

## UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

#### **FACULTAD DE POSGRADOS**

## MAESTRÍA EN NEURORREHABILITACIÓN

**MODULO:** PROYECTO MDN.

**TEMA:** EFECTIVIDAD DE LA REALIDAD VIRTUAL EN LA FUNCIÓN MOTORA GRUESA, INDEPENDENCIA FUNCIONAL Y MARCHA EN UN NIÑO CON GMFCS II, UN ESTUDIO DE CASO.

TUTOR: MSc. DANILO ESPARZA.

**AUTORES:** LCDO. ADRIAN GUAÑA,

LCDA. PAMELA VARGAS.

PERIODO: 2023-2024.

#### TITULO:

Efectividad de la realidad virtual en la función motora gruesa, independencia funcional y marcha en un niño con GMFCS II, un estudio de caso.

#### INTRODUCCIÓN

La parálisis cerebral (PC) es la causa más frecuente de discapacidad motora en la edad pediátrica, lo que la convierte en un problema de gran magnitud debido a las deficiencias que acarrea, su cronicidad y las implicaciones médicas, sociales y educativas que conlleva. El manejo de la PC busca mejorar la calidad de vida del paciente y promover su plena integración. Se define como un grupo heterogéneo de alteraciones permanentes del movimiento y la postura que limitan la actividad, y se atribuyen a alteraciones no progresivas ocurridas durante el desarrollo cerebral fetal o del niño pequeño. Los trastornos motores suelen acompañarse de alteraciones sensoriales, perceptivas o cognitivas, trastornos de la comunicación, de la conducta, epilepsia y problemas musculoesqueléticos secundarios. Aunque el trastorno motor es persistente, las manifestaciones clínicas son variables y cambian con la maduración del sistema nervioso, por lo que el enfoque clínico y el abordaje de los problemas asociados deben adaptarse. El concepto de PC se refiere a las secuelas motoras, que pueden acompañarse de otros trastornos, y no implica una etiología, gravedad o historia natural específicas. El diagnóstico se basa en la anamnesis y en la exploración neurológica, por lo que está sujeto a la subjetividad del explorador y requiere evaluaciones sucesivas para confirmar la persistencia del déficit motor (García Ron et al., 2022).

Su prevalencia general es de 1.5-3 por cada 1,000 recién nacidos vivos. Puede deberse a diversos eventos que afectan el desarrollo del cerebro fetal o neonatal. (Peláez-Cantero et al., 2021)

La realidad virtual (VR), como parte de la informática, permite generar modelos informáticos del mundo real y proporciona a los humanos un medio para interactuar con estos modelos a través de nuevas interfaces hombre-computadora y, por lo tanto, experimentar de manera casi realista, estos modelos. Aunque se analizan algunas aplicaciones no médicas, esta contribución se centra principalmente en las aplicaciones médicas de la realidad virtual y describe las perspectivas y describe las perspectivas futuras de las aplicaciones médicas de la realidad virtual (Gil Piquer et al., 2023)

## **Objetivo general**

Analizar el efecto de la realidad virtual para mejorar la función motora gruesa, independencia funcional y marcha en un niño con GMFSC II.

## **Objetivos específicos**

- Evaluar la función motora gruesa mediante GMFM 88 para mejorar las habilidades motoras antes y después de la intervención.
- Evaluar la independencia funcional mediante WeeFIM antes y después de la intervención.
- Evaluar la marcha mediante el TUG para disminuir el riesgo de caída antes y después de la intervención.

#### HIPÓTESIS

¿La realidad virtual da una mejora significativa en la función motora gruesa, independencia funcional y marcha en un niño con GMFSC II.?

#### PRESENTACION DE CASO

Dylan nació 18 de noviembre de 2016 prematuramente a las 34 semanas con asfixia perinatal, lo que llevó al diagnóstico de parálisis cerebral infantil. Presentando hoy en día a sus 7 años hemiparesia espástica izquierda, con mayor afectación en su pie y mano. Tiene en el Sistema de Clasificación de Función Motora Gruesa (GMFM) con una puntuación de 73.855% de las 5 dimensiones estando e un nivel 2 y en el Sistema de Clasificación de Habilidad Manual (MACS) nivel 3.

Desde entonces, ha estado recibiendo tratamiento y seguimiento médico para mejorar su calidad de vida y funcionalidad motora. A pesar de su diagnóstico, es un niño activo, con una personalidad encantadora que ha conquistado los corazones de su familia y del equipo médico que lo atiende. Su marcha es sin apoyos, lo que indica un nivel de independencia en sus desplazamientos. Sin embargo, debido a su hemiparesia espástica izquierda, presenta dificultades para apoyarse en el pie izquierdo y tomar objetos con la mano

izquierda. Actualmente, no requiere medicación. Ha experimentado recelo en relación con el compañerismo debido a su dificultad para jugar fútbol como los demás niños de su edad. A través de un enfoque multidisciplinario que incluye fisioterapia, terapia ocupacional y se busca maximizar su potencial y fomentar su desarrollo integral.

#### **EVALUACIONES**

#### Medición de la Función Motora Gruesa (GMFM).

La clasificación de la parálisis cerebral (PC) según el sistema de Gross Motor Function Classificación System (GMFCS) de Palisano, modificado de acuerdo con la Clasificación Internacional del Funcionamiento (CIF) de la OMS, proporciona información pronóstica sobre la capacidad de marcha que se comunica a las familias. La CIF de la OMS redefine las limitaciones funcionales, reemplazando el término "discapacidad" con "participación", enfocándose en aspectos sociales.

La escala de Medición de la Función Motora Gruesa (GMFM) se considera el método de referencia para esta medición en niños con parálisis cerebral. En términos de confiabilidad, la escala demuestra consistencia y estabilidad en sus mediciones. La consistencia interna fue satisfactoria únicamente para la primera dimensión, Decúbito y rolado ( $\omega = 0.91$ ). Para las demás dimensiones, el valor de  $\omega$  siempre fue > 0.95. Se encontró un buen acuerdo entre los jueces en el 83.3% de los ítems y las dimensiones evaluadas (Rivera-Rujana et al., 2022).

**Validez:** Se encontraron correlaciones significativas con coeficientes de correlación (r) entre 0.80 y 0.95 (Wang & Yang, 2006)

#### Independencia Funcional para Niños (WeeFIM).

Actualmente, es la herramienta más utilizada para evaluar las Actividades de la Vida Diaria (AVD) de niños con parálisis cerebral. Esta medida describe el nivel de independencia en las actividades diarias y evalúa los efectos de la terapia, la prevención de discapacidades secundarias y la predicción del pronóstico. WeeFIM puede aplicarse en diferentes contextos, como determinar la necesidad de dispositivos de asistencia para

personas con discapacidad. Los elementos de dificultades motoras en WeeFIM se distribuyen de manera variada según la edad, y las tareas motoras se clasifican según las etapas de desarrollo.

La confiabilidad de la Medida de Independencia Funcional para Niños (WeeFIM) se evaluó mediante el análisis de Rasch. Los resultados indicaron que la confiabilidad de la separación fue del 87% en el área de Autocuidado, del 99% en el área Motor, y del 95% en el área de Cognición. Además, se verificó la validez de WeeFIM para niños con parálisis cerebral a través del mismo análisis (Kim et al., 2022).

