

XVII Premios Estrategia NAOs

Premio Estrategia NAOs en el ámbito laboral



UCLMuévete

Programa de pausas activas para los
trabajadores de la
Universidad de Castilla-La Mancha

María Jesús Marín Farrona
Grupo IGOID

Índice de contenidos

1. Título del proyecto
2. Datos identificativos de la persona que lo dirige
3. Datos de la institución a la que representa
4. Breve resumen del proyecto, origen, objetivo, metodología y resultados
5. Objetivos y metodología
6. Identificación de las actuaciones realizadas
7. Implicación y sinergias de los diferentes sectores implicados.
8. Descripción de la incorporación de la perspectiva de género y equidad
9. Resultados
10. Continuidad y sostenibilidad del proyecto
11. Planteamiento innovador y original
12. Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda2030

1. Título del proyecto

UCLMuévete:
Programa de pausas activas para los trabajadores de la
Universidad de Castilla-La Mancha

2. Representante del proyecto

María Jesús Marín Farrona, es doctora en Salud Ocupacional y Bienestar Laboral por la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM), donde también completó una serie de másteres en Gestión de Empresas Saludables, Prevención de Riesgos Laborales e Investigación en Ciencias del Deporte. Su tesis doctoral, titulada **Programas Ocupacionales de Actividad Física**, fue defendida en diciembre de 2023 con calificación Cum Laude y aborda el diseño, implementación y evaluación de programas de bienestar corporativo, **siendo este el proyecto presentado en la presente convocatoria.**



Actualmente, María Jesús se desempeña como **investigadora postdoctoral** en la UCLM y docente en diversas universidades. A lo largo de su carrera, ha liderado y participado en proyectos internacionales de investigación, destacándose en el ámbito de la salud laboral y el bienestar corporativo. Ha trabajado, entre otros, con el **National Institute of Occupational Health and Safety (NIOSH)** en los EE.UU. en el proyecto "The Active Workplace" y ha realizado estancias de investigación en la University of Portland (Oregon, EE. UU.), Universidade do Porto (Portugal) y Universidad Tecnológica de Eindhoven (Países Bajos).

En sus líneas de investigación destacan áreas como el **ejercicio físico, el estrés y otras enfermedades ocupacionales, el análisis de programas de bienestar y la innovación tecnológica aplicada en entornos ocupacionales**, como la gamificación y el uso de nuevas tecnologías para favorecer la adherencia a programas de salud. Su trabajo ha dado lugar a diversas publicaciones científicas, y próximamente se publicará un artículo relacionado con los indicadores que favorecen la adherencia en los programas de salud, en colaboración con el Grupo de Investigación en EEUU.

María Jesús es también fundadora de **PRECISO**, una consultoría especializada en el diseño de programas de bienestar corporativo personalizados. Ha trabajado con empresas de renombre como Eroski, Repsol, el Puerto de Bilbao y Laboral Kutxa, implementando soluciones basadas en evidencia científica, como el uso de herramientas tecnológicas y estrategias de gamificación, con un alto índice de adherencia y mejora del bienestar en los trabajadores.



La Dra. María Jesús Marín presentándole el proyecto de emprendimiento PRECISO a la Reina Dña Leticia.

El proyecto se impulsó junto a todo el equipo del **Grupo IGOID**, liderado por la Catedrática Leonor Gallardo y fundado en 2008, grupo de investigación consolidado de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM). Su sede es el laboratorio de Gestión Deportiva, que incluye una Spin-off (empresa de base tecnológica) IGOID-SPORTEC. IGOID abarca todo el ámbito de la I+D+i, incluyendo investigación, transferencia, innovación y formación en diferentes ámbitos relacionados con la salud y la gestión deportiva. En concreto, para el desarrollo de este proyecto, nos hemos apoyado en la línea de Promoción de Salud y Actividad Física Deportiva en el Entorno Laboral. También participaron dos investigadores externos: Jorge López Fernández y Víctor Jiménez Díaz-Benito.

3. Institución a la que representa

Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM)

Página web: <https://www.uclm.es/>

Dirección: Avda. de España, s/n, 02071 Albacete, España

Teléfono: +34 967 599 200

Correo electrónico: informacion@uclm.es

La Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) es una institución pública dedicada a la prestación del servicio público de educación superior mediante la docencia, la investigación, la transferencia de conocimiento a la sociedad y la extensión universitaria, con autonomía respecto de cualquier poder económico, social, ideológico o político.



4. Resumen del proyecto

¿Por qué surge UCLMuévete?

El proyecto UCLMuévete nace como parte de la tesis doctoral de María Jesús Marín y tiene su origen en la necesidad de abordar la inactividad física y el comportamiento sedentario de los trabajadores en entornos laborales, especialmente en los campus universitarios. Esta población acumula largos periodos de sedentarismo y enfrenta altos niveles de estrés, lo que incrementa el riesgo de enfermedades no transmisibles, como las enfermedades cardiovasculares y la obesidad. A pesar de la existencia de evidencias a favor de los Programas de Bienestar Corporativo Basados en la Actividad Física (PBAF), su implementación en entornos universitarios ha sido limitada.

Objetivo

El objetivo del proyecto UCLMuévete es evaluar el impacto de una intervención de pausas activas de 20 minutos, fundamentada en la Teoría Socio-Cognitiva de Bandura y alineada con Técnicas de Cambio de Comportamiento (BCT), sobre los niveles de actividad física, la capacidad cardiorrespiratoria (CRF), el bienestar laboral (Work Ability Index - WAI) y las relaciones sociales entre los trabajadores universitarios.

Metodología

El proyecto se desarrolló como una intervención cuasi-experimental de 12 semanas, en la que participaron 69 trabajadores universitarios distribuidos en 17 equipos. Cada día laboral, los participantes realizaron pausas activas de 20 minutos, que incluyeron caminatas, ciclismo y entrenamiento funcional. Se evaluaron diversas variables antes y después de la intervención, tales como:

- Niveles de actividad física mediante acelerómetros.
- Capacidad cardiorrespiratoria a través de la prueba de caminata de 6 minutos.
- Composición corporal (masa grasa, masa muscular y contenido mineral óseo).
- Estrés mediante el dispositivo BodyGuard2.
- Bienestar laboral con el índice de capacidad laboral (WAI).
- Relaciones sociales mediante un cuestionario ad-hoc.

Resultados

Los resultados indicaron mejoras significativas en los niveles diarios de actividad física moderada a vigorosa, con un incremento de 8.05 minutos en mujeres y 12.31 minutos en hombres ($p < 0.05$). También se observó una mejora en la capacidad cardiorrespiratoria, con un aumento de 52.98 metros en mujeres y 25.53 metros en hombres ($p < 0.05$). Además, se registraron mejoras en el bienestar laboral y las relaciones sociales, sin cambios significativos en la composición corporal y el estrés.

Conclusión

La intervención de 20 minutos diarios de pausas activas, basada en la Teoría Socio-Cognitiva y alineada con las Técnicas de Cambio de Comportamiento, mejora la actividad física, la capacidad cardiorrespiratoria, el bienestar laboral y las relaciones sociales de los trabajadores universitarios.

5. Objetivos y metodología

Los objetivos planteados para UCLMuévete fueron:

- ✓ Conocer el impacto de UCLMuévete en la salud física (densitometría, composición corporal, capacidad cardiorrespiratoria, nivel de actividad física, estrés y función muscular) de los trabajadores universitarios
- ✓ Analizar el impacto en la productividad de los trabajadores (índice de capacidad laboral)
- ✓ Explorar los cambios en las relaciones psicosociales tras la intervención (cuestionario Ad-hoc)
- ✓ Describir las técnicas de cambio comportamental utilizadas en la intervención

5.1. Diseño de estudio

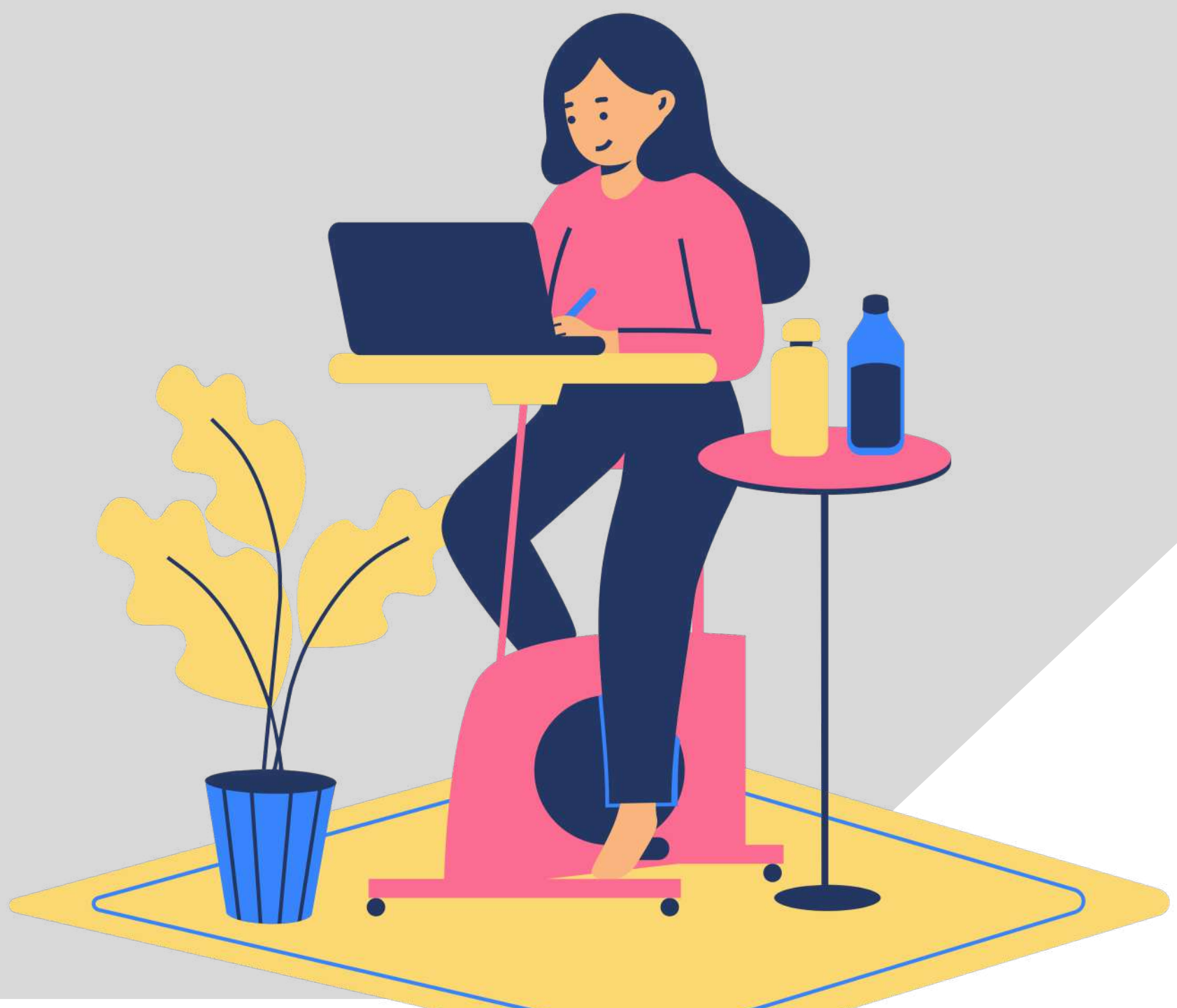
Se trata de un estudio piloto cuasi-experimental realizado en un único grupo de trabajadores universitarios con diseño de medidas repetidas pre-post. El protocolo recibió la aprobación del Comité Ético de Investigación Clínica del Servicio de Salud de Castilla-La Mancha [España] basado en la última versión de la Declaración de Helsinki (Ref.: 742/01072021).

