



Universidad
Zaragoza



Universidad de Zaragoza
Facultad de Ciencias de la Salud

Grado en Terapia Ocupacional

Curso Académico 2015 / 2016

TRABAJO FIN DE GRADO

**PROGRAMA DE INTERVENCIÓN EN LESIÓN MEDULAR
MEDIANTE NINTENDO WII.**

**INTERVENTION PROGRAM IN SPINAL CORD INJURY
BY NINTENDO WII.**

Autor/a: Raquel Borobia Garcés.
Director 1. Mercedes Miguelena Bobadilla.

INDICE.

1.-RESUMEN.....	2.
2.-INTRODUCCIÓN.....	3-7.
3.-OBJETIVOS.....	8.
4.-METODOLOGÍA.....	9-11.
5.-DESARROLLO/EVALUACIÓN.....	12-14
• Resultados de la evaluación inicial.	
• Plan de actuación de Terapia Ocupacional.	
• Recursos necesarios.	
6.-CONCLUSIONES.....	15.
7.-BIBLIOGRAFÍA.....	16-19
8.-ANEXOS.....	20-25

RESUMEN

La lesión medular es una de las patologías más devastadoras con repercusiones múltiples en la vida cotidiana del individuo y en su entorno.

Se propone un plan de intervención centrándonos en las nuevas tecnologías, en este caso la videoconsola wii, tomando como referencia el Modelo de Ocupación Humana. La Wii aporta un feedback sobre el movimiento mejorando el desempeño motor y la implicación y motivación del usuario en el tratamiento.

Se trata de una herramienta innovadora en Terapia Ocupacional con la que se pretende ayudar a que el paciente logre ser lo más independiente posible en las actividades de la vida diaria.

INTRODUCCIÓN

Se entiende por lesión medular cualquier alteración en la médula espinal que produce alteraciones sensitivas y motoras por debajo del nivel de la lesión.(1)

El origen de la lesión medular puede ser:

- Congénito (espina bífida...)
- Adquirido: - Traumático
 - No traumático (infeccioso, neoplásico, vascular, inflamatorio, autoinmune, idiopático, iatrogénico...) (1).

Según el nivel de la lesión puede ser:

- Cervical.
- Dorsal.
- Lumbosacra

Y de acuerdo con la extensión la lesión será

- Completa; se produce una interrupción completa de las funciones de la médula espinal.
- Incompleta; referida a lesiones donde se conservan ciertas funciones por debajo del nivel lesionado.(1,2)

Para la clasificación de las lesiones medulares se utiliza la Escala de Medición de la Discapacidad de la Asociación Americana de Lesión Medular o Escala de ASIA que avalúa tanto el componente sensitivo como el motor(Anexo I)(3).

Aparte de la pérdida de sensibilidad y de la función motora, los individuos con lesión de médula espinal suelen experimentar otros cambios como son la espasticidad, úlceras por presión, patologías renales o intestinales, aumento de peso, depresión entre otras (4,5).

Según las estadísticas, la mayor incidencia de lesión medular se da en varones entre 15-24 años (21,1%), seguidos por el grupo de edad comprendido entre 25-44 años (16,8%).

La bibliografía indica que la lesión medular de origen traumático es la más frecuente, en las edades comprendidas entre los 15 y los 30 años (6).

La lesión medular se considera como uno de los problemas de mayor impacto personal y social puesto que conduce a modificar la forma de vida tanto del sujeto que la padece como de su familia.

Este trabajo estará centrado en la intervención en lesión medular mediante rehabilitación virtual, en este caso utilizaremos la Wii.

La videoconsola Wii de Nintendo es un videojuego interactivo basado en el movimiento del jugador representado por un personaje (avatar) dentro del entorno virtual.

Este videojuego detecta los movimientos y los cambios de orientación en el espacio que experimenta el jugador, y de esta forma, el sistema ajusta el feedback de acuerdo con ello.

La consola Wii ofrece un considerable número de accesorios, en este programa vamos a trabajar con dos: el Nunchuk y principalmente la Wii Balance Board.

El Nunchuk es un accesorio para el mando que permite controlar de distintas formas los juegos y está dotado de un acelerómetro que detecta el movimiento, y la Wii Balance Board es una tabla con sensores de presión que detecta los movimientos del jugador y mide la posición de su centro de gravedad.

