



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

Centro Universitario UAEM-Ecatepec



Efecto de una intervención con videojuegos activos en el índice de masa corporal y la imagen corporal de universitarios con exceso de peso: estudio piloto

T e s i s

Para obtener el título de Licenciado en
Psicología

P r e s e n t a

C. Carla Castillo Almaraz

Asesora:

Dra. María del Consuelo Escoto Ponce de León

Revisoras:

Dra. Brenda Sarahí Cervantes Luna

Mtra. Virginia Flores Pérez

Enero 2025, Ecatepec de Morelos, Estado de México

Febrero 2025, orden de impresión

Índice

Resumen	1
Abstract	2
Introducción	3
Capítulo I. Juegos y videojuegos	5
1.1 Definición.....	5
1.2 Historia de los videojuegos.....	5
1.3 Videojuegos activos.....	6
Capítulo II. Obesidad	9
2.1 Definición.....	9
2.2 Complicaciones Médicas.....	10
2.3 Imagen corporal y exceso de peso.....	11
2.3.1 <i>Factores psicológicos</i>	12
2.3.2 <i>Factores socioculturales</i>	12
2.4 Tratamientos para el exceso de peso con videojuegos activos.....	13
2.4.1 <i>Videojuegos activos y salud</i>	15
Capítulo III Imagen corporal	21
3.1 Definición.....	21
3.2 Factores que influyen en la concepción de la imagen corporal.....	22
3.2.1 <i>Factores biológicos</i>	23
3.2.2 <i>Factores psicológicos</i>	23
3.2.3 <i>Factores sociales</i>	23
3.2.4 <i>Factores culturales</i>	24
3.2.5 <i>Factores de los medios de comunicación</i>	24
3.3 Diferencia entre imagen corporal negativa e imagen corporal positiva.....	24
3.4 Insatisfacción corporal.....	26

3.5	Aprecio corporal.....	27
3.6	Teoría de la objetificación.....	29
3.6.1	<i>Estereotipos y avatares</i>	31
Capítulo IV Método.....		32
4.1	Planteamiento del problema.....	32
4.2	Justificación.....	33
4.3	Objetivos.....	35
4.3.1	<i>General</i>	35
4.3.2	<i>Específicos</i>	35
4.4	Hipótesis.....	35
4.5	Tipo y diseño de investigación.....	36
4.6	Variables.....	36
4.6.1	<i>Variable independiente</i>	36
4.6.1.1	<i>Intervención con videojuegos activos</i>	36
4.6.2	<i>Variables dependientes</i>	39
4.6.2.1	<i>Índice de masa corporal</i>	39
4.6.2.2	<i>Aprecio corporal</i>	40
4.6.2.3	<i>Insatisfacción corporal</i>	41
4.7	Participantes.....	41
4.7.1	<i>Criterios de inclusión</i>	41
4.7.2	<i>Criterios de exclusión</i>	41
4.8	Materiales.....	42
4.9	Cuestionario de imagen corporal.....	42
4.10	Cuestionario de aprecio corporal.....	43
4.11	Procedimiento.....	44
4.12	Análisis de datos.....	45
4.13	Consideraciones éticas.....	45

Capítulo V Resultados.....	47
5.1 Análisis preliminar.....	47
5.2 Resultados descriptivos.....	48
5.2.1 <i>Caracterización sociodemográfica de los participantes.....</i>	<i>48</i>
5.2.2 <i>Características antropométricas de los participantes.....</i>	<i>49</i>
5.3 Resultados principales.....	51
Discusión.....	54
Conclusiones.....	56
Limitaciones.....	58
Sugerencias.....	59
Referencias.....	61
Anexos.....	71

Resumen

La evidencia actual muestra, que los videojuegos activos producen cambios positivos como incremento en la capacidad respiratorias, mayor gasto energético y disminuyen el índice de masa corporal y el peso. El propósito de este estudio fue evaluar si una intervención basada en videojuegos activos reduce el índice de masa corporal y la insatisfacción corporal y aumenta el aprecio corporal. Participaron 15 estudiantes universitarios (8 hombres y 7 mujeres), de 18 a 24 años, con un índice de masa corporal que fue de 19.50 a 34.00 (40% tenían peso normal, 46.7% sobrepeso y 13.3% obesidad leve). Los participantes fueron pesados y medidos antes y después de la intervención y contestaron dos medidas, una de aprecio corporal y otra de insatisfacción corporal. Los resultados indicaron una disminución en la insatisfacción corporal, así como un incremento en el aprecio corporal de la preprueba a la posprueba. En cuanto a las variables antropométricas, se observó una reducción en la masa grasa de la preprueba a la posprueba; en el resto de las variables, no se observaron cambios. En general, la intervención aplicada en este estudio demostró ser exitosa en jóvenes universitarios.

Abstract

Current evidence shows that active video games, produce positive changes such as an increase in respiratory capacity, greater energy expenditure, and a decrease in body mass index and weight. The purpose of this study was to evaluate whether an intervention based on active video games reduces body mass index and body dissatisfaction and increases body appreciation. 15 university students participated (8 men and 7 women), aged 18 to 24, with a body mass index that was from 19.50 to 34.00 (40% with normal-weight, 46.7% overweight, and 13.3% obesity). The participants were weighed and measured before and after the intervention, and answered two measures, one of body appreciation and another of body dissatisfaction. The results indicated a decrease in body dissatisfaction, as well as an increase in body appreciation from pretest to posttest. Regarding the anthropometric variables, a reduction in fat mass was observed from pre-test to post-test; In the rest of the variables, no changes were observed. In general, the intervention used in this study proved to be successful in young university students.

Introducción

Los videojuegos activos son una forma divertida y atractiva de hacer ejercicio para aquellos que pueden no disfrutar de las formas tradicionales de actividad física. En general, se sugiere que los videojuegos activos pueden tener efectos beneficiosos en la salud y la forma física de las personas, especialmente en aquellos que son menos activos físicamente. Sin embargo, es importante tener en cuenta que los resultados pueden variar dependiendo del tipo de videojuego activo, la duración y la intensidad del entrenamiento, y otros factores individuales y contextuales y pueden influir en la autopercepción, calidad de vida, funciones ejecutivas y estados de ánimo en participantes de diferente edad, independientemente de su condición de salud.

Para nuestro conocimiento, en México se ha investigado el efecto de los videojuegos activos sobre el IMC y la autoestima física; sin embargo, no se ha evaluado su efecto en el aprecio corporal. Por tanto, esta investigación establece una propuesta para incorporar la actividad física mediante el uso de videojuegos activos, ya que en Europa se ha encontrado que el ejercicio con videojuegos activos disminuye el IMC (Del Val & Matute, 2019; Zurita, 2018) y aumenta la autoestima (Andrade, 2020) en población infantil escolarizada.

Por lo anterior, el propósito del presente estudio fue evaluar si una intervención basada en videojuegos activos reduce el índice de masa y la insatisfacción corporal y aumenta el aprecio corporal.

Para cumplir este objetivo, en el capítulo 1 se presentan los antecedentes sobre los videojuegos. En el capítulo 2 se muestra lo relacionado con los indicadores antropométricos y factores asociados. En el capítulo 3 se presentan los antecedentes relacionados con el aprecio corporal y la

insatisfacción corporal, incluyendo las teorías explicativas de estos factores y una revisión sobre estudios que evaluaron una intervención con videojuegos para incidir en indicadores antropométricos.

En el capítulo 5 se presentan los argumentos relacionados con la importancia de realizar este estudio, el planteamiento del problema, los objetivos del estudio, los participantes, los instrumentos, la intervención y las consideraciones éticas del estudio. Finalmente se presentan los resultados, la discusión y las conclusiones del estudio.

Capítulo I

Juegos y videojuegos

1.1 Definición

El juego ha sido definido como una forma de utilizar la mente y una actitud sobre cómo utilizarla (Bruner, 1984).

Un videojuego es un programa informático, asociado a un hardware específico, que recrea un ejercicio sometido a reglas en las que se debe lograr uno o varios objetivos, y en donde los jugadores pueden interactuar y tomar decisiones (Duch & Tejedor, 2011).

1.2 Historia de los videojuegos

El origen de los videojuegos es incierto y varía según cómo se defina el término "videojuego" para identificar cuál fue el primero en la historia.

Algunos autores consideran que dispositivos como las máquinas recreativas, incluido el Pinball, pueden clasificarse como videojuegos debido a su naturaleza electrónica y su función de entretenimiento. Sin embargo, otros argumentan que el término "videojuego" debería aplicarse exclusivamente a dispositivos electrónicos con componentes de video, lo que excluiría a las máquinas recreativas tradicionales de esta categoría. (Duch & Tejedor, 2011).

Un ejemplo destacado de videojuego es SimCity, publicado por Will Wright en 1989. En este juego, el objetivo es convertirse en alcalde de una ciudad y gestionar todos los aspectos relacionados, como establecer impuestos o construir infraestructuras de comunicación.

Se atribuye a Sid Meier, famoso diseñador de videojuegos conocido por la saga Civilization, la siguiente definición de videojuego: "una sucesión de decisiones interesantes" (Oliver, 2019). Esta definición destaca la importancia de las decisiones que los jugadores toman durante el juego.

La evolución de los videojuegos ha estado estrechamente vinculada al desarrollo del hardware. En su historia, se pueden distinguir dos etapas principales:

La primera etapa tuvo lugar a finales de la década de 1950, cuando los videojuegos comenzaron a conceptualizarse. Durante este período, se llevaron a cabo varios proyectos de investigación que, eventualmente, se transformaron en formas de entretenimiento para sus propios creadores.

La segunda etapa inició a principios de los años 80 con el surgimiento de un nuevo mercado impulsado por las máquinas recreativas tipo "arcade". Este momento marcó el comienzo de una floreciente industria del videojuego que ha permanecido activa hasta la actualidad. En esta época, también surgieron distintos géneros de videojuegos diseñados para satisfacer las crecientes demandas de los consumidores.

1.3 Videojuegos activos

Los videojuegos activos, también conocidos como juegos de movimiento o juegos de fitness, son una categoría de videojuegos diseñados para involucrar al jugador en actividad física. A diferencia de los videojuegos tradicionales que se juegan sentados o en una posición sedentaria, los videojuegos activos requieren que el jugador se mueva y realice ejercicios físicos para jugar (Beltrán, 2011).

Este tipo de juegos ha estado presente desde la llegada de las videoconsolas a los hogares en la década de los ochenta. Sin embargo, su popularidad se ha incrementado notablemente en los últimos cinco o diez años gracias a la introducción de dispositivos externos, como las alfombras de baile de Dance Dance Revolution, la cámara EyeToy y el PS Move de Sony, el Balance Board de Nintendo y el Microsoft Kinect. Estos dispositivos han contribuido a la expansión de la experiencia de juego (Duch & Tejedor, 2011).

En cuanto al software, existe una amplia variedad de propuestas que combinan diferentes niveles de entretenimiento y rigurosidad. Los juegos han evolucionado para ofrecer una mezcla de diversión y desafío, adaptándose a los gustos y preferencias de los jugadores.

Los videojuegos activos son una forma divertida y atractiva de hacer ejercicio para aquellos que pueden no disfrutar de las formas tradicionales de actividad física. Muchos de estos juegos utilizan tecnología de reconocimiento de patrones no estáticos, como cámaras o sensores, para detectar los movimientos del jugador y convertirlos en acciones dentro del juego. Por ejemplo, un juego de boxeo activo podría requerir que el jugador realice movimientos de boxeo reales para golpear a su oponente virtual (Muñoz ,et. al. 2013).

Además de ser divertidos, los videojuegos activos también pueden ser una forma efectiva de hacer ejercicio. Los juegos de movimiento pueden quemar calorías a un ritmo similar al de los deportes tradicionales como el tenis o el baloncesto.

Además, los videojuegos activos pueden ser menos intimidantes que un gimnasio o un entrenamiento tradicional, lo que puede hacer que sea más fácil para las personas que no están acostumbradas a hacer ejercicio comenzar a hacerlo (Beltrán, 2011).

Algunos de los juegos activos más populares incluyen títulos como *Wii Sports*, *Just Dance*, *Dance Dance Revolution* y *Kinect Sports*. Estos juegos suelen estar diseñados para ser accesibles para todas las edades y niveles de habilidad, lo que los convierte en una opción popular para las familias y los grupos de amigos que buscan una actividad divertida para hacer juntos.

Capítulo II

Obesidad

2.1 Definición

La obesidad, entendida como la acumulación excesiva o anormal de grasa en el cuerpo, puede resultar perjudicial para la salud de las personas (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2021). La obesidad se identifica mediante el Índice de Masa Corporal (IMC), el cual es un indicador que mide la relación entre el peso y la talla, lo que permite identificar el sobrepeso y la obesidad en adultos. Se obtiene dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (peso [kg]/ altura [m².]).

En México, para clasificar el estado nutricional de las personas se utiliza el índice de masa corporal. En la Tabla 1 se presentan los criterios propuestos por el Instituto de Mexicano del Seguro Social (2016), para la clasificación del estado nutricional.