#### El Time Up and Go (TUG)

El test "Up and Go" fue creado en 1985 para evaluar el equilibrio. En 1991, se añadió una versión cronometrada para evaluar la movilidad de adultos mayores, y desde entonces, el Time Up and Go (TUG) ha sido ampliamente utilizado para evaluar a este grupo y predecir caídas. En esta prueba, el participante se levanta de una silla, camina tres metros alrededor de un obstáculo, vuelve y se sienta, volviendo a su posición inicial.

El Time Up and Go (TUG) tiene una correlación moderada con el riesgo de caídas y ha mostrado una excelente confiabilidad en pruebas repetidas (ICC 0,80-0,99). Sin embargo, su validez y sensibilidad pueden variar entre diferentes poblaciones (Ugarte LL. & Vargas R., 2021).

#### **INTERVENCION**

La intervención tuvo una duración de 45 minutos, tres veces por semana, durante 6 semanas. Dando como resultado 18 sesiones.

Para integrar el programa de entrenamiento con el juego Beat Saber con el Oculus Go. Tomamos en cuenta como primer paso revisar el funcionamiento del equipo para realizar la intervención y el ambiente en condiciones adecuadas asegurando suficiente espacio libre alrededor para movimientos seguros durante el juego.

El calentamiento tuvo una duración de 5 minutos que consistió en movilidad articular y estiramientos dinámicos de los músculos principales utilizados durante el juego, en la

programación nos constatamos que el juego este en el nivel que estaba realizando el niño depende de la sesión. La duración del juego fue de 25 minutos en el cual tuvimos las consideraciones adecuadas para la seguridad de nuestro usuario. En el enfriamiento nosotros tuvimos consideraciones para estabilizar al usuario cuando deje de jugar y al último realizamos estiramientos suaves.

#### Inicio de la Sesión:

Colocación del Paciente: Se coloca al usuario de pie en el centro del área de juego, con suficiente espacio para moverse libremente. Se le coloca el visor del Oculus Go cuidadosamente, asegurándose de que esté cómodo y seguro.

**Instrucciones:** Se le explican claramente las reglas del juego al usuario. Se le indica cómo usar el control para "cortar" los bloques de colores que aparecen en la pantalla, moviendo el brazo izquierdo en las direcciones indicadas. Se enfatiza la importancia de realizar movimientos controlados y precisos para mejorar su coordinación y fuerza.

#### Durante la Sesión:

**Supervisión Activa:** El fisioterapeuta observa continuamente al usuario mientras juega, prestando atención a su postura, los movimientos de sus extremidades y su equilibrio general. Se asegura de que el usuario no realice movimientos bruscos o que pueda desbalancearse.

**Ajustes en Tiempo Real:** Dependiendo del desempeño y la respuesta del usuario, el fisioterapeuta puede pausar el juego para hacer ajustes en la configuración o en la forma en que el usuario está interactuando con el juego. Esto puede incluir cambiar la velocidad de los bloques, la intensidad de los movimientos requeridos, o incluso la duración de la sesión.

**Feedback Continuo:** El fisioterapeuta proporciona retroalimentación constante al usuario, alentándolo y corrigiendo cualquier problema en su técnica. Esto incluye consejos para mejorar su alcance, cómo mantener el equilibrio mientras se mueve y cómo coordinar mejor sus movimientos con los ritmos del juego.

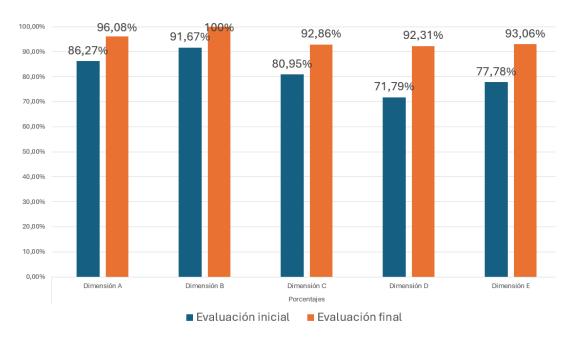
## Conclusión de la Sesión:

**Enfriamiento:** Después de terminar el juego, se guía al usuario a través de un breve período de enfriamiento, realizando estiramientos suaves y movimientos que ayuden a relajar los músculos que han estado activos durante la sesión.

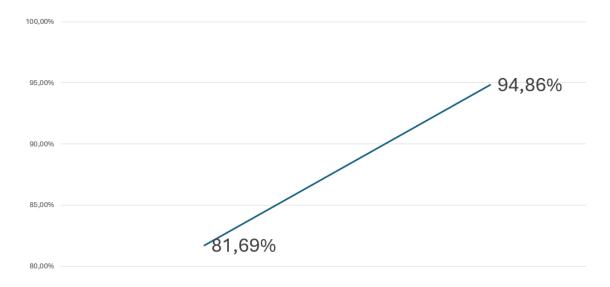
**Revisión y Feedback:** El fisioterapeuta discute con el usuario cómo se sintió durante la sesión, revisa los logros obtenidos y discute cualquier dificultad que haya experimentado. Se utiliza esta información para planificar la siguiente sesión y hacer ajustes si es necesario.

#### RESULTADOS

**Gráfico 1:** Comparación de los resultados en el GMFM de la evaluación inicial y la evaluación final según casa dimensión.

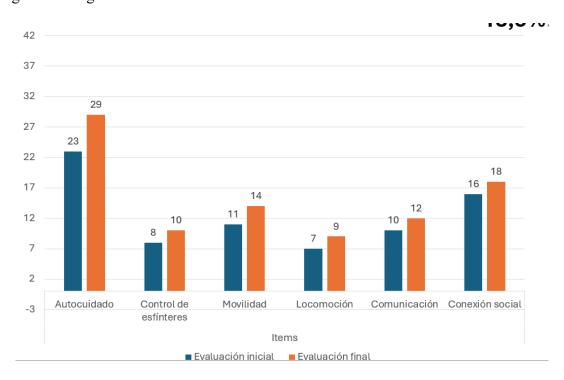


**Gráfico 2:** Comparación de la mejoría del GMFM-88 de la evaluación inicial y la evaluación final.

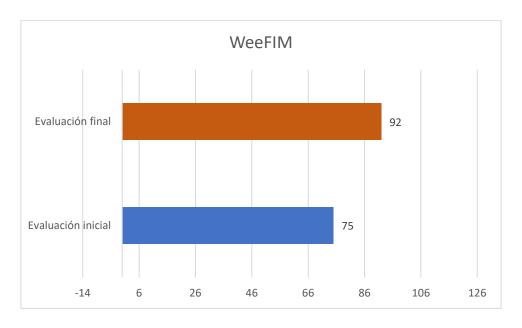


Dylan presentó una puntuación durante la evaluación inicial en la escala GMFM-88 del 81.69%. Tras el periodo de intervención, se observó una mejora alcanzando una puntuación final del 94,86%. Esto indica una mejora del 13.17% en el rendimiento motor según la escala GMFM-88.

