



INFANCIA Y ADOLESCENCIA EN UN MUNDO EN CRISIS Y CAMBIO

EVALUACIÓN DE LA DISCAPACIDAD EN LA INFANCIA

Dña. Montserrat Santamaría Vázquez.

Profesora ayudante de la Universidad de Burgos. Terapeuta Ocupacional.
e-mail: msvazquez@ubu.es

Dra. Dña. Valeriana Guijo Blanco.

Profesora titular de la Universidad de Burgos.
e-mail: vguijo@ubu.es
Teléfono: 947 258 078.

Área de psicología evolutiva y de la educación.
Facultad de Humanidades y Educación.
C/ Villadiego s/n C.P. 09001
Universidad de Burgos.

Fecha de recepción: 30 de enero de 2012

Fecha de admisión: 15 de marzo de 2012

RESUMEN

En este trabajo se pretende analizar los recursos existentes para la evaluación de la discapacidad en la infancia en España, así como presentar el Inventario para la Evaluación Pediátrica de la Discapacidad (PEDI) y su versión española.

Tras una revisión exhaustiva de los instrumentos de evaluación del desarrollo validados con población española encontramos que ninguno de ellos incorpora el contexto físico como elemento de la evaluación aunque tal y como señala la Clasificación Internacional de Funcionamiento, la definición de discapacidad no puede realizarse sin tener en cuenta el contexto.

Los profesionales de otros países cuentan con escalas como la PEDI que realizan esta valoración global y que han demostrado su eficacia como instrumento de evaluación. Por eso se ha iniciado el proceso de traducción y validación del PEDI ya que es un instrumento de evaluación clínica para niños entre 6 meses y 7 años y medio, que muestrea capacidades y desempeño funcionales a través de una entrevista estructurada para los cuidadores principales de los niños. Consiste en dos escalas: una de 197 ítems relativa a las habilidades funcionales y otra de 20 ítems para evaluar la asistencia del cuidador y las modificaciones del entorno y equipamiento usado por el niño.

Palabras clave: Evaluación. Discapacidad. Infancia. Pediatría. PEDI. Escala de evaluación funcional



EVALUACIÓN DE LA DISCAPACIDAD EN LA INFANCIA

ABSTRACT

This research aims to analyze the existing resources to evaluate childhood disability in Spain, as well as to present the Pediatric Evaluation of Disability Inventory (PEDI) and its translation into Spanish.

After a comprehensive revision of the development evaluation literature available in Spain, we found that there are no references to the physical context in the evaluation. The International Classification of Functioning points out the need for the context in order to define disability.

Professionals from other countries use the PEDI, and they have demonstrated that it provides good assessment for clinical and research purposes. For this reason, the process of translation into Spanish has been started, as well as the re-normed process of the PEDI, since it is a clinical evaluation instrument that samples key functional capabilities and performance in children from 6 months to 7.5 years old by means of a structured interview for the children's main caregivers. It uses two scales: the Functional Skills Scale with 197 items which assesses the ability or inability to perform skills and the Caregiver Assistance Scale and the Modification Scale which measure the caregiver's typical amount of assistance provided to the child, environment modifications and specialized equipment used by the child.

Key words: Evaluation. Disability. Pediatric. PEDI. Childhood. Functional Assessment Scale.

INTRODUCCIÓN

La infancia es una etapa marcada por los cambios propios del desarrollo en la que el niño está empezando a construir su propia historia en interacción con el contexto. Si el niño sufre alguna discapacidad, ese desarrollo y su estudio, se torna un poco más complejo todavía.

La concepción más tradicional, aunque manifestada en diferentes formas, coincide en considerar al sujeto con discapacidad como un ser destinado a la marginación, la dependencia y el sometimiento (Puig de la Bellacasa, 1990).

El enfoque rehabilitador, a pesar de ser más moderno, sigue haciendo hincapié en las diferencias, dejando a la persona con discapacidad en un rol pasivo de paciente (o de cliente) del sistema rehabilitador, es decir, en un papel de dependencia y marginalidad (Verdugo, 1995).

