

# El Fisioterapeuta y la Escuela

## **Autores:**

*D.<sup>a</sup> Francisca Aznar Solano*

Fisioterapeuta

*D.<sup>a</sup> Modesta Cegarra García*

Fisioterapeuta

*D. José Luis García Madrid*

Profesor de la Escuela de Fisioterapia de la UCAM

## **Correspondencia:**

Avda. Rector José Loustau, 12, 3º C. 30006 Murcia. Teléf. 968 200 589

---

## **Resumen:**

El fisioterapeuta se introduce en los Centros de Educación Especial, a finales de los años 70 por iniciativa de las asociaciones de padres, con el propósito de dar respuesta a una serie de necesidades de carácter motriz que presentaban algunos alumnos. Posteriormente esta idea es asumida por la Administración.

En la actualidad, la figura del fisioterapeuta está consolidada, siendo un profesional institucionalizado. Todos los colegios son de integración y el fisioterapeuta desarrolla su labor en un determinado colegio, o itinerario por varios para realizar una atención individualizada del alumno.

Entre sus funciones cabe destacar, la realización de una valoración del estadio motor en el que se encuentra el alumno y cuáles son sus necesidades para poder acceder como el resto de sus compañeros al currículo escolar.

Estas necesidades suelen ser:

- El tipo de atención específica que pueda precisar en el gabinete.
- Material adaptado para clase, tanto de mobiliario, como de útiles para acceder a la lecto-escritura.
- Tipo de ayuda para los desplazamientos, y para las A.V.D., intentándole dotar de la mayor autonomía y funcionalidad para que su dependencia de los demás sea la mínima posible.

Una vez detectadas las necesidades y realizadas las adaptaciones nos corresponde la enseñanza en su manejo y utilización.

Se pretende en este artículo, realizar un acercamiento a la labor del fisioterapeuta dentro de la escuela, un espacio nuevo que goza de identidad propia.

## **Palabras clave:**

Escuela. Integración. Secuelas. Adaptaciones curriculares. Necesidades Educativas Especiales.

## **Abstrac:**

The physiotherapist is introduced in the Special Education centres at the end of the 70's due to the of the parents associations's initiative, with the purpose of giving answer to some necessities of motive character that some students had. Lately this idea was assumed by the Administration.

Nowadays, the figure of the physiotherapist develops his/her work in a determined school, or runs by some of them in order to make an individualised attention to each individual.

Among his functions we could remark, the performance of the valuation of the movements where the student is, and which are his/her necessities to achieve the school curriculum, like the rest of his/her mates.

These necessities may be:

- The type of specific attention that may have the office.
- Adapted material for the class, such a furniture or tools to access the reading-writing.
- Type of help for the movements and for the A.V.D. trying to give more autonomy and functionality in order to make smaller his/her dependence on others.

Once that we have detected the necessities and made the adaptions, we must teach their handling and use.

With this article we try to make an approach to the work of the physiotherapist within school, a new space that enjoys its own identity.

## HISTORIA

La fisioterapia se introduce en la escuela a finales de la década de los 70, siendo promovida por asociaciones. Los padres de niños con algún tipo de deficiencia motriz deciden crear asociaciones, rodeándose de profesionales, costeados por las mismas, con el objetivo de que sus hijos estuvieran perfectamente atendidos. Estas juegan un papel fundamental, actuando de motor principal en la integración, madurando a la sociedad para estos temas y generando la necesidad de que estos profesionales fueran contratados por la Administración. Como así ocurrió, las plazas para fisioterapeutas salieron a concurso-oposición del entonces M.E.C. en noviembre del 1985.

En la década de los 80, y más concretamente en el año 1982, surge la ley más vanguardista hasta el momento en el ámbito europeo sobre minusválidos: La ley orgánica de integración social del minusválido más conocida por la LISMI. En la cual se da un tratamiento completo a las minusválidas y no fragmentario como hasta entonces. Abarca todas las esferas (laboral, social) y como una esfera más: LA EDUCATIVA.

