



D2.1

MÉTODOS Y HERRAMIENTAS PARA LA RECOGIDA DE DATOS, PERSPECTIVAS DE LOS NIÑOS E INSTRUCCIONES.

OCTUBRE, 2025

Referencia del proyecto: 101185240



Co-funded by
the European Union

Financiado por la Unión Europea. No obstante, los puntos de vista y opiniones expresados son únicamente los de los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden considerarse responsables de los mismos.



Acrónimo THEO

Título: THEO – Exercise THERapy assistant dOgs

Programa: ERASMUS-SPORT-2024

Número de Acuerdo: 101185240

Partenariado

Socio Líder:

1. **ESCUELA ESPAÑOLA DE SALVAMENTO Y DETECCIÓN CON PERROS (ESDP)** PIC 905278691, registrada en AVDA. PORTUGAL 54, MEJORADA DEL CAMPO 28840, España,

Socios:

1. **INONU UNIVERSITESI (INU)**, PIC 988666002, registrada en ELAZIG YOLU 15 KM, Malatya 44280, Turquía
2. **MUNICIPIO DE LOUSADA (LOUSADA)**, PIC 946875783, registrada en PRACA DR FRANCISCO SA CARNEIRO, SILVARES LOUSADA 4620-695, Portugal,
3. **KYTTARO ENALLAKTIKON ANAZITISEON NEON (K.E.A.N) (KEAN)**, PIC 950159621, registrada en PATROKLOU 57, ILION 131 23, Grecia,
4. **KEAN ACTIVIDADES ALTERNATIVAS (ACAL)**, PIC 932657717, registrada en JUANFERNANDEZ, 4, MALAGA 29014, España
5. **SPOR ELCILERI DERNEGI (SPELL)**, PIC 902157425, registrada en YAKINCA MAH. EGITIM CAD. NO 16 YESILYURT, MALATYA 44920, Turquía
6. **CODA DI LUPO ASSOCIAZIONE DI PROMOZIONE SOCIALE (Coda di Lupo)**, PIC 937494331, registrada en Via Trincea delle Frasche 7, Cagliari 09122, Italia
7. **USMA PADOVA ASD (USMA)**, PIC 938173525, registrada en VIA PIRANDELLO 1, SELVAZZANO DENTRO 35030, Italia.

Referencia del entregable

Paquete de trabajo: WP2

Identificación del entregable: Métodos y herramientas para la recogida de datos, perspectivas de los niños e instrucciones.

Actividades relacionadas: T2.1 / T2.2

Idioma: Español

Formato: electrónico

Fecha: 31 de Octubre de 2025

Líder del entregable: INU

Editado por: INU

Lista de autores: Yalin Aygun, Cemil Colak, Hilal Yagin, Burak Yagin, Hasan Ucuza, Burak Canpolat, Cemal Gundogdu, Sakir Tufekci

Revisado por: Todos los socios

Contribución: Todos los socios

Objetivo del entregable: Perspectivas de los niños y desarrollo del videojuego.

Socios que han participado en la elaboración del documento:

Participante No	Nombre de la organización	Nombre corto	Participado en:
1	INONU UNIVERSITY	INU	
2	MUNICIPALITY OF LOUSADA	LOUSADA	
3	KYTTARO ENALLAKTIKON ANAZITISEON NEON	KEAN	
4	SPOR ELCILERI DERNEGI	SPELL	
5	CODA DI LUPO ASSOCIAZIONE DI PROMOZIONE SOCIALE	Coda di Lupo	
6	USMA PADOVA ASD	USMA	

Grupo al que va dirigido el entregable: Publico General

Nivel de diseminación: PU

Descargo de responsabilidad

Financiado por la Unión Europea. No obstante, los puntos de vista y opiniones expresados son únicamente los de los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden considerarse responsables de los mismos..

Contenidos

Contenidos	4
Resumen	6
1. Introducción	7
2. Revisión de la literatura	8
2.1. Juegos móviles para la salud y el ejercicio	8
2.2. Preferencias de juego y factores de participación de los niños	10
2.3. Investigación cualitativa en diseño de videojuegos	11
3. Métodos para recopilar datos y expectativas	12
3.1. Diseño de la investigación.....	12
3.2. Participantes y proceso de captación	13
3.3. Recogida de datos.....	13
3.4. Análisis de datos.....	13
4. Transformar los comentarios de los niños en ideas	14
4.1. Características/Datos demográficos de los participantes.....	14
4.1.1. <i>Propiedad de perros de los participantes y razas reportadas</i>	<i>14</i>
4.1.2. <i>Ejercicio al aire libre y frecuencia de juego entre los participantes</i>	<i>14</i>
4.1.3. <i>Frecuencia de juego o ejercicio con perros.....</i>	<i>15</i>
4.1.4. <i>Frecuencia de juego con videojuegos o juegos móviles.....</i>	<i>15</i>
4.1.5. <i>Tipos de juegos preferidos entre los participantes</i>	<i>15</i>
4.2. Ideas de los niños	15
4.2.1. <i>Percepción de la importancia del ejercicio físico</i>	<i>15</i>
4.2.2. <i>Disfrute percibido de las actividades físicas.....</i>	<i>17</i>
4.2.3. <i>Sentimientos percibidos después del ejercicio</i>	<i>19</i>
4.2.4. <i>Importancia percibida del ejercicio físico para los perros</i>	<i>20</i>
4.2.5. <i>Tipos de actividades y ejercicios que disfrutaban los perros.....</i>	<i>22</i>
4.2.6. <i>Sentimientos percibidos después del ejercicio de los perros</i>	<i>24</i>
4.2.7. <i>Beneficios percibidos de jugar o hacer ejercicio junto con los perros</i>	<i>25</i>
4.2.8. <i>Experiencias memorables de hacer ejercicio o jugar con perros: un análisis temático de las respuestas de los participantes</i>	<i>27</i>
4.2.9. <i>Elementos percibidos que harían que un juego de ejercicio y bienestar sea divertido.....</i>	<i>29</i>
4.2.10. <i>Desafíos y actividades preferidas para un juego de ejercicio y bienestar</i>	<i>30</i>
4.2.11. <i>Enfoque de juego preferido: actividades de la vida real versus aventuras imaginarias.....</i>	<i>32</i>
4.2.12. <i>Recompensas y logros deseados para motivar la continuidad del juego: un análisis temático de las respuestas de los participantes</i>	<i>34</i>

4.2.13 <i>Importancia de mostrar los estados emocionales tanto del jugador como del perro</i>	36
4.2.14. <i>Ideas creativas de los participantes para diseñar una parte del juego: un análisis temático de las respuestas</i>	36
4.2.15. <i>Ideas finales y sugerencias para el juego: un análisis temático de las respuestas de los participantes</i>	38
5. Cómo se usa este estudio para entender las ideas de los niños	40
6. Videojuego THEO	42
7. Anexo: Videojuego THEO (versión Android)	43
Referencias	43

Comprender las expectativas y preferencias de los niños en relación con un juego de ejercicios con temática canina: un estudio cualitativo para orientar el diseño de juegos móviles para niños de 9 a 14 años

Resumen

Promover la actividad física entre niños y adolescentes es un objetivo fundamental de salud pública, especialmente en una era de creciente compromiso digital y comportamientos sedentarios. Los juegos móviles ofrecen una vía prometedora para motivar y comprometer a los jóvenes en la actividad física mediante experiencias interactivas y emocionalmente significativas. Aprovechando la afinidad natural que muchos niños tienen por los perros, este estudio exploró las expectativas, preferencias e ideas creativas de los niños para un juego móvil de ejercicio con temática canina.

Utilizando un diseño cualitativo, se recopilaron datos de 81 niños de entre 9 y 14 años a través de una serie de preguntas abiertas. El análisis temático reveló conocimientos valiosos sobre las motivaciones de los niños hacia la actividad física, sus relaciones con los perros y sus visiones para una experiencia de juego atractiva y significativa. Los temas clave incluyeron el deseo de juego cooperativo con los perros, elementos de aventura y exploración, recompensas que fortalecen el vínculo emocional con su perro virtual, contenido educativo sobre salud y ejercicio, y la importancia de visualizar las emociones durante el juego.

Los participantes también enfatizaron el valor de las actividades basadas en la naturaleza, la narración de historias, el humor y las oportunidades de expresión creativa dentro del juego. Estos hallazgos ofrecen una orientación valiosa para el diseño de juegos móviles de ejercicio que resuenen con el mundo emocional de los niños, fomenten un compromiso sostenido y promuevan tanto la actividad física como el bienestar. Integrar la voz de los niños en el proceso de diseño del juego garantiza que el producto resultante no solo entretenga, sino que también apoye de manera significativa el desarrollo de estilos de vida saludables y activos.

Palabras clave: juego móvil con temática canina, actividad física, niños, adolescentes, investigación cualitativa, aprendizaje basado en juegos, análisis temático, bienestar, diseño centrado en el usuario

1. Introducción

La creciente prevalencia de estilos de vida sedentarios entre los niños subraya la necesidad urgente de enfoques innovadores para promover la actividad física (Ahn et al., 2019). Los videojuegos activos móviles, que integran el ejercicio físico con los juegos digitales, ofrecen una vía prometedora para involucrar a los niños en actividades agradables y que mejoran la salud al transformar el tiempo sedentario frente a la pantalla en un juego activo (Ravnløkke y Binder, 2023). Este enfoque aprovecha el atractivo generalizado de la tecnología basada en pantallas entre los niños para fomentar una mejor salud cardiovascular, combatir la obesidad y mejorar el bienestar general (Velde et al., 2020; Ağça et al., 2023). Sin embargo, para que estos videojuegos activos sean realmente efectivos, es crucial comprender las expectativas y preferencias de los niños, ya que su participación es primordial para el impacto de tales intervenciones (González et al., 2021). Los videojuegos activos proporcionan una experiencia de juego interactiva que requiere movimientos físicos, lo que sirve como medio para realizar actividad física, aunque su eficacia puede verse limitada por limitaciones técnicas y desafíos en el compromiso a largo plazo (Al-walah et al., 2023). Por lo tanto, diseñar videojuegos activos que sean atractivos y efectivos para promover la actividad física requiere una comprensión profunda de las motivaciones y preferencias de los usuarios (Schwarz et al., 2021; Richards, 2024). Esto es particularmente relevante dado que muchos niños, especialmente aquellos de entornos socioeconómicos bajos, no cumplen con las pautas de actividad física recomendadas, y a menudo se prefieren las intervenciones de salud móvil a los métodos tradicionales (Schwarz et al., 2022).

El presente estudio se realizó como parte de la fase de investigación preliminar para el desarrollo de un videojuego de ejercicios móvil diseñado específicamente para niños de 9 a 14 años. El concepto del juego se centra en fomentar la actividad física a través de experiencias divertidas e interactivas con perros como compañeros clave. Para informar el diseño del juego, exploramos las actitudes de los niños hacia el ejercicio, sus experiencias con los perros y sus ideas con respecto a las características

del juego, los desafíos deseados, las recompensas y las experiencias emocionales dentro del juego. A través del análisis temático de sus respuestas a una serie de preguntas abiertas, este estudio tiene como objetivo proporcionar información que pueda guiar la creación de un videojuego digital atractivo, apropiado para la edad de los niños y motivador que apoye tanto el bienestar físico como la conexión emocional positiva.

2. Revisión de la literatura

2.1. Juegos móviles para la salud y el ejercicio

La proliferación de dispositivos móviles ha allanado el camino para que los videojuegos activos se conviertan en una herramienta accesible para promover la actividad física, especialmente entre los jóvenes que interactúan con frecuencia con los medios digitales (Velde et al., 2020). Estos juegos pueden transformar el tiempo pasivo frente a la pantalla en participación activa, ofreciendo así una estrategia novedosa para abordar la creciente preocupación de salud pública por la inactividad infantil (Velde et al., 2020). En concreto, el videojuego activo proporciona una experiencia inmersiva en la que los niños pueden participar a través de movimientos corporales, lo que se ha demostrado que mejora la forma física, la motricidad e incluso las funciones cognitivas (Chen et al., 2023). Los videojuegos activos convierten la actividad física en actividades de juego, promoviendo tanto la forma física como la adherencia a las rutinas de entrenamiento (Vandoni et al., 2021).