Tabla 1.

Clasificación del índice de masa corporal para la población mexicana

<i>IMC</i>	<i>Condición</i>
< 18.5	Peso bajo
18.50 a 24.99	Peso normal
25.00 a 29.99	Sobrepeso
30.00 a 34.99	Obesidad Leve
35.00 a 39.99	Obesidad Media
> 40.00	Obesidad Mórbida

2.2 Complicaciones médicas

El sobrepeso y la obesidad se asocian con una serie de comorbilidades médicas, incluyendo enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2, trastornos respiratorios, enfermedades musculoesqueléticas, enfermedades gastrointestinales y algunos tipos de cáncer.

El manejo adecuado del peso corporal y la adopción de un estilo de vida saludable son fundamentales para prevenir o tratar estas comorbilidades y mejorar la calidad de vida (Kaufer-Horwitz & Pérez, 2022).

El sobrepeso y la obesidad aumentan el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, como hipertensión arterial, enfermedad coronaria, insuficiencia cardíaca y accidente cerebrovascular.

El exceso de peso ejerce una carga adicional en el sistema cardiovascular, lo que puede conducir a la acumulación de placa en las arterias y aumentar la presión arterial.

Existe una fuerte asociación entre el sobrepeso y la obesidad con la diabetes tipo 2. La resistencia a la insulina, característica de la obesidad, dificulta que el cuerpo utilice eficientemente la glucosa, lo que puede llevar a un aumento en los niveles de azúcar en la sangre y al desarrollo de la diabetes tipo 2 (Pajuelo, et. al. 2018).

La obesidad se asocia con un mayor riesgo de trastornos respiratorios, como la apnea del sueño y la disnea (dificultad para respirar). El exceso de tejido adiposo en el cuello y el tórax puede estrechar las vías respiratorias y dificultar la respiración adecuada durante el sueño y la actividad física (Río, 2018).

El sobrepeso y la obesidad ejercen una presión adicional en las articulaciones y los huesos, lo que aumenta el riesgo de desarrollar enfermedades musculoesqueléticas, como la osteoartritis, especialmente en las articulaciones de carga como las rodillas, las caderas y la columna vertebral (Pajuelo, et. al. 2018).

La obesidad se ha asociado con un mayor riesgo de enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE), enfermedad del hígado graso no alcohólico (EHGNA) y cálculos biliares. Estas condiciones pueden ser consecuencia del aumento de la presión intra abdominal y de la disfunción metabólica asociada al exceso de peso (Solana-de, 2011).

Algunos tipos de cáncer, como el cáncer de colon, de mama (postmenopáusico), de endometrio, de riñón y de esófago, están asociados con la obesidad. Los mecanismos que explican esta relación aún no se comprenden completamente, pero se cree que el tejido adiposo produce hormonas y factores de crecimiento que pueden promover el desarrollo de células cancerosas (Sepúlveda, 2016).

2.3 Imagen corporal y exceso de peso

La imagen corporal es un constructo psicológico que hace referencia a la manera en que uno percibe, imagina, siente y actúa respecto a su propio cuerpo; y comprende tres componentes: perceptual, subjetivo y conductual (Thompson, 1990).

El componente perceptual se refiere a la exactitud con la que se percibe el tamaño del cuerpo. Mientras que el componente subjetivo hace referencia a las actitudes, conocimientos y valoraciones que despierta el propio cuerpo (Raich, 2004); y finalmente, el componente conductual comprende los comportamientos provocados por la percepción del propio cuerpo y los

sentimientos asociados a él.

La concepción de la imagen corporal está influenciada por múltiples factores, incluyendo factores biológicos, psicológicos, sociales y culturales. Los factores biológicos incluyen la genética, la estructura ósea, el metabolismo y la composición corporal. Dichos factores pueden influir en la forma, tamaño y proporciones del cuerpo, lo que puede afectar la percepción que una persona tiene de su cuerpo. Por ejemplo, una persona con una constitución física más ancha puede sentirse más grande y pesada, independientemente de su peso real.

2.3.1 Factores psicológicos

Los factores psicológicos incluyen la personalidad, la autoestima, la ansiedad, entre otros. Las personas con una personalidad más neurótica pueden tener una imagen corporal más negativa debido a su tendencia a preocuparse y ser más críticas consigo mismas.

El autoestima también juega un papel importante en la imagen corporal, ya que las personas con una alta autoestima tienden a tener una imagen corporal más positiva. La ansiedad y la depresión pueden afectar negativamente la imagen corporal al aumentarla autocrítica y reducir la percepción de control sobre el propio cuerpo (Vaquero, et. al. 2013).

2.3.2 Factores socioculturales

Los factores sociales incluyen la familia, los amigos, la escuela, el trabajo y el entorno en el que las personas; es decir, los mensajes que recibimos de nuestro entorno social pueden afectar la forma en que se percibe el cuerpo y crear expectativas de peso, muchas veces inalcanzables.

La presión social para tener un cuerpo delgado y atractivo puede generar una comparación constante con los estándares irreales de belleza. El acoso y la discriminación por el peso y la apariencia física son formas de acoso escolar que pueden tener consecuencias negativas en la autoestima y la confianza en uno mismo (Ruiz, et. al. 2022).

Mientras que los factores culturales incluyen la cultura, la religión y los valores culturales. La percepción de la imagen corporal varía según la cultura y los valores culturales. En algunas culturas, un cuerpo más grande y robusto es valorado como un signo de salud y prosperidad, mientras que, en otras culturas, se valora un cuerpo delgado y atlético.

La religión también puede influir en la imagen corporal, ya que algunas religiones promueven la moderación y el autocontrol en la alimentación y el cuidado del cuerpo (Cortez, et. al. 2016).

2.4 Tratamientos para el exceso de peso con videojuegos activos

Los videojuegos activos, también llamados juegos de movimiento o de fitness, representan una categoría de videojuegos creada específicamente para fomentar la actividad física en los jugadores.

A diferencia de los videojuegos tradicionales que se juegan sentados o en una posición sedentaria, los videojuegos activos requieren que el jugador se mueva y realice ejercicios físicos para jugar el juego; son una forma divertida y atractiva de hacer ejercicio para aquellos que pueden no disfrutar de las formas tradicionales de actividad física.

Muchos de estos juegos utilizan tecnología de seguimiento de movimiento como cámaras o sensores de movimiento, para detectar los movimientos del jugador y convertirlos en acciones dentro del juego.

Respecto al gasto en videojuegos, desde 2022, México es el país de América Latina que más gasta en videojuegos (1,000 millones de dólares anuales) y a nivel mundial, México ocupa el lugar número 12 (Lagos, 2022).

Por otro lado, a finales del año 2020, en una nota periodística (Beltrán, 2022) se menciona que 72.3 millones de mexicanos se consideran videojugadores, incluyendo los videojuegos de cualquier plataforma y dispositivo: consolas, computadoras, smartphones, tabletas, entre otros. Dando como resultado que el 57.4% de la población total del país cae en la categoría de videojugador.

Para los jóvenes, los videojuegos activos pueden ser una forma divertida y atractiva de hacer ejercicio. Además, los videojuegos activos pueden ser menos intimidantes que un gimnasio o un entrenamiento tradicional, lo que puede hacer que sea más fácil para las personas que no están acostumbradas a hacer ejercicio comenzar a hacerlo (Corvos, et. al 2020).

Algunos de los juegos activos más populares incluyen títulos como: *Nintendo Wii* y *Xbox Kinect* (Jiménez-Díaz et al., 2023). Estos juegos suelen estar diseñados para ser accesibles para todas las edades y niveles de habilidad, lo que los convierte en una opción popular para las familias y los grupos de amigos que buscan una actividad divertida para hacer juntos.

En general, se sugiere que los videojuegos activos pueden tener efectos beneficiosos en la salud y la forma física de las personas, especialmente en aquellos que son menos activos físicamente. Sin embargo, es importante tener en cuenta que los resultados pueden variar dependiendo del tipo de videojuego activo, la duración y la intensidad del entrenamiento, y otros factores individuales y contextuales (Jimenez-Díaz et al., 2023).

2.4.1 *Videojuegos activos y salud*

Una revisión sistemática con metaanálisis reciente (Jiménez-Díaz et al., 2023) evaluó el efecto de realizar actividad física con Videojuegos Activos (VJA) en la salud mental, identificó 11 estudios con diseño experimental, pre experimental o cuasiexperimental que evaluaron al menos una variable psicológica antes y después del tratamiento, con personas de cualquier edad saludables o con alguna condición especial, pero no en rehabilitación identificó que siete estudios fueron realizados en América (Estados Unidos, México y Brasil), dos en Europa (Bélgica y Reino Unido); uno en Australia y uno en África del Sur. Las variables psicológicas evaluadas fueron las “funciones ejecutivas, la ansiedad, la calidad de vida, los estados de ánimo (tensión, vigor y fatiga), autoeficacia y autoestima”. (Tabla 2)

Los tratamientos fueron de una a treinta sesiones; con una duración del tratamiento de 20 a 1200 minutos. Las muestras incluyeron adultos con Parkinson, y adultos con autismo, infantes que asisten a clases de educación física, adolescentes con trastornos del desarrollo de la coordinación, adultos mayores con y sin dolor musculoesquelético, y con trastorno neurodegenerativo, adolescentes con y sin obesidad.

Los resultados del metaanálisis indicaron que utilizar VJA ofrece los mismos beneficios en la salud mental, que hacer actividad física de manera tradicional, sin VJA (Jiménez-Díaz et al., 2023). Los beneficios se observaron en la autopercepción, calidad de vida, funciones ejecutivas y estados de ánimo en participantes de diferente edad, independientemente de su condición de salud.

Este hallazgo tiene importantes implicaciones, ya que los VJA ofrecen una alternativa accesible y atractiva para personas que podrían sentirse intimidadas o desmotivadas para participar en actividades físicas tradicionales. Por ejemplo, los videojuegos activos pueden ser más inclusivos

al proporcionar entornos seguros y personalizados, eliminando factores como las barreras climáticas, los juicios sociales o la falta de habilidades deportivas. Además, el componente lúdico de los VJA fomenta la adherencia a la actividad física, ya que transforma el ejercicio en una experiencia entretenida y motivadora.

Tabla 2.

Resumen de los estudios que evaluaron una intervención con videojuegos activos e índice de masa corporal.

Referencia	Características de la muestra	Descripción de los grupos	Características de la intervención	Variable psicológica evaluada	Resultado principal
Andrade et al. (2020)	Población infantil en clases de educación física Edad = 7-11 años	Actividades regulares en educación física videojuegos en clases de educación física	Tres clases de 4 horas	Estado de ánimo y autoestima	En general, los videojuegos impactan a los niños de manera similar en comparación con las clases de educación física.
Corvos et al. (2020)	Artículo especial, opinión.				Se han revisado los principales beneficios que éstos pueden aportar, tanto a la población más joven como a los adultos mayores. Este último grupo de edad es uno de los más afectados por la pandemia y por tanto hay una fuerte recomendación para que permanezcan en sus hogares.

Costa et al. Revisión sistemática
(2019)

Si se considera al ejercicio como “remedio” por su potencial preventivo y para el tratamiento de enfermedades crónicas, es posible inferir que una asociación con la realidad virtual podría potenciar sus efectos terapéuticos, especialmente en determinados casos, por ejemplo, en la mejora de la funciones cognitivas de los adultos mayores, para aumentar el equilibrio y la función motora de los pacientes con EP y accidente cerebrovascular, así como para reducir la espasticidad en niños con parálisis cerebral. Por lo tanto, VRE también es un "remedio".

Jiménez et al. (2013)	Revisión sistemática	Población general de 37.33 años, con un rango de 8 a 85 años	Las actividades de control activo incluyeron clases de educación física, ejercicios contra resistencia, actividades aeróbicas de baja intensidad; mientras que las actividades de control pasivo incluyeron ver videos musicales.	Las variables psicológicas analizadas con mayor frecuencia fueron funciones ejecutivas, ansiedad, calidad de vida, estados de ánimo (tensión, vigor, fatiga), autoeficacia, autoestima, entre otras.	El uso de VJA presenta un impacto positivo y significativo en las variables psicológicas, similar al beneficio que se obtiene de realizar actividad física sin el uso de VJA, y mayor que no realizar actividad física.
Lau et al. (2016)	Niños de 8-11 años	Un grupo de intervención o control de AVG	AVG, Xbox 360, dos veces por semana durante las horas después de la escuela, cada uno durante 60 minutos durante 12 semanas de duración. El grupo de control no recibió	IMC, Actividad física, oxigenación y disfrute	No se observaron diferencias significativas en la eficacia de la tarea de actividad física y el disfrute.

			intervención.		
Muñoz et al. (2013)	348 usuarios de gimnasio, 28 años	Intervención	30 minutos de uso de Kinect por persona	Opinión sobre los VJA	Un claro interés por parte de los usuarios hacía el uso de estas alternativas digitales como medio para incrementar la actividad física.
Polechoński et al. (2019)	Universitarios varones 23.8 años		Dos sesiones de exergaming de 15 minutos	Actividad física	La intensidad de la actividad física aeróbica durante el exergame con un nivel de dificultad medio y alto fue del nivel recomendado por OMS para beneficios para la salud

Capítulo III

Imagen corporal

3.1 Definición

La imagen corporal es un concepto psicológico que se refiere a cómo una persona percibe, imagina, siente y actúa en relación con su propio cuerpo. Este constructo incluye tres componentes principales: perceptual, subjetivo y conductual (Thompson, 1990). El componente perceptual se relaciona con la exactitud con la que una persona percibe el tamaño de su cuerpo.

