

USO DE VIDEOJUEGOS Y SU INFLUENCIA EN LA SALUD. ADICCIÓN A VIDEOJUEGOS, PROBLEMAS DE SUEÑO Y SEDENTARISMO

Lorena Catalán Guarch

TRABAJO FIN DE GRADO 2021-22

Tutor: Santiago Valdearcos Enguádanos

RESUMEN

INTRODUCCION: Estudios recientes indican que el uso frecuente de videojuegos tiene un impacto significativo (tanto positivo como negativo) en la función y comportamiento cerebral. El uso patológico se produce cuando existe un uso abusivo que perjudica al individuo a nivel familiar, social, laboral, escolar, conductual y/o psicológico. Todavía no existen unos criterios diagnósticos claramente definidos, a pesar de ello y debido al crecimiento exponencial del problema, cada vez nos encontramos con más investigaciones relacionadas con esta adicción.

OBJETIVO PRINCIPAL: Determinar la prevalencia de la adicción a los videojuegos entre los estudiantes universitarios de Teruel en relación a sus posibles efectos sobre la salud.

METODOLOGÍA: Estudio transversal descriptivo-analítico, cuya muestra fue de 201 participantes que cumplieron los criterios de inclusión delimitados. Los datos obtenidos se analizaron con el programa IBM SPSS Statistics.

RESULTADOS: La prevalencia del uso de videojuegos en Teruel fue un 60'7%, entre los jugadores un 15'7% presentaron problemas severos de juego. Se encontraron diferencias significativas entre el grado de adicción a videojuegos y los problemas de sueño, y, entre las horas jugadas por semana y la inactividad, adicción y problemas de sueño.

CONCLUSIONES: Este estudio confirma la relación entre la adicción a los videojuegos y los problemas de sueño, así como el hecho de que jugar más horas se relaciona con la inactividad, mayores grados de adicción a videojuegos y problemas de sueño. El porcentaje de adicción a videojuegos en Teruel no es muy alto, aun así, esta adicción debería seguir siendo estudiada para facilitar su detección y prevención.

PALABRAS CLAVE

Uso de videojuegos, adicción a videojuegos, estudiantes, estudiantes universitarios, problemas de sueño, insomnio, actividad física, sedentarismo.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Recent studies show that the frequent use of videogames has a significant impact (both, positive and negative) in brain's function and behaviour. Addiction, is produced when there's an abusive use that harms the individual at familiar, social, occupational, academic, conductual and/or psychological level. There haven't been established clear diagnostic criteria yet, in spite of that and due to the exponential growth of this issue, there are increasing investigations related to this addiction.

MAIN OBJECTIVE: To determinate the prevalence of videogame addiction between university students in Teruel regarding its possible health effects.

METHODOLOGY: Descriptive-analytical cross-sectional study, whose sample was 201 participants, who fulfilled the delimited inclusion criteria. The obtained data were analysed with IBM SPSS Statistics programme.

RESULTS: Videogame's use prevalence in Teruel was 60'7%, among video gamers 15'7% had severe game use problems. Significant differences were found between videogame addiction and sleeping problems, and, between weekly gaming hours and sedentarism, videogame addiction and sleeping problems.

CONCLUSIONS: The present study confirms the relationship between videogame addiction and sleep problems, as well as the fact that playing more hours is linked to sedentarism, higher videogame addiction levels and sleeping problems. Videogame addiction prevalence in Teruel is not very significant, nevertheless, it should continue to be studied in order to help its detection and prevention.

KEY WORDS

Videogame use, videogame addiction, students, university students, sleep problems, sleeping problems, insomnia, physical activity, sedentarism.

Trabajo Fin de Grado

INTRODUCCIÓN

En la sociedad actual, el uso de las nuevas tecnologías (móviles, ordenadores, videoconsolas, etc.) está adquiriendo cada vez más importancia. Las nuevas generaciones, crecen aprendiendo a utilizar estos dispositivos, integrándolos en todos los ámbitos de la vida cotidiana.

En las últimas décadas, el uso de los videojuegos se ha convertido en una actividad de ocio muy popular, tanto entre adolescentes como entre adultos jóvenes.

Según la Asociación Española de Videojuegos, en el año 2020 se contabilizaron en España 15,9 millones de video jugadores, entre los cuales el 54,1% fueron hombres y el 45,9% fueron mujeres. Los porcentajes más altos según edad, se encontraron entre los individuos de 15 a 34 años¹.

Estudios recientes indican que el uso frecuente de videojuegos tiene un impacto significativo (tanto positivo como negativo) en la función y comportamiento cerebral. Aunque ciertos videojuegos pueden mejorar la memoria, capacidad multitarea, habilidades de planificación y capacidad de concentración en personas con problemas cognitivos; también existen múltiples efectos nocivos, relacionados con su abuso, como, por ejemplo, la disminución de la atención, deterioro de la inteligencia social y emocional, aislamiento, ansiedad, depresión, problemas de sueño, sedentarismo, malos hábitos nutricionales, impulsividad y adicción a los videojuegos^{2,3,4,5,6,7}.

El uso patológico se produce cuando existe un uso abusivo que perjudica al individuo a nivel familiar, social, laboral, escolar, conductual y/o psicológico⁸. Todavía no existen unos criterios diagnósticos claramente definidos, pero se han desarrollado dos clasificaciones muy similares⁹:

En 2013, el “trastorno por videojuegos en internet” apareció por primera vez en el *Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales* (DSM-5). Se incluyó dentro del apartado de juego patológico, pero se limita a los juegos y no incluye problemas con el uso general de internet, los juegos de azar en línea o el uso de teléfonos móviles y redes. (Ver criterios diag-

nósticos^{8,10} en Anexo 1).

Por otro lado, la OMS publicó la undécima revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11) a mediados de 2018 (Ver criterios diagnósticos^{11,12,13,14} en Anexo 1).

Debido al crecimiento exponencial del problema, cada vez nos encontramos con más investigaciones relacionadas con la adicción a los videojuegos. Aun así, la bibliografía acerca del tema es limitada, ya que nos encontramos con varios obstáculos a la hora de analizarla: Como la falta de conceptos y de criterios estandarizados, por lo que, el mismo problema se nombra de diferentes maneras y se estudia con diferentes criterios. Este es el inconveniente principal que presenta el estudio de la prevalencia porque, aunque hay datos en relación con esta adicción, no todos están recogidos con los mismos parámetros, produciendo una gran variabilidad entre estos^{7,15}.

Es por esto que la prevalencia real no se conoce, aunque se sabe que está en aumento y se estima entre un 0'7 – 27'5% en todo el mundo (variando entre países y dependiendo de las herramientas y criterios utilizados)^{15,16}.

La adicción a videojuegos es más común entre hombres que entre mujeres, aunque cada vez el número de video jugadoras es mayor. Además, los hombres tienden a jugar más horas^{7,17,18,19}.

En cuanto a la edad, la adolescencia es el periodo de mayor riesgo, en el que se instaura esta adicción (ya que el cerebro se encuentra en desarrollo), que generalmente se prolonga en la adultez temprana.

Cabe destacar que los videojuegos con mayor potencial adictivo son los videojuegos online y/o multijugador^{7,17}.

En la actualidad, es una adicción infravalorada, ya que en general, el uso de videojuegos está muy normalizado en la sociedad. Como se ha mencionado anteriormente, ni siquiera hay un acuerdo entre profesionales para establecer unos criterios diagnósticos claros y herramientas de valoración comunes¹⁷.

Se trata de un trastorno multicausal de etiología variada. Influyendo factores sociodemográficos, familiares, psicológicos y fisiológi-

Trabajo Fin de Grado

cos. Algunos factores predisponentes o predictores son: ser varón, adolescente o adulto joven, jugar a juegos online, jugar mucho tiempo, tener baja autoestima, ansiedad, depresión, TDAH, problemas familiares, abuso de sustancias, etc.

^{7,17,19,20}.

Los instrumentos de valoración más utilizados son los siguientes: *Internet Gaming Disorder Test (IGD-20)*²², *Internet Gaming Disorder Scale Short Form (IGDS9-SF)*²², *Cuestionario de Experiencias Relacionadas con los Videojuegos (CERV)*^{21,23}, *The Gaming Disorder Test (GDT)*²⁴, *Test de Dependencia a Videojuegos (TDV)*²⁵ y *Escala de Adicción a Videojuegos para Adolescentes (GASA)*²⁶.

El tratamiento debe ser multidisciplinar, combinando terapia psicológica (conductual individual, grupal y/o familiar), tratamiento farmacológico (sobre todo en casos con patologías subyacentes como depresión, ansiedad, TDAH, etc.) y terapias combinadas. A pesar de existir tratamiento, el punto clave es la prevención a través de la educación, la limitación del uso de videojuegos e instauración de políticas respecto a este problema⁸.

La finalidad de este estudio es investigar a cerca de la prevalencia de la adicción a los videojuegos entre los estudiantes universitarios de Teruel y establecer relaciones con sus efectos en la salud para conocer su impacto y poder actuar.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia de la adicción a los videojuegos entre los estudiantes universitarios de Teruel en relación a sus posibles efectos sobre la salud.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los factores de riesgo relacionados con la adicción a los videojuegos.
- Establecer su posible relación con otros problemas de salud (como problemas de sueño y sedentarismo).

METODOLOGÍA

Se trata de un estudio transversal descriptivo-analítico, en el cual, la población diana fueron los estudiantes universitarios de Teruel.

Los criterios de inclusión fueron los siguientes:

- Ser mayor de edad.
- Estudiar en Teruel una de las siguientes carreras: Magisterio de primaria, Ingeniería electrónica y/o Enfermería, en cualquiera de sus cursos.

El criterio de exclusión fue no acceder voluntariamente a participar en el estudio.

El trabajo de campo y recogida de datos se realizó desde el 9 de febrero hasta el 15 de marzo de 2022. Tras la difusión a través de "Gmail" y "WhatsApp" de un cuestionario creado a partir de la plataforma gratuita "Formularios de Google" (Anexo 2).

La encuesta se elaboró incluyendo preguntas acerca de variables sociodemográficas y otros datos de interés para el estudio.

También se escogieron 3 test validados para población española, elegidos en base a los cuestionarios utilizados en otros estudios (Anexo 3):

- Cuestionario de Experiencias Relacionadas con los Videojuegos^{23,27}.
- Insomnia Severity Index^{28,29,30,31}.
- Cuestionario Internacional de Actividad Física^{32,33}.

Para recopilar la información necesaria para el estudio, se realizó una revisión bibliográfica, que abarca documentos de todo tipo. Para ello se consultaron diferentes bases de datos: Pubmed Central (PMC), Embase, National Institute of Health (NIH), a través de la Biblioteca Virtual IACS (Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud) y Google Académico.

Durante la búsqueda se trató de recopilar la información más reciente disponible, en el Anexo 4 se muestran los filtros de búsqueda y resultados en función de las distintas bases de datos.

Trabajo Fin de Grado

Variable	Descripción	Tipo	
Sexo	Masculino	Cualitativa nominal dicotómica	
	Femenino		
Edad exacta	Edad en años	Cuantitativa discreta	
Carrera	Enfermería	Cualitativa nominal politómica	
	Magisterio de primaria		
	Ingeniería electrónica		
Curso	1º, 2º, 3º o 4º.	Cualitativa nominal politómica	
Jugador	Sí o no.	Cualitativa nominal dicotómica	
Modalidad de juego	Un jugador.	Cualitativa nominal dicotómica	
	Multijugador.		
Horas jugadas/semana	11-10h.	Cualitativa ordinal politómica	
	11-20h.		
	21-30h.		
	Más de 30 horas.		
Problemas de sueño	Sí o no	Cualitativa nominal dicotómica	
Grado de insomnio	No insomnio.	Cualitativa ordinal politómica	
	Insomnio por debajo del umbral.		
	Insomnio de gravedad moderada.		
	Insomnio clínico grave.		
Grado de adicción a videojuegos	Sin problemas.	Cualitativa ordinal politómica	
	Problemas potenciales.		
	Problemas severos.		
Grado de actividad física	Categoría 1: Bajo nivel	Cualitativa ordinal politómica	
	Categoría 2: Moderado nivel		
	Categoría 3: Alto nivel		
Dispositivos más utilizados	Ordenador	Sí o no.	Cualitativas nominales dicotómicas
	Móvil		
	Play Station		
	Nintendo		
	Xbox		
	Tablet		
	Wii		
Géneros más jugados	Mundo abierto	Sí o no	Cualitativas nominales dicotómicas
	Battle royale		
	Shooter/disparos		
	Deportes		
	Carreras/coches		
	Rol playing		
	Estrategia		
	Plataformas		
	Juegos de mesa online		
	Party games		
	Terror		
	Agilidad mental		

*Las variables sociodemográficas se destacan en color azul.

Trabajo Fin de Grado

Las herramientas utilizadas para realizar el trabajo fueron Microsoft Office Word 2019, Microsoft Office Excel 2019 e IBM SPSS Statistics (para analizar los datos obtenidos).

Las variables se analizaron de la siguiente manera:

	Cualitativa 2 categorías	Cualitativa > 2 categorías	Cuantitativa
Cualitativa 2 categorías	Si condiciones de normalidad "Chi ² "		Si condiciones de normalidad "T de Student"
	Si no condiciones de normalidad		Si no, "U de Mann Whitney"
Cualitativa > 2 categorías	"Asociación lineal por lineal"		Si condiciones de normalidad "Anova"
			Si no, "Pruebas no paramétricas"

RESULTADOS

Se obtuvieron 201 respuestas, representando un 36'6% el sexo masculino y un 63'2% el sexo femenino. La mediana de edad de los participantes fue de 21'24 años; IQR 2'31 (21'09 años en hombres y 21'24 años en mujeres). (Anexo 5, gráfico A).

Respecto a la carrera cursada, un 38'8% fueron estudiantes de enfermería, un 36'8% fueron estudiantes de magisterio de primaria y un 24'4% fueron estudiantes de ingeniería electrónica (Anexo 5, gráfico B).

Entre las 3 carreras participaron un 23'4% de estudiantes de 1er curso, un 21'4% de 2º curso, un 26'4% de 3er curso y un 28'9% de 4º curso (Anexo 5, gráfico C).

Se determinó que un 60'7% de los encuestados jugaban habitualmente a videojuegos, entre ellos un 38'8% preferían jugar solos, mientras que un 61'2% preferían la modalidad multi-jugador (Anexo 5, gráficos D y E).