5.2. Participates

Inicialmente, 69 trabajadores se apuntaron a UCLMuévete. De este total, 61 terminaron el programa, pero debido a la pandemia de Covid-19, tres participantes no pudieron hacer las mediciones post, por lo que los datos finales se obtuvieron por una muestra compuesta de 59 (n = 39 mujeres; n = 20 hombres; 24-55 años) empleados de la UCLM. Para el reclutamiento se realizó una campaña de comunicación distribuida por correo electrónico, el periódico, las redes sociales, la radio y carteles en todo el campus universitario.

5.3. Intervención

La intervención se diseñó para ayudar a los trabajadores a alcanzar las recomendaciones actuales de AF para adultos según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021), y consistió en sesiones de 20 minutos de actividad física vigorosa (resistencia cardiorrespiratoria y trabajo de fortalecimiento muscular), 5 días a la semana durante un período de 10 semanas. La participación se limitó a una sesión diaria, durante la jornada laboral. Se animó a los participantes a realizar un mínimo de 3 sesiones por semana.



5.4. M-Health: Aplicación móvil y pulsera de actividad

Al comienzo de UCLMuévete, se les dio una pulsera de actividad a todos los participantes para el registro de las actividades, y se desarrolló una aplicación móvil "Apptivados" con las siguientes secciones:



- ✓ Noticias, notificaciones diarias sobre el ejercicio que debían realizar y un mensaje de motivación. Además, podían interactuar con los otros participantes a través de comentarios y likes en el foro
- ✓ Entrenador personal, en esta sección tenían acceso a una agenda con las cinco pausas activas de la semana (podían elegir el descanso activo a realizar cada día). Esta sesión incluía una descripción de los ejercicios, recomendaciones, tiempos, repeticiones, músculos implicados y vídeos
- ✓ Nutrición, los participantes recibían posts semanales sobre buenas prácticas nutricionales en la jornada del trabajo
- ✓ Retos, se publicaron las clasificaciones y los puntos de los diferentes equipos para cada reto

5.4. Retos

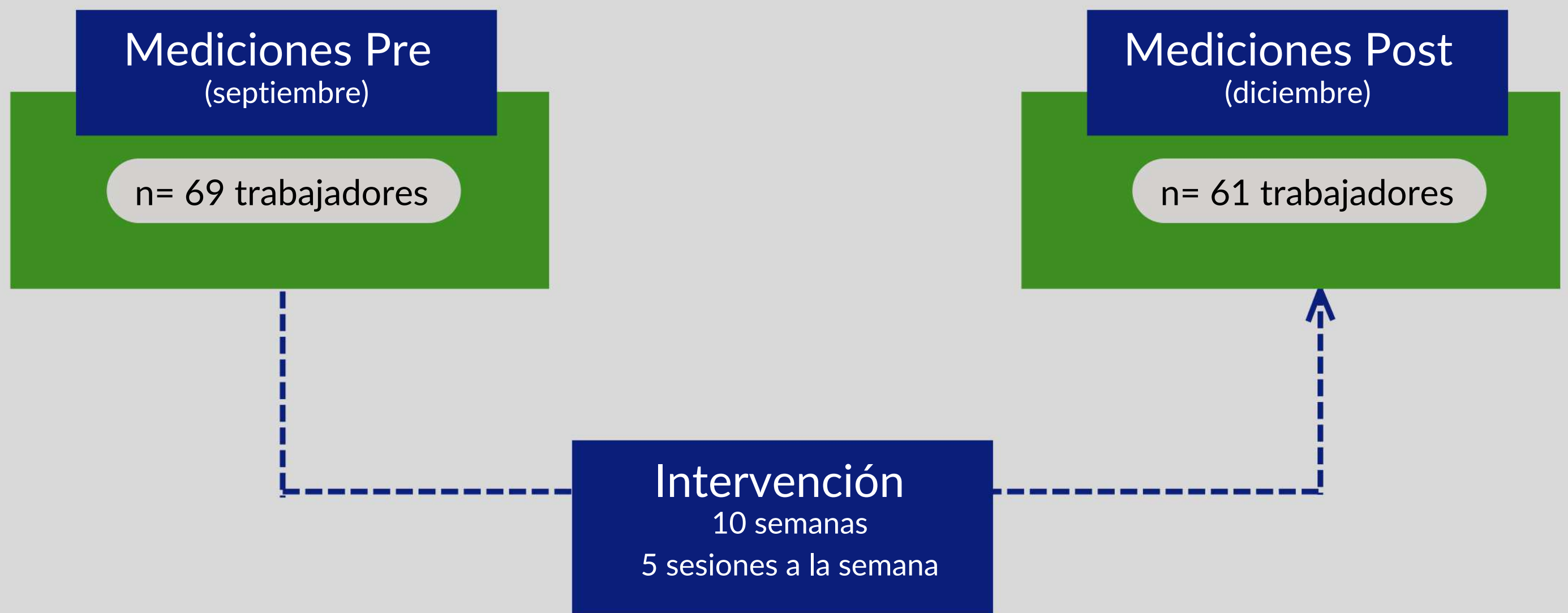
UCLMuévete funcionó bajo el desarrollo de 3 retos (descritos en Anexo I) y con la puesta en marcha de una estrategia comunicativa (Anexo II)

- ✓ Gamificación: Los retos se fundamentaron en el principio de gamificación. Aprender a través del juego permite que se asimile mejor el contenido. Además, existe mayor interacción, se estimula la toma de decisiones, se plantea un objetivo final, y se fomenta el
- ✓ Por qué esa duración: Todo proceso de aprendizaje requiere de unos tiempos, y estos deben ir integrando los contenidos adecuados en el momento correcto. Establecer esta temporalidad buscó, en primer lugar, varios días de familiarización, y en segundo lugar, su correcta ejecución sin la pérdida de motivación.
- ✓ Por qué en grupo: uno de los objetivos fue medir cómo evolucionó el clima laboral. Al desarrollarse por grupos de 3 a 5 personas, existió una mayor interacción entre ellos, Además, se esperaba que unos animasen a otros para que se diera una mayor adherencia (por compromiso grupal).



5.5. Mediciones

Para conocer el efecto de la intervención, se midieron variables relacionadas con la salud (física, mental y social) y productividad, antes y después de la intervención



Parámetros asociados a la salud física

Todos los participantes realizarán un protocolo de valoración de la condición física (aprobado previamente por el comité de ética)