**Gráfico 3:** Comparación en la WeeFIM en la evaluación inicial y la evaluación final según cada segmento.

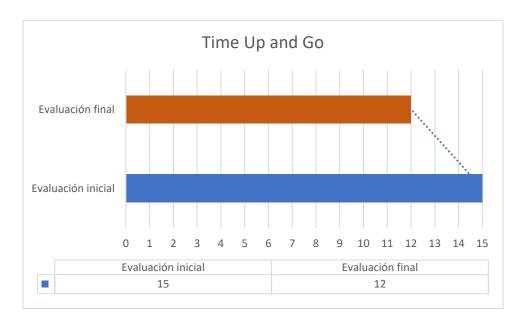


**Gráfico 4:** Comparación de la escala WeeFIM en la evaluación inicial y la evaluación final.



En la sumatoria total de todos los segmentos en la evaluación inicial el usuario presenta una calificación de 75 puntos en la escala de la WeeFIM, tras la intervención el usuario tuvo una puntuación de 92 lo cual refleja una mejora en 17 puntos. Lo cual representa una mejora en la independencia funcional del usuario sugiriendo que la intervención implementada durante este periodo fue efectiva para este caso.

**Gráfico 5:** Comparación de la mejoría en el Time Up and Go antes y después de la intervención con la realidad virtual.



Durante la evaluación inicial en el Time Up and Go el usuario realizo la prueba durante 15 segundos, tras el período de intervención el tiempo se redujo a 12 segundos, teniendo una diferencia de 3 segundos los cuales equivalen a una mejora en el 20% de la realización de la prueba. Lo cual interpretamos que el usuario aumento la velocidad de la marcha y así redujo el riesgo de caídas.

#### DISCUSIÓN

Una comparación con el estudio de Chen et al. (2020) revela discrepancias en los porcentajes de mejora obtenidos en nuestras medidas de resultado. Mientras que en nuestro estudio registro mejoras en el GMFM-88, en la escala de la WeeFIM y TUG, el metaanálisis de Chen reporto una gama más amplia de resultados, con algunos estudios mostrando mayores mejoras y otros resultados más modestos. Estas discrepancias podrían atribuirse a diferencias en las características de la población, la naturaleza de las intervenciones de realidad virtual y la metodología de evaluación utilizada en cada estudio. Es importante destacar que nuestro estudio careció de un grupo control, lo que limita nuestra capacidad para atribuir las mejoras observadas exclusivamente a la intervención con realidad virtual.

#### Conclusiones

- La intervención con realidad virtual demostró ser efectiva en mejorar la función motora gruesa, con un incremento del 13.17% según el GMFM-88 después de la intervención.
- La realidad virtual también demostró ser efectiva en mejorar la independencia funcional, evidenciada en la escala de la WeeFIM con una mejoría de 17 puntos.
   Los cual demuestra cambios en la independencia funcional de nuestro usuario.
- La intervención con realidad virtual resultó en una mejora en la velocidad de la marcha, se refleja en la reducción de 3 segundos en la evaluación final del Time Up and Go lo que equivale al 20%

La aplicación de un programa de realidad virtual como "Beat Saber" ha demostrado ser una estrategia prometedora para abordar múltiples aspectos de la discapacidad motora en niños con parálisis cerebral. Las mejoras observadas en la función motora gruesa, independencia funcional y aumento de la velocidad de la marcha resaltan el potencial de la realidad virtual como una herramienta terapéutica complementaria a las intervenciones tradicionales. A la luz de estos resultados positivos, se recomienda la continuación de la investigación en esta área para explorar más a fondo los beneficios a largo plazo y la integración de estas tecnologías en programas de rehabilitación estándar.

#### Límites de estudio

**Falta de grupo control:** La ausencia de un grupo control en el diseño del estudio limita la capacidad para atribuir las mejoras observadas.

**Duración limitada del seguimiento**: El estudio no puede captar los efectos a largo plazo de la intervención.

Interferencia en la interpretación de los resultados: Lo decisión de optar por múltiples intervenciones concurrentes puede dificultar la interpretación precisa de las mejoras observadas en las medidas de resultado.

## Recomendaciones

Para fortalecer la validez y la aplicabilidad clínica de los resultados, se recomienda en futuras investigaciones incorporar un grupo control. Esto permitirá una comparación más precisa de los efectos de la realidad virtual,

Se recomienda en futuras investigaciones igual utilizar exclusivamente la realidad virtual como intervención principal, omitiendo la inclusión de terapias convencionales concurrentes,

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- García Ron, A., Arriola Pereda, G., Machado Casas, S. I., Pascual Pascual, I., Garriz Luis, M., García Ribes, A., Paredes Mercado, C., Aguilera Albesa, S., & Luis Peña Segura, J. (2022). *Parálisis cerebral*. *1*, 103–114. www.aeped.es/protocolos/
- Gil Piquer, R., Mañes Jiménez, Y., España Marí, M., Peris Peris, A., Solanes Donet, P., García Lledó, N., & Pons Fernández, N. (2023). Usefulness of virtual reality in the management of pain associated with venepuncture: a multicentre randomized clinical trial. *Anales de Pediatría (English Edition)*, 100, 25–33. https://doi.org/10.1016/j.anpede.2023.12.002
- Kim, G. W., Kim, H., Jeon, J. Y., & Jang, J. S. (2022). Validity and Reliability of Functional Independence Measure for Children (WeeFIM) for Children With Cerebral Palsy. *Inquiry (United States)*, 59, 1–12. https://doi.org/10.1177/00469580211072454
- Peláez-Cantero, M. J., Gallego-Gutiérrez, S., Moreno-Medinilla, E. E., Cordón-Martínez, A., Madrid-Rodriguez, A., Núñez-Cuadros, E., & Ramos-Fernández, J. M. (2021). Cerebral palsy in pediatrics: Associated problems. *Revista Ecuatoriana de Neurologia*, 30(1), 115–124.
  https://doi.org/10.46997/REVECUATNEUROL30100115
- Rivera-Rujana, D. M., Muñoz-Rodríguez, D. I., & Agudelo-Cifuentes, M. C. (2022). Reliability of the Gross Motor Function Measure-66 scale in the evaluation of children with cerebral palsy: validation for Colombia. *Boletin Medico Del Hospital Infantil de Mexico*, 79(1), 33–43. https://doi.org/10.24875/BMHIM.21000094
- Ugarte LL., J., & Vargas R., F. (2021). Sensibilidad y especificidad de la prueba Timed Up and Go. Tiempos de corte y edad en adultos mayores. *Revista Médica de Chile*, 149(9), 1302–1310. https://doi.org/10.4067/s0034-98872021000901302
- Wang, H. Y., & Yang, Y. H. (2006). Evaluating the responsiveness of 2 versions of the gross motor function measure for children with cerebral palsy. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 87(1), 51–56. https://doi.org/10.1016/j.apmr.2005.08.117

#### **ANEXOS**

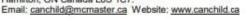
• La evaluación inicial está hecha en el archivo con vistos. La evaluación final con círculos negros, para una diferenciación correcta.

## GROSS MOTOR FUNCTION MEASURE (GMFM-SP) HOJA DE PUNTUACIÓN (GMFM-88 y GMFM-66)

Nombre del niño:	Dylan Hernández	Registro:
Fecha de evaluación:	12/12/2023 dia/mes/año	Nivel de GMFCS <sup>1</sup> I II III IV V
Fecha de nacimiento:	18/11/2016 dia/mes/año	
		Nombre del evaluador:
Edad cronológica:	18/11/2016	Lcdo. A. Guaña / Lcda. P. Vargas
Ti.	dia/mes/año	
	luación (por ejemplo, lugar, ropa	
función motora grue puntuación pretende	sa que se produce a lo largo de e ser una guía general, sin en da puntuación. Es imprescindible	arizado diseñado y validado para medir el cambio en la el tiempo en niños con parálisis cerebral. El sistema de mbargo, la mayoría de los ítems tienen descripciones e que las directrices contenidas en el manual se utilicen
	0 = no inicia	
SISTEMA	1 - 111140	20
PUNTUACI	ON 2 = alcanza parcialmen 3 = completa	te e
		no evaluado (NE) [utilizado en la puntuación de GMAE-2*]
		de "0" (el niño no inicia) de un item que no ha r el software GMFM-66 Ability Estimator (GMAE)

#### Contacto con el Grupo de Investigación:

CanChild Centre for Childhood Disability Research, Institute for Applied Health Sciences, McMaster University, 1400 Main St. W., Room 408 Hamilton, ON Canada L8S 1C7.