Este enfoque gamificado aprovecha las motivaciones intrínsecos y extrínsecos para mantener el compromiso, haciendo que el ejercicio sea más agradable y sea menos visto como una tarea (Marín-Lora et al., 2023). Además, la gamificación dentro de los videojuegos activos puede mejorar significativamente el disfrute de las actividades físicas, promoviendo así un compromiso físico constante entre niños y adolescentes (Gkintoni et al., 2024). Sin embargo, es crucial que estos sistemas proporcionen retroalimentación directa y específica a los movimientos físicos de los niños para iniciar y mantener eficazmente su participación en el juego activo, ya que muchos sistemas actuales de ejercicios interactivos no lo hacen (Ravnløkke y Binder, 2023). En consecuencia, las futuras aplicaciones de actividad física deben adaptarse específicamente a sus públicos objetivo, incorporando técnicas de cambio de

comportamiento y educación para la salud, junto con elementos de gamificación para mejorar la efectividad (Caillaud et al., 2022).

Esto incluye considerar el nivel de desafío cognitivo de la actividad física dentro de los videojuegos activos, lo que puede influir significativamente en las funciones ejecutivas y la atención de los niños (Christensen et al., 2024). Por lo tanto, el diseño de videojuegos activos efectivos debe considerar no solo las demandas físicas sino también el compromiso cognitivo requerido, particularmente para evitar problemas como el cibermareo que puede surgir del movimiento rápido en entornos virtuales (Marín-Lora et al., 2023). Además, incorporar características motivacionales y abordar los resultados psicológicos asociados con la actividad física, a través de sistemas gamificados, puede aumentar significativamente la participación y la adherencia a largo plazo (Hariri y Stone, 2023; Farič et al., 2020). La integración de tecnologías de realidad virtual dentro de los videojuegos activos mejora aún más la inmersión, ofreciendo nuevas vías para promover la actividad física y mitigar los comportamientos sedentarios, particularmente dado el éxito de títulos populares como Pokémon Go y la adopción generalizada de auriculares VR (O'Loughlin et al., 2019; Vandoni et al., 2021) (Farič et al., 2020). Este avance tecnológico permite la creación de estrategias de actividad física más dinámicas e interactivas, lo que hace que el ejercicio sea más agradable. (Lee y Jin, 2022).

Las investigaciones indican que los primeros juegos de ejercicio, como Dance Dance Revolution y Wii Fit, aumentaron de forma demostrable el gasto energético hasta en un 300% por encima de los niveles de reposo, logrando al menos una actividad física de intensidad moderada (McMichael et al., 2020). Esto destaca el potencial de los videojuegos activos para cumplir con los niveles de actividad diaria recomendados a través de experiencias digitales atractivas (Liang et al., 2023). Sin embargo, a pesar de estos resultados prometedores, el compromiso sostenido con los videojuegos activos sigue siendo un desafío, lo que requiere más investigación sobre elementos de diseño que puedan fomentar la participación y el disfrute a largo plazo (Farič et al., 2020). Los estudios muestran que el interés en los videojuegos activos puede disminuir con el tiempo, a diferencia de las actividades físicas tradicionales, lo que subraya la necesidad de diversos programas interactivos y participación social para mantener el compromiso (Kowaluk y Woźniewski, 2019). Por lo tanto, comprender las expectativas y preferencias de los usuarios es crucial para diseñar videojuegos activos que no solo atraigan sino que también retengan el interés de los usuarios

jóvenes (Swindle et al., 2021). Esto es particularmente pertinente en el contexto de los videojuegos activos móviles, donde la portabilidad y la accesibilidad facilitan la interacción regular, pero el diseño debe superar problemas potenciales como el cibermareo que podría restar valor a la experiencia (Benzing et al., 2018). Esto implica equilibrar cuidadosamente el contenido estimulante con la comodidad para garantizar que las cualidades inmersivas de la realidad virtual mejoren en lugar de obstaculizar el compromiso sostenido (Farič et al., 2020). El creciente mercado de hardware y software de realidad virtual subraya el potencial de las experiencias inmersivas para impulsar la actividad física, con proyecciones que indican un crecimiento significativo en los próximos años (McMichael et al., 2020). Este crecimiento destaca la importancia de comprender cómo aprovechar los juegos de ejercicios de realidad virtual de manera efectiva para promover la actividad física, especialmente dado que se ha demostrado que estos entornos inmersivos aumentan el disfrute percibido y reducen la percepción del esfuerzo durante el ejercicio (McMichael et al., 2020).

2.2. Preferencias de juego y factores de participación de los niños

El panorama en evolución del juego digital ha cambiado significativamente las expectativas de los niños sobre las experiencias interactivas, y muchos gravitan hacia juegos que ofrecen narrativas dinámicas, avatares personalizables y oportunidades para la interacción social. Estas preferencias se extienden a los videojuegos activos, donde elementos como historias convincentes, objetivos alcanzables y mecanismos de retroalimentación personalizados son fundamentales para un compromiso sostenido (Polechoński et al., 2020; Kowaluk y Woźniewski, 2019). Por ejemplo, proporcionar retroalimentación personalizada y funciones de entrenamiento en aplicaciones móviles de salud es crucial para mejorar la actividad física entre los adultos y jóvenes, lo que sugiere beneficios similares para los juegos de ejercicio de los niños (Chatterjee et al., 2021). Además, adaptar las sesiones de entrenamiento a las condiciones e intereses individuales de fitness, incorporar funciones dinámicas y liberar gradualmente las funciones de la aplicación puede mejorar significativamente la motivación y la retención del usuario en los sistemas de ejercicio gamificados (Zhao et al., 2020). La integración colaborativa de la experiencia académica y de diseño de juegos, junto con la participación temprana del público objetivo, resulta fundamental para desarrollar juegos de realidad virtual efectivos que resuenen con los adolescentes

(Farič et al., 2020). Este enfoque colaborativo garantiza que el diseño del juego se alinee con las expectativas del usuario, fomentando un sentido de propiedad y aumentando la probabilidad de un compromiso sostenido (Farič et al., 2020; McMichael et al., 2020).

La diversión y el disfrute se destacan constantemente como aspectos fundamentales que impulsan la participación en los juegos de ejercicios de realidad virtual entre los adolescentes, con características como recompensas, desafíos crecientes y opciones sociales o multijugador que son muy deseadas (Farič et al., 2020). Esto indica una fuerte preferencia por los juegos que ofrecen una sensación de progresión, conexión social y gratificación inmediata a través de elementos motivadores intrínsecos y extrínsecos (McMichael et al., 2020). Del mismo modo, los padres también perciben la integración de la actividad física en el tiempo frente a la pantalla como un desarrollo positivo, particularmente cuando los juegos ofrecen elementos como niveles, competencia, interacción social y desafíos basados en habilidades (McMichael et al., 2020). Estos principios de diseño sugieren colectivamente que los juegos de ejercicios exitosos para niños deben integrar a la perfección elementos de juego, interacción social y desafíos progresivos para promover de manera efectiva la actividad física sostenida (Kowaluk y Woźniewski, 2019). Además, proporcionar opciones en las ofertas de juegos e incorporar mecanismos de apoyo social son componentes clave para fomentar la motivación intrínseca, que es crucial para la sostenibilidad a largo plazo del videojuego activo. (O'Loughlin et al., 2019). Por lo tanto, comprender estas preferencias e integrarlas en el diseño de juegos de ejercicios móviles es crucial para desarrollar intervenciones efectivas que aborden la disminución de los niveles de actividad física en los niños.

2.3. Investigación cualitativa en diseño de videojuegos

Las metodologías cualitativas, como las entrevistas y los grupos focales, son de gran valor para obtener información matizada sobre las preferencias de los usuarios, lo que permite a los diseñadores ir más allá de las métricas cuantitativas y comprender el "por qué" detrás del compromiso (Farič et al., 2020). Este enfoque de investigación formativa, que implica la interacción directa con los usuarios objetivo, permite identificar características críticas y elementos de diseño que mejoran el disfrute y la adherencia a los videojuegos activos (Farič et al., 2020). Estos métodos pueden descubrir motivaciones subyacentes y barreras para la participación, que a menudo se

pasan por alto en encuestas más amplias o estudios observacionales (Farič et al., 2020). Al interactuar directamente con el grupo demográfico objetivo, los investigadores pueden recopilar datos ricos y descriptivos sobre las percepciones de los niños sobre los juegos de ejercicios con temas caninos, informando sobre el desarrollo de mecánicas y estéticas que resuenan con sus intereses específicos y etapas de desarrollo (McMichael et al., 2020). Este enfoque es particularmente vital para diseñar juegos activos, donde comprender la mecánica y las características específicas del juego valoradas por expertos y jugadores por igual puede afectar significativamente el éxito y el compromiso (Martínez, 2022).

3. Métodos para recopilar datos y expectativas

3.1. Diseño de la investigación

Este estudio empleó un diseño de investigación cualitativa, utilizando específicamente entrevistas semiestructuradas y grupos focales para recopilar información detallada sobre las expectativas y preferencias de los niños para un juego de ejercicio con temática canina. Esta metodología se eligió para obtener datos ricos y matizados sobre las características ideales de juego, elementos temáticos y factores motivacionales, que a menudo pasan desapercibidos en los enfoques cuantitativos (Rytterström et al., 2024). La naturaleza iterativa de la investigación cualitativa permitió una comprensión emergente de las necesidades de los usuarios, lo que hizo posible refinar las consideraciones de diseño a medida que se recopilaban y analizaban los datos (Rytterström et al., 2024). Este enfoque garantiza que el diseño del juego resultante esté centrado en el usuario, abordando directamente los deseos y motivaciones del grupo demográfico objetivo, aumentando así la probabilidad de un compromiso sostenido (Farič et al., 2020). Además, incorporar estas preferencias en el proceso de diseño es fundamental para desarrollar videojuegos activos que sean agradables y eficaces para promover la actividad física, sobre todo porque la gamificación se ha identificado como un potente instrumento para la promoción de la salud entre niños y adolescentes (Gkintoni et al., 2024). La integración de métodos de diseño participativo, que involucren a los niños como cocreadores, es crucial para desarrollar intervenciones digitales exitosas en salud, asegurando que el producto final se alinee con sus intereses y etapa de desarrollo (Leong et al., 2021; Watkins et al., 2023). Estos enfoques participativos son particularmente vitales para los videojuegos

activos móviles, donde el compromiso sostenido depende en gran medida de alinearse con las preferencias cognitivas y sociales únicas del grupo de usuarios adolescentes (Farič et al., 2020). Además, comprender las perspectivas de los niños es esencial para diseñar medios digitales efectivos, mientras que las experiencias de los niños ofrecen una visión única de la participación (Richards, 2024).

3.2. Participantes y proceso de captación

Se empleó una estrategia de muestreo intencional para captar a niños de 9 a 14 años de diversos orígenes para garantizar un amplio espectro de perspectivas sobre el diseño de juegos de ejercicios móviles (Corepal et al., 2018).

3.3. Recogida de datos

Los datos se recopilaron a través de una serie de preguntas abiertas diseñadas para obtener descripciones ricas de las actitudes, preferencias y sugerencias creativas de los participantes. Los investigadores utilizaron tanto entrevistas semiestructuradas individuales como discusiones de grupos focales para recopilar datos cualitativos completos (Martins et al., 2022). Las entrevistas individuales proporcionaron un entorno de confianza para que los niños expresaran opiniones personales y elaboraran sus experiencias únicas sin la influencia de sus compañeros, mientras que los grupos focales facilitaron discusiones dinámicas, lo que permitió el surgimiento de perspectivas compartidas y la exploración de diversos puntos de vista a través de la interacción grupal (Watkins et al., 2023). Este enfoque dual aseguró un conjunto de datos sólido, combinando la profundidad individual con la riqueza de la ideación colaborativa (Chorlton et al., 2022).

3.4. Análisis de datos

Se utilizó un enfoque de análisis temático (Uehara et al., 1996) para identificar patrones comunes y temas clave en las respuestas de los participantes, proporcionando información sobre el diseño y desarrollo del juego. Este proceso sistemático implicó la familiarización con los datos, la generación de códigos iniciales, la búsqueda y revisión de temas, la definición y el nombre de temas y, finalmente, la producción del informe. Este riguroso marco analítico aseguró que los hallazgos reflejaran con precisión las perspectivas de los participantes y proporcionaron información procesable para el

diseño del juego de ejercicios con temática canina.