Mientras que el componente subjetivo refiere actitudes, conocimientos y valoraciones que despierta el cuerpo (Raich, 2004), y el componente conductual que se comprende por las conductas que la percepción del cuerpo y los sentimientos asociados provocan.

Los problemas con la imagen corporal tienen que ver con gran cantidad de alteraciones o disgustos que se producen concomitantemente de una manera regular. Por ejemplo, es muy generalizado el que una pobre imagen corporal vaya asociada a una baja autoestima. Es decir, que uno se siente poco adecuado como persona, no se auto valora (Vaquero, et. al. 2013).

Es difícil que a alguien no le guste su propio cuerpo y, al mismo tiempo, pueda apreciar plenamente a la persona que habita en él. Además, resulta complicado separar el aprecio por cualidades como habilidades, trabajo o inteligencia del aprecio por el propio cuerpo, especialmente en el caso de las mujeres, quienes a menudo subordinan muchas de estas cualidades a la atracción física.

La imagen corporal es el concepto que engloba la forma en que percibimos, imaginamos, sentimos y actuamos con respecto a nuestro propio cuerpo. Esto abarca aspectos perceptivos y subjetivos, como la satisfacción o

insatisfacción, preocupación, evaluación cognitiva, ansiedad y aspectos conductuales (Vaquero, 2013).

Una imagen corporal negativa puede generar ansiedad interpersonal. Si una persona no se acepta a sí misma, creará que los demás tampoco podrán hacerlo.

Como resultado, es comprensible que la persona se sienta incómoda o inadecuada en sus interacciones sociales. Este sentimiento puede manifestarse tanto con personas del mismo sexo como con personas del sexo opuesto.

La preocupación por el propio cuerpo puede tener un impacto negativo en las relaciones sexuales, ya que puede generar miedo a mostrar el cuerpo desnudo, especialmente aquellas partes que se consideran menos atractivas. Esto puede influir significativamente en la calidad de la relación sexual.

En estudios sobre las causas del fracaso en las relaciones sexuales, se ha observado que la mayoría de las mujeres atribuyen el fracaso a supuestos defectos corporales, mientras que los hombres tienden a atribuirlo más a la falta de habilidad personal, falta de experiencia o desconocimiento (Raich, 2004).

3.2 Factores que influyen en la concepción de la imagen corporal

La imagen corporal es un constructo multidimensional que se refiere a la percepción, actitudes y emociones que una persona tiene acerca de su cuerpo. La concepción de la imagen corporal está influenciada por múltiples factores, incluyendo factores biológicos, psicológicos, sociales y culturales (Ayensa, s/f).

3.2.1 Factores biológicos

Incluyen la genética, la estructura ósea, el metabolismo y la composición corporal. Estos factores pueden influir en la forma, tamaño y proporciones del cuerpo, lo que puede afectar la percepción que una persona tiene de su cuerpo. Por ejemplo, una persona con una constitución física más ancha puede sentirse más grande y pesada, independientemente de su peso real (Gálvez, et. al. 2019).

3.2.2 Factores psicológicos

Los factores psicológicos incluyen la personalidad, la autoestima, la ansiedad, entre otros. Las personas con una personalidad más neurótica pueden tener una imagen corporal más negativa debido a su tendencia a preocuparse y ser más críticas consigo mismas (Naranjo, 2007).

La autoestima también juega un papel importante en la imagen corporal, ya que las personas con una alta autoestima tienden a tener una imagen corporal más positiva. La ansiedad y la depresión pueden afectar negativamente la imagen corporal al aumentar la autocritica y reducir la percepción de control sobre el propio cuerpo (Gimenez, et. al. 2013).

3.2.3 Factores sociales

Los factores sociales incluyen la familia, los amigos, la escuela y el trabajo. Los mensajes y expectativas que recibimos de nuestro entorno social pueden afectar la forma en que percibimos nuestro cuerpo. La presión social para tener un cuerpo delgado y atractivo puede generar una comparación constante con los estándares irreales de belleza. El acoso y la discriminación por el peso y la apariencia física son formas de bullying que pueden tener consecuencias negativas en la autoestima y la confianza en uno mismo

(Rueda, et. al. 2016).

3.2.4 Factores culturales

Mientras que los factores culturales incluyen las tradiciones y creencias, la religión y los valores sociales. La percepción de la imagen corporal varía según la cultura y los valores sociales. En algunas sociedades, un cuerpo más grande y robusto es valorado como un signo de salud y prosperidad, mientras que, en otras culturas, se valora un cuerpo delgado y atlético. La religión también puede influir en la imagen corporal, ya que algunas religiones promueven la moderación y el autocontrol en la alimentación y el cuidado del cuerpo. (Cortez, et. al. 2016).

3.2.5 Factores de los medios de comunicación

Los medios de comunicación, incluyendo la televisión, revistas y las redes sociales, también pueden influir en la imagen corporal. La exposición constante a imágenes de cuerpos "perfectos" en los medios de comunicación y la publicidad puede generar una comparación constante con estos estándares irreales. Esto puede llevar a la creencia de que el cuerpo debe verse de una determinada manera para ser considerado atractivo y valioso.

3.3 Diferencia entre imagen corporal negativa e imagen corporal positiva

La imagen corporal se refiere a la percepción, actitudes y emociones que una persona tiene acerca de su propio cuerpo (Raich, 2004).

Cuando la percepción es negativa, se habla de una imagen corporal negativa, mientras que una percepción positiva se conoce como imagen corporal positiva. En este ensayo, exploramos las diferencias entre estas dos

concepciones de la imagen corporal y cómo afectan la salud física y mental de las personas (Vaquero, et. al. 2013).

La imagen corporal negativa se caracteriza por la insatisfacción con la apariencia física y la percepción de tener un cuerpo poco atractivo o inadecuado. Las personas que tienen una imagen corporal negativa pueden sentirse avergonzadas, ansiosas o deprimidas por su apariencia, lo que puede limitar su capacidad para disfrutar de la vida y relacionarse con los demás. Los trastornos alimentarios, como la anorexia y la bulimia, así como los trastornos dismórficos corporales, son ejemplos de trastornos mentales asociados con una imagen corporal negativa (Vaquero, et. al. 2013).

Por otro lado, la imagen corporal positiva se refiere a una percepción saludable y realista del propio cuerpo, y a sentirse cómodo y satisfecho con la apariencia física. Las personas con una imagen corporal positiva pueden tener una mayor autoestima y autoconfianza, y estar más motivadas para cuidar de su cuerpo a través de una dieta saludable y ejercicio regular. Además, una imagen corporal positiva puede fomentar relaciones más satisfactorias y una mayor participación en actividades sociales y deportivas (Gimenez, et. al. 2013).

Existen varios factores que pueden influir en la imagen corporal negativa y positiva, como la edad, el género, la cultura y los medios de comunicación. Las mujeres, en particular, tienden a tener una imagen corporal más negativa debido a la presión social y cultural para cumplir con los estándares de belleza que se promueven en la sociedad.

Los medios de comunicación, en particular las redes sociales, también pueden influir en la percepción de la imagen corporal, ya que las imágenes retocadas y los cuerpos "perfectos" que se presentan en los medios pueden generar una comparación constante y una insatisfacción con el propio cuerpo (Montaos,

2022).

En términos de salud física, la imagen corporal negativa puede tener consecuencias negativas a largo plazo. Las personas con una imagen corporal negativa pueden ser más propensas a adoptar comportamientos poco saludables, como dietas extremas, fumar, beber alcohol en exceso o usar drogas para controlar su peso. Esto puede provocar problemas de salud a largo plazo, como enfermedades cardíacas, diabetes, trastornos alimentarios y problemas de salud mental (Vaquero, et. al.2013).

Por otro lado, la imagen corporal positiva puede tener un impacto positivo en la salud física y mental. Las personas con una imagen corporal positiva tienden a tener una dieta más saludable y un estilo de vida más activo, lo que puede reducir el riesgo de enfermedades crónicas y mejorar la salud mental. También pueden ser menos propensas a experimentar trastornos alimentarios y problemas de salud mental relacionados con la imagen corporal (Miravet, et. al. 2020).

3.4 Insatisfacción corporal

La insatisfacción corporal se refiere a una percepción negativa y descontento con el propio cuerpo, incluyendo la forma, el tamaño, el peso y la apariencia en general. Esta insatisfacción puede tener un impacto significativo en la salud física y mental de una persona, y puede manifestarse en trastornos alimentarios, depresión, ansiedad y baja autoestima (Berengüí, et. al. 2016).

La insatisfacción corporal puede ser causada por una variedad de factores, incluyendo presiones culturales y sociales para cumplir con los estándares de belleza, así como experiencias de vida individuales, como el acoso escolar, el trauma o la discriminación. La exposición a imágenes retocadas en los medios

de comunicación también puede contribuir a la insatisfacción corporal, ya que estas imágenes a menudo presentan cuerpos "perfectos" que no son representativos de la diversidad real del cuerpo humano (Montaos, 2022).

La insatisfacción corporal puede manifestarse de diferentes maneras, como la adopción de comportamientos poco saludables, como la restricción alimentaria, el uso de laxantes o diuréticos, el ejercicio excesivo o el consumo de drogas para controlar el peso. Estos comportamientos pueden tener consecuencias negativas para la salud física y mental, y pueden aumentar el riesgo de desarrollar trastornos alimentarios, problemas de salud mental y enfermedades crónicas (Berengüí, et. al. 2016).

Es importante abordar la insatisfacción corporal y promover una imagen corporal saludable y positiva. Esto puede incluir la promoción de la diversidad corporal en los medios de comunicación y en la sociedad en general, así como la educación sobre la aceptación del cuerpo y la autoaceptación. Las terapias psicológicas, como la terapia cognitivo-conductual, también pueden ser efectivas para tratar la insatisfacción corporal y los trastornos alimentarios relacionados.

Es fundamental promover una imagen corporal saludable y positiva y abogar por la diversidad corporal en la sociedad.

3.5 Aprecio corporal

El aprecio corporal se refiere a la valoración positiva y amor propio del cuerpo. Es la habilidad de aceptar y respetar el cuerpo, independientemente de su tamaño, forma, apariencia y habilidades. El aprecio corporal es importante porque puede tener un impacto significativo en la salud física y mental de una persona (Cámara, et. al. 2020).

El aprecio corporal es importante porque se ha demostrado que tiene un impacto positivo en la salud física y mental. La falta de aprecio corporal, o una imagen corporal negativa, puede tener consecuencias negativas, como la adopción de comportamientos poco saludables para controlar el peso, como la restricción alimentaria, el uso de laxantes o diuréticos, el ejercicio excesivo o el consumo de drogas. Además, una imagen corporal negativa, se ha relacionado con trastornos alimentarios, depresión, ansiedad, baja autoestima y otros problemas de salud mental (Berengüí, et. al. 2016).

Por otro lado, el aprecio corporal se ha relacionado con beneficios significativos para la salud física y mental. Las personas que tienen una imagen corporal positiva tienen más probabilidades de adoptar comportamientos saludables, como hacer ejercicio regularmente y seguir una dieta equilibrada. Además, una imagen corporal positiva se ha relacionado con niveles más bajos de ansiedad y depresión, una mayor autoestima y una mejor calidad de vida en general (Berengüí, et. al. 2016).

Hay varias formas de fomentar el aprecio corporal en la sociedad, incluyendo la promoción de la diversidad corporal en los medios de comunicación y en la sociedad en general, así como la educación sobre la aceptación del cuerpo y la autoaceptación (Gail, 2019). Es importante que se fomente una imagen corporal positiva y saludable en la sociedad, para que todas las personas puedan sentirse cómodas y felices en su propio cuerpo.

Otra forma de fomentar el aprecio corporal es a través de la educación y la comunicación. Es importante que las personas entiendan que el cuerpo viene en diferentes tamaños y formas, y que no hay una "forma perfecta". La educación sobre la aceptación del cuerpo también puede ayudar a las personas a comprender que la apariencia física no define su valor como persona. Al aprender a amar y aceptar su cuerpo, las personas pueden desarrollar una imagen corporal positiva y saludable (Rios, et. al. 2015).

Además, es importante que se aborden las presiones culturales y sociales que contribuyen a la imagen corporal negativa. Los medios de comunicación, la publicidad y las redes sociales a menudo presentan imágenes idealizadas y poco realistas de los cuerpos, lo que puede hacer que las personas se sientan insatisfechas con su propio cuerpo.