La aparición de 1980 de la International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps (ICIDH) (World Health Organization, 1980), supuso un avance notable en la conceptualización y tratamiento de la discapacidad, sin embargo continuaba basada en un concepto rehabilitador del sujeto, con lo que esto lleva implícito. Fue en 2001 con la aparición de la Clasificación Internacional de Funcionamiento (CIF) (WHO, 2001), cuando el acento de la discapacidad fue puesto en el funcionamiento, y no en la consecuencia de las enfermedades. Un elemento importante que incorporó fue la deslocalización de la atención en la propia persona, para dar énfasis al entorno físico, social y comunitario. De modo que los factores contextuales resultan clave en la definición de discapacidad que propone la CIF.

Por otro lado, los datos sobre la población infantil en España con alguna discapacidad o limitación ha pasado de cincuenta mil niños (entre 0 y 5 años) según datos de la encuesta sobre discapacidades, deficiencias y estado de salud (Instituto Nacional de estadística (INE), 1999), a ser de sesenta mil en la encuesta de discapacidad, autonomía personal y situación de dependencia de 2008 (INE, 2008), lo que supone el 21.5 por mil de la población infantil.

Merece la pena, por tanto, detenerse a examinar cómo podemos evaluar la discapacidad en la infancia, de qué herramientas disponemos y qué enfoques presentan.



INFANCIA Y ADOLESCENCIA EN UN MUNDO EN CRISIS Y CAMBIO

LA EVALUACIÓN DE LA DISCAPACIDAD EN LA INFANCIA

La evaluación en la infancia se sustenta sobre cuatro pilares: las pruebas con referencia a la norma, las entrevistas, las observaciones y los procedimientos informales de evaluación (Salter, 2003).

Algunos de los recursos validados en población española son de tipo observacional y tienden a usarse como referente para marcarse objetivos curriculares. Así la *Guía Portage* evalúa el comportamiento del niño en las áreas de socialización, lenguaje, autoayuda, cognición y desarrollo motriz (Bluma, Shearer, Frohman, Hiliar, 1978); la *Escala Observacional del Desarrollo* (Secadas, 2006) describe los procesos y métodos de intervención para favorecer el desarrollo y permite la elaboración de una serie de rasgos como el afectivo, somático, senso-perceptivo, motor, sensomotor, comunicación, pensamiento, normativo, ético-social y reflexivo, algunos de ellos a partir de determinadas edades. Por otro lado, el *Inventario de desarrollo de Battelle* ofrece puntuaciones con la norma y evalúa en las áreas personal-social, adaptativa, motora, comunicación y cognitiva (Newborg et al, 1984).

Estas escalas están pensadas para administrarse a niños con dificultades, pero ninguna de ellas incorpora el contexto físico como parte de la evaluación, sin embargo, en 1992, un grupo de investigadores de la Universidad de Boston en Estados Unidos, desarrolló una herramienta para evaluar la discapacidad que tiene en cuenta el uso de productos de apoyo en el funcionamiento del niño.

INVENTARIO PARA LA EVALUACIÓN DE LA DISCAPACIDAD INFANTIL

El *Pediatric Evaluation of Disability Inventory* (PEDI) (Halley, Coster, Ludlow et al 1992), se diseñó para evaluar al niño en su contexto y en sus actividades diarias, más que para describir sus dificultades (Halley, Coster, Ying-Chia, Dumas, et al 2010). A pesar de haber sido desarrollada en la década de los 90, incorpora los factores contextuales que apunta la CIF.

Se trata de una entrevista estructurada para los cuidadores principales de los niños. El PEDI es un instrumento de evaluación clínica para niños entre 6 meses y 7 años y medio, que muestrea capacidades y desempeño funcionales (Halley et al, 1992). Consiste en dos escalas: una de 197 ítems relativa a las habilidades funcionales y otra de 20 ítems para evaluar la asistencia del cuidador y las modificaciones del entorno y equipamiento usado por el niño.

La escala de habilidades funcionales se divide en tres áreas de contenido: cuidado personal (73 ítems), movilidad (59 ítems) y funcionamiento social (65 ítems). En el dominio de *cuidado personal* se evalúan ítems relacionados con la textura de alimentos, el uso de cubiertos, manejo de recipientes para beber, cepillado de dientes, cepillado de pelo, lavado de manos, cuerpo y cara, manejo de ropa y sus cierres y las tareas de ir al baño y el control de esfínteres. En la *movilidad* se recogen datos sobre las transferencias al inodoro, en la cama, a la silla, a la bañera, sobre los medios de locomoción que usa en interiores y exteriores, así como su capacidad en subir y bajar escaleras. El área de *funcionamiento social* se centra en la comprensión de palabras y frases, la funcionalidad de las expresiones comunicativas y su complejidad, la capacidad para resolver problemas, cómo son las interacciones durante el juego con adulto y con su grupo de pares, colaboración en las tareas del hogar, funcionamiento en la comunidad, orientación temporal y auto-protección.

