
 - Dificultades y facilitadores.

Propuesta de Ejercicios de reflexión quincenales (cuadernillo)

Semana 1: ¿Por qué es importante para mí realizar actividad física?

- Identificación de beneficios personales.
- Expectativas individuales.
- Valores y motivaciones.

Semana 3: ¿Cómo me siento tras dos semanas de actividad?

- Cambios físicos y emocionales.
- Barreras encontradas.
- Primeros logros.

Semana 5: ¿Por qué es importante reducir el sedentarismo? Me siento menos y me muevo más: propuestas pequeñas que producen grandes cambios.

Reducir el sedentarismo

- Autoanálisis del tiempo sentado.
- Propuestas pequeñas para poder hacer cambios en mi día a día: por ejemplo, levantarse cada vez que veo un anuncio en la televisión o levantarse y pasear durante las llamadas telefónicas.

Semana 7: ¿Qué me ayuda a realizar actividad física en mi barrio?. ¿Cómo puedo reducir las dificultades?

Actividad física en mi barrio

- Recursos cercanos.
- Dificultades reales (tiempo, clima, compañía).
- Estrategias para superarlas.

Semana 9: ¿Cómo me siento tras dos meses de actividad física?

Balance tras dos meses

- Cambios percibidos.
- Autoeficacia.
- Comparación con expectativas iniciales.

Semana 11: ¿Qué puedo aportar yo a mi entorno para incrementar la actividad física en mi comunidad?

Mi papel en la comunidad

- Ideas para promover actividad física:
 - Invitar a otras personas.
 - Uso compartido de espacios.
 - Iniciativas vecinales.

Semana 13: ¿Qué me llevo del programa?

– Cierre.

- Aprendizajes clave.
- Importancia del grupo.
- Compromiso personal futuro.

ANEXO VII: Consentimiento informado

HOJA DE INFORMACIÓN AL PARTICIPANTE DEL PROYECTO:

Efectividad de la actividad física grupal con enfoque de determinantes sociales frente a programas tradicionales en atención primaria: ensayo clínico aleatorizado.

Este documento tiene por objeto ofrecerle información sobre un proyecto de investigación en el que se le invita a participar. Este estudio ha sido aprobado por el **Comité de Ética e Integridad en la Investigación de la Universidad Miguel Hernández** de acuerdo con la legislación vigente, y se lleva a cabo con respeto a los principios enunciados en la declaración del Helsinki y a las normas de buena práctica en investigación.

Si decide autorizar su participación en el mismo, debe recibir información personalizada del investigador, leer antes este documento y hacer todas las preguntas que precise para comprender los detalles sobre este. Este documento puede consultarlo con otras personas y tomarse el tiempo que necesite para decidir si autoriza su participación o no.

La participación en este estudio es completamente voluntaria. Puede decidir no participar o, si acepta hacerlo, cambiar de parecer retirando el consentimiento en cualquier momento sin dar explicaciones.

¿Cuál es el propósito del estudio?

El objetivo de este proyecto es evaluar si la participación en un programa de prescripción de actividad física grupal, diseñado con enfoque en los determinantes sociales de la salud y articulado con recursos comunitarios, mejora la adherencia a la actividad física, el apoyo social percibido y la satisfacción con la intervención en adultos inactivos atendidos en atención primaria, en comparación con programas grupales tradicionales sin dicho enfoque, a los 6, 12 y 18 meses tras la intervención.

¿Por qué me ofrecen participar a mí? ¿Qué tendré que hacer?

Los participantes de este estudio son personas sin limitación para la realización de actividad física que actualmente no cumplen con las recomendaciones de actividad física de la OMS y que han sido derivados por profesionales sanitarios a un programa grupal de actividad física.

Para llevar a cabo el estudio tenemos previsto comparar dos tipos de intervenciones diseñadas para aumentar la actividad física de los participantes, para lo que se le solicitará la cumplimentación de cuestionarios antes de la intervención, al finalizar la intervención y durante seguimientos a los 6, 12 y 18 meses tras la intervención. El tiempo estimado de cumplimentación de los cuestionarios es de 15 minutos. Si tiene dudas sobre la cumplimentación, puede consultar al equipo investigador.

Los participantes realizarán la intervención que haya sido asignada de forma aleatoria a su municipio.

Usted se puede beneficiar participando en esta investigación aumentando su actividad física y su autocuidado. Además, al participar en una actividad grupal, se fomenta la reflexión y la comprensión y se generan redes de apoyo mutuos. Además, su participación ayudará a medir y mejorar el diseño de las intervenciones grupales para aumentar la actividad física que se ofertan en la Región de Murcia.