Se tiene que promover la diversidad corporal en los medios de comunicación y en la sociedad en general, para que todas las personas puedan sentirse representadas y valoradas (Salcedo, et. al. 2019).

El aprecio corporal es una habilidad importante que puede tener un impacto significativo en la salud física y mental de una persona. Es importante que se fomente una imagen corporal positiva y saludable en la sociedad, y se eduque a las personas sobre la aceptación del cuerpo y la autoaceptación. Al hacerlo, podemos ayudar a reducir la insatisfacción corporal, los trastornos alimentarios y otros problemas de salud mental relacionados con la imagen corporal negativa. Además, al promover el aprecio corporal, podemos ayudar a las personas a sentirse más seguras de sí mismas, más felices y saludables en general.

El aprecio corporal es esencial para una vida saludable y feliz. Aprender a amar y aceptar el propio cuerpo puede tener un impacto positivo en la salud física y mental, y puede ayudar a las personas a vivir una vida plena y satisfactoria. Al fomentar el aprecio corporal en la sociedad y educar a las personas sobre la aceptación del cuerpo, podemos ayudar a promover una imagen corporal positiva y saludable para todos.

3.6 Teoría de la objetificación

La teoría de la objetificación ha sido propuesta por varias teóricas

feministas, entre ellas la filósofa Martha Nussbaum y la psicóloga Barbara Fredrickson, que se centra en la psicología social y ha sido ampliamente estudiada en ese campo.

Bàrbara Fredrickson y Tomie-Ann Roberts (1997) en su teoría de la objetificación, sostienen que la sociedad tiende a tratar a las personas, especialmente a las mujeres, como objetos sexuales, lo que puede tener un impacto negativo en su autoestima y su salud mental.

Según las autoras, la objetificación sexual implica tratar a las personas como objetos que pueden ser evaluados y usados en función de su apariencia física, en lugar de reconocerlas como seres humanos con sus propias necesidades y deseos. En su libro "Amor 2.0: Cómo nuestra supremacía evolutiva de la emoción positiva remodela la salud, el amor y la felicidad", Fredrickson (2015) argumenta que la exposición continua a la objetificación sexual puede llevar a la internalización de los ideales de belleza y de las expectativas irreales sobre la apariencia física, lo que a su vez puede conducir a la insatisfacción corporal, los trastornos alimentarios y otros problemas de salud mental relacionados con la imagen corporal.

La teoría de la objetificación de Barbara Fredrickson sostiene que la objetificación sexual puede tener efectos negativos en la autoestima, la percepción del propio cuerpo y la salud mental de las personas.

3.6.1 *Estereotipos y Avatares*

La teoría de la objetificación se relaciona con los estereotipos y avatares de las comunidades de videojugadores de varias maneras.

Los estereotipos son creencias y suposiciones simplistas y exageradas sobre un grupo de personas en particular, basadas en características que se perciben

como comunes en ese grupo.

En algunos videojuegos, los avatares (personajes que los jugadores controlan en el juego) pueden estar diseñados de manera sexualizada y objetivada, lo que refuerza los estereotipos y la objetificación de los cuerpos. Por ejemplo, las mujeres en los videojuegos a menudo se representan con cuerpos idealizados y sexualizados, lo que puede llevar a una mayor objetificación y cosificación.

Además, en las comunidades de videojuegos, a menudo se presentan y se refuerzan estereotipos de género y otros estereotipos culturales y raciales. Esto puede llevar a una mayor objetificación y cosificación de los cuerpos de ciertos grupos de jugadores, lo que puede tener efectos negativos en su autoestima y bienestar psicológico.

En algunos casos, los estereotipos y la objetivación sexual en los videojuegos y en las comunidades de jugadores pueden tener consecuencias graves, como el acoso y la violencia de género. Las mujeres y otros grupos marginados pueden ser blanco de acoso y violencia en línea, y la sexualización de los personajes en los juegos y la objetificación de los cuerpos puede contribuir a la creación de un ambiente hostil e intimidante para ellas.

Capítulo IV

Método

4.1 Planteamiento del problema

La obesidad, entendida como la acumulación excesiva o anormal de grasa en el cuerpo, puede resultar perjudicial para la salud de las personas (OMS, 2021).

Se estima que en México, el exceso de peso afecta al 75.2% (obesidad 36.1% y sobrepeso 39.1%) de los adultos a partir de los 20 años (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2018), por lo que es urgente tratar de prevenir la ganancia de peso, para evitar la morbilidad asociada a ella, por ejemplo, diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares, accidente cerebro vasculares, dislipemias, síndrome metabólico, colitis e infertilidad, apnea del sueño y también la mortalidad asociada al exceso peso (Hersh, 2006; Ruban, 2019).

Para tratar el exceso de peso se han utilizado tradicionalmente distintos métodos que incluyen: restricción de la ingesta calórica, el reemplazo de comida, la farmacoterapia, la cirugía bariátrica, aumento de la actividad física y cambios conductuales (Rubán et al., 2019); sin embargo dichos tratamientos siguen siendo limitados, por sus resultados en términos de pérdida de peso (Rubán et al., 2019).

Para aumentar la actividad física se han sugerido tratamientos con videojuegos activos, los cuales pretenden aumentar la probabilidad de que los participantes se adhieran a la actividad física y puedan obtener mejores resultados a largo plazo, en la pérdida de peso (Peng, 2019).

Algunos estudios (Staiano & Calvert, 2011) indican que los videojuegos activos permiten quemar calorías, a un ritmo similar al de los deportes

tradicionales como el tenis o el baloncesto; y pueden ser menos intimidantes que un gimnasio o un entrenamiento tradicional, lo que puede hacer que sea más fácil para que las personas que no están acostumbradas a hacer ejercicio, comiencen a hacerlo.

Además, el ejercicio con videojuegos activos tiene beneficios similares en la salud mental, que realizar actividad física de manera tradicional (Jimenez-Díaz et al., 2023). Por lo anterior, el propósito del presente estudio es evaluar la efectividad de una intervención basada en videojuegos activos, sobre el IMC, el aprecio corporal y la insatisfacción corporal de universitarios.

4.2 Justificación

Para bajar de peso y mejorar el estado de salud de las personas, principalmente las que tienen exceso de peso, es importante realizar ejercicio de intensidad moderada que resulte atractivo, agradable y fácil de incorporar a una rutina y ritmo de vida cotidiano (Mar, 2019).

Debido a que una gran cantidad de jóvenes, 57.4% de la población total del país, se consideran a sí mismo video jugadores (Beltrán, 2022), el tratamiento para el exceso de peso, basado en videojuegos activos, puede resultar atractivo para los universitarios, divertido para prevenir y corregir el exceso de peso, y a su vez ayudar a mejorar el aprecio corporal de las personas, calidad de vida y, por lo tanto, la salud mental.

A pesar de que los videojuegos han sido señalados como perjudiciales para la salud y causantes del sedentarismo digital en los jóvenes (Daniel, 2019), existen en el mercado los llamados “videojuegos activos”, que consisten en la interacción física de los jugadores con un sensor de movimiento, el cual conecta con avatares (Beltrán-Carrillo, 2011).

Los videojuegos activos, no solo son una herramienta con potencial para reducir los índices de sedentarismo (Polechoński et al., 2019), sino que también pueden ser un método efectivo para la mejora de la salud en general y también para rehabilitar a personas de distintas edades y condiciones patológicas (Costa, 2019).

Algunos de los videojuegos activos más populares incluyen títulos como: Wii Sports, Just Dance, Dance Dance Revolution y Kinect Sports, que funcionan con sensores de movimiento de cuerpo completo como el Kinect. Dichos juegos suelen estar diseñados para ser accesibles para cualquier edad y niveles de habilidad, lo que los convierte en una opción popular para las familias y los grupos de amigos que buscan una actividad divertida para compartir (Polechoński, et. al. 2019), y a su vez una manera de incorporar la actividad física de intensidad moderada, en el ritmo de vida cotidiano.

Pero, ¿cuál ha sido la eficacia del uso de videojuegos activos para la reducción del IMC?

En diferentes partes del mundo como en América (Estados Unidos, México, Brasil), Europa (Bélgica, Reino Unido), Australia y África del Sur, se ha investigado el efecto de los videojuegos activos sobre el IMC en niños y en adultos jóvenes.

Para nuestro conocimiento, en el continente americano (Tabla 2) se ha investigado el efecto de los videojuegos activos sobre el IMC y el autoestima físico; sin embargo, no se ha evaluado su efecto en el aprecio corporal.

Por tanto, esta investigación establece una propuesta para incorporar la actividad física mediante el uso de videojuegos activos, ya que en Europa se ha encontrado que el ejercicio con videojuegos activos disminuye el IMC (Del Val & Matute, 2019; Zurita, 2018) y aumenta la autoestima (Andrade, 2020) en población infantil escolarizada.

4.3 Objetivos

4.3.1 *Objetivo General*

Investigar si una intervención basada en videojuegos activos reduce el IMC, aumenta el aprecio corporal y disminuye la insatisfacción corporal en universitarios.

4.3.2 *Objetivos específicos*

- Comparar el IMC, antes y después de la intervención.
- Comparar el aprecio corporal, antes y después de la intervención.
- Comparar la insatisfacción corporal, antes y después de la intervención.

4.4 Hipótesis de investigación

1. Investigaciones previas han señalado que el uso de videojuegos activos reduce el IMC (Zurita, et. al. 2018), por lo anterior, hipotetizamos que el grupo sometido a la intervención perderá peso, lo cual se reflejará en un IMC más bajo después de recibir el tratamiento, en comparación con su IMC inicial.

2. Ciertos estudios previos han sugerido que el uso de videojuegos activos puede tener un impacto positivo en el aprecio corporal. Por lo tanto, planteamos la hipótesis de que el grupo sometido a la intervención experimentará un aumento en el aprecio por su cuerpo, lo cual se reflejará en una mejora en la percepción de su imagen corporal después de recibir el tratamiento, en comparación con su apreciación corporal inicial (Lau et al., 2016).

3. Se espera que el grupo sometido a la intervención experimente una disminución significativa en la insatisfacción corporal después de recibir el tratamiento en comparación con su nivel inicial. Esto se reflejará en una menor preocupación por la apariencia física, un aumento en la confianza en sí mismos, y una mayor aceptación y amor propio.

4.5 Tipo y diseño de la investigación

El diseño del estudio fue preexperimental, de preprueba, posprueba, es decir, los participantes contestaron los instrumentos en dos momentos: antes y después de la intervención. El muestreo del experimento fue por conveniencia.

4.6 Variables

4.6.1 *Variable independiente.*

4.6.1.1 Intervención con videojuegos activos.

Los videojuegos activos son una categoría de videojuegos, diseñados para involucrar al jugador en actividad física. Operacionalmente, se utilizaron dos consolas Xbox 360 con su complemento de Kinect. La duración del programa de intervención fue de 24 sesiones, dos sesiones por semana, de 90 minutos cada una. Así mismo, para la parte principal de la intervención se intercalaron 5 entregas de videojuegos (Ver Tabla 3):

La serie de juegos *Just Dance* es un conjunto de simuladores de baile con coreografías predefinidas en las que el jugador debe imitar el avatar en pantalla al ritmo de la música. Cada entrega cuenta con un aproximado de 45 canciones populares de la época, su objetivo es puntuar la exactitud de los jugadores al replicar las coreografías presentadas, de esta serie se utilizaron los siguientes juegos:

UBISOFT. (2012). *Just Dance 4* [Videojuego].

UBISOFT. (2013). Just Dance 2014 [Videojuego].

UBISOFT. (2016). Just Dance 2017 [Videojuego].

También se ocuparon las entregas de la serie Kinect en donde el objetivo de los juegos es realizar una serie de ejercicios relacionados al deporte, calentamiento y actividad física simulando aventuras dinámicas en donde el jugador controla a través de su propio cuerpo el avatar en pantalla:

Good Science Studio. (2010). Kinect Adventure. Xbox Game Studios [Videojuego].

Rare. (2010). Kinect Sports. Xbox Game Studios [Videojuego].

Tabla 3.*Programa por sesiones para el uso de videojuegos activos.*

Sesión	Tiempo de calentamiento en minutos	Videojuegos utilizados	Tiempo en minutos por juego	Tiempo de enfriamiento en minutos
1 y 13	15	Kinect adventure Just Dance 4, 2014, 2017	30	15
2 y 14	15	Kinect Sports Just Dance 4, 2014, 2017	30	15
3 y 15	15	Kinect Adventure Just Dance 4, 2014, 2017	30	15
4 y 16	15	Kinect Sports Just Dance 4, 2014, 2017	30	15
5 y 17	15	Kinect Adventure Just Dance 4, 2014, 2017	30	15
6 y 18	15	Kinect Sports Just Dance 4, 2014, 2017	30	15
7 y 19	15	Kinect Adventure	30	15

		Just Dance 4, 2014, 2017		
8 y 20	15	Kinect Sports	30	15
		Just Dance 4, 2014, 2017		
9 y 21	15	Kinect Adventure	30	15
		Just Dance 4, 2014, 2017		
10 y 22	15	Kinect Sports	30	15
		Just Dance 4, 2014, 2017		
11 y 23	15	Kinect Adventure	30	15
		Just Dance 4, 2014, 2017		
12 y 24	15	Kinect Sports	30	15
		Just Dance 4, 2014, 2017		

4.6.2 Variables dependientes.

4.6.2.1 Índice de Masa Corporal.

