

El fisioterapeuta en la escuela inclusiva desde un modelo de intervención funcional y de participación, centrado en las rutinas del aula y la familia

The physiotherapist in the inclusive school from a model of intervention functional and of participation, centred on the routines of the classroom and the family

Rodríguez-Uribes S

Centro de Educación Especial Infanta Elena. Cuenca. España

Correspondencia:

Sofía Rodríguez Uribes
sofiryuribes@gmail.com

Recibido: 21 junio 2018

Aceptado: 27 septiembre 2018

RESUMEN

Los cambios acontecidos en los últimos cuarenta años en torno al concepto de discapacidad y las políticas educativas de atención a la diversidad, junto con las importantes y valiosas aportaciones de la neurociencia en relación a la adquisición del movimiento, nos empujan hacia un nuevo modelo de intervención con los niños con discapacidad motriz en el entorno de la escuela: un modelo funcional y de participación, desarrollado en el entorno natural, y centrado en las rutinas escolares y la familia. Este nuevo modelo exige cambios significativos en las competencias del fisioterapeuta escolar que afectan a aspectos clave como el PARA QUÉ, CUÁNDO y con QUÉ colectivo de alumnos intervenir, en el CÓMO estructurar la intervención, y desde DÓNDE actuar.

Palabras clave: fisioterapeuta escolar, educación inclusiva, participación, alumno con discapacidad motora, valoración funcional, entorno natural, objetivo funcional.

ABSTRACT

The changes that have happened in the last forty years concerning the concept of disability and the educational policies of attention to the diversity, along with the important and valuable contributions of neuroscience in relation to the motor control, push us towards a new model of intervention with children with disabilities in the school environment: a functional and participation-based model, developed in the natural environment of the child, focused on the school routines and the family. This new model demands significant changes in the profile of the school physical therapist that affect key aspects such as WHY, WHEN and with WHICH group of pupils it intervenes in the school area, in HOW to structure the intervention, and from WHERE it is going to act.

Keywords: school physical therapist, inclusive education, participation, pupil with physical disability, functional assessment, natural environment, functional objective.

INTRODUCCIÓN

En los últimos cuarenta años, el modelo de intervención con el colectivo de niños con trastorno sensoriomotor

ha experimentado una transformación importante, entendiéndose como tal el conjunto de principios que servirán de esquema referencial y guiarán la práctica profesional en el momento actual y contexto que nos ocupa, la escuela.

La primera razón de dicha transformación son las numerosas y valiosas aportaciones que la neurociencia ha hecho a la práctica clínica de los fisioterapeutas neuropediátricos en relación a la adquisición del movimiento. Nuevas teorías sobre el control motor han dado lugar a diferentes modelos de neurorrehabilitación basados en la neuroplasticidad cerebral. De las teorías centralistas de Sherrington, Jackson, o Gessel y Shatelbrand, que entendían la adquisición del control motor exclusivamente como un proceso jerárquico o de neuro-maduración cerebral, se dio paso, a partir del descubrimiento de los generadores centrales de patrones, a las teorías denominadas periféricas, como las de Peter Greene, Gordon y Horak, y Gibson, donde la interacción del individuo con el entorno, durante la realización de una tarea, adquieren un papel fundamental en el proceso de adquisición del control motor; o a la teoría de Sistemas Dinámicos de Bernstein, ni centralista ni periférica, que nos presenta el movimiento como el producto de la interacción de muchos sistemas. Aunque en la actualidad no existe un consenso sobre cuál de ellas explica definitivamente el proceso de adquisición del movimiento, parece claro que la plasticidad neural y muscular, junto a la biomecánica, y los principios de aprendizaje motor, pasan a ser la base de nuestra práctica clínica, mostrándonos el camino a seguir para llegar a producir cambios permanentes en el comportamiento o conducta motora de un individuo. La repetición, la práctica aleatoria, la variabilidad contextualizada o la retroalimentación son algunos de estos principios a tener en cuenta a la hora de plantear nuestra intervención. Además, la neurociencia nos dice que la motivación modula la fuerza de consolidación del aprendizaje⁽¹⁾, así como que las personas prefieren comprometerse con material que es relevante para sus vidas y aprenden mejor cuando el aprendizaje se da en el contexto de la vida real y éste responde a sus necesidades⁽²⁾, lo que nos empuja a trasladar nuestra intervención al entorno natural del niño. Finalmente, los numerosos estudios e investigaciones que respaldan la práctica centrada en la familia como el mejor enfoque para la obtención de resultados positivos tanto para la familia, como con el niño, junto con la práctica basada en la evidencia científica que ha puesto la lupa sobre métodos, herramientas y técnicas utilizadas tradicio-

nalmente en la Fisioterapia neuropediátrica, terminan de conformar las líneas a seguir en la práctica clínica con los niños con trastorno sensoriomotor.