4. Transformar los comentarios de los niños en ideas

4.1. Características/Datos demográficos de los participantes

Un total de **80 participantes** de diversos orígenes lingüísticos participaron en este estudio. La distribución lingüística entre los participantes fue la siguiente: **36 participantes** completaron la encuesta en **turco (TR)**, lo que representa el grupo más grande; **26 participantes** respondieron en **italiano (IT)**; **11 participantes** completaron la encuesta en **griego (EL)**; **4 participantes** utilizaron **español (ES)**; y **3 participantes** respondieron en **portugués (PT)**. Esta distribución indica una muestra diversa, que refleja una amplia gama de perspectivas culturales y lingüísticas

4.1.1. Propiedad de perros de los participantes y razas reportadas

Un total de **45 participantes** informaron tener un perro, mientras que **36 participantes** informaron no tener un perro. Entre los que tenían un perro, 36 participantes especificaron la raza de su perro, mientras que 45 participantes no proporcionaron esta información. Las razas reportadas incluyeron Golden Retriever (reportado por 3 participantes), Maltés (2), Terrier (2), Raza mixta / Meticcio (varias variaciones reportadas por 5 participantes en total), Malinois (1), Labrador (incluidas variaciones como "lavrador" y "Assomiglia a un Labrador") (3), Jack Russell (2), Collie (1), Pastor alemán / Pastore Tedesco / Γερμανικός ποιμενικός (3), Yorkshire Terrier ("Yorki") (1), Pincher (1), Caniche (1), mezcla de Beagle (1), Pastor caucásico (1) y varias otras respuestas no estándar o descriptivas como "perro callejero", "raza desconocida" o descripciones personalizadas (por ejemplo, "Meticcio (hembra), llamada Molly"). Esta diversidad en las respuestas indica tanto una variedad de razas de perros como una parte de los participantes que poseen perros de raza mixta o no identificados.

4.1.2. Ejercicio al aire libre y frecuencia de juego entre los participantes

Un total de **81 participantes respondieron** a la pregunta sobre el ejercicio al aire libre o la frecuencia de juego. 41 participantes informaron hacer ejercicio o jugar al aire libre varias veces a la semana. 23 participantes informaron hacer ejercicio o jugar al aire libre todos los días. 9 participantes informaron que rara vez hacían ejercicio o jugaban al

aire libre. 8 participantes informaron hacer ejercicio o jugar al aire libre ocasionalmente.

4.1.3. Frecuencia de juego o ejercicio con perros

Un total de **81 participantes respondieron** a la pregunta sobre la frecuencia de jugar o hacer ejercicio con su perro. 26 participantes informaron jugar o hacer ejercicio con su perro *todos los días*. 23 participantes informaron jugar o hacer ejercicio con su perro *varias veces a la semana*. 18 participantes informaron jugar o hacer ejercicio con su perro *raramente*. 14 participantes informaron jugar o hacer ejercicio con su perro *ocasionalmente*

4.1.4. Frecuencia de juego con videojuegos o juegos móviles

Un total de 81 participantes respondieron a la pregunta sobre la frecuencia de jugar con videojuegos o juegos móviles. **30 participantes informaron jugar videojuegos o juegos móviles todos los días**. **30 participantes informaron jugar videojuegos o juegos móviles varias veces a la semana**. **15 participantes informaron jugar videojuegos o juegos móviles rara vez**. **6 participantes informaron jugar videojuegos o juegos móviles ocasionalmente**.

4.1.5. Tipos de juegos preferidos entre los participantes

Un total de 81 participantes respondieron a la pregunta sobre los tipos de juegos que más disfrutaban. **41 participantes informaron que disfrutaban de los juegos de deportes**. **38 participantes informaron que disfrutaban de los juegos de aventuras**. 20 participantes informaron que disfrutaban de **los juegos de simulación** (por ejemplo, juegos de cuidado de mascotas). 16 participantes informaron que disfrutaban de **los juegos de rompecabezas**. 6 participantes informaron que disfrutaban de **otros tipos de juegos**.

4.2. Ideas de los niños

4.2.1. Percepción de la importancia del ejercicio físico

Se realizó un análisis temático de las respuestas de los participantes a la pregunta abierta "¿Por qué crees que el ejercicio físico es importante para ti?". De los 81 participantes, surgió una rica variedad de motivaciones y perspectivas. Estas

respuestas demostraron que los participantes perciben el ejercicio físico como una práctica muy valiosa que ofrece beneficios físicos, mentales, emocionales y sociales.

Un gran número de participantes enfatizó que el ejercicio físico es esencial para mantener la salud corporal, prevenir enfermedades y mantenerse en buena forma física. Declaraciones como "El ejercicio físico me ayuda a mantener mi cuerpo sano" y "Es importante estar físicamente activo para mantenerse saludable" ilustran esta fuerte asociación entre el ejercicio y el mantenimiento de la salud. Del mismo modo, respuestas como "Me hace fuerte y saludable" y "La actividad física me ayuda a protegerme de futuras enfermedades" subrayan aún más el papel preventivo y protector atribuido a la actividad física regular.

Más allá de sus efectos físicos, muchos participantes describieron los beneficios mentales y emocionales que obtienen del ejercicio. Participar en actividades físicas se describió como una forma de mejorar el estado de ánimo, reducir el estrés y fomentar el bienestar emocional general. Esto se reflejó en declaraciones como "Aunque me canso cuando hago ejercicio, me hace feliz", "Hacer ejercicio me relaja y despeja mi mente" y "Me hace sentir más enérgico y feliz". Algunos participantes transmitieron este sentimiento en términos simples, como en "Porque es divertido", lo que sugiere que el ejercicio influye positivamente en su estado emocional.

El disfrute surgió como una Fuente de motivación intrínseca significativa. Varios participantes informaron participar en actividad física porque la encontraban placentera y divertida. Respuestas como "Porque me divierto y me hace sentir mejor", "Porque es divertido y me gusta mover mi cuerpo" y "Lo hago para divertirme con mis amigos" destacaron que la experiencia del ejercicio en sí, independientemente de sus resultados, contribuye a su motivación para mantenerse activos.

Muchos participantes también vieron el ejercicio físico como un medio para desarrollar fuerza física y mejorar el estado físico. Declaraciones como "Hago ejercicio para ser físicamente más fuerte", "Me hace fuerte", "Hago ejercicio para desarrollar músculo y mantenerme en forma" y "Hago ejercicio regularmente para fortalecer mi cuerpo" reflejan un impulso personal hacia el logro de objetivos de fuerza y acondicionamiento físico.

Finalmente, aunque se menciona con menos frecuencia, el aspecto social del ejercicio

pareció significativo para algunos participantes. Respuestas como "Disfruto hacer ejercicio con mis amigos", "Es una buena manera de reunirme con amigos y divertirme", "Junto con mis amigos, nos motivamos mutuamente para mantenernos activos" y "El ejercicio también contribuye a mi vida social" ilustraron que, para ciertas personas, el ejercicio funciona como una oportunidad para fomentar las conexiones sociales.

En resumen, el análisis reveló que los participantes perciben el ejercicio físico como una actividad multifacética que apoya el bienestar físico y mental, ofrece disfrute intrínseco, facilita los objetivos personales de mejora de la condición física y, para algunos, mejora el compromiso social. Estos hallazgos sugieren que las intervenciones que promueven la actividad física no solo deben centrarse en sus beneficios para la salud, sino también considerar las dimensiones psicológicas, sociales y experienciales que contribuyen a la participación sostenida en el ejercicio.

4.2.2. Disfrute percibido de las actividades físicas

Se realizó un análisis temático de las respuestas de los participantes a la pregunta abierta "*¿Puede describir algunas actividades o ejercicios que le gusta hacer?*". Un total de 81 participantes compartieron una amplia gama de actividades, lo que refleja preferencias y motivaciones muy diversas para realizar actividad física.. Las respuestas demostraron que para muchas personas, la actividad física está estrechamente relacionada con el disfrute personal, la creatividad y la conexión social, además de promover el bienestar físico.

Una gran parte de los participantes mencionaron los deportes de equipo como el fútbol, el baloncesto y el voleibol como sus actividades físicas más agradables. Declaraciones como "*Me encanta jugar al fútbol con mis amigos*", "*El baloncesto es mi favorito, vamos a la cancha después de la escuela*" y "*Realmente disfruto jugar al fútbol porque es muy divertido cuando suceden cosas inesperadas durante el juego*" reflejaron el gran atractivo de los deportes dinámicos basados en equipos que ofrecen oportunidades tanto para el movimiento como para el compañerismo.

Además de los deportes estructurados, muchos participantes describieron disfrutar del juego al aire libre no estructurado y las actividades relacionadas con la naturaleza. Varias respuestas enfatizaron una conexión con el entorno natural a través de

actividades como caminar, observar aves y andar en bicicleta. Por ejemplo, un participante declaró: *"Me encanta observar aves, dar paseos por la naturaleza, andar en bicicleta de montaña y plantar árboles. Hacer deporte sin dañar la naturaleza me hace feliz"*. Otro compartió : *"Disfruto de largas caminatas en la naturaleza, donde puedo imaginar nuevas historias mientras camino"*. Estas respuestas sugieren que las actividades basadas en la naturaleza brindan no solo beneficios físicos, sino también un espacio para la restauración mental y la creatividad.

Las actividades en interiores orientadas al movimiento también ocuparon un lugar destacado. La danza se mencionó con frecuencia como una forma de expresión alegre, con declaraciones como *"Me encanta bailar: cuando toco música, inmediatamente empiezo a moverme"* y *"Bailar con mis amigos o en casa con videos de YouTube me hace sentir tan libre"*. Del mismo modo, actividades como saltar la cuerda, usar juegos de realidad virtual para fomentar el compromiso físico (por ejemplo, simuladores de boxeo) y pilates se destacaron como formas agradables de mantenerse activo, a menudo en entornos informales. Un participante compartió: *"Realmente me gusta moverme con juegos de realidad virtual, por ejemplo, juego una simulación de boxeo y es bastante agotador"*, lo que demuestra cómo la tecnología también está dando forma a las experiencias contemporáneas de actividad física.

Las actividades relacionadas con las mascotas surgieron como otra fuente de disfrute físico. Varios participantes describieron jugar con sus perros como una forma favorita de estar activos: *"Correr con mi perro en el jardín es una de mis actividades favoritas"* y *"Salgo a caminar tranquilamente con mi perro por las noches"*. Tales respuestas ilustran cómo las interacciones de la vida diaria con las mascotas pueden fomentar naturalmente la actividad física.

Además, algunos participantes expresaron una clara preferencia por los ejercicios individuales que promueven la relajación o la atención plena, como caminatas en solitario, estiramientos y ejercicios básicos. Declaraciones como *"Disfruto salir a caminar solo con música en mis auriculares"* y *"En casa, me gusta hacer abdominales en silencio o dar caminatas rápidas con música sin tropezar con nadie"* reflejaron el deseo de combinar el movimiento físico con la reflexión personal o el alivio del estrés.

En resumen, el análisis reveló que los participantes participan en un amplio espectro de actividades físicas, desde deportes de equipo organizados hasta exploración

basada en la naturaleza, movimiento expresivo a través de la danza, ejercicio mejorado por la tecnología, juegos relacionados con mascotas y prácticas individuales conscientes. A través de estas variadas experiencias, el hilo conductor fue el disfrute intrínseco del movimiento de los participantes, a menudo entrelazado con la conexión social, la creatividad y el bienestar emocional. Estas ideas subrayan la importancia de reconocer y apoyar las diversas formas en que las personas pueden encontrar alegría en la actividad física, sugiriendo que los programas de educación física y actividad deben adoptar la flexibilidad, la creatividad y la relevancia personal para fomentar el compromiso a lo largo de su vida.

4.2.3. Sentimientos percibidos después del ejercicio

Se realizó un análisis temático de las respuestas de los participantes a la pregunta abierta "*¿Cómo te sientes después de haber hecho algo de ejercicio físico?*". Un total de 81 participantes proporcionaron descripciones ricas y variadas de sus estados emocionales, físicos y cognitivos después de la actividad física. Sus respuestas destacaron el impacto multifacético del ejercicio, que abarca sensaciones físicas, bienestar emocional y una mayor autopercepción.

Muchos participantes describieron haber experimentado una fuerte sensación de **felicidad y relajación** después de hacer ejercicio. Declaraciones como "*Me siento muy feliz y bien*", "*Después del ejercicio, me siento más relajado y feliz*" y "*Me siento más ligero, como si se hubiera quitado una carga*" reflejan los efectos emocionalmente edificantes de la actividad física. Esta sensación de bienestar emocional se vio respaldada por respuestas como "*Me siento más tranquilo y puedo respirar más fácilmente*" y "*Me vuelvo más feliz y más en paz, es como si mi cuerpo dijera 'bien hecho'*".