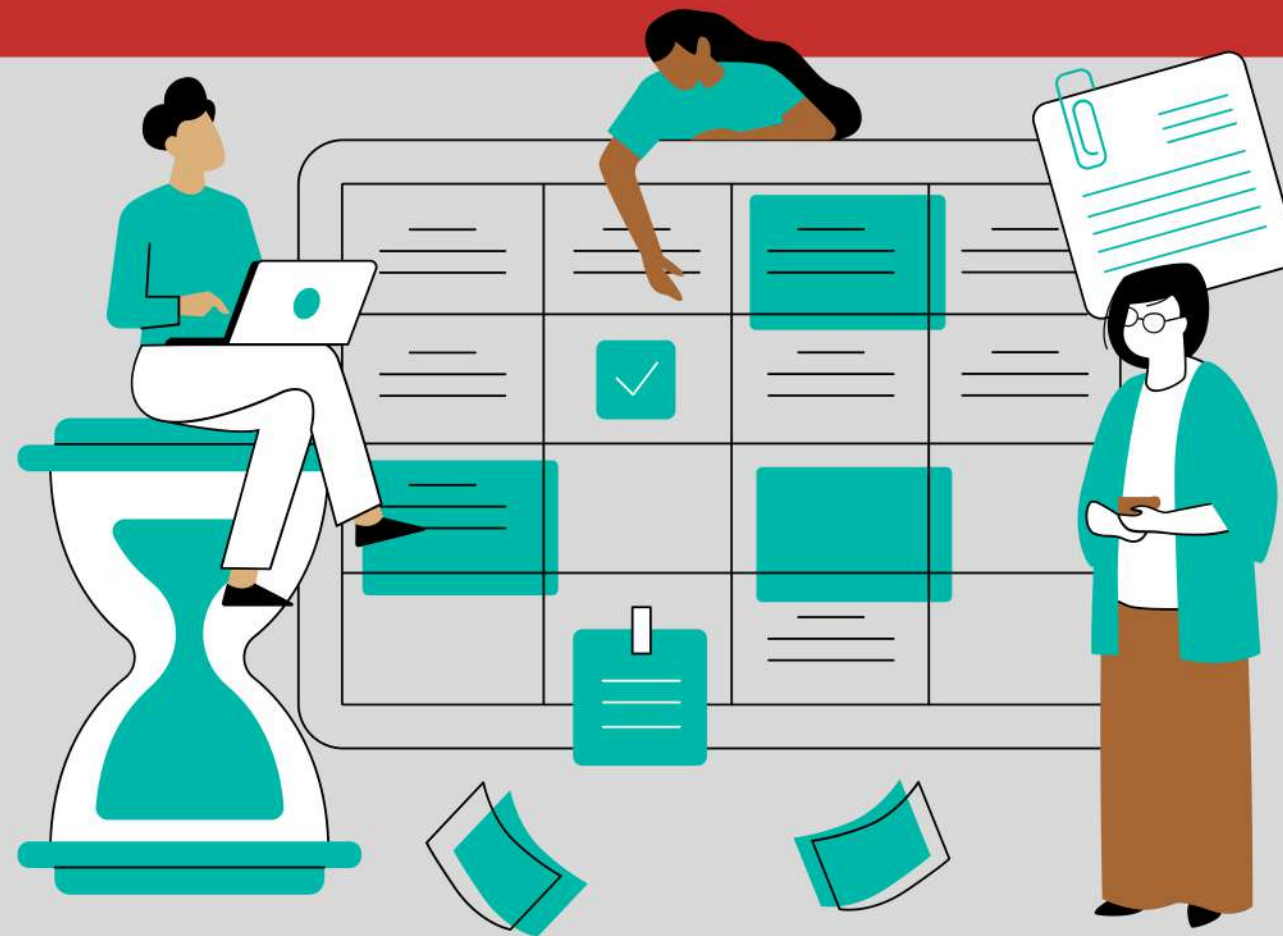
- Análisis densitometría - riesgo de osteoporosis: Con un DXA (Hologic Series Discovery QDR)
- Composición corporal - masa grasa, masa muscular y masa ósea: Con un DXA (Hologic Series Discovery QDR)
- Función muscular - Velocidad, estabilidad y fuerza: Con una plataforma de presiones (BM-220; TANITA, Tokyo, Japan)
- Nivel de fitness cardiorrespiratorio - VO2max (Test de 6 min walking)
- Nivel de Actividad Física - METs (min/sem): A través de un cuestionario IPAQ (International Physical Activity Questionnaire)
- Estrés - Cuestionario Ad-hoc

Haz click aquí para visualizar el vídeo que contiene un resumen de las pruebas de valoración



Parámetros asociados a la productividad

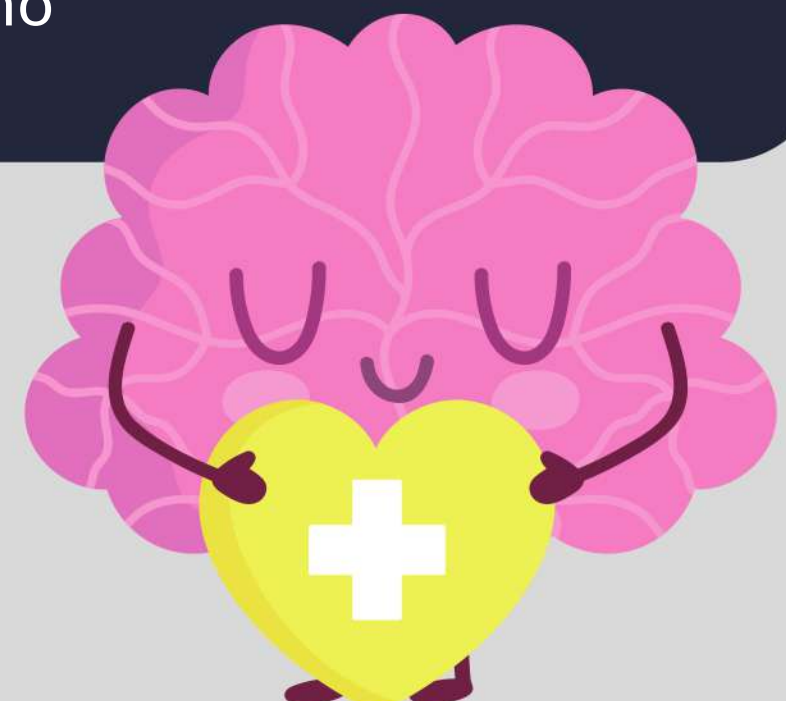
Para medir la productividad de los trabajadores se aplicó el cuestionario de Índice de Capacidad Laboral, el cuál mide la percepción y proyección laboral de una persona durante los próximos 2 años, y tiene en cuenta las exigencias del trabajo, el estado de salud de los empleados y los recursos



Parámetros asociados a la salud mental y social

Se diseñó un cuestionario Ad-hoc que contenía las siguientes preguntas:

- 1) ¿Consideras que la relación con tus compañeros de equipo ha mejorado tras participar en UCLMuévete? Con respuesta categórica: Sí; no; se mantiene sin cambios
- 2) Después del programa, ¿consideras que han mejorado las relaciones sociales con el resto de los equipos? Con respuesta categórica: Sí; no; no cambia
- 3) ¿Considera que realizar pausas activas ha sido un factor de motivación en su vida laboral diaria? Con respuestas dicotómicas sí o no



6. Acciones realizadas

Diseño e implementación de un programa de pausas activas (UCLMuévete):

Se diseñó e implementó un programa de pausas activas de 20 minutos, basado en la Teoría Socio-Cognitiva de Bandura, con el objetivo de aumentar los niveles de actividad física y mejorar la salud física, mental y social de los trabajadores universitarios. Las pausas activas incluyeron actividades como caminatas, ciclismo y entrenamiento funcional, adaptadas a las necesidades de los participantes.

Selección y formación de participantes:

Se reclutaron 69 trabajadores de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM), distribuidos en 17 equipos de 3 a 5 personas. Los participantes recibieron una formación inicial sobre los beneficios de la actividad física, la importancia de las pausas activas y el uso de las herramientas tecnológicas integradas en el programa.

Monitoreo de la actividad física y la salud de los participantes:

Se utilizaron acelerómetros para medir la actividad física diaria de los participantes y dispositivos como el BodyGuard2 para evaluar los niveles de estrés. Además, se realizaron mediciones de capacidad cardiorrespiratoria (6 Min-Walking Test), composición corporal (mediante densitometría) y bienestar laboral (a través del Work Ability Index, WAI) al inicio y al final de la intervención.

Implementación de mHealth, retos deportivos y herramientas tecnológicas:

Se integraron aplicaciones móviles y plataformas tecnológicas para facilitar la adherencia al programa, como el uso de herramientas de retroalimentación, establecimiento de objetivos y seguimiento del progreso. Estas herramientas ayudaron a mejorar la autoeficacia y la sensación de competencia de los participantes, de acuerdo con la Teoría Socio-Cognitiva.

Evaluación continua y ajustes en la intervención:

Durante las 12 semanas de intervención, se realizaron evaluaciones periódicas para ajustar la programación y garantizar la efectividad del programa. Se realizaron encuestas de seguimiento y se recopiló información sobre la experiencia de los participantes, su adherencia y la percepción sobre los beneficios de las pausas activas.

Informe de resultados y propuestas de mejora:

Al finalizar la intervención, se elaboró un informe global con los resultados obtenidos, que incluyó mejoras significativas en la actividad física, la capacidad cardiorrespiratoria, el bienestar laboral y las relaciones sociales. Este informe fue entregado al Vicerrectorado de Salud de la UCLM, con el objetivo de proporcionar una base para futuras políticas de bienestar laboral en la comunidad universitaria.