Ambos modelos de intervención implican la realización de actividad física de bajo riesgo y no se ha estimado ningún inconveniente asociado a su participación, más allá de la aparición de fatiga durante la realización del ejercicio o agotamiento muscular, que podrían aparecer especialmente en las primeras sesiones de ejercicio físico, si hace tiempo que no practica actividad física.

Los datos de los participantes estarán seudonimizados. La seudonimización es una forma de proteger sus datos personales. Consiste en sustituir información que le identifica directamente (como su nombre o su teléfono) por un código o un número.

Así, cuando se usan sus datos para el estudio, no aparece quién es usted realmente, sino ese código.

La información que permitiría volver a identificarle se guarda por separado y protegida según la normativa de protección de datos.

Su participación en la investigación es absolutamente voluntaria y puede retirarse en cualquier momento sin ningún perjuicio ni penalización.

Al finalizar la intervención, se le ofrecerá la participación en una reunión de “Grupo focal”:

Una reunión grupal con otros participantes donde se discutirá sobre su satisfacción con la actividad, qué aspectos han sido los mejor valorados y cómo mejorarían la actividad, que implica un tiempo aproximado de 90 minutos.

Si pasados los 90 minutos se han quedado temas por tratar, es posible que se les cite para una segunda reunión.

La reunión será grabada con una grabadora de sonido para su posterior análisis. Los datos de los participantes estarán anonimizados, de modo que no se les pueda identificar.

La participación en el grupo focal es absolutamente voluntaria y puede retirarse en cualquier momento sin ningún perjuicio ni penalización.

¿Cómo se protegerá la confidencialidad de mis datos?

El tratamiento, comunicación y cesión de sus datos se hará conforme a lo dispuesto por el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos (RGPD) y en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal y garantía de los derechos digitales (LOPDGDD). En todo momento, podrá acceder a sus datos, oponerse, corregirlos o cancelarlos, solicitándolo ante el investigador.

Solamente el equipo investigador, que tiene deber de guardar la confidencialidad, tendrá acceso a todos los datos recogidos por el estudio; si bien se podrá transmitir a terceros información que no pueda ser identificada.

La responsable de la custodia de los datos es María Jesús Pagán Núñez, investigadora principal del proyecto.

¿Qué institución o instituciones participan en el proyecto? ¿Van a obtener beneficios económicos con su desarrollo?

Este proyecto se realiza en colaboración con la Consejería de Salud y Servicio Murciano de Salud, y con el apoyo de la Universidad Miguel Hernández y del Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria-Pascual Parrilla.

No se esperan beneficios económicos para los investigadores o las instituciones con el desarrollo del proyecto.

¿Con quién debo contactar si tengo más dudas o no entiendo algo?

Puede contactar con M^a Jesús Pagán en el teléfono 699578750 o el correo electrónico maria.pagan01@alu.umh.es.

Firma del investigador/a



DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO PARA LA PARTICIPACIÓN EN EL PROYECTO

Efectividad de la actividad física grupal con enfoque de determinantes sociales frente a programas tradicionales en atención primaria: ensayo clínico aleatorizado.

NOMBRE DEL PARTICIPANTE:.....

DNI/NIF:.....

☐ Declaro que he leído y entendido la Hoja de Información al Participante que se me ha entregado sobre el estudio y acepto participar en él.

☐ Se me ha entregado una copia de la Hoja de Información al Participante y una copia de este Consentimiento Informado. Se me han explicado las características y el objetivo del estudio y los posibles beneficios y riesgos de mi participación.

☐ He podido realizar preguntas que me surgieron sobre el proyecto con tiempo suficiente, y todas han sido respondidas a mi entera satisfacción.

☐ Se me ha garantizado la confidencialidad de mis datos y que estos serán almacenados durante un periodo de 5 años tras finalizar el estudio.

☐ Otorgo el consentimiento voluntariamente y sé que soy libre de retirarme del estudio en cualquier momento y sin ningún perjuicio.

☐ ACEPTO PARTICIPAR

☐ NO ACEPTO PARTICIPAR

Para dejar constancia de todo ello, firmo a continuación:

Fecha y firma del participante

DOCUMENTO DE PARA LA PARTICIPACIÓN EN EL PROYECTO

Efectividad de la actividad física grupal con enfoque de determinantes sociales frente a programas tradicionales en atención primaria: ensayo clínico aleatorizado.

NOMBRE DEL PARTICIPANTE:.....

DNI/NIF:.....

REVOCACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

Yo,, revoco el
consentimiento prestado en fecha y no deseo continuar participando en el
estudio arriba indicado.

Fecha y firma del participante