En las personas con lesión medular los beneficios basados en el tratamiento mediante juegos en realidad virtual, han demostrado su potencial para mejorar las destrezas motoras, además al tratarse de un juego, aporta mayor motivación y adherencia al tratamiento (7,8).

La neurorrehabilitación y la Wii, comparten tres características que resultan ser de gran interés por la importancia que tienen para la recuperación de las personas que presentan lesiones medulares:

- La repetición.
- El feedback.
- La motivación del paciente (10).

Para llevar a cabo el plan de intervención se proponen programas flexibles e individualizados. La Rehabilitación Virtual puede alcanzar esta individualización y flexibilidad, ya que permite integrar en el programa las preferencias del paciente, además de mejorar su atención y motivación por la tarea y obviamente el feedback sensorial (13).

En un estudio llevado a cabo por Ross A.Clark, en 30 personas sanas, se demostró la utilidad del Wii Balance board como instrumento de medición del centro de presión corporal, lo que proporciona el impulso de nuevas investigaciones sobre las aplicaciones clínicas de este videojuego y en su probable aplicación en el entrenamiento del equilibrio y postura (12).

Otro estudio sobre la rehabilitación virtual con Nintendo Wii de la universidad de la Sabana, en Colombia, evaluó a 14 pacientes con lesión medular instaurada de etiología no progresiva; después de recibir tratamiento durante diez semanas con variedad de juegos (motos de agua, snowboard, etc...), el estudio indicó un aumento significativo en sus rangos de movilidad en sedestación y también en sus habilidades de equilibrio con respecto a las evaluaciones iniciales (21).

Además otros trabajos demuestran la importancia de la rehabilitación virtual en diversas patologías, como uno realizado en Holanda, que evaluó el efecto del entrenamiento del equilibrio con la Nintendo Wii Balance Board. El tratamiento se aplicó a un grupo de 29 niños con alteraciones motoras de origen neurológico, durante 6 semanas y sesiones tres veces por semana de 30 minutos de duración. En estas sesiones se entrenó el equilibrio con los juegos de Nintendo ski-jump, segway circuit, obstacle course and skate boardin) demostrando mejorías significativas, concluyendo que la Wii Balance Board es una intervención eficaz para los niños con trastornos en el equilibrio. Se propone esta modalidad terapéutica como una alternativa de trabajo para

pacientes con lesiones neurológicas, y con la posibilidad de realizar una retroalimentación inmediata de la actividad motora realizada (feedback) (22).

Asimismo, otro estudio demostró la mejoría en la marcha y en el equilibrio en un grupo de 10 pacientes con enfermedad de Parkinson durante 8 semanas, practicando 3 juegos de la Wii balance board en sesiones de 30 minutos de entrenamiento (23).

La incorporación de la neurorehabilitación virtual en el ámbito de la Terapia Ocupacional, es un hecho relativamente frecuente; tal vez por este motivo y por la dificultad que implica una investigación rigurosa, las publicaciones en Terapia Ocupacional son muy escasas. Según la revista chilena de Terapia Ocupacional la utilización de videoconsolas se viene implementando por los Terapeutas Ocupacionales desde el año 2008 aproximadamente. Las principales influencias derivan de investigaciones y publicaciones procedentes de Estados Unidos (11).

Puesto que los terapeutas ocupacionales trabajan para que el usuario logre el máximo nivel de funcionalidad sin dejar de lado la motivación y la participación activa dentro del proceso de rehabilitación (9), el empleo de videoconsolas en la neurorehabilitación (con las características anteriormente citadas) y su carácter normalizado y lúdico, las convierte en un instrumento de intervención de sumo interés en terapia. A todo ello hay que añadir la ventaja de que el paciente puede continuar practicando en su domicilio, bien en solitario o con otro/s jugador/es.

Para la realización del programa, el modelo de referencia de TO elegido es el Modelo de Ocupación Humana de Kielhofner (M.O.H), el cual da importancia primordial a la ocupación, centrándose en el cliente.

Este modelo analiza a la persona en su manera de motivarse, de realizar y elegir las cosas, en sus patrones de vida y en sus capacidades individuales,

considerando al ser humano como un sistema abierto constituido por tres subsistemas interrelacionados:

- El subsistema volitivo que analiza su causalidad personal, sus valores y sus intereses.
- El subsistema de habituación que se centra en los hábitos y roles.
- El subsistema de ejecución o capacidad de desempeño.

