



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

FACULTADE DE CIENCIAS DA SAÚDE

GRAO EN TERAPIA OCUPACIONAL

Curso Académico 2014-2015

TRABALLO DE FIN DE GRAO

**Uso da videoconsola Wii para a capacitación
para a vida independente dende a perspectiva
da Terapia Ocupacional**

Sandra Rodríguez Cortiñas

Xullo de 2015

Directores do traballo

Vicente Cabarcos Dopico

Terapeuta Ocupacional do Centro de Promoción da Autonomía Persoal de Bergondo (CPAP) e Profesor Asociado da Facultade de Ciencias da Saúde. Universidade da Coruña (UDC) .

Sandra Rubial Álvarez

Neuropsicóloga do Centro de Promoción da Autonomía Persoal de Bergondo (CPAP).

Índice

1. Resumo estruturado	7
2. Introducción	10
2.1 O dano cerebral adquirido	10
2.2 A Terapia Ocupacional	11
2.3 As actividades instrumentais da vida diaria	12
2.4 A tecnoloxía da rehabilitación dende terapia ocupacional	13
2.5 Descrición e propósito do estudo	15
3. Obxectivos	17
3.1 Obxectivo xeral	17
3.2 Obxectivos específicos	17
4. Revisión bibliográfica	17
5. Material e métodos	19
5.1 Tipo de estudo	19
5.2 Entrada o campo e ámbito de estudo	19
5.3 Período de estudo	20
5.4 Poboación de estudo	22
5.5 Perfil dos participantes	25
5.6 Recollida de información	25
5.7 Material empregado para a intervención	28
5.8 Estruturação das sesións	29
5.9 Rigor ou credibilidade da investigación	33
5.10 Consideracións éticas	35
5.11 Análise dos datos	35

5.12 Posición da investigadora.....	36
5.13 Limitacións do estudo.....	36
6. Resultados.....	37
6.1 Resultado da escala AIVD.....	37
6.1.1 Resultados participante 1	37
6.1.2 Resultados participante 2	41
6.2 Compoñentes cognitivos	45
6.2.1 Resultados participante 1	45
6.2.2 Resultados participante 2	47
6.3 Observación participante.....	49
6.4 Entrevistas semiestructuradas	50
7. Discusión	53
8. Conclusións	56
9. Agradecementos.....	59
10. Bibliografía referenciada	60
11. Apéndices	65
11.1 Índice de apéndices	65

Índice de táboas

Táboa I. Criterios da revisión bibliográfica do estudo	18
Táboa II. Cronograma do estudo	21
Táboa III. Criterios da mostraxe do estudo	23
Táboa IV. Perfil dos informantes.....	25
Táboa V. Planificación sesións do estudo	30
Táboa VI. Planificación sesións Cooking Mama	31
Táboa VII. Planificación sesións Animal Crossing	32
Táboa VIII. Resultados antes e despois da Escala AIVD do Participante1	40
Táboa IX. Resultados antes e despois da Escala AIVD do Participante2	44
Táboa X. Resultados antes e despois da Batería LOTCA do Participante1	47
Táboa XI. Resultados antes e despois da Batería LOTCA do Participante2	49

Índice de Figuras

Figura I. Resultados antes e despois da Escala AIVD do Participante1	41
Figura II. Resultados antes e despois da Escala AIVD do Participante2	45

1. Resumo estruturado

Obxectivo: O obxectivo xeral deste estudo é observar si existen modificacións no desempeño ocupacional nas actividades instrumentais da vida diaria de persoas con dano cerebral adquirido mediante un programa de intervención coa videoconsola Wii.

Metodoloxía: Trátase dun estudo con metodoloxía mixta (cuantitativa e cualitativa), ambos métodos complementáanse co fin de conseguir un maior entendemento do fenómeno.

Resultados: Os resultados obtivéronse a partir do emprego de escalas de valoración, de unha entrevista semiestructurada e da observación participante. Apareciuse que o uso da videoconsola Wii modificou o desempeño ocupacional en actividades instrumentais da vida diaria, especialmente naquelas relacionadas co cociñar, manexar diñeiro e comprar e moverse na comunidade. Analizáronse antes e despois da intervención compoñentes cognitivos, nos cales apenas se observaron cambios.

Conclusións: Establécese que a videoconsola Wii capacitou os dous participantes cara a vida independente, percibindo ambos unha mellora na súa calidade de vida e determinando que a intervención mellorou o desempeño ocupacional.

Palabras clave: videoconsola Wii, dano cerebral adquirido, actividades instrumentais da vida diaria, capacitación.

Resumen estructurado

Objetivo: El objetivo general de este estudio es observar si existen modificaciones en el desempeño ocupacional en las actividades instrumentales de la vida diaria de personas con daño cerebral adquirido, mediante un programa de intervención con la videoconsola Wii.

Metodología: Se trata de un estudio con metodología mixta (cuantitativa y cualitativa), ambos métodos se complementan con el fin de conseguir un mayor entendimiento del fenómeno.

Resultados: Los resultados se obtuvieron a partir del empleo de escalas de valoración, de una entrevista semiestructurada y de la observación participante. Se apreció que el uso de la videoconsola Wii modificó el desempeño ocupacional en actividades instrumentales de la vida diaria, especialmente en aquellas relacionadas con cocinar, manejar dinero y comprar y moverse en la comunidad. Se analizaron antes y después de la intervención componentes cognitivos, en los cuales apenas se observaron cambios.

Conclusiones: Se establece que la videoconsola Wii capacitó a los dos participantes hacia la vida independiente, percibiendo ambos una mejora en su calidad de vida y determinando que la intervención mejoró el desempeño ocupacional.

Palabras clave: videoconsola Wii, daño cerebral adquirido, actividades instrumentales de la vida diaria, capacitación.

Abstract

Objective: The general objective of this study is to observe if there are any changes on the occupational performance while doing everyday tasks for people with acquired brain damage, by means of an intervention program with the Wii game console.

Methodology: This is a study with mixed methodology (quantitative and qualitative). Both methods complement each other with the aim to acquire a better understanding of the phenomenon.

Results: The results were obtained from an evaluation scale, a semi-structured interview, and the participant's observation. It was perceived that the use of the Wii game console changed the occupational performance in instrumental activities of the daily life in both participants of the study, especially in those related to cooking, money management and transactions, and move around the community. Cognitive components were analysed before and after the intervention and hardly any changes were noticed.

Conclusions: It is settled that the Wii game console prepared both participants towards an independent life. Both noticed an improvement in their quality of life, and determined that the intervention improved their occupational performance.

Keywords: wii game console, brain damage, instrumental activities of the everyday life and preparation.

2. Introducción

2.1 O dano cerebral adquirido

*“O Dano Cerebral Adquirido (DCA) está producido por unha lesión no cerebro, de natureza non dexenerativa nin conxénita, como resultado dunha forza física externa ou causa interna, que produce unha alteración no nivel de conciencia e do cal resulta unha afectación en compoñentes cognitivos, emocionais, conductuais e/ou físicos”*¹ Esa afectación na vida da persoa provoca un deterioro no desempeño ocupacional desta, véndose afectadas as actividades da vida diaria.

O desempeño de actividades consiste na interacción de compoñentes dos sistemas motor, cognitivo e perceptivo do usuario, e da relación complexa da persoa, a ocupación e o seu entorno.² As alteracións nas esferas da persoa provocan restricións na participación en actividades significativas que previamente realizaba e que eran esenciais na súa vida.

A cognición abarca funcións que permiten que a persoa analice o seu entorno co fin de resolver de forma adecuada as actividades da vida cotiá; as afectacións en compoñentes cognitivos provocan limitacións na participación en ocupacións no entorno.³ É importante ter en conta os compoñentes cognitivos xa que non só repercute na saúde do suxeito, senón que inflúe na calidade de vida das persoas que o rodean a nivel emocional e conductual.⁴

É esencial a creación de programas que promovan a saúde e preveñan a discapacidade. Para iso é imprescindible traballar dende un equipo interdisciplinar, tendo en conta a intervención de diferentes profesionais do ámbito socio-sanitario, a colaboración da familia e a voz do propio usuario, co fin de lograr o máximo benestar da persoa capacitándoa cara a vida independente e autónoma.

Uso da videoconsola Wii para a capacitación para a vida independente

2.2 A Terapia Ocupacional

O Marco de Traballo para a Práctica da Terapia Ocupacional determina que *“a práctica da Terapia Ocupacional significa o uso terapéutico das actividades da vida diaria (ocupacións) con individuos ou grupos co propósito de participar nos roles e en situacións no domicilio, colexio lugar de traballo, comunidade e outros ambientes. Os servizos de Terapia Ocupacional provense co propósito de promover a saúde e o benestar e para aqueles que teñen ou están en risco de desenrolar unha enfermidade, lesión, trastorno, condición de deterioro, discapacidade, limitación na actividade ou restrición na participación. A Terapia Ocupacional atende os aspectos físicos, cognitivos, psicosociais, sensoriais e outros aspectos de desempeño nunha variedade de contextos para apoiar o compromiso coas actividades da vida diaria que afectan á saúde, ao benestar e á calidade de vida.”*⁵

A AOTA no 2002 proclama que os profesionais de Terapia Ocupacional consideran a unha persoa independente cando esta ten acceso á participación en ocupacións significativas, ben sexa en entornos adaptados, mediante uso dispositivos de apoio, ou a través da supervisión dunha terceira persoa. O obxectivo da disciplina de Terapia Ocupacional é que *“toda persoa necesita ser capaz ou estar dispoñible para comprometerse coa ocupación que necesite e seleccione para crecer a través do que fai e experimentar independencia ou interdependencia, equidade, participación, seguridade, saúde e benestar”*.⁵

A ciencia da ocupación *“é unha disciplina dedicada á ocupación, que informa á práctica da Terapia Ocupacional expandindo o entendemento da ocupación”*. Entendendo a ocupación como aquela actividade da vida que reflexa valores culturais e significado, a cal toda persoa ten dereito como cidadán activo dunha comunidade, con responsabilidades, dereitos e obrigacións.⁵ Por todo isto os profesionais de Terapia Ocupacional deben promover a saúde e o benestar das persoas, grupos e poboacións mediante a defensa da xustiza ocupacional. Este termo foi aplicado por

Uso da videoconsola Wii para a capacitación para a vida independente

Townsend que *“describe o compromiso da ocupación coa ética, moral, e factores cívicos que poidan apoiar ou limitar o compromiso de promover a saúde coas ocupacións e a participación no domicilio e a vida na comunidade como cidadán activo”*, creando comunidades inclusivas e non exclusivas.

Os diferentes tipos de actividades que leva a cabo un individuo no seu ciclo vital clasifícanse en “áreas de ocupación” segundo o “Marco de Traballo para a práctica da Terapia Ocupacional”: AVDs (actividades orientadas o coidado do corpo), AIVD (actividades de apoio a vida cotiá na casa e na comunidade), descanso e sono, educación, traballo, xogo, ocio e participación social.⁵

O proceso de Terapia Ocupacional en persoas con dano cerebral adquirido consiste nun conxunto de recursos e servizos para lograr unhas metas terapéuticas de maneira eficaz, efectiva e eficiente, dende a perspectiva ocupacional, proporcionando atención personalizada na cal a persoa sexa participe na procura do seu benestar.⁶

2.3 As actividades instrumentais da vida diaria

As actividades instrumentais da vida diaria (AIVD) segundo a AOTA defínense como *“actividades que están orientadas á interacción co entorno e que frecuentemente son de natureza complexa”*. Esta categoría inclúe as seguintes categorías: coidado de outros, coidado de mascotas, crianza de nenos, uso de dispositivos de comunicación, mobilidade na comunidade, administración económica, saúde e mantemento, establecemento e administración do fogar, preparación das comidas e limpeza, procedementos de seguridade e resposta a emerxencias, e compras.⁷

A actividades instrumentais son complexas e necesarias para a vida independente na comunidade. Apoiándose na teoría de Oakley de 1991 *“as persoas necesitan desempeñar tarefas que vaian máis alá do coidado persoal para funcionar independentemente na comunidade”*.⁸ Para iso é

Uso da videoconsola Wii para a capacitación para a vida independente

preciso unha correcta interacción entre factores físicos, psíquicos, sociais e ambientais. Autores como Unsworth, Abreu e Toglia afirman que o deterioro de compoñentes cognitivos é un risco para a participación activa e independente a nivel instrumental, comprometendo a saúde e o benestar.⁹

Dende a Terapia Ocupacional débese abordar todos aqueles factores que limiten a participación do individuo nas actividades cotiás, por iso débese ter en conta as afectacións cognitivas perceptivas nas intervencións, empoderando á persoa para que se sexa participe das súas ocupacións e que leve a cabo unha vida saudábel e satisfactoria, creando a súa propia identidade ocupacional.⁷

2.4 A tecnoloxía da rehabilitación dende terapia ocupacional

A sociedade actual está a vivir un período de avance tecnolóxico que afecta a todos os piares básicos desta. A sanidade adoptou una nova terminoloxía, “tecnoloxía da rehabilitación”, que se emprega para identificar aqueles desenrols tecnolóxicos que promoven o benestar das persoas que viron alterada a súa saúde e benestar. As tecnoloxías da rehabilitación son estratexias que empregan profesionais do ámbito socio-sanitario, como é o caso dos terapeutas ocupacionais, co fin de aportar aos usuarios recursos e servizos que promovan a participación en ocupacións significativas.⁶ Dende os orixes da disciplina da Terapia Ocupacional, esta estivo vinculada á promoción da vida independente de toda persoa; premisa relacionada co que defende a terminoloxía “deseño universal”, concepto que acolle *“calquera produto, servizo ou entorno deseñado para unha persoa con necesidades especiais, o que tamén poderá ser utilizado por unha persoa que non teña esas necesidades, mentres isto non ocorra á viceversa”*.