El IMC es un indicador de la relación entre el peso y la talla; se clasifica en cuatro categorías de acuerdo con los criterios propuestos por la Organización Mundial de la Salud (1998). Se calculó dividiendo el peso de una persona en kilos, por el cuadrado de su talla en metros (kg/m²). Operacionalmente, el IMC se obtuvo pesando a los participantes con un analizador de composición corporal (de bioimpedancia magnética), marca InBody, Modelo 2030. Para interpretar el IMC se utilizaron los criterios (ver Tabla 1) del Instituto Mexicano del Seguro Social (2016) debido a que es la

propuesta realizada especialmente para población mexicana.

Tabla 1.

Índice de Masa Corporal en población adulta mexicana.

<i>IMC</i>	<i>Condición</i>
Menor a 18.9	Peso bajo
18.50 a 24.99	Peso normal
25.00 a 29.99	Sobrepeso
	Obesidad
30.00 a 34.99	Leve
	Obesidad
35.00 a 39.99	Media
	Obesidad
Mayor a 40.0	Mórbida

Nota: Extraída de Instituto Mexicano del Seguro Social

4.6.2.2 *Aprecio corporal.*

El aprecio corporal, también conocido como imagen o valoración corporal, se refiere a la percepción, actitud y sentimientos que una persona tiene sobre su propio cuerpo. Se trata de cómo se ve a sí misma, cómo se siente con respecto a su apariencia física y cómo valora su cuerpo en relación con los estándares sociales y culturales.

Esta variable fue medida con la Escala de Apreciación Corporal (Body Appreciation Scale, BAS) creada por Avalos, Tylka,, y Wood en (2005).

4.6.2.3 Insatisfacción corporal.

La insatisfacción corporal se refiere a una percepción negativa y descontento con el propio cuerpo, incluyendo la forma, el tamaño, el peso y la apariencia en general. Esta insatisfacción puede tener un impacto significativo en la salud física y mental de una persona, y puede manifestarse en trastornos alimentarios, depresión, ansiedad y baja autoestima (Berengüí, et. al. 2016). Esta variable fue medida con el Cuestionario de la Forma Corporal ((BSQ por sus siglas en inglés) Cooper et al., 1987).

4.7 Participantes

La muestra fue no probabilística y por conveniencia. Es decir, los participantes no fueron seleccionados aleatoriamente. Participaron 24 estudiantes universitarios de la zona de Ecatepec con peso normal, exceso de peso y obesidad leve (hombres $n = 9$; mujeres $n = 9$), de 18 a 27 años, de los cuales 15 (hombres $n = 8$; mujeres $n = 7$) terminaron la intervención en su totalidad.

4.7.1 Criterios de inclusión.

Participaron en el estudio quienes tenían un estilo de vida esencialmente sedentario, que no hicieran dieta y fueran estudiantes universitarios con exceso de peso y que firmaran el consentimiento informado.

4.7.2 Criterios de exclusión.

Fueron excluidos los participantes que no asistieron al 90% de las sesiones. Aquellos que tuvieran alguna discapacidad física o enfermedad que les impidiera realizar actividad física. También fueron excluidos quienes no respondieron en su totalidad los cuestionarios o que no respondieron el ítem

control correctamente.

4.8 Materiales

Se utilizaron seis videojuegos activos:

- 1) Kinect Adventure de la compañía “Good Science Studio”, lanzado en 2010
- 2) Kinect Joy Ride de la compañía Bog Park, lanzado en 2010
- 3) Kinect Sports de la compañía Rare, lanzado en 2010
- 4) Just Dance de la compañía Ubisoft, con 3 entregas, Just Dance 4, Just Dance 2016 y Just Dance 2017, lanzadas en 2012, 2013 y 2016 respectivamente.

Tres Kinect Xbox 360, modelo 1414, versión 2013, marca Xbox ®

Tres consolas Xbox 360 E, versión 2013, marca Xbox ®

Un analizador de composición corporal (de bioimpedancia magnética), marca InBody, Modelo 2030.

4.9 Cuestionario de Imagen Corporal

El Cuestionario de Imagen Corporal (conocido por sus siglas en inglés como BSQ) es una herramienta de autoevaluación que se utiliza para medir la preocupación de una persona acerca de su forma corporal, lo cual podría estar relacionado con el desarrollo y mantenimiento de trastornos alimentarios como la anorexia y la bulimia nerviosas (Cooper et al., 1987).

Este instrumento ha demostrado tener una validez concurrente alta, en especial cuando se le compara con la subescala de Insatisfacción Corporal del EDI (una prueba para trastornos alimentarios), que se aplica en pacientes con bulimia nerviosa. Asimismo, se ha demostrado que este cuestionario cuenta con una validez discriminante satisfactoria.

La aplicación del cuestionario no suele llevar más de 10 minutos, y consiste en 34 preguntas que se responden en una escala Likert de seis puntos, donde las puntuaciones altas indican una mayor preocupación por la forma del cuerpo.

En México, se realizó una validación del cuestionario en mujeres (Vázquez et al., 2011), la cual mostró que el tiempo de aplicación fue de unos 15 minutos. Asimismo, se encontró que el cuestionario tenía una consistencia interna alta ($\alpha = .98$) y que podía dividirse en dos factores: Malestar Corporal Normativo (ítems 2, 4, 5, 6, 9, 12, 17, 22, 24 y 34) y Malestar Corporal Patológico (ítems 7, 11, 13, 15, 16, 18, 19, 26, 27 y 32).

Además, el BSQ contaba con una validez discriminante satisfactoria, lo cual significa que es capaz de diferenciar a aquellas personas que presentan insatisfacción corporal respecto a algún trastorno alimentario de las que no lo hacen. Finalmente, se estableció un punto de corte de 110 para la población mexicana de 40, el cual se consideró el más adecuado para identificar a aquellas personas que presentan o no insatisfacción corporal.

4.10 Cuestionario de Aprecio Corporal

La Body Appreciation Scale (BAS) es una escala desarrollada para evaluar el aprecio corporal o la valoración positiva del propio cuerpo. Fue creada por Avalos, Tylka y Wood-Barcalow en 2005 y ha sido ampliamente utilizada en investigaciones relacionadas con la imagen corporal, la salud mental y el bienestar. Fue validada en México por Escoto et al. (2021) quienes identificaron que la escala es invariante por sexo.

La BAS consta de 10 ítems o preguntas que cubren diferentes aspectos relacionados con el aprecio corporal. Estos ítems abordan la aceptación del cuerpo, la función corporal y el respeto hacia uno mismo. Los participantes

responden a cada ítem en una escala de 5 puntos que varía desde "nada de acuerdo" hasta "muy de acuerdo", reflejando su nivel de acuerdo con cada afirmación.

4.11 Procedimiento

Se solicitó permiso a las autoridades académicas correspondientes, para realizar el estudio en sus instalaciones.

Por medio de volantes y de invitaciones orales, los participantes fueron invitados a formar parte de la investigación.

Para iniciar se realizó una sesión informativa dedicada a explicar los detalles de la investigación, así como las actividades que desarrollarían los participantes de la intervención y se les informó que su participación sería voluntaria y no recibirán retribución monetaria ni de algún tipo. Aquellos que dieron su consentimiento, fueron incluidos en el estudio.

Este proceso se llevó a cabo durante el mes de abril 2023.

Para iniciar, los participantes respondieron los cuestionarios previamente aleatorizados, de manera colectiva. Posteriormente fueron medidos y pesados individualmente. La aplicación se realizó en una sola sesión de 90 minutos.

La intervención se realizó en un espacio adaptado para el uso de las consolas, de abril a junio de 2023. La periodicidad de la intervención fue de dos sesiones semanales, durante doce semanas (Zurita, et al. 2018) y con la duración de 90 minutos cada una. El contenido de las sesiones comprendió de 15 minutos de estiramientos y calentamiento previo a la actividad física.

Posteriormente se realizó la parte principal de la intervención, que consistía en una hora de uso de videojuegos activos. Finalmente, los 15 minutos restantes se dedicaron a la recuperación del ejercicio, mediante juegos

motores de menor exigencia, con el fin de aclimatar a los participantes a su estado normal.

4.12 Análisis de datos

Los análisis se realizaron con el paquete estadístico IBM SPSS Statistics versión 27.0.1. Para evaluar la normalidad de las variables del estudio se utilizó la prueba de Shapiro-Wilk. Se utilizó estadística descriptiva (distribución de frecuencias, media, mediana y desviación estándar). Para las comparaciones por sexo y antes y después de la intervención se utilizó la prueba *t* student.

4.13 Consideraciones éticas

Esta investigación se realizó en estricto apego a las consideraciones de investigación en psicología, bajo la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (WMA, 2024), donde sus principios éticos se basan en priorizar el bienestar de los participantes por sobre los intereses de la investigación, previendo todas las situaciones en las que se debe salvaguardar su integridad, y también en informarles sobre todos los aspectos de la investigación necesarios, así como los riesgos que podría conllevar su participación en el estudio.

Por otro lado, se consideraron los Principios Éticos de los Psicólogos y Código de Conducta de la Asociación Americana en Psicología (Health and Human Rights Info., 2023), donde se prioriza la fidelidad y responsabilidad que se tiene con los participantes, así como el respeto a los derechos e integridad de los participantes en todo momento, incluido el proceso de investigación y publicación.

Es importante destacar que se obtuvo el consentimiento informado de todos los participantes y se garantizó la confidencialidad de los datos recopilados. Los datos sociodemográficos proporcionados fueron utilizados exclusivamente para fines de caracterización de la muestra y no se vincularon directamente con los resultados de las variables de interés en el estudio.

Capítulo V

Resultados

5.1 Análisis preliminar

Para probar la normalidad de las variables de estudio se realizó la prueba de Shapiro-Wilk (Tabla 4). En la prueba de Shapiro-Wilk, cuando la significancia es mayor a .05, podemos concluir que no hay diferencias entre la distribución hipotética y la real. Por lo tanto, nuestros resultados indicaron que todas las variables se distribuyeron normalmente. Por lo anterior, se utilizó estadística paramétrica para analizar los resultados.

Tabla 4.
Pruebas de normalidad de Shapiro-Wilk

Variable	Estadístico	G1	Sig.
Edad	0.93	15	.23
IMC	0.95	15	.51
MGC	0.89	15	.06
MLG	0.96	15	.62
BSQ	0.92	15	.18
BAS-2	0.94	15	.33

Nota: IMC = Índice de Masa Corporal; MGC = Masa grasa corporal; MLG = Masa libre de grasa; BSQ = Cuestionario de Imagen Corporal; BAS-2 = Escala de Aprecio Corporal.

5.2 Resultados descriptivos

5.2.1 Caracterización sociodemográfica de los participantes

Las características sociodemográficas de los participantes se observan en la Tabla 5. La muestra estuvo compuesta por 15 adultos jóvenes, ocho mujeres (53.3%) y siete hombres (46.7%). La edad fue de 18 a 27 años ($M = 20.6$, $DE = 2.87$), específicamente la edad de las mujeres fue de 17 a 23 años de edad ($M = 19.38$, $DE = 2.06$) y la de los hombres fue de 18 a 27 años de edad ($M = 22.00$, $DE = 3.16$).

Con relación al estado civil, todos los participantes autoreportaron ser solteros. Finalmente, respecto a la ocupación laboral se encontró que ocho participantes se dedican exclusivamente a estudiar (53.30%) y siete estudiaban y trabajaban (46.70%).

Tabla 5.

Características sociodemográficas de los participantes

Participante	Edad	Ocupación	Estado civil
1	25	Estudia y trabaja	Soltero
2	20	Estudia	Soltero
3	21	Estudia	Soltero
4	23	Estudia y trabaja	Soltero
5	18	Estudia	Soltero
6	20	Estudia	Soltero
7	27	Estudia y trabaja	Soltero

8	17	Estudia	Soltero
9	19	Estudia	Soltero
10	20	Estudia	Soltero
11	21	Estudia	Soltero
12	18	Estudia	Soltero
13	22	Estudia y trabaja	Soltero
14	23	Estudia	Soltero
15	23	Estudia y Trabaja	Soltero

5.2.2 Características antropométricas de los participantes (Objetivo

1)

Además de los datos sociodemográficos, se recopilaron medidas antropométricas, incluyendo estatura y peso, con lo cual se obtuvo el IMC con la fórmula: peso/talla². Los resultados indicaron que la estatura promedio para las mujeres fue de 1.55 (*DE* = 4.51) y un rango de 1.50 m y 1.64 m; y para los hombres fue de 1.71 (*DE* = 4.69) con un rango de 1.64 m y 1.78 m.

