



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Facultad de Ciencias de la Salud

Grado en Terapia Ocupacional

Curso académico 2016-2017

TRABAJO DE FIN DE GRADO

**El videojuego y la Terapia Ocupacional: análisis de
las perspectivas de estudiantes y de personas con
diversidad funcional**

Paula Pérez Torres

Septiembre de 2017

El videojuego y la Terapia Ocupacional: análisis de perspectivas.

Director del trabajo de fin de grado:

Dr. Iván De Rosende Celeiro

Índice:

1. Resumen y palabras clave	5
2. Antecedentes y estado actual del tema.....	8
2.1 La diversidad funcional: una aproximación a la situación actual en España y en Galicia.....	8
2.2 Los videojuegos.....	11
2.2.1 Historia de los videojuegos.....	11
2.2.2 Clasificación de los videojuegos.....	13
2.2.3 Principales características del sector	14
2.3 Videojuegos como herramienta terapéutica	15
2.3.1 Videojuegos que amplían el conocimiento sobre la salud	15
2.3.2 Videojuegos para la salud que modifican la conducta.....	16
2.3.3 Videojuegos para la salud que incluyen actividad física	17
2.3.4 Videojuegos que influyen en los precursores de la salud.....	18
2.3.5 Videojuegos que entrenan a profesionales	19
2.4 El uso del videojuego en las personas con diversidad funcional	20
2.5 Relevancia y aplicación de las tecnologías del videojuego en la práctica profesional de la Terapia Ocupacional.....	21
3. Bibliografía más relevante	26
4. Hipótesis	38
5. Objetivos	39
5.1 Objetivos generales	39
5.2 Objetivos específicos.....	39
6. Metodología	40
6.1 Tipo de estudio	40
6.2 Estrategia de búsqueda	40

6.3 Población de estudio	41
6.4 Ámbito de estudio	42
6.5 Entrada al campo.....	43
6.6 Estimación del tamaño de la muestra.....	44
6.7 Selección de participantes.....	45
6.8 Técnicas de recogida de datos	46
6.9 Variables del estudio	46
6.10 Análisis estadístico	49
6.11 Rigor metodológico.....	49
6.12 Limitaciones del estudio	50
7. Plan de trabajo.....	52
8. Aspectos éticos.....	54
9. Plan de difusión de los resultados	55
10. Financiación de la investigación	56
10.1 Recursos necesarios	56
10.2 Posibles fuentes de financiación.....	57
ANEXOS.....	58
ANEXO I: Listado de asociaciones de la ciudad de A Coruña sobre salud y discapacidad.	59
ANEXO II: Carta de presentación.....	62
ANEXO III: Consentimiento informado	66
ANEXO IV: Encuesta.....	67

1. Resumen y palabras clave

Título: El videojuego y la Terapia Ocupacional: análisis de las perspectivas de estudiantes y de personas con diversidad funcional.

Introducción: Las personas con diversidad funcional en España representan el 3% de la población, siendo en Galicia un 8%. Estas personas se encuentran con diversas dificultades y barreras en la realización de sus actividades diarias, como el empleo de videojuegos.

Los videojuegos son una tecnología de especial relevancia a nivel cultural y económica en los países occidentales, siendo considerados como un puente para adquirir nuevas destrezas, capacidades y habilidades que permitan ser aplicadas tanto a este como a otros ámbitos de la vida diaria.

Es por esto que se están realizando estudios que tratan de cambiar la percepción social de éstos como un elemento lúdico y emplearlo como complemento de intervenciones del ámbito de la salud y la educación.

Objetivo: Analizar las percepciones de las personas con diversidad funcional y de los estudiantes de terapia ocupacional sobre el uso de los videojuegos como herramienta para la promoción de la salud, el bienestar y la participación social.

Metodología: Se realizará un estudio descriptivo transversal que contará con dos poblaciones pertenecientes a la ciudad de A Coruña: la primera de personas con diversidad funcional miembros de alguna asociación y la segunda de estudiantes de terapia ocupacional de la *Universidade de A Coruña*. Los datos serán recogidos a través de un cuestionario realizado por la investigadora y para el tratamiento de estos se utilizará el programa estadístico IBM SPSS 22.

Palabras clave: Videojuegos, Terapia Ocupacional, Diversidad Funcional.

Tipo de trabajo: Proyecto de investigación.

Título: O videoxogo e a Terapia Ocupacional: análise das perspectivas de estudantes e de persoas con diversidade funcional.

Introdución: As persoas con diversidade funcional en España representan o 3% da poboación, sendo en Galicia un 8%. Estas persoas atópanse con diversas dificultades e barreiras na realización das súas actividades diarias, como o emprego de videoxogos.

Os videoxogos son unha tecnoloxía de especial relevancia a nivel cultural e económica nos países occidentais, sendo considerados coma unha ponte para adquirir novas destrezas, capacidades e habilidades que permitan ser aplicadas tanto a este coma a outros ámbitos da vida diaria.

É por isto que se están a realizar estudos que tratan de cambiar a percepción social destes coma un elemento lúdico e emplealo coma complemento de intervencións do ámbito da saúde e da educación.

Obxectivo: Analizar as percepcións das persoas con diversidade funcional e dos estudantes de terapia ocupacional sobre o uso dos videoxogos como ferramenta para a promoción da saúde, o benestar e a participación social.

Metodoloxía: Realizarase un estudo descritivo transversal que contará con dúas poboacións pertencentes á cidade da Coruña: a primeira de persoas con diversidade funcional membros dalgunha asociación e a segunda de estudantes de terapia ocupacional da *Universidade da Coruña*. Os datos serán recollidos a través dun cuestionario realizado pola investigadora e para o tratamento destes utilizarase o programa estatístico IBM SPSS 22.

Palabras clave: Videoxogos, Terapia Ocupacional, Diversidade Funcional.

Tipo de traballo: Proxecto de investigación.

Title: Videogames and Occupational Therapy: an analysis of the perspectives of students and people with functional diversity.

Introduction: People with functional diversity in Spain represent 3% of the population, being in Galicia an 8%. These people encounter various difficulties and barriers in carrying out their daily activities, such as the use of videogames.

Videogames are a technology of special relevance both in cultural and economic terms in Western countries, being considered as a bridge to acquire new skills, abilities and capacities that can be applied to this or any other areas of their daily life.

That is why studies are being carried out that try to change the social perception of these as a ludic and to use it as a complement to interventions in the field of health and education.

Objective: To analyse the perceptions of people with functional diversity and occupational therapy students on the use of videogames as a tool to promote health, wellbeing and social participation.

Methodology: A descriptive cross-sectional study will be carried out with two populations belonging to the city of A Coruña: the first population consisting of people with functional diversity members of some association and the second one consisting of occupational therapy students of the University of A Coruña. The data will be collected through a questionnaire made by the researcher and the data will be treated with the statistical program IBM SPSS 22.

Key words: Videogames, Occupational Therapy, Functional Diversity.

Type of work: Research project.

2. Antecedentes y estado actual del tema

2.1 La diversidad funcional: una aproximación a la situación actual en España y en Galicia

Con el paso del tiempo la forma de denominar a las personas con diversidad funcional ha ido evolucionando. Aunque históricamente no existía un término propio para designarlos, desde la época clásica ha estado presente a través de los mitos o religiones. En los siglos XIX y XX se establece que la discapacidad tiene una base biológica o médica, asociándose las deficiencias de las funciones corporales y estructurales a condiciones médicas.^{1,2}

Ya en el siglo XXI, la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y Protocolo Facultativo de las Naciones Unidas (2006), establece que: “las personas con discapacidad incluyen a aquellas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás”³.

No obstante, a pesar de que intenta ser una definición más positiva sobre este colectivo, Romañach y Lobato (2007)⁴ hablan de un nuevo término para la lucha por la dignidad en la diversidad del ser humano: *diversidad funcional*. Este vocablo considera la forma distinta o diversa de funcionar de las personas con discapacidad con respecto a la mayoría de la sociedad. Además, buscan reflejar mediante el uso de esta expresión la disimilitud del individuo y la forma en la que las mayorías excluyen a estas personas a través de los constructos sociales y del entorno. Es por esto que a lo largo de este proyecto se considerará a las personas con discapacidad como personas con diversidad funcional.

El estudio de los datos a nivel nacional y autonómico sobre la población de personas con diversidad funcional nos muestra que en España hay cerca de un 3% de personas con diversidad funcional, mientras que en Galicia se

encuentra cerca de un 8%. Esto se puede apreciar en las *Tabla I⁶⁻⁶* y *Tabla II⁷⁻¹⁰*.

Tabla I. Población total y personas con diversidad funcional de España por sexos.

	Total	Hombres	Mujeres
Población total	46.468.102	22.813.635	23.654.467
Personas con diversidad funcional	1.389.400	756.900	632.600
Porcentaje de personas con diversidad funcional	2,99%	3,32%	2,67%

Fuente Instituto Nacional de Estadística. Tabla de elaboración propia.

Tabla II. Población total y personas con diversidad funcional, tipo de diversidad funcional y grado de limitación en las ocupaciones por sexos en la Comunidad Autónoma de Galicia.

	Total	Hombres	Mujeres
Población total	2.718.525	1.310.415	1.414.129
Personas con diversidad funcional	206.417	135.712	70.705
Porcentaje de personas con diversidad funcional	7,59%	10,35%	4,99%
Personas con algún problema físico	583.107	246.390	336.717
Personas con algún problema mental	47.589	21.608	25.981
Personas con algún problema físico y mental	89.667	25.951	63.716
Personas con diversidad funcional con una limitación grave en sus ocupaciones*	141.585	60.305	81.279
Personas con diversidad funcional con una limitación pero no grave en sus ocupaciones*	580.334	234.534	345.800
Personas con diversidad funcional sin limitaciones en sus ocupaciones*	1.655.478	840.060	815.418
Total de personas con diversidad funcional con alguna limitación en sus ocupaciones*	721.919	294.839	427.079

Fuente Instituto Galego de Estatística. Tabla de elaboración propia.

**En los últimos 6 meses*

A continuación, la *Tabla III¹¹* muestra los rangos de edades de las personas con diversidad funcional según el porcentaje y el tipo de discapacidad en Galicia. En esta tabla podemos observar que más de la mitad de las

personas con diversidad funcional de Galicia tienen 65 años o más y presentan en su mayoría diversidad funcional de tipo física.

Tabla III. Rangos de edades de personas con diversidad funcional según grado de discapacidad y tipo de diversidad funcional en Galicia.

Edad	Del 33% al 64%			Del 65% al 74%			75 % o más		
	F	P	S	F	P	S	F	P	S
16-29	2.023	2.893	663	825	1.697	321	1,065	1,137	387
30-49	14.129	7.986	3.335	5.476	9.166	1.620	3,352	3,558	1.248
50-64	28.680	9.968	6.133	9.693	9.511	2.298	4,513	3,797	1.682
65-74	24.953	5.967	5.763	9.091	5.311	2.077	4,127	2,698	1.479
75 ≤	24.695	4.251	5.816	16.890	5.701	3.746	16,878	9,277	4.867
Total	319.059	31.065	21.710	41.975	31.386	10.062	29.935	20.467	9.663

Fuente Instituto Galego de Estatística. Tabla de elaboración propia.

* F: Física; P: Psíquica; S: Sensorial.

Las principales dificultades que encontraban las personas gallegas en el año 2011 en la realización de las actividades básicas de la vida diaria se presentan en: la capacidad de “ver, a pesar de llevar gafas” (1.47%), de “andar, subir escaleras” (12.52%), de “levantar y/o transportar cosas” (29.93%), de “doblarse” (17,13%) y “otro tipo de limitaciones” (38.95%). Además, estas personas manifestaron no necesitar condiciones especiales para trabajar (80.83%), equipamiento especial para desarrollar su trabajo (86.64%) o asistencia personalizada para poder trabajar (85.83%). También, durante este mismo año, estas personas informaron no saber si tenían limitaciones para llegar a su puesto de trabajo (60.96%), para desempeñarlo (60,96%) o para dedicar la misma cantidad de tiempo que cualquier otro trabajador (60.96%).¹²⁻¹⁸

Estas dificultades son muy similares a las expuestas por el INE en el año 2008 en su documento *Encuesta de Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia*¹⁹, dónde la Comunidad Autónoma de Galicia

destacaba por ser la que tenía una mayor tasa de discapacidad (presentando una tasa de 11,29 por 100 habitantes) frente a la española (que suponía un 8,97 por 100 habitantes). Esto nos hace suponer que, a pesar de no existir datos más recientes, es la realidad actual para las personas con diversidad funcional en este país.

2.2 Los videojuegos

En la actualidad, los videojuegos son una importante tecnología de especial relevancia a nivel cultural en los países occidentales. Además, debido al creciente mercado de las tecnologías de la información y la comunicación, se consideran como un puente para desarrollar y adquirir nuevas destrezas, capacidades y habilidades que permitan un mejor manejo de estas y que puedan ser aplicadas en otros ámbitos de la vida diaria.²⁰⁻²¹

Existen múltiples definiciones para hablar de esta tecnología, siendo una de las más completas la proporcionada por Frasca (2001)²²: “cualquier forma de entretenimiento basada en software de computadora, que hace uso tanto de texto como de imágenes en cualquier plataforma de hardware, sea un ordenador personal o un sistema dedicado (consolas), y en la que uno o más jugadores se ven envueltos en un mismo entorno, sea en el mismo emplazamiento físico o a través de la red”.