<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> El nivel de GMFCS es una clasificación de la gravedad de la función notora. Las descripciones para el GMFCS-E&R (expanded & revised) pueden consultarse en Palisano et al. (2008). Developmental Medicire & Child Neurology. 50:744-750 y en el software de puntuación de GMAE-2. http://motorgrowth.canchild.ca/en/GMFCS/resources/GMFCS-ER.pdf

\*El software GMAE-2 está disponible para su descarga en <a href="www.canchild.ca">www.canchild.ca</a> para aquellos que hayan adquirido en manual del GMFM. El GMFM-66 solc es válido para niños con parálisis cerebral.

Traducción para la lengua española realizada por Marina Ferre Fernández (<u>inferre@ucam.edu</u>) y Mª Antonia Murcia González (<u>animurcia@ucam.edu</u>). Universidad Católica de Murcia UCAM (2018) mediante convenio de traducción con CanChild Centre for Childhood Disability Research (McMaster University).

Marque con (X) la puntuación correspondiente: si un item no es evaluado (NE), rodee el número del item en la columna derecha

İter	n	A: DECÚBITOS Y VOLTEO		PUNT	UACIÓN		NE
	1.	SUP, CABEZA EN LA LÍNEA MEDIA: GRA LA CABEZA HACIA AMBOS LADOS CON LAS EXTREMIDADES SIMÉTRICAS.	0	1	2	3 🗸	1.
*	2	SUP: LLEVA LAS MANOS A LA LÍNEA MEDIA, JUNTANDO LOS DEDOS DE AMBAS MANOS	0	1	2 🗸	3 •	2.
	3.	SUP: LEVANTA LA CABEZA 45°	0	1	2	3	3.
	4.	SUP: FLEXIONA CADERA Y RODULA DERECHA COMPLETAMENTE	0	1	2	3 1	4.
	5.	SUP: FLEXIONA CADERA Y RODILLA IZQUIERDA COMPLETAMENTE	0	1	2 🗸	3	5.
*	6.	SUP: ESTRA EL BRAZO DERECHO, LA MANO CRUZA LA LINEA MEDIA PARA TOCAR UN JUGUETE	0	1	2	3	6.
*	7.	SUP: ESTRA EL BRAZO IZQUIERDO, LA MANO CRUZA LA LINEA MEDIA PARA TOCAR UN JUGUETE	0	1	2 🗸	3	7.
	8.	SUP: SE VOLTEA HASTA PROND SOBRE EL LADO DERECHO.	0	1	2	3 🗸	8.
	9.	SUP: SE VOLTEA HASTA PRONO SOBRE EL LADO IZQUIERDO	0	1	2	3	9.
*	10.	PR: LEVANTA LA CABEZA ERGUIDA.	0	1	2	3 V	10.
	11.	PR SOBRE ANTEBRAZOS: LEVANTA LA CABEZA ERGUIDA, CODOS EXTENDIDOS, PECHO ELEVADO.	0	1	2	3 ✓	11.
	12.	PR SOBRE ANTEBRAZOS: CARGA'EL PESO SOBRE EL ANTEBRAZO D'ERECHO, EXTIENDE COMPLETAMENTE EL BRAZO OPUESTO HACIA DELANTE.	0	1	2	3	12.
	13.	PR SOBRE ANTEBRAZOS: CARBA EL PESO SOBRE EL ANTEBRAZO IZQUIERDO, EXTIENDE CONPLETAMENTE EL BRAZO OPLESTO HÁCIA DELANTE.	0	1	2 🗸	3 •	13.
	14.	PR: SE VOLTEA HASTA SUPINO SOBRE EL LADO DERECHO	0	1	2	3	14.
	15.	PR: SE VOLTEA HASTA SUPINO SOBRE EL LADO IZQUIERDO	0 🔲	1	2 🗸	3 •	15.
	16.	PR: PNOTA 90° HACIA LA DERECHA USANDO LAS EXTREMIDADES.	0	1	2	3 🗸	16.
	17.	PR: PIVOTA 90° HACIA LA IZQUIERDA USANDO LAS EXTREMIDADES	0	1	2 🗸	3	17.
		TOTAL DIMENSIÓN A	44/51		• 49	751	
			Т		1	Ŧ	

tem	B: SENTADO		PUNTUACIÓN			NE
* 18.	SUP, MANOS SUJETAS POR EL EXAMINADOR: TIRA DE SI MEMO PARA SENTARSE CONTROLADO LA CABEZA.	0	1	2	3 🗸	18.
19.	SUP: SE VOLTEA HACIA EL LADO DERECHO Y CONSIGUE SENTARSE	0 🔲	1	2	3 🗸	19.
20.	SUP: SE VOLTEA HACIA EL LADO IZQUIERDO Y CONSIGUE SENTARSE	0	1	2 🗸	3 •	20.
* 21.	SENTADO SOBRE LA COLCHONETA, EL TERAPEUTA LE SUJETA POR EL TÓRAX: LEVANTA LA CASEZA ERGUIDA, LA MANTIENE 3 SEGUNDOS.	0	1	2	3 🗸	21.
22.	SENTADO SOBRE LA COLCHONETA, EL TERAPEUTA LE SJJETA POR EL TORAX: LEVANTA LA CABEZA EN LA LINEA MEDIA, LA MANTENE 10 SEGUNDOS.	0	1	2	3	22
* 23.	SENTADO SOBRE LA COLCHONETA, CON BRAZO/S APOYADO/S: SEMANTIENE 5	0	1	2	3 🗸	23
* 24.	SENTADO EN LA COLCHONETA: SE MANTENE SIN APOYAR LOS BRAZOS 3 SEGUNDOS	0	1	2	3	24
25.	SENTADO SOBRE LA COLCHONETA CON UN JUGUETE PEQUEÑO EN FRENTE: SE INCLINA HACIA DELAYTE, TOCA EL JUGUETE Y SE REMOGRIFORA SINAPOYAR LOS BRAZOS	0	1	2 🗸	3 •	25
26.	SENTADO SOBRE LA COLCHONETA: TOCA UN JUGUETE COLOCADO A 45° A LA DERECHA Y DETRAS DEL NÑO, VUENVE A LA POSICION NICIAL.	0	1	2	3 🗸	26
27.	SENTADO SOBRE LA COLCHONETA: TOCA UN JUGUETE COLOGADO A 45º A LA IZQUERDA Y DETRÁS DEL NÑO, VUELVE A LA POSICION INICIAL.	0	1	2 🗸	3	27
28.	SENTADO SOBRE EL LADO DERECHO: SE MANTIENE SIN APOYAR LOS BRAZOS 5 SEGUNDOS	0 🔲	1	2	3 🗸	28
29.	SENTADO SOBRE EL LADO (ZQUIERDO: SE MANTIENE SIN APCYAR LOS BRAZOS 5 SEGUNDOS	0	1	2 🗸	3 •	29
30.	SENTADO SOBRE LA COLCHONETA; DESCIENDE HASTA PRICON CONTROL	0	1	2	3	30
31.	SENTADO SOBRE LA COLCHONETA CON LOS PIES AL FRENTE: LOGRALA POSICION DE APOYO SOBRE 4 PUNTOS (POSICIÓN DE GATEO) SOBRE EL LADO DERECHO.	0 🔲	1	2	3 🗸	31
32.	SENTADO SOBRE LA COLCHONETA CON LOS PIES AL FRENTE: LOGRA LA POSICION DE APOYO SOBRE 4 PUNTOS (POSICIÓN DE GATEO) SOBRE EL LADO IZQUIERDO.	0 🔲	1	2 🗸	3	32
33.	SENTADO SOBRE LA COLCHONETA: PIVOTA 90° SIN AYUDA DE LOS BRAZOS.	0	1	2	3	33
34.	SENTADO EN UN BANCO: SE MAINTENE SIN APOYAR LOS BRAZOSY LOS PIES, 10 SEGUNDOS	0	1	2	3	34
35.	DE PIE CONSIGUE SENTARSE EN UN BANCO BAJO	0	1	2	3	35
36.	SOBRE EL SUELO: CONSIGUE SENTARSE EN UN BANCO BAJO	0 🔲	1	2	3 🗸	36
* 37.	SOBRE EL SUELO: CONSIGUE SENTARSE EN UN BANCO ALTO	0 🔲	1	2	3 🗸	37
	TOTAL DIMENSIÓN B	55/6	60	60,	/60	
		/ T		-	ਜ	