Co fin de garantir a equidade de oportunidades, a Convención dos Dereitos Humanos das Persoas con discapacidade recolle no artigo 19 o *“Dereito a vivir de forma independente e a ser incluído na comunidade”*.¹⁰

Uso da videoconsola Wii para a capacitación para a vida independente

Do mesmo xeito a Carta dos Dereitos Fundamentais da Unión Europea recoñece no artigo 26 *“o dereito das persoas con discapacidade a beneficiarse de medidas que garantiren a súa autonomía, a súa integración social e profesional e a súa participación na vida da comunidade”*.¹¹

As Nacións Unidas establece coa Declaración dos Dereitos Humanos no artigo 1 que *“todos os seres humanos nacen libres e iguais en dignidade e dereitos”*.¹²

A realidade virtual forma parte dese deseño universal, xa que permite que o usuario interactúe nun ambiente virtual mediante dispositivos electrónicos. Son moitas as vantaxes do uso destes dispositivos na intervención dende Terapia Ocupacional, pois permiten simular situacións da vida diaria sen risco. Esta intervención pode levarse a cabo dende o fogar e permite ao profesional realizar avaliacións de cada sesión obtendo datos relevantes para a evolución do usuario e da propia disciplina da Terapia Ocupacional.

En diferentes estudos de neurorrehabilitación levados a cabo ata a actualidade, demostraron que as neuronas do cerebro humano poden aumentar cando o individuo observa nunha pantalla o movemento natural do corpo realizado por outra persoa. Sistemas de realidade virtual como a Nintendo Wii, son simples xogos que naceron co fin de entreter, e poderían ser un futuro na tecnoloxía da rehabilitación, combinando estas ferramentas con tratamentos máis convencionais.¹³

Outros autores defenden que os xogos de realidades virtuais ofrécenlle á persoa un entorno simulado que lle permite vivir experiencias semellantes á vida real, unha interacción da persoa, a ocupación e o entorno virtual. A videoconsola Wii ofrece moitas alternativas para intervir cos individuos nun mundo irreal en condicións de equidade, isto permite que a libre exploración ofrezca beneficios de empoderamento e fortalecemento das

capacidades físicas, cognitivas e sociais, como dos dereitos e responsabilidades potenciando unha vida digna.¹⁴

Os terapeutas avogan pola ocupación, capacitando ás persoas na participación en ocupacións significativas, sendo estas o enlace da persoa coa comunidade.¹⁵ Nintendo Wii é un servizo que ofrece esa interacción empregando a ocupación como ferramenta de cambio e como o propio fin da intervención.

2.5 Descrición e propósito do estudo

O presente estudo de investigación foi levado a cabo no Centro de Promoción da Autonomía Persoal de Bergondo (CPAP), e formula a hipótese da utilización da Nintendo Wii no proceso de intervención en persoas con dano cerebral adquirido dende a perspectiva da Terapia Ocupacional. Mediante esta realidade virtual, este estudo pretende investigar se co uso da videoconsola Wii se pode influir no desempeño ocupacional en actividades instrumentais da vida diaria.

O CPAP é un dispositivo público a nivel estatal que depende do IMSERSO e que fica no municipio de Bergondo (A Coruña). Ofrece recursos e servizos a persoas que presentan dificultades no desempeño ocupacional por diversos motivos. As intervencións de Terapia Ocupacional están enfocadas a traballar esas ocupacións significativas que se ven alteradas, traballando coa persoa en sesións individuais ou colectivas naquelas actividades da vida cotiá nas cales quere participar.

O servizo de Terapia Ocupacional do CPAP ten planificado talleres específicos para intervir en actividades instrumentais da vida diaria, polo que se considera interesante crear novas formas de intervención, combinando as novas tecnoloxías da rehabilitación coa participación en AIVD, en aquelas persoas nas que os videoxogos teñan un significado nas súas ocupacións e a ganancia de independencia sexa un obxectivo nas súas vidas. Isto é concibido baixo a concepción do paradigma contemporáneo da Terapia Ocupacional, no cal o enfoque se centra na

Uso da videoconsola Wii para a capacitación para a vida independente

ocupación e se entende á persoa de forma holística, inmersa nunha comunidade na que realiza ocupacións significativas, segundo os seus intereses e necesidades.¹⁵

A finalidade é observar se mediante a tecnoloxía da rehabilitación existen resultados positivos e/ou negativos, co fin de seguir investigando nesta liña, con grupos de maior número de participantes e se é posible, levar á comunidade estratexias de intervención con esta realidade virtual.

A duración da intervención do estudo é de 10 semanas, nas cales se interveu catro días á semana durante media hora, alternando o xogo de “Cooking Mama”, orientado a actividades instrumentais da vida diaria específicas de cociña, e o xogo “Animal Crossing” no cal se traballaron actividades de mobilidade na comunidade, administración económica e do fogar e compras.

Para determinar se a través da intervención se conseguiu alcanzar unha maior participación en actividades da vida diaria, a investigadora avaliou os resultados obtidos mediante escalas estandarizadas, outras personalizadas para o estudo, e tamén empregou a entrevista semiestructurada con preguntas abertas, e a observación participante.

3. Obxectivos

3.1 Obxectivo xeral

- Observar si existen modificacións no desempeño ocupacional nas actividades instrumentais da vida diaria en persoas con dano cerebral adquirido, mediante un programa de intervención coa videoconsola Wii.

3.2 Obxectivos específicos

- Valorar se co uso da videoconsola Wii se pode potenciar o desempeño ocupacional das actividades instrumentais da vida diaria.
- Valorar se co uso da Wii repercute na mellora das habilidades cognitivas da persoa, e se pode isto relacionarse cun maior desempeño ocupacional nas AIVD, ou ben se a intervención coa videoconsola inflúe directamente no desempeño nas actividades instrumentais sen percibir cambios significativos a nivel cognitivo.
- Coñecer a percepción dos usuarios sobre a intervención coa videoconsola Wii, e como esta influíu sobre as súas ocupacións.

4. Revisión bibliográfica

A revisión bibliográfica levouse a cabo nas bases de datos: Dialnet, Medes, CSIC, Pubmed e Scopus obtendo artigos en formato de texto completo.

Para as bases de datos: Dialnet, Medes e CSIC empregáronse os descritores: “daño cerebral adquirido”, “terapia ocupacional y daño cerebral adquirido”, “wii”, “nintendo”, “rehabilitación con wii”, “realidad virtual” “nuevas tecnologías”, “actividades instrumentales de la vida diaria” e “rehabilitación cognitiva”.

Uso da videoconsola Wii para a capacitación para a vida independente

Do mesmo xeito realizouse unha busca en inglés nas bases de datos: Pubmed e Scopus empregando terminoloxía libre e MesH: “acquired brain injury”, “cognitive stimulation”, “occupational therapy”, “videogames”, “virtual reality” y “wii”. Formando diferentes combinacións utilizando o operador boleano AND.

Para completar a revisión bibliográfica realizouse busca no catálogo da UDC, revisando traballos de fin de grao relacionados coa videoconsola Wii; e no buscador Google. Seguíronse uns criterios de inclusión e exclusión para a elección dos artigos e libros empregados, que se presentan na seguinte táboa (Táboa I).

Táboa I. Criterios da revisión bibliográfica do estudo

CRITERIOS DE INCLUSIÓN	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
Artigos que teñan dispoñibilidade de texto completo ou con fondos na biblioteca universitaria de Oza	Artigos que non estean relacionados coas ciencias da saúde
Textos que se encontren ligados ca temática do estudo de investigación	
Artigos publicados en español, inglés e portugués	

5. Material e métodos

5.1 Tipo de estudo

Trátase dun estudo de investigación de tipo mixto, cuantitativo e cualitativo. Ambos enfoques empregados conxuntamente favorecen a investigación científica, xa que nin se exclúen nin se substitúen, se non que se complementan.¹⁶

Metodoloxía cuantitativa

Este estudo é de corte experimental descritivo e prospectivo, no cal se observa e analiza dous casos. Cada caso participou en catro sesións semanais durante as dez semanas que durou o estudo, describindo os datos recollidos ao comezo e ao final do período de investigación.¹⁷

Metodoloxía cualitativa

Neste estudo de investigación estúdanse os fenómenos no seu contexto natural, a partir das experiencias individuais subxectivas dos participantes, por iso o deseño é de tipo fenomenolóxico; co obxectivo de construír coñecemento novo tras a comprensión e interpretación do fenómeno de estudo, interpretando os significados das persoas.¹⁶

5.2 Entrada o campo e ámbito de estudo

A entrada ao campo realizouse no centro CPAP. É un recurso que pertence o IMSERSO, dependente do Ministerio de Sanidade, Política Social e Igualdade.

O centro está destinado a persoas con discapacidade física e/ou sensorial en idade laboral, as cales lles ofrecen un conxunto de prestacións e servizos co fin de lograr o maior grado de integración posible, intervindo tanto a nivel persoal, familiar como social.

Dispón de 114 prazas, 84 de réxime interno e 30 de réxime de media pensión. O centro divídese en dúas unidades, por unha parte a unidade

Uso da videoconsola Wii para a capacitación para a vida independente

das persoas con discapacidade física e/ou sensorial e por outro lado a unidade de persoas con dano cerebral adquirido.

A área de Terapia Ocupacional fica no centro dentro dos servizos técnicos de promoción da autonomía persoal, ofrece tratamentos personalizados, nos que se traballa mediante sesións individuais e/ou talleres diferentes áreas de desempeño ocupacional dos usuarios.

O servizo de Terapia Ocupacional no CPAP dispón de talleres de AIVD (taller de cociña, taller de coidado da roupa, taller de coidado do fogar, taller de destrezas de vida independente, taller de manexo do diñeiro, taller de orientación e control do entorno e taller de actividades avanzadas da vida diaria), onde se levan a cabo adestramentos convencionais de acordo a un programa deseñado e adaptado segundo as características dos usuarios.¹⁷

O acceso o ámbito de estudo lévase a cabo dentro das estancias prácticas do 4º ano do Grado en Terapia Ocupacional. En Xaneiro do 2015, co inicio das estancias prácticas da investigadora, e tras recibir o permiso da dirección do CPAP (apéndice I), comeza a recollida de datos para o estudo, proceso progresivo xa que a investigadora estivo presente nos tratamentos dos participantes, en colaboración cos titores do presente estudo.

5.3 Período de estudo

O período de estudo é entre Novembro do ano 2014 ata Xuño de 2015. Na seguinte táboa (Táboa II) preséntase un cronograma coas fases do período de estudo, dende a elaboración da hipótese ata o análise de datos e conclusións finais. A revisión bibliográfica iniciase en Novembro e dura ata a Xaneiro para a creación da hipótese e o deseño e planeamento do plan de intervención e, retomase no mes de Maio e Xuño para comparar os resultados obtidos con outros estudos relevantes.

Táboa II. Cronograma do estudo

	NOVEMBRO	DECEMBRO	XANEIRO	FEBREIRO	MARZO	ABRIL	MAIO	XUÑO
Hipótese de estudo								
Entrada ao campo								
Consentimentos informados								
Revisión bibliográfica								
Valoración inicial								
Planificación sesións								
Intervención coa wii								
Valoración final								
Análise dos datos e conclusións								

Uso da videoconsola Wii para a capacitación para a vida independente

5.4 Poboación de estudo

Tipo de mostraxe.

A mostra é de tipo non probabilística de conveniencia, os participantes do estudo son seleccionados mediante deliberación entre os titores do mesmo (o terapeuta ocupacional e a neuropsicóloga do CPAP) e a propia investigadora, tendo en conta a accesibilidade, a proximidade dos suxeitos á investigadora e, por cumprir unha serie de requisitos (criterios de inclusión e exclusión). A elección dos participantes levouse a cabo en Xaneiro valorando aquelas persoas do CPAP susceptibles de participar no estudo.

Selección da mostraxe.

A selección da mostra levouse a cabo mediante unha recollida e revisión exhaustiva de datos (historias clínicas, escalas e observación) dos usuarios do CPAP. Os dous usuarios seleccionados forman parte do estudo xa que amosaron un gran interese en mellorar a súa participación nas AIVD e por outro lado, son persoas nas que as novas tecnoloxías e os xogos con videoconsolas xogan un papel importante no seu día a día.

A continuación indícanse os criterios de inclusión e exclusión que se seguiron para seleccionar a mostra, así como unha táboa (Táboa III).