2.2.1 Historia de los videojuegos

En 1947 se crea el primer videojuego de la mano de Claude Shannon y Alan Turing, cuando tratan de integrar el juego de ajedrez en el ordenador ENIAC (primer ordenador diseñado para funcionar mediante comandos) con el fin de testar el alcance de la inteligencia artificial a través de la interacción con un ser humano.²⁰⁻²¹

Esta práctica se volverá común en numerosos ordenadores de la década posterior, haciendo que en 1962 Steve Russell cree el primer juego para ordenador con fin lúdico (Spacewar!). Diez años más tarde se crea el primer sistema doméstico de videojuegos (Magnavox Odyssey) que se conectaba al televisor y permitía jugar a varios juegos pregrabados.²⁰⁻²¹

La ascensión de los videojuegos llega en 1971, cuando después de fundarse una de las primeras compañías dedicadas al diseño de videojuegos (Atari) se comercializa la máquina recreativa Pong para el uso en lugares públicos como bares, salones recreativos o aeropuertos. Los diez años siguientes se caracterizan por los nuevos avances técnicos de la industria en dispositivos domésticos y máquinas recreativas hasta que, en 1983, comenzaron a aparecer los primeros indicios que provocarían la “crisis del videojuego” que afectaría principalmente a Estados Unidos y Canadá.²⁰⁻²¹

Mientras en occidente se producía esta crisis, en Asia la industria japonesa continuó desarrollando consolas domésticas. Fue, precisamente, una de las consolas fabricadas por la empresa nipona Nintendo, la que consigue revitalizar el mercado en Norteamérica.²⁰⁻²¹

En la década de los 90, estas consolas domésticas sufren un importante salto técnico, suponiendo un aumento en la cantidad de jugadores y en la evolución de los géneros de los videojuegos. Poco a poco comenzó el declive de los arcade y fue aumentando el acceso a consolas y ordenadores más potentes. Por otra parte, a finales de los 90 comenzó el auge de las videoconsolas portátiles.²⁰⁻²¹

Con el inicio del siglo XXI, se empiezan a popularizar los videojuegos de ordenador y se mantienen en el mercado las empresas de consolas. Posteriormente, se marca una nueva tendencia con consolas como la Nintendo Wii (con controles inalámbricos que permiten una interacción con el cuerpo) o la Kinect (con un sistema para jugar sin mandos a través de un software que proporciona la captura de movimientos en 3D, reconocimiento facial y de voz).²³

Otros dispositivos que están revolucionando el mundo de los videojuegos son los smartphones, dónde hay cada vez más aplicaciones dedicadas al juego y el fácil acceso a este tipo de tecnología aumenta el rango de personas que pueden acceder a estos.²³

2.2.2 Clasificación de los videojuegos

Los géneros de los videojuegos presentan una serie de características comunes a varios juegos. Algunos de estos elementos que ayudan a la clasificación son: la representación gráfica, el tipo de interacción entre el jugador y la máquina, la ambientación o su sistema de juego.

El hecho de categorizar los juegos según estas características es cada vez más complejo, debido a que normalmente contienen elementos de varios géneros.

El artículo de Yuan et al. (2011)²⁴ propone la siguiente clasificación:

- *Adventure games* o juegos de aventuras: el jugador encarna a un protagonista que debe resolver incógnitas y rompecabezas con objetos diversos.
- *Dance/Rythm games* o juegos musicales: el desarrollo gira en torno a la música y sus diferentes expresiones (empleo de instrumentos musicales, karaoke, etc).
- *First-person shooter* o juegos de disparos en primera persona: son videojuegos que se caracterizan por permitir el movimiento del personaje y usar un arma que se anuncian en la pantalla en primer plano y habilita al jugador a interactuar con éste.
- *Puzzle games* o juegos de puzzles: estos videojuegos proponen problemas para resolver con habilidades como la lógica, estrategia, reconocimiento de patrones o secuencias.
- *Racing games* o juegos de carreras: comienzan en un punto determinado y la finalidad es llegar a una meta antes que los contrincantes. El formato más habitual es con vehículos.
- *Role-playing games* o juegos de rol: son juegos en los que el personaje tiene que hacer misiones para crecer y conseguir mayor poder.
- *Sports games* o juegos de deportes: son juegos que simulan deportes reales como el golf, tenis, fútbol, hockey, entre otros.

- *Strategy games* o juegos de estrategia: son juegos de combate que se caracterizan por la necesidad de los jugadores de organizar sus unidades y construir edificios utilizando una táctica.

2.2.3 Principales características del sector

Tal y como se ha visto en los apartados anteriores, los videojuegos tienen cada vez más relevancia en la cultura y en la vida diaria de los ciudadanos de diversos países en el contexto internacional. Pero esto no es exclusivo de esta área, sino también supone una importante fuente de ingresos en el sector económico.²⁵

En España, la industria del videojuego facturó en el año 2015 un total de 1.083 millones de euros, suponiendo un 8.7% más con respecto a los datos del año anterior. De estos, se estima que 645 millones fueron destinados a software (videojuegos), 334 millones en hardware (consolas) y 104 millones en periféricos (mandos, cascos/altavoces, ratones, entre otros).²⁶

En los últimos años se ha producido un crecimiento del consumo de videojuegos, contando en 2015 con un total de 13 millones de jugadores (36% de la población española) debido, en parte, a los nuevos canales de comercialización que internet ha creado (redes sociales, plataformas móviles, blogs, entre otros) y que facilitan el acceso de un mayor público.²⁵ Uno de estos ejemplos, sería el de la página *Youtube*, dónde los conocidos como *youtubers* contribuyen a la difusión de videojuegos a través de sus canales.^{25,27}

Esta industria ofrece grandes oportunidades de negocio en España, siendo el cuarto mercado europeo del sector de ocio audiovisual e interactivo; lo que supondrá la generación de riqueza y creación de empleo de calidad en un futuro próximo.²⁶

En la actualidad, el peso de esta industria en España ha hecho que varias universidades faciliten la formación en este sector, ofreciendo el Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos en ciudades como Madrid o Barcelona. También se suman otras universidades a este nuevo sector, como la

Universidad de A Coruña, que implantará en el 2018 un máster en Diseño Industrial con especialidad de Diseño, Desarrollo y Comercialización de Videojuegos; defendiendo que Galicia, al igual que muchas otras comunidades autónomas, puede aportar grandes profesionales a este campo.²⁸

2.3 Videojuegos como herramienta terapéutica

En las últimas décadas se han comenzado a realizar estudios que tratan de modificar la imagen socialmente aceptada de que los videojuegos sólo tienen una dimensión lúdica. Además, en la sociedad existen las creencias de que fomentan malos hábitos y conductas, como el sedentarismo o la violencia, en los usuarios de estos.

No obstante, hay una serie de profesionales del ámbito de la salud y la educación que intentan complementar sus intervenciones con el uso de esta tecnología. De esta forma, Tom Baranowsky et al (2016)²⁹, definen cinco categorías de videojuegos en relación con la salud, el bienestar y la calidad de vida de los usuarios de estas herramientas: videojuegos que amplían el conocimiento sobre la salud, videojuegos para la salud que modifican la conducta, videojuegos para la salud que incluyen actividad física, videojuegos que influyen en los precursores de la salud y videojuegos que entrenan a profesionales de la salud.

2.3.1 Videojuegos que amplían el conocimiento sobre la salud

Los videojuegos de esta categoría se caracterizan por mezclar la interacción que proporcionan los videojuegos con el conocimiento sobre distintos aspectos de la salud, la sociedad o la educación. Algún ejemplo de esto son los estudios de Chu et al. (2015)³⁰ o de Okitita et al. (2015)³¹.

En el primero de estos estudios, se detecta en Hong Kong la necesidad de ampliar la educación sexual proporcionada a los adolescentes; ya que esta puede llegar a ser escasa. De esta forma, la falta de conocimiento puede provocar conductas sexuales de riesgo para la salud de este colectivo, por lo que proponen la interrelación de los adolescentes con un juego interactivo que les proporcione esta información.³⁰

Así nace la iniciativa de crear un videojuego, ya que tiene una relevancia cultural importante y esto proporcionará una mayor aceptabilidad y usabilidad por parte de los adolescentes. Este videojuego simula situaciones en las que podrían verse envueltos de una manera segura, permitiéndoles tomar decisiones y recibir una respuesta sobre qué podría pasar dependiendo de la opción que elijan. Además, en este caso, se comprueba que la repetición del juego es favorable al aprendizaje, ya que aquellos adolescentes que más han repetido el juego adquieren un mayor conocimiento sobre la temática.³⁰

En cambio, en el segundo de los estudios mencionados anteriormente, se intenta probar la vertiente educativa de los videojuegos a través del aumento del interés de la población de Seattle sobre la salud pública. Para ello, desarrollan un videojuego en el que simulan las dificultades que encuentran los profesionales de la salud pública y la importancia del trabajo comunitario para erradicar polio. De esta forma se prueba que, a través de la experimentación de una forma segura de la vivencia, esta población logró una mayor implicación en las temáticas relacionadas con la salud pública que a través de panfletos/conferencias informativas.³¹

2.3.2 Videojuegos para la salud que modifican la conducta

Son juegos que buscan ayudar en la adquisición de nuevas conductas beneficiosas para la salud. Estudios que ejemplifican esto son el de Marchetti et al. (2015)³² o el de Rath et al. (2015)³³.

En el primero de los estudios, el reciente incremento de la población con diabetes tipo II supone un problema a nivel económico, ya que el coste del tratamiento es mucho mayor que el coste de la prevención. Por ello, y con el fin de prevenir la diabetes en los adolescentes, se crea un videojuego con el que los jugadores puedan adquirir nuevos hábitos saludables.³²

Los resultados obtenidos con este estudio fueron que, a través del videojuego, se consiguió aumentar el conocimiento sobre la comida saludable; lo que conllevó a estos jugadores a incrementar la cantidad de

comida de esta índole que ingerían y prescindir de aquellas comidas menos beneficiosas en su alimentación.³²

En el caso del segundo estudio, la preocupación que surge es en relación con el consumo del tabaco; ya que esto supone la principal causa prevenible de muerte en el Reino Unido. Por ello, deciden lanzar dos versiones de un juego: una en la que aparezca publicidad o aspectos relacionados con el consumo del tabaco y otra que no contenga ningún tipo de referencia a esta sustancia. Así, a través de la exposición o no de los jugadores a esta información, se obtiene que aquellos que jugaron expuestos durante más tiempo cambiaron de forma negativa su actitud respecto al tabaco; es decir, tienen una mayor aceptación al consumo de esta sustancia.³³

2.3.3 Videojuegos para la salud que incluyen actividad física

Son juegos que, para poder avanzar en los niveles, requieren que el jugador realice un cierto grado de actividad física. Dentro de estos juegos destacan aquellos relacionados con las consolas de última generación, que incorporan controles más interactivos con el cuerpo. Artículos que hablen de esto podrían ser los de Dithmer et al. (2016)³⁴ o Roopchand-Martin et al. (2015)³⁵.

En el primero de ellos, se explica que solo el 13% de las personas con problemas cardíacos en Dinamarca acuden y realizan rehabilitación por diversos motivos como los largos desplazamientos o la falta de motivación. Esto se percibe como una preocupación, puesto que los problemas que pueden desarrollarse en estas personas son: falta de energía, pérdida de memoria, depresión o disminución de las actividades físicas.³⁴

Así, Dithmer et al. (2016)³⁴ se proponen explorar y testar el uso de los videojuegos en la tele-rehabilitación, diseñando para ello *The Heart Game*. Este juego, tiene como objetivo principal mejorar el bienestar y promover estilos de vida saludable. También busca la cooperación de los familiares o amigos de referencia de la persona con afectación cardíaca y conectarla con otros ciudadanos en su misma situación. Para conseguir esto se

plantea un juego por parejas dónde se proponen nuevos desafíos cada día, como comer una cantidad determinada de fruta o salir a caminar. De esta forma, obtienen que aquellas personas que jugaron a *The Heart Game* tienen una mayor adhesión a la rehabilitación y un aumento de actividad física y de conductas saludables.

En el segundo artículo, el problema que presentan los investigadores está relacionado con las caídas en personas de 60 años o más. Se expone que estas supusieron en 2001 la causa más común de acceso al departamento de emergencias en Reino Unido y son la segunda causa de daño no intencional en personas de 60 años o más en Jamaica. Estas caídas son debidas al aumento de edad, junto con la pérdida de equilibrio; lo que supone una peor calidad de vida y mayores dificultades en el desempeño de las actividades diarias.³⁵

Por ello, los autores deciden conocer los efectos de 6 semanas de entrenamiento del equilibrio utilizando para ello el videojuego *Wii Fit Plus* y obtienen una mejoría del control postural voluntario e involuntario y del equilibrio en los participantes del estudio.³⁵

2.3.4 Videojuegos que influyen en los precursores de la salud

En esta categoría los videojuegos no influyen directamente sobre el conocimiento de la salud o la aplicación de esta, sino en aquellos factores (precursores de la salud) que determinan la adherencia o el aumento de la motivación a tratamientos médicos, como el empoderamiento. Dos ejemplos de este tipo de artículos serían el de Govender et al. (2015)³⁶ o el de Swanson et al. (2015)³⁷.