En segundo lugar, los cambios en el concepto de discapacidad han sido claves para conformar el perfil actual del fisioterapeuta en el ámbito educativo. El fisioterapeuta escolar, además de tener una formación específica en el campo de la Fisioterapia neuropediátrica, debe conocer y manejar la discapacidad, pues trabaja con una franja de edad de 3 a 21 años. En los últimos cuarenta años, el concepto de discapacidad ha evolucionado mucho. Reflejo de ello son los diferentes términos que se han utilizado para referirse a la personas con déficit sensorial, motor y/o cognitivo: inválido, minusválido, discapacitado, persona con diversidad funcional o de capacidades múltiples. Pero al margen de la cuestión semántica, lo realmente importante es la transformación que se ha producido en estos años en la visión de la discapacidad. En el momento actual se impone el modelo funcional y biopsicosocial de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF-2001)⁽³⁾, y en la franja de edad que nos ocupa, su versión para la Infancia y Adolescencia (CIF-IA)⁽⁴⁾. La CIF-2001 nos ofrece un lenguaje universal y un marco conceptual que nos permite describir y organizar la información relacionada con el nivel de funcionamiento y restricciones que presenta el individuo en un entorno determinado, poniendo el foco en sus capacidades y potencialidades. La CIF-2001 nos presenta la discapacidad como «un fenómeno multidimensional resultado de la interacción de la persona con su entorno físico y social», entendiendo que no se trata de algo estático, inherente al individuo, sino interactivo y, por tanto, cambiante. Esta visión nos lleva a hablar de situaciones o momentos incapacitantes en la jornada escolar de nuestro alumno con trastorno motor, frente a la idea de «alumno minusválido o discapacitado»; y nos empuja a un abordaje de la discapacidad desde una perspectiva múltiple.

Por último, los cambios producidos en las políticas educativas de atención a la diversidad (es decir, en la forma y modo de dar respuesta a las necesidades y características individuales del alumnado escolarizado) han terminado de dar forma al perfil actual del fisioterapeuta en la escuela. A lo largo de los últimos cuarenta

años, los fisioterapeutas escolares hemos sido testigos directos del paso de la segregación educativa con el alumnado con discapacidad a la integración en centros ordinarios, hasta llegar al actual modelo de escuela inclusiva⁽⁵⁾. Del modelo de intervención clínico que se ofrecía en los Centros de Educación Especial de la época, pasamos, en la década de los años ochenta del siglo XX en España, a un modelo fundamentado en los principios de normalización⁽⁶⁾ e integración educativa⁽⁷⁾, y desarrollado en torno al concepto de necesidad educativa especial⁽⁸⁾. En esos años, la escuela ordinaria abre sus puertas a los niños con diferentes tipos de discapacidad sensorial, física y/o cognitiva, y con ellos a profesionales ajenos hasta la fecha al ámbito docente, como los fisioterapeutas. Este nuevo modelo consigue dar un paso enorme: la presencia de los niños con discapacidad en el sistema educativo ordinario. Sin embargo, esto no es suficiente. En 1994, la Declaración de Salamanca⁽⁹⁾ supone un nuevo punto de inflexión en la atención a la diversidad del alumnado escolarizado, y pone las bases para que nazca y se desarrolle el principio de inclusión como un concepto más radical que busca la presencia de las personas con discapacidad en el ámbito educativo y social a través de la participación plena en la vida familiar, escolar y de su comunidad. El principio de inclusión educativa es reforzado en la Convención Internacional de Naciones Unidas sobre los derechos de las personas con discapacidad⁽¹⁰⁾, al ser proclamado como un derecho. El 3 de mayo de 2008, el Reino de España firma y ratifica dicho documento, por lo que a partir de esta fecha se compromete a recoger la inclusión como un derecho positivo en la legislación y normativa educativa y social de las personas con discapacidad, colocando todo lo concerniente a la inclusión educativa de los alumnos con discapacidad como una cuestión de Derechos Humanos. En la actualidad, nos encontramos ante un modelo de intervención que busca la inclusión educativa de todos los niños y niñas escolarizados, entendida ésta como el derecho que todos los alumnos tienen a recibir una educación de calidad que satisfaga sus necesidades básicas de aprendizaje y enriquezca sus vidas, y les lleve a desarrollar el máximo potencial⁽¹⁰⁾. Los profesores Echeita y Ainscow, resumen en cuatro elementos la inclusión educativa⁽¹¹⁾:

1. La inclusión es un proceso de búsqueda constante de mejores maneras de responder a la diversidad del alumnado.
2. La inclusión busca la presencia, la participación, y el éxito de todos los estudiantes.
3. La inclusión precisa la identificación y la eliminación de barreras al aprendizaje.
4. La inclusión pone particular énfasis en aquellos grupos de alumnos que podrían estar en riesgo de marginalización, exclusión, o fracaso escolar.