Criterios de inclusión:

- Usuarios do CPAP (Centro de promoción da autonomía persoal).
- Usuarios que non presenten dano cerebral adquirido dende antes do ano 2009. Tómase esta data como referencia para aproveitar a plasticidade cerebral, isto é importante xa que canto antes se interveña nas ocupacións da persoa mediante adestramento, mellores serán os resultados que se prevé obter no seu desempeño ocupacional.
- Usuarios con idades comprendidas entre os 18 e 30 anos, xa que son idades nas que se tiveron ou teñen recentemente contacto

coas novas tecnoloxías, neste caso con xogos de videoconsolas. É de gran relevancia este criterio xa que a base da Terapia Ocupacional é o significado que a persoa lle dá á ocupación que está a realizar.

- Usuarios con dependencia moderada-severa na área AIVD, considerándose neste estudo unha puntuación no Índice de Lawton-Brody menor de 5/8 (incluída esta). Búscase que os participantes amosen un nivel de desempeño baixo ou medio en actividades deste tipo, para poder observar se hai cambios no seu desempeño nas AIVD intervindo nestas mediante a realidade virtual.
- Usuarios que presenten interese nas novas tecnoloxías e na participación no estudo para lograr a mellora en AIVD.

Criterios de exclusión:

- Usuarios con elevada independencia no desempeño ocupacional de AIVD, considerando neste estudo unha puntuación no Índice de Lawton-Brody de 6/8 ou maior.
- Usuarios que durante a duración deste estudo acudan a outras sesións de estimulación cognitiva e/ou talleres de AIVD, intervencións que puidesen alterar os resultados obtidos coa intervención coa videoconsola Wii.
- Usuario con afectación en habilidades físicas e/ou sensoriais que impidan a utilización da ferramenta Wii.
- Usuario que non teñan interese na proposta ou que abandonase ó longo das sesións coa Wii.

Táboa III. Criterios da mostraxe do estudo

CRITERIOS DE INCLUSIÓN	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
Usuarios do CPAP	Usuarios con elevada independencia e autonomía no desempeño ocupacional de AIVD (actividades instrumentais da vida diaria), considerando en este estudio unha puntuación de Índice de Lawton-Brody maior de 5/8
Usuarios con dano cerebral adquirido a partir do ano 2009	Usuarios que acudan a outras sesións de estimulación cognitiva e/ou talleres de AIVD
Usuarios con certo nivel de dependencia na área AIVD considerándose neste estudio unha puntuación no Índice de Lawton-Brody menor de 5/8 (incluída esta)	Usuarios con afectación en habilidades físicas e/ou sensoriais que impidan a utilización da ferramenta Wii
Usuarios que presenten interese nas novas tecnoloxías e polo tanto na participación no estudo para a mellora en AIVD	Usuarios que non teñan interese na proposta

5.5 Perfil dos participantes

Unha vez finalizado o proceso de selección obtívose unha mostra de dous participantes, ambos varóns e ca mesma idade, 28 anos. Aos dous ofréceselles a posibilidade de formar parte da investigación, facéndolles entrega do documento de información do estudo (apéndice II) ao mesmo tempo que se realizan aclaracións e se resolven dúbidas nun contacto previo ao comezo da intervención coa Wii. Tras todo isto faise entrega dos consentimentos informados (apéndice III), os cales os usuarios tiveron que firmar para poder participar no traballo de investigación. Na seguinte táboa (Táboa IV) analízanse o perfil dos usuarios seleccionados.

Táboa III. Perfil dos informantes

	CÓDIGO	SEXO	IDADE	ANO DO DCA	ÍNDICE DE LAWTON
Participante1	P1	Varón	28 anos	2009	5/8
Participante2	P2	Varón	28 anos	2009	4/8

5.6 Recollida de información

Para a recollida de datos empregouse unha escala de elaboración propia para recoller datos do desempeño ocupacional en AIVD (apéndice IV), a batería LOTCA 2ªedición (apéndice V) e tamén, unha entrevista semiestruturada (apéndice VI), e a observación participante que foi rexistrada no caderno de campo (apéndice VII).

Recollida de información cuantitativa

Escala de AIVD (actividades instrumentais de la vida diaria) : escala non estandarizada creada pola investigadora especificamente para este

Uso da videoconsola Wii para a capacitación para a vida independente

estudo, baseándose nas características do mesmo (nas actividades instrumentais potenciadas directamente cos videoxogos). Neste instrumento de avaliación recóllense seis categorías de actividades instrumentais da vida diaria:

- Coidado do fogar
- Alimentación
- Coidado de outros
- Manexo do diñeiro e compras
- Mobilidade na comunidade
- Uso de sistemas de comunicación

Todas as categorías están formadas por diferentes items que foron valorados antes e despois da intervención coa videoconsola Wii. As puntuacións son: 0, 1, 2 e 3 (considerando 1 alta dependencia e 3 alta independencia).

Batería LOTCA: a batería de Avaliación Cognitiva Lowenstein Occupational Therapy Cognitive Assesment (LOTCA) é un instrumento de avaliación cognitiva utilizado por terapeutas ocupacionais. A súa utilización é moi sinxela, e os resultados obtidos teñen un alto grado de fiabilidade. A escala deriva da experiencia clínica, de teorías de neuropsicoloxía e do desenvolvemento de procedemento de avaliación. Para este estudo empregouse a 2ª edición da batería LOTCA dispoñible no centro CPAP, que data do ano 2000 e é unha versión revisada da 1ª edición.³

A batería analiza catro áreas fundamentais dos compoñentes cognitivos - perceptivos a partir de diferentes materiais que trae o maletín do instrumento de valoración:

- Orientación: avalíase a orientación temporal e espacial do usuario.
- Percepción: avalíase a identificación de diferentes obxectos en debuxos, imaxes reais, imaxes dende diferentes perspectivas e superpostas.

Uso da videoconsola Wii para a capacitación para a vida independente

- Organización visomotora: avalíase a resposta motora a través de actividades perceptivas con compoñentes espaciais, como son, copiar, debuxar e construír un modelo.
- Operacións racionais: avalíase mediante actividades de categorización, clasificación e ordenación de obxectos segundo as características que perciba o usuario.

Por último valórase a atención e a concentración do participante durante a actividade a partir da observación da propia investigadora.

Neste estudo foi aplicado esta batería de avaliación xa que ambos participantes do estudo presentan alteracións a nivel cognitivo, e con esta valoración preténdese analizar a relación dos compoñentes cognitivos co desempeño ocupacional tras a intervención coa videoconsola Wii.

Recollida de información Cualitativa

Historias clínicas: revisión da información dos participantes do estudo, tanto para seleccionar a mostra seguindo os criterios de inclusión e de exclusión, e ao longo do estudo de investigación.

Entrevista semiestructurada: a investigadora creou un formato de entrevista semiestructurada, con preguntas abertas para coñecer a visión sobre a experiencia de participar na investigación, co fin de obter datos relevantes para a análise dos resultados. Nela recóllense comentarios que os participantes fan sobre o programa de intervención, é dicir, a percepción dos informantes acerca do estudo e como este influíu no seu desempeño ocupacional.

Observación participante: a observación participante combina a análise de documentos, a entrevista aos participantes e a observación directa durante o propio proceso de intervención. O investigador observa dende a perspectiva dun membro que chega a influír debido a súa participación.

A observación participante lévase a cabo durante as 80 sesións da videoconsola Wii (40 sesións cada usuario) os 30 minutos que dura cada

unha delas. Durante a observación lévanse a cabo anotacións no diario de campo, recollendo datos visuais e verbais dos propios participantes que poden influír na análise dos datos, sendo relevantes para o estudo.

5.7 Material empregado para a intervención

Como se mencionou anteriormente, son dous os xogos seleccionados para o adestramento en AIVD:

Cooking Mama 2 World Kitchen

Cooking Mama é un videoxogo para a videoconsola Wii no cal o obxectivo principal é realizar receitas de cociña.

O xogador intervén nun entorno virtual mediante a pantalla do televisor e o mando da Wii. O contexto físico é unha cociña virtual e o xogador está acompañado pola súa nai virtual e a mascota da familia, tamén ten a opción de cociñar con amigos. Unha das características principais do xogo é o realismo deste, xa que os movementos de execución e o tempo das diferentes técnicas de cociña facilita a súa aplicabilidade nun entorno real (a cociña dos seus fogares).

A actividade comezou creando un propia personaxe, escollida polos gustos e intereses do propio participante. Seguidamente cada día traballouse sobre unha receita entre moitas opcións que presenta o videoxogo, neste caso levouse a cabo unha graduación da actividade, seleccionando primeiro as de execución máis sinxelas e posteriormente as de maior dificultade.

Coa elección da receita comezouse a execución desta. O participante segue paso a paso as indicacións da tarefa. Na pantalla podía observar como ten que executar as diferentes técnicas de cociña: pelar, cortar, picar, bater, cocer, asar, guisar... no caso de que teña algunha dúbida por un lado ten o apoio da nai virtual e por outro a presenza da investigadora.

Cada vez que realiza un paso da receita indicáselle se o realizou mal, ben ou moi ben. O final consegue unha puntuación.

Animal Crossing Let´s go to the city

Animal Crossing é un videoxogo para a videoconsola Wii no cal o xogador simula o desenvolvemento dunha vida real en comunidade.

O xogo comezou cunha nova vida, nun pobo habitado por diferentes personaxes os cales ten que coñecer e cos cales ten que relacionarse o xogador. A partir da elección dun fogar segundo os gustos da persoa (localización e decoración), e a busca de traballo para poder vivir día a día, comezou a nova experiencia. En cada sesión tivo que realizar diferentes tarefas, utilizando sempre o mapa para orientarse polo pobo (casas de veciños, tenda, xastraría, casa do concello, correos, museo e parada de autobús) e a cidade, á cal podía desprazarse en transporte público para facer compras no centro comercial, divertirse e realizar un cambio de imaxe persoal.

Co avance do videoxogo o participante gañaba diferentes obxectos, tanto para decorar o seu fogar como para realizar diferentes actividades na vida cotiá virtual. É algo moi importante, xestionar os seus propios gastos para poder avanzar na vida virtual do videoxogo.

5.8 Estruturação das sesións

O período de intervención do estudo foi de 10 semanas durante o mes de Febreiro, Marzo e Abril. Ao longo deste período leváronse a cabo catro sesións semanais con cada participante, dúas sesións co xogo “Cooking Mama” (martes e xoves) e dúas sesións co xogo “Animal Crossing” (mércores e venres), como se pode observar na Táboa V. A duración de cada unha das sesións cos videoxogos da Wii foi de 30 minutos traballando en cada unha delas diferentes actividades como se aprecia na Táboa VI e VII.

O horario de sesións establecido foi acordado con cada un dos participantes de forma individual coa investigadora, e tendo en conta a rutina, hábitos e necesidades de cada un dos participantes. Deste xeito tamén se procurou que non se visen interrompidas as actividades que estes realizan de modo habitual dentro do CPAP (participación en cursos de formación, sesións de rehabilitación, participación en actividades de ocio, participación social...) e de descanso da propia persoa.

Táboa IV. Planificación sesións do estudo

	MARTES	MÉRCORES	XOVES	VENRES
SEMANA 1	Cooking Mama	Animal Crossing	Cooking Mama	Animal Crossing
SEMANA 2	Cooking Mama	Animal Crossing	Cooking Mama	Animal Crossing
SEMANA 3	Cooking Mama	Animal Crossing	Cooking Mama	Animal Crossing
SEMANA 4	Cooking Mama	Animal Crossing	Cooking Mama	Animal Crossing
SEMANA 5	Cooking Mama	Animal Crossing	Cooking Mama	Animal Crossing
SEMANA 6	Cooking Mama	Animal Crossing	Cooking Mama	Animal Crossing
SEMANA 7	Cooking Mama	Animal Crossing	Cooking Mama	Animal Crossing

SEMANA 8	Cooking Mama	Animal Crossing	Cooking Mama	Animal Crossing
SEMANA 9	Cooking Mama	Animal Crossing	Cooking Mama	Animal Crossing
SEMANA 10	Cooking Mama	Animal Crossing	Cooking Mama	Animal Crossing

Táboa V. Planificación sesións Cooking Mama

MARTES	XOVES
Sesión 1: hamburguesa	Sesión 2: sándwich
Sesión 3: galletas	Sesión 4: boniato
Sesión 5: barbacoa	Sesión 6: mochi con fariña de soia
Sesión 7: ollomol a mariñeira	Sesión 8: bola de pataca
Sesión 9: rosbif	Sesión 10: doce de chocolate
Sesión 11: albóndegas de pulpo	Sesión 12: sushi
Sesión 13: pizza	Sesión 14: éclair
Sesión 15: albóndegas de dango	Sesión 16: zume de cóctel
Sesión 17: kebab	Sesión 18: zume de froitas

Sesión 19: patacas fritas con aros **Sesión 20:** espaguetis a boloñesa de cebola

Táboa VI. Planificación sesións Animal Crossing

MÉRCORES

VENRES

Sesión 1: viaxar o novo pobo e elixir no concello a nova vivenda, negociando prezo co arrendatario

Sesión 2: coñecer o alcalde do pobo e os novos veciños

Sesión 3: buscar traballo, nunha tenda

Sesión 4: realizar a primeira tarefa do novo traballo, plantar árbores e flores

Sesión 5: realizar a segunda tarefa, levarlle un pedido a un cliente

Sesión 6: buscar a nova veciña do pobo para coñecela

Sesión 7: mandar unha carta (oficina de correos) a un veciño por ser cliente da tenda

Sesión 8: escribir un anuncio no taboleiro de anuncios do pobo sobre a tenda

Sesión 9: cobrar o soldo da tenda e pagar parte da débeda da casa, así como vender unha alfombra e ingresar os cartos nunha conta no banco (caixeiro automático)

Sesión 10: recoller froita e vendela, cos cartos ganados comprar unha caña para pescar

Sesión 11: ir de pesca e recoller conchas e corais da praia

Sesión 12: vender o que recolleu na praia para comprar

roupa que el mesmo diseña

Sesión 13: pagar parte do préstamos (caixeiro automático) e doar cartos o fondo cívico

Sesión 14: cambiar de roupa e mirar no concello se hai anuncios de interese (busca de traballo)

Sesión 15: comprar obxectos para decorar a casa

Sesión 16: colocar os novos mobles da casa (cociña)

Sesión 17: encargar e comprar papel de escribir para mandar unha carta a un veciño

Sesión 18: recibir pedido e escribir a carta que hai que enviar mediante a oficina de correos

Sesión 19: recibir correos na caixa de correo da súa casa (cartas e regalos de amigos e familiares)

Sesión 20: pagar o que queda de préstamo da casa e despedirse dos veciños

5.9 Rigor ou credibilidade da investigación

Este estudo de investigación é de corte mixto, cualitativo e cuantitativo, responde a uns criterios, os cales permiten analizar a veracidade, a calidade científica e o rigor da metodoloxía cualitativa, estes son: credibilidade, confirmabilidade e transferibilidade.¹⁶

Dependencia ou consistencia lóxica

Neste traballo de investigación descríbense de forma detallada as técnicas empregadas para a recollida e análise dos datos, xa que pode darse o caso de que a propia investigadora ou outras persoas, quixesen

Uso da videoconsola Wii para a capacitación para a vida independente

seguir investigando na intervención coa Wii en actividades instrumentais, e estes deberían obter resultados similares.