La mediana de horas de juego por semana fue de 4 horas; IQR 10. 8 horas en hombres y 2 horas en mujeres (Anexo 5, gráficos F y G).

Un 74'6% de los jugadores jugaron 1 a 10 horas/semana, un 16'4% jugaron 11 a 20 horas/semana, un 7'4% jugaron de 21 a 30 horas/semana y un 1'6% jugaron más de 30 horas/semana (Anexo 5, gráfico H).

Respecto al uso problemático de videojuegos, se determinó que el 36'4% de los jugadores no tenían problemas, el 47'9% tenían problemas

potenciales y el 15'7% presentaban problemas severos (Anexo 5, gráfico I).

Los dispositivos más utilizados fueron el teléfono móvil, seguido del ordenador portátil o sobremesa y de Play Station y Nintendo. Mientras que los menos utilizados fueron la Xbox, la Tablet y la Wii (Anexo 5, gráfico J).

Los géneros más jugados fueron los videojuegos de disparos en 1ª o 3ª persona, seguidos de los de estrategia y rol playing (Anexo 5, gráfico K).

Del total de los participantes, el 41'8% afirmó tener problemas relacionados con el sueño. Entre ellos, un 52'4% presentaron insomnio por debajo del umbral y un 35'7% presentaron insomnio de gravedad moderada (Anexo 5, gráficos L y M).

Respecto a la actividad física, más de un 80% de los participantes presentaron un nivel moderado-alto de actividad física (Anexo 5, gráfico N).

En cuanto a las diferencias estadísticamente significativas entre las variables estudiadas, el uso de videojuegos presentó diferencias entre hombres y mujeres (χ^2 , $p < 0'005$). Un 43'3% de las mujeres jugaban habitualmente a videojuegos frente a un 90'5% de los hombres (Anexo 6, gráfico A).

Las horas jugadas por semana según el sexo fueron diferentes (Asociación lineal por lineal, $p = 0'001$), más del 90% de las mujeres jugaron de 1 a 10 horas/semana, casi un 24% de los

Trabajo Fin de Grado

hombres jugaron de 11 a 20 horas/semana, un 13'4% de los hombres jugaron de 21 a 30 horas/semana, y el juego mayor de 30 horas/semana fue muy parecido en ambos sexos (Anexo 6, gráfico B).

Continuando con las horas semanales de juego, éstas presentaron diferencias según el grado de adicción a videojuegos (Asociación lineal por lineal, $p < 0'005$). Entre los encuestados que jugaron de 1 a 10 horas/semana, casi el 98% no tuvieron problemas de uso, aunque un 26'3% tuvieron problemas severos, entre los que jugaron de 11 a 20 horas/semana un 42'1% tuvieron problemas severos, por otra parte, entre los que jugaron 21 a 30 horas/semana un 26'3% también tuvieron problemas severos. En cuanto a los jugadores de más de 30 horas/semana aproximadamente un 5% tuvieron problemas severos de uso (Anexo 6, gráfico C).

También fueron distintas las horas jugadas según el grado de actividad física (Asociación lineal por lineal, $p < 0'005$). Aproximadamente un 80% de los participantes que jugaron de 1 a 10 horas/semana, realizaron un nivel de actividad física moderado-alto. Aproximadamente un 33% de los participantes que jugaron de 11 a 20 horas/semana realizaron un bajo nivel de actividad. Casi un 30% de los participantes que jugaron de 21 a 30 horas/semana también realizaron un bajo nivel de actividad. Y tan solo un

3'6% de los participantes que jugaron más de 30 horas semanales, realizaron un moderado nivel de actividad física (Anexo 6, gráfico D).

Para finalizar con las horas de juego, éstas presentaron diferencias según la presencia de problemas de sueño (Asociación lineal por lineal, $p = 0'007$). Entre los estudiantes que jugaron de 1 a 10 horas/semana, aproximadamente el 85% afirmaron no padecer ningún problema de sueño. Entre los que jugaron de 11 a 20 horas/semana un 23'1% afirmaron tener problemas de sueño. En cuanto a los que jugaron de 21 a 30 horas/semana un 13'5% afirmaron tener problemas de sueño. Destacar que entre los estudiantes que jugaron más de 30 horas/semana los porcentajes fueron parecidos entre los que tuvieron problemas y los que no (Anexo 6, gráfico E).

Por otro lado, la modalidad jugada fue diferente según el grado de adicción a videojuegos

(χ^2 , $p = 0'019$). Entre los estudiantes que prefirieron la modalidad de un solo jugador, únicamente un 10'5% presentaron problemas severos de juego, sin embargo, entre los que optaron por la modalidad multijugador, casi un 90% presentaron problemas severos (Anexo 6, gráfico F).

Las diferencias en el grado de adicción a videojuegos entre hombres y mujeres también fueron significativas (χ^2 , $p < 0'005$). Casi el 60% de las mujeres no presentaron problemas de uso de videojuegos, casi el 57% de los hombres presentaron problemas potenciales y aproximadamente un 25% de los hombres presentaron un uso problemático (Anexo 6, gráfico G).

Igualmente, el grado de adicción fue diferente según la carrera cursada (χ^2 , $p < 0'005$). Un 61% de los estudiantes de enfermería no tuvieron problemas de juego, casi un 60% de los estudiantes de magisterio tuvieron problemas potenciales y aproximadamente un 34% de los estudiantes de ingeniería tuvieron problemas severos de uso de videojuegos (Anexo 6, gráfico H).

Por otro lado, el grado de adicción a videojuegos presentó diferencias según los problemas de sueño (χ^2 , $p = 0'045$). Entre los estudiantes que no tuvieron problemas con el uso de videojuegos, los porcentajes de problemas de sueño y ausencia de ellos fueron muy parecidos (34'6% y 37'7% respectivamente). Entre los estudiantes con problemas potenciales casi un 54% no tuvo problemas de sueño, en cambio un 25% de los estudiantes con problemas severos de uso de videojuegos sí presentó problemas (Anexo 6, gráfico I).

Además, el grado de actividad física fue diferente entre hombres y mujeres (χ^2 , $p = 0'039$). Un 23% de los hombres realizó un bajo nivel de actividad física, aproximadamente un 56% de las mujeres realizó un moderado nivel de actividad, y aunque los porcentajes fueron parecidos entre ambos sexos, casi un 38% de los hombres realizó un alto nivel de actividad física, ligeramente mayor al porcentaje en mujeres (Anexo 6, gráfico J).

En discordancia con otros estudios, no se encontraron diferencias entre el grado de adicción a videojuegos y el grado de insomnio, ni según el grado de actividad física. Tampoco entre las horas jugadas semanales y el grado de insomnio.

Trabajo Fin de Grado

DISCUSIÓN

En referencia a las variables sociodemográficas, el estudio realizado difiere ligeramente de los estudios revisados, ya que en la mayoría de ellos el porcentaje de hombres es algo mayor al de nuestro estudio (39'4% en el estudio de Espejo et al²¹, 55'6% en el de Lozano-Sánchez et al²⁷. Y un 56'4% en el de Fazeli et al⁴). Esta diferencia probablemente se debe a la muestra encuestada, ya que la carrera con mayor número de respuestas en nuestro estudio fue enfermería, en la cual, la mayoría de estudiantes son mujeres.

También es diferente la media de edad, ya que en algunos estudios fue mayor (23'7 años en estudio de Gómez-Galán²⁰) y en la mayoría del resto la media fue menor (15'51 años en el estudio de Fazeli et al⁴ y 16'2 años en el estudio de Hawi³⁴). Tan solo algunos estudios fueron realizados en estudiantes universitarios, en universidades más grandes que la de Teruel, lo que podría explicar que la media de edad sea mayor, ya que quizás en otras universidades haya más plazas para mayor diversidad de alumnos. Gran parte de los estudios revisados se realizaron en estudiantes adolescentes, lo que explica que la media de edad sea menor en estos artículos.

El porcentaje de jugadores fue menor en comparación al estudio de Lozano-Sánchez et al²⁷ (un 81'6% de sus participantes jugaba frecuentemente a videojuegos). Quizás estas diferencias se deban a los distintos criterios de inclusión, cabe destacar que algunos estudios excluyen directamente a las personas no video jugadoras, por lo que el 100% de sus participantes son jugadores³⁵.

En cuanto a la modalidad de juego, los resultados fueron similares al resto de estudios, siendo más frecuente el uso de la modalidad multijugador^{17,36}.

La media de horas de juego por semana en comparación a otros estudios fue menor (7'5 horas/semana en el anuario de la industria del videojuego en España¹, y entre 13 y 22 horas/semana mayoritariamente en la tesis de Nida Usman³⁷), aunque en todos ellos se coincide en que los hombres tienden a jugar más horas que las mujeres^{17,36}.

En cuanto al uso problemático de videojuegos, no se encontraron diferencias respecto al estudio de Lozano-Sánchez et al²⁷. Aunque en comparación a los estudios de Espejo et al²¹. Y Sánchez-Alcaraz³⁸, el porcentaje de encuestados con problemas potenciales y severos fue mayor en este estudio, lo cual es interesante, ya que estos dos últimos estudios mencionados también fueron realizados en estudiantes universitarios.

Referente a los dispositivos utilizados, la única diferencia encontrada en comparación a otros estudios^{1,35,37} fue el aumento del uso de los dispositivos móviles, que podría explicarse por ser uno de los dispositivos que todos los estudiantes utilizan rutinariamente y el desarrollo exponencial de nuevas apps y juegos para móvil.

No se encontraron diferencias con otros artículos respecto a los géneros más jugados, además algunos estudios afirman que los géneros más adictivos son los juegos de rol y los juegos de disparos en 1ª persona, los cuales podemos encontrar entre los más jugados en este estudio^{1,7,17}.

El grado de insomnio sí fue diferente comparado con otros estudios (un 60'5% de los participantes del estudio de Lukowski no presentaron insomnio y ninguno de sus participantes presentó insomnio severo³⁹), obteniendo mayores puntuaciones de insomnio los participantes de nuestro estudio.

Para terminar con el análisis descriptivo, destacar que los porcentajes de actividad física en la muestra fueron muy similares a los de otros artículos⁴⁰.

Siguiendo las líneas generales de otros estudios, el uso de videojuegos fue mayor entre hombres que entre mujeres^{1,17,21}. Lo cual podría explicarse porque históricamente (debido a los estereotipos de género) esta forma de entretenimiento ha sido más popular entre ellos, aunque en la actualidad esto esté cambiando.

Respecto a la frecuencia de uso de videojuegos, acorde con otros estudios^{1,17,21}, las mujeres dedican menos horas que los hombres. Como anteriormente se ha descrito, los hombres son más propensos a jugar a videojuegos, tal vez esto explique que dediquen más tiempo a esta actividad.

Trabajo Fin de Grado

Coincidiendo con este estudio, una investigación realizada en Corea del Sur, afirmó que aquellos individuos con adicción a videojuegos, invertían más horas por semana en el juego que el resto³⁴.

En el estudio realizado, todos los participantes desempeñaban ejercicio en mayor o menor grado, los estudiantes que jugaban menos de 10 horas/semana llevaban a cabo actividades físicas de nivel moderado-alto principalmente. Sin embargo, los jugadores de entre 11 y 30 horas/semana realizaban niveles bajos de actividad mayoritariamente. Aunque parezca contradictorio, los jugadores de más de 30 horas semanales, tenían un nivel moderado de actividad física. Estos datos no coinciden con los resultados de otros estudios, que no encuentran correlación entre la inactividad y el uso de videojuegos^{35,40}. Podría deducirse que el tiempo que se invierte en jugar a videojuegos no se invierte en otras actividades como podría ser el ejercicio.

Correspondiendo con nuestros resultados, algunos estudios afirman que cuanto más tiempo se dedica a videojuegos, menor tiempo de descanso, desencadenando problemas de sueño⁴¹.

De acuerdo con otros artículos, la modalidad multijugador resultó ser más adictiva^{7,17,34}. Esto podría deberse al componente social, poder jugar con amigos tanto reales como virtuales. En adolescentes puede tener más importancia debido al sentimiento de pertenencia a un grupo, lo más probable es que en jugadores universitarios el hábito ya fuese adquirido en los años de adolescencia.

Reforzando los resultados de otros estudios, el grado de adicción a videojuegos fue mayor entre hombres que entre mujeres^{5,20,21,38}. Teniendo en cuenta que los hombres utilizan más los videojuegos, juegan más horas y prefieren la modalidad multijugador (más adictiva como se ha comentado en párrafos anteriores), estos resultados parecen coherentes.

Si continuamos en esta línea, podemos ver que los estudiantes de ingeniería tienen el porcentaje más alto de problemas severos de juego entre las 3 carreras. En este grado la ma-

yor parte de alumnos son hombres, lo cual, podría explicar estos resultados.

Existen múltiples estudios que, coincidiendo con nuestros resultados, respaldan que la adicción a los videojuegos puede producir problemas de sueño^{4,5,6,34,41,42}. El uso de pantallas crea un ambiente poco propicio para dormir, además los estímulos del juego impiden que el cerebro deje de estar alerta para poder descansar, a todo esto, podemos añadir que, si se invierten más horas en jugar por la noche, menos horas dormirá el jugador^{41,42}.

Otros estudios afirman que el sexo masculino tiende a realizar mayor grado de actividad física que el sexo femenino⁴³. En nuestro estudio podemos comprobar que los hombres se encuentran liderando los extremos, hay un mayor porcentaje de hombres que realiza bajo nivel de actividad comparado con las mujeres, y, aunque también hay un mayor porcentaje de hombres que realiza alto nivel de actividad, este porcentaje está más igualado al de mujeres. Tal vez esto podría explicarse porque en este estudio, se obtuvieron más respuestas de alumnos de enfermería, grado en el que hay mayor conciencia sobre la relación entre ejercicio físico y salud, y, en el cual hay un mayor porcentaje de mujeres.

LIMITACIONES

La principal limitación del estudio fue la variabilidad entre estudios (criterios y cuestionarios utilizados) que dificultó las comparaciones de los resultados con otros artículos.

Otra de las limitaciones fueron el tamaño muestral (la muestra podría haber sido más representativa si hubiese llegado a más estudiantes) y difusión del cuestionario, que solo se envió a tres carreras (pudiendo considerarse muestreo por conveniencia), ya que estos grados eran los más accesibles para realizar el estudio.