El perfil del fisioterapeuta escolar ha ido cambiando según las demandas del modelo de intervención con el alumno con trastorno motor en la escuela (figura 1). En la actualidad, los fisioterapeutas estamos implicados en ese proceso de búsqueda de mejores respuestas que nos ayuden a conseguir la presencia, la participación y el éxito del colectivo de alumnos con discapacidad motora como grupo de riesgo en la escuela. Pero, para que esto sea así, tenemos que dejar de ser un servicio especializado segregado⁽¹¹⁾, y transformarnos en agentes activos por la inclusión educativa de los alumnos con discapacidad motriz.



FIGURA 1. Evolución del perfil del fisioterapeuta versus políticas atención diversidad.

MODELO DE INTERVENCIÓN FUNCIONAL Y DE PARTICIPACIÓN

El nuevo modelo de intervención con los niños con trastorno sensoriomotor exige cambios significativos en el POR QUÉ, CUÁNDO y con QUÉ colectivo de alumnos tiene que intervenir el fisioterapeuta en el ámbito educativo, en el CÓMO estructurar la intervención, y desde DÓNDE.

¿PARA QUÉ los fisioterapeutas en la escuela?

En la escuela inclusiva, el fisioterapeuta es un agente impulsor de la inclusión en la vida escolar del alumno con discapacidad motora cuyo objetivo es facilitar experiencias participativas que le lleven a la adquisición de competencias curriculares.

¿CUÁNDO y CON QUÉ ALUMNOS interviene el fisioterapeuta en la escuela inclusiva?

Cuando un alumno con necesidades educativas especiales es escolarizado, corresponde a la administración educativa competente asegurar los recursos personales y materiales que servirán de respuesta a las necesidades identificadas⁽¹²⁾. Los profesionales de orientación educativa, organizados según la normativa específica que cada Comunidad Autónoma tiene sobre atención a la diversidad, son los encargados de identificar las necesidades del alumno en la escuela, y de establecer las medidas correspondientes para dar respuesta a las mismas. El fisioterapeuta escolar es un recurso personal especializado que forma parte de las medidas individualizadas que la administración educativa dispone como respuesta a las necesidades del alumnado escolarizado. Pero, ¿qué criterios utiliza para decidir qué alumnos van a recibir la intervención del fisioterapeuta en la escuela? Esta es una cuestión controvertida y todavía no resuelta en muchas Comunidades Autónomas al no disponer de criterios objetivos y equitativos para la dotación de este recurso. En el pasado, el diagnóstico médico ha sido utilizado como criterio principal para decidir sobre el recurso del fisioterapeuta en la escuela.

Desde un modelo de intervención funcional y de participación, acorde con la idea de escuela inclusiva, el diagnóstico médico no puede ser el criterio que determine la necesidad de la intervención del fisioterapeuta en el ámbito educativo ya que dicho diagnóstico no nos informa sobre las consecuencias concretas que el trastorno motor pueda tener en el funcionamiento del alumno en el entorno concreto de la escuela durante el desempeño de las tareas escolares. Pues frente a un mismo diagnóstico médico, nos vamos a encontrar con diferentes niveles de funcionamiento motor, tantos como individuos, que además de ir cambiando con el paso del tiempo, está influido por el efecto facilitador o de barrera del entorno⁽¹³⁾. La dotación del recurso del fisioterapeuta en el ámbito escolar forma parte del proceso de identificación de las necesidades del alumno con trastorno motor en la escuela, así «(...) en entornos de inclusión educativa, la dimensión clínica que aporta el diagnóstico médico o el coeficiente de inteligencia resulta necesaria pero no suficiente. Es imprescindible añadir una evaluación funcional que tome en consideración todas las posibilidades que brinda la habilitación del entorno. La evaluación no debe centrarse tanto en el déficit como en las necesidades y posibilidades del alumno. Además, para iniciar la intervención no es imprescindible disponer de diagnóstico»⁽¹⁴⁾. Cuando un alumno con un trastorno del sistema neuromusculoesquelético o del control motor es escolarizado, el profesional competente para llevar a cabo la valoración funcional es el fisioterapeuta⁽¹⁵⁾. El desempeño de esta función por parte del fisioterapeuta requiere que la normativa específica que cada Comunidad Autónoma tiene en relación a la atención a la diversidad del alumnado escolarizado lo reconozca como profesional de orientación educativa, y lo incluya en las estructuras organizativas destinadas a tal fin.