La educativa se basa en dos pilares:

- Valorar sus deficiencias.
- Dotar al sistema educativo de los recursos necesarios para responder adecuadamente a esas necesidades.

Los alumnos con algún tipo de deficiencias están escolarizados en Centros de Educación Especial adaptados para ellos y con los recursos personales y materiales necesarios.

Durante el curso 85-86 se desarrolla el "Programa Experimental de Integración Escolar", donde se acogen voluntariamente los colegios que quieren tener en sus aulas junto a los niños de matrícula ordinaria otros alumnos con algún tipo de deficiencias, creándose cuatro tipos de centros de integración: motóricos, psíquicos, ciegos y sordos. Estos centros son dotados de los recursos tanto materiales como personales, para poder llevar a cabo este programa experimental de integración.

En los centros que acogen alumnos con deficiencia motórica entre sus profesionales se encuentra el fisioterapeuta. Este es el caso del C.P. Narciso Yepes de Murcia, pionero en la Región de Murcia en la integración de alumnos con deficiencia motora.

## EL PRESENTE

Actualmente, nos encontramos en educación con tres tipos de Centros educativos.

1. Los colegios de Educación Especial (E.E.).
2. Los colegios de infantil y primaria.

3. Los Institutos donde se imparte la Educación Secundaria Obligatoria (E.S.O.) y el Bachillerato.

1. En los colegios de E.E. se escolarizan niños con un nivel de afectación elevados, o que por sus características y complejidad se considera difícil la integración en un colegio ordinario. El fisioterapeuta forma parte del equipo multidisciplinar del centro. Fue en estos centros donde germinó la fisioterapia educativa.

2. Los colegios de infantil y primaria, todos son de integración. Anteriormente, como ya se ha reseñado, cada claustro de profesores decidía la conveniencia o no de la misma, y su modalidad.

En la actualidad se propugna que en cada aula pueda haber alumnos con necesidades educativas especiales (N.E.E.) de cualquier tipo, compartiendo escolaridad con el resto de los alumnos. Con este enfoque se intenta evitar la centralización en un determinado colegio, y posibilitar el que cada niño se integren en su zona, lo que facilita el desarrollo de niveles importantes de socialización en su entorno habitual.

Por motivos de déficit de infraestructuras hay colegios de primaria donde se sigue impartiendo el 1º ciclo de la E.S.O. en espera de disponer del espacio físico en los institutos.

3. En los institutos, desde la implantación de la Reforma Educativa, se imparte en todos el 2º ciclo de la E.S.O. y el bachillerato, aunque cada vez son más los que cuentan también con el 1º ciclo. En estos centros también aparece la figura del fisioterapeuta con carácter obligatorio.

## CONDICIONES QUE DEBEN REUNIR LOS CENTROS

Para que en un centro ordinario se puedan escolarizar alumnos con deficiencia motórica, es necesario que cumpla una serie de requisitos, estos pueden ser:

Tanto materiales (eliminación de barreras arquitectónicas, adaptaciones de aulas, aseos etc), como personales: con recursos que cuenta el propio centro en plantilla y se conocen como apoyos internos siendo (profesores especialistas en pedagogía terapéutica que dan un apoyo pedagógico, profesores especialistas en audición y lenguaje (logopedas), fisioterapeutas y auxiliares técnicos educativos (cuidadores).

Hay otros conocidos como apoyos externos que no forman parte de la plantilla del centro, que dependen de la Consejería de Educación y Universidades, que tienen unos días asignados para atender a cada centro que son los Equipos de Orientación Educativa y Psicopedagógica, el general y el específico de Deficiencia Motora.

## FUNCIONES DEL FISIOTERAPEUTA

Actualmente, el marco legal por el que nos regimos es el Convenio Único para el Personal Laboral de la Administración General del Estado. Y la Ley de la Función Pública de la Región de Murcia.

Las funciones son las siguientes:

1. Realización de tratamientos específicos para la recuperación y rehabilitación de los alumnos.
2. Atención sanitaria en ausencia del A.T.S. en circunstancias de especial necesidad.
3. Seguimiento y evaluación de los tratamientos aplicados en coordinación con el médico rehabilitador si lo hubiere.
4. Enseñanza en el manejo y utilización de las adaptaciones que precise el alumno.
5. Y todas aquellas propias de su especialidad.