Otra experiencia común fue una **sensación de renovación y aumento de energía**. Los participantes a menudo informaron que, a pesar de la fatiga inicial, el ejercicio finalmente los dejó sintiéndose renovados y revitalizados. Por ejemplo, un participante escribió: "*Me siento renovado física y mentalmente. El ejercicio me da energía y estar en la naturaleza me ayuda a sentirme más tranquilo*". Del mismo modo, otro compartió: "*Después de hacer ejercicio, me siento realmente relajado y con más energía. Especialmente después de pasar tiempo con mi perro, me siento muy bien tanto física como emocionalmente*".

Si bien **la fatiga** se mencionó con frecuencia, generalmente se describió como un **tipo de cansancio positivo o satisfactorio**. Respuestas como *"Me canso pero es un buen cansancio. Me siento feliz, enérgico y exitoso"*, y *"Me canso pero siento que he logrado algo"* ilustran este sentimiento. Este marco positivo de la fatiga posterior al ejercicio sugiere que los participantes lo vieron como un indicador significativo de esfuerzo y logro.

Los participantes también notaron **una mayor claridad cognitiva y concentración** después del ejercicio. Declaraciones como *"Mi mente se abre. Puedo pensar con más claridad y me vienen nuevas ideas"*, y *"Me siento más ligero y mentalmente más relajado"* resaltan los beneficios cognitivos asociados con la actividad física. Estas respuestas indican que los participantes valoraron no solo los resultados físicos del ejercicio, sino también su contribución a la agudeza mental y la creatividad.

Además, varios participantes expresaron un mayor sentido de **autoeficacia y logro**. Por ejemplo, un participante compartió *"Aunque me duelen los músculos, me digo a mí mismo 'trabajé duro' y eso me hace feliz"*; mientras que otro escribió: *"Al principio es difícil, pero al final me siento muy bien y fuerte"*. Tales reflexiones sugieren que el proceso de superar los desafíos físicos a través del ejercicio fomenta un sentido de competencia y empoderamiento personal.

En resumen, el análisis reveló que los participantes experimentan una interacción compleja de emociones positivas, sensaciones físicas y cambios cognitivos después de realizar actividad física. Predominaron los sentimientos de felicidad, relajación, energía renovada y claridad mental, mientras que la fatiga generalmente se percibió positivamente, lo que reforzó una sensación de logro. Estos hallazgos enfatizan que los beneficios del ejercicio se extienden mucho más allá de la aptitud física, contribuyendo significativamente al bienestar emocional y la autopercepción. Los programas que tienen como objetivo promover la actividad física pueden beneficiarse de resaltar estas experiencias holísticas posteriores al ejercicio para fomentar la participación sostenida.

4.2.4. Importancia percibida del ejercicio físico para los perros

Se realizó un análisis temático de las respuestas de los participantes a la pregunta abierta *"¿Por qué crees que el ejercicio físico es importante para tu perro?"*. Un total

de 81 participantes proporcionaron información rica y reflexiva sobre el valor que atribuyen a la actividad física para sus compañeros caninos. Las respuestas reflejaron una fuerte conciencia de los beneficios multifacéticos del ejercicio para los perros, que abarcan la salud física, la regulación del comportamiento, el bienestar emocional y la mejora del vínculo entre humanos y animales.

Un gran número de participantes enfatizó que el ejercicio físico es esencial para mantener la salud física de sus perros **y prevenir la obesidad**. Declaraciones como *"Para que no engorden y puedan mantenerse saludables y correr mucho"*, *"El ejercicio es crucial para que los perros puedan mantenerse en forma y no aumentar de peso"* y *"Al igual que los humanos, necesitan moverse para mantenerse saludables"* ilustraron una comprensión clara del ejercicio como una medida preventiva de salud.

Los participantes destacaron con frecuencia la importancia del ejercicio para ayudar a sus perros a liberar el exceso de **energía y lograr calma**. Muchos notaron que sin suficiente actividad, sus perros podrían volverse inquietos o perturbadores. Respuestas como *"Mi perro es muy enérgico: si no hace suficiente ejercicio, corre por la casa y puede ser destructivo"*, *"Si mi perro no hace ejercicio, se inquieta en casa. Cuando salimos, brilla de felicidad"*, y *"Después de correr, mi perro está mucho más tranquilo y duerme mejor"* reflejaba esta dinámica.

Estrechamente relacionado con esto estaba el tema de los **beneficios conductuales**. Los participantes observaron que la actividad física regular contribuyó a mejorar el comportamiento, incluida la reducción de los ladridos excesivos, un comportamiento menos destructivo y un mejor temperamento general. Declaraciones como *"Cuando mi perro hace ejercicio, ladra menos y se comporta mejor"*, *"Sin ejercicio, mi perro mastica todo en casa"* y *"El ejercicio ayuda a mi perro a estar más relajado y menos travieso"* subrayaron las ventajas conductuales de mantener a los perros físicamente activos.

Además, los participantes reconocieron el papel del ejercicio en el apoyo a la **felicidad y el bienestar emocional de** sus perros. Respuestas como *"Se sienten más felices cuando se mueven"*, *"Cuando jugamos juntos, mi perro se ve tan feliz"* y *"Creo que serían infelices sin suficiente movimiento"* destacaron una conciencia empática de las necesidades emocionales de los perros.

Finalmente, varias respuestas implicaron que la actividad física contribuye a fortalecer el **vínculo entre el perro y su dueño**. Por ejemplo, los participantes compartieron sentimientos como *"Si tuviera un perro, daría largos paseos juntos"* y *"Corro con mi perro para entretenerlo y hacerlo feliz"*. Estas reflexiones sugieren que el ejercicio también se valora como una experiencia compartida que mejora el compañerismo y la alegría mutua.

En resumen, el análisis reveló que los participantes perciben el ejercicio físico como un componente vital del bienestar canino, apoyando no solo la salud física sino también la estabilidad del comportamiento, la felicidad emocional y la calidad de la relación humano-perro. Estos hallazgos resaltan la importancia de promover la actividad física regular para las mascotas, tanto para su propio beneficio como como un medio para fomentar interacciones positivas entre los animales y sus cuidadores.

4.2.5. Tipos de actividades y ejercicios que disfrutan los perros

Se realizó un análisis temático de las respuestas de los participantes a la pregunta abierta *"¿Qué tipo de actividades o ejercicios disfruta tu perro?"*. Un total de 81 participantes proporcionaron descripciones diversas de las actividades favoritas de sus perros. Las respuestas ilustraron que los perros participan con entusiasmo en una amplia variedad de experiencias físicas y lúdicas, a menudo moldeadas por sus instintos naturales, curiosidad y la calidad de la interacción con sus compañeros humanos.

Un tema dominante en las respuestas fue el **juego de la pelota**, particularmente perseguir, recuperar y atrapar la pelota. Declaraciones como *"A mi perro le encanta jugar a buscar. Lanzamos la pelota y él corre para traerla de vuelta"*, *"Realmente disfruta persiguiendo la pelota, especialmente en espacios abiertos"*, y *"Ella se emociona tanto corriendo detrás de la pelota, a veces incluso rueda por el césped después"* subrayaron el atractivo universal de esta actividad simple pero muy atractiva.

Los participantes también informaron que sus perros disfrutaban **correr y jugar en campo abierto**. Respuestas como *"A mi perro le encanta correr en áreas abiertas, especialmente entre los árboles"* y *"Correr libremente al aire libre es una de sus cosas favoritas"* destacaron la importancia de las oportunidades para la actividad física no estructurada en la naturaleza.

Caminar surgió como otra actividad muy apreciada. Muchos participantes describieron cómo sus perros disfrutaban de largas caminatas exploratorias, a menudo marcadas por un intenso olfateo y curiosidad. Las declaraciones incluyeron *"Las caminatas largas son sus favoritas: huele todo y nunca se pierde nada"* y *"Mi perro se emociona con nuestras caminatas matutinas y le encanta explorar los alrededores"*.

Las actividades acuáticas también se mencionaron con entusiasmo. A algunos perros se les describieron como amantes de nadar o jugar con el agua. Los participantes compartieron *"Le encanta jugar con el agua, en verano baila bajo la manguera de agua"* y *"A mi perro le gusta nadar en la playa durante el verano"*, lo que sugiere que el juego acuático proporciona estimulación física y sensorial.

Varias respuestas indicaron que los perros disfrutaban de **los juegos de búsqueda y seguimiento de olores**. Los ejemplos incluyeron *"Escondo algo y mi perro usa su nariz para encontrarlo"* y *"Creo que a mi perro le encantarían los juegos de rastreo en los que busca elementos ocultos"*. Estas actividades no solo satisfacen los instintos caninos naturales, sino que también promueven el compromiso mental.

Las carreras de obstáculos y los juegos interactivos también fueron apreciados por algunos perros. Los participantes mencionaron *"Ejecutar tareas de agilidad, saltar obstáculos"* y *"Establecería carreras de obstáculos, creo que a mi perro le encantaría"*, lo que refleja un interés en proporcionar formas variadas y desafiantes de actividad física y mental.

Finalmente, muchas respuestas sugirieron que los perros obtienen una gran alegría del **juego interactivo con sus dueños**, reforzando el vínculo emocional entre los humanos y sus mascotas. Declaraciones como *"Cuando llego a casa, mi perro salta pidiéndome que lo saque a jugar"* y *"Jugar a buscar y salir a caminar juntos hace que mi perro sea muy feliz"* demostraron cómo las actividades compartidas fortalecen esta conexión.

En resumen, el análisis reveló que los perros disfrutaban de una amplia gama de actividades, desde juegos de pelota y carreras hasta caminatas exploratorias, juegos acuáticos, seguimiento de olores y juegos interactivos. El hilo común de estas variadas experiencias fue la importancia tanto de la estimulación física como de la interacción

significativa con los humanos. Estos hallazgos sugieren que facilitar actividades diversas y atractivas para los perros no solo apoya su bienestar físico y mental, sino que también mejora la calidad de sus relaciones con sus cuidadores.

4.2.6. Sentimientos percibidos después del ejercicio de los perros

Se realizó un análisis temático de las respuestas de los participantes a la pregunta abierta "*¿Cómo crees que se siente tu perro después de hacer ejercicio o jugar?*". Un total de 81 participantes proporcionaron observaciones ricas y expresivas de los estados emocionales y físicos posteriores a la actividad de sus perros. Las respuestas ofrecieron una descripción matizada de cómo los perros experimentan y muestran los efectos del ejercicio y el juego, reforzando el significado emocional de estas actividades en su vida diaria.

El tema más destacado en las respuestas fue el de **la felicidad y el disfrute**. Los participantes describieron constantemente a sus perros como visiblemente alegres y emocionalmente animados después de hacer ejercicio o jugar. Declaraciones como "*Mi perro se ve muy feliz después del ejercicio, incluso cuando está cansado, hay un brillo en sus ojos*", "*Mueve la cola y a veces salta sobre nosotros después de jugar*" y "*Sonríe con la lengua afuera y se le ve completamente contento*" destacaron el fuerte impacto emocional positivo de la actividad física.

Muchos participantes también notaron que sus perros mostraban signos de **cansancio positivo**, una especie de fatiga satisfecha que seguía al esfuerzo. Las respuestas incluyeron "*Mi perro se cansa pero está feliz, acostado, meneando la cola*", "*Cansado pero claramente complacido, se estira en el suelo con una sonrisa*" y "*Se deja caer después del tiempo de juego, pero puedes ver cuánto lo disfrutó*". Este tema refleja un entendimiento entre los propietarios de que el cansancio físico es un resultado esperado y saludable del juego y el ejercicio.

Un tema estrechamente relacionado fue el de **la relajación y la calma**. Los participantes observaron que sus perros a menudo se volvían más tranquilos y pacíficos después de la actividad. Declaraciones como "*Relajado y tranquilo, a veces acurrucado a mi lado*", "*Después de jugar, duerme profundamente y se le ve tan tranquilo*" y "*Mi perro parece muy satisfecho y tranquilo después de hacer ejercicio*" ilustraron este estado de satisfacción posterior a la actividad.

Otra observación recurrente fue que **los perros parecían emocional y mentalmente satisfechos** después de hacer ejercicio. Los participantes notaron que la actividad física parecía contribuir no solo al bienestar físico de sus perros, sino también a su equilibrio emocional. Por ejemplo, las respuestas incluyeron *"Al igual que los humanos, creo que los perros se sienten felices y satisfechos después de jugar"*, *"Creo que mi perro se siente feliz y mentalmente relajado después de hacer ejercicio"* y *"Se le ve orgulloso y alegre después de terminar un juego activo"*.