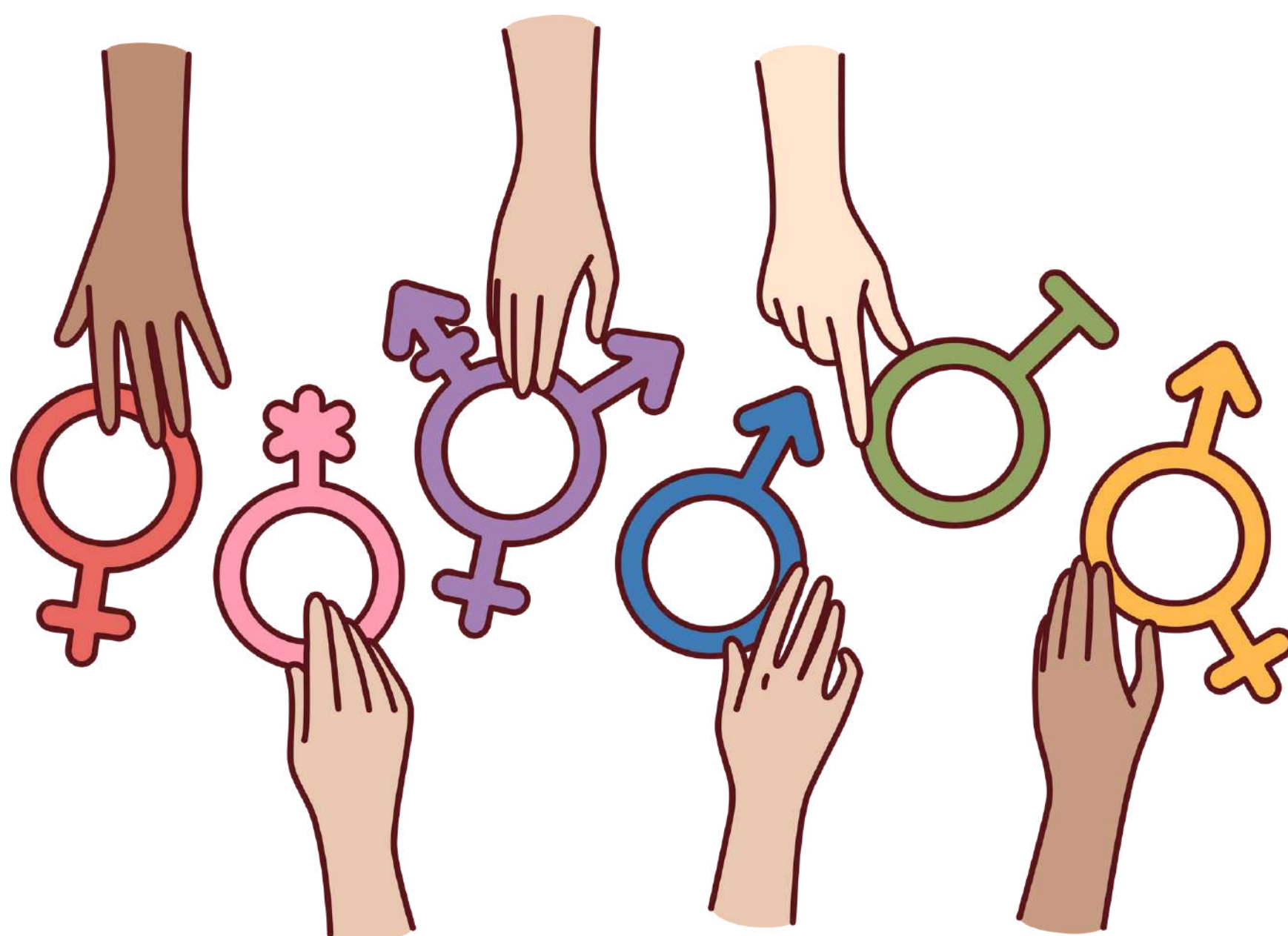
7. Implicación de los diferentes sectores

- **Colaboración académica y administrativa:** UCLMuévete fue posible gracias a la colaboración estrecha entre distintos departamentos de la Universidad de Castilla-La Mancha. El compromiso del Vicerrectorado de Ciencias de la Salud fue crucial para la aprobación y el respaldo institucional del programa. Esta colaboración aseguró la integración del proyecto en la política de salud de la universidad y su alineación con los objetivos académicos y de bienestar estudiantil y laboral.
- **Sector tecnológico:** La inclusión de herramientas de tecnología móvil, como la aplicación "Apptivados". Este sector aportó innovación y soporte técnico que permitieron monitorear y fomentar la participación activa a través de m-health. La tecnología jugó un papel fundamental en el seguimiento de la actividad física, la gamificación y la interacción social, elementos clave para el éxito del programa.
- **Colaboración con la salud pública y la medicina preventiva:** El servicio de salud de Castilla-La Mancha y el Comité Ético de Investigación Clínica aprobaron y supervisaron los protocolos de salud del programa, asegurando que las actividades cumplieran con todos los requisitos éticos y de salud.
- **Integración con Recursos Humanos:** El departamento de recursos humanos de la universidad jugó un papel importante en la promoción del programa y en la motivación de los empleados para participar.
- **Impacto en la comunidad y vinculación externa:** UCLMuévete también estableció conexiones con la comunidad local y otros grupos de interés, como la Red Española de Universidades Saludables, promoviendo el intercambio de buenas prácticas y reforzando el rol de la universidad como un actor clave en la promoción de la salud pública. La colaboración con entidades externas amplió el alcance del programa y fortaleció su impacto más allá del campus universitario.



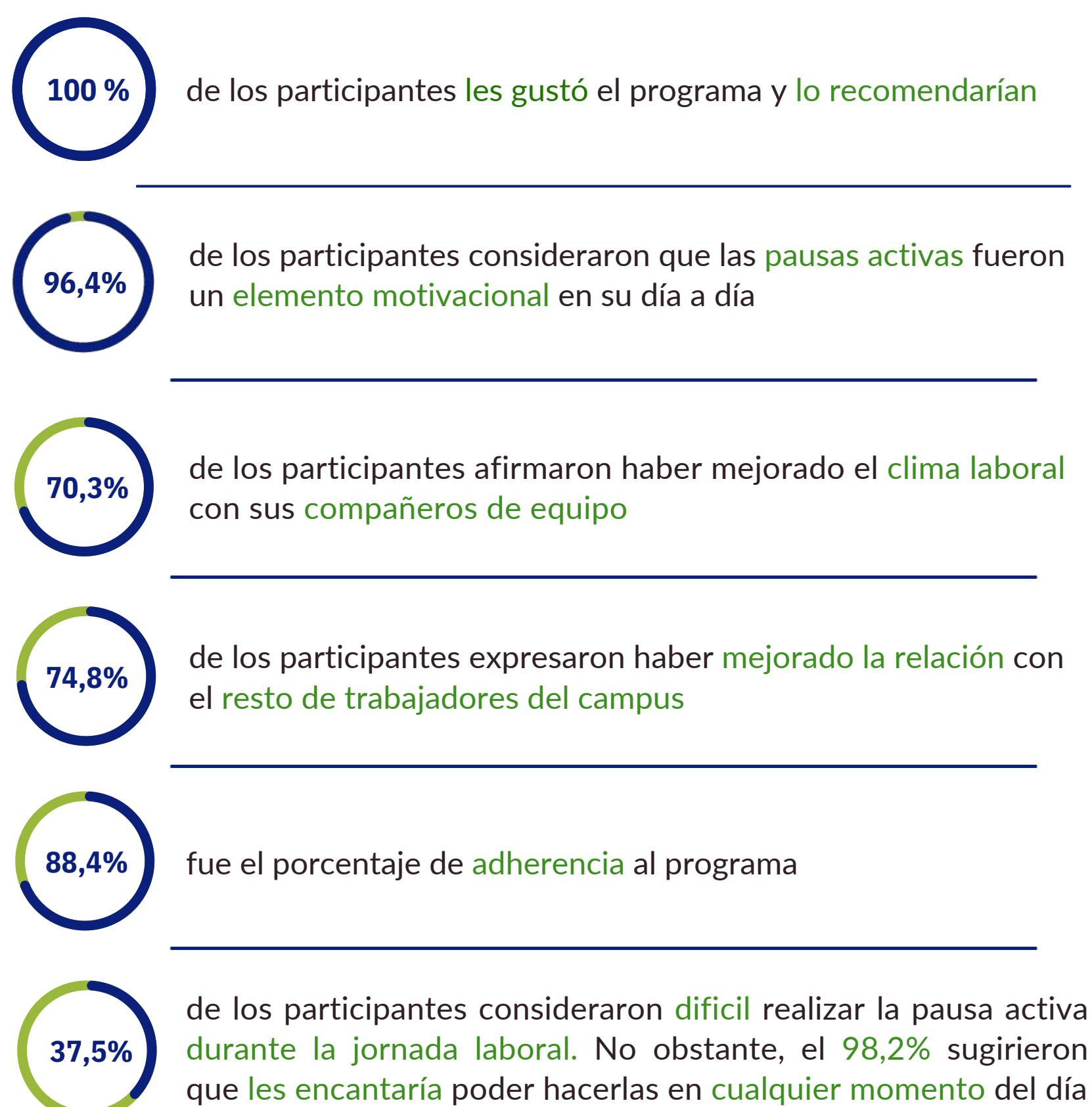
8. Perspectiva de género

- **Diseño del programa:** El diseño de UCLMuévete se realizó con un enfoque consciente hacia la inclusión y equidad de género. Desde la fase inicial, el programa fue concebido para ser accesible e inclusivo, asegurando la participación equitativa de todos los géneros. Se observó una participación de 39 mujeres y 20 hombres, reflejando un compromiso por balancear la representación de género en todas las actividades del programa. Las sesiones de actividad física y los retos se diseñaron considerando diferentes niveles de habilidad y preferencias de ambos géneros, promoviendo la igualdad en la participación y el compromiso.
- **Implementación y participación:** Durante la implementación del programa, se promovió un ambiente inclusivo que permitió la participación de variados roles laborales dentro de la universidad, desde conserjes hasta profesores y bibliotecarios, independientemente del género. Esto aseguró que la equidad de género se mantuviera al no limitar la participación según tipo de empleo o jerarquía.
- **Evaluación de resultados:** La evaluación de los resultados se llevó a cabo con una perspectiva de género, asegurando que los análisis fueran libres de sesgos y proporcionaran un desglose por género.