### 1.- Realización de tratamientos específicos para la recuperación y rehabilitación de los alumnos

En un primer encuentro del fisioterapeuta con el alumno se realiza una valoración del estadio de desarrollo motriz en que se encuentra y cuáles son sus necesidades. Generalmente se les pide a los padres los informes médicos de los distintos especialistas que atienden al niño y cualquier otro dato que nos pueda ser útil.

En esta exploración inicial se valora principalmente en que condiciones viene el niño al colegio y que necesidades presenta para poder acceder como el resto de sus compañeros a la clase, con la mayor normalidad posible:

Estas necesidades generalmente suelen ser:

- El tipo de atención específica que pueda precisar en el gabinete.
- Si precisa algún tipo de ayuda para los desplazamientos.
- Las necesidades de material adaptado para la clase.
- Para las actividades de la vida diaria.

#### *La atención específica en el gabinete.*

- Se realiza en una sala amplia, bien ventilada y soleada dotada de material específico para la atención individualizada del alumnado.
- El número de sesiones que reciben es variable según las necesidades de cada alumno y varían entre dos y cuatro semanales. Porque no hay que olvidar que estamos en una escuela y las horas que esta en fisioterapia no está en clase como el resto de sus compañeros. La duración de la sesión coincide con la de la asignatura que se esté impartiendo en ese momento, para evitar entradas y salidas de clase con sus consiguientes interrupciones, tanto para ellos como para compañeros y profesores.

- Al recibir el tratamiento en la propia escuela se intenta el dificultar al mínimo el ritmo de las clases y que puedan seguir el mayor número de actividades programadas con el resto de sus compañeros.

- Los horarios de atención en el gabinete se establecen a principio de curso en reuniones en las que participan los profesores tutores, los profesores de apoyo pedagógico, logopedas, y todos aquellos que de manera directa vayan a incidir con el alumno de forma que sean los más idóneos para él. Aunque a veces no es tan fácil el conjugar los horarios. Generalmente para la atención individualizada en fisioterapia de los alumnos más afectados motóricamente se utilizan algunas horas en las que sus compañeros están en clase de Educación Física.

Nuestra actuación o enfoque terapéutico irá encaminada fundamentalmente:

- Conseguir la mayor autonomía y funcionalidad posible para las actividades de la vida diaria, intentando que sea lo menos dependiente posible de los demás.
- Intentar corregir o prevenir complicaciones y deformidades, mediante técnicas fisioterapéuticas (movilizaciones, relajación, potenciación, posturales, estiramientos). Generalmente no se utiliza una sola técnica específica o un método, sino que se conjugan según las características de los alumnos y priorizando lo que en cada momento le pueda ir mejor para desarrollar sus capacidades.
- Ejercicios progresivos de coordinación, equilibrio y estabilidad en todas las posturas posibles (decúbito, sentado, rodillas, en bipedestación, y durante la marcha...).
- Potenciar al máximo los desplazamientos, volteo, rastreo, gateo, marcha, para intentar conseguir en la medida de lo posible unos desplazamientos independientes, autónomos y funcionales.
- Una vez conseguida la marcha intentar reeducarla en los alumnos que lo precisen.
- Control postural correcto.
- Aumento de la capacidad respiratoria.
- Intentar la utilización de los miembros más afectados.
- Enseñanza en el manejo utilización y adaptación de la silla de ruedas si la precisa, de las ortesis así como de los utensilios para tareas escolares, en principio en sesiones individualizadas en el gabinete y posteriormente en los lugares de utilización.

## Desplazamientos

Se deben de valorar las posibilidades y modalidad de los desplazamientos de los alumnos con deficiencia motora tanto para acceder al colegio como por dentro de este. Esto no siempre coincide. Vienen en silla de ruedas, o la utilizan para grandes desplazamientos, pero pueden tener la posibilidad por dentro del colegio con pequeñas adaptaciones de ir con un andador, o de la mano de un adulto, o agarrándose en unas barandillas, o incluso con una marcha independiente y totalmente funcional para pequeños trayectos.