Credibilidade

É o grado de confianza na veracidade dos resultados obtidos neste estudo. A investigadora recolleu información aportada polos propios participantes no estudo sobre o que pensaron e sentiron sobre a experiencia vivida. Esta validez conséguese por diferentes motivos:

- Observación participante: durante un período de 10 semanas que durou as sesións coa realidade virtual, así como a observación que se levou a cabo ao longo das estancias prácticas. Isto favoreceu a verosimilitude e un maior enfoque para poder observar e analizar diferentes características do campo.
- Triangulación: triangulación de datos entre os investigadores (investigadora principal, terapeuta ocupacional do CPAP e neuropsicóloga do CPAP) na recollida de datos a partir de unha variedade de técnicas como son: observación participante, historias clínicas e entrevista.

Confirmabilidade ou neutralidade

Para asegurar a neutralidade dos resultados obtidos na investigación lévase a cabo a triangulación de datos entre os investigadores, co fin de que os resultados non se visen sesgados por xuízos ou intereses da investigadora principal.

Transferibilidade ou aplicabilidade

No estudo describiuse detalladamente o perfil dos informantes así como o contexto onde se levou a cabo, así buscouse manter a posible transferibilidade da investigación a outros contextos e suxeitos que garden similitudes cos participantes e o campo empregado para este traballo.

5.10 Consideracións éticas

A recollida de datos e a intervención levouse a a cabo segundo o disposto pola Lei Orgánica 15/1999, do 13 de Decembro, de protección de datos de carácter persoal e pola Lei 3/2005 do 7 de Maio, reguladora do consentimento informado e da historia clínica dos usuarios.^{18 19}

O equipo de investigación ten o deber de gardar en todo momento a confidencialidade dos participantes, polo tanto os datos dos mesmos levarán un código asignado (P1 e P2) que permitirán a súa identificación.

Para manter os principios éticos e facer constar os dereitos dos usuarios, achegóuselles un consentimento informado e unha folla de información onde se explica detalladamente todos os seus dereitos como participantes do estudo.

5.11 Análise dos datos

A análise de datos levouse a cabo inicialmente pola investigadora principal e despois triangulouse a información co terapeuta ocupacional e a neuropsicóloga do CPAP, a través dunha visión holística dos dous participantes, tendo en conta a persoa e o seu ambiente.

Neste estudo, estudáronse dous usuarios do Centro de Promoción da autonomía persoal de Bergondo (CPAP), os cales cumprían os criterios de inclusión e exclusión. O contexto onde se levou a cabo foi no propio centro.

Para a recollida e a análise dos datos empregouse una metodoloxía mixta, cuantitativa e cualitativa, como métodos complementarios e non como independentes un do outro. Para iso empréganse diferentes técnicas, por unha parte escalas estandarizadas e personalizadas, que aportan un valor numérico para a súa posterior análise cuantitativa e facilitar deste xeito o proceso, e por outra banda as entrevistas e a observación que aportan a experiencia persoal dos participantes sobre o estudo.

Uso da videoconsola Wii para a capacitación para a vida independente

5.12 Posición da investigadora

A investigadora deste estudo é unha alumna de cuarto do grado de Terapia Ocupacional da Universidade da Coruña, que tras os coñecementos adquiridos ao longo da carreira propúxose investigar o papel da Terapia Ocupacional coas novas tecnoloxías da rehabilitación, neste caso coa videoconsola Wii, coa colaboración de persoas con dano cerebral adquirido.

Neste caso a perspectiva na que se acolleu a investigadora por un lado foi a de compartir a experiencia da participación no estudo cos participantes ao longo da intervención coa realidade virtual, e por outro lado unha posición neutra para analizar e reflexionar sobre os datos obtidos a través da avaliación ca entrevista semiestructurada e coas escalas.²¹

5.13 Limitacións do estudo

As limitacións do presente estudo son, por unha parte a mostra obtida, esta é pequena xa que no centro CPAP só se atoparon máis usuarios que cumprisen os criterios de inclusión e exclusión deste estudo e que mostrasen interese na proposta. Por outra parte a intervención coa Wii foi de catro sesións semanais durante dez semanas, as cales foron insuficientes para terminar os videoxogos, o cal podería verse reflexado nunha menor evolución no desempeño nas actividades instrumentais da vida diaria.

Considérase unha limitación do estudo o difícil acceso no mercado a xogos para a videoconsola Wii que aborden ocupacións da vida diaria, neste caso actividades instrumentais. Os xogos seleccionados foron os máis adecuados tras consultar diferentes posibilidades, aínda así, estes non desenrolan actividades instrumentais como son o coidado da roupa ou o coidado da casa.

6. Resultados

A partir dos datos recollidos ao inicio e ao final do estudo de investigación obtivéronse uns resultados que son analizados de forma individual. Os usuarios do CPAP que participaron no presente traballo son mencionados como “Participante 1 (P1)” e “Participante 2 (P2)” para preservar deste xeito o anonimato.

6.1 Resultado da escala AIVD

6.1.1 Resultados participante 1

P1: Avaliación inicial escala AIVD

A avaliación inicial coa escala de AIVD comezou o día 02/02/2015 e finalizou o día 06/02/2015 no centro CPAP. Para iso empregouse a observación directa da execución de actividades instrumentais da vida diaria concretas e prefixadas de antemán (actividades que se repetiron na avaliación final).

- AIVD coidado do fogar: o usuario necesita de gran asistencia dunha terceira persoa para realizar tarefas do fogar como son: decoración, limpeza de calquera superficie e que lle marquen rutinas de limpeza, xa que non amosa autonomía para planificar hábitos de hixiene do domicilio.
- AIVD alimentación: o informante ten coñecemento de técnicas básicas de cociña pero aínda así precisa de axuda moderada para poder executalas correctamente. Dubida constantemente e necesita o acompañamento en todo momento dunha persoa aínda que teña o apoio dunha receita. Nalgúns ítems da escala, planificación de menús, compra de alimentos e emprego de técnicas de cociña complexas (guisar, cocer, fritir e asar), obsérvase unha dependencia total.

- AIVD coidado de outros: o usuario amosa boa participación cos compañeiros do centro, con algún deles ten unha gran amizade, no coidado de mascotas e da parella precisa de axuda moderada.
- AIVD manexo do diñeiro e compras: o participante é capaz de controlar pequenas cantidades de diñeiro para as súas compras, pero obsérvase que non é capaz de manexar grandes cantidades de diñeiro, así como outras formas de pago a parte do pago en efectivo. Refire que o seu titor legal é o encargado de todas as xestións e el non ten ningún tipo de autonomía nestas actividades, o cal se reflexa á hora de ter que xestionar gastos que supoñan cantidades de máis de 50 euros.
- AIVD mobilidade na comunidade: o usuario precisa da asistencia dunha terceira persoa para moverse fóra do centro, á hora de ter que empregar transporte público presenta unha gran dependencia, e non se observa iniciativa para buscar nin horarios nin paradas.
- AIVD uso sistemas de comunicación: o informante é moi independente para o uso das novas tecnoloxías, emprégaa con moita frecuencia no seu día a día e obsérvase que para el son unha gran axuda e un gran entretemento. Pero á hora de empregar métodos máis tradicionais obsérvase dependencia total xa que non coñece os pasos a seguir para enviar unha carta por correspondencia.

P1: Avaliación final escala AIVD

A avaliación final coa escala de AIVD levouse a cabo dende o día 04/05/2015 ata o día 08/05/2015 no centro CPAP. Nesta valoración, ademais da información cuantitativa obtida, o usuario amosouse satisfeito e contento durante a execución das diversas actividades, cos resultados obtidos tras a intervención coa videoconsola Wii (recóllese isto mediante unha entrevista e a observación da execución das mesmas actividades valoradas na avaliación inicial, e analízase no apartado de información cualitativa).

Uso da videoconsola Wii para a capacitación para a vida independente

- AIVD coidado do fogar: o participante nestas tarefas non demostra grandes cambios xa que foron pouco abordadas polos videoxogos seleccionados. Non se observan modificacións no seu desempeño ocupacional, pero si amosa interese por participar en actividades deste tipo, e integra rutinas de limpeza, o que reflicte nunha actividade de planificación de rutinas de limpeza.
- AIVD alimentación: obsérvase que gañou independencia para a toma de decisións na cociña, seguindo o apoio dunha receita pero non dunha terceira persoa. Nalgunhas técnicas de cociña máis complexas segue precisando da axuda dunha terceira persoa (mínima axuda), e para a planificación de menús necesita de gran asistencia.
- AIVD coidado de outros: obsérvase no usuario maior participación e iniciativa para manter conversas con persoas que non son do seu entorno social habitual, así como o interese por ter unha parella.
- AIVD manexo do diñeiro e compras: o participante gañou capacidade para administrar cantidades de diñeiro maiores de 50 euros, planificando gastos e coñecendo outras formas de pago como o uso da tarxeta. Para as xestións bancarias segue precisando de axuda moderada.
- AIVD mobilidade na comunidade: na saída realizada obsérvase no participante maior capacidade á hora de viaxar de forma independente, encargándose el mesmo de planear a viaxe.
- AIVD uso de sistemas de comunicación: tras o traballo coa Wii, adquiriu coñecemento dos pasos a seguir para enviar unha carta vía Correos.

P1: Comparativa avaliación inicial e final coa escala AIVD

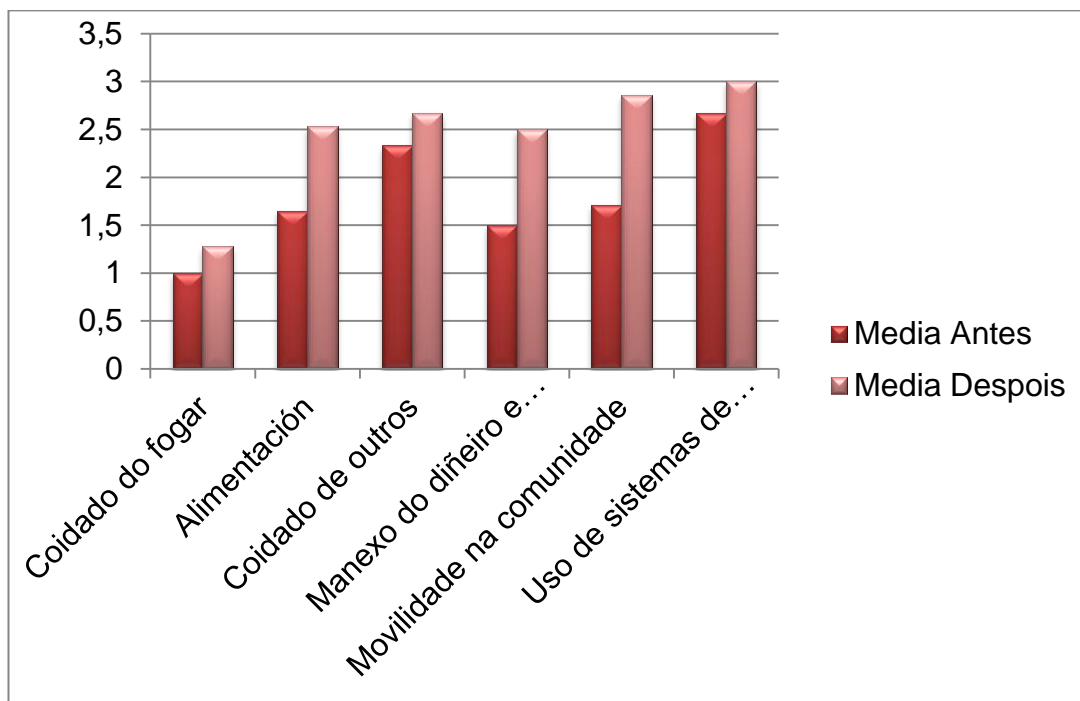
O primeiro participante da mostra do estudo obtivo unha puntuación media antes da intervención de 1,81 na valoración inicial, e unha puntuación media de 2,47 despois de levar a cabo a intervención coa

videoconsola Wii. Tras analizar a escala de AIVD resáltase un gran avance nas actividades de alimentación, manexo de diñeiro e compras, e na mobilidade na comunidade. Na seguinte táboa (Táboa VIII) e na figura (Figura I) acláranse as medias iniciais e finais das ocupacións traballadas ao longo das sesións da investigación.