En cuanto al peso corporal, se registró en kilogramos. La media del peso de los participantes fue de 66.48 kg (*DE* = 12.23 kg), con un rango que osciló entre 45.8 kg y 95.9 kg. Los resultados indicaron que el peso promedio para las mujeres fue de 60.42 (*DE* = 10.09) y un rango de 45.8 kg y 70.5 kg; y para los hombres fue de 64.22 (*DE* = 11.20) con un rango de 61 kg y 95.9 kg.

Respecto al IMC, se realizó una evaluación de los participantes y se encontró que el valor promedio fue de 25.27 kg/m², con una desviación estándar de 3.84 kg/m². Los valores de IMC oscilaron entre 19.5 kg/m² y 34 kg/m², reflejando una distribución variada con relación al estado nutricional de los participantes, donde el 40% tenía una composición normal, 46.7% una

composición de sobrepeso y el 13.3% una de obesidad leve.

Las comparaciones en las variables antropométricas entre la preprueba y la posprueba (Tabla 6), indicaron diferencias en la masa grasa corporal. En el resto de las variables no se observaron diferencias.

Tabla 6.

Medias y desviaciones estándar entre la preprueba y la posprueba en las variables antropométricas

Indicador	Preprueba	Postprueba	<i>T</i>	<i>p</i>
	<i>M (DE)</i>	<i>M (DE)</i>		
Peso (kg)	66.48 (12.23)	65.97 (11.64)	0.74	.47
MGC	20.22 (6.59)	22.04 (7.37)	2.14	.05
MLG	45.77 (10.69)	43.98 (9.67)	1.68	.11
IMC	25.27 (3.84)	25.14 (3.31)	0.38	.70

Nota: IMC = Índice de Masa Corporal; MGC = Masa grasa corporal; MLG = Masa libre de grasa.

En términos generales, las frecuencias de los participantes en cada categoría de Índice de Masa Corporal (IMC) permanecieron prácticamente sin cambios, como se observa en la Tabla 7. Este resultado sugiere que la intervención basada en videojuegos activos no produjo variaciones significativas en el IMC de los participantes a lo largo del periodo estudiado.

Tabla 7.

Frecuencia de Índice de Masa Corporal antes y después de la intervención

Categoría	Preprueba Frecuencia	Posprueba Frecuencia
Infrapeso (≤ 18.4)	0	0
Normopeso (18.5-24.9)	6	7
Sobrepeso (25-29.9)	7	6
Obesidad grado 1 (30-34.9)	2	2
Obesidad grado 2 (35-39.9)	0	0
Obesidad severa o grado 3 (≥ 40)	0	0

5.3 Resultados principales (Objetivos 2 y 3)

Las comparaciones realizadas en el estudio revelaron una reducción en los niveles de insatisfacción corporal, evaluados a través del Cuestionario de Insatisfacción Corporal (BSQ), junto con un aumento en el aprecio corporal, medido mediante la Escala de Aprecio Corporal (BAS-II), al comparar los resultados obtenidos en la preprueba y la posprueba (Tabla 8).

Estos resultados sugieren que la intervención basada en videojuegos activos tuvo un impacto positivo en los aspectos psicológicos relacionados con la percepción corporal.

La disminución de la insatisfacción corporal podría explicarse por el hecho de que los videojuegos activos involucran movimiento y actividad física, lo que genera en los participantes una mayor conexión con su cuerpo, además de posibles mejoras en la confianza y la autoeficacia.

Por otro lado, el incremento en el aprecio corporal refleja que los participantes no solo se sintieron menos insatisfechos con su apariencia, sino que además comenzaron a valorar y aceptar más su cuerpo tal como es. Este cambio podría estar relacionado con el enfoque de los videojuegos activos en la funcionalidad del cuerpo, en lugar de centrarse únicamente en la apariencia.

Al enfatizar lo que el cuerpo puede hacer (como moverse, bailar o superar desafíos físicos en el juego), es posible que los participantes hayan desarrollado una mayor apreciación por su cuerpo y sus capacidades.

Estos hallazgos refuerzan la idea de que los videojuegos activos no solo tienen el potencial de influir en aspectos físicos como el gasto energético o la actividad cardiovascular, sino que también pueden tener un impacto significativo en el bienestar emocional y psicológico de las personas.

Este beneficio integral es especialmente relevante en un grupo de edad como el de los participantes, donde las presiones sociales y culturales relacionadas con la imagen corporal suelen ser altas, y estrategias que promuevan la aceptación y valoración del cuerpo pueden tener un efecto transformador.

Tabla 8.

Medias y desviaciones estándar entre la preprueba y la posprueba en las escalas y subescalas psicológicas

Variable	Preprueba	Postprueba	<i>T</i>	<i>P</i>
	<i>M</i> (<i>DE</i>)	<i>M</i> (<i>DE</i>)		
BSQ-MCN	32.86 (14.63)	27.80 (14.08)	2.91	.01
BSQ-MCP	22.53 (10.64)	17.33 (7.61)	3.74	.001
BSQ-total	94.20 (43.71)	74.93 (33.56)	3.59	.003
BAS-2	32.93 (10.76)	40.73 (8.35)	5.75	.0001

Nota: BSQ-MCN = Malestar corporal normativo del Cuestionario de Imagen Corporal; BSQ-MCP = Malestar corporal patológico del Cuestionario de Imagen Corporal; BAS-2 = Escala de Aprecio Corporal

Discusión

Basándonos en los resultados obtenidos y teniendo en cuenta la literatura existente que reporta beneficios para la salud de los participantes, así como la efectividad de la intervención en poblaciones jóvenes y de la tercera edad, podemos concluir que la intervención aplicada en este estudio demostró poder ser exitosa en jóvenes universitarios.

Nuestros hallazgos revelaron una mejora significativa en el aprecio corporal de los participantes después de la intervención, respaldado por los puntajes obtenidos en la Body Appreciation Scale (BAS). Esta mejora en el aprecio corporal es un indicador importante de la promoción de una imagen corporal positiva y está relacionada con una mayor confianza en sí mismos.

Es notable destacar que estos resultados están en línea con la literatura existente que ha demostrado los beneficios de intervenciones similares en poblaciones jóvenes y de la tercera edad (Muñoz et al. (2013); Polechoński et al. (2019)). Nuestro estudio contribuye a la evidencia de que las intervenciones dirigidas a promover un aprecio corporal positivo pueden tener efectos beneficiosos en la salud y el bienestar de los jóvenes mexicanos.

Es importante destacar que nuestro estudio se centró en jóvenes universitarios, una población que a menudo se enfrenta a desafíos particulares en términos de actividad física y bienestar. Sin embargo, los hallazgos de este estudio respaldan la idea de que la intervención basada en videojuegos activos puede ser efectiva no solo en este grupo demográfico, sino también en otras poblaciones jóvenes. Esto sugiere que este enfoque innovador podría ser ampliamente aplicable y beneficiar a otras poblaciones que también suelen usar los videojuegos como medio de entretenimiento, como jóvenes de otras edades o escolaridades e incluso otras zonas de la República Mexicana.

Además, se puede mencionar que también se han encontrado beneficios significativos en la intervención con videojuegos activos en niños y adolescentes. Estudios anteriores mencionados anteriormente, han demostrado una disminución del índice de masa corporal (IMC) y una mejora en la autoestima en estos grupos de población. Estos resultados son especialmente relevantes en un contexto donde la obesidad y los problemas de autoestima son preocupaciones importantes para la salud de los jóvenes.

En este sentido, los resultados obtenidos en nuestra investigación se alinean con las evidencias previas, ya que también encontramos mejoras significativas en ciertos aspectos relacionados con la salud en los jóvenes sometidos a la intervención con videojuegos activos. Sin embargo, es importante destacar que nuestra investigación se centra específicamente en la relación entre los videojuegos activos y la salud de los jóvenes, sin abordar los aspectos cognitivos o la percepción de la calidad de vida en población mayor.

Estos resultados son alentadores y respaldan la viabilidad de utilizar los videojuegos activos como una estrategia efectiva para promover la actividad física y mejorar la salud en la población joven. Sin embargo, es necesario tener en cuenta las limitaciones de nuestro estudio, como los factores logísticos y de recursos que dificultaron la obtención de resultados sólidos. Estas limitaciones podrían haber influido en la magnitud de los efectos observados y en la generalización de los resultados.

Conclusiones

En conclusión, esta investigación respalda la eficacia de la intervención en jóvenes universitarios. Estos resultados resaltan la importancia de implementar programas de intervención que fomenten una imagen corporal positiva en esta población específica, y sugieren que estas intervenciones pueden tener beneficios para la salud física y emocional de los jóvenes universitarios.

Nuestros hallazgos, en conjunto con los resultados de investigaciones previas, respaldan la idea de que las intervenciones con videojuegos activos pueden ser una estrategia prometedora para mejorar la salud de los jóvenes. No obstante, se requieren más investigaciones para explorar en mayor profundidad los mecanismos subyacentes, evaluar los beneficios a largo plazo y abordar las limitaciones identificadas. Estos avances podrían ayudar a consolidar la evidencia y a diseñar intervenciones más efectivas para promover la salud de los jóvenes utilizando los videojuegos activos.

Además, la intervención basada en videojuegos activos también aborda la accesibilidad de la actividad física. Muchas veces, los jóvenes universitarios enfrentan barreras para participar en actividades físicas tradicionales, como la falta de tiempo, el acceso limitado a instalaciones deportivas o la falta de interés. Al proporcionar una alternativa atractiva y accesible a través de los videojuegos activos, se elimina la necesidad de instalaciones específicas y se brinda una opción más conveniente y adaptable a los horarios y preferencias de los participantes.

Así mismo de manera externa a los cuestionarios aplicados y los datos antropométricos recabados antes y después de la intervención, los participantes se acercaron de manera personal en diferentes momentos para expresar de manera más detallada su visión del propio avance y sus

sentimientos respecto a la intervención; dentro de estos comentarios se rescata el hecho de que sentían que tenían un lugar al cual pertenecían y podían ir después de clases para sentirse en comunidad y en donde la incomodidad que sentían sobre sentirse juzgados por los demás acerca de su aspecto o control corporal desaparecían, ya que para ellos era un espacio seguro en donde desarrollar las habilidades por las que tuvieron miedo tantos años.

Comentaban antes de ser pesados en la postprueba que se sentían “más ligeros y delgados”, a lo cual después de ser pesados y darse cuenta de que ese no era el caso decían que “de igual manera se sentían geniales”; también mencionaron que se integraron a talleres culturales y de deporte o incluso a gimnasios para continuar con su progreso de condición física, lo cual nos indica de la mano con los resultados de los cuestionarios que este proyecto cumplió con el objetivo de incentivar a los jóvenes por medio de una herramienta lúdica a hacer ejercicio y mantenerse activos para obtener una condición de salud más óptima.

Limitaciones

Duración de la intervención: Los tres meses que duró la intervención pudieron haber sido un limitante en los resultados que obtuvieron los participantes, puesto que una mayor cantidad de tiempo habría permitido desarrollar más la estima corporal, reducir la insatisfacción corporal y reflejar cambios más significativos en el estado físico de los mismos. Sería beneficioso realizar intervenciones a más largo plazo para evaluar la sostenibilidad de los efectos observados.

Tamaño de la muestra: El tamaño de la muestra utilizado en este estudio puede haber sido relativamente pequeño. Un tamaño de muestra más grande proporcionaría una mayor representatividad y aumentaría la robustez de los resultados. Además, un mayor tamaño de muestra permitiría explorar posibles diferencias entre subgrupos de participantes, como género o nivel de actividad física previo.

Adaptación del entorno: Es importante destacar que la búsqueda de equipo, mantenimiento de material necesario como consolas de videojuegos y la disponibilidad de un espacio apropiado para la intervención fueron factores significativos que afectaron la obtención de resultados sólidos en este estudio. Estas limitaciones logísticas y de recursos monetarios pueden haber influido en la calidad de la implementación de la intervención y en la recopilación de datos.

La falta de control total sobre estos aspectos puede haber introducido variabilidad adicional en los resultados y afectado la validez interna del estudio.

Sugerencias

Evaluación a largo plazo: Se sugiere realizar un seguimiento a largo plazo de los participantes después de la intervención para evaluar la sostenibilidad de los cambios observados. Ampliar la cantidad de meses en el periodo de intervención permitirá observar resultados más notorios en el desarrollo del estado físico de los participantes.

Esto permitiría determinar si los efectos positivos en el aprecio corporal, el IMC y la confianza en sí mismos se mantienen a lo largo del tiempo.

Comparaciones de intervenciones: Sería interesante comparar la efectividad de la intervención basada en videojuegos activos con otras estrategias de promoción de la actividad física.

Esto podría incluir comparaciones con intervenciones tradicionales basadas en ejercicio físico sin la utilización de videojuegos, o con intervenciones que utilizan diferentes tecnologías interactivas.

Análisis de factores mediadores y moderadores: Es importante investigar los factores que podrían mediar o moderar los efectos de la intervención. Por ejemplo, se podría explorar si el nivel de habilidad en los videojuegos o la actitud inicial hacia la actividad física influyen en los resultados observados.