En el primero de los artículos, los investigadores buscan hacer una revisión sobre la influencia del empoderamiento en los tratamientos pediátricos de cáncer y de las oportunidades que este elemento tiene para el uso de los videojuegos a nivel clínico. Esta idea surge del hecho de que los niños diagnosticados con cáncer tienen un mayor riesgo de experimentar problemas de salud mental y un empeoramiento de su calidad de vida.³⁶

Tras analizar varios estudios, como el de un grupo de niños en Hong Kong que experimentó una mejoría en sus síntomas depresivos al utilizar los videojuegos, se llega a la conclusión de que las nuevas tecnologías pueden favorecer la adherencia a tratamientos médicos en niños con cáncer y ayudarlos a empoderarse.³⁶

En el segundo de los artículos se analiza la problemática que suponen los accidentes cerebrovasculares en Estados Unidos, dónde es la principal causa de discapacidades a largo plazo. Esto supone un impacto negativo en la funcionalidad y la calidad de vida de aquellas personas que sufran un accidente cerebrovascular.³⁷

El objetivo de este artículo es realizar una revisión sistemática de la literatura sobre cómo el uso de videojuegos en las intervenciones motiva a las personas que han sufrido un accidente cerebrovascular. Esto ayudará a conocer las posibles mejoras en la salud de estas personas.³⁷

Finalmente, los hallazgos de este estudio demuestran que los videojuegos son unas herramientas prometedoras para mejorar tanto la salud como la funcionalidad de las personas que han sufrido un accidente cerebrovascular y son un método efectivo para mejorar la motivación de estas personas.³⁷

2.3.5 Videojuegos que entrenan a profesionales

La última categoría hace referencia a los profesionales, ya sean aquellos que trabajan en un ámbito educativo como los que trabajan en un ámbito sociosanitario, que buscan aumentar su conocimiento sobre el uso de estas herramientas durante su intervención. Un artículo relacionado con esta temática es el estudio de Dhal-Popolizio et al. (2014)³⁸. Estos autores compararon la efectividad de las terapias de “manos libres” (como el uso de la consola Microsoft Kinect) como componente de las terapias de fisioterapia y de terapia ocupacional en el tratamiento del dolor de hombro y discapacidad.

Para ello, hacen dos grupos: uno en el que aplican la terapia con videojuegos y otro grupo control que sólo recibe la terapia por parte de los profesionales. Los resultados que obtienen es el incremento del rango de movimiento, disminución del dolor y mejora a nivel funcional. Estos resultados son tan buenos o mejores que cuando no se utiliza como herramienta este tipo de videojuego.³⁸

Otro artículo relacionado con esta temática es el estudio de Korea del Sur de Lee et al. (2015)³⁹, dónde hablan sobre el aumento de interés en los *serious games* (juegos orientados a personas mayores o para ser empleados en los ámbitos de educación y salud) y del empleo complementario de estos en la intervención desde enfermería. En relación con las personas mayores, se comenta que existen pocas actividades de ocio adecuadas a sus capacidades/habilidades y que estén dirigidas a ellos.

Con motivo de que las personas mayores realicen ejercicio físico y mejoren o mantengan sus habilidades cognitivas, se propone realizar un estudio desde la perspectiva de la enfermería dónde se valore el uso de los videojuegos para mejorar los aspectos anteriormente mencionados. En este estudio se obtienen resultados positivos en cuanto a las creencias sobre la salud, es decir, se produjo un aumento de los conocimientos sobre las enfermedades y los hábitos alimentarios de los participantes; y se percibe un aumento de la efectividad de la intervención desde la disciplina de enfermería.³⁹

2.4 El uso del videojuego en las personas con diversidad funcional

En la actualidad las personas con diversidad funcional tienen muchas dificultades en el acceso a este tipo de ocio interactivo. Este colectivo se encuentra con diversas barreras, tanto internas como externas, en el uso de los videojuegos, ya que el diseño de estos se realiza de manera estándar sin adaptaciones o condiciones de accesibilidad.⁴⁰

Los principales problemas que encuentran en el acceso a los videojuegos son los siguientes:

1. El jugador no puede recibir estímulos, ya sean visuales, auditivos o táctiles.^{24,40}
2. El jugador no puede determinar cuál es la respuesta adecuada para realizar una acción concreta necesaria para avanzar en el juego.^{24,40}
3. El jugador no puede proporcionar *input* al juego debido a que no puede manipular el dispositivo de interfaz entre el jugador y el videojuego, ya sea el ratón, el teclado, etc.^{24,40}

Estas barreras, no solo afectan a las personas con diversidad funcional, sino que son aspectos que para cualquier jugador pueden suponer una peor experiencia de juego. De hecho, según un estudio de accesibilidad realizado por la compañía Microsoft⁴¹, el 32% de los usuarios de opciones de accesibilidad (ofrecido por el software del juego o por los periféricos) son personas que no tienen ninguna limitación en el acceso al juego; sino que son aquellas personas que deciden emplear estas ayudas para mejorar su propio juego.

No obstante, la mayoría de los videojuegos que se diseñan no tratan de cumplir con una accesibilidad universal para todos, fomentando que las personas con diversidad funcional puedan sufrir una injusticia ocupacional con respecto al acceso de los videojuegos. Esto además influye en el sector económico, ya que las ventas de los videojuegos menos accesibles suelen ser menores.

Por estos motivos varios autores promocionan el diseño universal de videojuegos o, al menos, que traten de abarcar al mayor número posible de compradores, suponiendo así un beneficio en los ingresos percibidos por estos y en la experiencia de todos los jugadores.⁴⁰⁻⁴¹

2.5 Relevancia y aplicación de las tecnologías del videojuego en la práctica profesional de la Terapia Ocupacional

La terapia ocupacional es definida por la *World Federation of Occupational Therapists* como “una profesión sanitaria centrada en la persona que trata de promover la salud y el bienestar a través de la ocupación.”⁴² Además, la *World Federation of Occupational Therapists*, explica que la terapia

El videojuego y la Terapia Ocupacional: análisis de perspectivas.

ocupacional tiene como objetivo promover la participación de las personas en las actividades cotidianas y, para conseguir esto, trabajan con las personas y las comunidades para mejorar el modo de abordar aquellas ocupaciones que deseen, necesiten o esperen hacer; así como a través de la adaptación de dicha ocupación o del entorno como apoyo en el desempeño ocupacional.⁴²

En esta disciplina, las ocupaciones se refieren a todas aquellas “actividades de la vida diaria, nombradas, organizadas y a las que se les da un valor y significado por los individuos y la cultura”⁴³. De esta forma las ocupaciones implican el autocuidado, el ocio y la forma de contribuir al entramado económico y social de sus comunidades.⁴³

Dentro de la terapia ocupacional existen modelos que guían la intervención de los profesionales de esta disciplina en su práctica. Algunos de estos modelos son el Modelo de Ocupación Humana⁴⁴ o el Modelo Canadiense del Desempeño Ocupacional⁴⁵. En estos modelos de terapia ocupacional se entiende que las personas con las que interviene el/la terapeuta ocupacional son las principales conocedoras sobre sus ocupaciones y el desempeño en estas.⁴⁴⁻⁴⁵

Los videojuegos, tal y como se ha explicado anteriormente, son una herramienta tecnológica que emplea el 36% de la población española de manera habitual para ocupar su tiempo y que tiene una importante repercusión en la economía; por lo que, teniendo en cuenta las definiciones anteriormente dadas, desde terapia ocupacional se puede considerar como una ocupación referente al ocio o a la productividad.^{26,43}

En la actualidad existen una serie de documentos que reconocen el derecho de todas las personas a la participación y el acceso al progreso científico y tecnológico, defendiendo que este conocimiento y estas herramientas deben estar al servicio de la humanidad en su conjunto sin discriminación por motivo de edad, sexo o pertenencia a un grupo minoritario.⁴⁶⁻⁴⁹

El videojuego y la Terapia Ocupacional: análisis de perspectivas.

No obstante, a pesar de estar reconocido por los documentos anteriormente citados, el acceso a los videojuegos en España no es igual para todas las personas; siendo las principales afectadas las personas con diversidad funcional. Este colectivo no puede jugar a todos aquellos videojuegos en los que estén interesados, provocando que las personas con diversidad funcional solo puedan utilizar aquellos videojuegos diseñados de manera universal o que proporcionen la posibilidad de integrar adaptaciones para poder adecuarlo, pudiendo ser o no un juego de su agrado personal.^{24,40-41}

A pesar de ser una tecnología en auge, la evidencia científica que relaciona el uso de los videojuegos con la salud y cómo estos pueden afectarla es poca; por lo que, cuando hablamos del nexo de los videojuegos con la terapia ocupacional, esta es aún menor.

La *American Occupational Therapy Association* declaró en 2011 como un “nicho emergente” el uso de la nueva tecnología, como los videojuegos o las realidades virtuales, en las intervenciones de terapia ocupacional. Nathan Ben Herz considera que esta tecnología continúa sin utilizarse “en su máximo potencial”, ya que la mayor parte de la gente la utiliza para el ejercicio físico sin tener en cuenta los aspectos cognitivos o psicosociales de estos.⁵⁰

Además del uso en sí de videojuegos durante las intervenciones de terapia ocupacional, Nathan Ben Herz considera que los videojuegos tienen un largo camino por recorrer hasta conseguir una completa accesibilidad, pero que a pesar de eso tienen mucho por ofrecer a las personas usuarias de terapia ocupacional.⁵⁰

Alguna de esta evidencia que liga la terapia ocupacional con los videojuegos sería el artículo de Dahl-Popolizio et al. (2014)³⁸, en el que hablan de la necesidad de usar este tipo de tecnología para proveer una eficiente y efectiva terapia; así como de que este tipo de terapia se realice desde el departamento de terapia ocupacional.

Otro ejemplo sobre la relación entre la terapia ocupacional y el empleo de los videojuegos es el estudio realizado por Wuang et al. (2010)⁵¹, en el que comparan la intervención de terapia ocupacional con y sin el uso de la consola Wii, obteniendo mejores resultados en el grupo de niños con Síndrome de Down que habían recibido las sesiones de terapia ocupacional con la Wii.

Además, existen dos trabajos de fin de grado de la *Universidade da Coruña* que avalan el uso de estas tecnologías para favorecer la calidad de vida de las personas desde la disciplina de terapia ocupacional.⁵²⁻⁵³

En la revisión bibliográfica realizada por Corral (2011)⁵² sobre la aplicación de la Realidad Virtual en enfermedades neurológicas con afectación motora, se explica que en la literatura sobre el tema hay estudios (especialmente centrados en personas que han sufrido un accidente cerebrovascular) que evidencian el efecto positivo en el tratamiento con el empleo de este tipo de tecnología. No obstante, comenta que a pesar de existir bastantes estudios sobre el tema, la gran mayoría no son estudios controlados y aleatorizados concluyentes; y que, en lo referente a la Terapia Ocupacional, son pocos los estudios realizados desde esta disciplina.

Por otra parte, el estudio realizado por Rodríguez (2015)⁵³ sobre el uso de la videoconsola Wii en la capacitación para la vida independiente, nos muestra cómo a través de una intervención desde terapia ocupacional complementado con el uso de videojuegos, las personas usuarias de este servicio han obtenido una importante mejora en sus actividades instrumentales de la vida diaria.

Anteriormente se ha explicado que los videojuegos son una importante ocupación en España, pero se desconoce de qué manera afectan y repercuten en la vida diaria de las personas con diversidad funcional. Por ello, debido a esta falta de información y a la importancia que le da la terapia ocupacional a que las personas son las principales concededoras de su

El videojuego y la Terapia Ocupacional: análisis de perspectivas.

desempeño en las ocupaciones, surge la iniciativa de plantear un estudio que valore estos aspectos.

En relación con los videojuegos, existen dos estudios realizados en alumnos de medicina de Brasil⁵⁴ y en alumnos de farmacia en Singapur⁵⁵, que buscan conocer las perspectivas de estos estudiantes sobre el uso de esta tecnología en sus correspondientes disciplinas y el hábito de empleo de los videojuegos por estos alumnos.

En el primero de los estudios también se preguntó al profesorado de la facultad de medicina sobre el hábito de uso y la perspectiva sobre el empleo de estas herramientas desde su disciplina. Se obtuvo que el 88% de los entrevistados consideraban útil los videojuegos para la educación de profesionales relacionados con la salud y que el 50% de los profesores de la facultad consideraron que podía ser un modo de entretenimiento que podría tener beneficios en algunas circunstancias; frente a un 28% que consideraba que eran otro tipo de método para entretenerse.⁵⁴

El segundo de los estudios está más enfocado a conocer los hábitos y las preferencias de juego de los alumnos de farmacia de Singapur. En este estudio se obtuvo que los hombres preferían jugar a videojuegos en comparación con las mujeres; siendo estos los que tenían más años de experiencia y que jugaban con más frecuencia. En cuanto a las preferencias a la hora de escoger videojuegos, ambos grupos preferían los juegos relacionados con la imaginación; pero en el caso de los hombres también les gustan otros géneros como la acción, la aventura o los juegos de estrategia.⁵⁵

Inspirándonos en estos dos artículos y debido a la escasa bibliografía existente que relaciona la terapia ocupacional con los videojuegos, se propone averiguar de qué forma influyen los videojuegos en las actividades cotidianas de los estudiantes de terapia ocupacional y cómo creen estos que puede ser aprovechado el uso de estas herramientas desde su disciplina.