En la segunda escala, se trata de cuantificar el nivel de ayuda que presta el cuidador al niño durante las principales actividades relativas a los tres dominios anteriores. Y además se registra si es necesaria alguna modificación del entorno o el uso de algún producto de apoyo para el desempeño de las tareas.



EVALUACIÓN DE LA DISCAPACIDAD EN LA INFANCIA

Con respecto a las propiedades psicométricas de la prueba, las mediciones de consistencia interna fueron realizadas con coeficientes de alfa de Cronbach y se encuentran valores entre 0.95 y 0.99 (Halley, Coster, Faas, 1991). La fiabilidad entre evaluadores para la escala de asistencia de los cuidadores y de modificaciones, tuvo un coeficiente entre 0.79 y 1.0. Para establecer el contenido de la prueba se realizó una evaluación de ediciones preliminares y una combinación de técnicas estadísticas, incluidas las escalas de Rash y su análisis (Halley, Coster, Faas, 1991).

Si bien ha sufrido alguna crítica referente al número de ítems y el tiempo de aplicación (Custers et al, 2002), el PEDI sigue siendo un instrumento de referencia para la evaluación de la discapacidad en la población infantil.

Numerosos estudios han utilizado y utilizan el PEDI como instrumento para evaluar y valorar resultados de diferentes discapacidades y diferentes intervenciones rehabilitadoras. En la tabla 1 se recogen estudios realizados especificando la población estudiada y el objetivo del estudio. En la tabla 2 se recogen otras investigaciones que tenían como objetivo valorar los resultados de la intervención en niños desde diversas opciones terapéuticas.

Tabla 1. Relación de estudios que han utilizado el PEDI en diferentes discapacidades.

AUTORES	AÑO	POBLACIÓN	OBJETO DE ESTUDIO
Dumas, Halley, Ludlo y, Rabin	2002	Daño cerebral pediátrico	Recuperación funcional
Dumas, Halley y Steva	2002	Diagnóstico músculo-esqueléticos	Cambios funcionales
Rodger, S., Ziviani, J., Watter, P., Ozanne, A., Woodyatt, G., y Springfield, E	2003	Trastornos de coordinación	Habilidades funcionales y motoras
Van Empelen, R., Jennekens-Schinkel, A., Gorter, J., et al.	2005	Cirugía en epilepsia	Desempeño motor
Ho, Curti y Larke	2006	Parálisis braquial obstétrica	Aplicación del PEDI
Dolva, Lilja y Hemmingsson	2007	Síndrome de Down	Desempeño funcional
Danielson et al.	2008	Mielomeningocele	Calidad de vida
Ho y Karol	2008	Artrogriposis	Utilidad de la liberación de la rodilla
Van der Net, J., van der Torre, P., et al.	2008	Artritis juvenil idiopática	Desempeño motor y funcional
Verhoog, J., Fuijkschot, J., Willemsen, M., Ketelaar, et al.	2008	Síndrome Sjopren-Larson	Desempeño motor
Eisenberg, Zuk, Carmeli y Katz-Leurer	2009	Parálisis cerebral	Contribución de dar pasos durante la bipedestación



INFANCIA Y ADOLESCENCIA EN UN MUNDO EN CRISIS Y CAMBIO

Tabla 2. Relación de estudios que han utilizado el PEDI para evaluar una intervención rehabilitadora.

AUTORES	AÑO	PATOLOGÍA	INTERVENCIÓN
Daichman, Johnston, Evans, y Tecklin	2003	Diplejía espástica	Estimulación muscular eléctrica
Fragala- Pinkham, Dumas, Barlow, y Pasternak,	2009	Rehabilitación infantil	Terapia acuática
Jones, McEwen, y Hansen	2003	Atrofia espinal	Dispositivo de movilidad eléctrico
Kelly, MacKay-Lyons, Berryman, Hyndman y Wood	2008	Marcha equina	Toxina botulínica tipo A
Ketelaar, Vermeer, Hart, van Petegem-van Beek, y Helders	2001	Parálisis cerebral	Programa de terapia funcional
Knox y Evans	2002	Parálisis cerebral	Terapia Bobath
Casady, Nichols-Larsen	2004	Parálisis cerebral	Hipoterapia

El PEDI ha sido traducido y utilizado en numerosos países, incluyendo Dinamarca (Custer, Wassenberg-Severijnen, Van der Net, 2002), Noruega (Berg, Froslasslie, Hussain, 2003, Berg, Jahnsen, Holm, 2003), Suecia (Nordmark, Orban, Hagglund, 1999), Eslovenia (Srsen, Vidmar, Zupan, 2005), Turquía (Erkin, Elhan, Aybay, 2007) y Puerto Rico (Ganotti, Cruz, 2001).