9. Resultados

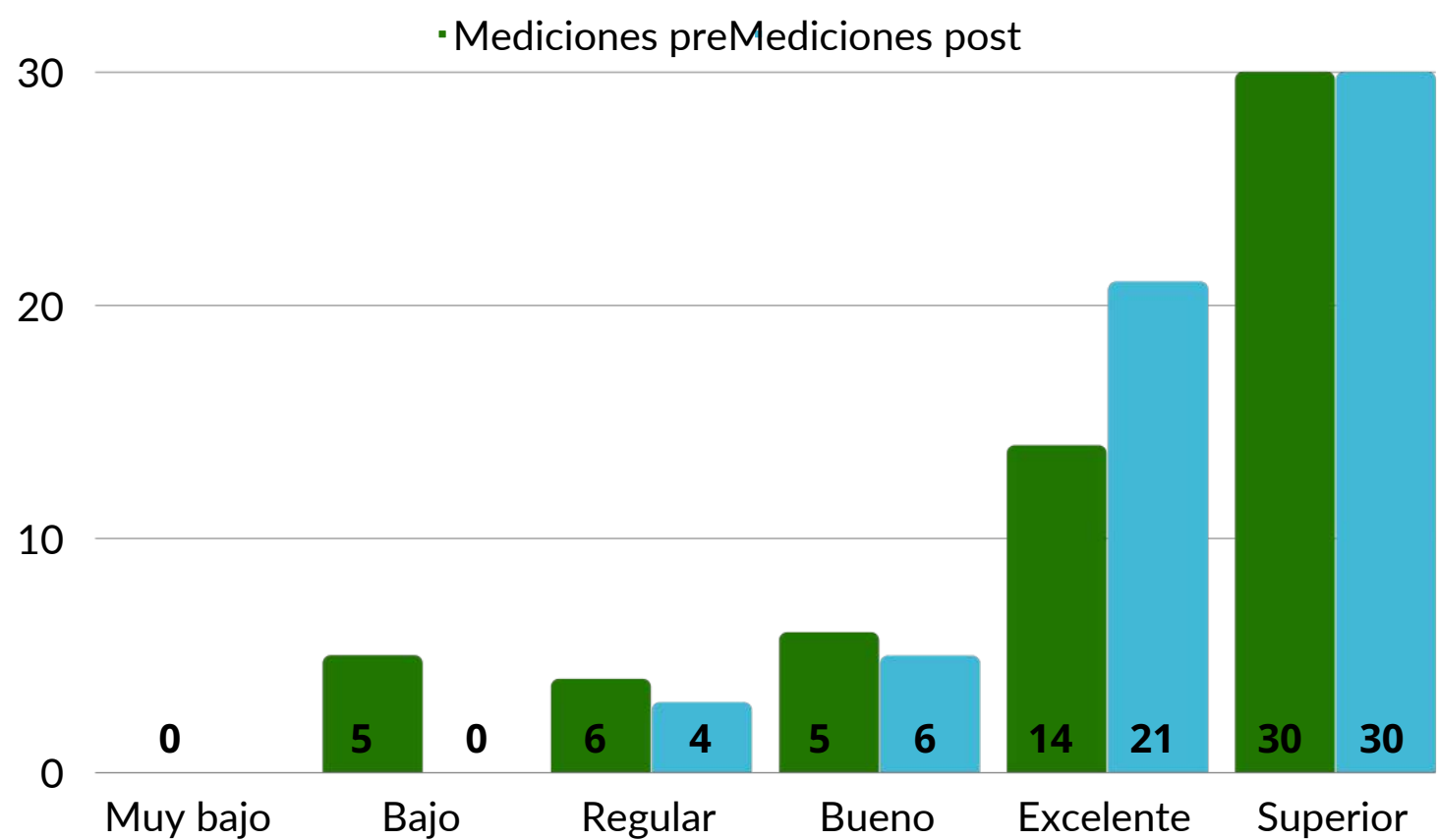
El proyecto UCLMuévete consiguió promover exitosamente pausas activas diarias, de 20 minutos, en los trabajadores del Campus Fábrica de Armas (Toledo). Un total de 61 empleados, distribuidos en 17 equipos realizaron los retos de ejercicio físico propuestos y ganaron premios saludables. Debido a que 3 participantes tuvieron Covid-19 en la fase de mediciones post, la muestra final de análisis estuvo compuesta por 59 empleados (n = 39 mujeres; n = 20 hombres; 24-55 años). Los principales resultados obtenidos fueron:



Se sumaron un total de 800 minutos de movimiento durante el proyecto, por participante

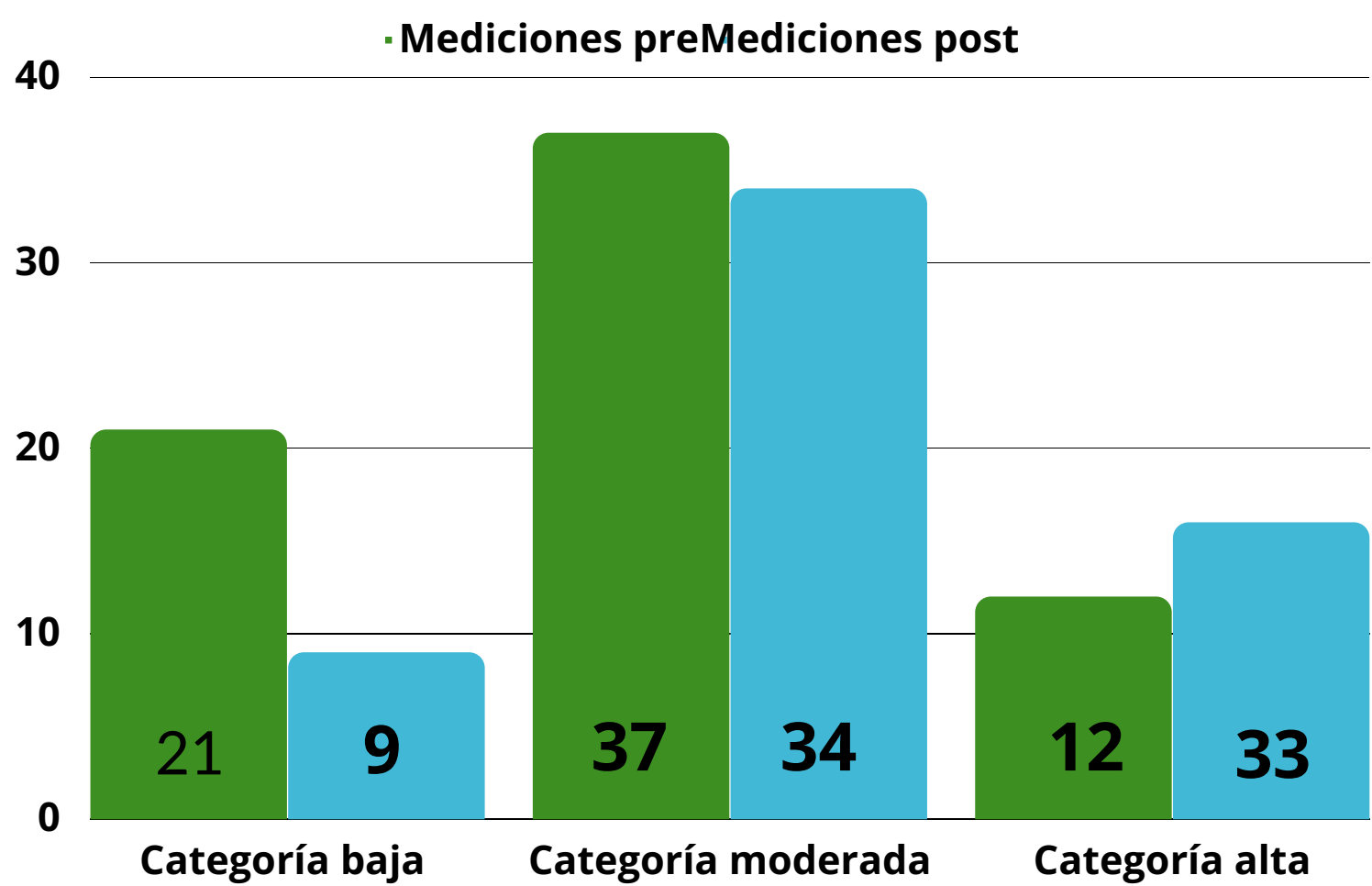
Capacidad de fitness cardiorrespiratorio (6MWT)

El nivel de fitness cardiorrespiratorio se midió a través de una prueba denominada six-minute walking test (6MWT- Test de seis minutos caminando). En este test los participantes tuvieron que caminar durante 6 minutos a la mayor velocidad posible, con el fin de recorrer la máxima distancia. Una vez calculada la distancia total recorrida obtiene de manera indirecta el consumo de oxígeno máximo (VO₂max), que es un parámetro íntimamente relacionado con la salud. Este protocolo está validado en personas resultados adultas sanas y reporta en 6 categorías: superior, excelente, buena, regular, mala o muy mala. Los resultados globales mostraron una mejora considerable en metros recorridos al finalizar el programa con respecto al inicio (693.67±110 m vs 737,35±98.38 m; media±desviación típica). En la siguiente gráfica se muestra la distribución de participantes según la clasificación de categorías establecido por el protocolo antes y después de la intervención:



Nivel de Actividad Física (IPAQ)

Para cuantificar el nivel de actividad física se utilizó la versión corta del Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ). Antes de la intervención se obtuvo un promedio total de 1799.07 MET-min/semana en los participantes. Mientras que el promedio post-intervención fue 2491.40 MET-min/semana. Lo que supone un incremento de un 27,7% de MET-min/semana al final de la intervención con respecto al inicio. Respecto a la Categoría I baja disminuyó un 14,75%, siendo un total de 9 sujetos los que pasaron a la categoría II moderada y, por ende, adoptaron hábitos diarios más activos. En este sentido, la categoría moderada aumentó un 4,77%. Por último, la categoría III alta también incrementó un 9,98%, siendo un total de 16 participantes los que finalizaron el programa siendo muy activos.