También indica que la ocupación humana se centra en tres principales áreas: las actividades de la vida diaria, el juego y ocio y la productividad, todo ello dentro de un contexto temporal, físico y sociocultural (14).

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Fomentar la participación activa en el proceso de rehabilitación general de los pacientes con lesión medular y la mejora de su autoestima (subsistema volitivo).

Para ello, y basándonos en la interacción dinámica entre los subsistemas descritos en el M.O.H., planteamos una serie de objetivos específicos que pretenden incidir sobre la capacidad de desempeño (subsistema de ejecución).

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Potenciar el equilibrio postural y estabilidad en sedestación.
- Aumentar la amplitud de movimiento de tronco y extremidades superiores para los alcances durante las actividades de la vida diaria.
- Mejorar sus habilidades sociales, puesto que la Wii ofrece la posibilidad de juego entre dos usuarios y de esta forma poder fomentar la competencia y la ganas de superación.

METODOLOGÍA

La revisión bibliográfica y recogida de datos de este trabajo se ha realizado mediante la consulta de textos y la búsqueda en bases de datos como Dialnet, Google Académico , PubMed, Medline, la revista de Terapia Ocupacional gallega TOG, Zagan entre otras, utilizando como palabras clave: lesión medular, neurorehabilitación, Wii, feedback, rehabilitación, terapia ocupacional.

Además de utilizar estos recursos de búsqueda, la idea principal surgió durante mi periodo de prácticas por el Hospital Miguel Servet, en el cual pude observar la utilización de la Wii con un joven con lesión medular, utilizando la videoconsola como un instrumento más de rehabilitación física, y de esta forma poder comprobar durante la sesión, cómo el usuario ante la motivación por la actividad, cambiaba completamente su actitud, y gracias al feedback que recibía, aumentaba su grado de movilidad sin realmente ser consciente del esfuerzo realizado.

Perfil de la población a la que se dirige el programa:

Grupo de 5 personas con lesión medular no progresiva de menos de 1 año de evolución que precisen silla de ruedas.

Criterios de inclusión

- Edad entre 18 a 40 años.
- 6 meses de evolución y de tratamiento interdisciplinar.
- Lesión medular comprendida entre nivel T1 y L2.
- Interés por participar en el programa.

Criterios de exclusión

- Padecer otras patologías añadidas a la lesión medular antes o después de ésta que limiten la participación en el programa.
- Pacientes con lesiones medulares altas.

- Lesión medular por debajo de L3, ya que a partir de este nivel es posible la marcha con órtesis, por lo tanto al no necesitar de silla de ruedas continua , no cumplen los criterios del programa.(15)

Fases del programa

El programa se realizará de forma individual para centrarnos en las necesidades y gustos o preferencias de cada usuario.

El grupo de pacientes será seleccionado de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión con previa revisión de las historias clínicas y del seguimiento interdisciplinario de rehabilitación hasta el momento.

El programa tendrá una duración de diez semanas y contará con las siguientes fases:

1. Fase de evaluación inicial:

En primer lugar, recopilaremos información procedente de la historia clínica de cada paciente.

Posteriormente, utilizaremos el listado de intereses (Anexo II) (25), instrumento de autoevaluación propio del M.O.H. que nos aproximará al conocimiento personal de cada usuario y especialmente a sus gustos y preferencias.

Por último, se les explicará en qué consiste el programa.

2. Fase de intervención e implementación del programa.

Durante las sesiones se propondrán los objetivos con los que se pretende trabajar, que estarán centrados en la movilidad funcional y en la motivación. En la primera sesión, y como continuidad de la fase anterior, se realizarán evaluaciones observacionales del M.O.H: evaluación de las habilidades motoras y de procesamiento (AMPS) (Anexo III) (en nuestro caso sólo las motoras), y el cuestionario volitivo (VQ) (Anexo IV) (17,18).

Esta fase tendrá una duración de siete semanas.

3. Fase de reevaluación del programa.

En la última semana se procederá a la reevaluación utilizando los mismos instrumentos referidos en las fases anteriores, además se evaluará el nivel de satisfacción con el programa realizado.

Aunque los resultados de nuestras evaluaciones son siempre centrados en los objetivos desde la terapia ocupacional, cabe destacar, que en el proceso rehabilitador de estos pacientes participa todo un equipo interdisciplinar, sin olvidar los apoyos familiares y demás condicionantes tanto personales como ambientales.