Ite	п	C: GATEO Y DE RODILLAS		PUNT	UACIÓN		N
	38.	PR: RASTREAHACA DELANTE 1,8m.	0	1	2	3 🗸	38
*	39.	4 PUNTOS (POSICIÓN DE GATEO): SE MANTIENE CON EL PESO SOBRE MANOS Y RODULAS.  10 SEGUNDOS.	0	1	2 🗸	3 •	35
٠	40.	4 PUNTOS (POSICIÓN DE GATEO): CONSIGUE SENTARSE SIN APOYAR LOS BRAZOS	0	1	2	3 🗸	40
	41.	PR: CONSIGUE EL APOYO SOBRE 4 PUNTOS (POSICIÓN DE GATEO) CON EL PESO SOBRE MANOS Y RODILLAS.	0	1_	2	3 🗸	4
٠	42.	4 PUNTOS (POSICIÓN DE GATEO): EXTIENDE HACIA DELANTE EL BRAZO DERECHO. MANO POR ENCIAN DEL NYEL DEL HOMBRO.	0	1	2	3	43
•	43.	4 PUNTOS (POSICIÓN DE GATEO): EXTIENDE HACIA DELANTE EL BRAZO IZQUIERDO, MANO POR ENCIMA DEL NIVEL DEL HOMBRO.	0	1	2 🗸	3	4
٠	44.	4 PUNTOS (POSICIÓN DE GATEO): GATEA O SE DESPLAZA SENTADO HACIA ADELANTE 1,8m.	0	1	2	3	4
*	45.	4 PUNTOS (POSICIÓN DE GATEO): GATEA DISOCIADAMENTE HACIA ADELANTE 1,8m	0 🔲	1	2 🗸	3 •	4
*	46.	4 PUNTOS (POSICIÓN DE GATEO): SUBE 4 ESCALONES GATEANDO SOBRE MANOS Y RODIASPIES	0 🔲	1	2 🗸	3	4
	47.	4 PUNTOS (POSICIÓN DE GATEO): BAJA 4 ESCALONES GATEANDO HACIA ATRÁS SOBRE MANOS Y RODRILASPES.	0	1	2 🗸	3	4
*	48.	SENTADO SOBRE LA COLCHONETA: CONSIGUE PONERSE DE ROOLLAS USANDO LOS BRAZOS, SE MANTENE 10 SEGUINDOS SIN APOYARLOS	0	1	2	3	4
	49.	DE RODILLAS: CONSIGUE LA POSICIÓN DE CABALLERO SOBRE LA RODILLA DERECHA USANDO LOS BRAZOS, SE MANTENE 10 SEGUNDOS EN APOYARLOS.	0	1	2 🗸	3 •	4
	50.	DE RODILLAS: CONSIGUE LA POSICIÓN DE CABALLERO SOBRE LA RODILLA IZQUIERDA USANDO LOS BRAZOS, SE MANTENE 10 SEGUNDOS SIN APOYARLOS.	0	1	2 🗸	3	50
٠	51.	DE RODILLAS: CAMMA DE RODILLAS HACIA ADELANTE 10 PASOS, SIN APOYAR LOS BRAZOS	0	1	2 🗸	3	5
		TOTAL DIMENSIÓN C	34/4	12	3.0	/42	
			P-			F	