Si tiene o no bipedestación, si es capaz de quedarse de pie solo o si precisa algún tipo de ayuda (pared, mueble, andador, bastones, o agarrarse a un adulto).

Si hay que adaptarles aparatos ortopédicos, los más habituales son los antiequinos, bipedestadores cortos o con cesta pélvica, corsés.

Valorar cual es el tipo de sillas de ruedas que más le conviene por sus necesidades. La posibilidad de ir abandonando la de bebé que llevan cuando tienen 3 años y cambiándola por otra más conveniente. Si es posible que no haya que llevarlos sino que se impulsen solos, sobre todo en alumnos con espina bífida, o patologías que conserven la fuerza en miembros superiores, fortaleciéndoles la cintura escapular y enseñándoles el manejo de la silla para salvar pequeños obstáculos, subir y bajar rampas, etc.

La adaptación de andadores para favorecer la marcha independiente, a veces los que se encuentran en el mercado no son los idóneos y hay que adaptarlos, bien porque pesen poco, o por que se desequilibren.

### Material adaptado para la clase:

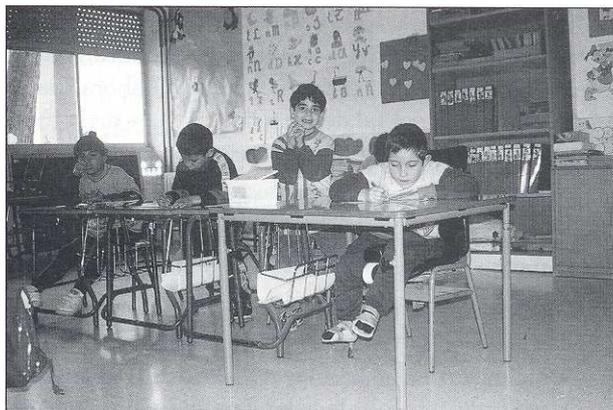
- Mobiliario escolar:

El alumno va a estar en clase sentado aproximadamente durante cinco horas, por lo cual debemos vigilar, como está sentado.

Si es un alumno dependiente de una silla de ruedas, podemos optar porque utilice la suya ya que suelen estar perfectamente adaptadas a sus necesidades, o por las especiales para motóricos de las que dispone el centro, o por alguna otra especial que se considere oportuno.

### Características de la silla:

- Debe estar almohadillada en su base para prevenir roces y evitar escaras.
- Tiene que ser graduable en altura para que los pies apoyen perfectamente en el suelo, y así pies rodillas y caderas estén con sus ángulos correctos con el fin de evitar retracciones y reacciones patológica (espasticidad).
- Los respaldos graduables en altura y con apoyo lateral de tronco, para que la espalda esté bien apoyada y prevenir posturas patológicas.



El alumno con el mobiliario adaptado en el aula.

- Separadores de caderas, para conseguir estabilizar las caderas, que se utilizaran según las características de los alumnos. Muy utilizadas en parálisis cerebral.

### Características de la mesa:

- Ha de tener un tablero amplio y de fácil limpieza. Con hendidura en forma de semicírculo en uno de los lados donde acoplar al alumno y que se sienta seguro.
- Graduable en altura para darle mayor funcionalidad.
- Acceso a los útiles de escritura que le favorecen el acceso al currículo.