DESARROLLO

RESULTADOS DE LA EVALUACION INICIAL

La evaluación inicial nos proporciona datos acerca de los intereses individuales de la persona con el objetivo de conocer sus preferencias (Listado de intereses).

Durante el comienzo de la intervención (primera sesión), se procede a evaluar de manera observacional, en el que se perciben las dificultades de los usuarios tanto en las habilidades motoras (AMPS) como en la volición de la persona (VQ).

El AMPS es una herramienta observacional que utilizamos para evaluar las habilidades motoras y de procesamiento del paciente (en nuestro caso observando solamente las motoras) y que nos proporciona datos sobre la postura, la movilidad, la coordinación, la fuerza y el esfuerzo y la energía utilizada durante la actividad.

Además se utiliza el VQ, que mediante la observación nos proporciona información sobre la motivación de la persona durante la actividad.

ACCIONES/ACTUACIONES DEL PROGRAMA.

Las acciones a realizar durante las 10 semanas de duración del programa, tendrán la siguiente distribución: en la primera semana, se seleccionará a los usuarios del programa y se recopilará la información oportuna procedente de la historia clínica.

En la segunda semana se ejecutará, acompañada de una entrevista informal, la autoevaluación inicial nombrada anteriormente en la metodología (listado de intereses) y de esta forma comenzar a establecer una buena relación terapéutica.

En la tercera parte del programa, se realizarán las sesiones que tendrá una duración de siete semanas. En la sesión inicial, cumplimentaremos el AMPS y el QV.

En la fase final del programa (última semana) se procederá a la reevaluación.

La intervención se centrará en la consecución de los objetivos planteados, y se trabajará siempre centrado en la persona y con las ayudas necesarias, tanto en material y productos de apoyo (adaptaciones del mando entre otras) como el continuo respaldo del terapeuta ocupacional siempre transmitiendo confianza y seguridad tanto física como psicológicamente.

Las sesiones tendrán una frecuencia de tres días a la semana, una duración de 30 minutos, con actividades en orden creciente de dificultad, para finalizar con aquéllas que requieran menos esfuerzo para que el usuario salga motivado y satisfecho de la sesión. Utilizaremos la videoconsola Wii, el participante estará en sedestación sobre la Balance Board bien en el suelo, asiento ancho o sobre una camilla regulable, y éste deberá movilizar tronco y miembros superiores en juegos variados como salto de esquí, tenis, plataforma de bolas y simulación de actividades de la vida diaria siempre de forma acorde a sus preferencias y gustos.

Al finalizar, se comentarán los puntos más significativos de la sesión con el usuario.

RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES NECESARIOS.

El programa se realiza en una de las salas de terapia ocupacional del hospital de área, la sala se compone del mobiliario pertinente (una mesa escritorio con ordenador y con sillas) para realizar las entrevistas individuales con el paciente, es una sala no muy extensa en la que se encuentra también una camilla regulable, sillas, la pantalla de la Wii regulable en altura, con sus accesorios correspondientes y productos de apoyo por si fuesen necesarios.

También la sala se compone de material de papelería variado, archivadores y departamentos para el seguimiento de cada paciente.

El programa se realizará por el terapeuta ocupacional, pero los pacientes llevarán su seguimiento habitual con el resto del equipo interdisciplinar, como médicos, fisioterapeutas, y personal de enfermería entre otros.

EVALUACIÓN DEL PROGRAMA

Una vez transcurrido el periodo de intervención, se procederá a la reevaluación de los usuarios, para ello y durante la última sesión se volverán a cumplimentar el AMPS y el QV con el fin de comprobar si ha habido cambios en el desempeño motor y en la volición. Concluiremos con el cuestionario de satisfacción (ANEXO V), y así poder conocer la opinión personal sobre el programa, con el objetivo de posibles mejoras.

EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS

Tras el paso del periodo de intervención, se revisarán los resultados obtenidos, analizándolos con los objetivos propuestos inicialmente, y de los que se espera que los usuarios hayan mejorado tanto en su movilidad funcional, como en sus pensamientos volitivos incrementando sus ganas de superación.

Estos resultados se contrastarán durante las reuniones periódicas con el equipo interdisciplinar incluso con sus familiares.

CONCLUSIONES

La rehabilitación virtual en Terapia Ocupacional con la videoconsola Wii en pacientes con lesión medular, es una modalidad novedosa y atractiva respecto a otros programas de tratamiento, en la que todavía se tiene que recorrer un largo camino en el campo de la investigación.