İte	m	D: DE PIE		PUN	TUACIÓN	4	NE
*	52.	SOBRE EL SUELO: SE PONE DE PIE AGARRÂNDOSE DE UN BANCO ALTO	0	1	2 🗸	3	52.
*	53.	DE PIE: SE MANTIENE, SIN APOYAR LOS BRAZOS, 3 SEGUNDOS.	0	1	2	3 🗸	53.
٠	54.	DE PIE: AGARRANDOSE A UN BANCO ALTO CON UNA MANO, LEVANTA EL PIE DERECHO, 3 SEGUNDOS	0	1	2 🗸	3	54.
*	55.	DE PIE: AGARRÁNDOSE A UN BANCO ALTO CON UNA MANO, LEVANTA EL PIE IZQUIERDO, 3 SEGUNDOS	0	1	2 🗸	3	55.
*	56.	DE PIE: SE MANIENE, SIN APOYAR LOS BRAZOS, 20 SEGUNDOS.	0	1	2	3	56.
	57.	DE PIE: LEVANTA EL PIE IZQUIERDO, SIN APOYAR LOS BRAZOS, 10 SEGUNDOS	0	1	2 🗸	3	57.
	58.	DE PIE: LEVANTA EL PIE DERECHO, SIN APOYAR LOS BRAZOS, 10 SEGUNDOS.	0	1	2 🗸	3	58.
	59.	SENTADO EN UN BANCO BAJO: consigue ponerse de pie sin usar los brazos	0	1	2 🗸	3 •	59.
*	60.	DE RODILLAS: CONSIGUE PONERSE DE PIE MEDIANTE LA POSICIÓN DE CABALLERO SOBRE LA RODILLA DERECHA SIN USAR LOS BRAZOS.	0	1	2 🗸	3	60.
	61.	DE RODILLAS: CONSIGUE PONERSE DE PE MEDIANTE LA POSICIÓN DE CABALLERO SOBRE LA RODILLA IZQUIERDA SIN USAR LOS BRAZOS.	0	1	2 🗸	3	61.
	62.	DE PIE: DESCIENDE CON CONTROL PARA SENTARSE EN EL SUELO, SIN APOYAR LOS BRAZOS	0	1	2 🗸	3	62.
٠	63.	DE PIE: CONSIGUE PONERSE EN CUCLLLAS SIN APOYAR LOS BRAZOS	0	1	2 🗸	3	63.
110	200	DE DE		4	61.71	-	2.
	64.	DE PIE: RECOGE UN OBJETO DEL SUELO, VUELVE A PONERSE DE PIE SIN APOYAR LOS BRAZOS	0	1	2 🗸	3	64.
	64.	DATE MADE NOT A SECOND TO A SE		39	36		64.
	64.	DATE MADE NOT A SECOND TO A SE			-		64.
İte		DATE MADE NOT A SECOND TO A SE		39	-	/39	NE_
İte		TOTAL DIMENSIÓN D		39	36	/39	
	m	TOTAL DIMENSIÓN D  E: CAMINAR, CORRER Y SALTAR  DE PIE, CON LAS 2 MANOS SOBRE UN BANCO ALTO: DA 5 PASOS A LA DERECHA, APOYANDOSE	28/3 ✓ I	39	3.6 UACIÓN	/39 F	NE
	m 65.	TOTAL DIMENSIÓN D  E: CAMINAR, CORRER Y SALTAR  DE PIE, CON LAS 2 MANOS SOBRE UN BANCO ALTO: DA 5 PASOS A LA DERECHA. APDYANDOSE  DE PIE, CON LAS 2 MANOS SOBRE UN BANCO ALTO: DA 5 PASOS A LA IZQUIERDA.	Z8/3	PUNT	3.6 UACIÓN	/39 F	NE 65.
	m 65.	TOTAL DIMENSIÓN D  E: CAMINAR, CORRER Y SALTAR  DE PIE, CON LAS 2 MANOS SOBRE UN BANCO ALTO: DA 5 PASOS A LA DERECHA, APOYÁNDOSE  DE PIE, CON LAS 2 MANOS SOBRE UN BANCO ALTO: DA 5 PASOS A LA IZQUIERDA APOYÁNDOSE.	28/3 / I	9 PUNT	3 6  UACIÓN 2  2	739 F 3 🗸	NE 65.
	m 65. 66.	TOTAL DIMENSIÓN D  E: CAMINAR, CORRER Y SALTAR  DE PIE, CON LAS 2 MANOS SOBRE UN BANCO ALTO: DA 5 PASOS A LA DERECHA. APOYANDOSE  DE PIE, CON LAS 2 MANOS SOBRE UN BANCO ALTO: DA 5 PASOS A LA IZQUIERDA. APOYANDOSE.  DE PIE, SUJETO POR LAS 2 MANOS: CAMINA 10 PASOS HAGIA ADELANTE.	287: <b>/</b> I  0	PUNT 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	36 UACIÓN 2 2 2 2 7	739 F	NE 65. 66. 67.
	65. 66. 67. 68.	TOTAL DIMENSIÓN D  E: CAMINAR, CORRER Y SALTAR  DE PIE, CON LAS 2 MANOS SOBRE UN BANCO ALTO: DA 5 PASOS A LA DERECHA, APOYANDOSE  DE PIE, CON LAS 2 MANOS SOBRE UN BANCO ALTO: DA 5 PASOS A LA IZQUIERDA, APOYANDOSE  DE PIE, SUJETO POR LAS 2 MANOS: CAMINA 10 PASOS HACIA ADELANTE.  DE PIE, SUJETO POR 1 MANO: CAMINA 10 PASOS HACIA ADELANTE.	Z873     I	PUNT 1   1   1   1   1   1   1   1   1   1	36  UACIÓN  2	/39 F 3 / 3 / 3   3   3   3   9	NE 65. 66. 67. 68.
	65. 66. 67. 68.	E: CAMINAR, CORRER Y SALTAR  DE PIE, CON LAS 2 MANOS SOBRE UN BANCO ALTO: DA 5 PASOS A LA DERECHA, APOYANDOSE  DE PIE, CON LAS 2 MANOS SOBRE UN BANCO ALTO: DA 5 PASOS A LA IZQUIERDA APOYANDOSE  DE PIE, SUJETO POR LAS 2 MANOS: CAMINA 10 PASOS HACIA ADELANTE  DE PIE, SUJETO POR 1 MANO: CAMINA 10 PASOS HACIA ADELANTE  DE PIE: CAMINA 10 PASOS HACIA ADELANTE	Z873   V   I   O   O   O   O   O   O   O   O   O	PUNT 1   1   1   1   1   1   1   1   1   1	36.  UACIÓN  2	/39 F	NE 65. 66. 67. 68. 69.
	65. 66. 67. 68.	E: CAMINAR, CORRER Y SALTAR  DE PIE, CON LAS 2 MANOS SOBRE UN BANCO ALTO: DA 5 PASOS A LA DERECHA, APOYANDOSE  DE PIE, CON LAS 2 MANOS SOBRE UN BANCO ALTO: DA 5 PASOS A LA IZQUIERDA APOYANDOSE  DE PIE, SUJETO POR LAS 2 MANOS: CAMINA 10 PASOS HACIA ADELANTE  DE PIE, SUJETO POR 1 MANO: CAMINA 10 PASOS HACIA ADELANTE  DE PIE: CAMINA 10 PASOS HACIA ADELANTE  DE PIE: CAMINA 10 PASOS HACIA ADELANTE, SE DETIENE, GIRA 180° Y REGRESA  DE PIE: CAMINA 10 PASOS HACIA ATRÀS.  DE PIE: CAMINA 10 PASOS HACIA ADELANTE, LLEVANDO UN OBJETO GRANDE CON LAS 2	2873 ✓I  0   0   0   0   0   0   0   0   0   0	PUNT 1	3.6  UACIÓN  2	/3.9 F 3 3 3 3 3 3 3	NE 65. 66. 67. 68. 69. 70.
	65. 66. 67. 68. 69. 71.	E: CAMINAR, CORRER Y SALTAR  DE PIE, CON LAS 2 MANOS SOBRE UN BANCO ALTO: DA 5 PASOS A LA DERECHA, APOYANDOSE  DE PIE, CON LAS 2 MANOS SOBRE UN BANCO ALTO: DA 5 PASOS A LA IZQUIERDA APOYANDOSE  DE PIE, SUJIETO POR LAS 2 MANOS: CAMINA 10 PASOS HACIA ADELANTE  DE PIE, SUJIETO POR 1 MANO: CAMINA 10 PASOS HACIA ADELANTE  DE PIE: CAMINA 10 PASOS HACIA ADELANTE.  DE PIE: CAMINA 10 PASOS HACIA ADELANTE, SE DETIENE, GIRA 180° Y REGRESA.  DE PIE: CAMINA 10 PASOS HACIA ATRAS.	Z87:     I	PUNT 1	36.  UACIÓN  2	/39 F 3 / 3 / 3 / 3 / 3 / 3 / 3 / 3 / 3 / 3 /	NE 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71.
	65. 66. 67. 68. 69. 70. 71.	E: CAMINAR, CORRER Y SALTAR  DE PIE, CON LAS 2 MANOS SOBRE UN BANCO ALTO: DA 5 PASOS A LA DERECHA, APOYANDOSE.  DE PIE, CON LAS 2 MANOS SOBRE UN BANCO ALTO: DA 5 PASOS A LA IZQUIERDA, APOYANDOSE.  DE PIE, SUJETO POR LAS 2 MANOS: CAMINA 10 PASOS HACIA ADELANTE.  DE PIE, SUJETO POR 1 MANO: CAMINA 10 PASOS HACIA ADELANTE.  DE PIE: CAMINA 10 PASOS HACIA ADELANTE.  DE PIE: CAMINA 10 PASOS HACIA ADELANTE, SE DETIENE, GIRA 180° Y REGRESA.  DE PIE: CAMINA 10 PASOS HACIA ADELANTE, LLEVANDO UN OBJETO GRANDE CON LAS 2 MANOS.  DE PIE: CAMINA 10 PASOS HACIA ADELANTE, LLEVANDO UN OBJETO GRANDE CON LAS 2 MANOS.  DE PIE: CAMINA 10 PASOS CONSECUTIVOS HACIA ADELANTE ENTRE LINEAS PARALELAS	2873 ✓I  O	PUNT 1   1   1   1   1   1   1   1   1   1	36.  UACIÓN  2	39 F 30 30 30 30 30 30 30	NE 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71.