Además, varias respuestas sugirieron que los momentos posteriores al ejercicio sirvieron para **fortalecer el vínculo emocional humano-perro**. Los participantes describieron comportamientos afectuosos, como perros que se acercan a ellos o afecto después del juego. Los ejemplos incluyeron *"Después de jugar, mi perro se acuesta a mi lado como para compartir la felicidad"* y *"Creo que mi perro se acurrucaría conmigo después del ejercicio, sintiéndose feliz y cerca"*. Estos momentos refuerzan el papel de la actividad física en la profundización de la conexión entre los perros y sus dueños.

En resumen, el análisis reveló que los participantes perciben que sus perros experimentan una rica combinación de felicidad, cansancio positivo, relajación y satisfacción emocional después de hacer ejercicio o jugar. Estas respuestas subrayan que la actividad física no solo es beneficiosa para la salud física de los perros, sino que también contribuye significativamente a su bienestar emocional y a la calidad de su relación con sus cuidadores humanos. Reconocer y fomentar estas experiencias puede mejorar aún más la alegría mutua y el compañerismo compartido entre los perros y sus dueños.

4.2.7. Beneficios percibidos de jugar o hacer ejercicio junto con los perros

Se realizó un análisis temático de las respuestas de los participantes a la pregunta abierta *"¿Cómo crees que jugar o hacer ejercicio junto con tu perro beneficia a ambos?"*. Un total de 56 participantes proporcionaron reflexiones sobre los beneficios recíprocos de la actividad física y el juego conjuntos. Las respuestas ilustraron que estas experiencias compartidas fomentan no solo la salud física, sino también el bienestar emocional y un vínculo humano-animal más fuerte.

Un tema predominante en las respuestas fue que **jugar o hacer ejercicio juntos**

fortalece el vínculo entre el perro y su dueño. Los participantes describieron con frecuencia cómo las actividades compartidas profundizaron su conexión y comprensión mutua. Declaraciones como *"Nos hace mejores amigos"*, *"Pasar tiempo con mi perro nos ayuda a entendernos mejor"* y *"Construimos un vínculo más fuerte jugando juntos"* destacaron el valor relacional de estas interacciones.

Los participantes también notaron que **tanto el perro como el humano experimentan una mayor felicidad y disfrute a través de la** actividad conjunta. Las respuestas incluyeron *"Ambos somos más felices cuando jugamos juntos"*, *"Nos hace sentir bien y más relajados"* y *"Cuando hago ejercicio con mi perro, lo encuentro más divertido, y mi perro también parece más feliz cuando estoy allí"*. Estas reflexiones enfatizan que la actividad conjunta no solo es beneficiosa sino también inherentemente agradable para ambas partes.

Otro tema clave fueron los **beneficios para la salud física** obtenidos tanto por el perro como por el dueño. Los participantes reconocieron que hacer ejercicio con sus perros fomentaba el movimiento regular y apoyaba el bienestar. Declaraciones como *"Nos ayuda a mí y a mi perro a mantenernos saludables"*, *"Ambos nos volvemos más activos"* y *"Juntos nos mantenemos en forma y nos sentimos mejor"* subrayaron este beneficio físico mutuo.

Muchos participantes describieron los **efectos emocionales y de alivio del estrés** del juego y el ejercicio conjuntos. Por ejemplo, *"Pasar tiempo con mi perro me ayuda a sentirme mejor cuando estoy estresado"*, *"Incluso cuando estoy molesto, estar con mi perro me calma"* y *"Me siento mucho mejor después de jugar con mi perro"* revelaron el poderoso impacto emocional de estas interacciones.

Los participantes también destacaron que **los perros brindan apoyo social y emocional**, especialmente cuando el contacto social humano puede ser limitado. Declaraciones como *"Mi perro es mi único compañero real en casa: jugar con él lo hace feliz y me ayuda a sentirme menos solo"* y *"Sin necesidad de hablar, nos entendemos a través del juego"* reflejan la profunda compañía que brindan los perros.

Finalmente, varios participantes notaron que sus perros **los motivan a ser más activos y pasar tiempo al aire libre.** Por ejemplo, *"Por lo general, no salgo mucho, pero mi perro me anima a salir"* y *"Jugar con mi perro hace que el ejercicio sea más divertido"*

para mí" ilustra cómo los perros inspiran cambios positivos en el estilo de vida de sus dueños.

En resumen, el análisis reveló que jugar y hacer ejercicio juntos beneficia tanto a los perros como a sus dueños de múltiples maneras: fomentando la cercanía emocional, mejorando la felicidad, promoviendo la salud física, brindando apoyo emocional y motivando una mayor actividad. Estas experiencias compartidas contribuyen al bienestar tanto de los humanos como de los perros, y resaltan la naturaleza recíproca de la relación humano-animal. Fomentar tales interacciones puede desempeñar un papel valioso en el apoyo a vidas saludables y más satisfactorias tanto para las mascotas como para sus cuidadores.

4.2.8. Experiencias memorables de hacer ejercicio o jugar con perros: un análisis temático de las respuestas de los participantes

Se realizó un análisis temático sobre las respuestas de los participantes a la pregunta abierta "*¿Puedes compartir un momento memorable en el que te divertiste haciendo ejercicio o jugando con tu perro?*". Un total de 49 participantes compartieron sus historias donde destacaron momentos alegres, sorprendentes y emocionalmente significativos experimentados durante el juego o el ejercicio con sus perros. Estos relatos revelaron no solo la variedad de actividades compartidas, sino también la profundidad emocional y la conexión fomentada a través de tales experiencias.

Un tema dominante en las respuestas fue la alegría de la **diversión y la risa compartidas**. Muchos participantes relataron momentos lúdicos y divertidos que fortalecieron el vínculo con sus perros. Los ejemplos incluyeron "*Un día, mientras jugaba a buscar en el jardín, mi perro trajo la pelota tan rápido que tropecé mientras la alcanzaba. Mi perro se paró a mi lado moviendo la cola*", y "*Ambos nos cubrimos completamente de arena mientras jugábamos en la playa, me reí mucho*". Esos momentos de alegría compartida destacaron el papel del juego en la mejora de la felicidad mutua.

Los participantes también describieron ocasiones en las que los **comportamientos inesperados de sus perros trajeron sorpresa y deleite**. Declaraciones como "*Lancé la pelota, pero mi perro persiguió a un conejo, no podía dejar de reírme*", "*Durante un paseo bajo la lluvia, mi perro saltó al barro, ambos terminamos empapados y riendo*"

y *"Mientras jugaba con un frisbee, mi perro se enredó en los arbustos tratando de recuperarlo, nos tomó un tiempo liberarnos"* ilustraron cómo la espontaneidad de los perros enriquece estas experiencias.

Otro tema clave fue el **apoyo emocional y la conexión** que se siente durante los momentos de vulnerabilidad. Por ejemplo, un participante compartió: *"Un día, cuando estaba muy triste, mi perro lo sintió y simplemente se sentó a mi lado en lugar de traer la pelota. Nunca olvidaré ese momento"*. Estas respuestas reflejaron la profunda empatía y la sensibilidad emocional que los perros a menudo muestran hacia sus compañeros humanos.

Muchos participantes destacaron **las aventuras memorables al aire libre** como particularmente agradables. Las respuestas incluyeron *"Hicimos una larga caminata por el bosque; mi perro cavó un hoyo y trató con entusiasmo de encontrar una pelota escondida"*, *"Correr en la playa todos los veranos es uno de nuestros recuerdos favoritos"* y *"Exploramos un hermoso sendero de montaña y mi perro estaba muy emocionado de descubrir todo lo que lo rodeaba"*. Estas historias enfatizaron la alegría de la exploración y el descubrimiento compartidos en entornos naturales.

Además, varios participantes describieron **cómo superar juntos pequeños desafíos**, lo que fortaleció aún más su vínculo. Por ejemplo, *"Mientras nadaba, mi perro trató de tirar de mí hacia atrás como un juego, ambos terminamos en el agua"*, y *"Lancé la pelota demasiado alto y mi perro se esforzó tanto por atraparla en el aire, incluso cuando falló, se veía tan orgulloso"*. Estas luchas lúdicas fomentaron la confianza mutua y el compañerismo.

En resumen, el análisis reveló que las experiencias más memorables de los participantes al hacer ejercicio o jugar con sus perros se caracterizaron por la alegría compartida, las sorpresas lúdicas, la conexión emocional y la aventura al aire libre. Estas historias subrayaron cómo la actividad física con perros trasciende el mero ejercicio, sirviendo como una rica fuente de felicidad, unión y comprensión mutua. Fomentar tales interacciones significativas puede mejorar en gran medida el bienestar tanto de los perros como de sus cuidadores humanos.

4.2.9. Elementos percibidos que harían que un juego de ejercicio y bienestar sea divertido

Se realizó un análisis temático de las respuestas de los participantes a la pregunta abierta "¿Qué haría que un juego sobre el ejercicio y el bienestar fuera divertido para ti?". Un total de 81 participantes proporcionaron sugerencias imaginativas y detalladas para diseñar un juego atractivo y divertido. Las respuestas destacaron una rica variedad de preferencias, que van desde la mecánica del juego hasta los elementos estéticos y narrativos, todos destinados a mejorar tanto la diversión como la motivación.

Un tema clave en las respuestas fue la inclusión de **misiones y sistemas de progresión**. Muchos participantes expresaron que avanzar a través de los niveles, completar tareas y desbloquear contenido nuevo aumentaría el compromiso. Declaraciones como *"Sería genial completar tareas y subir de nivel imitando los movimientos del personaje"*, *"Me gustaría acumular puntos y desbloquear nuevas áreas a medida que avanzo"* y *"Las tareas desafiantes que se vuelven más difíciles a medida que avanzas harían que el juego sea divertido"* reflejaron esta preferencia.

Otro tema destacado fue el deseo de **juego interactivo con su perro o el trabajo en equipo con el perro**. Los participantes imaginaron mecánicas de juego que les permitirían interactuar de manera significativa con su perro durante el juego. Por ejemplo, *"Las tareas que mantienen activos tanto al perro como a los niños serían divertidas, como llevar una pelota a un objetivo"*, *"Sería divertido hacer carreras de parkour con mi perro"* y *"Las mini aventuras en las que completas misiones con tu perro serían geniales"* demostraron este entusiasmo.

Las carreras de obstáculos, las carreras y el juego físicamente activo también se mencionaron con frecuencia. Los participantes valoraron la idea de un juego que fomentara el movimiento y la actividad en el mundo real. Las declaraciones incluían *"Correr, saltar y superar obstáculos sería divertido"*, *"Debería hacerte moverte: las tareas que implican saltar y reflejos serían geniales"* y *"Un juego de ejercicios que realmente te haga moverte sería increíble"*.

Los participantes enfatizaron la importancia de un **diseño visual colorido y atractivo** y **una atmósfera de juego positiva**. Respuestas como *"Personajes bonitos, mundos coloridos y música relajante lo harían perfecto"*, *"Un juego brillante y alegre con*

animales para rescatar sería divertido" y "Gráficos agradables y tareas de ritmo rápido harían que el juego fuera emocionante" destacaron las preferencias estéticas.

El tema de **la naturaleza y la exploración** también surgió con fuerza. Muchos participantes expresaron interés en un juego que les permitiera explorar entornos naturales. Por ejemplo, *"Explorar la naturaleza y descubrir nuevos lugares con tu perro sería divertido", y "Un juego que lleva los deportes al aire libre a una aventura emocionante" reflejaba esta aspiración.*

Los participantes también valoraron **los elementos educativos**, sugiriendo que combinar el aprendizaje con la parte lúdica mejoraría el juego. Declaraciones como *"Sería genial si el juego nos enseñara lo que sucede en nuestro cuerpo durante el ejercicio" y "Mini cuestionarios o momentos informativos harían que el juego fuera divertido y educativo" ilustraron este deseo.*

Además, la presencia de **una historia narrativa o de aventuras** fue considerada importante por muchos. Los participantes escribieron *"El juego debería tener una historia, tal vez tú y tu perro yendo a una tierra mágica y completan misiones"; y "Un juego con una historia en la que progresamos a través de desafíos sería mucho más atractivo".*

Finalmente, los participantes expresaron consistentemente que el juego debe fomentar el **movimiento físico real**. Respuestas como *"Realmente debería ponerte en movimiento en la vida real" y "Un juego que te haga hacer ejercicio mientras te diviertes sería perfecto" subrayaron esta expectativa central.*

En resumen, el análisis reveló que los participantes visualizan un juego de ejercicio y bienestar como una combinación atractiva de actividad física, juego interactivo con su perro, imágenes coloridas y dinámicas, contenido educativo y una narrativa inmersiva. El diseño de juegos que incorporen estos elementos puede mejorar significativamente la motivación y el disfrute, promoviendo la participación sostenida en la actividad física tanto digital como en el mundo real.