Hubiese sido interesante analizar otras variables como la ansiedad y hábitos alimentarios. Pero no resultó factible ya que la encuesta hubiese sido demasiado larga y probablemente se hubiesen obtenido menos respuestas.

Trabajo Fin de Grado

CONCLUSIONES

Este estudio confirma la relación entre la adicción a los videojuegos y los problemas de sueño, así como el hecho de que jugar más horas se relaciona con la inactividad, mayores grados de adicción a videojuegos y problemas de sueño. Destacar que los principales factores de riesgo fueron ser hombre, jugar demasiadas horas y utilizar la modalidad multijugador online.

El porcentaje de adicción a videojuegos en Teruel no es muy alto, aun así, esta adicción debería seguir siendo estudiada, para dar a conocer la importancia de este problema entre los profesionales de la salud facilitando su detección y prevención.

BIBLIOGRAFÍA

1. Asociación Española de Videojuegos (AEVI). La industria del videojuego en España, anuario 2020 [Internet]. Madrid: LLYC; 2021 [acceso 7 de noviembre de 2021]. Disponible en: http://www.aevi.org.es/web/wp-content/uploads/2021/04/AEVI_Anuario_2020.pdf
2. Small GW, Lee J, Kaufman A, Jalil J, Siddarth P, Gaddipati H, et al. Brain health consequences of digital technology use. *Dialogues Clin Neurosci*. 2020; 22(2) :179-187. DOI: 10.31887/DCNS.2020.22.2/gsmall
3. Buiza-Aguado C, García-Calero A, Alonso-Cánovas A, Ortiz-Soto P, Guerrero-Díaz M, González-Moliner M, et al. Los videojuegos: una afición con implicaciones neuropsiquiátricas. *Psicol Educ*. 2017; 23 (2): 129-136. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pse.2017.05.001>
4. Faceli S, Mohammadi I, Lin CY, Namdar P, Griffiths MD, Kwasni D, et al. Depression, anxiety, and stress mediate the associations between internet gaming disorder, insomnia, and quality of life during the COVID-19 outbreak. *Addict Behav Rep* [Internet]. 2020 [acceso 10 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2020.100307>
5. Saquib N, Saquib J, Wahid AW, Akmal A, Emad H, Saddik M, et al. Video game addiction and psychological distress among expatriate adolescents in Saudi Arabia. *Addict Behav Rep*. 2017; 6: 112-117. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2017.09.003>
6. Turel O, Romashkin A, Morrison KM. Health Outcomes of Information System Use Lifestyles among Adolescents: Videogame Addiction, Sleep Curtailment and Cardio- Metabolic Deficiencies. *Plos One* [Internet]. 2016 [acceso 10 de noviembre de 2021]; 11 (5). Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0154764>
7. Rodríguez M, García FM. El uso de videojuegos en adolescentes. Un problema de Salud Pública. *Enferm Global*. 2021; 20 (2): 557-591. DOI: <https://doi.org/10.6018/eglobal.438641>
8. Wang Q, Ren H, Long J, Liu Y, Liu T. Research progress and debates on gaming disorder. *Gen Psychiatr* [Internet]. 2019 [acceso 7 de noviembre de 2021]; 32(3): 1-6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1136/gpsych-2019-100071>
9. Carbonell X. El diagnóstico de adicción a videojuegos en el DSM-5 y la CIE-11: Retos y oportunidades para clínicos. *Papeles del psicol*. 2020; 41 (3): 211-218. DOI: <https://doi.org/10.23923/pap.psi.2020.2935>
10. American Psychiatric Association. Internet Gaming [Sede Web]. Washington: Ranna Parekh; June 2018 [acceso 7 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.psychiatry.org/patients-families/internet-gaming>
11. Saunders JB, Hao W, Long J, King DL, Mann K, Fauth-Bühler M, et al. Gaming disorder: Its delineation as an important condition for diagnosis, management, and prevention. *J Behav Addict*. 2017; 6(3): 271-279. DOI: <https://doi.org/10.1556/2006.6.2017.039>
12. World Health Organization. Addictive behaviours: Gaming disorder [Sede Web]. WHO; 14 September 2018 [acceso 7 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/addictive-behaviours-gaming-disorder>
13. CIE-11 para estadísticas de mortalidad y morbilidad. 6C51 Trastorno por uso de videojuegos [Sede Web]. CIE-11; mayo 2021 [acceso 7 de noviembre de 2021].

Trabajo Fin de Grado

- de 2021]. Disponible en: <https://icd.who.int/browse11/l-m/es#/http://id.who.int/icd/entity/1448597234>
14. Consejo General de la Psicología de España. La OMS ha incluido el “trastorno por videojuegos” en el CIE-11 [Sede Web]. INFOCOP Online; 2 de febrero de 2018 [acceso 7 de noviembre de 2021]. Disponible en: http://www.infocop.es/view_article.asp?id=7241
 15. Stevens MW, Dorstyn D, Delfabbro PH, King DL. Global prevalence of gaming disorder: A systematic review and meta-analysis. *Aust NZJ Psychiatry*. 2021; 55(6): 553-568. DOI:<https://doi.org/10.1177/0004867420962851>
 16. Bisht B, Kaur N, Kumar S. Prevalence of Internet Gaming Disorder (IGD) in University Students and its Relationship with Depression. *Indian J. Forensic Med. Toxicol*. 2021; 15(4): 921-927. DOI:<https://doi.org/10.37506/ijfmt.v15i4.16819>
 17. Buiza C. Videojuegos. Uso problemático y factores asociados [Internet]. 37 edición. Madrid: Consejo General de Psicología de España; 2018 [acceso 10 de noviembre de 2021]. Disponible en: <http://psicosol.es/wp-content/uploads/2018/11/FACTORES-ASOCIADOS.pdf>
 18. Kim D, Lee J and Nam JK. Latent Profile of Internet and Internet Game Usage Among South Korean Adolescents During the COVID-19 Pandemic. *Front Psychiatry* [Internet]. 2021 [acceso 10 de noviembre de 2021]; 12: 1-10. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsy.2021.714301/full>
 19. Macur M, Pontes HM. Internet Gaming Disorder in adolescence: investigating profiles and associated risk factors. *BMC Public Health* [Internet]. 2021 [acceso 10 de noviembre de 2021]; 21(1). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8361866>
 20. Gómez-Galán J, Lázaro-Pérez C, Martínez-López JA. Exploratory Study on Video Game Addiction of College Students in a Pandemic Scenario. *J New Approaches Educ Res*. 2021; 10 (2): 330-346. DOI: <https://doi.org/10.7821/naer.2021.7.750>
 21. Espejo T, Chacón R, Castro M, Martínez A, Zurita F, Pinel C. Análisis descriptivo del uso problemático y hábitos de consumo de los videojuegos con relación al género en estudiantes universitarios. *RELATEC*. 2015; 14 (3): 85-93. DOI: <https://doi.org/10.17398/1695-288X.14.3.85>
 22. Bernaldo-de-Quirós M, Labrador-Méndez M, Sánchez-Iglesias I, Labrador FJ. Instrumentos de medida del trastorno de juego en internet en adolescentes y jóvenes según criterios DSM-5: una revisión sistemática. *Adicciones*. 2020; 32(4): 291-302. DOI:<https://doi.org/10.20882/adicciones.1277>
 23. Chamarro A, Carbonell X, Manresa JM, Muñoz-Miralles R, Ortega-González R, López-Morrón MR, et al. El Cuestionario de Experiencias Relacionadas con los Videojuegos (CERV): Un instrumento para detectar el uso problemático de videojuegos en adolescentes españoles. *Adicciones*. 2014; 26(4): 303-311. DOI:<https://doi.org/10.20882/adicciones.31>
 24. Pontes HM, Schivinski B, Sindermann C, Li M, Becker B, Zhou M, et al. Measurement and Conceptualization of Gaming Disorder According to the World Health Organization Framework: The Development of the Gaming Disorder Test. *Int J Ment Health Addict*. 2021; 19:508-528. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11469-019-00088-z>
 25. Sueldo JL, Pomahuacre JW. Propiedades psicométricas del Test de Dependencia de Videojuegos en adolescentes de instituciones educativas de Lima Metropolitana y Callao [Internet]. Lima: 2020 [acceso 10 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/48157>
 26. Lloret D, Morell R, Marzo JC, Tírado S. Validación española de la Escala de Adicción a Videojuegos para Adolescentes (GASA). *Aten Primaria*. 2018;50(6):350-358. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2017.03.015>
 27. Lozano-Sánchez A, Zurita-Ortega F, Ubago-Jiménez JL, Puertas-Molero P, Ramírez-Granizo I, Núñez-Quiroga JI. Videojuegos, práctica de actividad física, obesidad y hábitos sedentarios en escolares de entre 10 y 12 años de la provincia de Granada. *Retos*. 2019; 35: 42-46.
 28. Álamo C, Alonso ML, Cañellas F, Martín B, Pérez H, Santo-Tomás OR, et al. Pautas de actuación y seguimiento de la práctica centrada en la enfermedad a la atención centrada en las personas. Insomnio. [Monografía en internet]. Madrid: Organización Médica Colegial de España, Fundación para la Formación; 2016 [fecha de consulta 9 de enero de 2022]. ISBN: 978-84-7867-352-0.

Trabajo Fin de Grado

29. My HealthVet. Insomnia Severity Index [Sede web]. United States: My HealthVet; [acceso 9 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.myhealth.va.gov/mhv-portalweb/web/myhealthvet/insomnia-severity-index>
30. Insomnia Severity Index. PennState Hershey, Sleep Research and Treatment Center [fecha de consulta 10 de enero de 2022]. Disponible en: https://biadmin.cibersam.es/Intranet/Ficheros/GetFichero.aspx?FileName=255_de4fab10-17b9-40f3-9fd7-1d5e955c2315.pdf
31. Fernández-Mendoza J, Rodríguez-Muñoz A, Vela-Bueno A, Olavarrieta-Bernardino S, Calhoun SL, Bixler EO, et al. The Spanish version of the Insomnia Severity Index: A confirmatory factor analysis. *Sleep Med.* 2012; 13: 207-210. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2011.06.019>
32. Carrera Y. Cuestionario Internacional de actividad física (IPAQ). *EnfermTrab.* 2017; 11: 49-54.
33. Crespo-Salgado JJ, Delgado-Martín JL, Blanco-Iglesias O, Aldecoa-Landesa S. Guía básica de detección del sedentarismo y recomendaciones de actividad física en atención primaria. *Aten Primaria.* 2015; 47(3): 175-183. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2014.09.004>
34. Hawi NS, Samaha M, Griffiths MD. Internet gaming disorder in Lebanon: Relationships with age, sleep habits, and academic achievement. *J. Behav. Addict.* 2018; 7(1): 70-78. DOI: <https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.16>
35. Harding N, Noorhaib H. Physical activity levels, lifestyle behaviour and musculoskeletal health profiles among seated video gamers during COVID-19. *BMJ Open Sp Ex Med* [Revista en Internet]. 2021 [acceso 10 de abril de 2022]; 7: e001194. DOI: [10.1136/bmjsem-2021-001194](https://doi.org/10.1136/bmjsem-2021-001194)
36. Etindele FA, Kuss DJ, Vandelanotte C, Jasso-Medrano JL, Husain ME, Curcio G, et al. Retracted article: Insomnia and problematic gaming: A study in 9 low – and middle – income countries. *Sci Rep* [Revista en Internet]. 2018 [acceso 10 de abril de 2022]; 10(1937). Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41598-020-58462-0>
37. Usman N. The impact of prolonged video gaming on sleep pattern in adults [Tesis en Internet]. Qatar: Islamic Online University; 2018 [acceso 10 de abril de 2022]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/325894864_Prolonged_Video_gaming_and_Impact_on_Sleep_pattern_in_adults
38. Sánchez-Alcarraz BJ, Sánchez-Díaz A, Alfonso-Asencio M, Courel-Ibáñez J, Sánchez-Pay A. Relationship between physical activity level, use of video games and academic performance in university students. *ECP.2020*; 13(26): 64-73.
39. Lukowski AF, Tsukerman D. Temperament, sleep quality, and insomnia severity in university students: Examining the mediating and moderating role of sleep hygiene. *PLoS One* [Revista en Internet]. 2021 [acceso 10 de abril de 2022]; 16(7): e0251557. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0251557>
40. Nieto I. Investigación sobre el consumo de videojuegos, actividad física y percepción familiar de niños y niñas de 6º de Primaria [Trabajo de fin de grado en Internet]. Sevilla: Facultad Ciencias de la Educación. Grado en Pedagogía; 2019 [acceso 10 de abril de 2022]. Disponible en: <https://idus.us.es/handle/11441/91029>
41. Satghare P, Abdin E, Vaingankar JA, Chua BY, Pang S, Picco L, et al. Prevalence of sleep problems among those with Internet Gaming Disorder in Singapore. *Asian J. Psychiatry.* 2016; 17 (2): 188-198.
42. Lin CY, Potenza MN, Broström A, Pakpour AH. Internet gaming disorder, psychological distress, and insomnia in adolescent students and their siblings: An actor-partner interdependence model approach. *Addict. Behav. Rep.* [Revista en Internet]. 2021 [acceso 28 de abril de 2022]; 13: 1-7. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2020.100332>
43. Ramírez-Granizo IA, Zurita F, Sánchez-Zafra M, Chacón R. Análisis del clima motivacional hacia el deporte y el uso problemático de videojuegos en escolares de Granada. *Retos.* 2019; 35: 255-260.

Trabajo Fin de Grado

ANEXOS

ANEXO 1

Criterios diagnósticos DSM-5:

A. Comportamiento de juego desadaptativo, persistente y recurrente, que provoca un deterioro o malestar clínicamente significativo, manifestado por 4 o más de los siguientes criterios en un periodo de 12 meses:

1. Preocupación por los videojuegos.
 2. Síntomas de abstinencia cuando se deja de jugar o no es posible hacerlo (tristeza, ansiedad, irritabilidad).
 3. Tolerancia: Necesidad de pasar más tiempo jugando para satisfacerse.
 4. Incapacidad para reducir el juego, intentos fallidos de dejar de jugar.
 5. Renunciar a otras actividades, pérdida de interés en actividades que disfrutaba anteriormente.
 6. Continuar jugando a pesar de los problemas que le causa.
 7. Mentir a cerca del tiempo dedicado a los videojuegos.
 8. Usar los juegos para aliviar estados de ánimo negativos, como la culpa o la desesperanza.
 9. Haber puesto en peligro o perdido un trabajo, una relación, un empleo o una carrera debido a los juegos.
- B. El comportamiento ante el juego no se explica mejor por un episodio maniaco^{8,10}.

Criterios diagnósticos CIE-11:

Según esta clasificación el trastorno por uso de videojuegos se caracteriza por un patrón de comportamiento de juego persistente o recurrente (juegos digitales y videojuegos), que puede ser en línea o fuera de línea, y que se manifiesta por:

1. Deterioro en el control sobre el juego (por ejemplo: Inicio, frecuencia, intensidad, duración, terminación, contexto).
2. Incremento en la prioridad dada al juego al grado que se antepone a otros intereses y actividades de la vida diaria.
3. Continuación o incremento del juego a pesar de que tenga consecuencias negativas.

Este patrón puede ser continuo o episódico y recurrente. Da como resultado angustia o un deterioro significativo en las áreas de funcionamiento personal, familiar, social, educativo, ocupacional u otras áreas importantes.

Además, este comportamiento debe darse durante un período de al menos 12 meses para establecer un diagnóstico, aunque puede acortarse si se cumplen todos los requisitos de diagnóstico y los síntomas son graves^{11, 12, 13,14}.

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 2

USO DE VIDEOJUEGOS Y SU INFLUENCIA EN LA SALUD

Hola, soy Lorena Catalán, estudiante de 4º de enfermería. Estoy llevando a cabo mi trabajo de fin de grado, se trata de un estudio a cerca del uso y adicción a los videojuegos en relación al sueño y actividad física.

El cuestionario es anónimo y la información que se recoja será confidencial. La participación en este estudio es voluntaria y la encuesta puede abandonarse en cualquier momento.

Rellenar el cuestionario cuesta entre 5 y 7 minutos.

¡Muchas gracias por la colaboración!

Por favor, marque la casilla de aceptar para indicar que ha comprendido la información anterior.

¿Accede de manera voluntaria a participar en esta investigación?

- Aceptar
- Cancelar

Sexo:

- Masculino
- Femenino

Fecha de nacimiento: dd/mm/aaaa

Carrera:

- Enfermería
- Ingeniería electrónica
- Magisterio primaria

Curso:

- 1º
- 2º
- 3º
- 4º

¿Has jugado a videojuegos en los últimos 12 meses?

- Sí
- No

¿Cuáles son los videojuegos que más juegas? (Ejemplo: FIFA, League of Legends, etc.)

¿Qué modalidad prefieres?

- Multijugador (jugar con otras personas online)
- Un jugador

Trabajo Fin de Grado

¿En qué dispositivos sueles jugar?

- Ordenador (portátil o sobremesa)
- Teléfono móvil
- PlayStation
- Nintendo
- Xbox
- Tablet
- Otros

¿Cuántas horas de media a la semana dedicas a jugar a videojuegos? _____ horas/semana

Respecto al uso de videojuegos...

Recuerde que sus respuestas son anónimas y la información recogida será confidencial. A continuación se presentan una serie de preguntas con 4 opciones de respuesta:

- 1- Casi nunca
- 2- Algunas veces
- 3- Bastantes veces
- 4- Casi siempre

1. ¿Cuando te aburres, utilizas los videojuegos como forma de distracción?

1	2	3	4
Casi nunca	Algunas veces	Bastantes veces	Casi siempre

2. ¿Con qué frecuencia abandonas tus obligaciones por estar más tiempo jugando a videojuegos?

1	2	3	4
Casi nunca	Algunas veces	Bastantes veces	Casi siempre

3. ¿Hasta qué punto te sientes inquieto por temas relacionados con los videojuegos?

1	2	3	4
Casi nunca	Algunas veces	Bastantes veces	Casi siempre

4. ¿Te han criticado tus amigos o familiares por invertir demasiado tiempo y dinero en los videojuegos, o te han dicho que tienes un problema, aunque creas que no es cierto?

1	2	3	4
Casi nunca	Algunas veces	Bastantes veces	Casi siempre

5. ¿Has tenido riesgo de perder una relación importante, un trabajo o una oportunidad académica por el uso de los videojuegos?

1	2	3	4
Casi nunca	Algunas veces	Bastantes veces	Casi siempre

Trabajo Fin de Grado

6. ¿Piensas que tu rendimiento académico se ha visto afectado negativamente por el uso de videojuegos?

1	2	3	4
Casi nunca	Algunas veces	Bastantes veces	Casi siempre

7. ¿Mientes a tus familiares o amigos respecto a la frecuencia y duración del tiempo que inviertes jugando a videojuegos?

1	2	3	4
Casi nunca	Algunas veces	Bastantes veces	Casi siempre

8. Cuando tienes problemas, ¿los videojuegos te ayudan a evadirte de ellos?

1	2	3	4
Casi nunca	Algunas veces	Bastantes veces	Casi siempre

9. ¿Con qué frecuencia bloqueas pensamientos molestos sobre tu vida y los sustituyes por pensamientos agradables sobre videojuegos?

1	2	3	4
Casi nunca	Algunas veces	Bastantes veces	Casi siempre

10. ¿Piensas que la vida sin videojuegos es más aburrida?

1	2	3	4
Casi nunca	Algunas veces	Bastantes veces	Casi siempre

11. ¿Te enfadas o te irritas cuando alguien te molesta mientras juegas a algún videojuego?

1	2	3	4
Casi nunca	Algunas veces	Bastantes veces	Casi siempre

12. ¿Sufres alteraciones de sueño debido a aspectos relacionados con los videojuegos?

1	2	3	4
Casi nunca	Algunas veces	Bastantes veces	Casi siempre

13. ¿Cuándo no puedes jugar te sientes agitado o preocupado?

1	2	3	4
Casi nunca	Algunas veces	Bastantes veces	Casi siempre

Trabajo Fin de Grado

14. ¿Sientes la necesidad de invertir cada vez más tiempo jugando a videojuegos para sentirte satisfecho?

1	2	3	4
Casi nunca	Algunas veces	Bastantes veces	Casi siempre

15. ¿Quitás importancia al tiempo que has estado utilizando los videojuegos?

1	2	3	4
Casi nunca	Algunas veces	Bastantes veces	Casi siempre

16. ¿Dejas de salir con tus amigos para pasar más tiempo jugando a videojuegos?

1	2	3	4
Casi nunca	Algunas veces	Bastantes veces	Casi siempre

17. ¿Cuándo utilizas los videojuegos, se te pasa el tiempo sin darte cuenta?

1	2	3	4
Casi nunca	Algunas veces	Bastantes veces	Casi siempre

Respecto a hábitos de sueño...

Recuerde que sus respuestas son anónimas y la información recogida será confidencial.

¿Tienes algún problema relacionado con el sueño? (Ejemplo: dificultad para dormirse, levantarse cansado, tener la sensación de no descansar bien algunos días, desear poder dormir más tiempo, etc.)

- Sí
- No

1. ¿Cuánta dificultad tienes para quedarte dormido/a?

0	1	2	3	4
Nada	Leve	Moderado	Grave	Muy grave

2. ¿Cuánta dificultad tienes para mantenerte dormido/a?

0	1	2	3	4
Nada	Leve	Moderado	Grave	Muy grave

3. ¿Te despiertas más temprano de lo normal involuntariamente?

0	1	2	3	4
Nada	Leve	Moderado	Grave	Muy grave

Trabajo Fin de Grado

4. ¿Cómo de satisfecho/a estás con tu cantidad de sueño?

0	1	2	3	4
Muy satisfecho	Satisfecho	Neutral	No muy satisfecho	Muy insatisfecho

5. ¿En qué medida consideras que tu problema de sueño interfiere con tu vida diaria? (Ejemplo: cansancio o fatiga durante el día, peor estado de ánimo, menor concentración, etc.)

0	1	2	3	4
Nada	Un poco	Algo	Mucho	Muchísimo

6. ¿En qué medida crees que los demás se dan cuenta de tu problema de sueño por lo que afecta a tu calidad de vida?

0	1	2	3	4
Nada	Un poco	Algo	Mucho	Muchísimo

7. ¿Cuán preocupado/a estás por tu problema de sueño?

0	1	2	3	4
Nada	Un poco	Algo	Mucho	Muchísimo

Respecto a la actividad física...

Recuerde que sus respuestas son anónimas y la información recogida será confidencial.

1. Durante los últimos 7 días, ¿cuántos DÍAS realizó ACTIVIDADES FÍSICAS INTENSAS tales como levantar pesas, ejercicios aeróbicos o ir rápido en bicicleta?

- Uno
- Dos
- Tres
- Cuatro
- Cinco
- Seis
- Siete
- Ninguna actividad intensa (pase a pregunta 3)

2. Habitualmente, ¿cuánto TIEMPO en total dedicó a una ACTIVIDAD FÍSICA INTENSA en uno de esos días? En horas y minutos. (Ejemplo: 1 hora, 30 minutos)

Si no realizó ninguna actividad intensa pase a la pregunta 3

Trabajo Fin de Grado

3. Durante los últimos 7 días, ¿cuántos DÍAS hizo ACTIVIDADES FÍSICAS MODERADAS como transportar pesos ligeros, o ir en bicicleta a velocidad regular? No incluya caminar.

- Uno
- Dos
- Tres
- Cuatro
- Cinco
- Seis
- Siete
- Ninguna actividad moderada (pase a pregunta 5)

4. Habitualmente, ¿cuánto TIEMPO en total dedicó a una ACTIVIDAD FÍSICA MODERADA en uno de esos días? En horas y minutos. (Ejemplo: 2 horas, 15 minutos)

Si no realizó ninguna actividad moderada pase a la pregunta 5

5. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días caminó por lo menos 10 minutos seguidos?

- Uno
- Dos
- Tres
- Cuatro
- Cinco
- Seis
- Siete
- Ninguna caminata (pase a pregunta 7)

6. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días? En horas y minutos. (Ejemplo: 1 hora, 10 minutos)

Si no realizó ninguna caminata pase a la pregunta 7

7. Durante los últimos 7 días, ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil? En horas. (Ejemplo: 12 horas)

¡Muchas gracias por la colaboración!

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 3

1. Cuestionario de Experiencias Relacionadas con los Videojuegos (CERV):

Consta de 17 ítems, evaluados a través de una escala Likert de cuatro opciones (1: Casi nunca, 2: Algunas veces, 3: Bastantes veces, 4: Casi siempre). Este instrumento permite valorar el uso problemático de videojuegos (adicción) sumando los resultados obtenidos en los 17 ítems. Las respuestas pueden clasificarse en 3 categorías:

-Sin problemas: de 17 a 25.

-Problemas potenciales: de 26 a 38.

-Problemas severos: de 39 a 68^{23,27}.

2. Insomnia Severity Index (ISI):

Se compone de 7 ítems, evaluados con una escala Likert del 0 al 4. El primero se divide en otros 3, y evalúa la gravedad del insomnio, el resto de ítems evalúan la satisfacción del sueño, las interferencias en el funcionamiento diurno, la percepción del problema del sueño por parte de los demás y el nivel de preocupación del paciente. Este instrumento valora el grado de insomnio sumando los resultados obtenidos en los 7 ítems. Las respuestas se clasifican en 4 categorías:

-0-7: No insomnio.

-8-14: Insomnio por debajo del umbral.

-15-21: Insomnio clínico de gravedad moderada.

-22-28: Insomnio clínico grave^{28,29,30,31}.

3. Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ):

Consta de 7 ítems (versión acortada) y proporciona información acerca del tiempo que la persona emplea en realizar actividades de intensidad vigorosa, moderada, caminar y en estar sentado. Se evalúan 3 características de la actividad física: intensidad (leve, moderada o vigorosa), frecuencia (días/ semana) y duración (minutos/día). La actividad semanal se registra en Mets (Metabolic Equivalent of Task o Unidades de Índice Metabólico) por minuto y semana. Las respuestas se clasifican en 3 categorías:

Categoría 1. Bajo nivel de actividad física: no realiza ninguna actividad física o la que realiza no es suficiente para pertenecer a la categoría 2 o 3 del IPAQ.

Categoría 2. Moderado nivel de actividad física: existen 3 criterios para clasificar a una persona como activa y debe cumplirse al menos uno de ellos:

-3 o más días de actividad física vigorosa durante al menos 20 min/día.

-5 o más días de actividad física moderada y/o caminar al menos 30 min/día.

-5 o más días de cualquier combinación de caminar y/o actividad física de intensidad moderada y/o vigorosa, alcanzando un gasto energético de al menos 600 Mets/min/semana.

Categoría 3. Alto nivel de actividad física: existen 2 criterios para clasificar a una persona como muy activa y debe cumplirse al menos uno de ellos:

-Realiza actividad física vigorosa al menos 3 días, alcanzando un gasto energético de 1.500 Mets/min/semana.

-7 o más días (sesiones) de cualquier combinación de caminar y/o actividad física de intensidad moderada y/o actividad física vigorosa, alcanzando un gasto energético de al menos 3.000 Mets/min/semana.

El cálculo de Mets se realiza de la siguiente manera:

-Caminatas: 3'3 Mets x minutos de caminata/día x días/semana.

-Actividad moderada: 4 Mets x minutos/día x días/semana.

-Actividad vigorosa: 8 Mets x minutos/día x días/semana^{32,33}.

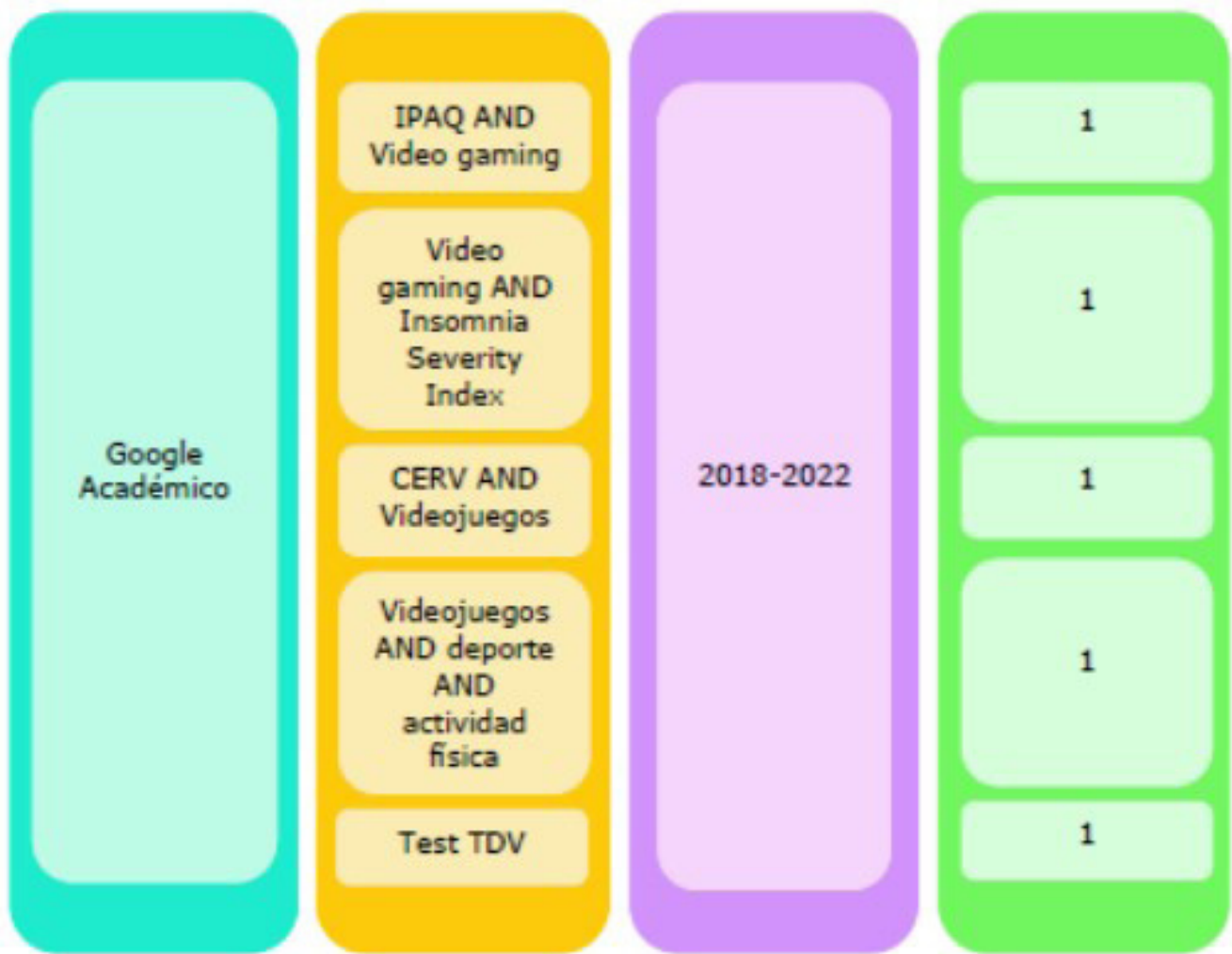
Trabajo Fin de Grado

ANEXO 4



Trabajo Fin de Grado

ANEXO 4



El resto de documentos utilizados se recopilaron a través de búsqueda manual, por ejemplo, en la bibliografía de los artículos encontrados.

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 5

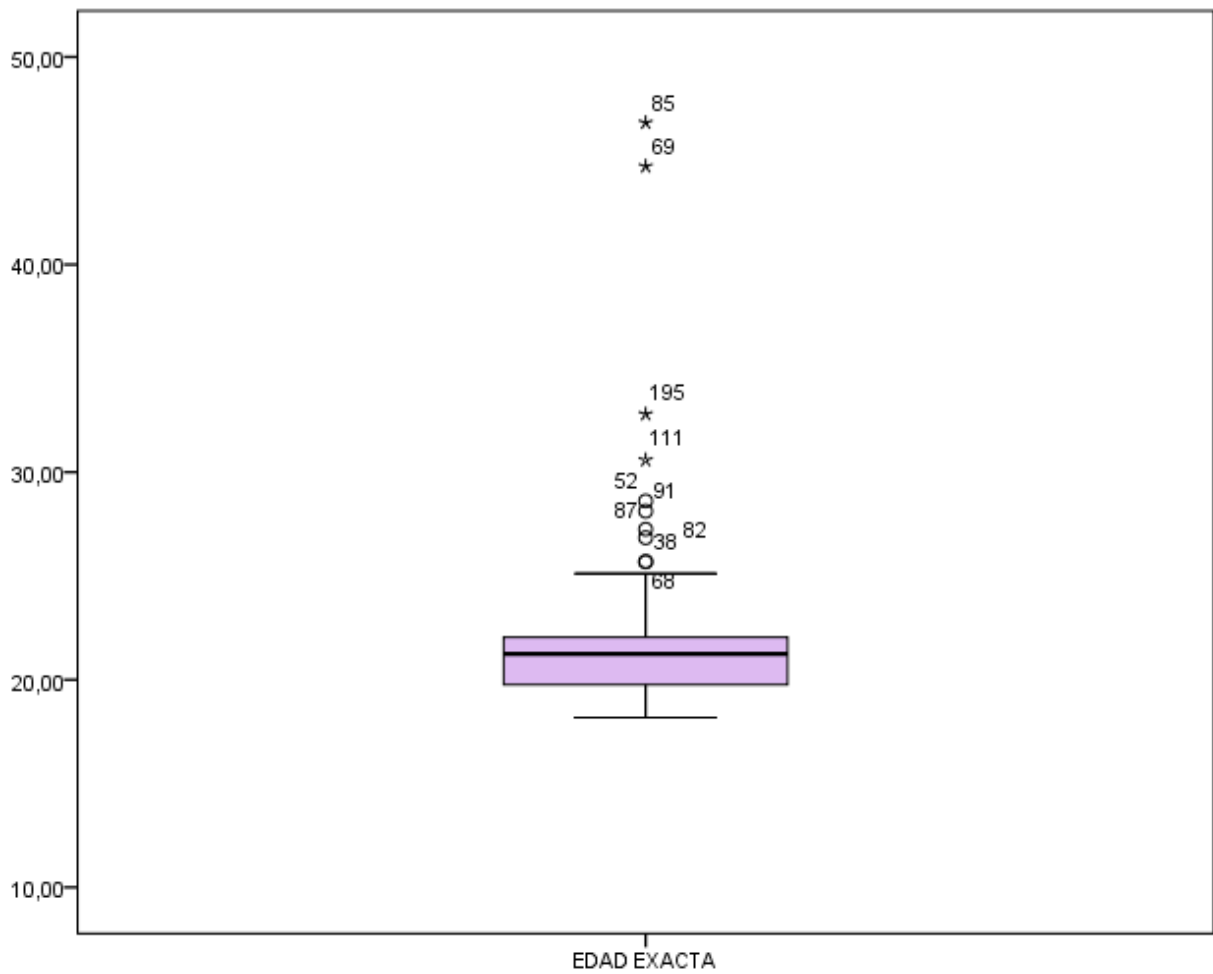


Gráfico A

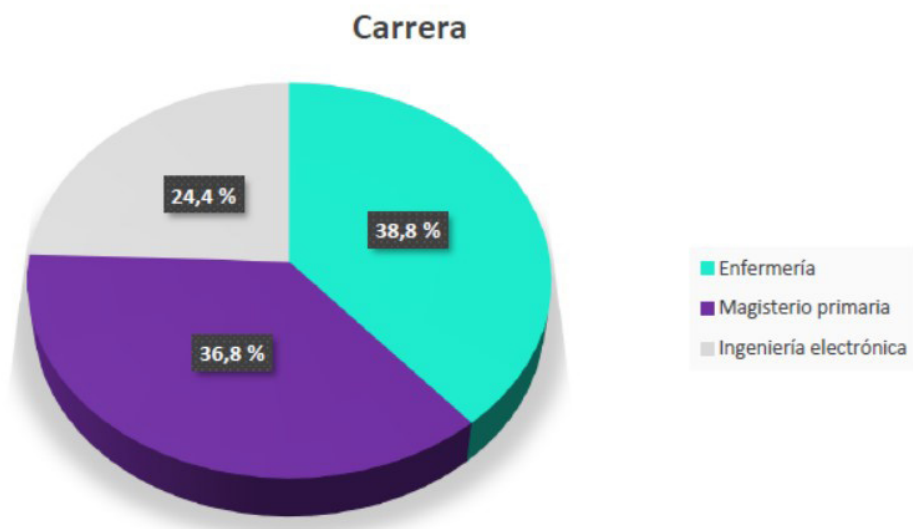


Gráfico B

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 5

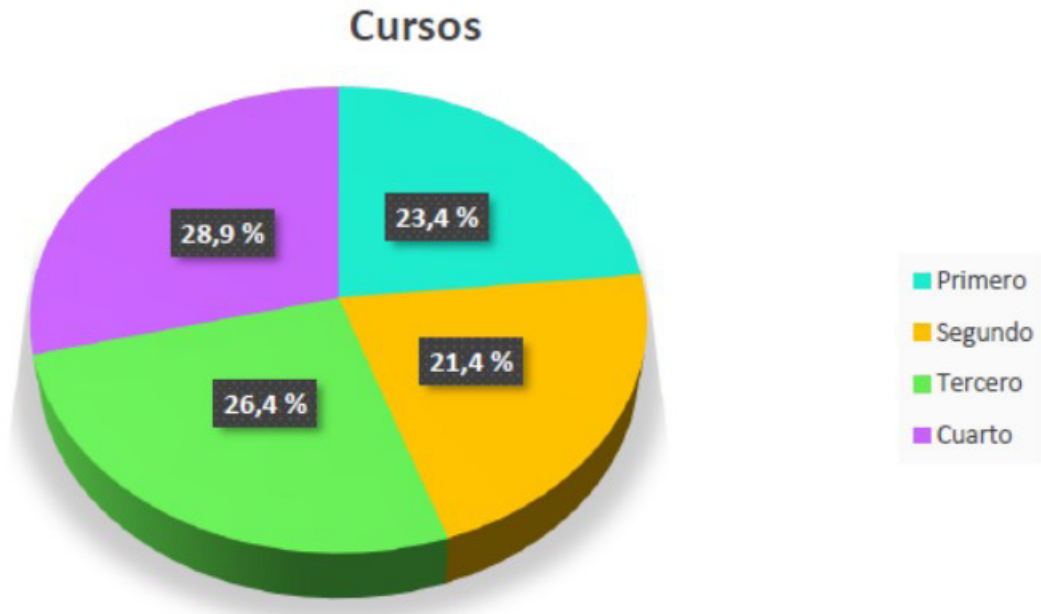


Gráfico C



Gráfico D

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 5

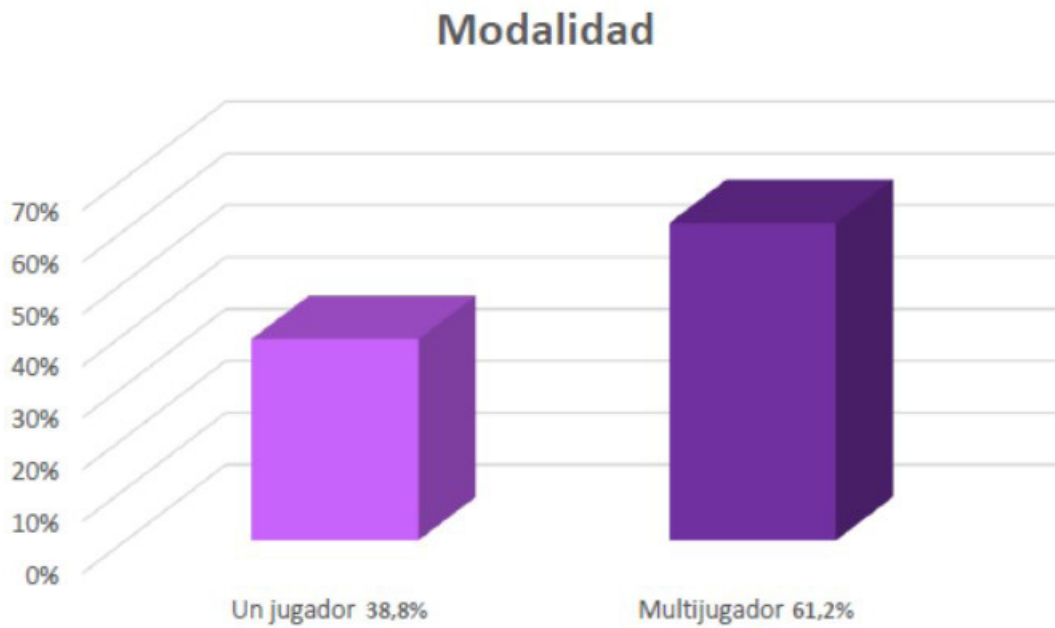


Gráfico E

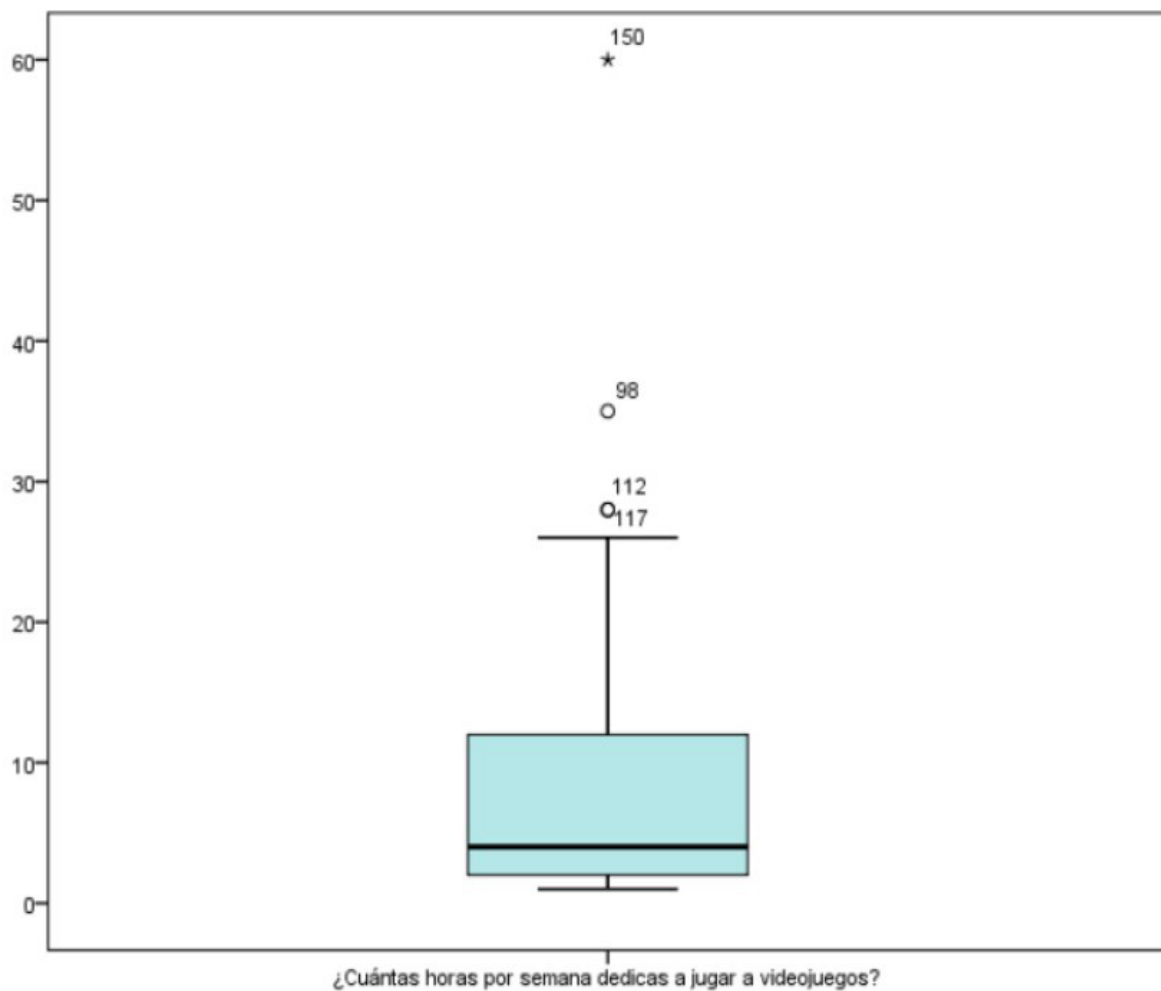


Gráfico F

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 5

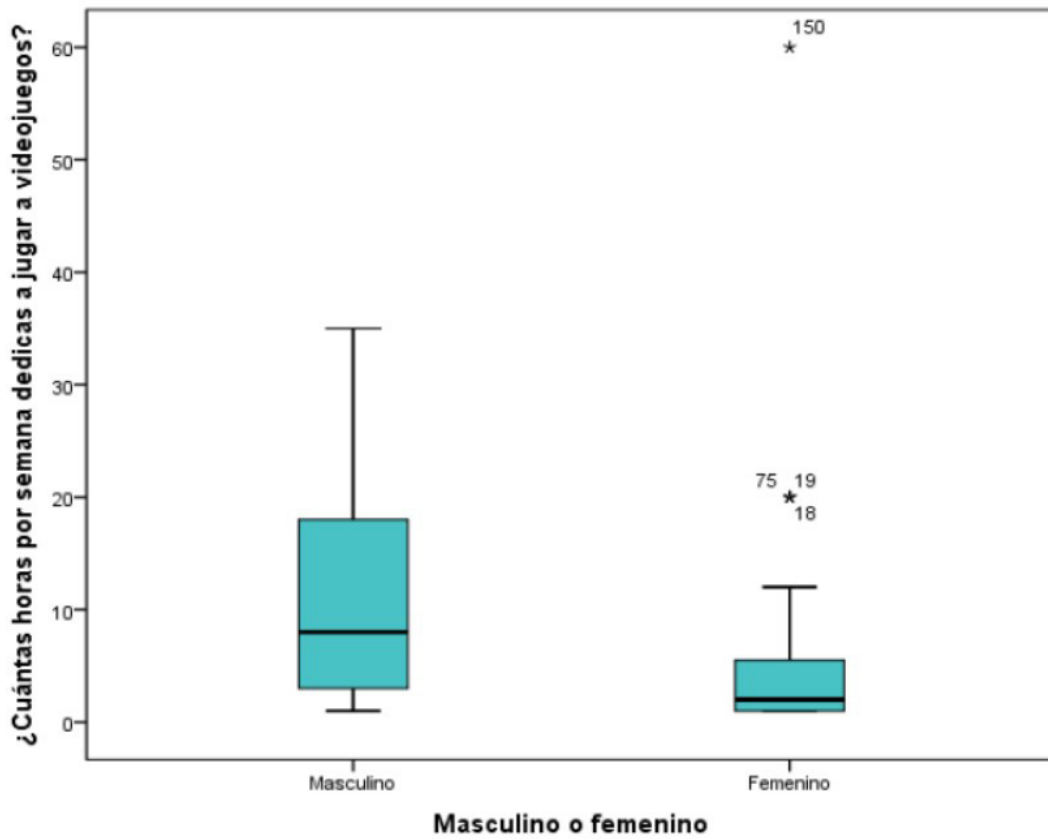


Gráfico G

Horas jugadas por semana

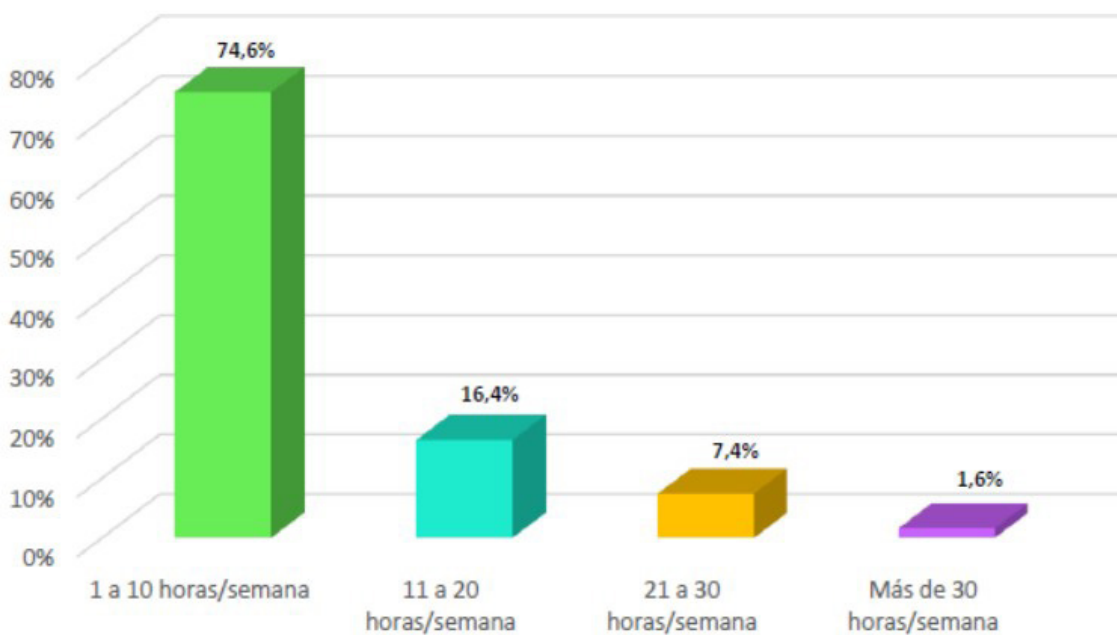


Gráfico H

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 5

Grado de adicción a videojuegos

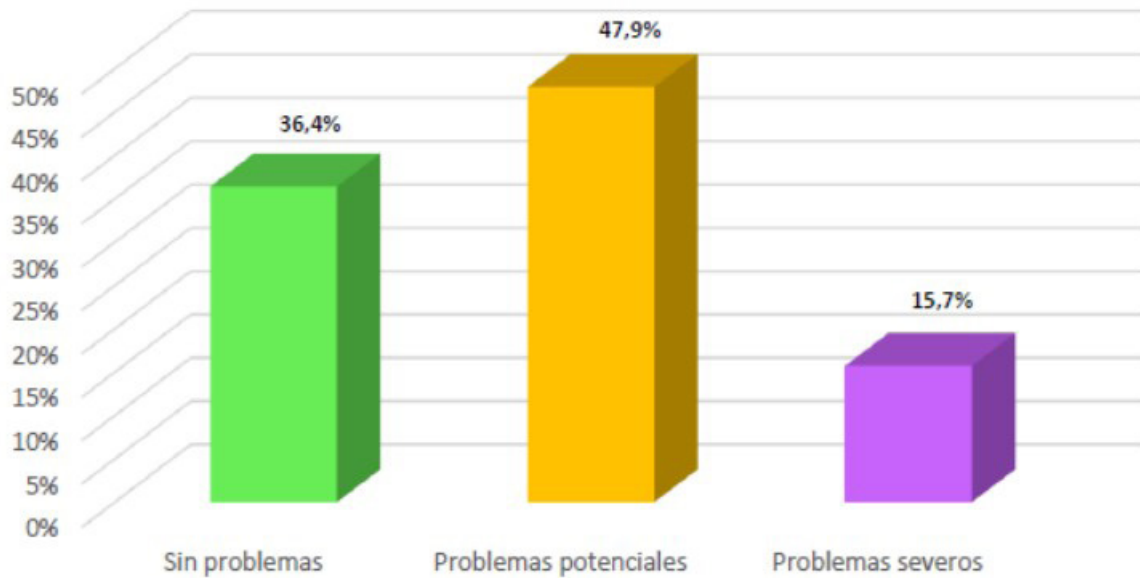


Gráfico I

Dispositivos utilizados

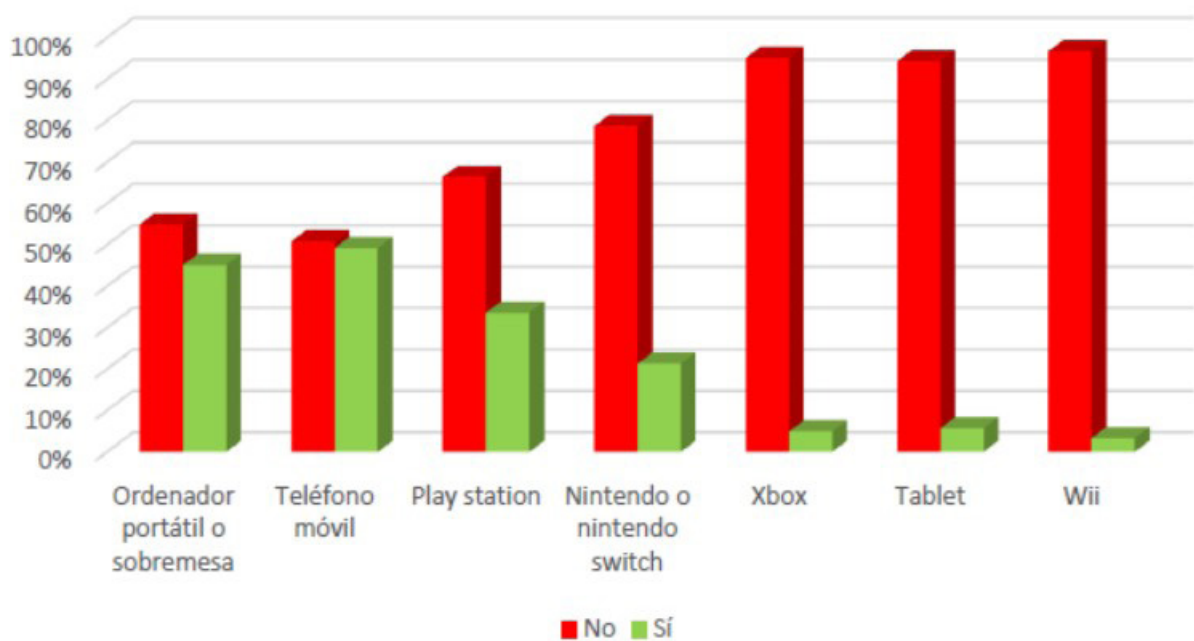


Gráfico J

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 5

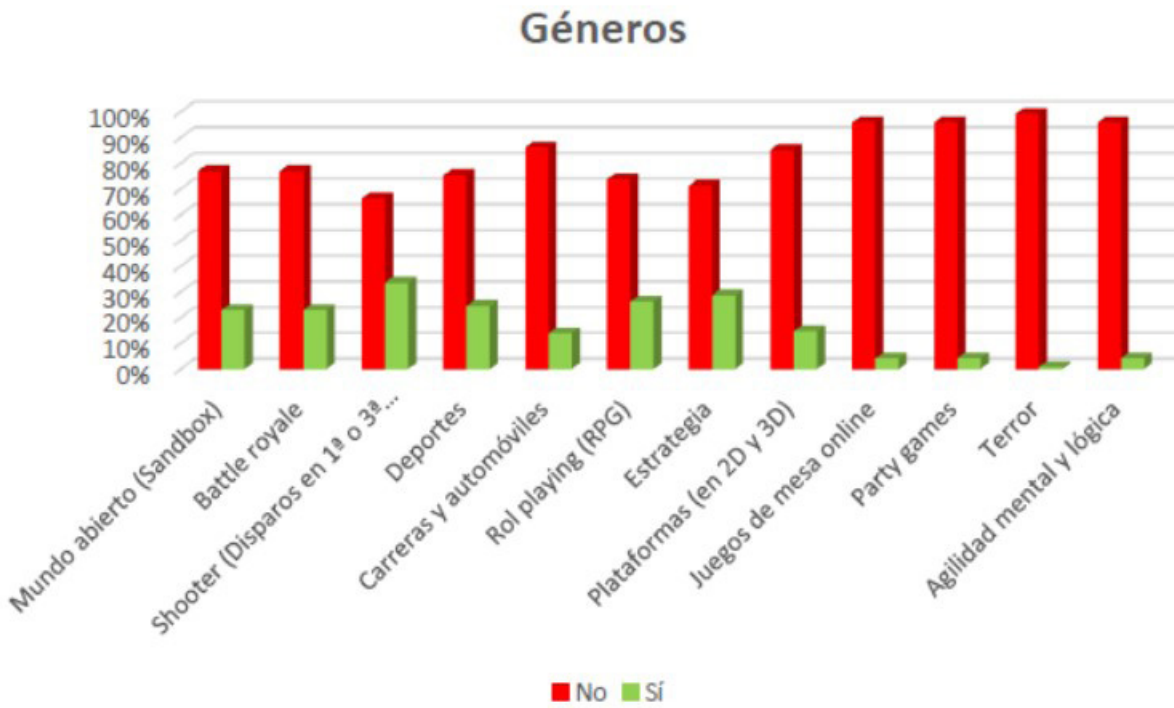


Gráfico K



Gráfico K

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 5

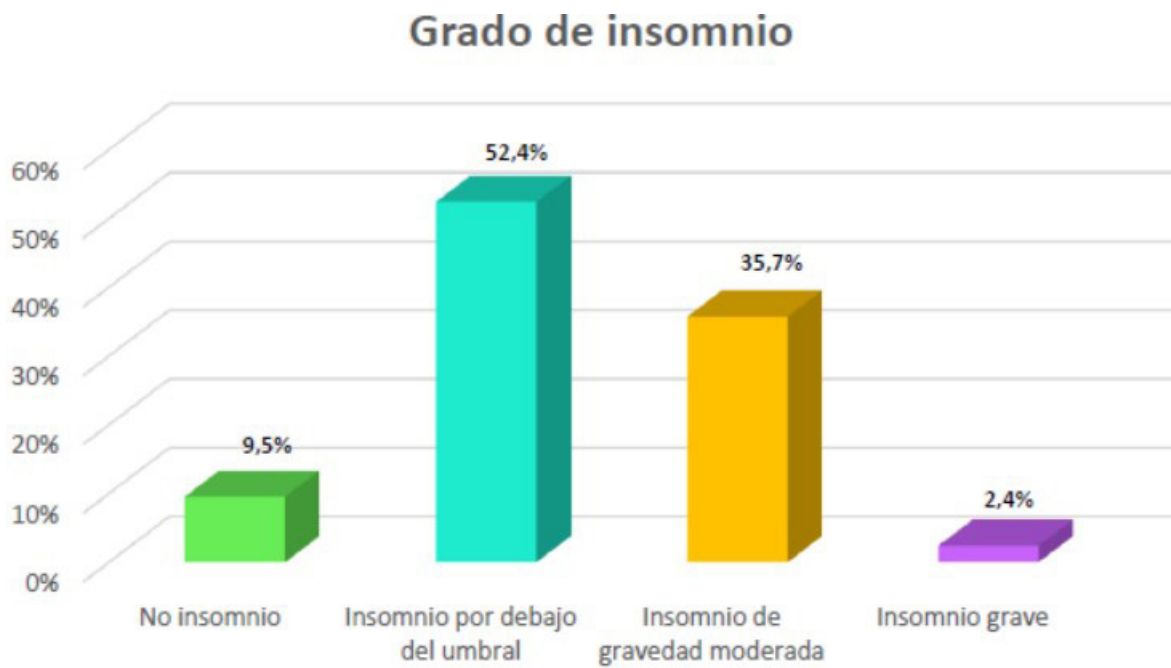


Gráfico M

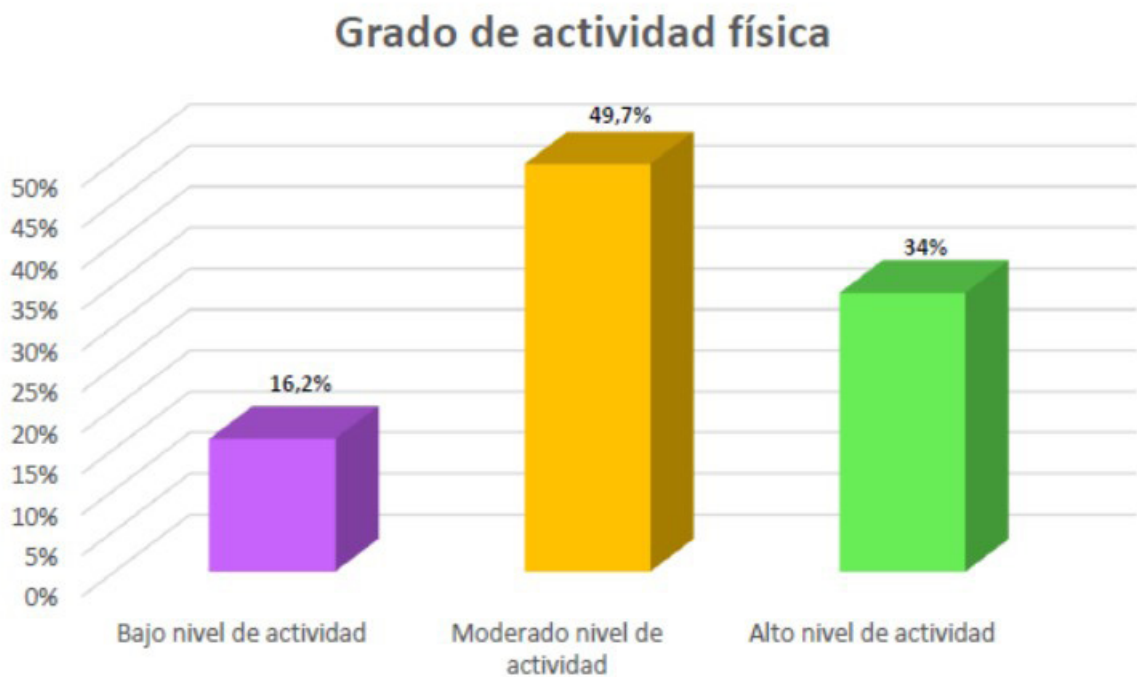


Gráfico N

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 6



Gráfico A

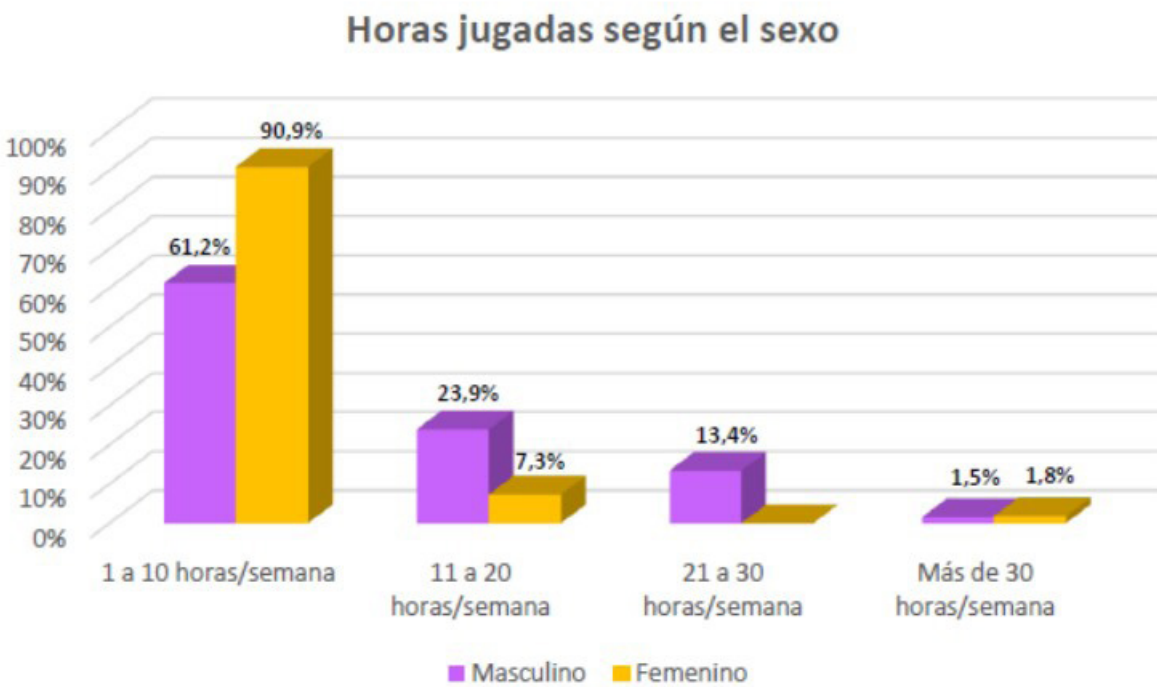


Gráfico B

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 6

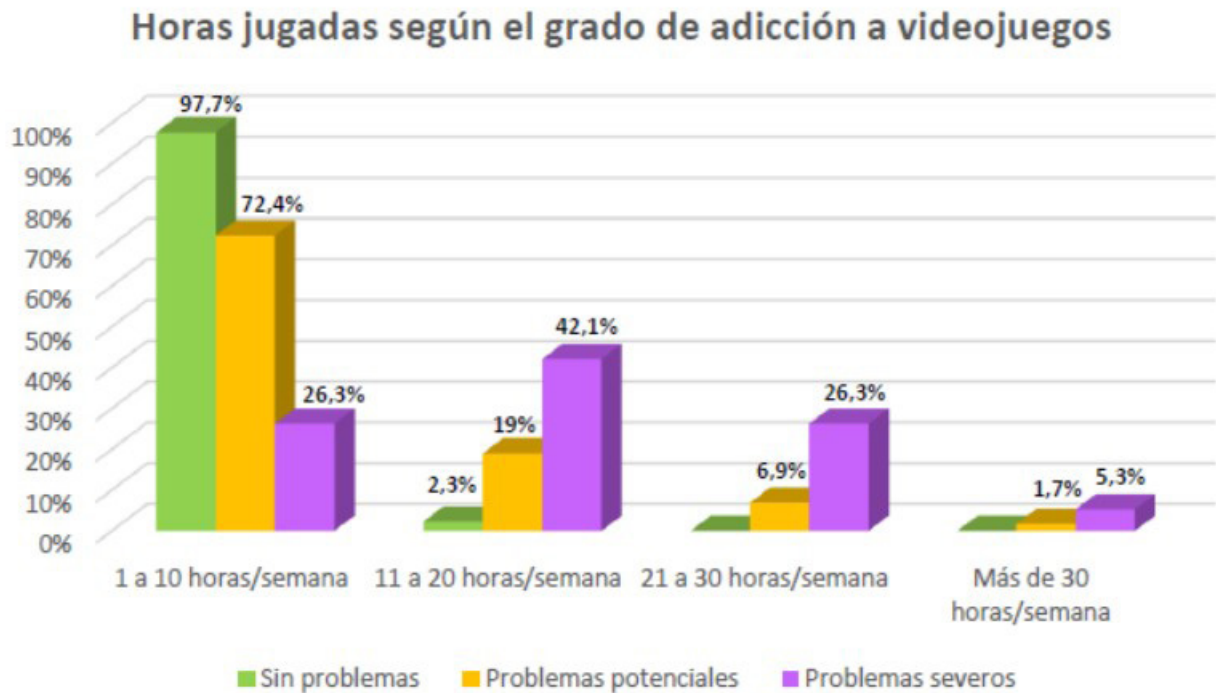


Gráfico C

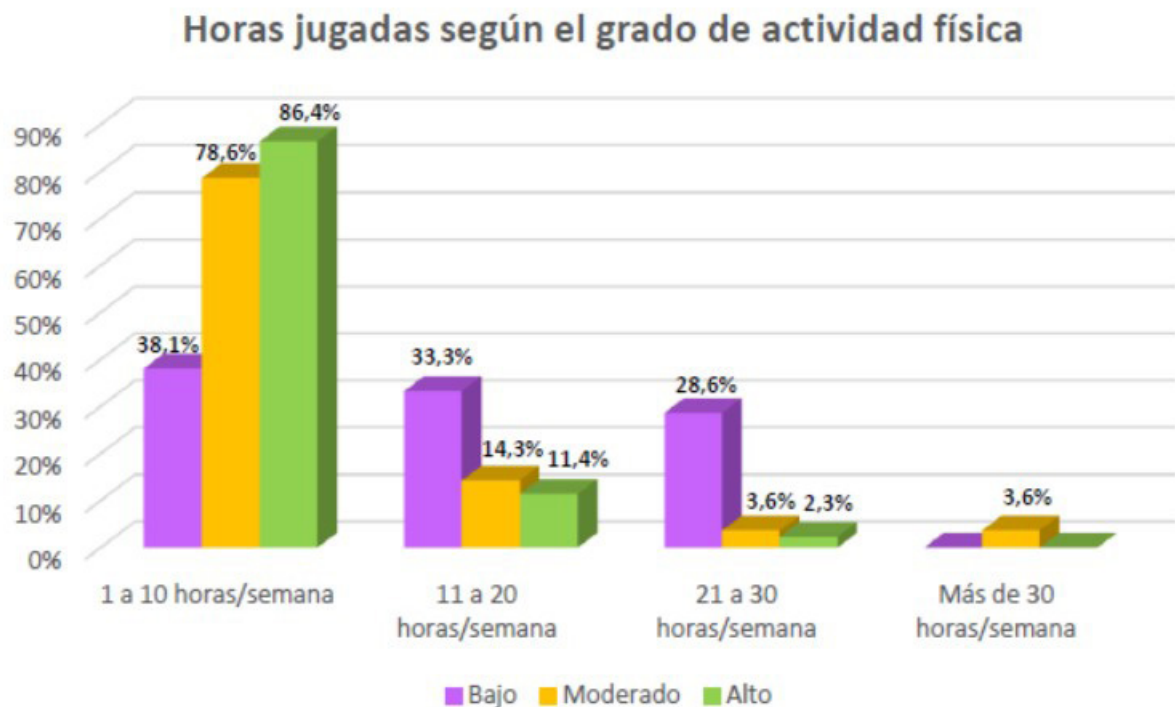


Gráfico D

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 6

Horas jugadas según los problemas de sueño

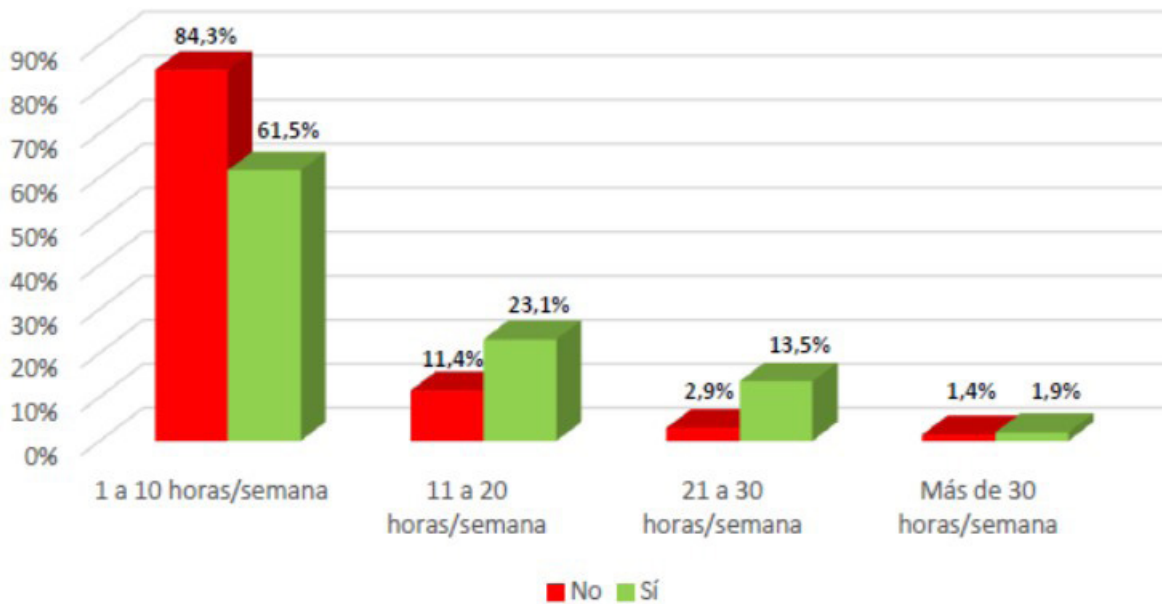


Gráfico E

Modalidad jugada según el grado de adicción a videojuegos

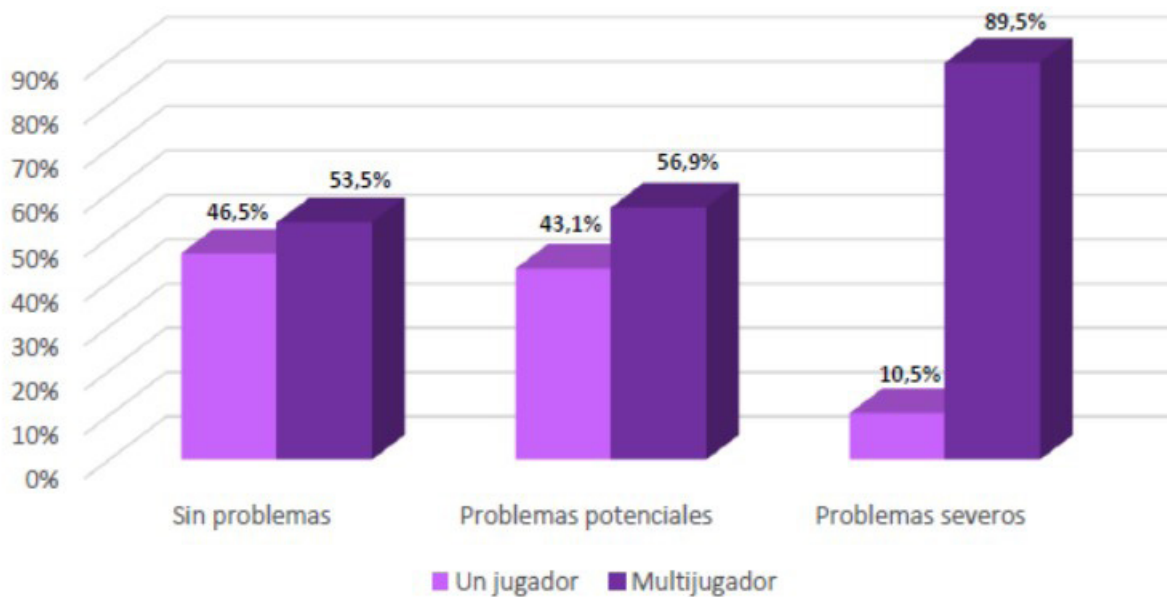


Gráfico F

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 6

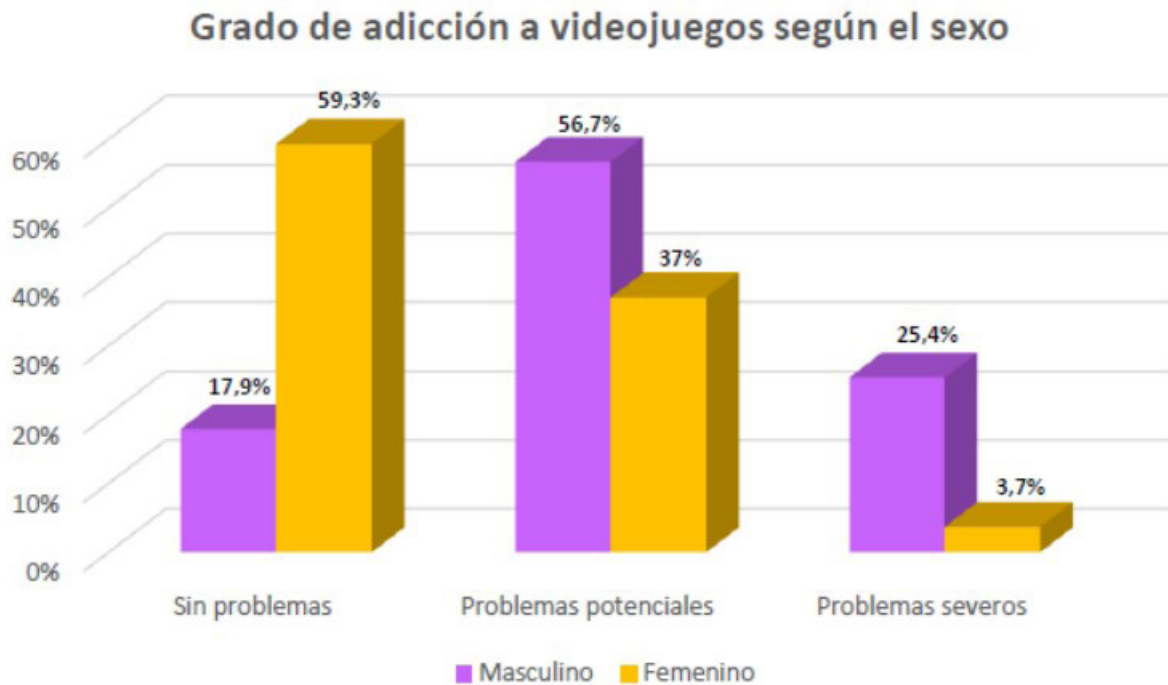


Gráfico G

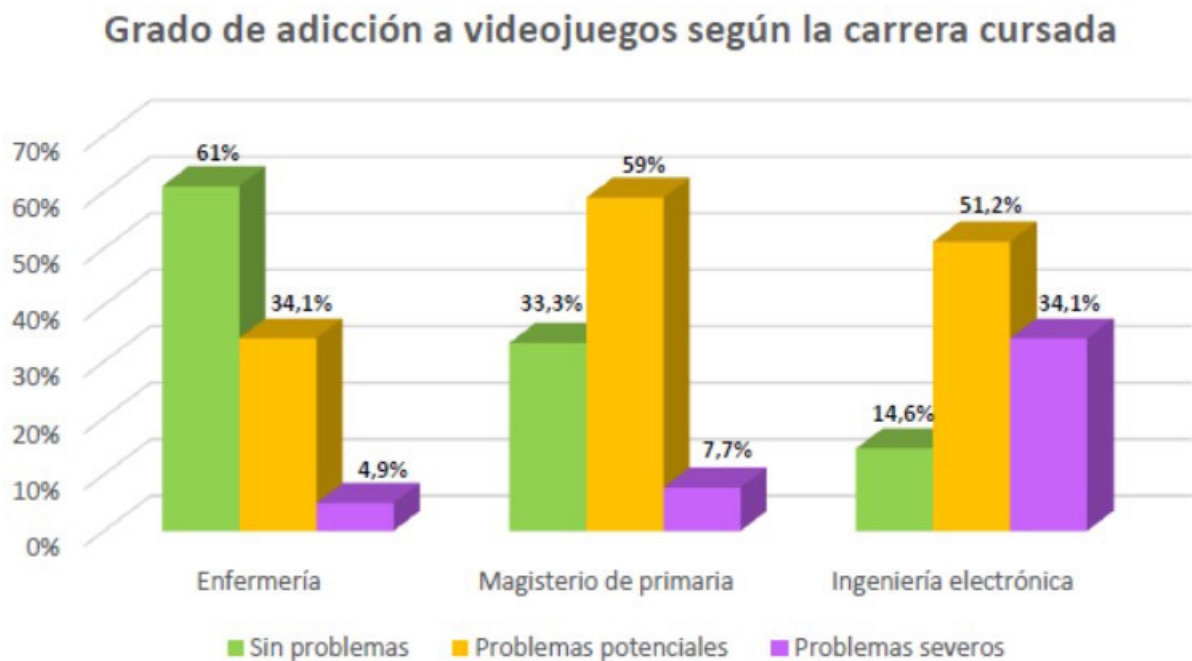
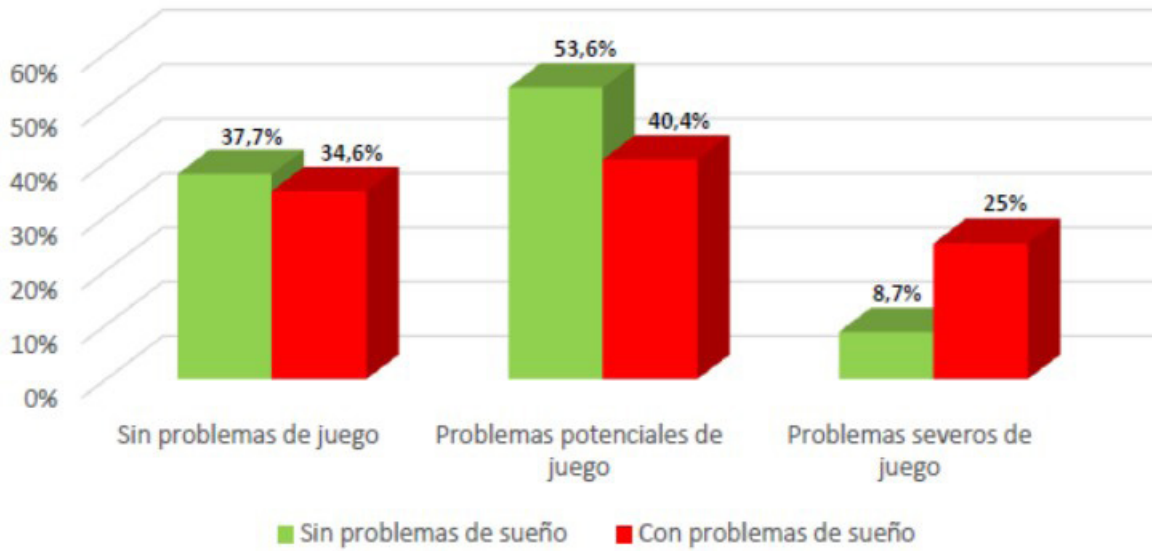


Gráfico G

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 6

Grado de adicción a videojuegos según los problemas de sueño



Gráfico

Grado de actividad física según el sexo

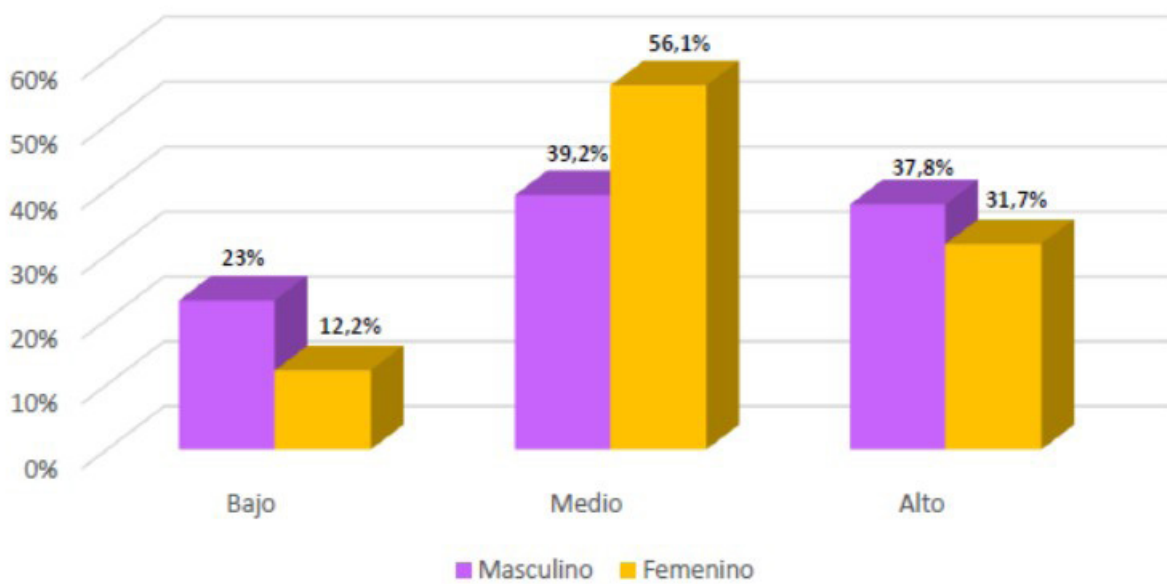


Gráfico J

Vente a disfrutar UNA SEMANA en Alicante en pensión completa por 399€* habitación doble

Del 19 al 26 de Septiembre 2022



Incluye:

- 7 noches en pensión completa en habitación doble.
- Autocar de ida y vuelta desde Teruel.
- Autocar a disposición durante toda la estancia para las excursiones y los traslados a la playa de San Juan.
- Cóctel de bienvenida el día de llegada.
- Baile con música en vivo todas las noches (si las restricciones lo permiten)

Excursiones:

- Excursión de un día completo a Jávea y Denia.
- Excursión de medio día a Ibi y su museo del juguete.
- Excursión de medio día a Guadalest.
- Espectáculo y cena en el Benidorm Palace, opcional. (Coste 53€/persona iva inc.)



Oferta para colegiados, amigos y familiares
del Colegio Oficial de Médicos de Teruel

Reservas: 965 94 20 50

*Suplemento habitación individual: 112 euros. Precio por persona compartiendo habitación doble en Pensión Completa. Todos los precios arriba mencionados incluyen el IVA y se mantendrán siempre que el grupo esté formado por un mínimo de 40 personas. Entradas a museos no incluidas. Oferta sujeta a disponibilidad de plazas. Suplemento guía profesional en excursiones de medio día: 5 euros por persona (solicitar con antelación).