Táboa VII. Resultados antes e despois da Escala AIVD do Participante1

PARTICIPANTE 1		
ACTIVIDADE	MEDIA	
	ANTES	DESPOIS
Coidado do fogar	1	1,28
Alimentación	1,65	2,53
Coidado de outros	2,33	2,67
Manexo de diñeiro e compras	1,5	2,5
Mobilidade na comunidade	1,71	2,86
Uso de sistemas de comunicación	2,67	3
	1,81	2,47

Figura I. Resultados antes e despois da Escala AIVD do Participante1



6.1.2 Resultados participante 2

P2: Avaliación inicial escala AIVD

O día 02/02/2015 iniciouse a avaliación inicial coa escala de AIVD e finalizou o día 06/02/2015, no centro CPAP. Isto realízase mediante unha entrevista e a observación directa da execución de actividades instrumentais.

- AIVD coidado do fogar: o usuario precisa de axuda para tarefas do coidado do fogar, ten coñecemento dos materiais que debe empregar e de como o ten que realizar, pero presenta momentos de dúbida e pide axuda a unha terceira persoa. Non ten establecidas rutinas de limpeza e presenta dependencia alta para que llas seleccionen.
- AIVD alimentación: obsérvanse no participante coñecementos básicos de cociña, pero constantemente reclama axuda xa que non se sente seguro só co apoio da receita; onde presenta maior

dificultade é para seguir os pasos da receita e seleccionar os alimentos, esquécese constantemente do que leu.

- AIVD coidado de outros: non presenta ningún tipo de dificultade nestas actividades, só mostra dependencia para o coidado de animais xa que non ten coñecementos básicos para iso.
- AIVD manexo do diñeiro e compras: o informante é independente para o manexo de pequenas cantidades de diñeiro, pero necesita da axuda de outra persoa que lle xestione os gastos maiores. É capaz de resolver de modo independente unha actividade de compra, realizando o pagamento tanto con diñeiro en efectivo como con tarxeta.
- AIVD mobilidade na comunidade: o participante precisa da asistencia moderada de outra persoa para desprazarse pola comunidade, pero é capaz de pedir axuda ou de empregar sistemas electrónicos para orientarse.
- AIVD uso sistemas de comunicación: o usuario amosa total independencia para o manexo das novas tecnoloxías, empregado estas diariamente. Á hora de empregar métodos de comunicación máis tradicionais presenta dependencia, xa que nunca enviou unha carta mediante correos nin sabe como facelo.

P2: Avaliación final escala AIVD

A avaliación final coa escala de AIVD levouse a cabo o día 0/05/2015 ata o día 08/05/2015 no centro CPAP. Valorando mediante a entrevista e a observación directa na execución de diversas actividades os cambios no desempeño ocupacional do participante.

- AIVD coidado do fogar: o usuario non demostra apenas cambios significativos, segue realizando do mesmo xeito as actividades de coidado do domicilio, pero é capaz de establecer de modo independente rutinas de limpeza.
- AIVD alimentación: tras participar na intervención coa videoconsola Wii apréciase unha evolución no desempeño en actividades de

preparación de alimentos. Afianzou todo aquilo que anteriormente coñecía, sen observarse dúbida constantemente, e mellorou a capacidade de seguir unha receita e seleccionar os alimentos. A planificación de menús non se traballou de xeito directo coa Wii, e non se apreciaron cambios.

- AIVD coidado de outros: o participante non presenta cambios neste tipo de actividades, sigue sendo independente para o coidado das súas amizades, e segue precisando de axuda moderada para o coidado de mascotas.
- AIVD manexo do diñeiro e compras: o usuario gañou autonomía para a xestión de cantidades maiores, como son gastos mensuais, sabendo administrar unha cantidade grande de diñeiro e afianzando coñecementos e destrezas que xa tiña adquiridos anteriormente.
- AIVD mobilidade na comunidade: o participante amosou mellora na orientación, ben sexa utilizando diferentes métodos, como os mapas. Obsérvase mellora na autonomía para viaxar sen o apoio dunha terceira persoa, e para buscar horarios e paradas de autobuses.
- AIVD uso de sistemas de comunicación: o participante mantivo a mesma independencia para o uso das novas tecnoloxías, demostrando maior independencia en métodos tradicionais que antes non empregaba como o envío de cartas escritas.

P2: Comparativa avaliación inicial e final coa escala AIVD

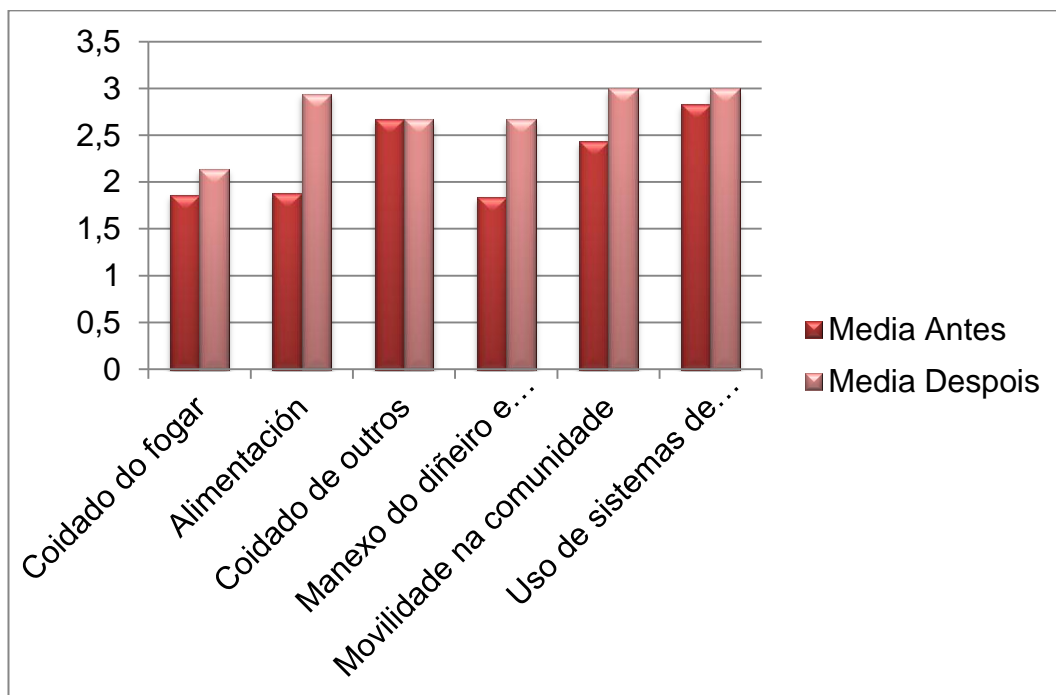
O segundo participante da mostra do estudo obtivo unha puntuación media antes da intervención de 2,25 e unha puntuación media de 2,47 despois de realizarse a intervención coa videoconsola Wii. Tras analizar a escala de AIVD resáltase un gran avance nas actividades de alimentación, manexo de diñeiro e compras, e mobilidade na comunidade. Na seguinte táboa (Táboa IX) e na figura (Figura II) acláranse as medias

iniciais e finais das ocupacións traballadas ao longo das sesións da investigación.

Táboa VIII. Resultados antes e despois da Escala AIVD do Participante2

PARTICIPANTE 2		
ACTIVIDADE	MEDIA	
	ANTES	DESPOIS
Coidado do fogar	1,86	2,14
Alimentación	1,88	2,94
Coidado de outros	2,67	2,67
Manexo de diñeiro e compras	1,83	2,67
Mobilidade na comunidade	2,43	3
Uso de sistemas de comunicación	2,83	3
	2,25	2,47

Figura II. Resultados antes e despois da Escala AIVD do Participante2



6.2 Compoñentes cognitivos

6.2.1 Resultados participante 1

P1: Avaliación inicial batería LOTCA

O día 04/02/2015 realizouse unha avaliación inicial coa batería LOTCA no centro CPAP, mediante a cal se avaliaron diversos compoñentes cognitivos, co obxectivo de comprobar si a intervención coa videoconsola Wii intervé na mellora destes compoñentes, e deste xeito poder inferir unha interrelación entre a mellora no desempeño ocupacional nas AIVD coa mellora nos compoñentes cognitivos.

Resaltar que o participante obtivo unha puntuación alta, presentando boa orientación e percepción. Observouse que ten dificultades para percibir a profundidade de obxectos polo que obtivo menor puntuación en tarefas de organización visomotora. Na categoría de operacións racionais só comentar que tivo dificultades para resolver a secuencia xeométrica, necesitando de varios intentos para resolvela.

Uso da videoconsola Wii para a capacitación para a vida independente

O tempo que se empregou para a valoración foi de unha hora, con momentos de interrupción xa que o usuario amosouse desconcentrado e distraído nalgúns momentos da actividade.

P1: Avaliación final batería LOTCA

A avaliación final coa batería LOTCA realizouse o día 07/05/2015 no centro CPAP. Os resultados obtidos apenas varían da avaliación inicial, segue demostrando algún problema para a percepción da profundidade dos obxectos, pero en categorías como a organización visomotora e racional obsérvase mellora, non necesita de diversos intentos para resolver a tarefa e o tempo empregado é moito menor.

Comentar que o tempo empregado nesta ocasión foi de 40 minutos e iso puido estar influído pola alta atención e concentración que mantivo ao longo da valoración.

P1: Comparativa avaliación inicial e final coa batería LOTCA

Empregouse a batería LOTCA para observar e analizar se unha mellora en compoñentes cognitivos pode estar relacionado coa mellora no desempeño ocupacional. Comparando a puntuación da valoración inicial coa puntuación da valoración final do participante 1 os resultados apenas varían, na seguinte táboa (Táboa X) pódense ver ambas puntuacións. Destacar que o tempo que empregou o participante para completar a avaliación coa batería foi de 20 minutos menos (na valoración inicial 60minutos e na valoración final 40minutos), así como a atención e a concentración que mantivo durante a proba, a cal foi maior ó final; a velocidade de procesamento observouse aumentada.

Táboa IX. Resultados antes e despois da Batería LOTCA do Participante1

PARTICIPANTE 1		
CATEGORÍA	MEDIA	
	ANTES	DESPOIS
Orientación	4	4
Percepción	3,83	3,83
Organización visomotora	3,86	4
Operacións racionais	4,33	4,5
	4	4,1

6.2.2 Resultados participante 2

P2: Avaliación inicial batería LOTCA

O día 5/02/2015 realizouse unha avaliación inicial coa batería LOTCA no centro CPAP o participante 2, para valorar os compoñentes cognitivos.

Durante a avaliación observouse que o usuario presenta dificultades de orientación no tempo, de percepción da profundidade de obxectos, e sobre todo, en tarefas que supoñan operacións racionais como son a categorización e as secuencias. A dificultade de orientación temporal dificultalle a actividade de debuxar un reloxo, xa que non ten unha adecuada percepción do tempo, e necesita de varios intentos para finalizala.

O tempo empregado para a administración da batería foi de unha hora, presenta momentos con lapsus, estaba distraído con problemas persoais que acaparaban a súa atención e concentración.

P2: Avaliación final batería LOTCA

A avaliación final coa batería LOTCA levouse a cabo no centro CPAP o día 07/05/2015. Durante a valoración observouse un cambio destacable, a mellora a nivel de orientación temporal e a rapidez ca que resolveu as tarefas de operacións racionais, como son a categorización e as secuencias, ambas nas que presentou dificultades na valoración inicial. Pero segue amosando pequenas dificultades para manter a atención e a concentración nalgún momento, xa que necesitou que se lle repetise a hora do reloxo catro veces para marcala correctamente.

O resto de categorías non sufriron cambios, e o tempo empregado foi menor, 35 minutos, observando mellora na atención e a concentración ó longo da valoración en comparación coa valoración inicial.

P2: Comparativa avaliación inicial e final coa batería LOTCA

Empregouse a batería LOTCA para observar e analizar se fose posible inferir unha mellora en compoñentes cognitivos cunha mellora no desempeño ocupacional nas AIVD. Comparando a puntuación da valoración inicial coa puntuación da valoración final do participante 2, pódese observar na Táboa XI que aumentou a puntuación en todas as categorías, excepto na organización visomotora. Destacar que o tempo que empregou o participante para completar a avaliación coa batería foi de 25 minutos menos (na valoración inicial 60minutos na valoración final 35minutos). A atención e a concentración que mantivo durante a actividade foi a mesma en ambas valoracións, e nalgún momento necesitou dunha dobre explicación para comprender a orde.