La valoración funcional llevada a cabo por el fisioterapeuta como profesional de orientación educativa aporta información objetiva, en primer lugar, de las capacidades funcionales del alumno, indicando su potencial, así como detecta la existencia de déficits motrices que puedan producir limitaciones funcionales en el desempeño de las tareas que comprenden una jornada escolar, convirtiéndose en una herramienta clave en el proceso de identificación de la necesidad del apoyo del fisioterapeuta en la es-

cuela. Desde un modelo de intervención inclusivo, funcional y de participación, el fisioterapeuta intervendrá cuando la valoración funcional indique que el alumno presenta déficits en relación a: 1. La postura y transferencias; 2. La movilidad/desplazamiento; y 3. La función manual, que puedan producir limitaciones en el desempeño de las actividades: 1. De aula; 2. Básicas de la vida diaria (aseo, comida, vestido, esfínteres y desplazamiento); y/o 3. De juego y ocio; y que puedan afectar: 1. Al rendimiento escolar; 2. La autonomía personal; y/o 3. La participación en la vida escolar (figura 2).

La información obtenida de la valoración funcional debe ser recogida en un informe específico de Fisioterapia, que será incluido en el expediente del alumno. El informe de Fisioterapia detallarán: 1. Los resultados de la valoración (capacidades, déficits y limitaciones); 2. Ámbito afectado (rendimiento escolar, autonomía personal y/o participación); 3. Propuesta de recursos personales (fisioterapeuta y auxiliar educativo), y recursos materiales; 4. Propuesta de medidas (de adaptación del entorno físico y/o la tarea); y 5. Propuesta de modalidad de intervención (directa, indirecta, de seguimiento...).

¿CÓMO estructurar la intervención del fisioterapeuta en la escuela?

Una vez identificada la necesidad del apoyo del fisioterapeuta en la escuela, el siguiente paso es estructurar la intervención con el alumno, para lo que hay que tener en cuenta los siguientes parámetros: 1. El grado de afectación funcional (valoración funcional); 2. El tipo de trastorno motor, que puede ser permanente no degenerativo, degenerativo o un retraso madurativo (diagnóstico médico); y 3. La edad.

La combinación de estos tres parámetros define la modalidad de la intervención del fisioterapeuta escolar, distinguiendo entre: 1. Directa, es toda aquella intervención con el alumno en la sesión de tratamiento; 2. Indirecta, incluye el conjunto de actuaciones realizadas fuera de la sesión de tratamiento que favorecen el objetivo perseguido (elaboración y seguimiento de los programas de posicionamiento, manejo y función motora; coordinaciones; preparación de material...); 3. De seguimiento, cuando el trastorno motor permanece pero las limitaciones funcionales han sido compensadas; y/o 4. Por un tiempo preestablecido para conseguir un objetivo funcio-



FIGURA 2. Indicadores de la intervención del fisioterapeuta en la escuela inclusiva.

nal concreto. El enfoque de toda intervención podrá tener un carácter habilitador de la función o compensatorio de la limitación funcional, a través de la adaptación del entorno o la tarea, y/o la utilización de productos de apoyo relacionados con la movilidad, así como la combinación simultánea de ambos (figura 3).

Un modelo de intervención inclusivo, funcional y de participación requiere un tipo de cooperación sinérgica entre la familia y los profesionales docentes y no docentes que trabajan con el alumno con discapacidad motora en la escuela, de manera que la labor realizada por cada uno suponga un valor añadido al trabajo realizado por el resto, y donde el resultado final sea más que la suma de las partes⁽¹⁶⁾. Esto solo es posible si definitivamente se abandona el actual modelo de organización multidisciplinar que todavía persiste en muchas escuelas españolas, para pasar a una organización interdisciplinar. La intervención interdisciplinar parte de una valoración conjunta que proporciona una visión holística o integral del alumno con trastorno motor, de sus capacidades y dificultades, que permitirá al equipo de profesionales que trabajan directamente con el alumno con discapacidad motriz hacerse una idea de su potencial. Además, exige una forma de resolución de problemas colaborativa, donde todos los miembros del equipo están obligados a llegar a consensos sobre las medidas y recursos a adoptar; así como a trabajar mediante programaciones inte-

gradas⁽¹⁷⁾ a través de objetivos conjuntos como nexo de unión de todas las actuaciones llevadas a cabo con el alumno y medida de la eficacia del equipo.

En el modelo de intervención que nos ocupa, para unir a profesionales docentes y no docentes, a la familia y al propio alumno, en la consecución de objetivos conjuntos, éstos deben tener su referente en las capacidades y potencialidades, y ser elegidos a partir de las limitaciones detectadas en la valoración funcional e identificadas como necesidad educativa por ser relevantes y significativas para el día a día del alumno en el centro. Así, los objetivos de equipo siempre tendrán un carácter funcional y/o de participación, buscando la implicación de la familia y del propio alumno, porque sabemos que la motivación influye en el aprendizaje y la realización de cualquier tarea⁽¹⁸⁾.

