

MATERIA

Trastornos no Desenvolvemento e Dificultades na Aprendizaxe

TITULACIÓN

Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria e Bacharelato, Formación Profesional e Ensinanzas de Idiomas. Especialidade Orientación Educativa (2ª edición)

unidade
didáctica
7

Discapacidade motora

M^a Emma Mayo Pais

Departamento de Psicoloxía Evolutiva e da Educación
Facultade de Ciencias da Educación

unidadesdidácticas
UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA



Esta obra atópase baixo unha licenza internacional Creative Commons BY-NC-ND 4.0. Calquera forma de reprodución, distribución, comunicación pública ou transformación desta obra non incluída na licenza Creative Commons BY-NC-ND 4.0 só pode ser realizada coa autorización expresa dos titulares, salvo excepción prevista pola lei. Pode acceder Vde. ao texto completo da licenza nesta ligazón: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.gl>

© Universidade de Santiago de Compostela, 2023

Deseño e maquetación

J. M. Gairí

Edita

Edicións USC
usc.gal/publicacions

DOI

<https://dx.doi.org/10.15304/9788419679505>

MATERIA: Trastornos no Desenvolvemento e Dificultades na Aprendizaxe

TITULACIÓN: Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria e Bacharelato, Formación Profesional e Ensinanzas de Idiomas. Especialidade Orientación Educativa (2ª edición)

PROGRAMA XERAL DO CURSO

Localización da presente unidade didáctica

BLOQUE I. TRASTORNOS NO DESENVOLVEMENTO E DIFICULTADES NA APRENDIZAXE: ASPECTOS INTRODUTORIOS

Unidade I. Trastornos no desenvolvemento e dificultades na aprendizaxe: aspectos introdutorios

Trastornos no desenvolvemento (TD)

Dificultades na aprendizaxe (DA)

BLOQUE II. TRASTORNOS NO DESENVOLVEMENTO NEUROLÓXICO

Unidade II. Discapacidade Intelectual (DI)

Introdución

Concepto e clasificación

Características e limitacións no desenvolvemento

Etioloxía

Pautas básicas de avaliación e intervención

Unidade III. Trastorno do Espectro do Autismo (TEA)

Introdución

TEA: concepto, características descritivas e criterios diagnósticos

Etioloxía

Características da etapa de Educación Secundaria

Principios básicos de intervención

Unidade IV. Trastorno de Déficit de Atención/Hiperactividade (TDAH)

Introdución

TDAH: concepto e criterios diagnósticos DSM-V

Características na adolescencia

Aspectos básicos relacionados coa intervención

BLOQUE III. DIFICULTADES NA APRENDIZAXE

Unidade V. Dificultades específicas na aprendizaxe

- Diagnóstico
- Tratamento
- Dislexia
- Disgrafía
- Discalculia
- Outras

BLOQUE IV. OUTRAS DIFICULTADES DE APRENDIZAXE ASOCIADAS A ALTERACIÓNS NO DESENVOLVEMENTO

Unidade VI. Discapacidade visual

- Introdución
- Discapacidade visual: concepto, clasificación e etioloxía
- Como ve o alumnado con discapacidade visual?
- Como podemos detectar un problema visual na aula?
- Algunhas orientacións para a intervención
- Como aprende un/nha alumno/a con discapacidade visual?
- Necesidades educativas específicas do alumnado que presenta discapacidade visual
- Que aspectos poden incidir no desenvolvemento do alumnado que presenta discapacidade visual?

Unidade VII. Discapacidade motora

- Concepto e clasificación
- Espiña bífida (EB)
- Parálise cerebral (PC)
- Pautas básicas de intervención

ÍNDICE

PRESENTACIÓN

COMPETENCIAS

OBXECTIVOS DE APRENDIZAXE

CONTIDOS

1. Discapacidade motora: concepto e clasificación
 - 1.1. Concepto
 - 1.2. Clasificación
2. Espiña bífida (EB)
 - 2.1. Concepto
 - 2.2. Factores de risco
 - 2.3. Tipos de espiña bífida
 - 2.4. Características habituais
 - 2.5. Principios xerais de intervención
3. Parálise cerebral (PC)
 - 3.1. Concepto
 - 3.2. Etioloxía
 - 3.3. Factores de risco
 - 3.4. Prevalencia
 - 3.5. Clasificación
 - 3.6. Alteracións asociadas á parálise cerebral
 - 3.7. Aspectos diferenciais do desenvolvemento
4. Intervención educativa
 - 4.1. Adaptacións para favorecer o desprazamento, o control postural e a manipulación
 - 4.2. Adaptacións para favorecer a comunicación
 - 4.3. Autonomía e control de esfínteres
 - 4.4. Autonomía e habilidades sociais

METODOLOXÍA

AVALIACIÓN

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

PRESENTACIÓN

A unidade didáctica «Discapacidade motora» pertence á materia Trastornos no Desenvolvemento e Dificultades na Aprendizaxe, que é unha materia que se imparte no Máster universitario en profesorado de Educación Secundaria Obrigatoria e Bacharelato, Formación Profesional e Ensinanzas de Idiomas, impartido na Universidade de Santiago de Compostela. Esta disciplina é de carácter optativo para o alumnado da especialidade de Orientación Educativa. A súa carga lectiva é de 4 créditos ECTS e impártese nos meses de outubro/novembro.

A materia Trastornos no Desenvolvemento e Dificultades na Aprendizaxe ten como finalidade identificar as necesidades específicas de apoio educativo asociadas aos trastornos do desenvolvemento e ás dificultades no desenvolvemento e na aprendizaxe, atendendo á diversidade das súas manifestacións ao longo da infancia e a adolescencia; identificar posibles obstáculos e elementos facilitados para unha educación inclusiva dentro da institución escolar; coñecer os principios da avaliación e a intervención educativa vinculados cos trastornos no desenvolvemento e as dificultades no desenvolvemento e na aprendizaxe dende un modelo inclusivo e de atención á diversidade; elaborar propostas de intervención adaptadas ás características e necesidades individuais e contextuais do alumnado con trastornos do desenvolvemento ou dificultades na aprendizaxe; elaborar propostas de actuación no ámbito da prevención primaria, e dirixidas á sensibilización do conxunto da comunidade educativa.

A programación docente da materia Trastornos no Desenvolvemento e Dificultades na Aprendizaxe está formada por un total de sete unidades didácticas, distribuídas en tres bloques temáticos, tal e como se indica na Táboa 1. Aquí preséntase a sétima unidade didáctica, na que se estuda o concepto e a clasificación da discapacidade motora (DM), así coma diferentes aspectos relacionados coa espiña bífida (EB) e coa parálise cerebral (PC).

A distribución horaria para o desenvolvemento da materia preséntase a continuación (ver Táboa 2). Os contidos desta unidade didáctica impártense en 2 horas, 1 de interactivas e 1 de expositivas.

Táboa 1.
Programación docente da materia Trastornos no Desenvolvemento e Dificultades na Aprendizaxe

Materia	Bloque	Tema
TRASTORNOS NO DESENVOLVEMENTO E DIFICULTADES NA APRENDIZAXE	TRASTORNOS NO DESENVOLVEMENTO E DIFICULTADES NA APRENDIZAXE: ASPECTOS INTRODUTORIOS	Trastornos no desenvolvemento e dificultades na aprendizaxe: aspectos introdutorios
	TRASTORNOS NO DESENVOLVEMENTO PSICOLÓXICO	Discapacidade Intelectual
		Trastorno do Espectro do Autismo (TEA)
		Trastorno de Déficit de Atención/ Hiperactividade (TDAH)
	DIFICULTADES NA APRENDIZAXE	Dificultades específicas na aprendizaxe
	OUTRAS DIFICULTADES DE APRENDIZAXE ASOCIADAS A ALTERACIÓNS NO DESENVOLVEMENTO	Discapacidade visual
Discapacidade motora		

Fonte: Elaboración propia

Táboa 2.
Distribución horaria da materia

Tipo docencia	Horas	Alumnado	Horas
Horas de titoría	4 horas	Traballo do alumno/a	68 horas
Clase expositiva	12 horas		
Clase interactiva	16 horas		
Total docencia	32 horas		
Total materia		100 horas	

Fonte: Elaboración propia

COMPETENCIAS

As competencias da titulación ás que contribúe a materia son:

- **competencia xeral 16:** traballar en equipo con outros profesionais da educación, enriquecendo a súa formación;
- **competencia xeral 17:** desenvolver hábitos e actitudes para aprender a aprender ao longo do seu posterior desenvolvemento profesional;
- **competencia xeral 18:** aplicar os coñecementos adquiridos e a capacidade de resolución de problemas a contornas educativas novas ou pouco coñecidas;
- **competencia xeral 19:** coñecer as características psicopedagóxicas dos/as alumnos/as para poder avalialos e emitir os informes que se requiran;
- **competencia xeral 20:** coñecer as medidas de atención á diversidade que se poden adoptar para poder realizar o asesoramento necesario en cada caso;
- **competencia xeral 22:** desenvolver as habilidades e técnicas necesarias para poder asesorar axeitadamente as familias sobre o proceso de desenvolvemento e aprendizaxe dos seus fillos/as;
- **competencia xeral 23:** identificar os servizos públicos e entidades comunitarias coas que poida colaborar o centro e promover e planificar, en colaboración co equipo directivo, as accións necesarias para unha mellor atención do alumnado;
- **competencia básica 6:** posuír e comprender coñecementos que aporten unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación;
- **competencia básica 7:** que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidas dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo;
- **competencia básica 8:** que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partires dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos;
- **competencia básica 9:** que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan a públicos especializados e non especializados un xeito claro e sen ambigüidades;
- **competencia básica 10:** que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun xeito, en gran medida, autodirixido ou autónomo.

Pola súa banda, as competencias específicas desta materia son as seguintes:

- **competencia específica 19:** asesorar e colaborar co profesorado na revisión e mellora dos procesos de ensino e aprendizaxe e de avaliación, e poñelos en práctica no caso de impartir algunha materia do currículo;

- **competencia específica 20:** asesorar e colaborar cos docentes e, en especial, cos titores, no acompañamento ao alumnado nos seus procesos de desenvolvemento, aprendizaxe e toma de decisións;
- **competencia específica 21:** orientar o alumnado no seu coñecemento persoal, na progresiva definición e axuste dun proxecto de vida, e na adopción de decisións académicas e profesionais, de xeito que todo isto facilite a súa inserción laboral;
- **competencia específica 28:** coñecer e valorar as técnicas de diagnóstico psicopedagóxico;
- **competencia específica 29:** avaliar as intervencións realizadas e derivar cambios para melloralas;
- **competencia específica 30:** saber aplicar programas preventivos de alcance sociocomunitario;
- **competencia específica 33:** identificar as barreiras e os facilitadores dunha educación inclusiva tanto no centro escolar coma no resto dos contextos que inflúen sobre o desenvolvemento e a educación do alumnado;
- **competencia específica 34:** deseñar e poñer en marcha, en colaboración coa comunidade escolar, medidas de atención á diversidade que garantan a presenza, participación e aprendizaxe de todo o alumnado;
- **competencia específica 35:** realizar avaliacións psicopedagóxicas e, no seu caso, elaborar informes diagnósticos e ditames de escolarización para o alumnado con necesidades de apoio específico;
- **competencia específica 36:** identificar as necesidades específicas de apoio educativo asociadas á discapacidade, trastornos no desenvolvemento, dificultades na aprendizaxe, alta capacidade e factores socioculturais;
- **competencia específica 37:** deseñar e pór en marcha, empregando os recursos do sistema de orientación, intervencións de apoio para todo o alumnado que o requira no marco do Plan de Atención á Diversidade;
- **competencia específica 38:** identificar e planificar a resolución de situacións educativas que afecten a estudantes con diferentes capacidades e diferentes ritmos de aprendizaxe.

E, finalmente, as competencias transversais da materia son dúas:

- **competencia transversal 1:** empregar bibliografía e ferramentas de busca de recursos bibliográficos xerais e específicos, incluíndo o acceso por Internet
- **competencia transversal 2:** xestionar de xeito óptimo o tempo de traballo e organizar os recursos dispoñibles establecendo prioridades, camiños alternativos e identificando erros lóxicos na toma de decisións.

OBXECTIVOS DE APRENDIZAXE

Ofrecer a formación pedagóxica e didáctica esixida pola normativa vixente aos futuros profesores da Educación Secundaria e Bacharelato, Formación Profesional e Ensi-

nanzas de Idiomas é o obxectivo fundamental do Máster. Así mesmo, cursar estes estudos é un requisito imprescindible para todo aquel que desexa ingresar nos Corpos de Profesores habilitados para a docencia (ben sexa na Educación Secundaria e Bacharelato, Formación Profesional e Ensinanzas de idiomas).

Tendo en conta o anterior, a misión desta formación é capacitar o futuro profesorado para que poida ensinar os contidos da área de coñecemento na que se formou no grao, actuar profesionalmente como membro dun equipo docente participando no marco dunha comunidade educativa situada nun contexto sociocultural concreto e exercer de facilitador da aprendizaxe do alumno, chegando a ser plenamente competente nas funcións titoriais de orientación persoal, académica e profesional.

Nesta sétima unidade didáctica realízase unha aproximación ao concepto e a clasificación da discapacidade motora (DM), así coma diferentes aspectos relacionados coa espiña bífida (EB) e coa parálise cerebral (PC). Á finalización da docencia desta unidade didáctica o alumnado deberá ser capaz de:

- identificar as necesidades específicas de apoio educativo asociadas á discapacidade motora, con especial referencia ás súas manifestacións durante a adolescencia;
- identificar posibles barreiras e facilitadores para unha educación inclusiva dentro da institución escolar;
- coñecer os principios da intervención educativa vinculados cos trastornos no desenvolvemento dende un modelo inclusivo e de atención á diversidade;
- elaborar propostas de intervención adaptadas ás características e necesidades individuais e contextuais dos adolescentes con discapacidade motora.

CONTIDOS

1. Discapacidade motora: concepto e clasificación

1.1. Concepto

Pódese definir a discapacidade motora como unha **alteración do aparello motor**, consecuencia dun **funcionamento deficiente do sistema nervioso central** (xa sexa o cerebro ou a medula espiñal), **do sistema muscular, do sistema óseo e articular** ou dunha **interrelación entre estes sistemas**, que **dificulta ou imposibilita a mobilidade funcional dunha ou distintas partes do corpo** (Basilio, Bolea e Soro-Camats, 2003). Partindo desta definición é posible falar dunha **gran diversidade de diagnósticos**, con **distintos graos e tipos de afectación**.

1.2. Clasificación

A discapacidade motora pódese clasificar en base a tres criterios fundamentais que son: a **orixe da lesión** (ver Táboa 1), a **localización ou zona afectada** pola alteración motriz (ver Táboa 2) e a súa **etiología** (ver Táboa 3).

Táboa 1
Clasificación da discapacidade motora segundo a orixe da lesión

ORIXE	TIPOS
Orixe cerebral	Parálise cerebral (PC) Traumatismo cranioencefálico (TCE) Tumores
Orixe espiñal	Espiña bífida Lesións medulares dexenerativas Traumatismos medulares
Orixe muscular	Distrofias musculares de orixe xenética
Orixe óseo-articular	Malformacións conxénitas: luxación conxénita de cadeira, amputacións conxénitas microbianas,... Artrite Lesións óseo articulares por desviación da columna vertebral
Orixe vascular	Hemorraxia vascular

Fonte: Elaboración propia

Táboa 2
Clasificación da discapacidade motora segundo a localización ou zona afectada

Parálise	Prodúcese cando a falta de movemento é total (= parálise)	<p>Monoplexía: unicamente se atopa afectada una extremidade.</p> <p>Hemiplexía: prodúcese cando están afectadas a metade esquerda ou a dereita, mentres que a outra metade funciona con normalidade.</p> <p>Paraplexía: Afectación dos membros inferiores principalmente.</p> <p>Tetraplexía: Hemiplexía dobre. Están afectados os dous brazos e as dúas pernas.</p> <p>Diplexía: Afectación das dúas pernas, cos brazos lixeiramente afectados.</p>
Paresias	Existen restos funcionais de mobilidade. Caracterízase, xeralmente, pola perda de forza muscular.	<p>Monoparesia: afecta unicamente a unha extremidade.</p> <p>Hemiparesia: afecta a un lado do corpo.</p> <p>Paraparesia: afecta a todos os membros inferiores e caracterízase pola perda de forza, sen chegar á parálise.</p> <p>Tetraparesia: afecta aos catro membros</p>

Fonte: Elaboración propia

Táboa 3
Clasificación da discapacidade motora segundo a súa etioloxía

Herdada
Conxénita ou perinatal
Adquirida na infancia
Adquirida con posterioridade á infancia

Fonte: Elaboración propia

As discapacidades motoras máis frecuentes no ámbito escolar son a parálise cerebral (PC), a espiña bífida (EB), a distrofia muscular e a miotonía conxénita.

O DSM-V inclúe nos trastornos motores da infancia o trastorno da coordinación motora, que é máis relevante na etapa infantil, e outros como o trastorno de movemento estereotipado, os tics, outros trastornos de tics e trastorno tic inespecífico.

2. Espiña bífida (EB)

2.1. Concepto

A espiña bífida (EB), tamén coñecida como mielodisplasia, **é unha anomalía conxénita** da columna vertebral, resultado dun peche anormal do tubo neural (\approx 28 días de xestación) ou unha rotura posterior dun tubo xa pechado previamente, que pode producir diversos graos de parálise, perda de sensibilidade cutánea e problemas de circulación do líquido cefalorraquídeo. **Xeralmente, a intelixencia non está afectada**, pero se se produce hidrocefalia, existe risco de que haxa afectacións cognitivas e da linguaxe asociadas.

As causas non se coñecen con certeza, pero hai algúns indicios de que **podería ter unha orixe xenética**. O que si se sabe é que se a nai empeza a **tomar ácido fólico** antes do embarazo, desde que se toma a decisión de quedarse embarazada e durante os tres primeiros meses, **redúcese o risco de aparición**.

2.2. Factores de risco

Aínda que ten causa descoñecida, ten unha orixe multifactorial:

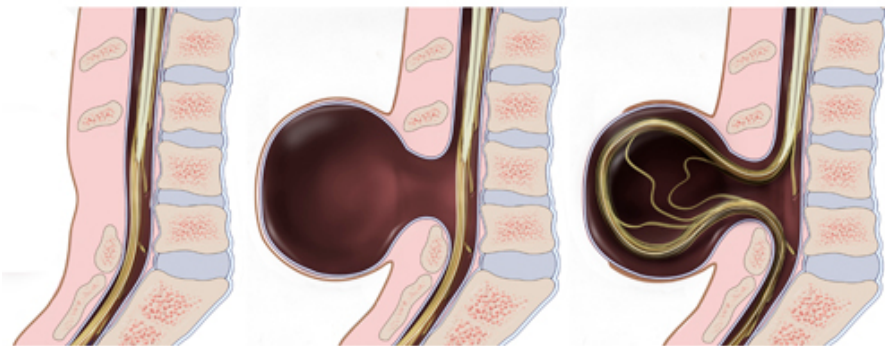
- **predisposición xenética** (anomalías polixénicas)
- **déficit de ácido fólico ou vitamina B9**
- **existencia previa de familiares afectados**. O risco de presentar un defecto do tubo neural aumenta cando existen antecedentes familiares, de forma que mulleres cun embarazo previo afectado presentan un risco de recorrencia do 2-3 % (10 veces máis que a poboación xeral) e con dous embarazos previos afectados o risco de recorrencia é dun 10-15 %

- **epilepsia en tratamento** con carbamazepina, fenitoína ou ácido valproico.

2.3. Tipos de espiña bífida

Os tipos máis frecuentes de presentación da espiña bífida son:

- **Espiña bífida oculta:** é o tipo **máis común** e **leve** de espiña bífida e **raramente causa discapacidade ou síntomas**. A abertura vertebral é pequena e está cuberta por unha capa de pel, permanecendo a medula espiñal e os nervios no seu lugar. Na pel que está sobre a abertura pode aparecer unha «coviña», vilosidade localizada, mancha escura ou protuberancia, sendo estes signos motivo de aviso ao pediatra. **Moitos afectados descoñecen que a presentan** e é mediante raios X como se descobre.
- **Meningocele:** é a forma **menos frecuente** e **causa poucas secuelas neurolóxicas**. Existe un erro de fusión das vértebras e as meninxes asoman pola abertura, formando así un saco cheo de líquido (meningocele). O meningocele **pode eliminarse mediante cirurxía**.
- **Mielomeningocele (ou espiña bífida aberta):** é a **forma máis común e máis grave** de espiña bífida. Parte da medula sobresae xunto coas meninxes a través dunha abertura entre vértebras, formando un saco nas costas do acabado de nacer. **Existe dano neurolóxico e a medula e os nervios están danados**. Pode causar parálise das zonas por debaixo da abertura espiñal e, polo tanto, impediralle camiñar, podendo ter incluso disfunción urinaria e intestinal. Pódese reparar con cirurxía antes de nacer ou nada máis nacer. Durante a cirurxía recolócanse as estruturas, pero non se repara o dano producido. **O líquido amniótico probablemente conterá niveis altos de alfafetoproteína.**



Spina bifida occulta

Meningocele

Myelomeningocele

Fonte: Centros para o Control e a Prevención de Enfermidades (Web, s.f. <https://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/spinabifida/facts.html>)

A espiña bífida é unha das malformacións máis frecuentes do sistema nervioso (SN) e comporta, na maioría dos casos, unha serie de alteracións graves asociadas. A gravidade destas lesións depende da altura ou o nivel no que se produce a lesión na medula, así como a súa extensión, de modo que canto máis arriba se produza a lesión (máis cerca da cabeza), peor prognóstico:

- **as lesións máis baixas** (EB oculta) pode que non dean lugar a ningún tipo de deficiencia/discapacidade motora;
- **as máis altas** poden chegar a producir tetraplexía e falta de control de esfínteres;
- cerca do 70 % das EB localízanse na **rexión lumbar**. Nestes casos hai incontinencia e parálise flácida das pernas;
- **raquisquis**: é un tipo de EB na que toda a columna está aberta. Esta forma **non é compatible coa vida**.

Así mesmo, presenta unha serie de **déficits asociados** de tipo físico e psicolóxico, dependendo do tipo, lugar e extensión da lesión. Entre elas atopamos:

- **Parálise a nivel inferior**, presentando flaccidez ou espasticidade, deformidades osteoarticulares e falta de sensibilidade. Inda que a maioría dos/as nenos/as poden camiñar, en moitas ocasións requiren axudas técnicas para desprazarse. Son frecuentes tamén as fracturas, así como as chagas en pés e nádegas a consecuencia da falta de mobilidade nas zonas paralizadas.
- **Alteracións ortopédicas**: pódense presentar deformidades de cadeira, así como problemas na curvatura esaxerada da columna a nivel dorsal (cifose) ou lumbar (lordose).
- **Perda de sensibilidade cutánea da dor, temperatura ou presión**.
- **Disfunción urolóxica e intestinal**. A falta de control de esfínteres asóciase a frecuentes infeccións de urina e ao deterioro do sistema renal.

A **hidrocefalia**, pola súa banda, pode orixinar alteracións neuropsicolóxicas que poden resumirse en (Tirapu-Ustárroz, Landa e Pelegrín-Valero, 2001):

- puntuacións máis baixas en Cociente Intelectual Manipulativo (CIM) que no verbal (CIV);
- déficits motores complexos;
- conservación das habilidades elementais da linguaxe;
- déficits na utilización pragmática do discurso (pódese dar logorrea = necesidade constante de falar, exceso de expresión verbal, locuacidade incoherente, ás veces confúndese con elevada capacidade verbal), e
- déficits en atención, funcións executivas e memoria.

O alumnado afectado por EB non ten por que presentar ningún tipo de DI. Son nenos/as «normais» desde o punto de vista das súas funcións intelectuais. Partindo desa base é frecuente que nos atopemos que os/as nenos/as con esta alteración presenten dificultades de aprendizaxe na súa primeira infancia e de integración na adolescencia, o cal é debido a que os seus problemas físicos lles obrigan a sufrir intervencións cirúrxicas dende unha idade moi temperá, especialmente para drenar o líquido cefalorraquídeo, coa conseguinte hospitalización. O resultado é que teñen unha restrición nos estímulos, tanto afectivos como senso-motores, atrasando a adquisición das habilidades básicas nas áreas do desenvolvemento.

Paralelamente, a inmovilidade pola que teñen que pasar impídelles o coñecemento da contorna e a actuación sobre ela, o que afectará ás súas aptitudes intelectuais e á súa personalidade.

Teñen que ser tratados por numerosos especialistas (rehabilitador, traumatólogo, urólogo, neurólogo, etc.), e, dende pequenos/as, vense sometidos a situacións dolorosas, sentimentos de medo e ansiedade, o que lles xera unha forte dependencia das figuras adultas que pode durar toda a vida. Ademais, a asistencia ao colexio reséntese, o que pode comportar illamento, sensación de sentirse diferente, inferior, sentimentos de fracaso persoal, etc.

2.4. Características habituais

Algunhas das características máis habituais son as seguintes:

- O **campo da motricidade fina** atópase afectado. Isto implica que poidan ter dificultades na escritura ou o debuxo. Adoitan presentar problemas relacionados co ton muscular, parálise e debilidade, que conducen á falta de coordinación manual, insuficiente forza e rapidez e falta de habilidade nos dedos. A nivel groso, documentouse lentitude no desenvolvemento da dominancia lateral
- **Desenvolvemento cognitivo**: as alteracións en psicomotricidade fina poden xerar problemas de tipo cognitivo de forma indirecta por falta de adquisición do esquema corporal, as relacións espaciais, a coordinación visomotriz ou a integración perceptiva de formas en períodos iniciais do desenvolvemento, o que máis tarde pode repercutir na adquisición e dominio da lectoescritura, provocando desfases posteriores no seu nivel de competencia curricular. As **dificultades de percepción, atención e memoria debidas a hidrocefalia** tamén poden condicionar o desenvolvemento cognitivo, pois atrasan a adquisición dos procesos de simbolización, dificultando as aprendizaxes abstractas da área de matemáticas e o coñecemento do medio, especialmente na confección de mapas e planos.
- **Desenvolvemento da linguaxe e comunicación**. En ocasións obsérvanse dificultades a nivel de comprensión e execución.
- **Desenvolvemento socioafectivo**. As alteracións no funcionamento emocional e social maniféstanse como problemas de autoestima ou alteracións do comportamento. As frecuentes hospitalizacións e intervencións cirúrxicas que comeza este trastorno poden afectar o desenvolvemento social e afectivo se non reciben a atención axeitada.

2.5. Principios xerais de intervención

A nivel organizativo faise preciso:

- **dotar** o centro de **persoal axeitado**: equipo psicopedagóxico (se non o houberse), profesores de apoio, educadores que atendan os desprazamentos dentro e fóra da escola e que coiden do aseo do alumno/a, fisioterapeutas, etc.

- eliminar as barreiras arquitectónicas existentes.

A nivel educativo será preciso:

- dispoñer dun informe psicopedagóxico fiable, no que se especifiquen claramente as capacidades e as limitacións. Este informe será imprescindible para a realización da adaptación curricular individualizada (ACI);
- ter en conta o absentismo escolar, consecuencia das hospitalizacións, á hora de formular a programación educativa;
- non privar o alumno/a daquelas actividades que lle puidesen resultar gratificantes e que poidan favorecer a súa integración social.

3. Parálise cerebral (PC)

3.1. Concepto

Segundo Barraquer *et al.* (1964), a parálise cerebral (PC) defínese como a

secuela **dunha afectación encefálica** que se caracteriza primordialmente por un **trastorno persistente**, pero **non invariable, do ton, a postura e o movemento** que aparece na primeira infancia e non só é directamente secundario a esta lesión non evolutiva do encéfalo, senón que se debe tamén á influencia que a dita lesión exerce na maduración neurolóxica (p.7).

Algo máis de corenta anos despois, Rosembaum *et al.* (2007), definiron a PC do seguinte xeito

A Parálise Cerebral describe **un grupo de trastornos permanentes do desenvolvemento do movemento e da postura**, que causan limitacións na actividade e que son **atribuídos a alteracións** non progresivas ocorridas no desenvolvemento **cerebral do feto ou do lactante**. Os trastornos motores da parálise cerebral están a miúdo acompañados por alteracións da sensación, percepción, cognición, comunicación e conduta, por epilepsia e por problemas musculoesqueléticos secundarios (p. 9).

Analizando ambas as definicións, a **PC**:

- caracterízase por un **trastorno permanente do movemento e da postura**;
- é **consecuencia dunha lesión cerebral** (no encéfalo), que é **permanente e non progresiva** (pero non inmutable => é susceptible de mellora);
- **poden aparecer**, como consecuencia da lesión, **outras problemáticas**;
- non é unha enfermidade, **non se pode curar**.

Para poder falar de PC, a lesión ten que ocorrer no período comprendido entre os primeiros días de xestación e os 3-5 anos de vida.