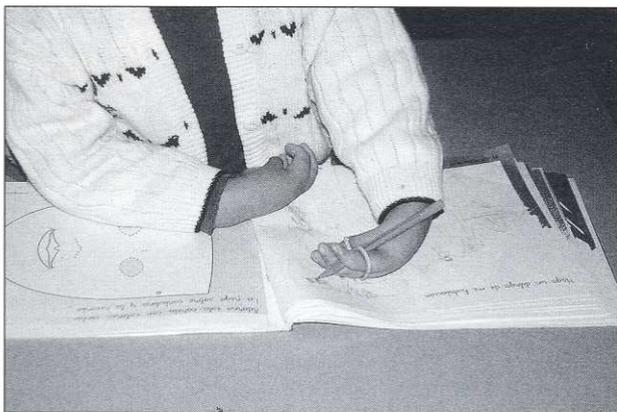
Hemos de valorar que parte del cuerpo va a poder utilizar con el menor esfuerzo y la mayor eficacia para que le sea funcional en la escuela a la hora de acceder a la lecto-escritura y a la utilización de los utensilios que precisa. La decisión de introducir un tipo de ayuda para la escritura u otro lleva implícita los requerimientos motores para el manejo de la misma por parte del alumno. Por tanto una vez analizadas las capacidades motrices y funcionales podremos elegir en función de ellas la ayuda técnica que mejor se adapte a sus posibilidades.

La primera en evaluar serán los miembros superiores.

Previamente deberemos estabilizar el tronco y la cabeza de los alumnos para evitar movimientos bruscos o incontrolados (respaldo, reposacabezas, estabilizadores de tronco y de cadera).

Se deben evaluar ambos, el derecho y el izquierdo, por si existe una clara dominancia de uno de ellos analizando la funcionalidad mejor para los útiles de escritura (lápiz, teclado ordenador, pulsador, conmutador, ratones etc.).

Tipo de prensión para adaptar la mejor manera de coger el lápiz. Pinza digital, palmar, entre dos dedos, lateral, garra cilíndrica, puño, esférica, o si sólo puede presionar.



*Adaptación de los útiles de escritura.*

Si ninguna de estas funciones es útil deberemos valorar la movilidad funcional de otros segmentos como puedan ser cabeza y cuello, para intentar el manejo de un cabezal con varilla o cualquier tipo de conmutador, o si puede coger el lápiz con la boca.

También podremos valorar las funciones de los miembros inferiores estabilizándole primeramente la postura desde la que el niño va a manejar sus piernas para acoplarles conmutadores o pulsadores.

Si nos fallan todos podremos intentarlo con otros recursos como son las nuevas tecnologías con algún software especial que funcione con la voz o con el sople. Las nuevas tecnologías han abierto un campo muy importante dentro de las deficiencias pudiéndose conseguir objetivos antes impensables. Pulsadores conmutadores, ratones cobertores de teclado software específicos... nos ayudan a que esto sea posible.

### **Actividades de vida diaria**

Todo nuestro esfuerzo va encaminado como objetivo fundamental el intentar dotar al alumno de la mayor autonomía y funcionalidad para las A.V.D. que todo lo que se le enseñe en la escuela tenga su continuidad en el exterior. Cuantas más adquisiciones consiga menos tendrá que depender de los demás y más podrá valerse por sí mismo. No nos podremos olvidar de sus limitaciones ni prometer algo que él no pueda llegar a conseguir para evitar futuras frustraciones, e ir respondiendo a sus preguntas con respuestas que él pueda entender pero sin engaños.

Autonomía en los cuartos de aseo adaptándolos a sus necesidades.

En el comedor adaptando cubiertos (girados a derecha e izquierda según sea su lateralidad predominante) para que no tenga que girar la muñeca y pueda comer solo.

En el vestido y desvestido, las cordonerías, los botones. No se debe de vestir y desvestir al niño porque sea

más rápido, para que el niño llegue a aprender hay que enseñarle cómo se hace y después dejarlo que lo vaya intentando.

### **2.- Atención sanitaria en ausencia del A.T.S. en circunstancias de especial necesidad**

Es una de las funciones que marca el convenio pero que tiene sus dificultades a la hora de su cumplimiento ya que desde el año 1981 en la que se creó la Diplomatura de Fisioterapia independiente de la de Enfermería, no todos los fisioterapeutas que trabajan en educación son A.T.S. con el consiguiente problemas. Pero mientras quedemos fisioterapeutas que seamos A.T.S. o eliminen este epígrafe es una función más.

Los sondeos de alumnos con espina bífida era una de las tareas sanitarias que con más frecuencia se realizaban en los colegios, actualmente acuden a los colegios los sanitarios de los Centros de Salud.