No obstante, dado que los objetivos de equipo describen un logro funcional global donde resulta difícil medir los pequeños cambios producidos en un tiempo acotado, para evaluar el progreso real del alumno y la eficacia de nuestra intervención colectiva es imprescindible convertirlos en objetivos SMART (Específicos, Medibles, Alcanzables, Realistas y Temporalizados)(tabla 1).

Desde el modelo de intervención multidimensional que nos propone la CIF-2001, la intervención se debe estructurar en relación: 1. Al alumno con discapacidad motriz; 2. La tarea; y 3. El entorno. Para lo cual, el con-

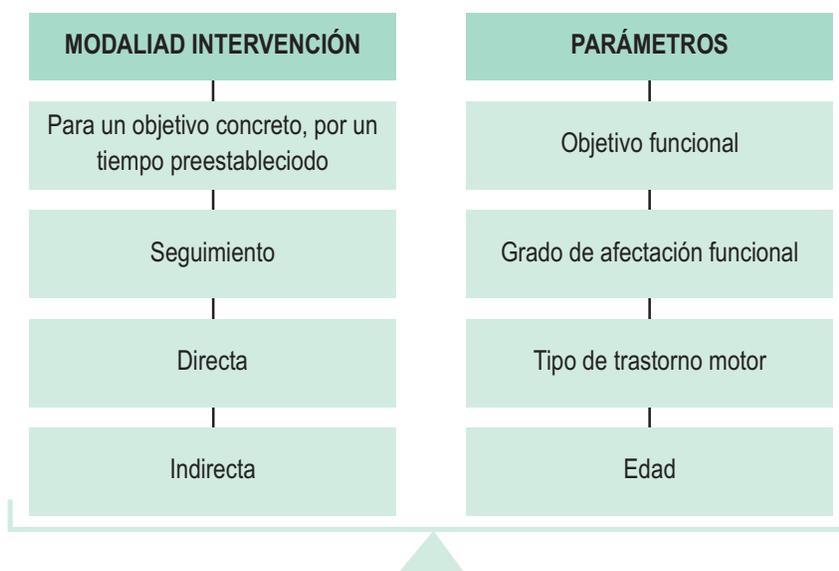


FIGURA 3. Modalidad de intervención del fisioterapeuta escolar.

TABLA 1. Ejemplo del proceso de paso de déficit motor a objetivo SMART.

Déficit	En la marcha.
Limitación	Para desplazarse andando.
Necesidad	En relación a los desplazamientos por aula y por el centro.
Objetivo equipo	Que el alumno vaya aumentando progresivamente su autonomía para desplazarse por su aula.
Objetivo SMART 1	Que el alumno sea capaz de levantarse de su silla e ir hasta el rincón de la asamblea donde están sus compañeros (3 metros), al finalizar el primer trimestre.
Objetivo SMART 2	Que el alumno sea capaz de llevar su carpeta de trabajo a la estantería, al finalizar el curso.

junto de profesionales debe mantener una comunicación fluida y constante que le lleve a consensos sobre la necesidad o posibilidad de realizar modificaciones o adaptaciones en la tarea, así como pequeñas modificaciones del entorno físico. Por ejemplo, para trabajar sobre el objetivo SMART 1 (tabla 1), se pueden colocar estratégicamente los muebles del aula para que sirvan de apoyo en el desplazamiento del alumno desde su silla al «rincón de la asamblea», o cambiar la ubicación de este espacio común, reduciendo la distancia entre éste y la silla del alumno para favorecer la autonomía en los desplazamientos. Por otra parte, aunque sabemos que (...) la ejecución eficaz de cualquier actividad funcional implica el funcionamiento correcto de múltiples sistemas que no se pueden disociar, (...) para facilitar el análisis de la tarea previo a cualquier intervención que parte de un objetivo funcional, podemos distinguir entre requerimientos perceptivos-cognitivos, motrices, habilidades sociales y emocionales (...). La identidad profesional de cada uno de los miembros del equipo, marcará la responsabilidad en la identificación correcta de los requerimientos⁽¹³⁾, así como en el trabajo específico de los mismos. Cada miembro del equipo trabajará individualmente con el alumno sobre los requerimientos de la tarea, desde su disciplina y ámbito de responsabilidad, según su profesión.