VERSION CASTELLANA DEL PEDI

Aunque se cuenta con una versión en lengua castellana está realizada para población Puerto Rico. El español puertorriqueño no se ajusta al estándar y supone algunas dificultades para la comprensión y contextualización para la población española. De ahí que se considere pertinente, traducir no sólo la escala, sino el propio manual de administración y tratar de determinar los niveles de validez y fiabilidad.

En una primera fase, se ha traducido la PEDI al castellano. En este proceso de traducción se han realizado ajustes culturales relativos a las tareas descritas en el PEDI. Por ejemplo, en el dominio de *Cuidado Personal*, se han cambiado términos en el apartado “textura de los alimentos”: se ha cambiado el término “crema de cacahuete” por “crema de cacao”, por estimar que la “crema de cacahuete” no es un producto que habitualmente consuman los niños españoles. Con la misma justificación se ha cambiado el término “pudín” por “flan” y “huevos escalfados” por “revuelto de huevos”, entre otros. En el dominio de *Movilidad*, se han ajustado las distancias descritas, a metros en lugar de yardas o pies.

Posteriormente ha sido revisada por dos licenciados en lengua inglesa y en último lugar, corregida por una licenciada en Terapia ocupacional de nacionalidad canadiense y residente en España.

En un segundo momento, se ha comparado la nueva versión con la versión de 2004 traducida al castellano por Mary Gannotti en el contexto cultural de Puerto Rico (Ganotti, Cruz, 2001). Se han comparado los términos y se han encontrado bastantes diferencias. Algunas se han considerado simplemente como diferencias lingüísticas entre ambas concreciones, por ejemplo el término “ropas abiertas en el frente”, aparece en la nueva versión como “prendas abiertas por delante”, el término “broche” como “cierre”, “evacuar” como “defecar”, “hala” como “arrastra” y “carga” como “transporta”. Pero además se han encontrado otras diferencias que van más allá de las diferencias lingüísticas. En varios de los ítems se ha mantenido el adverbio “perfectamente” en lugar de “completamente” que aparece



EVALUACIÓN DE LA DISCAPACIDAD EN LA INFANCIA

en la versión puertorriqueña, por considerar que este término se adecua más al original y aporta mayor minuciosidad tal y como sugiere el adverbio inglés “thoroughly”. En el ítem 46 del dominio de *Cuidado personal*, se decide mantener la traducción con el término añadido “corchetes”, por estimar que “engancha y desengancha” es demasiado genérico y no corresponde del todo con los términos de la lengua original “snaps and unsnaps” que implican enganchar y desenganchar unos cierres concretos. En el ítem 55 “Puts on unfastened shoes”, se ha traducido por “Se pone zapatos desabrochados” en vez de “Se pone zapatos sin broches”, por creer que el término “desabrochados” resulta más claro y amplía las opciones no sólo a los zapatos tipo mocasín (que no tienen cierres) sino a otros zapatos con cierres, pero que se presentan al niño abiertos, con los cierres desatados.

Tras la revisión de la traducción, se ha pasado la prueba piloto a 10 padres/madres de niños de entre 3 y 6 años. Con este procedimiento se ha podido comprobar que el nivel de comprensión de los diferentes ítems es el adecuado y que los padres encuestados consideran que a través del PEDI pueden informar adecuadamente de las tareas habituales que sus hijos realizan.

Queda pendiente establecer los valores normativos en la población española, con el objetivo de disponer de esta herramienta para su aplicación en los niños españoles con discapacidad.