4.2.10. Desafíos y actividades preferidas para un juego de ejercicio y bienestar

Se realizó un análisis temático de las respuestas de los participantes a la pregunta abierta *"¿Qué tipo de desafíos o actividades te gustaría ver en el juego?"*. Un total de

81 participantes contribuyeron con sugerencias creativas y variadas para diseñar contenido de juego atractivo y dinámico. Sus respuestas reflejaron un fuerte deseo de actividad física, exploración y elementos de juego interactivos que fomenten tanto la diversión como el bienestar.

Un tema dominante en las respuestas fue la inclusión de carreras de **obstáculos y carreras**. Muchos participantes imaginaron desafíos de ritmo rápido que requerían agilidad y coordinación. Declaraciones como *"Debería haber carreras continuas de obstáculos"*, *"Las carreras de obstáculos, las carreras contra el tiempo y los obstáculos para saltar serían divertidas"* y *"Las carreras cronometradas con desafíos de obstáculos serían emocionantes"* enfatizaron el atractivo de las tareas físicamente exigentes.

Otro tema clave fue **el trabajo en equipo y las tareas cooperativas con el perro**. Los participantes expresaron un gran interés en la mecánica del juego que les permitiría interactuar estrechamente con su perro para completar desafíos. Por ejemplo, *"Actividades en las que usted y su perro deben atravesar obstáculos juntos"*, *"Búsquedas del tesoro con tareas de seguimiento de olores que involucran al perro"* y *"Sería genial tener misiones que requieran cooperación con el perro"* demostraron este entusiasmo.

Las actividades basadas en correr y saltar también ocuparon un lugar destacado. Los participantes valoraron el juego dinámico e impulsado por el movimiento que los mantendría físicamente activos. Las respuestas incluyeron *"Secciones de salto, carreras contra el tiempo y competencias de saltar la cuerda"* y *"Tareas que te hacen correr, saltar y recolectar elementos en el camino"*.

La exploración y la aventura en entornos naturales surgieron como otro tema importante. Muchos participantes querían que el juego incorporara elementos de exploración al aire libre. Declaraciones como *"Descubrir la naturaleza, tomar fotos de animales y encontrar símbolos ocultos en el bosque"* y *"Explorar nuevos lugares mientras corres con el perro"* reflejaron esta aspiración.

Los participantes también mencionaron el **seguimiento de olores, la búsqueda del tesoro y las misiones de sigilo** como ideas de juego emocionantes. Las respuestas incluyeron *"Misiones ocultas, búsquedas del tesoro con rastros de olores y escapar de*

criaturas imaginarias" y "Seguir pistas en silencio en el bosque".

La combinación de desafíos cognitivos y físicos se destacó como particularmente atractiva. Los participantes sugirieron integrar rompecabezas con tareas basadas en el movimiento. Los ejemplos incluyeron *"Resolver un rompecabezas después de ejecutar un parkour"* y *"Usar tanto la agilidad física como la capacidad intelectual para completar tareas"*.

También se mencionaron mejoras tecnológicas como el soporte de realidad virtual. Declaraciones como *"minijuegos compatibles con realidad virtual en los que saltas y te mueves"* e *"Integración de tecnología para crear una experiencia más inmersiva"* reflejaron este interés.

Algunos participantes sugirieron agregar **contenido educativo** a través de elementos de prueba. Por ejemplo, *"Combinar tareas de movimiento con preguntas de prueba sería divertido"* y *"Aprender sobre el estado físico mientras juegas sería genial"*.

Finalmente, **se propusieron misiones narrativas y atmosféricas.** Los participantes escribieron *"Las carreras nocturnas, las misiones de sigilo y las tareas basadas en la historia harían que el juego fuera emocionante"* y *"Tener una historia en la que completemos misiones juntos sería realmente atractivo"*.

En resumen, el análisis reveló que a los participantes les gustaría ver una rica combinación de desafíos físicos, juego cooperativo con su perro, exploración de la naturaleza, tareas cognitivas y narración inmersiva en un juego de ejercicio y bienestar. Diseñar juegos que integren estos elementos puede fomentar la motivación y el disfrute sostenidos, promoviendo tanto la actividad física como el compromiso emocional.

4.2.11. Enfoque de juego preferido: actividades de la vida real versus aventuras imaginarias

Se realizó un análisis temático de las respuestas de los participantes a la pregunta abierta *"¿Prefieres que el juego se centre más en actividades de la vida real que puedes hacer con tu perro o en aventuras imaginarias?"*. Un total de 81 participantes proporcionaron reflexiones perspicaces, revelando diversas preferencias y razonamientos matizados con respecto al enfoque deseado de un juego de ejercicio y

bienestar.

Una parte significativa de los participantes expresó su preferencia por **las actividades de la vida real**. Valoraban los ejercicios prácticos que podían aplicar directamente al interactuar con su perro. Las declaraciones incluían *"Preferiría actividades que realmente pueda hacer con mi perro"*, *"Las actividades del mundo real serían mejores, no solo lanzar una pelota, sino descubrir otras cosas que podemos hacer juntos"* y *"Prefiero actividades reales porque los ejercicios al aire libre son beneficiosos y divertidos"*. Los participantes enfatizaron los beneficios prácticos, educativos y relacionados con la salud de este enfoque.

Al mismo tiempo, un gran número de participantes favoreció una **combinación de elementos de la vida real e imaginativos**. Sugirieron que la integración de ambos enfoques podría maximizar el disfrute y la creatividad. Por ejemplo, *"Ambos serían buenos: las actividades reales son identificables, pero las imaginarias serían más creativas"*, *"Podría comenzar con actividades reales y luego cambiar a experiencias oníricas"* y *"Hacer tareas del mundo real pero en un entorno de fantasía sería muy emocionante"*. Muchos participantes creían que mezclar los dos ofrecería lo mejor de ambos mundos.

Los participantes que prefirieron **aventuras imaginativas** destacaron su deseo de creatividad y diversión. Las respuestas incluyeron *"Las aventuras imaginativas serían más emocionantes"*, *"Escapar de los dragones con mi perro suena mucho más divertido"* y *"Las tareas que estimulan la imaginación harían que el juego sea más atractivo"*. Para estos participantes, la capacidad de experimentar escenarios fantásticos con su perro fue una característica muy atractiva.

Los participantes también reflexionaron sobre los diferentes roles que las actividades imaginativas y de la vida real podrían desempeñar en el juego. Muchos vieron **las actividades de la vida real como educativas y beneficiosas para la salud**, mientras que vieron **las aventuras imaginativas como oportunidades para la diversión, la emoción y la creatividad**. Declaraciones como *"Las actividades reales son buenas para aprender, pero las imaginativas son más emocionantes"* y *"Las tareas reales nos enseñan algo, pero los elementos de fantasía son más divertidos"* ilustraron esta perspectiva.

En resumen, el análisis reveló una distribución equilibrada y reflexiva de las preferencias entre los participantes. Mientras que algunos priorizaron las actividades de la vida real por su valor práctico, otros se sintieron atraídos por las posibilidades creativas de las aventuras imaginarias. Muchos participantes favorecieron una combinación de ambos, lo que sugiere que un enfoque híbrido podría proporcionar una experiencia de juego óptima. Por lo tanto, diseñar juegos que ofrezcan flexibilidad entre elementos realistas y fantásticos puede satisfacer mejor las diversas expectativas de los jugadores.

4.2.12. Recompensas y logros deseados para motivar la continuidad del juego: un análisis temático de las respuestas de los participantes

Se realizó un análisis temático de las respuestas de los participantes a la pregunta abierta "*¿Qué recompensas o logros en el juego te motivarían para seguir jugando?*". Un total de 81 participantes compartieron ideas creativas y motivadoras, revelando un amplio espectro de preferencias para las recompensas en el juego y los sistemas de progresión.

Un tema importante fue el atractivo de los **puntos y los desbloques de logros**. Los participantes valoraron los sistemas que rastrean el progreso y recompensan los logros. Las declaraciones incluían "*Acumular puntos y desbloquear logros sería genial*", "*Debería haber una tabla de clasificación para que pueda ver quién es el primero*" y "*Sería motivador ver que lo estoy haciendo bien*". La comparación social a través de las tablas de clasificación también fue un factor motivador para algunos.

Las recompensas relacionadas con los perros fueron muy valoradas. Los participantes querían ganar artículos que mejoraran la apariencia o las habilidades de su perro. Por ejemplo, "*Ganar nuevos juguetes o collares para mi perro*", "*Desbloquear nuevos movimientos de baile para el perro*" y "*Ganar animaciones o atuendos especiales para mi perro*" demostraron este entusiasmo.

Desbloquear nuevas áreas y zonas de exploración fue otro elemento motivador. Los participantes expresaron su deseo de progresar en el juego obteniendo acceso a nuevos entornos. Las declaraciones incluían "*Descubrir nuevas áreas naturales y ganar recompensas ecológicas*" y "*Desbloquear nuevas regiones para explorar con mi perro*".

La personalización cosmética tanto para el jugador como para el perro se mencionó con frecuencia. Los participantes disfrutaron de la idea de ganar *"máscaras, ropa y divertidos efectos visuales"*, *"nuevos atuendos para mí y mi perro"* y *"opciones de personalización de personajes"*.

Las insignias y las recompensas coleccionables también surgieron como motivadores clave. Los participantes sugirieron *"insignias coloridas"*, *"títulos como 'Muscle Expert' o 'Mindful Mover'"* e *"insignias ocultas que se desbloquean a medida que crece el vínculo con el perro"*.

Muchos participantes valoraron las recompensas que **fortalecen el vínculo con su perro**. Por ejemplo, *"Recompensas que me ayudan a sentirme más conectado con mi perro"*, *"Historias que se desbloquean a medida que me vinculo más con mi perro"* y *"Recompensas emocionales por jugar juntos"* ilustraron este tema.

Algunos participantes querían **insignias basadas en el aprendizaje**, que reflejaran su deseo de recompensas significativas. Las declaraciones incluían *"Insignias que me enseñan algo"* y *"Aprender mientras ganas recompensas sería genial"*.

Los participantes también sugirieron **características sorpresa divertidas y habilidades lúdicas**. Por ejemplo, *"Poderes especiales para el perro, como súper velocidad o invisibilidad"*, *"La capacidad de mi perro para hablar en el juego"* y *"Desbloquear efectos divertidos como nuevas animaciones"*.

Algunos participantes también mencionaron recompensas significativas del mundo real. Sugirieron *"productos ecológicos o tareas de conservación de la naturaleza"* como recompensas en el juego.

En resumen, el análisis reveló que los participantes estarían motivados a continuar interactuando con un juego de ejercicio y bienestar con una rica variedad de recompensas: desde puntos y sistemas de logros hasta personalización relacionada con perros, oportunidades de exploración, insignias y habilidades lúdicas. Diseñar juegos que ofrezcan recompensas en diferentes niveles y emocionalmente significativas puede fomentar un compromiso profundo, mejorar la satisfacción del jugador y fortalecer el vínculo entre los humanos y sus compañeros caninos.

4.2.13 Importancia de mostrar los estados emocionales tanto del jugador como del perro

Se realizó un análisis temático de las respuestas de los participantes a la pregunta abierta "*¿Qué importante es para el juego mostrar cómo te sientes tanto tú como tu perro durante diferentes actividades?*". Un total de 81 participantes compartieron reflexiones emocionalmente ricas, destacando abrumadoramente la importancia de incorporar expresiones emocionales visibles en el diseño del juego.

La gran mayoría de los participantes afirmaron que es **muy importante** que el juego muestre estados emocionales. Respuestas como "*¡Muy importante! Como mi perro no puede hablar, sería genial ver cómo se siente*", "*Extremadamente importante: comprender las emociones de mi perro me ayudaría a saber cómo actuar*"

4.2.14. Ideas creativas de los participantes para diseñar una parte del juego: un análisis temático de las respuestas

Se realizó un análisis temático de las respuestas de los participantes a la pregunta abierta "*Si pudieras diseñar una parte del juego, ¿cómo sería?*". Un total de 81 participantes compartieron ideas altamente creativas e imaginativas, proporcionando una rica variedad de experiencias de juego que podrían mejorar el compromiso, el aprendizaje y la conexión emocional en un juego de ejercicio y bienestar.