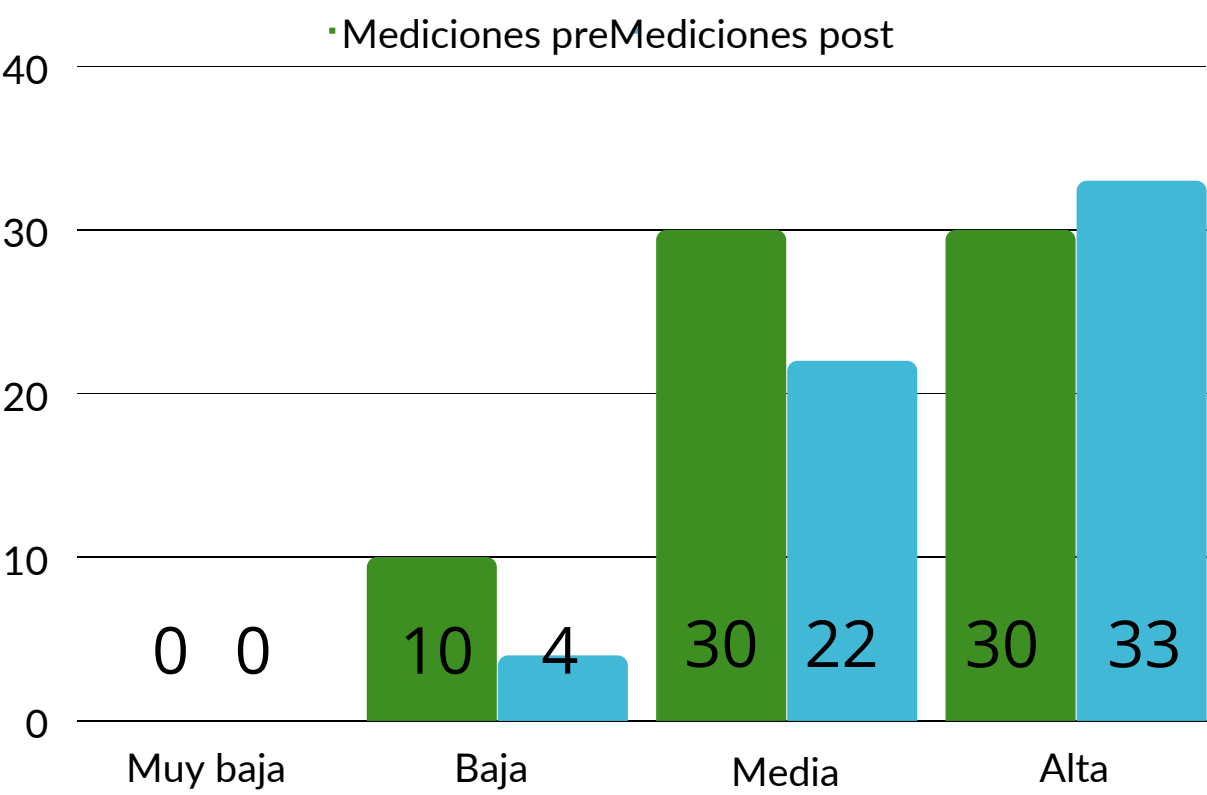
Por último, el IPAQ también arroja datos relacionados con el nivel de sedentarismo. La tasa de sedentarismo tras la intervención disminuyó un 19,34%, tratándose éste de un valor muy positivo ya que un 85,07% de los participantes tenía trabajos psicológicamente activos y mayoritariamente sedentarios.

Índice de Capacidad Laboral (ICT)

La productividad se midió a través del Índice de Capacidad Laboral (ICT), un indicador basado en la percepción del trabajador que, a través de un cuestionario, valora la capacidad del empleado para el desempeño de su trabajo y estima su proyección en los sucesivos 2 años. Éste se clasifica en 4 categorías:

- I-Deficiente capacidad laboral (7-27)
- II-Moderada capacidad laboral (28-36)
- III-Buena capacidad laboral (37-43)
- IV-Excelente capacidad laboral (44-49)

Inicialmente, obtuvieron una puntuación promedio de 41.42 puntos, lo que clasificó a los participantes en una moderada capacidad de trabajo. Tras la intervención, obtuvieron 43.59 puntos, lo que refleja un aumento de un 5.24% en su capacidad de trabajo. A pesar de que se mantuvieron en una capacidad moderada de trabajo, es importante recalcar que un 9,73% de los participantes pasaron de baja a moderada capacidad laboral. Mientras que el número de participantes pertenecientes a las categorías moderada y alta aumentaron un 13,61% y 23,34%, respectivamente.



Composición corporal y densidad mineral ósea (osteoporosis)

La masa ósea (BMC en g, y BMD en g/cm3), la masa grasa (g) y la masa muscular (g) se calcularon mediante una prueba de densitometría (DXA; Hologic Series Discovery QDR). Respecto a las variables de composición corporal, los valores medios de grasa corporal (gr) y masa muscular (gr) previos a la intervención, fueron de 21,97gr y 42,95 gr, respectivamente. Tras la intervención, obtuvieron una media de 22,29 gr de grasa corporal y 43,53 gr de masa muscular. Se puede concluir que los cambios (positivos para la masa muscular y negativos para la grasa corporal) no son destacables. Algunos de los motivos fueron el reducido periodo de intervención (10 semanas) y las fechas en las que se midieron los resultados post, las cuales coincidieron con el periodo vacacional de navidades.

Por otro lado, respecto al contenido mineral óseo, no se observaron cambios en las medidas pre- y post. Este dato obtuvo un promedio de 1,10 g/cm3 antes y después de la intervención, lo que supone un bajo riesgo de osteoporosis. Para observar cambios en esta variable intervenciones de mayor duración deben ser aplicadas.

10. Continuidad y sostenibilidad

El proyecto UCLMuévete ha demostrado ser eficaz en la mejora de la actividad física, el bienestar laboral y la cohesión social dentro de la comunidad universitaria. Para garantizar la **continuidad y sostenibilidad** de esta iniciativa, se han previsto las siguientes acciones:

- Integración en políticas institucionales: Con el respaldo del Vicerrectorado de Ciencias de la Salud y la Comisión de Promoción de la Salud de la UCLM, se pretende que UCLMuévete se integre formalmente en el programa UCLM Saludable, promovido por la universidad y que forma parte de la Red Española de Universidades Saludables (REUS).
- Ampliación del alcance del programa: La universidad de Córdoba ha mostrado interés en incorporar una iniciativa similar. De la misma manera, la Universidad de Francisco de Vitoria impulsó un programa de pausas activas.
- Adaptación y actualización tecnológica: Con el avance de las tecnologías móviles, el uso de herramientas digitales (mHealth) se continuará actualizando, asegurando que las aplicaciones y plataformas sean sostenibles y fáciles de usar a largo plazo. Esto incluye la incorporación de nuevas funcionalidades basadas en las necesidades de los participantes y la evolución de las técnicas de cambio de comportamiento.
- Colaboración con entidades externas: Se fomentarán alianzas con empresas del sector tecnológico, así como con fundaciones y otras instituciones públicas y privadas, para seguir obteniendo recursos y apoyo.

Financiación económica con la que se cuenta para desarrollarlo:

La financiación principal para la continuidad del proyecto UCLMuévete en los próximos años proviene de la Beca de Investigación Postdoctoral de María Jesús Marín. A largo plazo, se buscarán nuevas vías de financiación mediante convocatorias públicas, colaboraciones con empresas privadas y asociaciones, y la integración de UCLMuévete en iniciativas de responsabilidad social corporativa, lo que permitirá asegurar su crecimiento y expansión.

11. Justificación de carácter innovador

Uso de herramientas digitales (mHealth) y gamificación para fomentar la adherencia:

Estas herramientas no solo permiten el seguimiento y monitoreo de la actividad física, sino que también aplican técnicas de cambio de comportamiento, como el establecimiento de metas, retroalimentación, y comparación social, que han demostrado ser eficaces para mejorar la adherencia a los programas.

Proyecto pionero en el entorno universitario:

Es la primera vez que un Vicerrector de Salud aprueba 20 minutos dentro de la jornada laboral para que los trabajadores hagan pausas activas (además de su pausa para el café).

Intervención flexible y adaptada a las necesidades del entorno universitario:

El diseño de pausas activas de 20 minutos, que pueden realizarse sin necesidad de material específico y en cualquier momento de la jornada laboral, responde a la complejidad de los entornos universitarios. Esta flexibilidad es un aspecto innovador que facilita la integración de las pausas activas en las rutinas diarias sin necesidad de modificaciones estructurales en el entorno físico o de trabajo.

Evaluación integral de la salud física, mental y social:

A diferencia de otros programas tradicionales que se enfocan únicamente en la actividad física, el programa UCLMuévete aborda de manera integral la salud de los trabajadores universitarios. Se evalúan múltiples variables, como la capacidad cardiorrespiratoria, la composición corporal, los niveles de estrés, el bienestar laboral y las relaciones sociales. Esta evaluación multidimensional permite una comprensión más completa del impacto de las pausas activas en la salud de los trabajadores.

Impacto en la cultura organizacional y bienestar laboral:

Las pausas activas realizadas en grupos fomentan la cohesión social, mejoran las relaciones interpersonales y contribuyen al bienestar social de los empleados, lo que puede tener efectos a largo plazo en el clima laboral y la productividad.

Evidencia científica y replicabilidad del modelo:

El carácter innovador del proyecto también radica en su enfoque basado en evidencia científica y su metodología rigurosa, que permite la evaluación precisa de los resultados y la replicabilidad del modelo en otros entornos laborales.

12. Justificación de carácter innovador

Uso de herramientas digitales (mHealth) y gamificación para fomentar la adherencia:

Estas herramientas no solo permiten el seguimiento y monitoreo de la actividad física, sino que también aplican técnicas de cambio de comportamiento, como el establecimiento de metas, retroalimentación, y comparación social, que han demostrado ser eficaces para mejorar la adherencia a los programas.

Proyecto pionero en el entorno universitario:

Es la primera vez que un Vicerrector de Salud aprueba 20 minutos dentro de la jornada laboral para que los trabajadores hagan pausas activas (además de su pausa para el café).

Intervención flexible y adaptada a las necesidades del entorno universitario:

El diseño de pausas activas de 20 minutos, que pueden realizarse sin necesidad de material específico y en cualquier momento de la jornada laboral, responde a la complejidad de los entornos universitarios. Esta flexibilidad es un aspecto innovador que facilita la integración de las pausas activas en las rutinas diarias sin necesidad de modificaciones estructurales en el entorno físico o de trabajo.

Evaluación integral de la salud física, mental y social:

A diferencia de otros programas tradicionales que se enfocan únicamente en la actividad física, el programa UCLMuévete aborda de manera integral la salud de los trabajadores universitarios. Se evalúan múltiples variables, como la capacidad cardiorrespiratoria, la composición corporal, los niveles de estrés, el bienestar laboral y las relaciones sociales. Esta evaluación multidimensional permite una comprensión más completa del impacto de las pausas activas en la salud de los trabajadores.