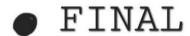
75.	DE PIE: PASA POR ENCIMA DE UN PALO SITUADO A LA ALTURA DE LAS ROOLLAS, COMENZA CON EL PIE DERECHO.	0	1	2	3 🗸	75.
76.	DE PIE PASA POR ENDINA DE UN PALO SITUADO A NIVEL DE LAS RODILLAS, COMIENZA CON EL PIE IZQUIERDO.	0	1	2 🗸	3 •	76.
77.	DE PIE: corrie 4,5m, se detiene y regresa.	0	1	2	3 V	77.
78.	DE PIE: DA UNA PATADA A UN BALÓN CON EL PIE DERECHO	0	1	2 🗸	3 •	78.
79.	DE PIE: DA UNA PATADA A UN BALÓN CON EL PIE IZQUIERDO	0	1	2 🗸	3 •	79.
80.	DE PIE: SALTA 30cm DE ALTURA CON AMBOS PES A LA VEZ.	0	1	2 🗸	3	80.
81.	DE PIE: SALTAHACIA ADELANTE 30CM CON AMBOS PIES A LA VEZ.	0	1	2 🗸	3	81.
82.	DE PIE: SALTA A PATA COJA SOBRE EL PIE DERECHO 10 VECES DENTRO DE UN CIRCULO DE	0 🔲	1	2 🗸	3	82.
83.	DE PIÉ: SALTA A PATA COJA SOBRE EL PIE (ZQUIERDO 10 VECES GENTRO DE UN CIRCULO DE 600M	0	1	2 🗸	3	83.
84.	DE PIE, AGARRÁNDOSE A LA BARANDILLA: SUBE 4 ESCALONES, AGARRÁNDOSE A LA BARANDILLA, ALTERNANDO LOS PIES.	0	1	2 🗸	3 •	84.
85.	DE PIE, AGARRÁNDOSE A LA BARANDILLA: BAJA 4 ESCALONES, AGARRÁNDOSE A LA BARANDILLA, ALTERNANDO LOS PIES.	0	1	2 🗸	3 ●	85.
86.	DE PIE: SUBE 4 ESCALONES, ALTERNANDO LOS PIES.	0	1	2 🗸	3	86.
87.	DE PIE: BAJA 4 ESCALONES, ALTERNANDO LOS PIES.	0	1	2 🗸	3	87.
88.	DE PIE SOBRE UN ESCALÓN DE 15cm; SALTA DEL ESCALÓN CON AMBOS PES A LA VEZ	0	1	2	3 🗸	88.
	TOTAL DIMENSIÓN E	56/	72	67	/72	
ue es	ta evaluación indicativa del rendimiento "habitual" del niño? SÍ 🔽 NO 🔲	<b>/</b> I		•	F	
MEN	TARIOS:					
2	8					_
-						-
3						_
	77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87.	EL PE DERECHO.  76. DE PIE: PASA POR ENCIMA DE UN PALO SITUADO A NIVEL DE LAS RODULAS, COMIENZA CON EL PIE IZQUIERDO.  77. DE PIE: CORRE 4,5m, SE DETENE Y REGRESA.  78. DE PIE: DA UNA PATADA A UN BALÓN CON EL PIE DERECHO.  79. DE PIE: DA UNA PATADA A UN BALÓN CON EL PIE IZQUIERDO.  80. DE PIE: SALTA 30CM DE ALTURA CON AMBOS PIES A LA VEZ.  81. DE PIE: SALTA HACIA ADELANTE 30CM CON AMBOS PIES A LA VEZ.  82. DE PIE: SALTA A PATA COJA SOBRE EL PIE DERECHO 10 VECES DENTRO DE UN CIRCULO DE 60CM.  83. DE PIE: SALTA A PATA COJA SOBRE EL PIE IZQUIERDO 10 VECES DENTRO DE UN CIRCULO DE 60CM.  84. DE PIE: AGARRÁNDOSE A LA BARANDILLA: SUBE 4 ESCALONES, AGARRÁNDOSE A LA BARANDILLA, ALTERNANDO LOS PES.  85. DE PIE; AGARRÁNDOSE A LA BARANDILLA: BAJA 4 ESCALONES, AGARRÁNDOSE A LA BARANDILLA, ALTERNANDO LOS PES.  86. DE PIE: SUBE 4 ESCALONES, ALTERNANDO LOS PES.  87. DE PIE: BAJA 4 ESCALONES, ALTERNANDO LOS PES.  88. DE PIE SOBRE UN ESCALÔN DE 15cm; SALTA DEL ESCALÓN CON AMBOS PES A LA VEZ.  TOTAL DIMENSIÓN E	EL PE DERECHO.  76. DE PIE: PASA POR ENCIMA DE UN PALO SITUADO A NIVEL DE LAS RODILLAS, COMENZA CON EL PIE 0  1ZQUIERDO.  77. DE PIE: CORRE 4,5m, SE DETENE Y REGRESA.  78. DE PIE: DA UNA PATADA A UN BALÓN CON EL PIE DERECHO.  79. DE PIE: DA UNA PATADA A UN BALÓN CON EL PIE IZQUIERDO.  80. DE PIE: SALTA 30cm DE ALTURA CON AMBOS PIES A LA VEZ.  81. DE PIE: SALTA A DATA COJA SOBRE EL PIE DERECHO 10 VECES DENTRO DE UN CIRCULO DE 600M.  82. DE PIE: SALTA A PATA COJA SOBRE EL PIE IZQUIERDO 10 VECES DENTRO DE UN CIRCULO DE 600M.  83. DE PIE: SALTA A PATA COJA SOBRE EL PIE IZQUIERDO 10 VECES DENTRO DE UN CIRCULO DE 600M.  84. DE PIE: AGARRÂNDOSE A LA BARANDILLA: SUBE 4 ESCALONES, AGARRANDOSE A LA BARANDILLA, ALTERNANDO LOS PIES.  85. DE PIE: AGARRÂNDOSE A LA BARANDILLA: BAJA 4 ESCALONES, AGARRANDOSE A LA BARANDILLA, ALTERNANDO LOS PIES.  86. DE PIE: SUBE 4 ESCALONES, ALTERNANDO LOS PIES.  87. DE PIE: BAJA 4 ESCALONES, ALTERNANDO LOS PIES.  88. DE PIE: BAJA 4 ESCALONES, ALTERNANDO LOS PIES.  89. DE PIE: BAJA 4 ESCALONES, ALTERNANDO LOS PIES.  80. DE PIE: SOBRE UN ESCALÔN DE 15cm: SALTA DELESCALÓN CON AMBOS PIES A LA VEZ.  9 TOTAL DIMENSIÓN E 56 / 7	EL PE DERECHO  76. DE PIE: PASA POR ENCINA DE UN PALO SITUADO A NIVEL DE LAS RODILLAS, COMENZA CON EL PIE 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	EL PE DERECHO.  76. DE PIE: PASA POR ENCINA DE UN PALO SITUADO A NIVEL DE LAS RODILLAS, COMENZA CON EL PIE 0	EL PE DERECHO.  76. DE PIE: PASA POR ENCINA DE UN PALO SITUADO A NIVEL DE LAS RODILLAS, COMENZA CON EL PIE 0