Un tema importante fue la inclusión de **carreras de obstáculos**. Muchos participantes imaginaron secciones dinámicas en las que ellos y su perro interactuarían físicamente con el entorno. Las declaraciones incluían "*¡Una carrera de obstáculos con mi perro, con barro y agua por todas partes!*", "*Un hipódromo donde mi perro y yo saltamos obstáculos para llegar a la meta*" y "*Competiríamos en una carrera divertida mientras descubrimos nuevos lugares*".

La exploración y el descubrimiento de la naturaleza surgieron como otro tema clave. Los participantes querían secciones de juego que les permitieran a ellos y a sus perros explorar entornos naturales. Por ejemplo, "*Explorar la naturaleza, descubrir nuevas plantas y animales*", "*Un jardín secreto donde encontramos plantas curativas y obtenemos poderes*" y "*Dar paseos nocturnos por un bosque, confiando en los sentidos de mi perro*" reflejaron este deseo de experiencias naturales inmersivas.

Con frecuencia se sugirieron tareas ecológicas y ambientales. Las respuestas

incluyeron *"Misiones de reciclaje o plantación de árboles en áreas de juego"* y *"Ganar recompensas ecológicas protegiendo la naturaleza"*.

Los participantes valoraron las secciones que mejorarían **la conexión emocional y el vínculo** con su perro. Por ejemplo, *"Un 'Jardín de emociones' donde las flores crecen mientras hacemos ejercicio y mi perro sonríe"*, y *"Actividades que fortalecen el vínculo entre mi perro y yo"* destacaron este enfoque.

Las secciones educativas y científicas también fueron populares. Los participantes imaginaron el aprendizaje a través del juego, con ideas como *"Un mini laboratorio de ciencias que muestra lo que le sucede al cuerpo después del ejercicio"* y *"Animaciones que explican cómo los músculos y el corazón responden al movimiento"*.

La fantasía y la jugabilidad imaginativa ocuparon un lugar destacado. Los participantes sugirieron *"Un bosque de ensueño con criaturas mágicas que cambian de forma"*, *"Un 'Planeta de perros' donde los perros gobiernan y los ayudamos"* y *"Rescata animales a través del ejercicio, y se unen a nosotros en el juego"*, lo que refleja un fuerte deseo de contenido lúdico y basado en historias.

Las misiones de rescate y la curación de animales aparecieron en varias respuestas. Las declaraciones incluían *"Una sección de 'Rescate de animales' donde llegas a los animales a través del ejercicio y los curas"*, y *"Salvar animales y ganar nuevos amigos a través de tareas activas"*.

Los participantes también imaginaron **caminatas nocturnas y desafíos sensoriales**. Por ejemplo, *"Un paseo nocturno silencioso en el que confías en los sentidos de tu perro"* y *"Navegando por caminos invisibles bajo la luz de la luna"* ilustraron esta idea.

Las secciones de música y danza se propusieron como experiencias sociales divertidas. Las respuestas incluyeron *"Todos los perros y niños bailando al ritmo de la música, con la mejor coreografía ganando"*.

Algunos participantes sugirieron **tareas sociales y cooperativas**, como *"Enviar puntos a amigos de menor rango para alentarlos"*, lo que refleja un deseo de características orientadas a la comunidad.

Finalmente, la **resolución de acertijos y los elementos de exploración ocultos** se

mencionaron con frecuencia. Declaraciones como *"Encontrar bolas perdidas y bailar cada vez que encontramos una"* y *"Explorar áreas secretas con mi perro y resolver acertijos juntos"* demostraron un gran interés en el juego interactivo y mentalmente atractivo.

En resumen, el análisis reveló que los participantes visualizan una gama rica y diversa de secciones de juego, que combinan actividad física, exploración, educación, vinculación emocional y narración imaginativa. El diseño de juegos que incorporen estos elementos puede crear una experiencia profundamente atractiva y significativa que apoye tanto el bienestar físico como la conexión emocional entre los humanos y sus compañeros caninos.

4.2.15. Ideas finales y sugerencias para el juego: un análisis temático de las respuestas de los participantes

Se realizó un análisis temático de las respuestas de los participantes a la pregunta abierta *"¿Tienes alguna idea o sugerencia final para el juego?"*. Un total de 81 participantes compartieron una amplia variedad de sugerencias creativas y perspicaces destinadas a mejorar el disfrute, la inclusión y el impacto emocional de un juego de ejercicio y bienestar.

Un tema destacado fue el deseo **de recompensas y opciones de personalización para el perro**. Los participantes sugirieron *"Recompensas para mi perro"*, *"Ganar juguetes o ropa para mi perro"* y *"Poder vestir a mi perro"* como características motivadoras y divertidas.

Varios participantes enfatizaron que el juego debería ser **gratuito o de fácil acceso**. Por ejemplo, *"Si existe un juego de este tipo, preferiría que fuera gratuito"* y *"Debería estar disponible para todos"* reflejaba esta preocupación.

Los momentos divertidos y humorísticos fueron ampliamente apreciados. Los participantes escribieron *"Debería haber muchos momentos divertidos y divertidos, como perros gorditos corriendo"* y *"Tal vez misiones en las que resuelvas situaciones divertidas con tu perro"*.

Los temas ecológicos y centrados en la naturaleza surgieron como otra sugerencia clave. Las declaraciones incluían *"Sería divertido tener misiones sobre la protección de*

la naturaleza" y "Una sección llamada 'Animales secretos' donde el perro ayuda a encontrarlos".

Se propusieron descubrimientos ocultos y misiones especiales. Los participantes disfrutaron de la idea de "Animales ocultos y lugares secretos en el juego" y "Tareas en las que tú y tu perro exploran y encuentran sorpresas ocultas".

Algunos participantes sugirieron **mejoras tecnológicas** como "Si el juego se integra con relojes inteligentes o realidad virtual, sería increíble".

El progreso diario y los elementos de la historia eran ideas populares. Las declaraciones incluían "Sería bueno tener una sección de 'Diario' que resumiera lo que aprendimos" y "Ganar páginas de historias después de completar las tareas diarias".

También se propusieron eventos y celebraciones especiales. Por ejemplo, "Los eventos especiales ocasionales como caminatas por la naturaleza o fiestas de disfraces de perros serían geniales".

Los participantes valoraron tener **momentos tranquilos y reflexivos** en el juego. Sugirieron que "algunas secciones deben ser tranquilas y contemplativas", y "no todo debe resolverse hablando".

Algunos expresaron su preferencia por una **experiencia tranquila y de ritmo lento.** Por ejemplo, "Este juego debe ser lento y relajante" y "No a todo el mundo le gustan los juegos rápidos, debe ser relajante".

Las animaciones emocionales y las historias de amistad animal fueron muy apreciadas. Los participantes escribieron "Al final del juego, las pequeñas animaciones sobre amistades de animales serían muy bonitas" y "Cada vez, podríamos ver una historia de animales diferente".

También se sugirió un clima dinámico y contenido estacional. Las declaraciones incluyeron "Sería genial tener diferentes climas y estaciones, como correr en la nieve".

Los participantes querían un **rincón de fotos y una galería de logros.** Por ejemplo, "Un rincón de fotos donde podemos mostrar nuestros logros con nuestro perro" y "Una tabla de clasificación que muestra quién completó qué tareas".

Finalmente, hubo un gran interés en tener una **opción multijugador en línea**. Las declaraciones incluían *"Debería haber una opción en línea para jugar con amigos"* y *"Deberíamos poder competir contra los perros de otros jugadores"*.

En resumen, el análisis reveló que los participantes visualizan el juego como una experiencia lúdica, emocionalmente rica y socialmente atractiva que integra diversión, aprendizaje, conciencia ambiental e interacción significativa entre humanos y perros. Sus sugerencias subrayan la importancia de equilibrar el humor, la profundidad y la comunidad en el diseño de juegos, fomentando una experiencia holística que apoye tanto el bienestar como el disfrute.

5. Cómo se usa este estudio para entender las ideas de los niños

Los hallazgos del estudio proporcionan una base significativa para diseñar experiencias atractivas y emocionalmente resonantes que se alinean con la forma en que los niños perciben el ejercicio físico y sus relaciones con sus perros. Los niños ven el ejercicio no solo como una forma de mantenerse saludables, sino como algo alegre, relajante y socialmente enriquecedor. Traducir estos conocimientos en conceptos de diseño permite la creación de un juego interactivo y orientado al bienestar que refleja las motivaciones, emociones e imaginación reales de los niños.

Las respuestas de los niños mostraron que asocian la actividad física con la salud, la felicidad y la fuerza. Muchos describieron el ejercicio como algo que los hace sentir bien, relajados y orgullosos. Esto sugiere que un diseño exitoso debe resaltar las sensaciones inmediatas y positivas que siguen al movimiento en lugar de centrarse en los resultados de salud a largo plazo. Las señales visuales y auditivas, como la música suave, los rastros o las expresiones alegres, pueden ayudar a reforzar estas emociones positivas. La sensación de "buen cansancio" que muchos niños mencionaron se puede representar a través de momentos tranquilos y gratificantes al final del nivel que reconocen su esfuerzo y les enseñan a ver el esfuerzo físico como satisfactorio.

Disfrutar se present como un poderoso elemento de motivación. Dado que los niños describieron los deportes, el baile y el juego al aire libre como sus actividades favoritas, el juego debe integrar tanto desafíos estructurados como juegos abiertos. Las oportunidades para bailar, saltar y explorar con un perro pueden aumentar la participación y permitir que los niños expresen su creatividad a través del movimiento. Debido a que muchos participantes enfatizaron la alegría de estar en la naturaleza, el

mundo del juego debe incluir parques, bosques y playas, capturando la sensación de libertad e imaginación que proporciona el juego real al aire libre.

Los hallazgos también subrayan la importancia de la conexión social y el compañerismo. Los niños a menudo mencionaban a los amigos y a los perros como aspectos fundamentales de la motivación.. Como reflejo de esto, el juego debe enfatizar la cooperación y los logros compartidos. Las tareas completadas junto con un perro, como carreras de obstáculos, senderos de olor o desafíos lúdicos, pueden reforzar la empatía y la alegría mutua. Un indicador de vínculo visible puede reflejar cómo la confianza y la conexión crecen a través de la interacción constante, convirtiendo la actividad compartida en una experiencia emocionalmente significativa.

La conciencia de los niños sobre el bienestar de sus perros es otra idea clave. Entendieron que el ejercicio ayuda a los perros a mantenerse sanos, tranquilos y felices. Esta conciencia se puede transformar en un juego educativo, enseñando empatía y responsabilidad a través de una actividad equilibrada. Las animaciones que muestran el nivel de energía, el descanso y la felicidad del perro pueden guiar a los jugadores hacia un comportamiento saludable, demostrando la importancia de cuidar a otro ser vivo.

En sus sugerencias creativas, los niños describieron características que harían que un juego fuera divertido: sistemas de progresión, mundos coloridos, recompensas y oportunidades de personalización. Querían tanto actividades de la vida real que pudieran probar con sus perros como aventuras imaginadas llenas de elementos de fantasía. Un enfoque equilibrado puede combinar ambos: comenzar con movimientos familiares del mundo real e introducir gradualmente mundos y misiones oníricos, manteniendo la experiencia identificable e inspiradora. El progreso a través de los niveles puede desbloquear nuevas áreas, atuendos para el perro o segmentos de historias cortas, lo que ayuda a los jugadores a sentir una sensación de crecimiento y descubrimiento.

Los niños también expresaron que ver las emociones dentro del juego lo haría más significativo. Querían entender cómo se sienten tanto ellos como sus perros en diferentes momentos. Incluir un sistema simple de retroalimentación emocional que muestre felicidad, calma u otras emociones puede ayudar a los jugadores a desarrollar conciencia emocional y empatía, fortaleciendo la conexión entre la actividad física y el bienestar emocional.

En general, traducir los hallazgos del estudio en diseño significa crear una experiencia que refleje las perspectivas reales de los niños sobre el ejercicio, como algo alegre, social y enriquecedor. El juego previsto se convierte en algo más que una actividad digital: es un viaje compartido en el que el movimiento, la imaginación y el compañerismo se unen para promover la salud, la empatía y el compromiso duradero.