### **3.- Seguimiento y evaluación de los tratamientos aplicados en coordinación con el médico rehabilitador si lo hubiere**

En educación no existe la figura del médico rehabilitador.

Los niños que asisten a los colegios generalmente no están recibiendo fisioterapia en ningún organismo sanitario oficial. Sólo son tratados en casos puntuales o ante cualquier intervención.

Si llevan un seguimiento por parte del equipo médico que atiende al niño generalmente lo realizan los facultativos de las diferentes especialidades en su centro de referencia. En otros alumnos el seguimiento se realiza por especialistas fuera de la de la Región. Son revisados por un equipo interdisciplinar compuesto por los neuropediatras, neurocirujanos, traumatólogos y rehabilitadores y puntualmente cualquier otro especialista según las patologías.

En algunas ocasiones nos envían recomendaciones a seguir. Por tanto ante esto somos nosotros los que trabajamos a los niños con nuestros conocimientos.

El seguimiento y evaluación queda reflejado en los informes que se realizan de los alumnos cuando es escolarizado donde se valoran como está el alumno y las N.E.E. en el ámbito motor y se especifica el material y todas las adaptaciones que precisa de principio. Y otro informe a final de curso donde se aprecia su evolución y los objetivos conseguidos.

### **4.- Enseñanza en el manejo y utilización de las adaptaciones que precise el alumno**

Una vez como se ha enumerado anteriormente detectadas las necesidades de poco nos serviría adaptar

el material si luego no le enseñamos su correcto manejo y utilización haciéndolo lo más autónomo posible y lo menos dependiente de los demás.

Dependiendo del tipo de adaptación el aprendizaje de estas se realizará por los distintos espacios donde se ubique el alumno.

- Las de desplazamientos.

Se iniciará en el gabinete para posteriormente trasladarla al exterior. Aulas pasillos, patios, calle, hasta incorporarlas en sus actividades de la vida diaria.

- Acceso a los útiles de escritura.

Será en las aulas y en las clases de apoyo colaborando con la especialista en pedagogía terapéutica. Al igual que si es el aprendizaje del manejo del ordenador, para que una vez que lo domine podrérselo incorporar en el aula.

- Actividades de vida diaria.

Cubiertos girados a derecha o izquierda, aprendizaje que se llevara a cabo en el comedor con la supervisión del cuidador.

Actividades de aseo, en los aseos adaptados para ellos. Así como de vestido y desvestido.

### 5.- Y todas aquellas propias de su especialidad

Las propias de su especialidad en contexto escolar son variadas.

Como ya se ha referido, no podemos limitar nuestro trabajo al del gabinete, sino a algo mucho más amplio como es la participación en las actividades del centro aportando con una actuación coordinada nuestros conocimientos a la comunidad educativa de la que formamos parte.

Comunidad educativa formada por alumnos, padres, y profesionales (profesorado tanto tutores, especialistas, como los de apoyo a la integración y los logopedas, los cuidadores, los monitores de comedor) que convivimos a diario en el centro, y otros que de manera puntual inciden en él, como los equipos psicopedagógicos, que tratamos como objetivo fundamental el de potenciar sus capacidades todos juntos.

Actuaciones concretas con:

*Tutores.* Colaborando en la toma de decisiones en cuanto a las adaptaciones que precise, valorando las necesidades educativas especiales en el ámbito motor, para que pueda acceder con las mayores garantías al currículum y a las actividades programadas para la clase tanto dentro del colegio como en las actividades extraescolares.

*Centro.* Colaborando con el profesorado en la ela-



Participación en las actividades escolares.

boración del proyecto educativo de centro aportando los conocimientos específicos y valorando las N.E.E. en el ámbito motor para la adquisición de las habilidades motrices. Participando en reuniones con tutores y especialistas sobre todo con el profesor de E.F., claustros, asambleas informativas, consejos escolares.

*Apoyos.* Tanto internos (P.T. y Logopedas) como externos (E.O.E.P.S. y el equipo específico de deficiencia motora).