## GMFM-88 PUNTUACIÓN GLOBAL

	DIMENSIÓN	CÁLCULO DE LA	AS PUNTU	JACIONES	EN % DE LA	DIMENSIÓN		ÁREA OBJETIVO
A. 3. C.	Decúbito y Volteo Sentado Gateo y De rodillas De pie Andar, Correr y Saltar	Total Dimensión A 51 Total Dimensión B 60 Total Dimensión C 42 Total Dimensión D 39 Total Dimensión E	-	4 4 51 5 5 60 3 4 42 2 8 39 5 6	- x 100 = - x 100 = - x 100 = - x 100 = - x 100 =	86.27 91.67 80,95 71,79 77,78	% % %	(indicar con X) A B C D E
	PUNTUACIÓN TOTAL =	72 %A+% Número to	B+%C+%l otal de dim			8		81,69%
	= PUNTUACIÓN TOTAL	5 Suma de las puntuacione	es en % rio	carla rfimar	- =	rada como área	- =	
	DE OBJETIVO/S =			e áreas obje		add come area.	- Segun	

	GMFM-66 Gross Motor A	bility Estimator Score 1
Puntuación del GMFM-66		a Intervalos de confianza del 95%
Puntuación anterior de GMFM-66	-	a
	de-	Intervalo de confianza del 96%
Cambios en el GMFM-66	=	<u> </u>



## GMFM-88 PUNTUACIÓN GLOBAL

	DIMENSIÓN	CÁLCULO DE LA	AS PUN	TUACIONES	EN % DE LA	DIMENSIÓN		ÁREA OBJETIVO
A.	Decúbito y Volteo	Total Dimensión A	- = -	49	- x 100 =	96,08	%	(Indicar con X)  A.
В.	Sentado	Total Dimensión B	- = -	60	- x 100 =	100	%	В.
C.	Gateo y De rodillas	Total Dimensión C	- = -	3 9	- x 100 =	92,86	%	C. X
0.	De pie	Total Dimensión D	- = -	36	- x 100 =	92,31	%	D.
Ξ.	Andar, Correr y Saltar	Total Dimensión E	= -	67	- x 100 =	93,06	%	E.
	PUNTUACIÓN TOTAL =			%D+%E				
		Número to	ital de d	imensiones				94,86%
	=	5			=	-	- =	
	PUNTUACIÓN TOTAL DE OBJETIVO/S =	Suma de las puntuacione		de cada dimer de áreas obje		cada como área	objet	ivo
	=			%	_			

	GMFM-66 Gross Moto	r Ability Estimator Score 1
Puntuación del GMFM-66	-	a laterale de conference del 05%
		Intervalos de confianza del 95%
Puntuación anterior de GMFM-66		a
	Min.	Intervalo de confianza del 95%
Cambios en el GMFM-66	=	

## WeeFIM

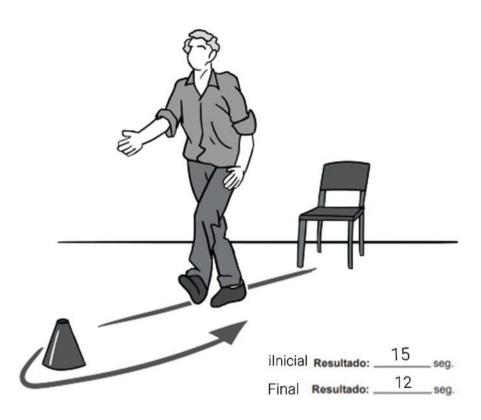
## MEDIDA DE INDEPENDENCIA FUNCIONAL PARA NIÑOS (WEEFIM)

NOMBRE: Dylan Hernandez	FECHA DE NACIMIENTO: 18/11/2016
DIAGNOSTICO: Hemi paresia esp.	EDAD: 7 años

7 Independencia completa			
6 Independencia con adaptaciones	SIN AYUDA		
Dependencia Parcial	940120000000		
5 Supervisión			
4 Mínima asistencia (sujeto = 75 % ó más)			
3 Moderada asistencia (sujeto = 50 % ó más)	CONTINUE		
Dependencia Completa	CON AYUDA		
2 Máxima asistencia (sujeto = 25 % ó más)			
1 Asistencia Total (sujeto = 0 % ó más)			

		Admisión	Reevaluación	Alta
	Fecha:			
Cui	dado Propio			
A.	Comida	5	6	
B.	Asco	4	5	
C,	Baño	4	5	
D.	Vestido de tren superior	4	5	
E.	Vestido de tren inferior	3	4	
F.	Toilet	3	4	
Cor	ntrol de Esfinter	10		
G.	Manejo de Vejiga	4	5	
H.	Manejo de Intestino	4	5	
Mo	vilidad/ Transferencia	112	test, seem steel	
L	Cama, silla, silla de ruedas	4	5	
J.	Toilet	4	5	
K.	Ducha	3	4	
Loc	omoción		NA	
L	Camina / Silla de ruedas	4	5	
M.	Escaleras	3	4	
Cor	nunicación			
N.	Comprensión	5	6	
O.	Expresión	5	6	
Cor	nexión Social	11/12 01/14		
P.	Interacción Social	4	6	
Q.	Resolución de Problemas	6	6	
R.	Memoria	6	6	Ų.
	TOTAL FIM	75	92	

## TEST TIME UP AND GO





# AUTORIZACIÓN Y CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA CASOS CLÍNICOS

1 Sr./Sra. <u>Cij stina</u> Heinonde úmero <u>171698481-8</u>		da su co	nsenti			niño/n	
Dilan Francisco Hernandez	Sarango	1		_	on	DNI	0
asaporte número	para recoger datos	de su hi	storia	clínica	y rea	alizar	una
valuación sobre el problema de salud.							
nonimizados, es decir, sin ningún dato d arácter científico y en relación con la exp	osición en formato	de caso clí	nico. S	e me ir	nform	ará ac	erca
el uso de la información para otro fin di plica para los datos clínicos que se descr	iben y para los fines						n se
el uso de la información para otro fin di plica para los datos clínicos que se descr	iben y para los fines utorización. -		dican e	en este	docu	mento	n se
lel uso de la información para otro fin di plica para los datos clínicos que se descr ecibido una copia de este formulario de a	iben y para los fines utorización. -	que se in	dican e	en este	docu	mento	n se
lel uso de la información para otro fin di plica para los datos clínicos que se descr ecibido una copia de este formulario de au Fdo.: El/ la paciente	iben y para los fines utorización. - Fdo.: El/la	a profesiona	dican e	olicita e	docu	mento	n se
lel uso de la información para otro fin di plica para los datos clínicos que se descr ecibido una copia de este formulario de at Fdo.: El/ la paciente	riben y para los fines utorización. Fdo.: El/la Nombre	que se in	l que so	olicita e	docu	mento	n se