El fisioterapeuta tomará el objetivo SMART como punto de partida para organizar el Plan de Intervención de Fisioterapia (PIF). La intervención con el alumno, desde una perspectiva trans-interdisciplinar, engloba dos

tipos de actuaciones: 1. La actuación directa con el alumno en la sesión de Fisioterapia; y 2. La actuación indirecta, a través de programas específicos de manejo, posicionamiento y refuerzo motor para cada objetivo SMART. Los programas específicos son elaborados por el fisioterapeuta, pero llevados a cabo por la familia en casa, y por el resto de profesionales de atención directa al niño, en el entorno escolar. Cada momento de juego, actividad escolar, de comida, aseo o desplazamiento diario, puede ser aprovechado y transformado en una actividad terapéutica, sin sensación de tratamiento para el alumno, ya que la práctica de la tarea es el primer mecanismo para el aprendizaje motor^(19, 20). Sin embargo, el aprendizaje a través de la práctica de una tarea funcional sólo es posible cuando se ejecuta de forma eficaz y eficiente, es decir, cuando el niño consigue realizarla con éxito (principio de retroalimentación). Cuando estamos frente a un niño que presenta un trastorno motor, la práctica libre de la tarea podría llevar al fracaso y a la frustración, y a la temida «indefensión aprendida». El reto de los profesionales está en ser capaces de transformar una tarea cotidiana en una actividad terapéutica de aprendizaje, y para ello necesitamos partir de un abordaje correcto fruto del análisis de la tarea, del movimiento del alumno y del entorno, en el que iremos ajustando progresivamente el grado de intervención del adulto, dejando margen para el ensayo y error, hasta asegurarnos la ejecución con éxito de la tarea. Los programas de manejo, postura y movimiento son la base para trasladar a la vida real el trabajo llevado a cabo en la sesión de Fi-

sioterapia (*performance*), consiguiendo una «intervención intensiva» y natural los 365 días del año.

Como no puede ser de otra manera, el fisioterapeuta escolar consigue ser un agente impulsor de la inclusión educativa del alumno con discapacidad motriz utilizando las herramientas y técnicas propias de la Fisioterapia. Como profesional sanitario (Ley 44/2003 de 21 de noviembre, de Ordenación de las Profesiones Sanitarias), el fisioterapeuta escolar debe estructurar la sesión directa con el alumno en base a una hipótesis de tratamiento consecuencia de un razonamiento clínico que partirá del análisis de los requerimientos motrices de la tarea funcional que expresa el objetivo SMART, así como del análisis de movimiento del alumno. Este análisis nos tiene que llevar a identificar qué está impidiendo (impedimentos motores) al alumno ejecutar el objetivo SMART con eficacia y eficiencia. El fisioterapeuta trabajará en la sesión directa con el alumno sobre los impedimentos motores, estableciendo sus propios objetivos específicos de Fisioterapia (tabla 2).

La intervención directa con el alumno se puede llevar a cabo desde dos tipos de enfoque: 1. *Top-Down*: a través de la ejecución dirigida de la tarea o actividad se busca la mejora de la función motora y estructuras implicadas; o 2. *Bottom-up*: se desciende al nivel de las estructuras y función motora. El enfoque *Top-Down* encaja con el modelo de intervención expuesto e implica, bien

recrear la ejecución de la tarea en el aula de Fisioterapia, bien desplazarse con el alumno al entorno natural (aula, comedor, aseo, clase de educación física...), que es mucho más motivante.

La última fase de este modelo de intervención es la evaluación conjunta de los objetivos generales de equipo a través de la evaluación de los objetivos SMART, como medida de nuestra eficacia como equipo. La evaluación se realizará una vez concluido el tiempo que nos hemos propuesto para trabajar el objetivo SMART, que en el ámbito escolar generalmente coincide con la finalización de cada trimestre o del curso escolar. La evaluación objetiva de los logros o progresos funcionales del alumno no siempre es sencilla, sobre todo cuando el grado de afectación del alumno es importante. Por esta razón proponemos la Escala de Medición de Logros para la Consecución de Objetivos GAS (*Goal Attainment Scaling*), ya que nos permite establecer cinco niveles concretos de evolución o progreso (entre el -2 y el +2), adaptables a cualquier objetivo funcional. El 0 corresponde al nivel esperado de desempeño, el -2 es el nivel del que parte el alumno, además establecemos tres niveles más, uno por debajo de nuestras expectativas (-1), y dos por encima, (+1, +2) (tabla 3).

También podemos utilizar la escala GAS para evaluar los objetivos específicos de fisioterapia relacionados con la consecución del objetivo SMART (tabla 4).

TABLA 2. Ejemplo. Análisis de los requerimientos motrices de la tarea versus análisis movimiento del alumno.

ANÁLISIS MOVIMIENTO ALUMNO

CAPACIDADES MOTRICES: 1. Pasa de sentado a de pie con apoyo; 2. Se mantiene de pie más de 10 sg; 3. Se desplaza andando unos pasos sin apoyo; 4. Para frenando contra la pared u objeto.

Tiene dificultades para: 1. Iniciar el movimiento; 2. Andar transportando un objeto; 3. Parar en el punto indicado; 4. Desplazarse una distancia mayor de 1 m; 5. De pie, elevar los brazos por encima de la altura de los hombros.