Táboa X. Resultados antes e despois da Batería LOTCA do Participante2

PARTICIPANTE 2		
CATEGORÍA	MEDIA	
	ANTES	DESPOIS
Orientación	3,5	4
Percepción	3,83	4
Organización visomotora	3,86	3,71
Operacións racionais	4	4,5
	3,8	4,05

6.3 Observación participante

No caderno de campo recolléronse anotacións que a investigadora considerou de relevancia para o estudo, levando un rexistro diario de cada sesión con ámbolos dous participantes.

As primeiras sesións foron de toma de contacto cos videoxogos, ambos participantes xa empregaran a videoconsola Wii en máis ocasións, xa que ambos son afeccionados ás novas tecnoloxías; isto facilitou o seu emprego e a interacción deles coa máquina.

Ao longo do proceso de intervención os usuarios foron apreciando unha mellora, por un lado pola puntuación que aportaba o xogo Cooking Mama, o cal os motivou moito, eles mesmos verbalizaban o seu interese por facelo cada vez mellor. Por outro lado, ambos cada vez precisaron de

menos axuda verbal da investigadora para resolver tarefas na realidade virtual, gañando autonomía na execución e na toma de decisións.

6.4 Entrevistas semiestructuradas

Unha vez analizadas as entrevistas realizadas aos dous participantes, establecéronse unha serie de categorías de significado para tratar de explicar o fenómeno de estudo. Estas categorías foron: motivación, participación e aprendizaxe . Ditas categorías fórmanse a partir dos verbatim extraídos da entrevistas semiestructuradas e do caderno de campo, a sigla “P1” fai referencia o participante 1, e a sigla “P2” ao participante 2.

- Motivación: os participantes refiren en varias ocasións que a videoconsola Wii conseguía mantelos activos e gozaban co que estaban realizando. Sobre todo co xogo de receitas de cociña, xa que conseguían unha puntuación ficticia ao final o cal os estimulaba para lograr o obxectivo final, e porque eles mesmos se daban conta que antes da intervención non tiñan interese por esta ocupación, a cal agora mesmo queren trasladar a vida real. Este sentimento tamén está relacionado coa interacción urxida entre a unión da videoconsola, elemento de interese e con valor na vida dos usuarios, coa procura do obxectivo de ambos participantes, gañar independencia e aportarlles propósito a actividades que antes non significaban nada na súa vida cotiá.

“Cocinar si, por lo menos con la Wii me encantaba cocinar”

(P1)

“Ahora veo el futuro más claro ya que sería capaz de alimentarme, ya que antes me imaginaba viviendo solo y trabajando pero como no comiera pizzas, o de esas cosas congeladas...”

(P1)

“Sí, me llenan más sé que estoy haciendo algo bueno e importante para mí. Le veo más sentido a cocinar”

(P2)

“Se cumplieron ya que cada vez tengo más claro lo que quiero y estoy más motivado para conseguirlas”

(P2)

- Participación: a participación a nivel social é algo que destacan constantemente os individuos, as ganas de coñecer xente nova e de formar novas amizades tras participar no programa coa Nintendo Wii. Tamén a palabra participación se refire a intentar realizar novas ocupacións nas que anteriormente non participaban por falta de significado nas súas vidas, pasando a ser ocupacións con propósito, resaltando entre elas as actividades de cociña e as xestións financeiras. Participar na comunidade ampliando ou creando novos contextos de interacción, empoderándose a si mesmos o darse conta das súas capacidades e fortalezas para seguir desenrolando o seu ciclo vital e ser membro activo da comunidade.

“Si ahora gracias al Animal tengo amigos en Lugo, y tenía una novia, tenía... y yo soy de Vigo”

(P1)

“Sí, ya que ahora puedo intentar cocinar antes no, sobre todo resalto actividades de cocina, de gestiones y de hablar con gente desconocida”

(P1)

“Sí cocinar más y hacer las cosas de casa”

(P2)

“Mejoró, ya que estoy más abierto y hago cosas que antes no me interesaba”

(P2)

- Aprendizaxe: ao inicio do estudo o participante 1 e 2 resaltan as ganas de aprender e de mellorar para lograr maior independencia no seu día a día, refiren na entrevista que isto se cumpriu, que para eles ambos xogos empregados foron moi educativos e aportáronlles moito para as súas ocupacións da vida real, vendo máis claras as súas metas na vida e coñecendo a súas capacidades para logralas. Amosan as ganas de seguir aprendendo para seguir formando a súa propia identidade ocupacional.

“Voy seguir mejorando para ver si puedo mejorar, porque yo en serio no tenía ni idea de hacer una receta y gracias a la Wii siguiendo los pasos lo conseguí”

(P1)

“Vamos a ver, eso lo aprendí con la Wii pero nunca lo he hecho, pero gracias a la Wii sé cómo se hace (...)”

(P1)

“Si, que quiero seguir aprendiendo para ser más autónomo e independente”

(P2)

“Estar centrado y de cada cosa que hago aprender algo”

7. Discusión

Con este estudo de investigación presentouse unha alternativa de intervención dende a perspectiva da Terapia Ocupacional en persoas con dano cerebral adquirido, abarcando unha técnica baseada nas tecnoloxías da rehabilitación. Como afirmou Wilcock en 2001 *“a ciencia da ocupación non provee un programa normativo de terapia”*¹⁵ e co presente traballo preténdese abrir unha nova liña de investigación creando un novo programa no cal a ocupación sexa o centro da intervención.

A investigación levouse a cabo no CPAP xa que ofrece servizos a persoas con diversidade funcional que por diversos motivos vén comprometido o seu desempeño ocupacional.²² O centro está moi ligado co propósito do estudo, que é ofrecer un servizo centrado na participación en ocupacións esenciais na vida cotiá dos usuarios, este é o caso das AIVD.

O presente estudo céntrase na intervención en AIVD mediante o uso das novas tecnoloxías da rehabilitación, especificamente a Nintendo Wii. Para iso levouse a cabo un estudo de corte mixto, cualitativo e cuantitativo, co fin de coñecer a experiencia dos participantes sobre a intervención no seu desempeño ocupacional mediante o emprego dunha realidade virtual.

A bibliografía consultada para este traballo de investigación é escasa xa que apenas existe evidencia científica sobre o uso da videoconsola Wii para a intervención en actividades da vida diaria. Os estudos analizados abarcan campos da neuropsicoloxía e da fisioterapia, pero apenas da disciplina da Terapia Ocupacional. A Terapia Ocupacional emprega o uso das realidades virtuais para estimular compoñentes cognitivos-perceptivos e físicos, pero non intervén directamente na ocupación, empregando xogos como Wii Sports, Wii Fitness, Tetris, Big Brain Academy etc.

Uso da videoconsola Wii para a capacitación para a vida independente

Neste estudo de investigación empregáronse os xogos Cooking Mama e Animal Crossing, dos cales non se encontraron estudos previos. Nos dous participantes deste traballo apreciouse unha evolución no desempeño ocupacional en actividades instrumentais da vida diaria, principalmente naquelas relacionadas coa alimentación, o manexo do diñeiro e compras e a mobilidade na comunidade, pasando dunha dependencia total ou moderada a unha mínima dependencia ou independencia.

Nas puntuacións obtidas na escala de AIVD inicial e final observouse un incremento de 0,66 puntos no participante 1 e un aumento do 0,49 no participante 2, o cal parece indicar uns resultados positivos da intervención.

Recentes investigacións identifican efectos beneficiosos a nivel cognitivo (melloras na velocidade de precisión, atención visual, na memoria e funcións executivas), a nivel motivacional (aumento da persistencia por lograr o obxectivo), a nivel emocional (aparición de emocións positivas e estratexias para regular as emocións negativas) e a nivel de participación social (aumento do sentimento de compromiso e participación na comunidade).²³

Os dous participantes do estudo presentan afectacións en compoñentes cognitivos, os cales se valoraron mediante a batería LOTCA, instrumento específico de Terapia Ocupacional. A avaliación levouse a cabo ao inicio e ao final da intervención coa videoconsola Wii, e tras o análise dos datos obtidos a nivel cognitivo apenas se perciben cambios. No caso do participante 1, a diferenza de medias tras as sesións coa realidade virtual foi de 0,1 e no participante 2 de 0,25. Un escaso incremento que non apoia o resultado doutros estudos que empregaron a ferramenta Wii. É o caso da investigación levada a cabo por Mirian Vizcaíno Cela, a cal defende no seu estudo *“Uso de la videoconsola Wii de Nintendo como herramienta de rehabilitación de las funciones perceptivas y cognitivas en usuarios con Daño Cerebral Adquirido”*, que empregando o xogo Big Brain

Academy prodúcese unha estimulación de compoñentes cognitivos o cal repercute no desempeño ocupacional.²⁴

Estudos realizados coa videoconsola Wii por outros terapeutas ocupacionais como Elizabeth Fain e Brenda Kennell, demostran que o uso da Nintendo estimula positivamente ás persoas a diversos niveis, o que ten repercusións na participación en ocupacións da vida diaria.^{23 25}

Tras a participación dos individuos no fenómeno de estudo levouse a cabo una entrevista semiestructurada con preguntas abertas, na cal os suxeitos expresaron información sobre a experiencia vivida. Os sentimentos que refiren ambos son os de motivación, participación e aprendizaxe, categorías que resumen os verbatims dos usuarios. Isto confirma o exposto por outros autores como son Elizabeth Fain e Brenda Kennell, os beneficios a nivel motivacional, emocional e de participación social.^{23 25} A observación participante que realizou a investigadora ó longo do estudo confirma todo o expresado polos usuarios, a importancia do empoderamento logrado e as ganas de participar en ocupacións que aportan significado nas súas vidas cotiás, loitando polos seus soños de ser membros activos na comunidade de forma independente e autónoma.

Nos últimos anos produciuse un incremento no desenvolvemento das novas tecnoloxías, as cales afectan a moitos ámbitos da vida: o económico, o político, o cultural, o educativo, o social etc. Isto produce modificacións nos hábitos de vida das persoas xa que se ven aumentadas as ocupacións creándose novas demandas para seguir desenrolándose no medio.²⁶ Pero este factor de innovación pode ser exclusivo ou inclusivo, e dende Terapia Ocupacional débese potenciar a creación de comunidades inclusivas a partir da ocupación como ferramenta de cambio, creando recursos e medios que fagan máis accesibles estas novas tecnoloxías a toda a sociedade, sen que ninguén quede marxinado no proceso de avance do mundo.²⁷ Con este estudo preténdese promover a investigación das realidades virtuais nos procesos de rehabilitación, complementando métodos máis convencionais. Os xogos Cooking Mama

Uso da videoconsola Wii para a capacitación para a vida independente

e Animal Crossing son comunidades virtuais nas que existe unha equidade de condicións (dereitos, obrigacións e responsabilidades), o que fortalece ao usuario para participar como cidadán activo, creando unha identidade ocupacional que o podería empoderar para a vida real, percibindo a súas capacidades e os seus dereitos e sen medo a ser privado de comprometerse cas súas ocupacións.

8. Conclusións

Da análise de datos extráense unha serie de conclusións en base aos obxectivos establecidos ó inicio do estudo de investigación.

- Os dous participantes do estudo presentan modificacións no desempeño ocupacional nas actividades instrumentais da vida diaria, especialmente en actividades de cociña, manexo do diñeiro e compras e mobilidade na comunidade, tras o programa de intervención coa videoconsola Wii.
- Nos dous participantes apenas se observaron avances nos resultados da batería LOTCA.
- A intervención coa Nintendo Wii tivo repercusións apreciables no desempeño ocupacional nas actividades instrumentais da vida diaria, pero non se apreciou evolución destacable nos compoñentes cognitivos. Deste xeito, non podemos extraer conclusións que correlacionen unha mellora nos compoñentes cognitivos cunha mellora no desempeño ocupacional; mais ben, neste estudo parece que unha evolución no desempeño ocupacional en persoas con DCA non ten por qué estar asociada a evolución nos compoñentes cognitivos, podendo ser froito do propio adestramento nas actividades realizadas dun xeito virtual.

- Ambos participantes refiren que se senten motivados e fortalecidos para seguir potenciando a súa autonomía e independencia tras o uso da Wii, así como o aporte de significado a ocupacións que anteriormente non eran importantes no seu día a día.
- A propia percepción dos dous participantes sobre o seu desempeño ocupacional é mellor tras o estudo, tendo maior iniciativa para participar en ocupacións que antes non tiñan sentido para eles, e que agora aportan satisfacción e benestar na súa vida.

A participación neste traballo de investigación ofreceulle aos participantes unha experiencia nun contexto virtual, no que puideron combinar o seu interese polo videoxogos con actividades da vida diaria que anteriormente non realizaban. Isto é valorado de forma positiva polas persoas, xa que as expectativas que tiñan ó principio da intervención coa Wii lograronse, por unha parte gañaron autonomía e independencia e por outra banda, presentan motivación por ocupacións que melloran a percepción do seu desempeño ocupacional e pola tanto da súa calidade de vida.