BIBLIOGRAFIA

- Berg, M., Jahnsen, R., Holm, I. y Hussain, A. (2003). Translation of a multi-disciplinary assessment procedures to achieve functional equivalence. *Advance Physiotherapy*, 5, 57–66.
- Berg, M., Frosdashslie, K., Hussain, A. (2003). Applicability of Pediatric Evaluation of Disability Inventory in Norway. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 10 (3), 118 –126.
- Bluma, S., Shearer, M. S., Frohman, A. H. y Hiliar, J. M. (1978). *The Portage Guide to Early Education*. Portage Wisconsin: U.S.A.
- Casady, R., y Nichols-Larsen, D. (2004). The effect of hippotherapy on ten children with cerebral palsy. *Physical Therapy*, 16(3), 165–172.
- Custers, J.W.H., Hooijink, H., Van der Net, J. y Helders, P. (2000). Cultural differences in functional status measurement: analyses of person fit according to the Rasch model. *Quality of Life Research*, 9, 571–578.
- Custers, J.W.H., Wassenberg-Severijnen, J.E., Van der Net J, Vermeer, A., Hart, T. y Helders, P. (2002). Dutch adaptation and content validity of the ‘Pediatric Evaluation of Disability Inventory (PEDI)’. *Disability Rehabilitation*, 24, 250 –258.
- Daichman, J., Johnston, T. E., Evans, K., y Tecklin, J. S. (2003). The effects of a neuromuscular electrical stimulation home program on impairments and functional skills of a child with spastic diplegic cerebral palsy: A case report. *Pediatric Physical Therapy*, 15(3), 153–158.
- Danielsson, A., Bartonek, A., Levey, E., McHale, K., Sponseller, P., y Saraste, H. (2008). Associations between orthopaedic findings, ambulation and health-related quality of life in children with myelomeningocele. *Journal of Children’s Orthopaedics*, 2(1), 45–54.
- Dolva, A., Lilja, M., y Hemmingsson, H. (2007). Functional performance characteristics associated with postponing elementary school entry among children with Down syndrome. *American Journal of Occupational Therapy*, 61(4), 414–420
- Dumas, H. M., Haley, S. M., Ludlow, L. H., y Rabin, J. P. (2002). Functional recovery in pediatric traumatic brain injury during inpatient rehabilitation. *American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 81(9), 661–669.
- Dumas, H. M., Haley, S. M., y Steva, B. (2002). Functional changes during inpatient rehabilitation for children with musculoskeletal diagnoses. *Pediatric Physical Therapy*, 14(2), 85–91.