6. Videojuego THEO

A continuación, se resume el conjunto de recomendaciones formuladas por los socios del proyecto durante el desarrollo del videojuego THEO, junto con su estado de implementación:

1. **Traducciones de idioma:** Se incorporaron múltiples opciones lingüísticas para hacer el juego más accesible y atractivo para usuarios de distintos países. *(Implementado)*
2. **Integración del personaje infantil:** El personaje del niño fue integrado con éxito en la narrativa del juego y en las escenas interactivas. *(Implementado)*
3. **Escena de natación – temática de ejercicio (interacción niño–perro):** Se añadió una escena de natación centrada en la actividad física, que incluye una interacción lúdica entre el niño y el perro. *(Implementado)*
4. **Integración con Google Fit:** El videojuego se conectó con Google Fit para monitorizar y fomentar los niveles de actividad física de los jugadores. *(Implementado)*
5. **Integración de Realidad Aumentada (RA):** Se incorporaron elementos de realidad aumentada para mejorar la inmersión y permitir experiencias interactivas con el entorno real. *(Implementado)*
6. **Diversidad de razas de perros:** Se incluyeron diversas razas de perros para aumentar la implicación de los usuarios y permitir una mayor personalización. *(Implementado)*
7. **Búsqueda del tesoro – minijuego adicional de ejercicio:** Se desarrolló un minijuego de “Búsqueda del tesoro” destinado a promover el movimiento y la exploración mediante mecánicas de juego basadas en el ejercicio físico. *(Implementado)*

7. Anexo: Videjuego THEO (versión Android)

La versión Android del videjuego THEO puede consultarse a través del siguiente enlace:

[Descarga el Videjuego THEO \(Android\)](#)

Esta versión incluye todas las actualizaciones recientes y las recomendaciones de los socios plenamente implementadas, como el soporte multilingüe, la integración con Google Fit, las funcionalidades de realidad aumentada y el nuevo minijuego de ejercicio “Búsqueda del tesoro”.

Referencias

- Ağca, A. Ö., Buur, J., Ferraris, S. D., Rognoli, V., & Nimkulrat, N. (2023). Data Drawing and Data Tinkering. Research Portal Denmark, 15.
- Ahn, S. J., Johnsen, K., & Ball, C. D. (2019). Points-based reward systems in gamification impact children’s physical activity strategies and psychological needs. *Health Education & Behavior*, 46(3), 417. <https://doi.org/10.1177/1090198118818241>
- Al-Walah, M. A., Donnelly, M., Cunningham, C., & Heron, N. (2023). Which behaviour change techniques are associated with interventions that increase physical activity in pre-school children? A systematic review. *BMC Public Health*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16885-0>
- Benzing, V., Chang, Y., & Schmidt, M. (2018). Acute physical activity enhances executive functions in children with ADHD. *Scientific Reports*, 8(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-018-30067-8>
- Caillaud, C., Ledger, S., Díaz, C., Clerc, G., Galy, O., & Yacef, K. (2022). iEngage: A digital health education program designed to enhance physical activity in young adolescents. *PLoS ONE*, 17(10). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0274644>
- Chatterjee, A., Prinz, A., Gerdes, M., & Martínez, S. (2021). Digital interventions on healthy lifestyle management: Systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 23(11). <https://doi.org/10.2196/26931>
- Chen, J., Zhou, X., Wu, X., Gao, Z., & Ye, S. (2023). Effects of exergaming on executive functions of children: A systematic review and meta-analysis from 2010 to 2023. *Archives of Public Health*, 81(1). <https://doi.org/10.1186/s13690-023-01195-z>

- Chorlton, R. A., Williams, C. A., Denford, S., & Bond, B. (2022). Incorporating movement breaks into primary school classrooms: A mixed methods approach to explore the perceptions of pupils, staff and governors. *BMC Public Health*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-022-14551-5>
- Christensen, A. T., Skrubbeltrang, L. S., & Rossing, N. N. (2024). Exploring the potentials of co-creation for coach learning: An action design research study. *Research Portal Denmark*. <https://local.forskningsportal.dk/local/dki-cgi/ws/cris-link?src=ucn&id=ucn-d45429c7-3d75-4ef3-b5eb-47f3f614bba4>
- Corepal, R., Best, P., O'Neill, R., Tully, M. A., Edwards, M. J., Jago, R., Miller, S., Kee, F., & Hunter, R. F. (2018). Exploring the use of a gamified intervention for encouraging physical activity in adolescents: A qualitative longitudinal study in Northern Ireland. *BMJ Open*, 8(4). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-019663>
- Farič, N., Smith, L., Hon, A., Potts, H., Newby, K., Steptoe, A., & Fisher, A. (2020). A virtual reality exergame to engage adolescents in physical activity: Mixed methods study describing the formative intervention development process. *Journal of Medical Internet Research*, 23(2). <https://doi.org/10.2196/18161>
- Gkintoni, E., Vantaraki, F., Skoulidi, C., Anastassopoulos, P., & Vantarakis, A. (2024). Promoting physical and mental health among children and adolescents via gamification: A conceptual systematic review. *Behavioral Sciences*, 14(2), 102. <https://doi.org/10.3390/bs14020102>
- González, C. S. G., Río, N. G. del, Toledo, P., & García-Peñalvo, F. J. (2021). Active game-based solutions for the treatment of childhood obesity. *Sensors*, 21(4), 1266. <https://doi.org/10.3390/s21041266>
- Gray, S., Robertson, J., Manches, A., & Rajendran, G. (2018). BrainQuest: The use of motivational design theories to create a cognitive training game supporting hot executive function. *International Journal of Human-Computer Studies*, 127, 124. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2018.08.004>
- Hariri, M., & Stone, R. (2023). Gamification in physical activity: State-of-the-art. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 14(10). <https://doi.org/10.14569/ijacsa.2023.01410105>
- Hartikainen, H., Iivari, N., & Kinnula, M. (2019). Children's design recommendations for online safety education. *International Journal of Child-Computer Interaction*, 22, 100146. <https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2019.100146>

- Kowaluk, A., & Woźniewski, M. (2019). Interactive video games to promote physical activity among healthy children and youths. *Pediatrica Polska*, 94(3), 198. <https://doi.org/10.5114/polp.2019.86443>
- Lee, H. K., & Jin, J. (2022). The effect of a virtual reality exergame on motor skills and physical activity levels of children with a developmental disability. *Research in Developmental Disabilities*, 132, 104386. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2022.104386>
- Leong, C., Liesaputra, V., Morrison, C., Parameswaran, P., Grace, D., Healey, D., Ware, L., Palmer, O., Goddard, E., & Houghton, L. A. (2021). Designing video games for nutrition education: A participatory approach. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 53(10), 832. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2021.07.001>
- Liang, H., Wang, X., & An, R. (2023). Influence of Pokémon GO on physical activity and psychosocial well-being in children and adolescents: Systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 25. <https://doi.org/10.2196/49019>
- Mace, M., Kinany, N., Rinne, P., Rayner, A. A., Bentley, P., & Burdet, E. (2017). Balancing the playing field: Collaborative gaming for physical training. *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/s12984-017-0319-x>
- Marín-Lora, C., Chover, M., Martín, M., & García-Rytman, L. (2023). Creating a treadmill running video game with smartwatch interaction. *Multimedia Tools and Applications*, 83(19), 57709. <https://doi.org/10.1007/s11042-023-17752-1>
- Martinez, P. (2022). Design recommendations for active games. *Frontiers in Digital Health*, 4. <https://doi.org/10.3389/fdgth.2022.814226>
- Martins, R., Mazzoli, E., Duncan, M., Clark, C. C. T., & Eyre, E. L. J. (2022). The acute effects of cognitively demanding physical activity on inhibitory and affective responses in children: An online-based mixed methods approach. *Children*, 9(12), 1896. <https://doi.org/10.3390/children9121896>
- McClincy, M. P., Seabol, L. G., Riffitts, M., Ruh, E., Novak, N. E., Wasilko, R., Hamm, M., & Bell, K. M. (2021). Perspectives on the gamification of an interactive health technology for postoperative rehabilitation of pediatric anterior cruciate ligament reconstruction: User-centered design approach. *JMIR Serious Games*, 9(3). <https://doi.org/10.2196/27195>
- McMichael, L., Farič, N., Newby, K., Potts, H., Hon, A., Smith, L., Steptoe, A., & Fisher, A. (2020). Parents of adolescents perspectives of physical activity, gaming and

- virtual reality: Qualitative study. *JMIR Serious Games*, 8(3).
<https://doi.org/10.2196/14920>
- Morgan, K., Godwin, J. V., Darwent, K., & Fildes, A. (2019). Formative research to develop a school-based, community-linked physical activity role model programme for girls: CHARMING. *BMC Public Health*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6741-1>
- O'Loughlin, E. K., Barnett, T. A., McGrath, J. J., Consalvo, M., & Kakinami, L. (2019). Factors associated with sustained exergaming: Longitudinal investigation. *JMIR Serious Games*, 7(3). <https://doi.org/10.2196/13335>
- Parsons, S., Karakosta, E., Boniface, M., & Crowle, S. (2019). Prosocial games for inclusion: Interaction patterns and game outcomes for elementary-aged children. *International Journal of Child-Computer Interaction*, 22, 100142. <https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2019.100142>
- Polechoński, J., Nierwińska, K., Kalita, B., & Wodarski, P. (2020). Can physical activity in immersive virtual reality be attractive and have sufficient intensity to meet health recommendations for obese children? A pilot study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 8051. <https://doi.org/10.3390/ijerph17218051>
- Ravnløkke, L., & Binder, T. (2023). Prototyping Dialogues. Research Portal Denmark. <https://local.forskningsportal.dk/local/dki-cgi/ws/cris-link?src=arkk&id=arkk-99ca875b-0a6b-4724-9e98-8e0507bd98db>
- Richards, O. K. (2024). Centering children's health in technology design: Understanding online behaviors and perspectives of children and parents in a digital world. Deep Blue (University of Michigan). <https://doi.org/10.7302/24006>
- Rytterström, P., Strömberg, A., Jaarsma, T., & Klompstra, L. (2024). Exergaming to increase physical activity in older adults: Feasibility and practical implications. *Current Heart Failure Reports*, 21(4), 439. <https://doi.org/10.1007/s11897-024-00675-9>
- Schwarz, A., Cardon, G., Chastin, S., Stragier, J., Marez, L. D., & DeSmet, A. (2021). Does dynamic tailoring of a narrative-driven exergame result in higher user engagement among adolescents? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(14), 7444. <https://doi.org/10.3390/ijerph18147444>
- Schwarz, A., Winkens, L. H. H., Vet, E. de, Ossendrijver, D., Bouwsema, K., & Simons, M. (2022). Design features associated with engagement in mobile health physical

- activity interventions among youth: Systematic review. *JMIR MHealth and UHealth*, 11. <https://doi.org/10.2196/40898>
- Swindle, T., Poosala, A., Zeng, N., Børsheim, E., Andres, A., & Bellows, L. (2021). Digital intervention strategies for increasing physical activity among preschoolers: Systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 24(1). <https://doi.org/10.2196/28230>
- Uehara, E. S., Farris, M., Graham, T., Morelli, P. T., Phillips, R., Smith, L. M., & Bates, R. E. (1996). A collaborative-comparative approach to learning qualitative data analysis. *Journal of Teaching in Social Work*, 14, 45. https://doi.org/10.1300/j067v14n01_04
- Vandoni, M., Codella, R., Pippi, R., Pellino, V. C., Lovecchio, N., Marin, L., Silvestri, D., Gatti, A., Magenes, V. C., Regalbuto, C., Fabiano, V., Zuccotti, G., & Calcaterra, V. (2021). Combatting sedentary behaviors by delivering remote physical exercise in children and adolescents with obesity in the COVID-19 era: A narrative review. *Nutrients*, 13(12), 4459. <https://doi.org/10.3390/nu13124459>
- Velde, G. ten, Plasqui, G., Willeboordse, M., Winkens, B., & Vreugdenhil, A. (2020). Feasibility and effect of the exergame BOOSTH introduced to improve physical activity and health in children: Protocol for a randomized controlled trial. *JMIR Research Protocols*, 9(12). <https://doi.org/10.2196/24035>
- Watkins, J. M., Greeven, S. J., Heeter, K. N., Brunnemer, J. E., Otile, J., Solá, P. A. F., Dutta, S., Hobson, J. M., Evanovich, J. M., Coble, C. J., Werner, N. E., Martínez, V., & Kercher, K. (2023). Human-centered participatory co-design with children and adults for a prototype lifestyle intervention and implementation strategy in a rural middle school. *Research Square*. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3711510/v1>
- Zhao, Z., Arya, A., Orji, R., & Chan, G. (2020). Effects of a personalized fitness recommender system using gamification and continuous player modeling: System design and long-term validation study. *JMIR Serious Games*, 8(4). <https://doi.org/10.2196/19968>



Co-funded by
the European Union