3. Bibliografía más relevante

1. Rodríguez S, Cano A. Discapacidad y políticas públicas: la experiencia real de los jóvenes con discapacidad en España. 1ª ed. Madrid: Los libros de la catarata; 2015.
2. Organización Mundial de la Salud. Rehabilitación basada en la comunidad: guías para la RBC; 2012. Folleto 1, Introducción; 1-80.
3. Convention on the Rights of Persons with Disabilities [Traducción del título: Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad]. New York, United Nations, 2006 [4/4/2017]. Disponible en:
<http://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf>
4. Romañach J, Lobato M. Diversidad funcional: Nuevo término para la lucha por la dignidad en la diversidad del ser humano. 2007, España. Disponible en: <http://forovidaindependiente.org/diversidad-funcional-nuevo-termino-para-la-lucha-por-la-dignidad-en-la-diversidad-del-ser-humano/>
5. INEbase [internet]. Madrid: Instituto Nacional de Estadística; 2017. Población residente en España. Datos provisionales a 01/07/2016; [6/4/2017]; [1 pantalla]. Disponible en: http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176951&menu=ultiDatos&idp=1254735572981
6. INEbase [internet]. Madrid: Instituto Nacional de Estadística; 2017. Tablas de personas con discapacidad por tipo de discapacidad según grupo de edad y sexo; [6/4/2017]; [1 pantalla]. Disponible en: http://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t22/p320/base_2015/serie/0/&file=07001.px
7. IGEbase [Internet]. Santiago de Compostela: Instituto Galego de Estatística; Táboas de poboación a 01/01/2017 segundo sexo e idade. Datos provisionais. [Espazo: Galiza]. Disponible en: [http://www.ige.eu/igebdt/esq.jsp?paxina=002001&c=0201001002&ruta=verPpalesResultados.jsp?OP=1&B=1&M=&COD=1373&R=2%5Ball%5D&C=1%5Ball%5D&F=T\[1:0\];9912:12&S=](http://www.ige.eu/igebdt/esq.jsp?paxina=002001&c=0201001002&ruta=verPpalesResultados.jsp?OP=1&B=1&M=&COD=1373&R=2%5Ball%5D&C=1%5Ball%5D&F=T[1:0];9912:12&S=)

8. IGEbase [Internet]. Santiago de Compostela: Instituto Galego de Estatística; Táboas de persoas con discapacidade. [Galicia, Provincias, Ambos sexos, Todas as edades]; [19/11/2016]. Disponible en:
[http://www.ige.eu/igebdt/esqv.jsp?ruta=verTabla.jsp?OP=1&B=1&M=&COD=2076&R=9912\[all\]&C=0\[2015\]&F=&S=&SCF=](http://www.ige.eu/igebdt/esqv.jsp?ruta=verTabla.jsp?OP=1&B=1&M=&COD=2076&R=9912[all]&C=0[2015]&F=&S=&SCF=)
9. IGEbase [Internet]. Santiago de Compostela: Instituto Galego de Estatística; Tipo de problema que limita as actividades da vida cotiá segundo sexo. Poboación de 16 e máis anos con limitación para as actividades da vida cotiá. [Tipo de problema que causa a dificultade, Sexo]; [6/4/2017]. Disponible en:
[http://www.ige.eu/igebdt/esqv.jsp?ruta=verTabla.jsp?OP=1&B=1&M=&COD=2115&R=0\[all\]&C=1\[all\]&F=&S=&SCF=](http://www.ige.eu/igebdt/esqv.jsp?ruta=verTabla.jsp?OP=1&B=1&M=&COD=2115&R=0[all]&C=1[all]&F=&S=&SCF=)
10. IGEbase [Internet]. Santiago de Compostela: Instituto Galego de Estatística; Táboa de limitación para as actividades da vida cotiá nos últimos 6 meses segundo sexo e provincias. [Limitación nas actividades da vida diaria por problema de saúde durante polo menos os últimos seis meses, Provincia, Sexo do suxeito de entrevista]; [6/4/2017]. Disponible en:
[http://www.ige.eu/igebdt/esqv.jsp?ruta=verTabla.jsp?OP=1&B=1&M=&COD=2111&R=0\[all\];1\[0\]&C=2\[all\]&F=&S=&SCF=](http://www.ige.eu/igebdt/esqv.jsp?ruta=verTabla.jsp?OP=1&B=1&M=&COD=2111&R=0[all];1[0]&C=2[all]&F=&S=&SCF=)
11. IGEbase [Internet]. Santiago de Compostela: Instituto Galego de Estatística; Táboa de persoas con algunha discapacidade segundo tipo e grao de discapacidade [Grao de discapacidade, Sexo, Idade, Tipo de discapacidade, Tempo, Espazo]; [6/4/2017]. Disponible en:
[http://www.ige.eu/igebdt/esqv.jsp?ruta=verTabla.jsp?OP=1&B=1&M=&COD=1430&R=9912\[12\];3\[all\];4\[3:4:5:6:7\];5\[2016\]&C=1\[all\];2\[all\]&F=&S=&SCF=](http://www.ige.eu/igebdt/esqv.jsp?ruta=verTabla.jsp?OP=1&B=1&M=&COD=1430&R=9912[12];3[all];4[3:4:5:6:7];5[2016]&C=1[all];2[all]&F=&S=&SCF=)
12. IGEbase [Internet]. Santiago de Compostela: Instituto Galego de Estatística; Táboa de persoas de 16 a 64 anos que declaran máis dunha limitación na realización das súas actividades básicas, clasificadas segundo a segunda dificultade en importancia que lles

limita, por sexo [Dificultade máis importante para realizar actividades básicas, Espazo, Sexo]; [6/4/2017] Disponible en: [http://www.ige.eu/igebdt/esqv.jsp?ruta=verTabla.jsp?OP=1&B=1&M=&COD=5189&R=9912\[12\];0\[all\]&C=1\[all\]&F=&S=&SCF=](http://www.ige.eu/igebdt/esqv.jsp?ruta=verTabla.jsp?OP=1&B=1&M=&COD=5189&R=9912[12];0[all]&C=1[all]&F=&S=&SCF=)

13. IGEbase [Internet]. Santiago de Compostela: Instituto Galego de Estatística; Táboa de persoas de 16 a 64 anos que declaran algunha enfermidade e/ou limitación na realización das súas actividades básicas, segundo teñan ou non necesidade de condicións especiais para traballar [Sexo, Edad, Teñan ou non necesidade de condicións especiais para traballar, Espazo]; [6/4/2017]. Disponible en: [http://www.ige.eu/igebdt/esqv.jsp?ruta=verTabla.jsp?OP=1&B=1&M=&COD=5183&R=9912\[12\];1\[all\];2\[all\]&C=0\[all\]&F=&S=&SCF=](http://www.ige.eu/igebdt/esqv.jsp?ruta=verTabla.jsp?OP=1&B=1&M=&COD=5183&R=9912[12];1[all];2[all]&C=0[all]&F=&S=&SCF=)
14. IGEbase [Internet]. Santiago de Compostela: Instituto Galego de Estatística; Táboa de persoas de 16 a 64 anos que declaran algunha enfermidade e/ou limitación na realización das súas actividades básicas, segundo teñan ou non necesidade dalgún equipamento especial para poder traballar [Sexo, Edad, Espazo, Teñan ou non necesidade dalgún equipamento especial ou algunha adaptación no lugar de traballo para poder traballar]; [6/4/2017]. Disponible en: [http://www.ige.eu/igebdt/esqv.jsp?ruta=verTabla.jsp?OP=1&B=1&M=&COD=5182&R=9912\[12\];1\[all\];2\[all\]&C=0\[all\]&F=&S=&SCF=](http://www.ige.eu/igebdt/esqv.jsp?ruta=verTabla.jsp?OP=1&B=1&M=&COD=5182&R=9912[12];1[all];2[all]&C=0[all]&F=&S=&SCF=)
15. IGEbase [Internet]. Santiago de Compostela: Instituto Galego de Estatística; Táboa de persoas de 16 a 64 anos que declaran algunha enfermidade e/ou limitación na realización das súas actividades básicas, segundo teñan ou non necesidade dalgún tipo de asistencia personalizada para poder traballar [Sexo, Edad, Teñan ou non necesidade dalgún tipo de asistencia persoal para poder traballar, Espazo]; [6/4/2017]. Disponible en: [http://www.ige.eu/igebdt/esqv.jsp?ruta=verTabla.jsp?OP=1&B=1&M=&COD=5181&R=9912\[12\];1\[all\];2\[all\]&C=0\[all\]&F=&S=&SCF=](http://www.ige.eu/igebdt/esqv.jsp?ruta=verTabla.jsp?OP=1&B=1&M=&COD=5181&R=9912[12];1[all];2[all]&C=0[all]&F=&S=&SCF=)
16. IGEbase [Internet]. Santiago de Compostela: Instituto Galego de Estatística; Persoas de 16 a 64 anos que declaran algunha

enfermidade e/ou limitación na realización das súas actividades básicas, segundo estas limiten ou non algún dos seus desprazamentos hacia e/ou desde o lugar de traballo. [Sexo, Limiten ou non algún dos seus desprazamentos cara a ou dende o lugar de traballo, Espazo, Edad]; [6/4/2017]. Disponible en: [http://www.ige.eu/igebdt/esqv.jsp?ruta=verTabla.jsp?OP=1&B=1&M=&COD=5176&R=9912\[12\];1\[all\];2\[all\]&C=0\[all\]&F=&S=&SCF=](http://www.ige.eu/igebdt/esqv.jsp?ruta=verTabla.jsp?OP=1&B=1&M=&COD=5176&R=9912[12];1[all];2[all]&C=0[all]&F=&S=&SCF=)

17. IGEbase [Internet]. Santiago de Compostela: Instituto Galego de Estatística; Táboa de persoas de 16 a 64 anos que declaran algunha enfermidade e/ou limitación na realización das súas actividades básicas, segundo estas limiten ou non o tipo de traballo que poidan realizar. [Sexo, Limiten ou non o tipo de traballo que pode realizar, Espazo, Edad]; [6/4/2017]. Disponible en: [http://www.ige.eu/igebdt/esqv.jsp?ruta=verTabla.jsp?OP=1&B=1&M=&COD=5180&R=9912\[12\];1\[all\];2\[all\]&C=0\[all\]&F=&S=&SCF=](http://www.ige.eu/igebdt/esqv.jsp?ruta=verTabla.jsp?OP=1&B=1&M=&COD=5180&R=9912[12];1[all];2[all]&C=0[all]&F=&S=&SCF=)
18. IGEbase [Internet]. Santiago de Compostela: Instituto Galego de Estatística; Táboa de persoas de 16 a 64 anos que declaran algunha enfermidade e/ou limitación na realización das súas actividades básicas, segundo estas limiten ou non o número de horas semanais que poidan traballar. [Sexo, Edad, Espazo, Limiten ou non o número de horas semanas que poden traballar]; [6/4/2017]. Disponible en: [http://www.ige.eu/igebdt/esqv.jsp?ruta=verTabla.jsp?OP=1&B=1&M=&COD=5178&R=9912\[12\];1\[all\];2\[all\]&C=0\[all\]&F=&S=&SCF=](http://www.ige.eu/igebdt/esqv.jsp?ruta=verTabla.jsp?OP=1&B=1&M=&COD=5178&R=9912[12];1[all];2[all]&C=0[all]&F=&S=&SCF=)
19. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta de Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD). Año 2008 [Internet]. Instituto Nacional de Estadística; 2008.
20. Bell S, López C. Breve historia de los videojuegos. [Traducción del título: A brief history of videogames]. Athenea Digital: Revista de Pensamiento e Investigación Social [Internet]. 2008 [4/4/2017]; (14): 159-179. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2736172.pdf>

21. Grau T. El mundo de los videojuegos como nexo entre culturas. En: Gómez A. Japón y su relación con Occidente. Conmemoración de los 400 años de relaciones España-Japón [Internet]. 300 ejemplares. Sevilla: Universidad Internacional de Andalucía; 2014. 139-181. Disponible en:
https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=555780&orden=0&info=open_link_libro
22. Frasca G. Videogames of the oppressed: Videogames as a Means for Critical Thinking and Debate. Georgia: Institute of Technology; 2001.
23. Eguía JL, Contreras-Epinosa RS, Solano-Albajes L. Videojuegos: conceptos, historia y su potencial como herramientas para la educación. Revista de investigación 3C Tic [Internet]. 2013 [10/4/2017]: 1-14. Disponible en: <http://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2013/04/videojuegos.pdf>
24. Yuan B, Folmer E, Harris FC. Game accessibility: a survey. Univ Access Inf Soc [Internet]. 2011 [10/4/2017]; 10: 81-100. DOI: [10.1007/s10209-010-0189-5](https://doi.org/10.1007/s10209-010-0189-5).
25. Iglesias C. Retos del desarrollo de videojuegos en España. Revista de Estrategias, Tendencias e Innovación en Comunicación, Universidad Complutense de Madrid y Universitat Jaume I [Internet]. 2015 [10/4/2017]; (9): 197-201. DOI: <http://dx.doi.org/10.6035/2174-0992.2015.9.14>
26. Asociación Española de Videojuegos (AEVI). Informe Consumo en el sector del videojuego en España durante 2015 [Internet]. 2015 [6/5/2017]. Madrid: Asociación Española de Distribuidores y Editores de Software de Entretenimiento (Adese). Disponible en: <http://www.aevi.org.es/consumo-global-videojuegos-espana-supero-los-1-000-millones-euros-2015/>
27. Carrilo V. Youtubers, estrategias de promoción y videojuegos. La gestión de intangibles para la excelencia empresarial. 2015: 33.