Esto proporcionaría una comprensión más completa de los mecanismos subyacentes y ayudaría a mejorar el diseño de futuras intervenciones.

Evaluación de otros resultados relevantes: Además del aprecio corporal, el IMC y la confianza en sí mismos, se podrían considerar otros resultados relevantes, como la calidad de vida relacionada con la salud, la autoestima y los niveles de actividad física.

Esto permitiría tener una visión más completa de los impactos de la intervención en diferentes aspectos del bienestar de los participantes.

Al abordar estas limitaciones y considerar estas sugerencias en futuras investigaciones, se fortalecerá el conocimiento sobre la efectividad de las intervenciones basadas en videojuegos activos y su impacto en la promoción de la actividad física y la salud de los jóvenes universitarios y otras poblaciones.

Referencias

- Andrade, A., Cruz, W. M. D., Correia, C. K., Santos, A. L. G., & Bevilacqua, G. G. (2020). Effect of practice exergames on the mood states and self-esteem of elementary school boys and girls during physical education classes: A cluster-randomized controlled natural experiment. *PloS one*, 15(6), e0232392. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0232392>
- Arteaga, A. (2021, 22 marzo). *Industria de Videojuegos en México en 2020*. *The CIU*. <https://www.theciu.com/publicaciones-2/2021/3/22/industria-de-videojuegos-en-mxico-en-2020>
- Avalos, L., Tylka, T. L., & Wood-Barcalow, N. (2005). The Body Appreciation Scale: Development and psychometric evaluation. *Body Image*, 2(3), 285-297. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2005.06.002>
- Ayensa, J. I. B. (s/f). *¿Qué es la imagen corporal?* Unedtudela.es. https://www.unedtudela.es/archivos_publicos/qweb_paginas/4469/revista2articulo3.pdf
- Beltrán-Carrillo, V.J., Valencia-Peris, A. & Molina-Alventosa, J.P. (2011). Los videojuegos activos y la salud de los jóvenes: revisión de la investigación. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 10(41), 203-219. <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista41/artvideojuegos190.htm>
- Beltran, C. (2022, 31 agosto). *México encabeza el consumo de videojuegos en américa latina*. El País México. <https://elpais.com/mexico/2022-08-31/mexico-encabeza-el-consumo-de-videojuegos-en-america-latina.html>
- Berengüí, R., Castejón, M., Ángeles, & Torregrosa, M. S. (2016).

Insatisfacción corporal, conductas de riesgo para trastornos de la conducta alimentaria en universitarios. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 7(1), 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.rmta.2016.02.004>

Bruner, J. (1984). *Acción, pensamiento y lenguaje*. Alianza Editorial

López Cámara, L. J., Escoto Ponce de León, M. del C., Cervantes Luna, B. S., & Larios López, M. (2020). *Validez de la Escala de Estima Corporal para Adolescentes y Adultos, en estudiantes de bachillerato* [Tesis de Licenciatura, Univerisdad Autónoma del Estado de México]. <http://hdl.handle.net/20.500.11799/109343>

CLINICA y SALUD. 1996. año 7. Vol 7. No 1. (s. f.). [https://www.copmadrid.org/webcopm/publicaciones/clinica/1996/vol1/arti4.htm#:~:text=El%20BSQ%20\(Body%20Shape%20Questionnaire,situaciones%20en%20las%20que%20la](https://www.copmadrid.org/webcopm/publicaciones/clinica/1996/vol1/arti4.htm#:~:text=El%20BSQ%20(Body%20Shape%20Questionnaire,situaciones%20en%20las%20que%20la)

Cooper, P.J., Taylor, M.J., Cooper, Z. and Fairbum, C.G. (1987), The development and validation of the body shape questionnaire. *Int. J. Eat. Disord.*, 6: 485-494. [https://doi.org/10.1002/1098-108X\(198707\)6:4<485::AID-EAT2260060405>3.0.CO;2-O](https://doi.org/10.1002/1098-108X(198707)6:4<485::AID-EAT2260060405>3.0.CO;2-O)

Cortez, D., Gallegos, M., Jiménez, T., Martínez, P., Saravia, S., Cruzat-Mandich, C., Díaz-Castrillón, F., Behar, R., & Arancibia, M. (2016). Influencia de factores socioculturales en la imagen corporal desde la perspectiva de mujeres adolescentes. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 7(2), 116-124. <https://doi.org/10.1016/j.rmta.2016.05.001>

Corvos, C. A., Peroni, B. B., Pintos-Toledo, E., Fernández-Giménez, S., &

- Brazo-Sayavera, J. (2020). Beneficios de los videojuegos activos sobre parámetros de aptitud física relacionada con la salud: un comentario en tiempos de cuarentena. *Revista Médica del Uruguay*, 36(4), 234-248. <https://doi.org/10.29193/rmu.36.4.11>
- Costa, M. T. S., Vieira, L. P., Barbosa, E. O., Mendes Oliveira, L., Maillot, P., Ottero Vaghetti, C. A., Giovani Carta, M., Machado, S., Gatica-Rojas, V., & Monteiro-Junior, R. S. (2019). Virtual Reality-Based Exercise with Exergames as Medicine in Different Contexts: A Short Review. *Clinical practice and epidemiology in mental health: CP & EMH*, 15, 15–20. <https://doi.org/10.2174/1745017901915010015>
- De Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, I. (2018, 9 noviembre). *¿Qué es el índice de masa corporal?* gob.mx. <https://www.gob.mx/issste/articulos/que-es-el-indice-de-masa-corporal>
- Del Val Daniel, D., & Ángel, M. L. (2019). Efectos de una intervención de ejercicio físico con videojuegos activos en la composición corporal de niños con sobrepeso y obesidad. *CORE*. <https://core.ac.uk/outputs/290002962/?source=oai>
- Duch Gavaldà, J., & Tejedor Navarro, H. (2011). *Introducción a los videojuegos*. UOC Universidad Abierta de Cataluña. <https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/50181/2/Introducci%C3%B3n%20a%20los%20videojuegos.pdf>
- Escoto, M. C., Cervantes-Luna, B. S. & Camacho, E. J. (2021). Cross-validation of the body appreciation scale-2: invariance across sex, body mass index, and age in Mexican adolescents. *Eating and Weight Disorders*. 26(4), 1187–1194. <https://doi.org/10.1007/s40519-020->

01022-2.

Fredrickson, B. L. (2015). *Amor 2.0: Una nueva mirada a la emoción que determina lo que sentimos, pensamos, hacemos y somos* (Primer Edición). Oceano.

Fredrickson, B. L. & Roberts, T. A. (1997). Teoría de objetificación. *Psicología de las mujeres*. 21, 173-206. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6402.1997.tb00108.x>

Gail, S. (2019, febrero 18). *Cómo ayudar a su hija a tener una imagen corporal saludable*. Child Mind Institute. <https://childmind.org/es/articulo/como-ayudar-a-su-hija-a-tener-una-imagen-corporal-saludable/>

Gálvez, R. M. S., Romera, M. M. R., & Gómez, J. M. R. (2019). Factores asociados a la imagen corporal y cómo mejorarla. *BIAH 2018. International Congress of Body Image & Health 6, 7 y 8 de junio de 2018*: Libro de actas, 305.

Gimenez, P., Correché, M. S., & Rivarola, M. F. (2013). Autoestima e Imagen Corporal. Estrategias de intervención psicológica para mejorar el bienestar psicológico en pre- adolescentes en una escuela de la ciudad de San Luis, Argentina. *Fundamentos en Humanidades*, XIV(27), 83-93. <https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=18440029004>

Health and Human Rights Info. (2023, 7 junio). *Principios éticos de los psicólogos y código de conducta Asociación Americana de Psicología*. - MHHRI. MHHRI. <https://www.hhri.org/es/publication/principios-eticos-de->

los-psicologos-y-codigo-de-conducta-asociacion-americana-de-psicologia/

Hersh, S. (2006). La obesidad: aspectos psicológicos y conductuales. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, XXXV (4), 537-546.

INEGI. (2018). *Encuesta Nacional de Salud, 2018*.
https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf.

Jiménez-Díaz, J., Salazar-Cruz, P., & Castillo-Hernández, I. (2023). Videojuegos activos y salud mental: una revisión sistemática con metaanálisis: Exergames y salud mental. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 12(1), 114-136.
<https://doi.org/10.24310/riccafd.2023.v12i1.15805>

Kaufer-Horwitz, M., & Pérez, J. F. (2022). La obesidad: aspectos fisiopatológicos y clínicos. *Interdisciplina*, 10(26), 147-175.
<https://doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2022.26.80973>

Instituto de Seguridad al Servicio de los Trabajadores del Estado. (2016). *La Obesidad en México*. (2016, enero 19).
<https://www.gob.mx/issste/articulos/la-obesidad-en-mexico>

Lagos, A. (2022, 31 agosto). México encabeza el consumo de videojuegos en América Latina. *El País México*. <https://elpais.com/mexico/2022-08-31/mexico-encabeza-el-consumo-de-videojuegos-en-america-latina.html#:~:text=M%C3%A9xico%20lidera%20el%20mercado%20de,exportan%20animaci%C3%B3n%20videojuegos%20y%20software>.

- Latorre, Ó. P. (2019). *Cruces del videojuego contemporáneo*.
<https://lab.cccb.org/es/cruces-del-videojuego-contemporaneo/#:~:text=El%20dise%C3%B1ador%20de%20juegos%20Sid,jugador%20y%20pensar%20en%20ellos>.
- Lau, P. W., Wang, J. J., & Maddison, R. (2016). A randomized- controlled trial of school-based active videogame intervention on Chinese children's aerobic fitness, physical activity level, and psychological correlates. *Games for Health Journal*, 5(6), 405–412. <https://doi.org/10.1089/g4h.2016.0057>
- MacArthur, B., Coe, D., Sweet, A. y Raynor, H. (2014). Videogaming compared to unstructured, outdoor play in young children: percent time in moderate- to vigorous-intensity physical activity and estimated energy expenditure. *Games Health Journal*, 3(6), 388-94. doi: 10.1089/g4h.2014.0017.
- Miravet, M. E., Arnal, R. B., Castro, J., Carrasco, V. C., & Bover, M. B. (2020). Hábitos alimentarios, imagen corporal y bienestar emocional: mens sana in corpore sano. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(1), 361–370. <https://www.redalyc.org/journal/3498/349863388036/html/>
- Montaos, A. G. (2022). *Idealización de contenidos en Instagram y sus consecuencias sobre la salud mental de los jóvenes* [Camilo José Cela]. https://iddigitalschool.com/wp-content/uploads/2023/02/MEM_29441-ALBA_GONZALEZ_MONTAOS.pdf
- Muñoz, E., Villada, J. F., & Giraldo, J. C. (2013). Exergames: una herramienta tecnológica para la actividad física. *Revista Médica de*

Risaralda, 19(2), 126-130.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-06672013000200005

Naranjo, M. L., (2007). Autoestima: un factor relevante en la vida de la persona y tema esencial del proceso educativo. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 7(3).
<https://www.redalyc.org/pdf/447/44770311.pdf>

Organización Mundial de la Salud (2021, junio 9) *Obesidad y sobrepeso*.
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

Pajuelo, J., Bernui, L. I., Sánchez, J., Arbañil, H., Miranda, M., Cochachin, O., Aquino, A & Baca, J. (2018). Obesidad, resistencia a la insulina y diabetes mellitus tipo 2 en adolescentes. *Anales de la Facultad de Medicina*, 79(3), 200-205.
<https://dx.doi.org/10.15381/anales.v79i3.15311>

Peng, W., Crouse, J. C., & Lin, J.-H. (2019). Using active video games for physical activity promotion: A systematic review of the current state of research. *Health Education & Behavior*, 46(2), 173-189.
<https://doi.org/10.1177/1090198118783388>

Peris, L. (2019). Imagen corporal, depresión y autoestima: un estudio con preadolescentes. *Creativity and educational innovation review*, 2, 144.
<https://doi.org/10.7203/creativity.2.13741>

Polechoński, J., Dębska, M., & Dębski, P. G. (2019). Exergaming can be a health-related aerobic physical activity. *BioMed Research International*, 1–7. <https://doi:10.1155/2019/1890527>

- Raich, R. M. (2004). Una perspectiva desde la psicología de la salud de la imagen corporal. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 22, 15-27. Universidad Autónoma de Barcelona, España. <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/apl/article/view/1261/1144>
- Río, B. E., Berber, A. & Sienna, J. J. L. (2018). Relación de la obesidad con el asma y la función pulmonar. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 68(3), 171-183. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462011000300002&lng=es&tlng=es.
- Rios, Y. Q., & Castillo, B. G. (2015). *Autopercepcion de la imagen corporal en adolescentes* [Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Ciencias de la Conducta]. <https://core.ac.uk/download/pdf/132423199.pdf>
- Ruban, A., Stoenchev, K., Ashrafian, H., & Teare, J. (2019). Current treatments for obesity. *Royal College of Physicians*, 19(3), 205-212. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6542229/pdf/clinmed-19-3-205.pdf>
- Ruiz, P. M., Imaz, C., & Pérez, J. (2022). Self-esteem, self-image, and school bullying in eating disorders. *Nutrición Hospitalaria*. <https://doi.org/10.20960/nh.04177>
- Rueda, J. L. M., & Martínez, R. M. P. (2016). *Familia, escuela y desarrollo humano. Rutas de investigación educativa*. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20161116033448/FamiliaEscuelaYDesarrolloHumano.pdf>