INFANCIA Y ADOLESCENCIA EN UN MUNDO EN CRISIS Y CAMBIO

- Eisenberg, S., Zuk, L., Carmeli, E., y Katz-Leurer, M. (2009). Contribution of stepping while standing to function and secondary conditions among children with cerebral palsy. *Pediatric Physical Therapy*, 21(1), 79–85.
- Erkin, G., Elhan, A., Aybay, C., Sirzai, H. y Ozel, S. (2007). Validity and reliability of the Turkish translation of the Pediatric Evaluation of Disability Inventory (PEDI). *Disability Rehabilitation*, 29, 1271–1279.
- Jimenez Lara, A., Huete García, A. (2000). *La discapacidad en España: datos epidemiológicos, aproximación desde la encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud de 1999*. Madrid: Ministerio de trabajo y asuntos sociales. Disponible en: usuarios.discapnet.es/ajime- nez/Documentos/AJL/epidemiologia.pdf [acceso 29/2/12]
- Instituto Nacional de Estadística (2008). *Encuesta sobre discapacidad, autonomía personal y situación de dependencia*. Disponible en [acceso 29/2/12]
- Fragala-Pinkham, M. A., Dumas, H. M., Barlow, C. A., y Pasternak, A. (2009). An aquatic physical therapy program at a pediatric rehabilitation hospital: A case series. *Pediatric Physical Therapy*, 21(1), 68–78.
- Gannotti, M. E., Cruz, C. (2001) Content and construct validity of a Spanish translation of the Pediatric Evaluation of Disability Inventory for children living in Puerto Rico. *Physical Occupational Therapy Pediatric*, 20, 7–24.
- Haley, S., Coster, W. y Faas, R. (1991). A content validity study of the pediatric evaluation disability inventory. *Pediatric Physical Therapy*, 3, 177–184.
- Haley, S., Coster, W., Ludlow, L., Haltiwanger, J., Andrellos, P. (1992) *Pediatric Evaluation of Disability Inventory (PEDI). Development, standardization and manual administration*. Boston: Trustees of Boston University.
- Haley, S., Coster, W., Kao, Y., Dumas, H. M., Fragala-Pinkham, M. A., Kramer, J.M., Ludlow, L.H. y Moed, R. (2010). Lessons from use of the pediatric evaluation of disability inventory: Where do we go from here? *Pediatric Physical Therapy*, 22, 69–75.
- Ho, E., Curtis, C., y Clarke, H. (2006). Pediatric Evaluation of Disability Inventory: Its application to children with obstetric brachial plexus palsy. *Journal of Hand Surgery [Am]*, 31(2), 197–202.
- Ho, C., Karol, L. (2008). The utility of knee releases in arthrogryposis. *Journal of Pediatric Orthopedics*, 28(3), 307–313.
- Jones, M., McEwen, I. y Hansen, L. (2003). Use of power mobility for a young child with spinal muscular atrophy. *Physical Therapy*, 83(3), 253–262.
- Kelly, B., MacKay-Lyons, M., Berryman, S., Hyndman, J., y Wood, E. (2008). Assessment protocol for serial casting after botulinum toxin A injections to treat equinus gait. *Pediatric Physical Therapy*, 20(3), 233–241.
- Ketelaar, M., Vermeer, A., Hart, H., van Petegem-van Beek, E., y Helders, P. (2001). Effects of a functional therapy program on motor abilities of children with cerebral palsy. *Physical Therapy*, 81(9), 1534–1545.
- Knox, V., Evans, A. (2002). Evaluation of the functional effects of a course of Bobath therapy in children with cerebral palsy: A preliminary study. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 44(7), 447–460.
- Newborg, J. Sotck, J.R. y Wnek, L. (1984). *Inventario de Desarrollo de Battelle (BDI)*. Madrid: TEA (1989).
- Nordmark, E., Orban, K., Hagglund, G., Jamlo G. (1999). The American Pediatric Evaluation of Disability Inventory (PEDI). Applicability of PEDI in Sweden for children aged 2.0–6.9 years. *Scandinavian Journal Rehabilitation Medicine*, 31, 95–100.
- Puig de la Bellacasa, R. (1990). Concepciones, paradigmas y evolución de las mentalidades sobre la discapacidad. En D. Casado, D. Duncan, H. García, B. Kolucki, R. Puig, y P. Del Río.



EVALUACIÓN DE LA DISCAPACIDAD EN LA INFANCIA

- Discapacidad e información*. 2ª ed. (pp 63-69). Madrid: Real patronato de prevención y atención a personas con minusvalía.
- Rodger, S., Ziviani, J., Watter, P., Ozanne, A., Woodyatt, G., y Springfield, E. (2003). Motor and functional skills of children with developmental coordination disorder: A pilot investigation of measurement issues. *Human Movement Science*, 22(4-5), 461-478.
- Secadas, F. (2006). *Procesos evolutivos y escala observacional del desarrollo*. 2ª edición. Madrid: TEA.
- Sattler, J. (2003). *Evaluación infantil: aplicaciones cognitivas*. California: Manual Moderno.
- Srsen, K., Vidmar, G., Zupan, A. (2005). Applicability of the Pediatric Evaluation of Disability Inventory in Slovenia. *Journal of Child Neurology*, 20, 411-416.
- Van der Net, J., van der Torre, P., Engelbert, R., Engelen, V., van Zon, F., Takken, T. y Helders, P. (2008). Motor performance and functional ability in preschool- and early school-aged children with Juvenile Idiopathic Arthritis: A cross-sectional study. *Pediatric Rheumatology Online Journal*, 6(2). Disponible en: . [acceso 15/2/12]
- Van Empelen, R., Jennekens-Schinkel, A., Gorter, J., Volman, M., van Nieuwenhuizen, y O., Helders, P. (2005). Epilepsy surgery does not harm motor performance of children and adolescents. *Brain*, 128(7), 1536-1545.
- Verdugo, M.A. (1995). Personas con deficiencias, discapacidades y minusvalías; en Verdugo, M.A. *Personas con discapacidad* (pp 1-35). Madrid: Siglo XXI.
- Verhoog, J., Fuijkschot, J., Willemsen, M., Ketelaar, M., Rotteveel, J., y Gorter, J. (2008). Sjogren-Larsson syndrome: Motor performance and everyday functioning in 17 patients. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 50(1), 38-43.
- World Health Organization (1980). *International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps. A Manual of Classification relating to consequences of diseases*. Geneva, Switzerland.
- World Health Organization (2001). *International Classification of functioning, disability and health*. Geneva, Switzerland.