28. Universidade da Coruña. Memoria para la solicitud de verificación de títulos oficiales: Máster universitario en diseño, desarrollo y comercialización de videojuegos [Internet]. A Coruña: Universidade da Coruña; Mayo 2017 [16/6/2017]. Disponible en: http://www.udc.gal/export/sites/udc/_galeria_down/ensino/mestrados/propostas201819/Videoxogos.pdf
29. Baranowski T, Blumberg F, Buday R, DeSmet A, Fiellin L, Green S et al. Games for Health for Children – Current Status and Needed. Games Health J [Internet]. 2016 [18/4/2017]; 5 (1): 1-12. DOI: [10.1089/g4h.2015.0026](https://doi.org/10.1089/g4h.2015.0026)
30. Chu S, Kwan A, Reynolds R, Mellecker R, Tam F, Lee G et al. Promotion Sex Education Among Teenagers Through an Interactive Game: Reason for success and implications. Games Health J [Internet]. 2015 [18/4/2017]; 4 (3): 168-174. DOI: [10.1089/g4h.2014.0059](https://doi.org/10.1089/g4h.2014.0059)
31. Okitika T, Barnabas R, Rue T, Weisman J, Harris N, Orenstein W et al. “Polio Eradication” Game May Increase Public Interest in Global Health. Games Health J [Internet]. 2015 [18/4/2017]; 4 (3): 195-201. DOI: [10.1089/g4h.2014.0045](https://doi.org/10.1089/g4h.2014.0045)
32. Marchetti D, Fraticelli F, Polcini F, Lato R, Pinatudi B, Nicolucci A et al. Preventing Adolescents’ Diabesity: Design, Development, and First Evaluation of “Gustavo in Gnam’s Planet”. Games Health J [Internet]. 2015 [18/4/2017]; 4 (5): 344-351. DOI: [10.1089/g4h.2014.0107](https://doi.org/10.1089/g4h.2014.0107)
33. Rath J, Williams V, Rubenstein R, Smith L, Vallone D. Assessing the Impact of an Interactive Mobile Game on Tobacco-Related Attitudes and Beliefs: The Truth Campaign’s “Flavor Monsters”. Games Health J [Internet]. 2015 [18/4/2017]; 4 (6): 480-487. DOI: [10.1089/g4h.2015.0005](https://doi.org/10.1089/g4h.2015.0005)
34. Dithmer M, Rasmussen JO, Grönvall E, Spindler H, Hansen J, Nielsen G et al. “The Heart Game”: Using Gamification as Part of a Telerehabilitation Program for Heart Patients. Games Health J

- [Internet]. 2016 [19/4/2017]; 5 (1): 27-33. DOI: [10.1089/g4h.2015.0001](https://doi.org/10.1089/g4h.2015.0001)
35. Roopchand-Martin S, McLean R, Gordon C, Nelson G. Balance Training with Wii Fiit Plus for Community-Dwelling Person 60 Years and Older. *Games Health J* [Internet]. 2015 [19/4/2017]; 4 (3): 247-252. DOI: [10.1089/g4h.2014.0070](https://doi.org/10.1089/g4h.2014.0070)
36. Govender M, Bowen R, German ML, Bulaj G, Bruggers CS. Clinical and Neurobiological Perspectives of Empowering Pediatric Cancer Patients Using Videogames. *Games Health J* [Internet]. 2015 [19/4/2017]; 4 (5): 362-374. DOI: [10.1089/g4h.2015.0014](https://doi.org/10.1089/g4h.2015.0014)
37. Swanson LR, Whittinghill DM. Intrinsic or Extrinsic? Using Videogames to Motivate Stroke Survivors: A Systematic Review. *Games Health J* [Internet]. 2015 [19/4/2017]; 4 (3): 253-258. DOI: [10.1089/g4h.2014.0074](https://doi.org/10.1089/g4h.2014.0074)
38. Dahl-Popolizio S, Loman J, Cordes C. Comparing Outcomes of Kinect Videogame-Based Occupational/Physical Therapy Versus Usual Care. *Games Health J* [Internet]. 2014 [19/4/2017]; 3 (3): 157-161. DOI: [10.1089/g4h.2014.0002](https://doi.org/10.1089/g4h.2014.0002)
39. Lee H, Kim J, Kim KS. The Effects of Nursing Interventions Utilizing Serious Games That Promote Health Activities on the Health Behaviors of Seniors. *Games Health J* [Internet]. 2015 [19/4/2017]; 4 (3): 175-182. DOI: [10.1089/g4h.2014.0124](https://doi.org/10.1089/g4h.2014.0124)
40. Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO). Buenas prácticas de accesibilidad en videojuegos [Internet]. 1ªed. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Secretaría de Estado de Servicios Sociales e Igualdad, Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO); 2012 [6/5/2017]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/ceapatimserso/accesibilidad-en-videojuegos-buenas-prcticas>
41. Microsoft. Making Videogames Accessible: Business Justifications and Design Considerations (Windows). [6/5/2017]. Disponible en:

<https://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/desktop/ee415219%28v=vs.85%29.aspx>

42. World Federation of Occupational Therapy. Statement on occupational therapy [Internet]. Forrestfield: World Federation of Occupational Therapy; 2010. Recuperado a partir de: <http://www.wfot.org/Portals/0/PDF/STATEMENT%20ON%20OCCUPATIONAL%20THERAPY%20300811.pdf>
43. Ávila A, Martínez R, Malita R, Máximo M, Méndez B, Talavera MA et al. Marco de Trabajo para la práctica de la Terapia Ocupacional: Dominio y proceso. 2da Edición [Traducción]. www.terapia-ocupacional.com [portal en Internet]. 2010 [2/5/2017]; [85p.]. Disponible en: <http://www.terapia-ocupacional.com/aota2010esp.pdf> Traducido de: American Occupational Therapy Association (2008). Occupational therapy practice framework: Domain and process (2nd ed.).
44. Kielhofner G. Modelo de Ocupación Humana: Teoría y aplicación. 4ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2011.
45. Simó Algado S., Urbanowski R. El modelo canadiense del proceso del desempeño ocupacional. TOG [Internet]. Febrero 2006 [15/6/2017]; (3): 1-27. Disponible en: <http://www.revistatog.com/num3/pdfs/Expertoll.pdf>
46. Organización de Naciones Unidas. Declaración de los Derechos Humanos [Internet]. París: Organización Naciones Unidas; 1948 [15/6/2017]. Disponible en: http://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/span.pdf
47. Organización de Naciones Unidas. Declaración sobre la utilización del progreso científico y tecnológico en interés de la paz y en beneficio de la humanidad [Internet]. Organización de Naciones Unidas; Noviembre 1975 [15/6/2017]. Disponible en: <http://historico.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/derhum/cont/41/pr/pr25.pdf>

48. Conferencia mundial sobre la ciencia. Declaración sobre la ciencia y el uso del saber científico [Internet]. Budapest: Conferencia mundial sobre la ciencia; Julio 1999 [15/6/2017]. Disponible en: http://www.unesco.org/science/wcs/esp/declaracion_s.htm
49. Secretaría de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia. Nota Introductoria al Programa en Pro de la Ciencia: Marco General de Acción [Internet]. Budapest: Conferencia mundial sobre la ciencia; Julio 1999 [15/6/2017]. Disponible en: http://www.unesco.org/science/wcs/introduction_s.pdf
50. American Occupational Therapy Association (AOTA). New Technology for Rehab. Estados Unidos; 2011 [15/6/2017]. Disponible en: <https://www.aota.org/practice/rehabilitation-disability/emerging-niche/newtech.aspx>
51. Wuang YP, Chiang CS, Su CY, Wang CC. Effectiveness of virtual reality using Wii gaming technology in children with Down Syndrome. Research in Developmental Disabilities [Internet]. 2010 [2/5/2017]; 32 (2011): 312-321. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2010.10.002>
52. Corral Y. Revisión sistemática sobre la aplicación de la Realidad Virtual en enfermedades neurológicas con afectación motora [Trabajo de Fin de Grado]. A Coruña: Universidade da Coruña; 2011 [2/5/2017]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/2183/8263>
53. Rodríguez S. Uso da videoconsola Wii para a capacitación para a vida independente dende a perspectiva da Terapia Ocupacional [Trabajo de Fin de Grado]. A Coruña: Universidade da Coruña: 2015 [2/5/2017]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/2183/16868>
54. Diehl LA, de Souza RM, Gordan PA, Esteves RZ, Meister Coelho IC. Gaming Habits and Opinions of Brazilian Medical School Faculty and Students: What's Next? Games Health J [Internet]. 2014 [22/11/2016]; 2 (3): 79-85. DOI: [10.1089/g4h.2013.0069](https://doi.org/10.1089/g4h.2013.0069)
55. Chang HY, Wong LL, Yap KZ, Yap KYL. Gaming Preferences, Motivations, and Experiences of Pharmacy Students in Asia. Games

- Health J [Internet]. 2016 [22/11/2016]; 1 (5): 40-49. DOI: [10.1089/g4h.2015.0028](https://doi.org/10.1089/g4h.2015.0028)
56. Hulley SB, Cummings SM, Browner WS, Grady DG, Newman TB. Diseño de investigaciones clínicas. 3ª ed. Barcelona: Wolters Kluwer Health España SA, Lippincott Williams & Wilkins; 2008.
57. Real Decreto 1971/1999 de 23 de diciembre de procedimiento para el reconocimiento, declaración y calificación del grado de minusvalía. BOE [Internet]. 26/1/2000 [18/5/2017]; (22): 3317-3410. Disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/2000/01/26/pdfs/A03317-03410.pdf>
58. IGEbase [Internet]. Santiago de Compostela: Instituto Galego de Estatística; Táboa de poboación segundo sexo. Ano 2011. Datos municipais. [A Coruña, Ambos sexos]; [18/5/2017]. Disponible en: [http://www.ige.eu/igebdt/esqv.jsp?ruta=verPpalesResultados.jsp?OP=1&B=1&M=&COD=142&R=9913\[15:15001:15002:15003:15004:15005:15006:15007:15008:15009:15010:15011:15012:15013:15014:15015:15016:15017:15018:15019:15901:15020:15021:15022:15023:15024:15025:15026:15027:15028:15029:15030:15031:15032:15033:15034:15035:15036:15037:15038:15039:15041:15040:15042:15043:15044:15045:15046:15047:15048:15049:15050:15051:15053:15052:15054:15055:15056:15057:15058:15059:15060:15061:15062:15063:15064:15065:15066:15067:15068:15069:15070:15071:15072:15073:15074:15075:15076:15077:15078:15079:15080:15081:15082:15083:15084:15085:15086:15088:15087:15089:15091:15090:15092:15093\]&C=1\[all\]&F=0:2011;2:0&S=&TI=1](http://www.ige.eu/igebdt/esqv.jsp?ruta=verPpalesResultados.jsp?OP=1&B=1&M=&COD=142&R=9913[15:15001:15002:15003:15004:15005:15006:15007:15008:15009:15010:15011:15012:15013:15014:15015:15016:15017:15018:15019:15901:15020:15021:15022:15023:15024:15025:15026:15027:15028:15029:15030:15031:15032:15033:15034:15035:15036:15037:15038:15039:15041:15040:15042:15043:15044:15045:15046:15047:15048:15049:15050:15051:15053:15052:15054:15055:15056:15057:15058:15059:15060:15061:15062:15063:15064:15065:15066:15067:15068:15069:15070:15071:15072:15073:15074:15075:15076:15077:15078:15079:15080:15081:15082:15083:15084:15085:15086:15088:15087:15089:15091:15090:15092:15093]&C=1[all]&F=0:2011;2:0&S=&TI=1)
59. IGEbase [Internet]. Santiago de Compostela: Instituto Galego de Estatística; Táboa de ingreso medio mensual por fogar. [Ámbito xeográfico, Tempo]; [18/5/2017]. Disponible en: [http://www.ige.eu/igebdt/esqv.jsp?ruta=verTabla.jsp?OP=1&B=1&M=&COD=2343&R=0\[1:2:3:4:5:6:7\]&C=1\[2015\]&F=&S=&SCF=](http://www.ige.eu/igebdt/esqv.jsp?ruta=verTabla.jsp?OP=1&B=1&M=&COD=2343&R=0[1:2:3:4:5:6:7]&C=1[2015]&F=&S=&SCF=)

60. Universidade da Coruña [Internet]. Resultados xerais: datos do estudo. A Coruña: Universidade da Coruña. [19/11/2016]. DOI: <http://estudos.udc.es/gl/study/quality/653G01V01>
61. Resolución de 15 de abril de 2009, de la Universidad de A Coruña, por la que se publica el plan de estudios de Graduado en Terapia Ocupacional. BOE [Internet]. 28/4/2009 [27/6/2017]; (103): 37644-37647. Disponible en: <https://drive.google.com/file/d/0ByI7gLupad7QTnFDdb1JEYS1VX3M/edit>
62. Ayuntamiento de A Coruña, Concello de A Coruña. Guía de Asociaciones de A Coruña. A Coruña: Ayuntamiento de A Coruña. 2012 [7/5/2017] Disponible en: <http://docplayer.es/5205656-Asociaciones-de-a-coruna.html>
63. Wu G. Conceptualizing and measuring the perceived interactivity of websites. J Curr Issues Res Advert. 2006 [22/11/2016]; 28: 87-104.
64. Shafer DM, Carbonara CP. Examining Enjoyment of Casual Videogames. Games Health J [Internet]. 2015 [22/11/2016]; 6 (4): 452-459. DOI:10.1089/g4h.2015.0012
65. Arantzamendi M, López-Dicastillo O, Vivar CG. Investigación cualitativa: manual para principiantes. 1ª ed. España: Ediciones Eunate; 2012.
66. Amor Otero M, Arias Santos I, Cruz del Río J, Des Diz JJ, García Mayor R, Gómez Besteiro I, et al. Normas de boa práctica en investigación en seres humanos: Guía para o investigador [Internet]. Xunta de Galicia; 2007. Recuperado a partir de: <https://extranet.sergas.es/catpb/Docs/gal/Publicaciones/Docs/PIOrSanitaria/PDF7-92.pdf>
67. Asociación Médica Mundial (AMM). Declaración de Helsinki. Principios éticos para las investigaciones con seres humanos. 59ª Asamblea General, Seúl, Corea, octubre de 2008 [Internet]. [19/11/2016]. Disponible en: <http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/index.html>.

68.Ley 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal. BOE [Internet]. 31/10/1992 [20/11/2016]; (298): 43088-43099. Disponible en:

<http://www.boe.es/boe/dias/1999/12/14/pdfs/A43088-43099.pdf>

69.Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. Artículo 7: El derecho a la intimidad. BOE [Internet]. 24/12/2002 [20/11/2016]; (274): 40126-40132. Disponible en:

<https://boe.es/boe/dias/2002/11/15/pdfs/A40126-40132.pdf>

4. Hipótesis

El uso de videojuegos es una herramienta de ocio que ayuda a las personas con diversidad funcional en la interacción con otras personas y a pasar momentos de duelo.