- Salcedo, V. H. S., & Legerén, A. D. (2019). *El Body Positive: una Representación Social del Cuerpo* [Universidad del País Vasco]. https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/37444/TFG_SanchezSalcedoVictoriaH.pdf
- Sepúlveda, J. D., & Quintero, R. A. (2016). Obesidad y cáncer: fisiopatología y evidencia epidemiológica. *Revista Médica de Risaralda*, 22(2), 91-97., http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-06672016000200006&lng=en&tlng=es
- Staiano, & Calvert, S. L. (2011). Exergames for Physical Education Courses: Physical, Social, and Cognitive Benefits. *Child development perspectives*, 5(2), 93–98. <https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2011.00162.x>
- Solana-de Lope, J. (2011). Impacto de la obesidad en el aparato digestivo. *Revista de Gastroenterología de México*, 76, 1-3. <https://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-impacto-obesidad-el-aparato-digestivo-articulo-X037509061124995X>
- Thompson, J. K. (1990). *Body image disturbance: Assessment and treatment*. New York: Pergamon Press.
- Vaquero-Cristóbal, R., Alacid, F., Muyor, J. M., & López-Miñarro, P. A. (2013). Imagen corporal: revisión bibliográfica. *Nutrición Hospitalaria*, 28(1), 27-35. <https://dx.doi.org/10.3305/nh.2013.28.1.6016>
- Vázquez, R., Galán, J., López, X., AlvarezG. L., Mancilla, J.M. Caballero, A. & Unikel, C. (2011). Validez del Body Shape Questionnaire (BSQ) en

mujeres mexicanas. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 2(1), 42-52.

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-15232011000100005&lng=es&tlng=es.

WMA - *The World Medical Association-Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas con participantes humanos*. (2024, 31 diciembre). WMA - The World Medical Association-Declaración de Helsinki de la AMM – Principios Éticos Para las Investigaciones Médicas Con Participantes Humanos. <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

Wright, W. (1989) *SimCity* [Videojuego]. Maxis

Zurita, F., Chacón, R., Castro, M., Gutiérrez, F. L., González, G. (2018) Efecto de un programa de intervención basado en videojuegos activos y juegos motores sobre indicadores de salud en estudiantes universitarios: un estudio piloto. *Revista Internacional de Investigación Ambiental y Salud Pública*, 15 (7), 1329. <https://doi.org/10.3390/ijerph15071329>

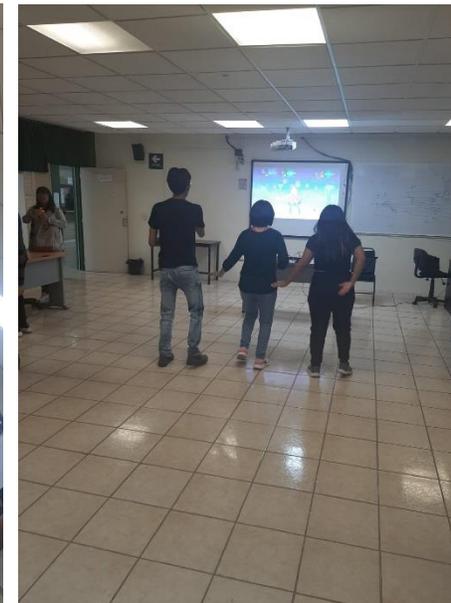
Anexos

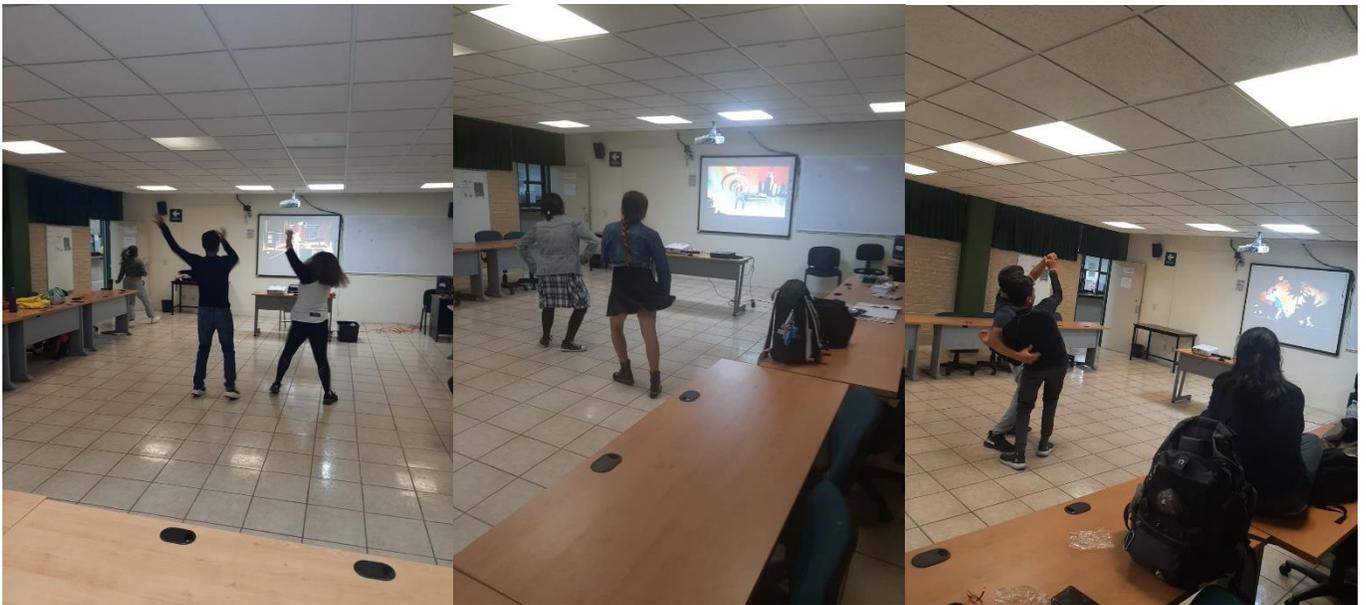
Anexo 1.

Evidencia en fotografía de la intervención en videojuegos activos de diferentes sesiones y juegos.













Anexo 2.

Consentimiento informado

Se le invita a participar en un proyecto de intervención en videojuegos activos y sus efectos. A cargo de la estudiante de la Licenciatura en Psicología: Carla Castillo Almaraz.

Su participación consiste en responder 3 cuestionarios: una hoja de datos descriptivos, un cuestionario de aprecio corporal y otro de imagen corporal, antes y después de la intervención que consta de 12 sesiones con una periodicidad de 2 sesiones a la semana durante 5 semanas. Tu participación es voluntaria y no conlleva ningún riesgo en tu salud participar. Toda la información que proporciones será confidencial y sólo será utilizada con fines investigativos. Dado que tu participación es de carácter voluntario, no recibirás ninguna compensación económica antes, durante o al finalizar la investigación.

Como responsable del estudio me comprometo a resolver cualquier duda o aclaración acerca del procedimiento que comprende este estudio, es importante que conteste todas las preguntas con sinceridad, recuerde que no hay respuestas correctas o incorrectas.

Firma del participante

Datos generales

Nombre:

Edad:

Fecha:

Peso:

Estatura:

Índice de masa corporal:

Estado civil:

1. Soltero
2. Casado/Unión Libre
3. Divorciado
4. Viudo

Ocupación:

1. Estudia
2. Estudia y trabaja

¿Cuentas con alguna condición de salud que te impida o dificulte realizar ejercicio?

Anexo 3.

Cuestionario de insatisfacción corporal

Nos gustaría saber cómo te has sentido respecto a tu figura en las cuatro últimas semanas.

Marca en el espacio bajo la pregunta el número relacionado con la respuesta que más te identifique en las siguientes afirmaciones, recuerda que ninguna respuesta es incorrecta.

- 1 = nunca
- 2 = raramente
- 3 = alguna vez
- 4 = a menudo
- 5 = muy a menudo
- 6 = siempre

- (1) Cuando te has aburrido, ¿te has preocupado por tu figura?

- (2) ¿Te has preocupado tanto por tu figura que has pensado que tendrías que ponerte a dieta?

- (3) ¿Has pensado que tenías los muslos, caderas o nalgas demasiado grandes en relación con el resto del cuerpo?

- (4) ¿Has tenido miedo de engordar?

- (5) ¿Te ha preocupado que tu carne no sea lo suficientemente firme?

- (6) Sentirte lleno (después de una gran comida), ¿te ha hecho sentir gordo?

- (7) ¿Te has sentido tan mal con tu figura que has llegado a llorar?

- (8) ¿Has evitado correr para que tu carne no botara?
- (9) Estar con personas delgadas, ¿te ha hecho fijar en tu figura?
- (10) ¿Te ha preocupado que tus muslos se ensanchen cuando te sientas?
- (11) El hecho de comer poca comida, ¿te ha hecho sentir gordo?
- (12) Al fijarte en la figura de otros chicos, ¿la has comparado con la tuya desfavorablemente?
- (13) Pensar en tu figura, ¿ha interferido en tu capacidad de concentración (cuando miras la TV, lees o mantienes una conversación)?
- (14) Estar desnudo (por ejemplo, cuando te duchas), ¿te ha hecho sentir gordo?
- (15) ¿Has evitado llevar ropa que marque tu figura?
- (16) ¿Te has imaginado cortando partes gruesas de tu cuerpo?
- (17) Comer dulces, pasteles u otros alimentos con muchas calorías, ¿te ha hecho sentir gordo?
- (18) ¿Has evitado ir a actos sociales (por ejemplo, una fiesta) porque te has sentido mal con tu figura?
- (19) ¿Te has sentido excesivamente gordo o redondeado?

(20) ¿Te has sentido acomplejado por tu cuerpo?

(21) Preocuparte por tu figura, ¿te ha hecho poner a dieta?

(22) ¿Te has sentido más a gusto con tu figura cuando tu estómago estaba vacío (por ejemplo, por la mañana)?

(23) ¿Has pensado que la figura que tienes es debido a tu falta de autocontrol?

(24) ¿Te ha preocupado que otra gente vea michelines alrededor de tu cintura o estómago?

(25) ¿Has pensado que no es justo que otros chicos sean más delgados que tú?

(26) ¿Has vomitado para sentirte más delgado?

(27) Cuando estás con otras personas, ¿te ha preocupado ocupar demasiado espacio (por ejemplo, sentándote en un sofá o en el autobús)?

(28) ¿Te ha preocupado que tu carne tenga aspecto de piel de naranja (celulitis)?

(29) Verte reflejado en un espejo o en un escaparate, ¿te ha hecho sentir mal por tu figura?

(30) ¿Te has pellizcado zonas del cuerpo para ver cuanta grasa tenías?

(31) ¿Has evitado situaciones en las que la gente pudiese ver tu cuerpo (por ejemplo, en vestidos comunes de piscinas o duchas)?

(32) ¿Has tomado laxantes para sentirte más delgado?

(33) ¿Te has fijado más en tu figura estando en compañía de otras personas?

(34) La preocupación por tu figura, ¿te ha hecho pensar que deberías hacer ejercicio?

Anexo 4.

Cuestionario de aprecio corporal

A continuación, leerás algunas frases sobre pensamientos acerca de tu cuerpo. Lee cada una de ellas y escoge la respuesta con la que mejor te identificas en cuanto a lo que piensas respecto a cada frase. No hay respuestas “buenas” ni “malas”.

1. Respeto mi cuerpo

Nunca rara vez a veces a menudo siempre

2. Me siento bien con mi cuerpo

Nunca rara vez a veces a menudo siempre

3. En general estoy satisfecho/satisfecha con mi cuerpo

nunca rara vez a veces a menudo
siempre

4. A pesar de los defectos, acepto mi cuerpo tal como es

Nunca rara vez a veces a menudo
siempre

5. Siento que mi cuerpo tiene al menos algunas cualidades buenas

Nunca rara vez a veces a menudo
siempre

6. Tengo una actitud positiva hacia mi cuerpo

Nunca rara vez a veces a menudo
siempre

7. Estoy atento/atenta a las necesidades de mi cuerpo

Nunca rara vez a veces a menudo
siempre

8. Mi autovaloración es independiente de la forma de mi cuerpo o de mi peso

Nunca rara vez a veces a menudo
siempre

9. No pierdo mucho tiempo en preocuparme por la forma de mi cuerpo por mi peso

Nunca rara vez a veces a menudo
siempre

10. Mis sentimientos hacia el cuerpo son positivos en su mayor parte

Nunca rara vez a veces a menudo
siempre