*Padres.* En el asesoramiento de todos los temas que precisen para el mejor aprovechamiento de lo aprendido en la escuela, ya que es fundamental que lo que aprendan no sea sólo para el gabinete, sino que lo interioricen y lo pongan en práctica fuera de la escuela, en la calle y en sus casas.

*Alumnos.* Con todos los alumnos, con la puesta en práctica de programas preventivos de higiene postural, y adecuación de mobiliario escolar, y atención puntual e individualizada en caso de necesidad.

*Y sobre todo con los que presentan N.E.E.* haciéndoles comprender lo importante de su colaboración ya que estamos todos trabajando para que ellos se sientan como uno más en la escuela, porque mal nos iría si ellos mismos no se sintieran integrados. Cuanto más consigan menos tendrá que depender en el futuro de los demás y más podrán valerse por si mismo. Sin olvidar de sus limitaciones, sin falsas expectativas y sin engaños.

## CONSIDERACIONES:

### 1. Fisioterapeutas fijos o itinerantes

Dentro de la estrategia de trabajo los fisioterapeutas atienden a los niños en los centros donde se encuentran escolarizados. Si no hay suficientes alumnos, en un centro, se programa un ajuste horario compartiendo tareas en otros. Actualmente, en esta Comunidad Autónoma desarrollan esta labor cuarenta y un fisioterapeutas.

## 2. Tipología del alumnado

El tipo de alumnos con deficiencia motora que nos encontramos generalmente en los colegios corresponde en su mayoría al diagnosticado de Parálisis Cerebral, siendo de menor presencia otras patologías de origen genético (artrogriposis, espina bífida, prader-willi, distrofia muscular, síndrome de Leigh, charcot-marie...).

## 3. No trabajamos con enfermos

Una perspectiva que debemos tener siempre presente, es que no trabajamos con niños enfermos, sino, con niños que presentan unas secuelas las cuales le van a condicionar en mayor o menor grado, durante toda su vida. Por lo tanto, se trata de niños diferentes que no van a alcanzar lo que se estipula como normalidad y que presentan una serie de necesidades, las cuales sin este tipo de colegios y con distintos tipos de apoyos, les sería difícil asistir a la escuela ordinaria, a la cual tienen derecho para recibir una educación lo más normalizada posible. Las patologías que presentan no son algo transitorio, sino permanente. Hay que valorar lo que pueden hacer y lo que saben, y nunca lo que no pueden hacer o desconocen.

## 4. El hábito de trabajo

Otra condición a tener en cuenta y que favorece su adaptación al trabajo diario, es que al ser niños que están recibiendo todo tipo de tratamiento desde que nacieron, están muy habituados al trabajo diario, y al llegar a la escuela con este hábito tan adquirido, el período de adaptación es corto, de forma que colaboran y se esfuerzan en superar sus propias dificultades, por lo que en general es bastante fácil conectar con ellos para desarrollar las tareas prescritas.

## 5. Absentismo escolar

Son niños con un elevado absentismo escolar. Bien debido a las revisiones frecuentes por parte del equipo médico interdisciplinar que los atiende en sus centros médicos de referencia en la región o fuera de ella, bien por problemas de salud.

## 6. Edad

Las edades de los alumnos oscilan entre los 3-4 años que se incorporan en Educación Infantil hasta los 12-14 años que terminan la Educación primaria. Si en el colegio también se imparte el primer ciclo de Educación Secundaria Obligatoria entonces pueden estar hasta los 14-16 años, dependiendo de que repitan o no algún curso.

El 2º ciclo de Educación Secundaria Obligatoria se imparte obligatoriamente en los institutos hasta los 16-

18 años. Teniendo la posibilidad si sus capacidades mentales se lo permiten continuar los dos cursos del bachillerato, teniendo la posibilidad de poder fraccionar las asignaturas de cada curso a la mitad, para completar el bachillerato en cuatro años.

## CONCLUSIONES

Considerar el asociacionismo como el impulsor de la introducción del fisioterapeuta en la escuela.

Se activa un proceso socializador como objetivo fundamental en la estrategia de la integración.