Impacto en la cultura organizacional y bienestar laboral:

Las pausas activas realizadas en grupos fomentan la cohesión social, mejoran las relaciones interpersonales y contribuyen al bienestar social de los empleados, lo que puede tener efectos a largo plazo en el clima laboral y la productividad.

Evidencia científica y replicabilidad del modelo:

El carácter innovador del proyecto también radica en su enfoque basado en evidencia científica y su metodología rigurosa, que permite la evaluación precisa de los resultados y la replicabilidad del modelo en otros entornos laborales.

13. ODS y Agenda 2030

El proyecto UCLMuévete se alinea con varios de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos por la Asamblea General de las Naciones Unidas en la Agenda 2030. A continuación se detallan los ODS con los que el proyecto tiene una mayor relación:

- **ODS 3: Salud y bienestar:** El proyecto UCLMuévete tiene un impacto directo en la mejora de la salud física, mental y social de los trabajadores universitarios. A través de la implementación de pausas activas, se promueve la actividad física, se reduce el estrés y se mejora el bienestar laboral, contribuyendo así a la reducción de enfermedades no transmisibles como las enfermedades cardiovasculares, la obesidad y los trastornos musculoesqueléticos. Además, el programa favorece la integración de prácticas de bienestar dentro del entorno laboral, alineándose con las metas de este ODS que buscan garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.
- **ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico:** Al promover la actividad física en el lugar de trabajo, el proyecto contribuye a mejorar la productividad, la satisfacción laboral y la capacidad de los trabajadores para desempeñar sus funciones de manera eficiente. Las pausas activas también favorecen la reducción del absentismo laboral y el aumento de la capacidad laboral (medida mediante el Work Ability Index), contribuyendo a crear entornos de trabajo más saludables y productivos.
- **ODS 10: Reducción de las desigualdades:** UCLMuévete promueve la igualdad de acceso a programas de bienestar, independientemente del género o la categoría laboral, lo que ayuda a reducir las desigualdades en el ámbito universitario.
- **ODS 13: Acción por el clima:** El fomento de hábitos activos como caminar o andar en bicicleta durante las pausas activas contribuye indirectamente a la reducción de la huella de carbono al promover el uso de modos de transporte más sostenibles en el campus universitario.



XVII Premios Estrategia NAOs

ANEXOS



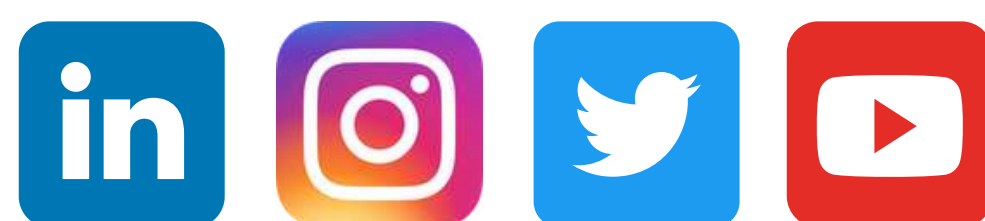
Impacto de redes sociales: estrategia de comunicación

Consideramos importante recalcar el efecto tan positivo que tuvieron las redes sociales durante la intervención como herramienta de cambio comportamental

Se elaboraron encuestas dinámicas, se creó contenido de calidad sobre salud en el entorno laboral, se grabaron vídeos de los participantes cuando alcanzaban los retos, e incluso un equipo celebró con una mariscada a su "llegada a Santiago de Compostela".

Para UCLMuévete se diseñó una estrategia de Branding, creamos una marca y le dimos sentido. Su impacto se pudo observar en:

- creación de comunidad ✓
- mayor interacción social ✓
- adherencia al programa ✓
- vinculación con el proyecto ✓
- difusión ✓
- referente a nivel nacional ✓



@uclmuevete

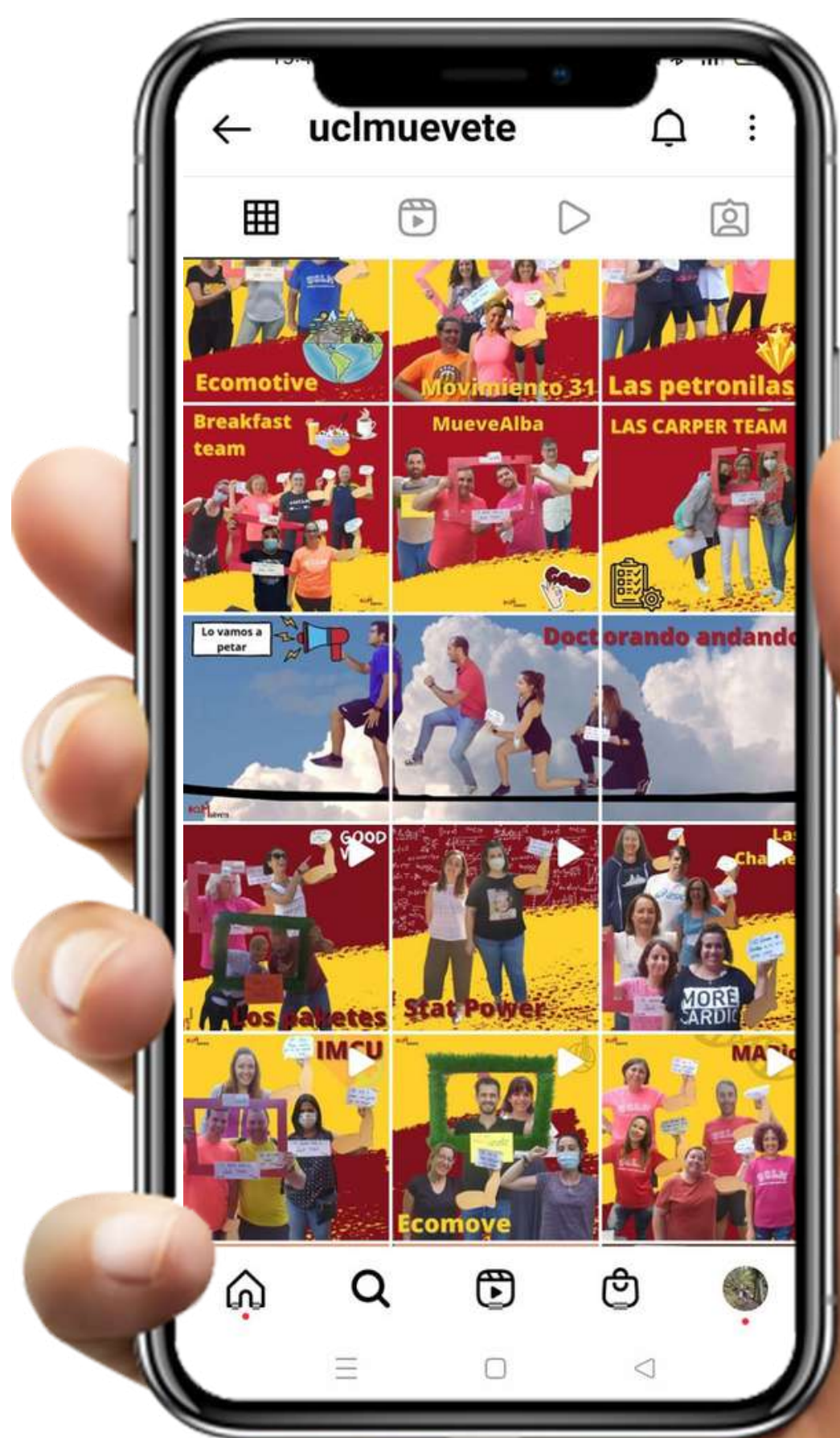




Foto de los trabajadores cuando finalizaron el reto y "llegaron a Santiago de Compostela"

Reto 1: Camino de Santiago en Bicicleta



Objetivo:

Pedalear 20 minutos al día durante la jornada laboral



Descripción: ¿Cómo se juega? El camino de Santiago pasa por Toledo. Para llegar, se deben recorrer 650km aproximadamente, distribuidos en 24 etapas. Los participantes de cada equipo tuvieron que pedalear 20 minutos al día para completar las etapas y llegar a Santiago. Para ello, hicieron uso de las bicicletas disponibles en el Campus



Cómo se mide:

A través de la pulsera, se registraba la actividad (tiempo total) y la frecuencia cardíaca en la App



Recompensa:

Comida saludable durante 2 semanas en su despacho de trabajo



Quién gana: El equipo que llegó antes a Santiago, para ello, se atendió al tiempo máximo de actividad y la frecuencia cardíaca media (cuanto mayor sea, más puntos)

Haz click para visualizar el reto



Reto 2: Conoce el Campus Fábrica de Armas



Objetivo:

Realizar caminatas de 20 minutos durante la jornada laboral



Descripción: ¿Cómo se juega? Cada equipo tiene una ficha en el casillero inicial. Cada casilla contiene la imagen de un sitio del campus universitario. Los equipos debían tirar el dado y desplazarse hasta el lugar del campus universitario al que les dirigía la casilla



Cómo se mide: Los miembros del equipo debían enviar una foto a la app del sitio al que les mandaba el tablero de juego. Además, con la pulsera de actividad, se registraba el tiempo total de actividad y el número de pasos



Recompensa:

Menú gratuito en la cafetería de la UCLM



Quién gana:

El equipo que alcanzó antes a la meta, y acumuló más pasos y tiempo de actividad

Haz click para visualizar el reto

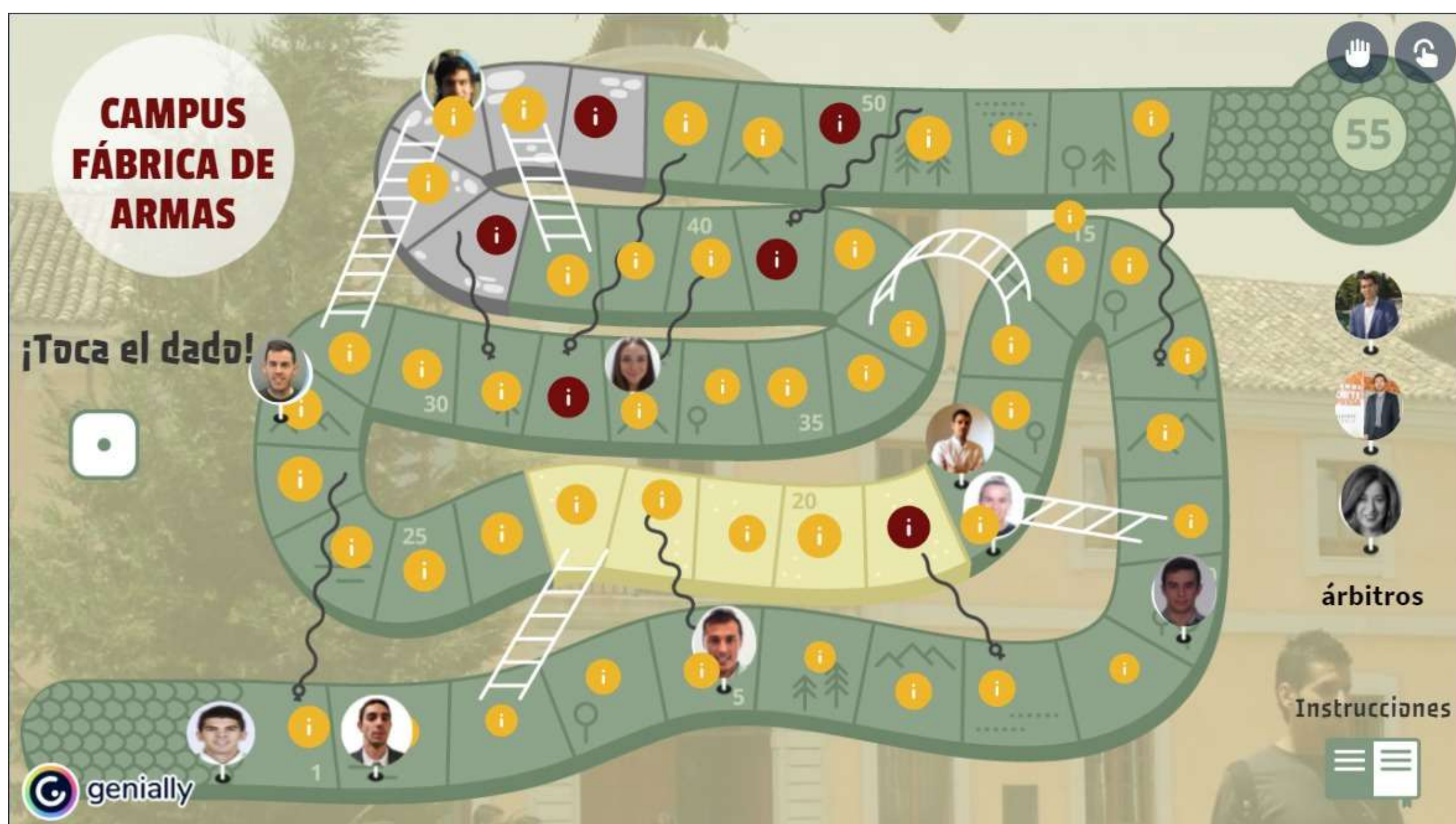


Foto del tablero virtual al que accedían los equipos

Reto 3: Cada día un reto de fuerza diferente



Objetivo:

Realizar 20 minutos de ejercicios funcionales de fuerza orientados a la prevención de trastornos musculoesqueléticos y fortalecimiento muscular



Descripción: ¿Cómo se juega? Los participantes accedían directamente a la aplicación móvil, y en entrenador personal tenían disponible la sesión de fuerza correspondiente



Cómo se mide:

El reloj registraba la frecuencia cardíaca media y el tiempo total mientras los participantes ejecutaban la sesión



Recompensa:

Camisetas deportivas



Quién gana:

El equipo que realizó más sesiones a lo largo de la semana y como segundo criterio, el que acumuló una mayor frecuencia cardíaca media

Haz click aquí para visualizar el reto y ver cómo accedían los participantes desde la aplicación móvil



Foto de los participantes realizando la pausa activa de fuerza



Técnicas de cambio de comportamiento

El proyecto UCLMuévete está fundamentado en la Teoría Socio-Cognitiva (TSC) de Bandura, que explica las relaciones entre el entorno físico, los comportamientos individuales y las percepciones del entorno social. La TSC es una de las más utilizadas en programas de bienestar y se asocia con una mayor eficacia para fomentar el cambio de comportamiento (Bandura, 2004).

Dentro de la TSC, un constructo que se ve reforzado con intervenciones de bienestar laboral es el de autoeficacia. Para ello, existen una serie de técnicas de cambio de comportamiento (Behaviour Technical Changes-BTC) que han mostrado efectividad y han sido aplicadas en UCLMuévete. En la siguiente tabla se encuentran codificadas y detalladas las BTC (Michie et al., 2014).

Autoeficacia

"Creencia en las propias capacidades para organizar y ejecutar las acciones necesarios para conseguir determinados logros"

(Bandura, 1997)

”

Código del BTC	Nombre del BTC	Ejemplificación del BTC
1	Objetivos y planificación	• Establecimiento de objetivos • Firma de un contrato de responsabilidad al inicio del programa para completar las pausas activas
2	Feedback sobre comportamiento	• Monitorización objetiva del comportamiento a través de dispositivos en tiempo real. • Se potenció el autofeedback • Biofeedback: el participante aprendió a identificar unas reacciones fisiológicas a demandas específicas
4	Generación de conocimiento	• Los participantes recibieron instrucciones sobre cómo ejecutar ciertos movimientos • Se les enseñó a los participantes a interpretar sus propios informes. Haz click aquí para ver un ejemplo
5	Conocimiento sobre las consecuencias	• Se le facilitó información a los participantes acerca de problemas y enfermedades ocupacionales
6	Comparación del comportamiento	• Gracias al diseño de juegos y retos se publicaban rankings
10	Premios y bonificaciones	• Incentivos, reconocimientos y castigos (en el caso de que no cumpla con los requisitos mínimos)
12	Persuasión	• Conversaciones individuales sobre capacidades individuales de cada uno

Tabla 1. BCTs incluidas en UCLMuévete

Referencias

- Alkhatib A. (2015). High prevalence of sedentary risk factors amongst university employees and potential health benefits of campus workplace exercise intervention. *Work (Reading, Mass.)*, 52(3), 589–595.
- Andersen, L. L., Skovlund, S. V., Vinstrup, J., Geisler, N., Sørensen, S. I., Thorsen, S. V., & Sundstrup, E. (2022). Potential of micro-exercise to prevent long-term sickness absence in the general working population: prospective cohort study with register follow-up. *Scientific reports*, 12(1), 2280.
- Bandura, A. (2004). Health promotion by social cognitive means. *Health education & behavior*, 31(2), 143-164.
- Butler, C. E., Clark, B. R., Burlis, T. L., Castillo, J. C., & Racette, S. B. (2015). Physical Activity for Campus Employees: A University Worksite Wellness Program. *Journal of physical activity & health*, 12(4), 470–476.
- Chu, A. H., Ng, S. H., Tan, C. S., Win, A. M., Koh, D., & Müller-Riemenschneider, F. (2016). A systematic review and meta-analysis of workplace intervention strategies to reduce sedentary time in white-collar workers. *Obesity reviews: an official journal of the International Association for the Study of Obesity*, 17(5), 467–481.
- Fountaine, C. J., Piacentini, M., & Liguori, G. A. (2014). Occupational Sitting and Physical Activity Among University Employees. *International journal of exercise science*, 7(4), 295–301.
- Michie, S., Atkins, L., & West, R. (2014). The behaviour change wheel. A guide to designing interventions. 1st ed. *Great Britain: Silverback Publishing*, 1003-1010.
- Milne-Ives, M., Lam, C., De Cock, C., Van Velthoven, M. H., & Meinert, E. (2020). Mobile Apps for Health Behavior Change in Physical Activity, Diet, Drug and Alcohol Use, and Mental Health: Systematic Review. *JMIR mHealth and uHealth*, 8(3), e17046.
- Mátó, V., Tarkó, K., Lippai, L., Nagymajtényi, L., & Paulik, E. (2020). Psychosocial Work Environment Risk Factors Among University Employees - A Cross-sectional Study in Hungary. *Zdravstveno varstvo*, 60(1), 10–16.
- Patterson, M. S., Gagnon, L. R., Nelson, J. L., & Spadine, M. N. (2020). A pilot study using egocentric network analysis to assess holistic health benefits among a sample of university employees involved in a worksite fitness program. *Work (Reading, Mass.)*, 66(1), 63–72.
- Shrestha, N., Kukkonen-Harjula, K. T., Verbeek, J. H., Ijaz, S., Hermans, V., & Pedisic, Z. (2018). Workplace interventions for reducing sitting at work. *The Cochrane database of systematic reviews*, 6(6), CD010912.
- Proper, K. I., & van Oostrom, S. H. (2019). The effectiveness of workplace health promotion interventions on physical and mental health outcomes - a systematic review of reviews. *Scandinavian journal of work, environment & health*, 45(6), 546–559.
- Wilkerson, A. H., Bridges, C. N., Wu, C., McClendon, M. E., Walsh, S. M., Patterson, M. S., & Umstattd Meyer, R. M. (2019). Process Evaluation of the BearStand Behavioral Intervention: A Social Cognitive Theory-Based Approach to Reduce Occupational Sedentary Behavior. *Journal of occupational and environmental medicine*, 61(11), 927–935.
- Xu, L., Li, J., Zhang, X., Pang, Y., Yu, T., Lian, X., Yu, T., Zhu, L., Tong, Q., & Li, F. (2022). Mobile health-based gamification intervention to increase physical activity participation among patients with coronary heart disease: study protocol of a randomised controlled trial. *BMJ open*, 12(1), e054623.