

# EL FISIOTERAPEUTA EN LA ESCUELA: el porqué del trabajo basado en rutinas y centrado en el entorno

**Inma Hoyas Fernández**

Fisioterapeuta Pediátrica , EAP Sants-Montjuic. Barcelona

**Marta Casbas Mourelle**

Fisioterapeuta Pediátrica, EAP Eixample. Barcelona

## RESUMEN

¿Qué es lo que hace mejorar niños y jóvenes con afectación motriz?

¿Cuáles son los elementos clave que les llevan a poner en juego todo su potencial para dar lo mejor de sí mismos y desarrollar estrategias que les permitan avanzar, participar y aprender junto con sus compañeros? ¿Cuáles son sus necesidades reales en la escuela? ¿Cómo les podemos ayudar?

Estas son algunas de las preguntas que, fisioterapeutas que trabajamos en el entorno escolar, deberíamos hacernos para saber qué intervención es la más eficiente, adecuada, y responde mejor a las necesidades y expectativas de estos niños y jóvenes.

Palabras clave: educación inclusiva, necesidades educativas especiales, práctica

## ABSTRACT

What improves children and young people with motor disabilities? What are the key elements that lead them to perform to their full potential and develop strategies to progress participate and learn together with their peers? What are their real needs in the school? How can we help? Here are some questions that the therapists who work in the school context should consider to know which is the most appropriate and efficient action to take as a respond to the needs and expectations of these children and young people.

**Key words:** inclusive education, special educational needs, practice

## INTRODUCCIÓN

Tradicionalmente, los fisioterapeutas del ámbito educativo, hemos puesto gran parte de nuestro esfuerzo en el tratamiento aislado e individualizado de los déficits del alumnado con afectación motriz, asumiendo que las mejoras en la estructura y la función corporal "normalizarían" al niño o joven y provocarían cambios funcionales que mejorarían su participación en la escuela.

Desgraciadamente, son varios los estudios y autores (Berenstein, 1967; Sameroff, 1983, 1987; Sameroff & Fiese, 1990, 2000; Kamm, Thelen, Jensen, 1990; Higgins, 1991; Stuber, Harbourne, 1994; Shumway - Cook, Woollacott, 1990, 1995) que evidencian que esto no es exactamente así, y que cualquier aspecto de la función está fuertemente influenciado por gran cantidad de factores contextuales. Concluyen que, los cambios en el desarrollo del niño resultan de la interacción de éste con el contexto y de su capacidad de auto-organización para dar la respuesta motora más adecuada a las demandas exigidas por el entorno. Es decir, que las prácticas individuales y aisladas, tienen una incidencia más bien pequeña, en los cambios y adquisición de habilidades.

Otros autores e investigadores han demostrado, igualmente, la influencia de las costumbres culturales y, por tanto, de nuevo, de la demanda medioambiental como agente principal en la adquisición y desarrollo de las habilidades y capacidades motrices.

Así pues, el reconocimiento del papel central que tienen estos factores ambientales sugiere nuevos modelos de intervención que, dejando de lado los factores intrínsecos del niño o joven, se centren en el entorno en el que éste se encuentra y desarrolla.

### **POR OTRO LADO... ¿QUÉ SIGNIFICA DISCAPACIDAD?**

*"La discapacidad y su construcción social varían de una sociedad a otra y de una a otra época, y van evolucionando con el tiempo" (Carlos Egea García, Alicia Sarabia Sánchez, 2001).*

Vemos como a lo largo de los años, y desde la publicación de la primera versión oficial de la CIDDM (Clasificación Internacional de las Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías, 1980), hasta la actual CIF (Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud, 2001) y su versión para niños y jóvenes, CIF -IA, en 2007, se han ido produciendo variaciones conceptuales de lo que se entiende por salud y por discapacidad, dando paso a una visión y abordaje totalmente diferente. La CIF supone una mirada positiva de la discapacidad, centrada en cómo las personas pueden vivir y funcionar con sus características y particularidades, más allá de los déficits y limitaciones que presentan, y en la que el contexto donde se desarrollan es contemplado como primordial. El entorno se convierte en facilitador o limitador de su participación, el determinante de su capacidad o discapacidad, y el elemento clave en su funcionamiento y estado de salud.

Por tanto, queda clara la relevancia de los factores ambientales como motor de cambio en el funcionamiento, desarrollo y adquisición de habilidades y capacidades, y la visión parcial e incompleta que supone un abordaje individual, aislado y centrado sólo en el déficit.

Esto nos debería dar pistas de cómo orientar nuestros programas de intervención en la escuela. Como fisioterapeutas del ámbito educativo estamos plenamente inmersos en el contexto escolar, y de algún modo obligados a sacarle el máximo provecho, trabajando dentro del mismo, para que niños y jóvenes con algún tipo de afectación motora, se desarrollen, participen y funcionen mejor.

### **LA PREGUNTA ES... ¿CÓMO LO HACEMOS?**

¿Es posible la fisioterapia dentro de las rutinas y actividades diarias de la escuela?  
¿Es posible intervenir permitiendo y facilitando la participación del niño o joven en la actividad programada, junto con sus compañeros y compañeras, y desarrollando a la vez habilidades motrices que interesan?

A pesar del paso del tiempo, y de los avances y evidencias, demasiado a menudo seguimos anclados en la práctica individual en un espacio reservado especialmente para la ocasión, donde de manera más o menos funcional, más o menos significativa, más o menos motivadora para el niño o joven, le hacemos ejercitar

aquellas habilidades físicas que consideramos necesarias e importantes para implementar su desarrollo motriz, esperando que después las ponga en práctica en las rutinas y actividades que suelen ser habituales en la escuela. En el mejor de los casos, estas prácticas individuales estarán vinculadas a la realidad habitual de la clase y, a veces, se trabajarán en grupo reducido. Pocas veces el fisioterapeuta actúa **dentro del aula, a partir de la rutina o actividad** que se está llevando a cabo con el grupo en ese mismo momento, priorizando la participación del alumnado. Una práctica que, cabe decirlo, es contemplada por otros profesionales de apoyo escolar (MEE...).

Según McWilliam (1996) los profesionales de apoyo pueden actuar en la escuela de 6 formas diferentes:

1. Sacando el niño o joven del aula de manera individual
2. Sacando el niño o joven en pequeño grupo
3. Estando con el niño o joven en el aula, pero trabajando aparte
4. **Realizando la actividad con el grupo**
5. **Interviniendo dentro de las rutinas y actividades habituales**
6. Únicamente asesorando

Los resultados revelan que lo más eficaz es trabajar de manera personalizada, que no individual, dentro de las rutinas habituales y mediante las actividades con el grupo (McWilliam, 2008).

## **ALGUNOS EJEMPLOS PRÁCTICOS DE INTERVENCIONES DE FISIOTERAPIA CENTRADAS EN EL ENTORNO Y BASADAS EN LAS RUTINAS Y ACTIVIDADES ESCOLARES**

### **Caso 1:**

A menudo encontramos niños pequeños que todavía no han adquirido **la capacidad de andar de modo estable por todo tipo de terrenos, recogiendo y trasladando objetos, y sentándose y levantándose del suelo para ir a uno u otro lugar**. Esta dificultad se convierte en una barrera para la participación en los juegos que niños y niñas de la clase desarrollan en el patio, y que les ayudan a realizar descubrimientos, aprendizajes y a compartir y relacionarse entre ellos.



Nuestra intervención en este espacio será modificar, a partir de la observación del tipo de actividad o juego que realizan y eligen los niños, algunos elementos del entorno para hacerlo más fácil, accesible y participativo para el alumno con afectación motriz. A medida que incremente su participación, iremos creando situaciones de aprendizaje motor de diferente grado de dificultad y complejidad.

Para empezar la propuesta sería eliminar la valla que hace de barrera entre el patio y el arenero, así como el pequeño escalón que hay para acceder al mismo. A partir de ahí, dejaríamos algunos de los juguetes más utilizados por los niños fuera del arenero, en un terreno más firme y potencialmente menos inestable, creando un espacio de juego diferenciado pero interrelacionado con el otro. Además, sería conveniente que este nuevo espacio estuviera cerca de una pared o banco donde el niño con afectación motriz pudiera apoyarse para levantarse del suelo. De este modo, podría jugar con algunos compañeros y compañeras, en un espacio más confortable y adecuado para desarrollar sus acciones.

A medida que observáramos que el alumno participa y va ganando confianza, modificaríamos algunos elementos más, para crearle la necesidad de incorporar aquellas habilidades que queremos que desarrolle. Así, disimuladamente, dejaríamos alguno de los juguetes preferidos o que preveamos necesitará en el juego que está desarrollando, fuera de su radio de acción, a una distancia asumible, creándole la necesidad de tener que levantarse para ir a buscarlos, recogerlos del suelo y trasladarlos.

Es importante graduar adecuadamente las demandas exigidas para no mermar en ningún caso la participación en el juego que está realizando con los otros compañeros.

### **Caso 2:**

Algunos alumnos presentan enfermedades neuromusculares que cursan con importante debilidad. Esta les dificulta, entre otras cosas, el mantenimiento de la postura y la movilidad. Generalmente, esto se traduce en limitaciones para levantar los brazos, manipular y trasladar objetos pesados, levantarse y sentarse con autonomía, mantenerse de pie y andar, y subir y bajar escaleras. Limitaciones que interfieren, de manera significativa, en muchas de las actividades que tienen lugar en el aula y en la escuela.



De nuevo, nuestra intervención dentro del aula y a partir de la actividad concreta propuesta por el docente (en este caso, la realización de un tapiz colectivo con varios materiales de diferentes texturas), será para minimizar barreras en la participación de la alumna y, al mismo tiempo, crear oportunidades para la práctica funcional y contextualizada, junto con sus compañeros, de algunas de las competencias motrices que nos interesa que ejercite.

La propuesta será disponer el tapiz de manera central y vertical, colgado del techo (en lugar de ubicarlo encima de las mesas donde el radio de acción de la alumna, debido a la movilidad reducida de brazos, queda mucho más limitado, y donde la manipulación, para levantar el tapiz y pasar los distintos materiales por encima y por debajo, resulta más complicada). Todos los alumnos, de pie, a ambos lados del telar, deberán ir pasándose los diferentes materiales por los múltiples agujeros del entramado de la red o tapiz. De este modo, facilitaremos la acción de la alumna, que sólo tendrá que pasar el material por alguno de los agujeros del telar (muchos a muchas alturas posibles, de diferente grado de esfuerzo dentro de sus posibilidades); al otro lado, algún otro niño, lo recogerá. Además, tendrá la oportunidad de realizar pequeños desplazamientos laterales para llegar a más lugares.

Los materiales, separados por tamaño y peso en varias cajas, se distribuirán alrededor del tapiz, encima de sillas; altura que permite a la alumna con afectación motriz (no puede agacharse), y al resto de niños, acceder cómodamente). Una de las cajas, con material ligero, estará lo suficientemente cerca de la alumna para permitirle llegar fácilmente; pero lo suficientemente lejos para incorporar el desplazamiento que creemos a su alcance.

De nuevo, partiendo de sus posibilidades, y sin interferir en la participación, iríamos graduando la exigencia, creando la necesidad de incorporar la competencia que nos interesa de manera espontánea y natural.

### ¿QUÉ HACE FALTA?

Para poder llevar a cabo este tipo de intervención con éxito es necesario (Palisano, Chiarello, King, et al., 2012):

- **Trabajar conjuntamente** construyendo relaciones de colaboración mutua entre profesionales de la escuela y profesionales de apoyo, para determinar objetivos, actividades y tareas, metodologías, y soportes. Sería aconsejable que hubiera la máxima participación por parte del alumnado (siempre que sea posible) y de la familia. Es importante remarcar que familia y escuela son la constante en el desarrollo y crecimiento del niño, y son los que mejor saben sobre sus necesidades y sus potenciales.
- **Tener en cuenta los puntos fuertes, necesidades e intereses** del niño o joven, de la familia y de la escuela, siendo comprensivos y tolerantes y no emitiendo juicios de valor; las relaciones positivas fomentan la confianza y la educación responsable.
- **Modular entorno** (espacio, materiales, normas...) facilitando una participación factible por parte de toda la clase.
- **Incorporar los objetivos motores de manera global**, a partir de la actividad o rutina de la clase, junto con sus compañeros y compañeras.
- **Hacer seguimiento y valoración continuada** de la intervención y de los resultados obtenidos.
- **Ser flexible**, adaptando objetivos, estrategias y actividades a los resultados obtenidos y a las demandas expresadas.
- **Incorporar la flexibilización horaria** para poder valorar y apoyar en aquellas actividades en las que el alumnado presenta más barreras para la participación y/o en aquellas que pueden favorecer su desarrollo motor.
- **Saber eliminar apoyos** y retirarse en el momento adecuado.

Por último, señalar que, cualquier intervención debería incorporar siempre las llamadas "**F-Words**" (Function, Family, Fitness, Fun & Friends) de Rossenbaum & Gorter, 2011; ofreciendo propuestas funcionales, que tengan en cuenta las necesidades y demandas de la familia y de la escuela, que promuevan la actividad

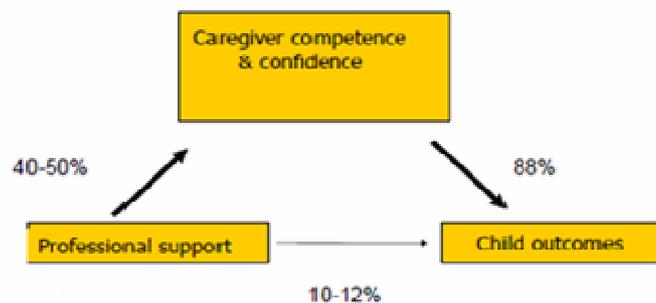
física y la participación activa, que sean divertidas y estimulantes a partir de los intereses y deseos de los niños y jóvenes, y realizadas junto con sus compañeros.

## CONCLUSIONES

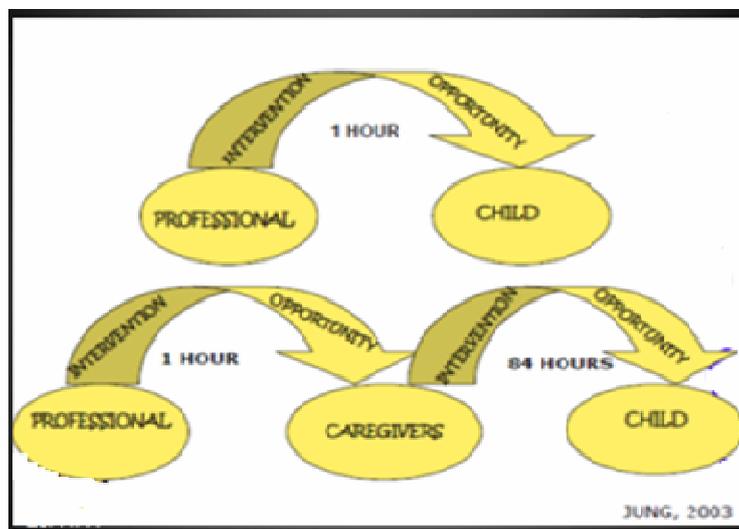
Este tipo de intervención, más acorde a los actuales Modelos de Atención a la Discapacidad centrados en el Entorno, tiene sentido, es posible y resulta mucho más natural y bien acogido, por niños y jóvenes, que dejan de fruncir el ceño al ver que se les permite continuar realizando la tarea propuesta por el docente, junto al resto del grupo, participando activamente.

Además, esta intervención se convierte en un apoyo mucho más real y efectivo para el profesorado, que expresa sentirse más acompañado y más dotado de estrategias; en definitiva, más capacitado para facilitar y promover la participación e inclusión de todo el alumnado.

## Who has how much influence on what?



Robin McWilliam (2002)



JUNG, 2003

Los diferentes estudios han demostrado que no hay relación entre el número de sesiones individuales y la mejora (McWilliam & Casey, 2004); es con la capacitación del entorno que los resultados obtenidos son mejores; y que escuelas, profesionales de apoyo y familias expresan más satisfacción (King et al., 2000).

### **PARA TERMINAR...**

Nos gustaría terminar con algunas de las reflexiones que Anna Marchessi, una joven con parálisis cerebral, realiza en su blog y que recogen, en la línea de lo expuesto, su vivencia en relación a la intervención del fisioterapeuta en la escuela:

*"En el colegio me asignaban fisioterapeutas para que vinieran a realizarme ejercicios unas dos veces a la semana. (...) no era capaz de entender por qué me privaban de hacer actividades más interesantes, para trabajar en mi endeble cuerpecito".*

*"Hacía fisioterapia en la hora del comedor o en substitución de la hora curricular de gimnasia. Por tanto debía esforzarme y trabajar al máximo mientras mis compañeros veían películas o reían y se compenetraban jugando a los juegos propuestos por el profesor. (...) yo lo veía como un castigo y no entendía este aislamiento".*

*"(...) diría que a lo largo de mi experiencia, lo que peor he llevado ha sido el aislamiento. Creo que no hubiera estado mal poder realizar más actividades con mis compañeros, aunque fuese de forma adaptada. Es decir, hubiera querido realizar ejercicios menos distanciados de la realidad de mis amigos, pudiendo interactuar con ellos más a menudo, sin permanecer tan excluida de la dinámica de grupo".*

Si el alumnado con afectación motriz está siempre presente en las actividades, y mostramos que puede participar y de qué manera, capacitaremos el entorno. Es así, capacitando y empoderando, que pasamos del **"no lo puede hacer de ninguna de las maneras"** al **"¿cómo puede hacerlo?"**; más tarde al **"¿cómo lo hacemos?"** para, finalmente, y sin lugar a dudas, llegar al **"lo hacemos"**.

### **Referències Bibliogràfiques:**

- Alonso M. (2013), *Modelos de intervención en atención temprana. Justificación mediante la CIF*.
- Berenshtein, N. (1967). *The Co-ordination and Regulation of Movements*. Oxford: Pergamon pee.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development*. Cambridge: Harvard University Press.
- Bronfenbrenner, U. (1986). Ecology of the family as a context for human development: Research perspectives. *Developmental Psychology*, 22, 723-742.
- Bronfenbrenner, U. i Morris, PA. (1998). The ecology of developmental processes. En R. M. Lerner (Ed.), *Theoretical models of human development. 5a.Ed. Vol. 1* (993-1027). New York: Wiley.
- Egea, C. y Sarabia, A (2001). Clasificaciones de la OMS sobre discapacidad. *Boletín del Real Patronato sobre Discapacidad*, 50, 15-30.
- Higgins, S. (1991). Motor Skill Acquisition. *Phys Ter*, 71, 123-139.
- Kamm, K., Thelen, E. i Jensen, JL. (1990). A Dynamic systems approach to motor development. *Phys Ter*, 70, 763-775.
- King, AC., Castro, C., Wilcox S., Eyler, A., Sallis, JF. i Brownson, RC. (2000). Personal and environmental factors associated with physical inactivity among different racial ethnic groups of US middle-aged and older-aged women. *Health Psychology*, 19(4), 354-64.
- Marchessi, Anna <http://www.desdebellaterra.com/vivircondiscapacidad/category/episodios-de-la-marchosa-2/>

- McWilliam, RA. (1996). A program of research on integrated versus isolated treatment in early intervention. En RA. McWilliam (Ed.), *Rethinking pull-out services in early intervention: A professional resource* (49-70). Baltimore: Paul H. Brookes.
- McWilliam, RA., Young, H.J. i Harville, K. (1996). Therapy services in early intervention: Current status, barriers, and recommendations. *Topics in Early Childhood Special Education*, 16, 348-374.
- McWilliam, RA. i Casey, AM. (2008). *Engagement of every child in the preschool classroom*. Baltimore: Paul H. Brookes.
- Organització Mundial de la Salut. (2001). Clasificación Internacional de la Salud, la Discapacidad y el Funcionamiento (CIF). Ginebra. OMS.
- Palisano, RJ., Chiarello, LA., King, GA., Novak, I., Stoner, T. i Fiss, A. (2012). Participation-based therapy for children with physical disabilities. *Disability and Rehabilitation*, 34(12), 1041-1052.
- Rosenbaum, P. i Gorter, JW. (2011). The 'F-words' in childhood disability: I swear this is how we should think!. *Child: care, health and development*, 38, 457-463.
- Sameroff, AJ. (1983). Developmental systems: Contexts and evolution. En W. Kessen (Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 1, History, theory, and methods* (237-294). New York: Wiley.
- Sameroff, AJ. i Fiese, BH. (1990). Transactional regulation and early intervention. En J.S. Meisels i J.P. Shonkoff (Eds.), *Handbook of Early Childhood Intervention* (119-149). New York: Cambridge University Press.
- Sameroff, AJ. i Fiese, BH. (2000). Transactional regulation: The development ecology of early intervention. En J.S. Meisels i J.P. Shonkoff (Eds.), *Handbook of Early Childhood Intervention*, 2a.Ed. (135-159). New York: Cambridge University Press.
- Shumway-Cook, A. i Woollacott, M. (1995) *Motor Control: Theory and Practical Applications*. Baltimore: Williams & Wilkins.
- Stuberg, W. i Harbourne R. (1994) Theoretical Practice in Paediatric Physical Therapy: Past, Present and Future Considerations. *Pediatr Phys Ther*, 6(3), 119-125.
- Super, C. (1976). Environmental effects on motor development: the case of African precocity. *Dev Child Neurol*, 18, 561-567.
- Woollacott, MH. i Shumway-Cook, A. (1990) Changes in posture control across the life span-a systems approach. *Pyhs Ther*, 70, 799-807.

**Correspondencia con las autoras:** *Inma Hoyas Fernández*, Fisioterapeuta Pediátrica, EAP Sants-Montjuic. Barcelona. E-mail: [Ihoyas@xtec.cat](mailto:Ihoyas@xtec.cat). *Marta Casbas Mourelle*, Fisioterapeuta Pediátrica, EAP Eixample. Barcelona. E-mail: [mcasbas@xtec.cat](mailto:mcasbas@xtec.cat)