Nuestra actuación se enmarca dentro de un enfoque multidisciplinar, donde la participación en actividades varias forma parte de la conducta en la escuela.

Los conocimientos que aporte el fisioterapeuta son de vital importancia para hacer de nuestra presencia una necesidad.

La modesta pretensión de este artículo se activa en la idea de presentar una guía, un organigrama de trabajo en base a la legislación vigente, y que pueda servir de referente al fisioterapeuta que se inicia en este espacio de identidad muy definida y diferente como es la escuela.

## BIBLIOGRAFÍA

- Diseño Curricular Oficial de Primaria – Area de Educación Física (Cajas rojas). M.E.C. Madrid 1992.
- Diseño Curricular para la elaboración de programas de desarrollo individual. Area de dinámica. M.E.C. 1983.
- Ley 13/1982 de 7 de abril (B.O.E. 30-03-82) de Integración de los Minusválidos. (L.I.S.M.I.)
- Orden de 20 de marzo de 1985 (B.O.E. 30-04-85) sobre la planificación de la Educación Especial y experimentación de la integración en el curso 1985/86.
- Ley Orgánica 1/1990 de 3 octubre 1990 de Ordenación General del Sistema Educativo (L.O.G.S.E.) B.O.E. 3-10-90.
- Convenio Unico para el Personal Laboral de la Administración General del Estado. (B.O.E. 16-11-98)
- Texto Refundido de la Ley de la Función Pública de la Región de Murcia. (B.O.R.M. 12-04-2001)
- Marchesi Ullastres, A. 1990. Instrucciones por las que se establece el funcionamiento del Departamento de Orientación Educativa en los Centros de Educación Especial. Madrid: M.E.C.
- Instrucciones de la Unidad de Programas Educativos de la Dirección Provincial de Murcia del M.E.C. 1998. Desarrollo de la Fisioterapia en los Centros Educativos.
- García Trujillo, A. 1991. Neurología práctica. Bases para el diagnóstico. Barcelona: Laboratorios Almirall S.A.
- Knott-Voss. 1978. Facilitación Neuromuscular Propioceptiva. Patrones y técnicas. Buenos Aires: Editorial Panamericana.
- Cash. 1976 Neurología para fisioterapeutas. Buenos Aires: Editorial Panamericana.

- Brunnstrom, S. 1976. Reeducación motora en la hemiplejía. Barcelona: Editorial Jims.
- Delafontaine, J. 1979. La psicomotricidad en imágenes. Barcelona: Editorial Médica y Técnica.
- Rathke – Knupfer. 1969. El niño espástico. Barcelona: Editorial Espaxs.
- Martinez Magan, E. Perez Cobacho, J. Valverde Reina, J. 1988. Niños con necesidades especiales. Murcia: M.E.C. – Inerser.
- Serra Gabriel, M<sup>a</sup>. Diaz Petit, J. Sande Carril, M<sup>a</sup>. 1997. Fisioterapia en Traumatología, Ortopedia y Reumatología. Barcelona: Editorial Springer-Verlay Ibérica S.A.
- Bobath. 1973. Actividad postural refleja anormal causada por lesiones cerebrales. Buenos Aires: Editorial Panamericana.
- Netter, F. 1987. Sistema Nervioso. Barcelona: Salvat editores S.A.
- Netter, F. 1995. Sistema Musculo-esquelético. Barcelona: Salvat editores S.A.
- Finnie, N. 1983. Atención en el hogar del niño con parálisis cerebral. Mexico: Editorial La Prensa Médica Mexicana S.A.
- Viladot, R. Cobi, O. Clavel, S. 1986. Ortesis y Prótesis del Aparato Locomotor. Barcelona: Editorial Masson.
- McRae, R. 1980. Examen ortopédico clínico. Barcelona: Editorial Salvat.
- Mora, E. De Roda, R. 1998. Fisioterapia del Aparato Locomotor. Madrid: Editorial Síntesis.
- Igual, C. Muñoz, E. Aramburu, C. 1996. Fisioterapia General. Madrid: Editorial Síntesis.