La obtención de buenos resultados en el proceso rehabilitador del paciente con lesión medular, dependen de múltiples factores intra y extrapersonales. El trabajo de todo el equipo de profesionales que participan, junto con variables ambientales, dificulta la demostración de los beneficios debidos exclusivamente a la realidad virtual.

Las aportaciones más relevantes sobre la realidad virtual, son que aparte de crear una alternativa de rehabilitación física a través de las repeticiones, y el feedback, proporciona una motivación y un interés al usuario que hace que éste, pueda fijarse metas y objetivos terapéuticos y pueda continuar fuera del ambiente hospitalario.

El M.O.H resulta útil para guiar la intervención y evaluación.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.-Alcobendas, M. M. conceptos generales sobre el síndrome de lesión medular. En: Esclarín. A: Lesión medular. Enfoque multidisciplinar. Madrid. Panamericanamedica. 2009. Pág. 6-10.
- 2.- Rodríguez Fernández, M. I. (2004). Lesión medular: atención sociosanitaria. Alcalá la Real: Formación Alcalá. Pág. 56.
- 3.-Cano Bravo F, Moreno Antequera D, Martín Pérez AC, Luque Moreno C. Intervención de Terapia Ocupacional en el paciente con lesión medular .Alcalá la Real(Jaén):Editorial Formación Alcalá;2014.
- 4.- Bender JE, Hernández E, Prida M, Araujo F, Zamora F. Caracterización clínica de pacientes con lesión medular traumática. Rev Mex Neuroci 2002; Pág.135-142.
- 5.- Henao-Lema CP, Pérez-Parra JE. Lesiones medulares y discapacidad: revisión bibliográfica. Aquichan. 2013(2):157-72.
- 6.- Rodríguez Fernández, M. I. (2004). Lesión medular: atención sociosanitaria. Alcalá la Real: Formación Alcalá. Pág. 34-38.
- 7.- Cárcamo M. Proyecto de rehabilitación virtual con Nintendo Wii para usuarios con lesión medular.2015 [acceso 16 febrero 2016] Disponible en: <https://prezi.com/7qqda3p5kanp/proyecto-rehabilitacion-virtual-con-nintendo-wii-para-usuari/>
- 8.- Pérez M. La consola Wii en la rehabilitación del lesionado medular.2013 [acceso 15 de febrero 2016] Disponible en:<http://www.medular.org/es/noticias/la-consola-wii-en-la-rehabilitacion-del-lesionado-medular/120-667/>
- 9.-Contreras K, Cubillos R, Hernández O, Revco C, Santis N. Rehabilitación virtual en la intervención de terapia ocupacional. Revista chilena de terapia ocupacional.2014; 14(2):197-209.

10. - Holden MK. Virtual environments for motor rehabilitation: review. *Cyberpsychol Behav* 2005; 8:Pág. 187-211
- 11.- Contreras K, Cubillos R, Hernández O, Reveco C, Santis N. Rehabilitación virtual en la intervención de terapia ocupacional. *Revista chilena de terapia ocupacional*.2014; 14(2):202.
- 12.- Clark RA, Bryant AL, Pua Y, McCrory P, Bennell K, Hunt M. Validity and reliability of the Nintendo Wii Balance Board for assessment of standing balance. *Gait Posture*. 31. England: 2009 Elsevier B.V; 2010. Pág. 307- 10.
- 13.- Monge Pereira E, F Molina Rueda, Alguacil Diego IM, Cano de la Cuerda R, De Mauro A, Miangolarra Páquina JC. El uso de sistemas de realidad virtual como método de la propiocepción en la parálisis cerebral: guía de práctica clínica. *Neurología: A2011 Sociedad Española de Neurología*. Publicado por Elsevier España; 2012.
- 14.-Kielhofner G. Modelo de ocupación humana: terapia ocupacional: teoría y aplicación. 1ª en español, traducción de la 3ª en inglés ed. Buenos Aires etc.: Editorial Médica Panamericana; 2004.
- 15.- Alcaraz Rousselet, M. A. rehabilitación de la lesión medular. En: Esclarín. A: Lesión medular. Enfoque multidisciplinar. Madrid. Panamericanamedica. 2009. Pág. 38-39.
- 16.-Kielhofner G. Modelo de ocupación humana: terapia ocupacional: teoría y aplicación. Traducción de la 4ª en inglés ed. Buenos Aires etc.: Editorial Médica Panamericana; 2011.Pág.237-239.
- 17.- Fabiola, M. R., Magali, P. R., Gabriel, R. L. Ó., & Andrea, B. J. J. (2010). Nivel volicional en juego mediante asistencia tecnológica en pacientes con parálisis cerebral infantil, tipo cuadriparesia espástica grado moderado. *Revista Mexicana de Neurociencia* Noviembre-Diciembre, 11(6),Pag. 451-456.
- 18.-Kielhofner G. Modelo de ocupación humana: terapia ocupacional: teoría y aplicación. Traducción de la 4ª en inglés ed. Buenos Aires etc.: Editorial Médica Panamericana; 2011.Pág.217-218.