As persoas séntense involucradas na actividade, o que permite darlle o significado de ocupación, centrándose no obxectivo da actividade obviando aquilo da vida real que non os fai sentir cun benestar pleno. Permite a exploración da vida virtual de forma independente e autónoma con movementos naturais e sen risco, proporcionándolle os suxeitos satisfacción e motivación.

Debese advertir, tal e como se especifica nas limitacións do estudo, que os resultados obtidos non teñen unha validez absoluta para toda a poboación con DCA de características semellantes aos participantes deste estudo, por tratarse por unha parte dunha mostra moi pequena, e

tamén por tratarse dun período de intervención coa videoconsola Wii curto.

Segundo Mosey *“ningunha profesión con base científica pode sobrevivir e prosperar sen un compromiso de investigación científica centrado no desenrolo de conxunto de pautas teóricas de acción seguras, efectivas e eficientes”*.¹⁵ Por iso con este estudo preténdese abrir futuras liñas de investigación, combinando a ciencia da ocupación coas novas tecnoloxías, coa participación dunha maior mostra, e un maior tempo de intervención e recollida de datos, para obter coñecementos para a práctica que afiancen o recoñecemento social da disciplina.

Para finalizar, tras a realización deste estudo, aprecíase que as compañías de videoxogos teñen un papel importante na creación de novos medios para a tecnoloxía da rehabilitación, indo máis alá do ocio, pasando dun mero entretemento, á promoción da saúde e o benestar a través da ocupación. Por iso debería ser esencial crear propostas e recursos de fácil acceso para todas as persoas, onde se teñan en conta todos os actores, desde as compañías de videoxogos ata a cidadanía no seu conxunto. Aquí os terapeutas ocupacionais teñen un importante papel, podendo actuar como articuladores desta relación, para potenciar estas comunidades interconectadas que miren polo beneficio mutuo.

9. Agradecementos

Agradecer á dirección do CPAP por permitir levar a cabo este estudo de investigación. Aos diferentes profesionais que traballan no centro polo apoio e a proximidade que me amosaron tanto ao longo das estancias prácticas de 4º Grado como neste traballo.

En especial agradecerlle a Vicente Cabarcos Dopico e Sandra Rubial Álvarez pola súa revisión crítica, as súas achegas e polos seus consellos. Así como aquelas persoas que colaboraron naqueles momentos que precisaba consello.

A todos os usuarios do centro que tiveron interese por participar no estudo, sen a súa axuda isto non sería posible, grazas por aportarme tanto como persoa e como futura terapeuta ocupacional.

Quero dar as grazas a miña compañeira de prácticas, por acompañarme nesta aventura e por animarme sempre, así como ás persoas especiais que me levo da facultade.

Por último, destacar a forza que me deron estes catro anos para que seguise loitando polos meus soños, a miña familia, os meus amigos e a miña parella, grazas a eles todo isto tivo sentido.

“Os terapeutas ocupacionais consideran os seres humanos como seres ocupacionais e, consideran que ter unha ocupación digna e que dea significado á existencia da persoa é tan fundamental para a saúde e o benestar como comer, beber e ser amado” (Kronenberg)

10. Bibliografía referenciada

1. Torres Ávila I. Evidencia del tratamiento desde terapia ocupacional en actividades de la vida diaria en pacientes con accidente cerebrovascular. TOG (A Coruña) [revista en Internet]. 2014 [12 de enero de 2015]; 11(19): [25p]. Disponible en: www.revistatog.com/suple/num19/pdfs/original3.pdf
2. Sánchez Cabeza Á. Terapia Ocupacional basada en la evidencia para la rehabilitación del Daño Cerebral Adquirido. TOG (A Coruña) [revista en internet]. 2013 [12 de enero de 2015]; Vol 10, Supl 8: p 40-53. Disponible en: www.revistatog.com/suple/num8/rehabilitación.pdf
3. Ávila Álvarez A, Viana Moldes I, Durán Bouza M, Peralbo Uzquiano M. Revisión bibliográfica sobre la batería de evaluación cognitiva “loewestein occupational therapy cognitive assessment (lotca), “lotca-segunda edición”, “lotca-geriatric”, y “dynamic occupational therapy cognitive assessment for children (dotca-ch)”. TOG (A Coruña) [revista en internet]. 2009 [13 de junio de 2015]; 6(9): [17 p]. Disponible en: <http://www.revistatog.com/num9/pdfs/revision0.pdf>
4. Zabala Rabadán A, Muñoz Céspedes J, Quemada Ubis J. Efectividad de la rehabilitación neuropsicológica en pacientes con daño cerebral adquirido: fundamentos y dificultades metodológicas en la investigación. Rehabilitación [Revista en internet]. 2003 [acceso el 10 de abril de 2015]; 37 (2): 103-12.
5. Ávila Álvarez A, Martínez Piedrola R, Matilla Mora R, Máxima Bocanegra M, Méndez Méndez B, Talavera Valverde MA et al. Marco de trabajo para la práctica de la Terapia Ocupacional: dominio y proceso. 2da edición [traducción]. www.terapia-ocupacional.com. 2010 [27 de enero de 2015]; [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.).

Uso da videoconsola Wii para a capacitación para a vida independente

6. Polonio López B, Romero Ayuso DM. Terapia Ocupacional aplicada al daño cerebral adquirido. Madrid: Médica Panamericana; 2010.
7. Crepeau E, Cohn E, Schell B. Willard & Spackman, Terapia Ocupacional. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2011.
8. Osakidetza. Euskadi. Las Actividades de la Vida Diaria Avanzadas en el proceso de Rehabilitación Psicosocial del Centro de día de Bermeo. Net [internet]. País Vasco: Osakidetza, diciembre de 2004 [5 de febrero de 2015]. Disponible en: <http://www.osakidetza.euskadi.net>
9. Cano Gutiérrez C, Matallana Eslava D, Reyes Gavilán P, Montañés Ríos P. Cambios en las actividades instrumentales de la vida diaria en la Enfermedad de Alzheimer. Neurolg Colomb. [Revista en internet]. 2010 [acceso el 10 de abril de 2015]; 26 (3): 1-10 Disponible en: http://www.acnweb.org/acta_2010_26_Suple3_1_112-121.pdf
10. Organización de la Naciones Unidas. Convención sobre los Derechos de las personas con discapacidad. Nueva York: Sede de las Naciones Unidas; 2006 [acceso 13 de marzo de 2015]. Disponible en: <http://www.un.org/Docs/asp/ws.asp?m=A/RES/61/106>
11. Parlamento Europeo [sede Web]. Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea; 2000 [acceso 13 de marzo de 2015]. Disponible en: http://europarl.europa.eu/charter/default_es.htm
12. Naciones Unidas. Declaración Universal de los Derechos Humanos; 1948 [acceso 13 de marzo de 2015]. Disponible en <http://www.un.org/es/documents/udhr/>
13. Esposito M, Ruberto M, Gimigliano F, Marotta R, Gallai B, Parisi L, Lavano SM, Roccella M, Carotenuto M. Effectiveness and safety of Nintendo Wii fit Plus training in children with migraine without aura: a preliminary study. Neuropsychiatr Dis Treat. 2013.

14. Gatica Rojas V, Méndez Rebolledo G. Virtual reality interface devices in the reorganization of neural networks in the brain of patients with neurological diseases. *Neural Regen Res*. 2014.
15. Kielhofner G. Fundamentos conceptuales de la Terapia Ocupacional. 3ª ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2006.
16. Salgado Lévano A.C. Investigación cualitativa: Diseños, evaluación del rigor metodológico y retos. *LIBERABIT (Perú)*. 2007; Vol 13: p 71-78.
17. Hulley S, Cummings A, Browner W, Grady D, Newman T. Diseño de estudios transversales y de casos y controles. Diseño de investigaciones clínicas. 3ªed. Madrid: Lippincott Williams and Wilkins. Wolters Kluwer Health; 2008.
18. Ley reguladora del consentimiento informado y de la historia clínica de los pacientes. Ley 3/2001 de 28 de Mayo. *Boletín Oficial del Estado*, nº 158, (03/07/2001).
19. Ley 3/2005, de modificación de la Ley 3/2001, de 28 de mayo, reguladora del consentimiento informado y de la historia clínica de los pacientes. Ley 3/2005, de 7 de marzo. *Boletín Oficial del Estado*, nº 93, (19/04/2005).
20. Instituto de mayores y servicios sociales (Imsero). CPAP Bergondo, centro de promoción de autonomía personal [sede web]: Imsero; 2009. Disponible en: <http://www.cpapbergondo.es>
21. Tójar Hurtado J.C. Investigación cualitativa comprender y actuar. Madrid: La muralla; 2006.
22. Vilaboy Filgueiras L, Vázquez Vázquez T. Las actividades instrumentales de la vida diaria en personas con daño cerebral adquirido. Intervención de terapia ocupacional en un centro de autonomía personal. *TOG (A Coruña)* [revista en internet]. 2011 [7 de enero de 2015]; 8(14): [7 p]. Disponible en: www.revistatog.com/num14/pdfs/caso1.pdf

23. Horne H, Moyer B, Messer D, Messer E. The use of electronic games in therapy: a review with clinical implications. *Curr Psychiatry Rep*. 2014.
24. Cela Vizcaíno M. Uso de la videoconsola Wii de Nintendo como herramienta de rehabilitación de las funciones perceptivas y cognitivas en usuarios con Daño Cerebral Adquirido. A Coruña: Universidad de A Coruña. 2012.
25. Fain E, Kennell B. Nintendo Wii and Physical Activity Routine: Effective Therapeutic interventions in the Older Adult Population? *Open Journal of Nursing*. 2014. 4, 577-582. <http://dx.doi.org/10.4236/ojn.2014.48060>
26. Kronenberg F, Simó Algado S, Pollard N, Werner D, Sinclair K. *Terapia Ocupacional sin Fronteras. Aprendiendo del espíritu de supervivientes*. Madrid: Médica Panamericana; 2006.
27. Blanco Encomienda FJ, Latorre Medina MJ. Promoción de la autonomía en situaciones de dependencia: el uso de las nuevas tecnologías. *Revista de la Escuela Universitaria de Magisterio de Toledo*. 2008.
28. Hernández Molina L. Terapia ocupacional para la independencia en las actividades de la vida diaria en accidente cerebrovascular. *TOG (A Coruña)* [revista en internet]. 2013 [7 de enero de 2015]; 10(17): [31 p]. Disponible en: <http://www.revistog.com/num17/pdfs/original1.pdf>
29. Polonio López B, Durante Molina P, Noya Arnaiz B. *Conceptos fundamentales de Terapia Ocupacional*. Madrid. Panamericana; 2001.
30. Polonio López B. *Terapia Ocupacional en Discapacitados Físicos: Teoría y Práctica*. Madrid: Médica Panamericana; 2003.
31. Moruno Miralles P, Romero Ayuso DM. *Actividades de la vida diaria*. Barcelona: Elsevier; 2006.

32. Rodríguez Nieto S, Juanes Méndez JA. Uso de videoconsolas como herramientas complementarias de rehabilitación post-ictus desde Terapia ocupacional. TOG (A Coruña) [revista en internet]. 2015 [10 de junio de 2015]; 12(21): [21 p]. Disponible e: <http://www.revistatog.com/num21/pdfs/original1.pdf>
33. Hermann VH, Herzog M, Jordan R, Hofherr M, Levine, Page SJ. Telerehabilitation and electrical stimulation: An occupation-based, client-centered stroke intervention. American Journal of Occupational Therapy. 2010.
34. Halton J. virtual rehabilitation with video games: A new frontier for occupational therapy. Tele-occupational therapy.
35. Pichierri G, Wolf P, Murer K, Bruin E. Cognitive and cognitive-motor interventions affecting physical functioning: A systematic review. BMC Geriatrics. 2011.

11. Apéndices

11.1 Índice de apéndices

Apéndice I. Documento de consentimiento del centro de Promoción de la Autonomía Personal de Bergondo (CPAP).....	66
Apéndice II. Documento informativo de investigación (trabajo Fin de Grado de Terapia Ocupacional).....	68
Apéndice III. Documento de consentimiento informado para participantes en un estudio de investigación.....	72
Apéndice IV. Escala actividades da vida diaria instrumentais (AIVD).....	74
Apéndice V. Batería LOTCA	77
Apéndice VI. Entrevista.....	78
Apéndice VII. Rexistro sesión estudo de investigación coa Wii	80

Apéndice I. Documento de consentimiento del centro de Promoción de la Autonomía Personal de Bergondo (CPAP)

Sandra Rodríguez Cortiñas, alumna de 4º curso de Grado en Terapia Ocupacional y con DNI _____, me dirijo al responsable del Centro de Promoción de la Autonomía Personal de Bergondo con la finalidad de solicitar autorización para realizar el Trabajo de Fin de Grado, dirigido por el terapeuta ocupacional del centro Vicente Cabarcos Dopico.

Por ello, solicito acceso a la información sobre los usuarios del Centro, información que será únicamente utilizada para la realización de este trabajo, garantizando la confidencialidad y anonimato de los mismos según la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal. Se contará, además, con el consentimiento informado de los usuarios participantes. Todos los datos personales que se obtengan, se guardarán en un fichero custodiado por la investigadora.