IMPEDIMENTOS MOTRICES: 1. Apoyo de pies inestable; 2. Inestabilidad pélvica; 3. Déficit core; 4. Falta extensión cadera y disociación en la fase de apoyo...

REQUERIMIENTOS MOTRICES obj. SMART 2

Que el alumno sea capaz de llevar su carpeta de trabajo a la estantería del aula, al finalizar el curso.

1. Pasar de sentado a de pie; 2. Mantenerse de pie sin apoyo; 3. Iniciar el movimiento para desplazarse de pie; 4. Desplazarse transportando un objeto; 5. Desplazarse de pie (3 metros), transportando un objeto en las manos; 6. Parar en el punto deseado; 7. De pie, elevar los brazos a la altura de los hombros, y soltar un objeto.

Finalmente, y como consecuencia de todo lo expuesto, la puesta en práctica de un modelo funcional y de participación requiere cambios importantes en el DÓNDE (como espacio físico) el fisioterapeuta desarrolla su intervención. Tradicionalmente, el fisioterapeuta ha trabajado con el alumno con trastorno motor en el aula o sala de fisioterapia. Para trabajar en el entorno natural del alumno, a través del desempeño de una tarea funcional (*Top-Down*), el fisioterapeuta tiene que estar dispuesto a «abandonar su colchoneta», pero además la comunidad docente tiene que «abrir las puertas de sus aulas»

al profesional de la fisioterapia para que esté presente allí dónde mejor pueda poner su profesión al servicio de la inclusión del alumno con discapacidad motriz a través de la participación en la vida del centro.

CONSIDERACIONES FINALES

Las aportaciones de la neurociencia sobre aprendizaje y control motor, el modelo de abordaje de la discapacidad que nos propone la CIF-2001 y la CIF-IA, junto

TABLA 3. Ejemplo de evaluación objetivo SMART con la escala GAS.
Parámetros de progresión: distancia recorrida y altura de la balda.

Objetivo SMART.	Puntuación
Que el alumno sea capaz de guardar su material de trabajo en la estantería al finalizar el curso.	
El alumno se levanta de su silla y se desplaza hasta la estantería ayudado por su maestra que lleva la carpeta. El alumno deja la carpeta en la estantería con ayuda (altura de los hombros).	-2
El alumno se levanta solo de su silla, se desplaza con ayuda de su maestra llevando la carpeta en una mano. El alumno deja la carpeta en la estantería sin ayuda.	-1
El alumno se levanta de su silla solo, se desplaza solo en línea recta 2 m, lleva la carpeta con las dos manos, para ante la estantería, y deja la carpeta en una balda a la altura del pecho.	0
El alumno se levanta de su silla, coge la carpeta, se desplaza hasta la estantería colocada a 3 m, para y deja la carpeta en una balda a la altura del pecho.	1
El alumno se levanta de su silla, coge la carpeta, y se desplaza hasta la estantería colocada a 3 m., y la deja en una balda a una altura por encima de los hombros.	2

TABLA 4. Ejemplo de evaluación de objetivo específico de fisioterapia con escala GAS.
Parámetro de progresión: número de veces que ejecuta la acción correctamente.

Objetivo específico de Fisioterapia. Iniciar y parar durante la marcha	Puntuación
El alumno para en el punto indicado, una o dos veces de cada diez, y vuelve a iniciar la marcha.	-2
El alumno para en el punto indicado, entre dos y cuatro veces de cada diez, y vuelve a iniciar la marcha.	-1
El alumno para en el punto indicado cinco de cada diez veces, y vuelve a iniciar la marcha.	0
El alumno para en el punto indicado entre seis y ocho veces de cada diez, y vuelve a iniciar la marcha.	1
El alumno para en el punto indicado entre ocho y diez veces de cada diez, y vuelve a iniciar la marcha.	2

al derecho a una educación inclusiva para todos⁽⁹⁾, conforman un nuevo modelo de intervención con el niño con discapacidad motriz en el entorno escolar que se caracteriza por: 1. Una organización interdisciplinar de los profesionales implicados en la que se incluya a la familia y al alumno como parte fundamental en su proceso de inclusión educativa; 2. Una intervención enfocada en las capacidades y potencialidades del alumno, teniendo en cuenta las posibilidades de habilitación del entorno; 3. Un trabajo en el entorno natural del niño a través de objetivos de equipo funcionales y de participación centrados en las rutinas de aula y la familia, como nexo de unión de todas las intervenciones con el alumno; y 4. Una evaluación objetiva y realista de los logros funcionales conseguidos como medida de la eficacia del equipo.