19.-Instrumentos de medida de la salud en el lesionado medular. Valoración de la deficiencia. En: Zarco P, M^ªJ. Echevarría R, C. Instrumentos de medida de la salud en el lesionado medular. 1999. Universidad de Sevilla. Pág. 33-42.

20.- González Montalvo JI, Alarcón Alarcón T. Calidad de los instrumentos de valoración funcional en geriatría: del invento de la rueda a la era electrónica. Revista Española Geriatría Gerontología, 2008; 43: 265-7.

21.- Hoyos Gutiérrez, J. B., & Díaz Quijano, D. M. (2013). Efecto de un programa de rehabilitación virtual con Nintendo Wii Balance Board® en un grupo de pacientes de lesión medular establecida en la Clínica Universidad de La Sabana.

22.- Mombarg R, Jelsma D, Hartman E. Effect of Wii-intervention on balance of children with poor motor performance. Res Dev Disabil. 2013; 34(9):Pág.2996-3003.

23. - Mhatre PV, Vilares I, Stibb SM, Albert MV, Pickering L, Marciniak CM, et al. Wii Fit Balance Board Playing Improves Balance and Gait in Parkinson Disease. 2013.

24.- Encuesta de Satisfacción de Usuarios. Universidad de Granada. Disponible en:
http://serviciodealumnos.ugr.es/pages/encuestas_satisfaccion/archivos/encuestasatisfaccionusuarios. [Acceso 28 marzo 2016].

25.- Sánchez Cucchi L. Listado de intereses. TOG (A Coruña) [Revista en Internet]. 2010 [20de abril del 2016]; 7(12): [23p]. Disponible en:
<http://www.revistatog.com/num12/pdfs/original3.pdf>

ANEXOS.

ANEXO I

ESCALA DE CLASIFICACIÓN DE LA LESIÓN MEDULAR	
Lesión completa A	Ausencia de función motora y sensitiva que se extiende hasta los segmentos sacros S4-S5.
Lesión completa B	Preservación de la función sensitiva por debajo del nivel neurológico de la lesión, que se extiende hasta los segmentos sacros S4-S5.
Lesión completa C	Preservación de la función motora por debajo del nivel neurológico, y más de la mitad de los músculos llave por debajo del nivel neurológico tiene un balance muscular menor de 3.
Lesión completa D	Preservación de la función motora por debajo del nivel neurológico, y más de la mitad de los músculos llave por debajo del nivel neurológico tiene un balance muscular menor de 3 o más.
Normal E	Las funciones sensitiva y motora son normales.

Esta escala es una modificación de la original realizada por Frankel, se utiliza para valorar el nivel de deficiencia en las personas con lesión medular. Diferencia la lesión medular completa de la incompleta, considerando el nivel de la lesión en 5 niveles o categorías. (19)

ANEXO II .LISTADO DE INTERESES

LISTADO DE INTERESES ADAPTADO

Kielhofner, G., Neville, A. (1983)

Nombre: _____ Fecha: _____

Actividad	¿Cuál ha sido tu nivel de interés?						¿Participas actualmente en esta actividad ?		¿Te gustaría Realizar la en el futuro?	
	En los últimos 10 años.			En el último año			SI	NO	SI	NO
	Mucho	Poco	Ninguno	Mucho	Poco	Ning				
Practicar Jardinería										
Coser										
Jugar Naipes										
Hablar/Leer Idiomas Extranjeros										
Participar en Actividades Religiosas										
Escuchar Radio										
Caminar										
Reparar Autos										
Escribir										
Bailar										
Jugar Golf										
Jugar/Ver Fútbol										
Escuchar Música Popular										
Armar Puzzles										
Celebrar días Festivos										
Ver Películas										
Escuchar Música Clásica										