Título del trabajo

“Uso de la videoconsola Wii para la capacitación para la vida independiente desde la perspectiva de la terapia ocupacional”.

Descripción del trabajo

Estudio de investigación sobre el uso de la videoconsola Wii para la capacitación para la vida independiente desde la perspectiva de terapia ocupacional. A través de la intervención la investigadora pretende analizar los resultados obtenidos, tras la intervención en el desempeño ocupacional del usuario mediante la herramienta Wii. Para ello se identificarán previamente las actividades de la vida diaria que se observan comprometidas y, seguidamente se procederá al programa de intervención trabajando esas actividades a través de las nuevas tecnologías.

Uso da videoconsola Wii para a capacitación para a vida independente

D/Dña: _____, responsable del Centro de Promoción de la Autonomía Personal, autorizo la realización de dicho estudio de investigación en este centro, tras haber recibido, por parte de la investigadora, la información necesaria sobre el mismo.

El/La responsable del centro

El/La investigadora

Fdo:

Fdo:

Fecha:

Fecha:

Apéndice II. Documento informativo de investigación (trabajo Fin de Grado de Terapia Ocupacional)

Lea la siguiente información expuesta de forma detenida y en caso de duda preguntar al encargado del estudio (la investigadora).

Información general

Título

“Uso de la videoconsola Wii para la capacitación para la vida independiente desde la perspectiva da terapia ocupacional”.

Investigadora

Sandra Rodríguez Cortiñas (Alumna de 4º de Terapia Ocupacional).

Tutor del trabajo de investigación

Vicente Cabarcos Dopico (Terapeuta Ocupacional del Centro de promoción de la autonomía personal de Bergondo).

Entorno de desarrollo del trabajo de investigación

Centro de promoción de la autonomía personal de Bergondo (CPAP).

Objetivo del presente documento

El presente documento tiene como finalidad informar a los futuros participantes del estudio de investigación.

Información específica

Objetivo del estudio

Estudio de investigación sobre el uso de la videoconsola Wii para la capacitación para la vida independiente desde la perspectiva de Terapia Ocupacional. A través de la intervención en un caso, la investigadora

Uso da videoconsola Wii para a capacitación para a vida independente

pretende analizar los resultados obtenidos, tras la intervención en el desempeño ocupacional del usuario mediante la videoconsola Wii.

Como se va a llevar a cabo el estudio

Se identificarán previamente las actividades de la vida diaria que se observan comprometidas en los participantes y, seguidamente se procederá al programa de intervención trabajando esas actividades a través de las nuevas tecnologías (videoconsola Wii).

En que consiste la participación de la investigadora

La investigadora estará presente en todas las sesiones de Terapia Ocupacional, llevando a cabo el plan de intervención preestablecido y consensuado anteriormente con los usuarios. De forma paralela la investigadora llevará a cabo tareas de recopilación de datos de las sesiones (registros) y, se evaluará la ocupación y sus componentes para determinar los resultados de la investigación.

Inconvenientes de su participación en el estudio

Se considera que la participación en este estudio no tiene riesgos perjudiciales sobre la salud o la estancia en el Centro de promoción de la autonomía personal de Bergondo de los usuarios (participantes en trabajo de investigación).

Beneficios de su participación en el estudio

La investigadora no puede confirmar si la intervención mediante la videoconsola Wii desde el servicio de Terapia Ocupacional va a ser beneficiosa para el participante del estudio.

Derechos y Obligaciones del participante en el estudio

La decisión de participar en el estudio es individual y voluntaria. Si acepta participar, en cualquier momento puede rechazar recibir el tratamiento y

Uso da videoconsola Wii para a capacitación para a vida independente

sus datos personales serán eliminados y no aparecerán en el trabajo. Esto no afectará en ningún momento la estancia en el centro.

Si decide participar en el estudio deberá respetar la investigadora y todas aquellas personas que formen parte del estudio.

Exposición del estudio

El estudio será expuesto frente a un tribunal cualificado en la Facultad de Ciencias de la Salud. En un futuro puede ser expuesto en revistas o congresos, lo cual actualmente la investigadora no puede confirmar.

Anonimato del participante del estudio

La participación en el estudio será una decisión individual y voluntaria, por lo que se respetará esta decisión y su participación, no exponiendo sus datos personales, solo se registrará para el uso de la investigadora en el plan de intervención.

Información del estudio al participante

La persona que forme parte del estudio de investigación estará informada en todo momento sobre el trabajo, al mismo tiempo que esta puede hacer preguntas sobre este de forma abierta al terapeuta u otras personas implicadas en el estudio. Los resultados obtenidos al final del proceso serán expuestos al usuario.

Personal del CPAP de Bergondo que puede informar sobre el estudio

El personal que está informado y capacitado para dar información sobre el estudio son: Vicente (terapeuta ocupacional) y Sandra (neuropsicóloga del centro).

Este documento lo puede compartir con todas aquellas personas que requiera necesario ya que desde el momento que se le entrega es suyo e intransferible.

Uso da videoconsola Wii para a capacitación para a vida independente

D/Dña: _____, participante del trabajo de investigación “Uso de la videoconsola Wii para la capacitación para la vida independiente desde la perspectiva de la Terapia Ocupacional”. Confirmando que he recibido el documento informativo por parte de la investigadora del trabajo.

El/La responsable del centro
investigadora

El/La

Fdo:

Fdo:

Fecha:

Fecha:

Apéndice III. Documento de consentimiento informado para participantes en un estudio de investigación

Para el estudio de investigación: “Uso de la videoconsola Wii para la capacitación para la vida independiente desde la perspectiva de la Terapia Ocupacional” llevado a cabo por Sandra Rodríguez Cortiñas, alumna de 4º de terapia ocupacional y con DNI _____, se solicita la participación de los usuarios del Centro de Promoción de la Autonomía Personal de Bergondo (CPAP).

D/Dña _____ con DNI _____, usuario del Centro de Promoción de la Autonomía Personal de Bergondo (CPAP). Tras haber leído el documento informativo sobre el estudio de investigación, acepto participar en el trabajo.

D/Dña _____ con DNI _____, representante legal de usuario del Centro de Promoción de la Autonomía Personal de Bergondo (CPAP). Tras haber leído el documento informativo sobre el estudio de investigación, autorizo la participación en el trabajo.

Se acepta formar parte de este trabajo de investigación bajo las siguientes condiciones (*marcar con una x*):

- Tras haber leído el documento informativo y tras haber recibido, por parte de la investigadora, toda la información necesaria sobre el proyecto y la participación en el mismo.
- Se ha tenido respuesta a todas las dudas que se me han planteado en relación con el estudio, con el fin de comprender sus condiciones.

- Participación voluntaria, pudiendo abandonar el estudio en cualquier momento sin necesidad de dar explicaciones y sin que esto acarree consecuencias.
- Acceso a la utilización de datos personales para la realización de este trabajo, garantizando el anonimato y confidencialidad según la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal.

Su firma en este documento significa que ha prestado libremente y sin coacción su consentimiento para el acceso y utilización de sus datos, bajo las condiciones mencionadas y detalladas de la hoja de información al participante.

Por todo ello, se agradece la participación en el presente trabajo.

El/La participante

El/La investigadora

Fdo:

Fdo:

Fecha:

Fecha:

Apéndice IV. Escala actividades da vida diaria instrumentais (AIVD)

DATOS PERSOAIS
Usuario:
Data:
Horario:
Centro:
Investigadora:

AIVD COIDADADO DO FOGAR	0	1	2	3	0	1	2	3
Selección e colocación de mobiliario e decoración do fogar								
Limpeza chan								
Limpeza mobles e decoración								
Limpeza fiestras								
Limpeza electrodomésticos e cociña								
Limpeza baños								
Rutinas temporais de limpeza								

AIVD ALIMENTACIÓN	0	1	2	3	0	1	2	3
Planificación menú								
Selección receitas								
Seguir os pasos da receita								
Selección dos alimentos								
Compra dos alimentos								
Conservación dos alimentos								
Uso dos electrodomésticos								
Uso dos utensilios								
Preparación previa de alimentos: Bater								
Preparación previa de alimentos: Partir								
Preparación previa de alimentos: Cortar								
Preparación previa de alimentos: Pelar								
Técnicas de cociña: Guisar								

Técnicas de cociña: Cocer								
Técnicas de cociña: Fritir								
Técnicas de cociña: Asar								
Técnicas de cociña: Quentar								

AIVD COIDADADO DE OUTROS	0	1	2	3	0	1	2	3
Coidado das mascotas								
Coidado dos amigos								
Coidado da parella								

AIVD MANEXO DE DIÑEIRO E COMPRAS	0	1	2	3	0	1	2	3
Preparación lista de compra								
Selección dos produtos								
Seleccionar modo de pago								
Xestións bancarias								
Xestións no caixeiro automático								
Elaboración presupostos e control de gastos								

AIVD MOBILIDADE NA COMUNIDADE	0	1	2	3	0	1	2	3
Coñecemento sinalización								
Uso dos mapas								
Orientación sen mapas								
Uso do transporte público								
Busca horarios e paradas								
Busca de axuda de una terceira persoa								
Uso de sistemas electrónicos para orientación (GPS,...)								

AIVD USO SISTEMAS DE COMUNICACIÓN	0	1	2	3	0	1	2	3
Uso do teléfono								
Uso da axenda								
Uso do ordenador								
Uso doutros sistemas electrónicos								
Envío de correo (Correos)								
Uso de redes sociais e correo electrónico								

Uso da videoconsola Wii para a capacitación para a vida independente

Valores puntuación

0= Non aplicable.

1= Necesita gran asistencia de terceira persoa; dependencia total na actividade.

2= Necesita moderada /mínima asistencia de terceira persoa.

3= Independencia total na actividade, non necesita ningún tipo de asistencia de terceira persoa.

Apéndice V. Batería LOTCA

Nombre: _____ Fecha: _____

SUB-TEST	PUNTOS				COMENTARIOS	
	Baja		Alta			
ORIENTACIÓN						
Lugar	1	2	3	4		
Tiempo	1	2	3	4		
PERCEPCIÓN						
Objetos Identificación	1	2	3	4		
Formas Identificación	1	2	3	4		
Formas Figuras	1	2	3	4		
Superpuestas constancia	1	2	3	4		
Objetos Percepción	1	2	3	4		
Praxis	1	2	3	4		
ORGANIZACIÓN VISOMOTORA						
Copia Formas Geométricas	1	2	3	4		
Reproducción Modelo de Dos Dimensiones	1	2	3	4		
Construcción en un Tablero con Agujeros	1	2	3	4		
Diseño Modelo de Bloques Colores	1	2	3	4		
Diseño con Bloques Sencillos	1	2	3	4		
Reproducción Rompecabezas	1	2	3	4		
Dibujar un Reloj	1	2	3	4		
OPERACIONES RACIONALES						
Categorización	1	2	3	4	5	
Objetos Riska No-Estructurado	1	2	3	4	5	
Objetos Riska Estructurado	1	2	3	4	5	
Secuencia Pictórica A	1	2	3	4		
Secuencia Pictórica B	1	2	3	4		
Secuencia Geométrica	1	2	3	4		
ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN						
Observación durante test	1	2	3	4		
Tiempo empleado en su administración:						
Administrado en:	Una sesión:		Dos o más sesiones:			

Examinador:

Uso da videoconsola Wii para a capacitación para a vida independente

Apéndice VI. Entrevista

Fecha:

Hora:

Centro:

Investigadora:

Datos pessoais

Nombre del usuario:

Edad:

Sexo:

Lugar de residencia:

Datos de interés

¿Cómo definiría su ocio y participación social?

¿Cuáles son sus principales aficiones?

¿Con que persona de su entorno mantiene mayor relación? ¿Qué actividades suele realizar con ella?

¿En qué actividades ha logrado mayor independencia y autonomía desde el comienzo del estudio?

¿Cómo percibe su calidad de vida después de la intervención con la Wii?

¿Cómo se imagina su futuro después del estudio?

Datos videoconsola Wii

¿Qué pensaba durante la actividad?

Uso da videoconsola Wii para a capacitação para a vida independente

¿Cómo se sentía mientras realizaba la actividad?

¿Qué recuerda de la actividad?

¿Qué elementos destaca como importantes para llevar a cabo la actividad?

¿Volvería a realizar esta actividad?

En caso afirmativo ¿Qué haría?

En caso negativo ¿Por qué no la volvería a realizar?

¿Se ha dado cuenta de algo tras haber realizado la actividad?

En caso afirmativo ¿De qué se ha dado cuenta?

Datos del estudio

¿La actividad le ha motivado a la hora de realizar las tareas? ¿Por qué?

¿Se siente fortalecido para realizar las actividades llevadas a cabo mediante la Wii de forma independiente en la vida real?

¿Cómo definiría la relación usuario-terapeuta?

¿Cuáles considera como puntos fuertes en la utilización de la Wii en el plan de intervención?

¿Cuáles considera como puntos a mejorar en la utilización de la Wii en el plan de intervención?

¿Se han cumplido las expectativas que tenía sobre su participación en este estudio?

Apéndice VII. Rexistro sesión estudo de investigación coa Wii

Usuario:

Data:

Horario:

Centro:

Investigadora:

Videoxogo:

Descrición actividade:

Observacións específicas:

Observacións xerais: