

## **Fisioteràpia a l'entorn educatiu**

*Miguel Ángel Capó-Juan*

## RESUM

*L'alumne/a amb necessitats educatives especials motrius requereix per a la seva escolarització una adaptació i/o habilitació de l'entorn per poder desenvolupar tot el seu potencial. El fisioterapeuta com a component dels equips de suport i departaments d'orientació serà el responsable d'aquesta habilitació física i col·laborarà en el desenvolupament de les adaptacions curriculars pertinents. La coordinació d'aquest professional amb personal de diversos àmbits (educatiu, sanitari i social) facilitarà la inclusió de l'alumne/a a l'entorn educatiu.*

## RESUMEN

*El/la alumno/a con necesidades educativas especiales de aspecto motor requiere para su escolarización una adaptación y/o habilitación de los espacios educativos para poder desarrollar todo su potencial. El fisioterapeuta como componente de los equipos de apoyo y departamentos de orientación será el responsable de esta habilitación física y colaborará en el desarrollo de las adaptaciones curriculares. La coordinación de este profesional con personal de diversos ámbitos (educativo, sanitario y social) facilitará la inclusión del alumno/a en el entorno educativo.*

## I. INTRODUCCIÓ

Segons el codi deontològic del fisioterapeuta pediàtric elaborat per la Societat Espanyola de Fisioteràpia Pediàtrica (SEFIP), a aquest li correspon «l'assessorament, el tractament i la cura dels nins amb retard general en el desenvolupament, desordres de moviment, inhabilitats o malalties que hagin de ser sanades, controlades o alleujades per experts en fisioteràpia i/o l'ús d'equips especialitzats».

La Llei 13/1982, de 7 d'abril, per a la integració social del minusvàlid, i el Reial decret 334/1985, de 6 de març, d'ordenació de l'educació especial, varen permetre que el fisioterapeuta s'incorporàs a l'entorn de l'educació especial (EE). Cinc anys després, la publicació de la Llei orgànica d'ordenació general del sistema educatiu (LOGSE), va marcar un abans i un després en la integració i normalització de l'alumne/a amb necessitats educatives, i permeté la incorporació del fisioterapeuta als entorns educatius ordinaris.

Orgànicament, el fisioterapeuta depèn del centre educatiu al qual es troba adscrit. Així mateix, a la nostra comunitat, les instruccions que regulen les seves tasques es troben sota la direcció del Servei d'Atenció a la Diversitat (SAD), dependent de la Direcció General d'Innovació i Comunitat Educativa de la Conselleria d'Educació i Universitat.

El fisioterapeuta és un component més dels equips de suport (ES) als centres d'educació infantil i primària (CEIP) i dels departaments d'orientació (DO) als instituts d'ensenyament secundari (IES). El seu lloc de treball es pot trobar com a itinerant per diversos centres o com a permanent en un centre determinat segons el volum i les necessitats del servei. L'objectiu principal de la fisioteràpia a

l'entorn educatiu és que les necessitats educatives especials (NEE) de caràcter motriu de l'alumne/a resultin habilitades per aconseguir el màxim acompliment curricular.

El fisioterapeuta participarà junt a l'ES/DO i el personal del centre que correspongui en l'elaboració de la documentació en funció de cada cas. A més, mantindrà coordinacions amb els serveis d'orientació educativa: equips d'atenció primerenca (EAP), serveis de desenvolupament i atenció primerenca (SEDIAP) i equips d'orientació d'educació primària (EOEP). Es coordinarà també amb el personal sanitari d'atenció primària i especialitzada que correspongui pel que fa a les pautes i el seguiment de l'alumnat que atengui.

## **2. LA FISIOTERÀPIA EDUCATIVA**

### **2.1. Funcions del fisioterapeuta**

Les instruccions que regulen l'organització de la intervenció i les tasques dels fisioterapeutes als centres educatius depenen de cada comunitat autònoma. Aquestes instruccions s'actualitzen anualment per a cada curs educatiu. Segons les instruccions vigents, a la nostra comunitat establim cinc grups de funcions, que es resumeixen a continuació:

#### **1. En relació amb l'alumne/a amb NEE motrius**

Es durà a terme la valoració, la planificació i l'execució de la intervenció, incloent tasques d'atenció directa i indirecta. Es determinaran els recursos i materials adaptats necessaris per cobrir les NEE motrius de l'alumne/a. A més, el fisioterapeuta col·laborarà en la redacció de documentació sobre adaptacions curriculars relacionades amb els aspectes motrius, i es redactaran els documents específics de l'àrea de fisioteràpia per a cada alumne/a: pla d'actuació individual, memòria o seguiment, informes d'alta del servei o els que se sol·licitin.

#### **2. En relació amb el centre educatiu**

El fisioterapeuta mantindrà una coordinació estable amb els equips i els professionals implicats en cada cas i col·laborarà en l'elaboració de documents de centre (plans d'actuació, programacions generals, memòries...). També elaborarà una memòria específica de fisioteràpia si es tracta d'un lloc itinerant.

#### **3. En relació amb el professor tutor i els professionals que intervenen amb l'alumne/a**

El fisioterapeuta col·laborarà amb l'ES/DO i el tutor/a en la presa de decisions sobre adaptacions curriculars individuals referides a alumnes amb NEE motrius, especialment quan es tracti d'adaptacions curriculars d'accés (ACA). A més, el fisioterapeuta guiarà i assessorarà el personal que intervé amb l'alumne/a sobre el maneig i l'ús del material específic de caràcter motriu que l'alumne/a requereix. El fisioterapeuta indicarà també la manera més adequada de realitzar els diferents canvis posturals i la periodicitat d'aquests, així com la manera més adequada de realitzar la marxa i de mantenir postures estàtiques.

#### 4. En relació amb els pares

El fisioterapeuta pot convocar els pares amb la finalitat d'orientar-los mitjançant pautes educativoterapèutiques i assessorar-los en el seguiment de programes específics. A més, el fisioterapeuta lliurarà informes als pares de l'alumne/a sobre les pautes, la progressió, el seguiment...

#### 5. En relació amb els serveis externs

Quan l'alumne/a es trobi atès/atesa per serveis externs, especialment si es tracta de serveis sanitaris, el fisioterapeuta pot establir les coordinacions que consideri, amb la finalitat de complementar l'atenció. El fisioterapeuta pot elaborar els informes que es demanin, col·laborant així amb la Conselleria de Salut i la Conselleria de Serveis Socials i Cooperació.

### 2.2. Alumnes atesos per fisioterapeutes

L'atenció de fisioteràpia s'adreça a l'alumne/a que presenti dificultats motrius o físiques. Es prioritzen els casos de plurideficiències on s'inclouï la discapacitat física i els/les alumnes de menor edat.

L'atenció es dirigeix cap a l'afectació motriu permanent degenerativa, no degenerativa, cap al retard psicomotor i cap a altres lesions o malalties que es puguin considerar:

- Afectació motriu permanent degenerativa:
  - Malalties neuromusculars congènites (miopaties hereditàries, atrofies musculars espinals infantils...)
  - Malalties reumàtiques (artritis idiopàtica juvenil...)
  - Tumors
- Afectació motriu permanent no degenerativa:
  - Encefalopaties (vírica, bacteriana, metabòlica...)
  - Malformacions congènites
    - Del sistema nerviós: encefàlica, espinal (espina bífida...)
    - Altres: artrogriposi, acondroplàsia, agènesi...
  - Paràlisis congènites o sobrevingudes (paràlisi cerebral, paràlisi braquial obstètrica, luxació de maluc, poliomièlitis, lesions medul·lars...)
  - Pèrdues sobrevingudes de la integritat física (amputacions...)

- Alteració en el desenvolupament o retard psicomotor:
  - Cromosomopaties associades a deficiència motriu (síndrome de Down, síndrome de Prader-Willi, síndrome de William, síndrome d'Angelman...)
  - Retard psicomotor per causes diferents de les assenyalades amb anterioritat
- Altres.

### **2.3. Documents en fisioteràpia educativa**

#### **SOL·LICITUD D'ATENCIÓ FISIOTERAPÈUTICA O DEMANDA**

Si l'alumne/a no està inclòs/inclòsa en el programa, s'ha de fer una sol·licitud d'atenció, que ha d'estar correctament emplenada i registrada per l'equip directiu del centre i l'orientador que sol·licitin l'atenció. Aquest full arribarà al fisioterapeuta, qui es desplaçarà al centre on l'alumne/a estigui escolaritzat/ada, per dur a terme la valoració.

Sota la decisió del fisioterapeuta i segons les possibilitats i ràtios, l'alumne/a serà inclòs/inclòsa en el plànnig d'atenció tan aviat com sigui possible.

#### **PLA D'ACTUACIÓ INDIVIDUAL**

Es planteja a l'inici del curs, en aquest document s'exposa: la patologia que afecta l'alumne/a, la valoració i l'avaluació general fisioterapèutica de l'estat físic i funcional, així com la recopilació dels trets mèdics i clínics més destacables. S'exposa i es preveu la programació que seguirà l'alumne/a al llarg del curs, establint: objectius, pautes, coordinacions, activitats compartides i habilitació de l'entorn.

#### **MEMÒRIA DE L'ALUMNE/A**

És la valoració del procés d'atenció fisioterapèutic que es duu a terme al llarg del curs. En aquest document s'anotaran la data i totes les activitats, els acords, tractaments, intervencions, adaptacions i modificacions o canvis parcials d'objectius que es donin.

També s'assenyalaran les previsions amb vista al proper curs relacionades amb els objectius de fisioteràpia, amb altres professionals, i amb les famílies dels/de les alumnes.

#### **ALTRES DOCUMENTS D'ADAPTACIÓ CURRICULAR**

El fisioterapeuta participarà junt a l'ES/DO i el professorat que correspongui en l'elaboració de: el document inicial d'adaptació curricular (DIAC), l'informe de necessitats educatives de suport específic (INESE), el dictamen d'escolarització (DE) i les adaptacions curriculars individuals (ACI). Més específicament, dins les ACI, el fisioterapeuta intervindrà amb les ACA.

## 2.4. Coneixements bàsics per a l'avaluació motriu

Un cop s'hagi obtingut el full de sol·licitud de servei, i s'hagin recopilat dades i informes educatius i sanitaris, es durà a terme el procés de valoració. El procés de valoració en fisioteràpia és constant, ja que la progressió de l'alumne/a i els canvis dinàmics en l'estat de salut poden determinar la nostra tasca.

El joc serà la nostra eina de valoració, i ens permetrà observar el patró motriu gruixut i fi més avançat.

Es tindrà en compte no sols què fa l'alumne/a sinó com ho fa, i quins aparells ortopèdics es requereixen per aconseguir cada fita. És tan important saber i entendre les compensacions que duen a un acte motriu, com objectivar la integració o consecució de l'acte. A través de moviments que l'alumne/a ja tingui adquirits podrem entendre millor el patró de moviment actual, observarem la precisió, la dissociació i la temporalitat de l'acte.

La potència muscular i el to de l'alumne/a seran punts importants a assenyalar segons hipo/hipertonía o fluctuacions, ja que serviran per explicar el tipus d'activitat motriu i les necessitats que s'hauran de tenir en compte a l'entorn educatiu. Es posarà especial atenció en el desenvolupament postural, les compensacions (reflexos i reaccions), les asimetries o dismetries i les seves conseqüències.

Les condicions físiques de la sala de valoració són: l'amplitud, la ventilació i la il·luminació adequada. S'evitaran renous i interrupcions per propiciar un entorn de joc en el qual l'alumne/a se senti còmode/a.

## 2.5. Aspectes importants en la valoració inicial i continuada

El procés de valoració en la fisioteràpia en entorns educatius es divideix en tres fases: l'avaluació, el plantejament d'objectius i el tipus d'atenció.

### AVALUACIÓ:

Abans d'iniciar l'avaluació, recopilarem informació sobre l'alumne/a, a través dels serveis externs socials i de salut, siguin del règim que siguin, i dels serveis interns educatius com l'EAP, l'ES, l'EOEP, el DO i l'expedient del centre. La informació que ens porti l'alumne/a, els seus tutors legals, i altres professionals serà contrastada amb la que posseïm als arxius.

Per a una bona atenció, el fisioterapeuta primer avaluarà detalladament el dèficit funcional, l'estat motriu i la situació general de l'alumne/a al centre.

Algunes escales ens serviran per dur a terme l'avaluació inicial i continuada, així, segons la puntuació, obtindrem dades objectives indicatives de la necessitat de rebre el servei de fisioteràpia al centre. S'utilitzaran les escales que més s'adeqüin a cada cas, el fisioterapeuta serà qui les triï; al nivell

motriu (GMFM, GMFCS, PEDI, PEABODY, BSID, Currículum Carolina, AIMS, DDST, Haizea-Llevant, MACS, AHA, MUUL, MABC...), escales de participació i autonomia (MEISR, Wee-FIM...), mesura del dolor i qualitat de vida (escala numèrica, escala de les cares...), i escales d'avaluació dels resultats (Goal Attainment Scaling, escala O'Brien modificada...). Es tindran en compte també aspectes musculoesquelètics com l'amplitud articular (goniometria), escales del to (Oxford, Aschworth modificada...), escales de reflexos i sensibilitat (Seidel...), l'alineació del tronc i les extremitats tenint en compte les torsions i desviacions típiques i atípiques de la infància, escales d'equilibri (MABC...), escales de la marxa (FMS, Edinburgh Visual Gait, Rancho de los Amigos...).

#### OBJECTIUS:

No es tracta sols de plantejar objectius a curt i a llarg termini, sinó de tenir la capacitat d'adaptar-los a les necessitats reals i canviants de l'alumne/a. S'ha de reflexionar al llarg del curs sobre la progressió o l'estancament segons els objectius plantejats. Les fites han de ser al més realistes possible i han d'anar sempre dirigides a afavorir la inclusió i l'habilitació de l'alumne/a a l'entorn educatiu.

Les característiques personals i sociofamiliars, l'assistència al servei, l'edat, el diagnòstic i els trastorns associats, entre d'altres, condicionaran l'acompliment dels objectius.

#### TIPUS D'ATENCIÓ:

L'atenció de l'alumne/a amb NEE motrius a l'àmbit educatiu es divideix en intervenció directa i indirecta.

- INTERVENCIÓ DIRECTA: es refereix a sessions o intervencions en presència de l'alumne/a:
  - Avaluació i seguiment neuromotor
  - Sessions regulars de treball individual a l'aula de fisioteràpia o bé a l'aula amb la resta dels companys o en altres espais:
    - Es durà a terme la correcció postural de patrons estàtics i dinàmics (escriptura en sedestació, control de la bipedestació i la marxa...).
  - Presa de mesures per a l'adaptació, habilitació i ús d'elements i materials que donen accés al currículum.
    - A l'aula: taules amb escotadura, cadires adaptades, adaptadors per a l'escriptura, sistemes alternatius i augmentatius de comunicació (SAAC)...
    - Fora de l'aula: rampes, adaptadors al bany, suports externs per facilitar el trasllat pel centre, utensilis adaptats per a l'alimentació...



---

**Foto 1.** Atenció directa. Sessió a l'aula de fisioteràpia i/o psicomotricitat. Aprenejatge d'estratègies per a la marxa.



---

**Foto 2.** Atenció directa. Sessió a l'aula de fisioteràpia i/o psicomotricitat. Destresa manual.



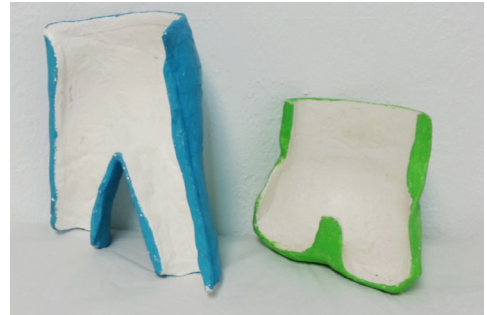
---

**Foto 3.** Atenció directa. Sessió a l'aula ordinària. Correcció de la postura en sedestació.

- **ATENCIÓ INDIRECTA:** es refereix a tot el treball que es fa sense la presència de l'alumne/a:
  - Participar en reunions i coordinar-se amb professionals d'àmbit social, sanitari i educatiu, de serveis interns i externs.



- Col·laborar en l'elaboració de documents de centre.
- Col·laborar en la redacció de documents específics per a cada alumne/a i elaborar-los.
- Programar la intervenció fisioterapèutica.
- Detectar i valorar les necessitats de l'alumne/a.
- Formar el professorat en aspectes específics de la malaltia.
- Assessorar les famílies i la resta de professionals a l'hora de dur a terme qualsevol intervenció directa amb l'alumne/a que impliqui un acte motriu.
- Assessorar les famílies i la resta de professionals a l'hora d'adquirir un material específic de caràcter ortopèdic per a l'alumne/a.
- Dissenyar i elaborar elements materials de baix cost que donin accés al currículum o el facilitin.



**Foto 4.** Atenció indirecta. Disseny i elaboració d'elements que donen accés al currículum o el faciliten. Bipedestador i seient de guix.

## 2.6. Mètodes de la fisioteràpia educativa

En els entorns educatius no queda ben definida la metodologia idònia pel que fa a l'aspecte terapèutic, ja que la tasca fonamental del fisioterapeuta és habilitar l'entorn i actuar de la forma més inclusiva possible.

El fisioterapeuta educatiu obtindrà de cada mètode el coneixement necessari per poder aportar a l'alumne/a amb NEE motrius les millors estratègies possibles, basant-se en la importància de les rutines i tenint en compte el nivell cognitiu. Hi ha diversos mètodes terapèutics en fisioteràpia per a l'alumne/a amb NEE motrius, a més, aquests han anat canviant i adaptant-se als corrents del moment.

A l'entorn educatiu es podrien assenyalar: el *mètode de Collis*, que mostra la necessitat de treballar les activitats bàsiques de la vida diària, el *mètode de Rood*, que treballa l'estimulació sensorial, o fins i tot el *programa o currículum MOVE*, que pretén establir programes educativoterapèutics. Per una altra banda, les fèrules (*splints* o AFO) o ortesis dinàmiques (DAFO®), els embenats neuromusculars i els vestits ortètics especials s'utilitzaran paral·lelament al tractament convencional. Les ajudes ortètiques pretenen facilitar la posició funcional del cos, tenint en compte especialment les extremitats distals que més ho puguin requerir.

Actualment a l'atenció primerenca s'està treballant amb el *mètode centrat en la família*, que sembla que és un mètode amb moltes possibilitats. Altres mètodes utilitzats en altres contextos o ambients que poden aportar principis terapèutics són: el *mètode Bobath*, el *mètode Therasuit*, la *teràpia restrictiva*, la *hipoteràpia*, la *hidroteràpia*, entre d'altres.

### 3. CONSIDERACIONS FINALS

La consciència educativosocial i la recerca d'espais ordinaris que preveuen la inclusió com un concepte comprès com un fet totalment normalitzat, fan que, cada cop més, entenguem la necessitat de centralitzar serveis reservant els centres d'EE per a determinats casos.

El model transdisciplinari que envolta l'esfera de l'atenció, fa plantejar al fisioterapeuta nous reptes i objectius, cercant millores i noves metodologies de treball. Així, aquest professional requereix una alta qualificació i formació constant per poder treballar amb els equips composts per professionals de diverses disciplines i àrees.

La fisioteràpia educativa a les nostres illes ha recorregut un llarg camí des de la implantació del primer fisioterapeuta fa més de vint anys, però a dia d'avui encara queda molt per fer. Tot i el bon funcionament, es requereixen millores internes i externes en aquest servei, amb l'objectiu que els/les alumnes puguin rebre una atenció de millor qualitat.

El fisioterapeuta educatiu s'ha de convertir en el professional educativosanitari de referència, ja que l'entorn educatiu és sens dubte l'espai idoni per treballar paral·lelament coneixements, continguts curriculars i aprenentatges motrius.

## REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

Cánovas, I. M. i Salazar, J. (2002). Fisioterapia Educativa: el papel del fisioterapeuta en la mejora de la coordinación óculomanual: un protocolo de intervención. *Fisioterapia y calidad de vida*, 1(5), 26-48.

Capó-Juan, M.A. (2016). Parálisis Cerebral en el entorno escolar. *Abordaje fisioterápico: habilitación del entorno y actividad física adaptada*. Alcalá de la Real (Jaén): RCA.

Capó-Juan, M. A. (2016). *Parálisis Cerebral en el entorno escolar: abordaje fisioterápico. Habilitación del entorno y actividad física adaptada*. Alcalá de Real, Jaén: RCA grupo editor.

Capó-Juan M. A. Hidroterapia en el niño con discapacidad. *III Jornadas Interdisciplinarias de Atención Temprana. Buenas prácticas en Atención Temprana*. ABAP i GAT, 25 i 26 de novembre de 2010.

Capó-Juan M.A., Vargas, B., Pedrosa, J., Mateu, A., Albertí, M. i Riera, N. (2015). L'Atenció Primerenca a les Illes Balears. En: Orte C, Ballester LL. Anuari de l'Educació de les Illes Balears. Palma: Fundació Guillem Cifre de Colonya. pp. 88-110.

Castaño-Calle, R. (2010). El Currículum y la Atención a la Diversidad en las etapas de la Educación Básica, Primaria y Secundaria Obligatoria, en el marco de la Ley Orgánica de Educación. *Hekademos: revista educativa digital*, 6, 5-26.

De Juana, T. (2014). Sistemes alternatius i augmentatius de comunicació. *Esclat*, 70, 8-11.

Instruccions sobre la intervenció dels fisioterapeutes en els centres educatius de les Illes Balears durant el curs 2014-15.

Macias, L. i Fagoaga, J. (2003). *Fisioterapia en Pediatría*. Madrid: Mc Graw-Hill.

Morillas, A., Sánchez, R. i Aledo, L. (2001). Protocolo de fisioterapia para centros de educación especial e integración: región de Murcia. *Revista de Fisioterapia*, 0, 35-47.

Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo. Ley 1/1990, de 3 de octubre. BOE 238 (4-10-1990).

Ley de Integración Social de los Minusválidos. Ley 13/1982, de 7 de abril. BOE 103 (30-04-1982).

Ley Orgánica de Participación, Evaluación y el Gobierno de los centros docentes. Ley 9/1995, de 20 de noviembre. BOE 278 (21-11-1995).

Ley Orgánica de la Calidad de la Educación. Ley 10/2002, de 23 de diciembre. BOE 307 (24-12-2002).

Ley Orgánica para la mejora de la Calidad Educativa. Ley 8/2013, de 9 de diciembre. BOE 295 (10-12-2013).

Ruiz, F., Hurtado, R. M., Vera, C. M., Ros, G. M., Martínez, F. J., Sáez, M.A., et al. (2015). *Guía Básica de Fisioterapia educativa*. Región de Murcia: Consejería de Educación y Universidades.

Sociedad Española de Fisioterapia en Pediatría. (2009). *Código Deontológico del Fisioterapeuta Pediátrico*.

Yagüe, P. (2006). *Atención Fisioterápica del alumno con discapacidad motriz en el Departamento de Educación y Cultura de la Comunidad Autónoma de Aragón*.