Asistir a Charlas/Conferencias										
Nadar										
Jugar Bolos										
Ir de Visita										
Arreglar Ropa										
Jugar Damas/Ajedrez										
Hacer Asado										
Leer										
Viajar										
Ir a Fiestas										
Practicar Artes Marciales										
Limpiar la Casa										
Jugar con Juegos Armables										
Ver televisión										
Ir a conciertos										
Hacer cerámica										
Cuidar mascotas										
Acampar										
Lavar/planchar										
Participar en política										
Jugar juegos de mesa										
Decorar Interiores										
Pertenecer a un Club										
Cantar										
Ser Scout										
Ver vitrinas										
Escaparates/Comprar										
Ropa										
Ir a la Peluquería (salón de belleza)										
Andar en Bicicleta										
Ver un Deporte										

Observar Aves										
Ir a Carreras de autos										
Arreglar la Casa										
Hacer Ejercicios										
Cazar										
Trabajar										
Carpintería										
Jugar Pool										
Conducir Vehículo										
Cuidar niños										
Jugar Tenis										
Cocinar										
Jugar Basketball										
Estudiar Historia										
Coleccionar										

ANEXO III .AMPS.

Habilidades motoras	A	D	MD
Postura			
ESTABILIZAR cuerpo para equilibrio			
ALINEAR cuerpo en posición vertical			
POSICIONAR el cuerpo o los brazos en forma apropiada a la tarea			
Movilidad			
DEAMBULAR: moverse en el medio ambiente de la tarea (superficie a nivel)			
ALCANZAR los objetos de la tarea			
DOBLAR o rotar el cuerpo en forma apropiada para la tarea			
Coordinación			
COORDINAR dos partes del cuerpo para estabilizar en forma segura los objetos de la tarea			
Manipular los objetos de la tarea			
FLUIR: ejecutar movimientos suaves y fluidos con los brazos y las manos			
Fuerza y esfuerzo			
MOVER: empujar y tirar de los objetos de la tarea sobre las superficies a nivel o abrir y cerrar puertas o cajones			
TRANSPORTAR los objetos de la tarea de un lugar a otro			
LEVANTAR objetos utilizados durante la tarea			
CALIBRAR: regular la fuerza y la extensión de los movimientos			
AGARRAR: mantener una prensión segura sobre los objetos de la tarea			
Energía			
RESISTIR mientras dure la ejecución de la tarea			
Mantener un RITMO uniforme y apropiado durante la ejecución de la tarea			

Evaluación de habilidades motoras y de procesamiento (AMPS), en el que solo aplicaremos la parte de habilidades motoras. (18)

ANEXO IV VOLICIONAL

Indicadores volitivos	Escala de evaluación			Comentarios	
	P	D	I	E	
Explora la novedad	P	D	I	E	
Inicia acciones	P	D	I	E	
Se encuentra dirigido a la tarea	P	D	I	E	
Muestra preferencias	P	D	I	E	
Intenta cosas nuevas	P	D	I	E	
Permanece involucrado	P	D	I	E	
Expresa placer con el logro	P	D	I	E	
Intenta resolver problemas	P	D	I	E	
Intenta producir efectos	P	D	I	E	
Practica habilidades	P	D	I	E	
Busca desafíos	P	D	I	E	
Organiza/modifica a medio ambiente	P	D	I	E	
Realiza actividad hasta complementar la	P	D	I	E	
Utiliza imaginación simbolismo	P	D	I	E	
Clave de evaluación: P=Pasivo D=Dubitativo I= Participa E=Espontáneo					

Cuestionario Volitivo (instrumento de evaluación basado en la observación) (18).

ANEXO V.

ENCUESTA SATISFACCIÓN DEL PROGRAMA PARA USUARIOS.

1. Indique, del 1 al 10 ¿Cuánto le ha gustado el programa llevado a cabo durante estos meses? ¿Por qué?
2. ¿Qué es lo que más le ha gustado? ¿Y lo que menos?
3. Del 1 al 10, ¿Cómo cree que ha sido de útil para usted este programa?
4. ¿Le gustaría participar en otros programas de este tipo en un futuro?
5. ¿Qué le hubiera gustado hacer que no se ha hecho? (24).