Los videojuegos son una terapia complementaria dentro de las intervenciones de terapia ocupacional que pueden ayudar en la rehabilitación física y/o psicosocial.

Las personas con diversidad funcional encuentran barreras físicas, sociales o virtuales a la hora de jugar a videojuegos.

5. Objetivos

5.1 Objetivos generales

- Analizar las percepciones de las personas con diversidad funcional y de los estudiantes de terapia ocupacional sobre el uso de los videojuegos como herramienta para la promoción de la salud, el bienestar y la participación social.

5.2 Objetivos específicos

- Conocer los hábitos de uso de los videojuegos de las personas con diversidad funcional y de los estudiantes de terapia ocupacional.
- Conocer la opinión que tienen las personas con diversidad funcional y los estudiantes de terapia ocupacional en relación al videojuego como ocupación.
- Averiguar las barreras que encuentran los jugadores en la utilización de los videojuegos en la vida diaria.
- Comprender la aplicabilidad de los videojuegos que encuentran los estudiantes de terapia ocupacional en su práctica profesional.

6. Metodología

6.1 Tipo de estudio

El estudio que se realizará será un estudio descriptivo transversal, que servirá para determinar la prevalencia y las características más importantes relacionadas con los hábitos de juego, la opinión y/o posibles barreras que presenten los videojuegos para las personas con diversidad funcional y los estudiantes de Grado en Terapia Ocupacional.⁵⁶

6.2 Estrategia de búsqueda

La búsqueda bibliográfica se ha realizado en las siguientes bases de datos:

- Dialnet.
- Google Scholar
- OT Seeker.
- PubMed Central.
- Scopus.

Las estrategias de búsquedas empleadas han consistido en búsquedas libres y búsquedas en las bases anteriormente comentadas empleando los siguientes términos, con sus respectivos términos MeSH:

- Discapacidad, discapacitado, discapacidades, diversidad funcional, función, diverso, *disability, disabilities, functional diversity, function, diversity.*
- Videojuegos, historia de los videojuegos, *videogames, videogames history, exergames, serious games.*
- Accesibilidad, barreras, *accessibility, barriers.*
- Terapia ocupacional, ergoterapia, *occupational therapy, ergotherapy.*

Para estas búsquedas se han utilizado los operadores booleanos AND y OR, filtros de idioma (castellano, inglés, portugués) y filtros temporales (artículos de hasta 10 años desde su publicación).

Por último, también se han realizado búsquedas a través del Repositorio da *Universidade da Coruña*.

6.3 Población de estudio

Este estudio contará con dos poblaciones: la primera de personas con diversidad funcional y la segunda de estudiantes de terapia ocupacional.

Para poder acceder a la primera población se contactará con distintas asociaciones de personas con diversidad funcional del municipio de A Coruña; con la finalidad de incluir en el estudio a personas con distintos tipos de diversidad funcional o un grado de discapacidad superior o igual al 33% y con edades comprendidas entre los 18 y los 64 años.

El grado de discapacidad corresponde a una valoración de las discapacidades presentes en la persona y de los factores sociales complementarios relativos a su entorno familiar o su situación educativa, laboral y cultural que dificultan su integración en la comunidad. Esta valoración emplea unos criterios técnicos unificados que están fijados por los baremos del *Real Decreto 1971/1999* que valoran las consecuencias en la vida diaria ocasionada por las distintas deficiencias y enfermedades.⁵⁷

Esta calificación es independiente de otras valoraciones técnicas y aparece expresada en porcentaje. Además, sólo están autorizados a realizar este tipo de valoración los técnico-facultativos emitidos por los órganos técnicos competentes de las Comunidades Autónomas y por los equipos de valoración y orientación del Instituto de Mayores y Servicios Sociales en su ámbito competencial.⁵⁷

Existen 5 grados de discapacidad según el tipo de deficiencias permanentes que han sido diagnosticadas y causan:

- “Discapacidad nula (0%).”⁵⁷
- “Discapacidad leve (1-24%).”⁵⁷
- “Discapacidad moderada (25-49%).”⁵⁷
- “Discapacidad grave (50-70%).”⁵⁷
- “Discapacidad muy grave (75%) que supone la dependencia de otras personas para realizar actividades más esenciales.”⁵⁷

La segunda población está formada por alumnos de terapia ocupacional de la *Universidade da Coruña*, de los cuáles se utilizará una muestra representativa de alumnos de 3º y de 4º curso de Grado en Terapia Ocupacional debido a que son los cursos con mayor proximidad a la incorporación laboral, lo que implica que tienen un mayor conocimiento del ámbito de la diversidad funcional y de la práctica profesional de la terapia ocupacional.

6.4 Ámbito de estudio

El estudio se llevará a cabo en la ciudad de A Coruña, situada en la provincia con el mismo nombre, al noroeste de la Comunidad Autónoma de Galicia.

A continuación, se presentan datos demográficos de esta ciudad en la *Tabla IV*.⁵⁸

Tabla IV. Datos demográficos de la población de A Coruña. 2016.

Grandes grupos de edad	Hombres	Mujeres	Total	Porcentaje
Menos de 16	16.009	15.434	31.443	12,89%
16-64	74.104	80.461	154.565	63,35%
Más de 64	23.135	34.835	57.970	23,76%
Total	113.248	130.730	243.978	100%

Fuente Instituto Galego de Estatística. Tabla de elaboración propia.

Esta ciudad cuenta con un total de 28.943 personas con diversidad funcional, lo que supone un 11,86% de la población. El ingreso medio mensual por hogar en el área de A Coruña es de 2.104€. ⁵⁹

Además, en esta ciudad se sitúa la única facultad de Grado en Terapia Ocupacional de la comunidad autónoma. Esta facultad cuenta con un total de 50 plazas por curso, estando matriculados un total de 205 alumnos en el curso 2016/2017. ⁶⁰

El Grado de Terapia Ocupacional de la *Universidade da Coruña* se distribuye en cuatro cursos con la siguiente distribución:

- En el primer curso y la primera mitad del segundo se imparten materias de formación básica comunes a otras disciplinas como anatomía humana o estadística.⁶¹
- En la segunda mitad del segundo curso y en el tercer curso la docencia va enfocada a la actuación de la terapia ocupacional en las distintas etapas del ciclo vital; así, en la segunda mitad de segundo el ámbito es la infancia y adolescencia y en el tercer curso se dan la etapa adulta y la etapa enfocada al trabajo con personas mayores.⁶¹
- El último curso, formación avanzada, se caracteriza por incorporar el ámbito comunitario (presente en todas las etapas del ciclo vital) y por el afianzamiento de los conocimientos adquiridos en cursos anteriores.⁶¹

6.5 Entrada al campo

Primero, la investigadora elaboró un listado con las distintas asociaciones de personas con diversidad funcional de la ciudad de A Coruña (*ANEXO I: listado de asociaciones de la provincia*)⁶². De esta lista, seleccionó a las asociaciones que aparecen en la *Tabla V*:

Tabla V. Listado de asociaciones seleccionadas.

	Nombre de la asociación	Siglas de la asociación
1	Asociación de Bulimia y Anorexia de A Coruña	ABAC
2	Asociación de Daño Cerebral de A Coruña	ADACECO
3	Asociación Pro Enfermos Mentales	APEM
4	Asociación Gallega de Familias Afectadas por el Síndrome de Asperger	ASPERGA
5	Asociación de Personas Sordas de A Coruña	ASPESOR
6	Asociación Pro Personas con Discapacidad Intelectual de Galicia	ASPRONAGA
7	Grupo de Personas con Discapacidad de A Coruña	GRUMICO

Tabla de elaboración propia.

Posteriormente, se concertará una cita con los/las presidentes/as de las asociaciones, para explicar la naturaleza del estudio, el procedimiento que se seguirá y se solicitará una reunión con los miembros de las distintas asociaciones.

Una vez se realicen estas reuniones, en las que se ofrecerá documentación sobre el estudio (*ANEXO II: Carta de presentación*); se establecerá una reunión con la investigadora y aquellas personas interesadas en formar parte del estudio.

Finalmente, la investigadora se desplazará hasta el sitio acordado, dónde se le presentará a los/as participantes el consentimiento informado (*ANEXO III: Consentimiento informado*) acompañado de una exposición detallada de las características del estudio, de los procedimientos que se seguirán y de la resolución de las posibles dudas que puedan surgir.

En todo momento la investigadora se dirigirá a los participantes del estudio empleando un vocabulario accesible.

6.6 Estimación del tamaño de la muestra

La selección de la muestra de este estudio se realizará siguiendo un muestreo no probabilístico por conveniencia para la población de personas con diversidad funcional y un muestreo simple estratificado para la población de alumnos de terapia ocupacional.⁵⁶

Para calcular los tamaños muestrales se ha empleado la herramienta Epidat 4.1:

- Para la muestra de personas con diversidad funcional, primero se ha realizado una estimación de la población con estas características comprendida entre 16 y 64 años ($154.565 \cdot (11,86/100) = 18.331$).

A continuación, se ha calculado el tamaño muestral con un nivel de confianza del 90%, una proporción esperada del 50%, un tamaño de la población de 18.331 personas⁵⁸, un efecto de diseño de 1 y con una desviación estándar esperada de 5, resultando un tamaño de 68 personas con diversidad funcional.

- En el caso de la muestra de alumnos de terapia ocupacional, con un nivel de confianza del 90%, una proporción esperada del 50%, un tamaño de la población de 88⁶⁰ (alumnos de

tercero y de cuarto curso), un efecto de diseño de 1 y con una desviación estándar esperada de 5, el resultado es de 39 alumnos de terapia ocupacional.

Para que sea equitativo entre los dos cursos realizamos un muestreo estratificado por curso. Calculamos el coeficiente multiplicador ($39/88=0.4432$) para poder hallar la cuota del muestreo y el resultado obtenido es de 22 alumnos/as de 3º y 17 alumnos/as de 4º de terapia ocupacional.

6.7 Selección de participantes

Los/Las participantes para este estudio serán seleccionados siguiendo los criterios de inclusión y de exclusión que aparece en las tablas *Tabla VI* y *Tabla VII*:

Tabla VI. Criterios de inclusión y de exclusión de personas con diversidad funcional.

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Tener un grado de discapacidad igual o superior al 33%.	No presentar/firmar el consentimiento informado o retirarlo una vez esté ya cubierto.
Tener entre 18 y 64 años.	No ser capaz de comprender y responder a las preguntas recogidas en la encuesta.

Tabla de elaboración propia.

Tabla VII. Criterios de inclusión y de exclusión de estudiantes de terapia ocupacional.

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Ser alumno de terapia ocupacional de 3º o 4º de la UDC durante el curso 2016/2017.	No presentar/firmar el consentimiento informado o retirarlo una vez esté ya cubierto.
Ser mayor de edad.	No ser capaz de comprender y responder a las preguntas recogidas en la encuesta.

Tabla de elaboración propia.

6.8 Técnicas de recogida de datos

La herramienta que se empleará para la recogida de la información será un cuestionario diseñado por la investigadora (*ANEXO IV: Cuestionario*).

Para la elaboración de este cuestionario, la investigadora realizó una lista detallada de las variables de interés para el estudio. A continuación, se hizo una revisión de los cuestionarios ya existentes que recogían este tipo de variables y se elaboró un primer borrador.^{54-59,63-64}

En este borrador inicial se contemplaron preguntas cerradas, preguntas para cuantificar actitudes mediante la escala de Likert y preguntas abiertas. Finalmente se hicieron una serie de revisiones dónde se valoraron aspectos del formato, de la adecuación del contenido de las preguntas para evaluar las variables y de la redacción como la claridad, la sencillez o la neutralidad.⁵⁶

6.9 Variables del estudio

A continuación, se presentan en las *Tablas VIII, IX, X, XI y XII* las variables divididas en 5 grandes grupos: datos sociodemográficos, uso y preferencias en videojuegos, opinión sobre los videojuegos, barreras en la utilización de los videojuegos y aplicabilidad en terapia ocupacional.

El videojuego y la Terapia Ocupacional: análisis de perspectivas.

Tabla VIII. Datos sociodemográficos.

Datos sociodemográficos	
VARIABLES ESPECÍFICAS	DEFINICIÓN DE VARIABLES ESPECÍFICAS
Colectivo	Hace referencia al tipo de muestra al que pertenece el/la encuestado/a: personas con diversidad funcional o estudiantes de terapia ocupacional.
Edad	Número de años cumplidos en el momento de rellenar el cuestionario.
Género	Entendido como el género que aparece en su documento de identidad: hombre o mujer.
Diversidad funcional	Presentar o no diversidad funcional con grado de discapacidad superior o igual al 33%.
Tipo de diversidad funcional	En caso de presentar un grado de discapacidad superior o igual al 33% se especificará el tipo: física, mental, intelectual, sensorial.

Tabla de elaboración propia.

Tabla IX. Uso y preferencias en videojuegos.

Uso y preferencias en videojuegos	
VARIABLES ESPECÍFICAS	DEFINICIÓN DE VARIABLES ESPECÍFICAS
Uso de videojuegos	Se pretende conocer si el encuestado ha utilizado alguna vez un videojuego o si no lo ha hecho.
Años de experiencia	Hace referencia al tiempo (en años) que lleva empleando este tipo de herramientas.
Frecuencia de juego	Hábito de juego en los últimos 6 meses, en relación a las veces por semana que invierte en los videojuegos.
Tiempo invertido	Hábito de juego en los últimos 6 meses, en relación a las horas dedicadas a este medio cuando lo emplea.
Sistema de juego	Sistema que emplea para jugar: móvil/tablet, ordenador o consola.
Género de videojuego	Se refiere al tipo de videojuegos que más utilizan según el género de estos.
Soporte técnico durante el juego	Importancia de la comunicación de los problemas encontrados durante el juego con el soporte técnico.
Interacción durante el videojuego	Relevancia de la interacción con otros jugadores durante el uso de los videojuegos.
Videojuego preferido	Hace referencia al videojuego que más les haya podido gustar o que más veces hayan jugado.

Tabla de elaboración propia.

El videojuego y la Terapia Ocupacional: análisis de perspectivas.

Tabla X. Opinión sobre los videojuegos

Opinión sobre los videojuegos	
VARIABLES ESPECÍFICAS	DEFINICIÓN DE VARIABLES ESPECÍFICAS
Interferencia en el día a día	Hace referencia a la repercusión que el uso de videojuegos tiene en la vida cotidiana del jugador.
Fomento de malas conductas/hábitos	Relación entre el uso de videojuegos y el desarrollo de malas conductas o de malos hábitos.
Beneficios ante dificultades personales	Se pretende conocer si es o ha sido un elemento que ha ayudado a superar dificultades personales.
Herramienta rehabilitadora	Hace referencia a si se considera que mejora destrezas que pueden repercutir en la vida diaria del jugador.
Acceso de la población	Conocer en qué medida creen los encuestados que tiene acceso a este tipo de herramientas la población.
Acceso personas con diversidad funcional	Averiguar en qué medida creen los encuestados que tiene acceso a este tipo de herramientas las personas con diversidad funcional.
Posibilidad de acceso	Indagar en qué medida creen los encuestados que deberían tener acceso a este tipo de herramientas la población.

Tabla de elaboración propia.

Tabla XI. Barreras en la utilización de los videojuegos.

Barreras en la utilización de los videojuegos	
VARIABLES ESPECÍFICAS	DEFINICIÓN DE VARIABLES ESPECÍFICAS
Existencia de barreras	Hace referencia a la existencia o no de posibles barreras en el acceso a videojuegos.
Adaptación	Pretende conocerse en qué medida consideran los entrevistados que los videojuegos están adaptados a cualquier persona

Tabla de elaboración propia.

Tabla XII. Aplicabilidad en terapia ocupacional.

Aplicabilidad en terapia ocupacional	
VARIABLES ESPECÍFICAS	DEFINICIÓN DE VARIABLES ESPECÍFICAS
Utilidad como herramienta en terapia ocupacional	Hace referencia a si los alumnos de terapia ocupacional consideran que pueden ser útiles los videojuegos en su futura práctica profesional.
Aplicación en la intervención de terapia ocupacional	Pretende conocer qué tipo de aplicación le darían los alumnos de terapia ocupacional durante sus futuras intervenciones.

Tabla de elaboración propia.

6.10 Análisis estadístico

El proceso de análisis de la información se organizará de la siguiente forma: Primero se creará una base de datos con el programa estadístico IBM SPSS 22 en el que se introducirán las variables mencionadas en el apartado anterior. A continuación, se incluirán los resultados de los cuestionarios en esta base de datos.

Posteriormente, se procederá al análisis de los datos empleando este programa, para lo que se estimará la prevalencia relativa entre los distintos colectivos y su intervalo de confianza del 95%. Además, se realizará un análisis descriptivo de las variables cuantitativas para conocer la media, la mediana y la desviación típica; y la frecuencia y el porcentaje para las variables cualitativas. También se compararán los resultados obtenidos en las variables según edad y sexo dentro de la distribución de la población de la ciudad de A Coruña.⁵⁶

El análisis cualitativo de las preguntas abiertas se realizará mediante un análisis descriptivo en el que se explicará el contenido de los datos y la naturaleza de los distintos tipos de categoría (análisis de contenido manifiesto). Para ello se seguirán las fases que indican este tipo de análisis: primero se identificarán los principales contenidos y las dimensiones de éstos; a continuación, se categorizarán y se les asignará una descripción; y por último se clasificarán de tal forma que los grupos restantes sean un grupo de categorías más grandes y abstractos.⁶⁵

6.11 Rigor metodológico

Para asegurar la calidad del estudio se emplearán los siguientes criterios de rigor metodológico:

- Validez interna: se define como la “medida en la cual los efectos observados en una investigación son causados realmente por las variables estudiadas y no son debidas a ningún sesgo, falta de fiabilidad o a otras fuentes de error”⁶⁵.
- Validez externa: se comprende como la “medida en la que los resultados de un estudio pueden ser generalizados a otras poblaciones y contextos”⁶⁵.

- **Fiabilidad:** es la “medida de la consistencia y precisión de la recogida de datos”.⁶⁵
- **Objetividad:** se caracteriza por ser la “observación o medida que se basa en una realidad física no sometida a interpretación individual”.⁶⁵

Y para asegurar el cumplimiento de estos se comenzará por evitar los posibles errores o sesgos que se puedan producir por un fallo del diseño. Para ello, se ha empleado un tamaño muestral grande, para evitar que se produzca un error aleatorio; y se han establecido una serie de criterios de selección y de exclusión estrictos para evitar que se pueda producir un sesgo de selección.⁵⁶

6.12 Limitaciones del estudio

Las limitaciones con las que podría contar este estudio son las siguientes:

En primer lugar, existen un menor número de asociaciones para personas con diversidad funcional sensorial, intelectual o mental en esta provincia, lo que podría hacer que los participantes que respondan tengan unas limitaciones muy similares y no represente la realidad de la provincia.

En segundo lugar, supondría un problema para la investigación que las personas que contesten al estudio no jueguen a videojuegos, ya que haría que el perfil de los participantes, en cuanto al uso de videojuegos, fuera muy parecido.

En tercer lugar, la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia puede comprometer la validez interna del estudio, ya que fomenta que se produzca un sesgo de selección.⁵⁶

Por otra parte, el diseño del estudio sólo nos permite estimar la prevalencia de la opinión o del uso de videojuegos en las poblaciones seleccionadas; es decir, sólo nos permite conocer la cantidad de personas que opinan de una determinada forma sobre los videojuegos o saber los hábitos generales de los/las entrevistados/as, pero no posibilita crear una relación causal entre estas variables para saber de qué forma interactúan las personas con diversidad funcional o los estudiantes de terapia ocupacional con los

El videojuego y la Terapia Ocupacional: análisis de perspectivas.

videojuegos, como por ejemplo averiguar de qué forma influye el uso de videojuegos durante un período de tiempo en personas con diversidad funcional.⁵⁶

7. Plan de trabajo

Esta investigación tiene una duración total de 12 meses y se dividirá en las siguientes fases, tal y como se ve en la *Tabla XIII*:

→ 1ª fase: comienza en enero y finaliza en mayo.

Esta fase se caracteriza por ser la base del estudio, es decir, el momento en el que se empieza la búsqueda bibliográfica y se explora sobre las herramientas de medición.

También es cuando se redacta el proyecto y se desarrollan las distintas documentaciones que serán enviadas a las diferentes organizaciones y/o participantes del estudio: diseño del cuestionario, preparación de las cartas de presentación y elaboración del consentimiento informado.

→ 2ª fase: empieza en junio y termina en octubre.

Esta etapa la conforma la puesta en marcha del proyecto y recogida de datos. Se envían las cartas de presentación a los distintos centros, se realiza la selección de la muestra y se pasan los cuestionarios a los participantes.

→ 3ª fase: comienza en octubre y finaliza en diciembre.

En esta última fase se analizarán los resultados obtenidos y se comenzará a redactar el informe final del estudio.

Los tiempos serán flexibles y podrán ser modificados según las necesidades identificadas durante el estudio.

Tabla XIII. Cronograma.

			Año 2017											
			Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1ª FASE	Búsqueda de información	Búsqueda bibliográfica												
		Exploración de herramientas de medición												
	Desarrollo de la documentación	Redacción del proyecto												
		Diseño del cuestionario												
		Preparación de las cartas de presentación												
	Elaboración del consentimiento informado													
2ª FASE	Recogida de datos	Presentación a los distintos centros												
		Selección de la muestra												
		Entrevista con los participantes												
3ª FASE	Análisis de los resultados													
	Elaboración de la discusión y la conclusión													

Tabla de elaboración propia.

8. Aspectos éticos

Para la elaboración de este estudio se seguirán las instrucciones marcadas por el documento *Normas de boa práctica en investigación en seres humanos: Guía para o investigador*⁶⁶, junto con los principios éticos de la investigación que aparecen en la *Declaración de Helsinki* de la Asociación Médica Mundial⁶⁷ de octubre de 2008.

Además, se tendrá en cuenta la política de confidencialidad regulada por la *Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal*.⁶⁸ En esta ley se regula que los datos obtenidos durante la investigación no serán empleados con fines lucrativos y se utilizarán únicamente para la investigación, siendo posteriormente destruidos.

A todos los participantes del estudio se les informará en qué consistirá este estudio a través de una hoja de información (*Anexo II: Carta de presentación*) y se les presentará un consentimiento informado (*Anexo III: consentimiento informado*) confeccionado siguiendo la *Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica*.⁶⁹

9. Plan de difusión de los resultados

Las revistas en las que se difundirán los resultados del estudio son las que aparecen en la *Tabla XIV*:

Tabla XIV. Revistas internacionales y nacionales e índice de factor de impacto.

Ámbito	Nombre	Abreviatura	JCR	Ranking según categoría
Revistas de ámbito internacional específicas de terapia ocupacional	American Journal of occupational therapy	Am J Occup Ther.	2.053	8/70 Rehabilitation - SSCI
	Canadian Journal of Occupational Therapy- Revue Canadienne d'Ergotherapie	Can J Occup Ther.	1.255	31/70 Rehabilitation - SSCI
	Scandinavian Journal of Occupational Therapy	Scand J Occup Ther.	1.114	39/70 Rehabilitation - SSCI
	British Journal of Occupational Therapy	Brit J Occup Ther	0.601	59/70 Rehabilitation - SSCI
	Australian Occupational Therapy Journal	Aust. Occup. Ther J.	1.616	28/65 Rehabilitation - SCIE
Revistas de ámbito internacional no específicas de terapia ocupacional	Games for health	Games Health J.	2.019	9/70 Rehabilitation - SSCI
	Computers & Education	Comput Educ.	3.819	7/235 Education & Educational Research - SSCI
	Cyberpsychology Behavior and Social Networking	Cyberpsych Beh Soc N.	2.571	11/62 Psychology, Social - SSCI
Revistas de ámbito nacional específicas de terapia ocupacional	Revista de Terapia Ocupacional Gallega	TOG (A Coruña)	X	X

Tabla de elaboración propia.

Congresos:

- Congreso Internacional de Terapia Ocupacional (CITO).
- Congreso Nacional de Estudiantes de Terapia Ocupacional (CENTO).
- Council of Occupational Therapist for the European Countries (COTEC) – European Network of Occupational Therapy in Higher Education (ENOTHE) Congress.

10. Financiación de la investigación

10.1 Recursos necesarios

A continuación, en la *Tabla XV*, se presenta el presupuesto de la financiación del proyecto dividido según el tipo de recursos:

Tabla XV. Recursos necesarios y presupuesto de la investigación.

Recurso	Descripción	Motivo	Coste
Infraestructura	Sala de reuniones	Lugar en el que se efectuarán las reuniones con los participantes.	0€
Recursos humanos	1 terapeuta ocupacional (salario bruto de investigación 1.462,50€/mes)	La terapeuta ocupacional tendrá la función de investigadora, siendo la encargada de realizar las entrevistas, administrar y analizar los datos y redactar el estudio.	27.770,53€
Material fungible	1 paquete de 500 folios (2,99€/unidad) 10 bolígrafos (0,23€/unidad) 2 carpetas de proyectos (2,21€/unidad) 2 cartuchos de tinta (38€/unidad)	El material fungible y el material inventariable consistirán en una serie de útiles necesarios para la recogida, almacenado y análisis de los datos. También, servirán para la redacción del estudio y de los distintos métodos de difusión (póster, presentación, entre otros).	85,71€
Material Inventariable	Ordenador (propio) Impresora (propia)		0€
Difusión de resultados	Inscripción a congresos, alojamiento, viajes y dietas	Para la difusión de los resultados obtenidos será necesario contar con los pagos de las distintas inscripciones a congresos, los alojamientos, las dietas y los desplazamientos necesarios	12.600€
TOTAL			40.456,24€

Tabla de elaboración propia.

10.2 Posibles fuentes de financiación

Para la realización de este proyecto, se solicitará ayuda en la financiación a las diferentes organizaciones nacionales, tanto públicas como privadas, que se muestran a continuación:

- Fuentes nacionales públicas
 - Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO): a través de las “Ayudas a la Acción Estratégica en Salud 2017” que convoca el Instituto de Salud Carlos III.
 - *Universidade da Coruña*: a través de la convocatoria de “Axudas á investigación UDC”.
- Fuentes nacionales privadas
 - Obra Social “la Caixa”: Esta organización, mediante el proyecto “CaixaImpulse” ofrece ayudas y tutelaje en la investigación.
 - Fundación BBVA: a través de la “Beca Leonardo 2017 para impulsar proyectos individuales de investigadores y creadores”.

ANEXOS

ANEXO I: Listado de asociaciones de la ciudad de A Coruña en el ámbito de salud y discapacidad.