Este modelo de intervención con el alumno con discapacidad motriz en la escuela nos lleva a un nuevo perfil del fisioterapeuta en el ámbito educativo que se resume en los siguientes puntos:

- El fisioterapeuta escolar es un agente impulsor de la inclusión educativa del alumno con discapacidad motriz favoreciendo su participación en la vida del centro.
- Las funciones del fisioterapeuta escolar se pueden agrupar en dos grandes bloques: 1. Como profesional de orientación educativa; y 2. Como profesional de atención directa al alumno con discapacidad motriz.
- Los resultados de la valoración funcional del alumno con discapacidad motora, llevada a cabo por el fisioterapeuta como profesional de orientación educativa, son clave para la identificación de las necesidades del alumno con discapacidad motora en el centro, entre las que está el apoyo del fisioterapeuta en la escuela.
- El fisioterapeuta escolar estructurará su intervención sobre: 1. El alumno; 2. La tarea; y 3. El entorno, a partir de los objetivos funcionales de equipo que se elegirán de las limitaciones funcionales identificadas como necesidad por ser relevantes y significativas para el día a día del alumno en el centro.
- La sesión directa de Fisioterapia, siempre que sea posible, se desarrollará en el entorno natural del niño, a través del desempeño de una tarea funcional (*Top-Down*).

La puesta en práctica tanto del modelo de intervención con el alumno con discapacidad motriz, como del nuevo perfil del fisioterapeuta escolar, sólo será posible si todos los actores implicados –familia, fisioterapeutas, docentes y administración educativa– creen en él, cuentan con la formación específica para llevarlo a cabo y se producen los cambios necesarios en la estructura docente, a través de una normativa o legislación que lo permita y favorezca.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kleim, J, Jones T. Principles of Experience-Dependent Neural Plasticity: Implications for Rehabilitation After Brain Damage. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 2008; 51: 225–39.
2. Dunst CJ, Trivette CM, 2009. Capacity-building family-systems intervention practices. *Journal of family social work*. 2009; 12(2): 119–43.
3. Organización Mundial de la Salud. Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF). Ginebra; OMS; 2001.
4. Organización Mundial de la Salud. Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud. Versión para la infancia y adolescencia (CIF-IA). Ginebra; OMS; 2011.
5. Parra Dussan C. Educación inclusiva: Un modelo de educación para todos. *Revista ISEES: Inclusión social y equidad en la educación superior*. 2010; 8: 73–4.
6. Ley de Integración Social de los Minusválidos. Ley 13/1982, de 7 abril. *Boletín Oficial del Estado*, nº 103, (30-04-1982).
7. Real Decreto de ordenación de la educación especial. R.D. 334/1985 de 6 de marzo. *Boletín Oficial del Estado*, nº 65, (16-03-1985).
8. Warnock M. Encuentro sobre Necesidades de Educación Especial. *Revista de Educación*. 1987; número extraordinario: 45–73.
9. Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales: acceso y calidad-UNESCO. Declaración de Salamanca y Marco de Acción sobre las Necesidades Educativas Especiales. Salamanca: UNESCO; 1994.
10. Naciones Unidas. Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y Protocolo Facultativo. Naciones Unidas; 2006

11. Echeita Sarrionandia G, Ainscow M. La educación inclusiva como derecho: marco de referencia y pautas de acción para una revolución pendiente. *Revista didáctica de la Lengua y la Literatura*. 2011; 12: 26–46.
12. Texto refundido de la Ley Orgánica de Educación. Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo. Boletín Oficial del Estado, nº 106, (04-05-2006), y las modificaciones artículos, títulos y secciones que añade la Ley Orgánica para la mejora de la Calidad Educativa (LOMCE). Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre. Boletín Oficial del Estado, nº 295, (10-12-2013).
13. Rolanía-Mínguez A, Rodríguez-Uribes S. La fisioterapia en la escuela. El Ejido (Almería): Editorial Circulo Rojo; 2015.
14. Rosell C, Soro-Camats E, Basil C. Alumnado con discapacidad motriz. Barcelona: Editorial Graó; 2010.
15. Orden CIN/2135/2008, de 3 de julio, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de fisioterapeuta. Boletín Oficial del Estado, nº 174, (19-07-2008).
16. Mora Pina S. El aula como núcleo integrador del tratamiento Bobath en el niño. *Participación educativa*. 2011; 18: 169–183.
17. Mulligan S. *Terapia Ocupacional en Pediatría*. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2006.
18. Brooks VB. *The neural basis of motor control*. New York: Oxford University Press; 1986.
19. Schmidt RA, Lee TD. *Motor Control and Learning: A Behavioural Emphasis – 3th Ed*. Champaign (IL): Human Kinetics; 1999.
20. Schmidt RA, Wrisberg CA. *Motor Learning and Performance With Web Study Guide. A situation-Based Learning Approach. – 4th Ed*. Champaign (IL): Human Kinetics; 2004.