1. ABAC - Asociación de Bulimia y Anorexia de A Coruña.
2. ACCU - Asociación de Enfermos de Crohn y Colitis Ulcerosa.
3. ACEM - Asociación Coruñesa de Esclerosis Múltiple.
4. ACODI - Asociación Coruñesa de Personas con Diabetes.
5. ACOFIFA - Asociación Coruñesa de Fibromialgia, Síndrome de Fatiga Crónica y Sensibilidad Química Múltiple.
6. ACOPROS - Asociación Coruñesa de Promoción del Sordo.
7. ADACECO - Asociación de Daño Cerebral de A Coruña.
8. ADINCOR - Asociación de Discapacitados Independientes de A Coruña.
9. AFACO - Asociación de Familiares enfermos de Alzheimer.
10. AGA - Asociación Gallega de Ataxias.
11. AGAELA - Asociación Gallega de Esclerosis Lateral Amiotrófica.
12. AGAL - Asociación Gallega de Lupus.
13. AGALURE - Asociación Gallega de Ludópatas Rehabilitados.
14. AGARP - Asociación Gallega de Afectados por Retinosis Pigmentaria.
15. AGASEX - Asociación Gallega para la salud sexual.
16. AGASFAD - Asociación galega de servizos para a formación e axuda á dependencia.
17. AIND - Asociación para la integración del niño disminuido.
18. ALCER Coruña - Asociación para la lucha contra las enfermedades de riñón.
19. ALMA - Apoyo a la lactancia materna.
20. APA – CAEE – SANTIAGO APOSTOL Centro de Educación Especial.
21. APACAM - Asociación de cardiópatas y anticoagulados de A Coruña.
22. APEM - Asociación pro enfermos mentales.

23. ARTEFIOS - Asociación de Padres para la Formación de Jóvenes Límite.
24. ASBIGA - Asociación de personas con trastorno bipolar de Galicia.
25. ASME - Galicia Asociación Gallega contra las Enfermedades Neuromusculares.
26. ASGA - Asociación Gallega de Asmáticos y Alérgicos.
27. Asociación de Celíacos de Galicia.
28. Asociación Gallega contra la Fibrosis Quística.
29. Asociación Gallega de Hemofilia.
30. Asociación Gallega para la Prevención del Glaucoma.
31. Asociación West Galicia Enfermedades raras y epilepsia.
32. Asociación Parkinson Galicia, A Coruña.
33. ASOTRAME - Asociación Gallega de Afectados por Trasplantes Medulares.
34. ASPACE - Asociación de Padres de Personas con Parálisis Cerebral de A Coruña.
35. ASPANAE - Asociación de Padres de Personas con Trastorno de Espectro Autista (TEA) de la Provincia de A Coruña.
36. ASPAYM - Galicia Asociación de Lesionados Medulares y Grandes Discapacitados Físicos.
37. ASPERGA - Asociación Gallega de Familias afectadas por el Síndrome de Asperger.
38. ASPESOR - Asociación de Personas Sordas de A Coruña.
39. ASPRONAGA - Asociación Pro Personas con Discapacidad Intelectual de Galicia.
40. ATHEGA - Asociación de Trasplantados Hepáticos de Galicia.
41. CASCO - Comité antisida de A Coruña.
42. COGAMI - Confederación Galega de Persoas con Discapacidade.
43. DOWN Coruña.
44. El Parto es Nuestro.
45. FAXPG - Federación de Asociaciones de Personas Sordas de Galicia.

46. FEAFES - Federación de Asociaciones de familiares y enfermos mentales de Galicia.
47. FEGEREC - Federación Gallega de Enfermedades Raras y Crónicas.
48. FUNDACIÓN ADCOR.
49. FUNDACIÓN INDAGA Instituto Gallego del TDAH y Trastornos Asociados.
50. GAEC - Grupo Asociativo de Enfermos Crónicos.
51. GRUMICO - Grupo de Personas con Discapacidad de A Coruña.
52. Liga Reumatológica Galega.
53. LUIS MIGUEL MORÁS - Asociación de Ex Alcohólicos.
54. PASCUAL VEIGA - Centro Ocupacional.
55. PREDIF Galicia - Plataforma representativa estatal de discapacitados físicos.
56. PUNTO Y SEGUIDO - Asociación de mujeres afectadas por cáncer de mama.
57. TP GALICIA - Asociación Gallega para la Asistencia e Investigación de los Trastornos de la Personalidad.
58. Unidad Provincial Parapléjicos de A Coruña.

ANEXO II: Carta de presentación

TÍTULO DEL ESTUDIO:

El videojuego y la Terapia Ocupacional: análisis de las perspectivas de estudiantes y de personas con diversidad funcional.

INVESTIGADORA: Paula Pérez Torres

Este documento tiene por objeto ofrecerle información sobre un **estudio de investigación** en el que se le invita a participar.

Si decide participar en el mismo, debe recibir información personalizada del investigador, **leer antes este documento** y hacer todas las preguntas que necesite para comprender los detalles sobre el mismo. Si así lo desea, puede llevar el documento, consultarlo con otras personas, y tomar el tiempo necesario para decidir si participar o no.

La participación en este estudio es completamente **voluntaria**. Usted puede decidir no participar o, si acepta hacerlo, cambiar de parecer retirando el consentimiento en cualquier momento sin obligación de dar explicaciones. Le aseguramos que esta decisión no afectará a la relación con su médico ni la asistencia sanitaria a la que usted tiene derecho.

¿Cuál es el propósito del estudio?

Este estudio tiene como objetivo conocer la perspectiva de personas con diversidad funcional y de estudiantes del Grado en Terapia Ocupacional, en relación con el uso de videojuegos.

El trabajo se dirige a evaluar el uso, la motivación para el empleo, los beneficios percibidos, así como los facilitadores y barreras para este tipo de tecnología.

¿Por qué me ofrecen participar a mí?

Usted está invitado a participar porque se le ha reconocido más de un 33% de discapacidad o porque ha sido usted estudiante del Grado de Terapia Ocupacional de 3º o 4º en el curso 2016/2017.

¿En qué consiste mi participación?

Su participación consistirá en cubrir un cuestionario sobre el estudio y tendrá una duración total estimada de 25 minutos.

¿Qué molestias o inconvenientes tiene mi participación?

La única molestia o inconveniente que puede surgir es el tiempo empleado en obtener la explicación sobre el estudio y rellenar el cuestionario.

¿Obtendré algún beneficio por participar?

No se espera que usted obtenga un beneficio directo por participar en el estudio. La investigación pretende descubrir aspectos desconocidos o poco claros sobre el uso de los videojuegos. Esta información podrá ser de utilidad en un futuro para otras personas.

¿Recibiré la información que se obtenga de este estudio?

Si usted lo desea, se le facilitará un resumen de los resultados del estudio.

¿Se publicarán los resultados de este estudio?

Los resultados de este estudio serán remitidos a publicaciones científicas para su difusión, pero no se transmitirá ningún dato que pueda llevar a la identificación de los participantes.

¿Cómo se protegerá la confidencialidad de mis datos?

El tratamiento, comunicación y cesión de sus datos se hará conforme a lo dispuesto por la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal.

Solo el equipo investigador, y las autoridades sanitarias, que tienen deber de guardar la confidencialidad, tendrán acceso a todos los datos recogidos por el estudio. Se podrán transmitir a terceros la información que no pueda ser identificada. En el caso de que alguna información sea transmitida a otros países, se realizará con un nivel de protección de los datos equivalente, como mínimo, al exigido por la normativa de nuestro país.

Sus datos serán recogidos y conservados hasta terminar el estudio de modo anonimizado, es decir, que se rompe todo vínculo que pueda identificar a la persona donante de los datos, no pudiendo ser identificado ni si quiera por el equipo investigador.

El responsable de la custodia de los datos es Paula Pérez Torres.

¿Existen intereses económicos en este estudio?

Ni usted, ni la investigadora o director de este estudio serán retribuidos por la dedicación a este.

El videojuego y la Terapia Ocupacional: análisis de perspectivas.

¿Cómo contactar con el equipo investigador de este estudio?

Usted puede contactar con Paula Pérez Torres en el correo electrónico:

paula.perez@udc.es

Muchas gracias por su colaboración.

ANEXO III: Consentimiento informado

TÍTULO:

El videojuego y la Terapia Ocupacional: análisis de las perspectivas de estudiantes y de personas con diversidad funcional.

Yo, _____

- He leído la hoja de información al participante del estudio arriba mencionado que se me entregó y he podido hacer todas las preguntas sobre el estudio.
- Comprendo que mi participación es voluntaria, y que puedo retirarme del estudio cuando quiera, sin tener que dar explicaciones y sin que esto repercuta en mis cuidados médicos.
- Accedo a que se utilicen mis datos en las condiciones detalladas en la hoja de información al participante.
- Presto libremente mi conformidad para participar en este estudio.

Asdo.: Él/la participante,
(Nombre, fecha)

Asdo.: La investigadora,
(Nombre, fecha)

ANEXO IV: Encuesta

TÍTULO: *El videojuego y la Terapia Ocupacional: análisis de las perspectivas de estudiantes y de personas con diversidad funcional.*

Datos sociodemográficos

1. Colectivo al que pertenece:

- Estudiante de Terapia Ocupacional.
- Otros.

2. Edad: _____ 3. Género: Hombre/Mujer

4. ¿Tiene reconocido un grado de discapacidad igual o superior al 33%?

- 5. Sí.
 - Diversidad física.
 - Diversidad mental.
 - Diversidad intelectual.
 - Diversidad sensorial.
- No.

Uso y preferencias en videojuegos

6. ¿Alguna vez ha jugado a algún videojuego (consolas, móvil/Tablet, ordenador)?

- Sí.
- No.

(En caso de responder que no, pasar al siguiente apartado)

7. ¿Cuántos años de experiencia tiene jugando a videojuegos?

- Menos de 1 año.
- Entre 1 y 3 años.
- Entre 3 y 6 años.
- Entre 6 y 9 años.
- Más de 9 años.

8. ¿Con qué frecuencia ha jugado en los últimos 6 meses?

- No he jugado en los últimos 6 meses.
- Menos de 6 veces en los últimos 6 meses.
- Entre 1 y 3 veces al mes.
- Entre 1 y 3 veces a la semana.
- Una vez al día.
- Más de una vez al día.

9. ¿Cuánto tiempo ha dedicado a jugar a videojuegos en los últimos 6 meses?

- No he jugado en los últimos 6 meses.
- Menos de 1 hora.
- Más o menos 1 hora, pero menos de 3 horas.
- Más o menos 3 horas, pero menos de 5 horas.
- Más o menos 5 horas, pero menos de 7 horas.
- 7 horas o más.

10. ¿Qué sistema utiliza con más frecuencia para jugar?:

- Móvil/Tablet.
- Ordenador.
- Consola.

11. ¿Qué género de videojuego prefiere/juega habitualmente?

- Adventure games o juegos de aventuras:** resolver incógnitas y rompecabezas con objetos diversos.
Por ejemplo: Myst o Sam and Max series.
- Dance/Rythm games o juegos musicales:** juegos de música y sus diferentes expresiones (empleo de instrumentos musicales, karaoke, etc).
Por ejemplo: Guitar Hero o Dance Dance Revolution.
- First-person shooter (FPS) o juegos de disparos en primera persona:** permiten el movimiento del personaje y usar un arma que se anuncian en la pantalla en primer plano, posibilitando la interacción entre el jugador y el arma.
Por ejemplo: Doom, Quake o Halo.
- Puzzle games o juegos de puzzles:** problemas para resolver con habilidades como la lógica, estrategia, reconocimiento de patrones o secuencias.
Por ejemplo: Tetris o Bejewelled.
- Racing games o juegos de carreras:** comienzan en un punto determinado y la finalidad es llegar a una meta antes que los contrincantes.
Por ejemplo: Burnout Revengem Project Gotham Racing o Super Mario Karts.
- Role-playing games o juegos de rol:** el personaje tiene que hacer misiones para crecer y conseguir mayor poder.
Por ejemplo: Neverwinter Nights o World of Warcraft.
- Sports games o juegos de deportes:** simulación de deportes reales como el golf, tenis, fútbol, hockey, entre otros.
Por ejemplo: Madden o FIFA Soccer.
- Strategy games o juegos de estrategia:** juegos de combate que se caracterizan por organizar unidades y construir edificios utilizando una táctica.
Por ejemplo: Command and Conquer, Warcraft o Civilization.

13. ¿En qué grado es importante poder comunicarse con la compañía o personal de ésta para solucionar sus dudas y problemas? (Puntúa de 1-7; siendo 1 nada importante y 7 muy importante):

1 2 3 4 5 6 7

14. ¿En qué grado es importante en un videojuego poder interactuar en tiempo real con otros jugadores? (Puntúa de 1-7; siendo 1 nada importante y 7 muy importante):

1 2 3 4 5 6 7

15. Nombre el videojuego que más le guste:

Opinión sobre los videojuegos

16. ¿Considera que los videojuegos interfieren en el desarrollo del día a día de los jugadores?

- Sí.
- No.

17. ¿Piensa que los videojuegos fomentan malas conductas y hábitos en los jugadores? (Por ejemplo, incitan a la violencia o a comportamientos machistas).

- Sí.
- No.

18. ¿Cree que los videojuegos pueden ayudar cuando se está pasando por una etapa complicada de la vida?

- Sí.
- No.

19. ¿Piensa que los videojuegos pueden ayudar en la recuperación de habilidades necesarias para hacer alguna actividad del día a día? (Por ejemplo, ejercitar la memoria para recordar las cosas que tiene que comprar en el supermercado).

- Sí.
- No.

20. ¿Considera que cualquier persona tiene acceso a los videojuegos?

- Sí.
- No.

21. ¿Cree que las personas con algún tipo de diversidad funcional pueden acceder a cualquier videojuego?

- Sí.
- No.

22. ¿Considera que cualquier persona debería tener acceso a los videojuegos?

- Sí.
- No.

Barreras en los videojuegos (opcional para jugadores)

23. ¿Cuáles son las barreras que se encuentra a la hora de jugar?

24. ¿Está el juego correctamente adaptado a sus necesidades?

Aplicabilidad de los videojuegos (solo estudiantes de terapia ocupacional)

24. ¿Considera que los videojuegos pueden ser útiles en la práctica profesional de la terapia ocupacional?

- Sí.
- No.

25. En caso de contestar que sí, ¿cuáles son las aplicaciones que encuentra en el uso de videojuegos durante la práctica profesional de terapia ocupacional?