3.2. Etioloxía

As causas poden ser múltiples e poden actuar antes, durante e despois do parto, entre elas (ver Táboa 4).

Táboa 4
Etioloxía da Parálise Cerebral

PRENATAIS	PERINATAIS	POSNATAIS
<ul style="list-style-type: none"> - Infeccións (rubéola, toxoplasmosse, sífilis...) - Anoxia/hipoxia (falta de oxixenación fetal) - Enfermidades metabólicas. - Retardo no crecemento intrauterino. - Medicación inadecuada durante o embarazo - Exposición a raios X durante o embarazo. - Prematuridade. - Factor RH (incompatibilidade sanguínea) - Etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dificultades no parto (distocia = parto laborioso e/ou difícil. Pode ser o resultado de contraccións uterinas ineficientes, unha posición anormal do feto, tamaño anormalmente grande do feto, etc.). - Problemas respiratorios (anoxias). - Traumatismos ocorridos durante o parto (xeralmente por uso de fórceps, partos con ventosas...) - Baixo peso ao nacer (inferior a 1500 gramos) - Desprendemento da placenta - Etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Deshidratación aguda. - Traumatismos - Anomalías metabólicas. - Alimentación deficiente. - Traumatismos cranioencefálicos («<i>síndrome del bebé sacudido</i>»). - Meninxite - Encefalite - Intoxicacións (por CO₂, chumbo, venenos...) - Etc.

Fonte: Elaboración propia

3.3. Factores de risco

O risco de presentar parálise cerebral increméntase... (Madrigal Muñoz, 2004; 14-15)

- nos/as nenos/as prematuros, sobre todo se o nacemento ten lugar antes das 37 semanas de xestación;
- nos/as nenos/as cun peso ao nacer inferior a 2.500 gramos;
- cando a nai sufriu hemorraxia vaxinal a partir do sexto mes de embarazo e presentaba niveis elevados de proteínas na urina;
- cando o parto foi moi difícil, especialmente se o bebé viña de nádegas (ao nacer, presentan primeiro os pés e non a cabeza) e/ou sufrir problemas respiratorios ou vasculares que poden causarlle un dano irreversible no cerebro;

- nos/as nenos/as que expulsan o meconio, o que é sinal de que estaban formado feces no útero da nai;
- nos/as nenos/as que sofren malformacións conxénitas no sistema nervioso. Por exemplo, unha microcefalia (cabeza excesivamente pequena) pode suxerir problemas no desenvolvemento do Sistema Nervioso durante o embarazo;
- nos/as nenos/as que sofren malformacións conxénitas en zonas distintas do Sistema Nervioso, por exemplo, na columna vertebral, sofren una hernia inguinal ou presentan una mandíbula excesivamente pequena;
- nos neonatos que obteñen unha baixa puntuación APGAR. Esta puntuación obtense aos 10 ou 25 minutos despois do parto, mediante a combinación de medidas da frecuencia cardíaca, a respiración, o ton muscular, os reflexos e a cor da pel;
- nos neonatos que sofren convulsións;
- nos partos múltiples (xemelgos, trixemelgos, etc.);
- cando a nai sofre hipertiroidismo, convulsións ou unha discapacidade intelectual.

3.4. Prevalencia

A parálise cerebral (PC) é a **principal causa de discapacidade motora** na primeira infancia **en España**. Segundo datos da Asociación de Familias de Persoas con Parálise Cerebral (APAMP; s.f.), a súa frecuencia de aparición oscila entre 2 e 2,5 casos por cada 1000 nados vivos (=> **un de cada 500 nados vivos**), aumentando a 40-100 por cada 1000 casos se falamos de nenos/as moi prematuros/as.

3.5. Clasificación

Aínda que é moi difícil que unha persoa con PC poida encaixar nunha soa categoría, pódese clasificar a PC polos seguintes criterios: ton muscular, grao de afectación, trastorno motor e topografía corporal.

a) **Segundo o ton muscular**: isotónico (normal), hipertónico (too aumentado), hipotónico (too diminuído) e variable.

b) **Segundo o grao de afectación**, a PC pode ser grave/severa (non hai case autonomía), moderada (hai autonomía con algunha axuda) ou leve/lixeira (hai autonomía) (ver Táboa 5).

c) **Segundo o trastorno motor dominante**, a PC pode ser (ver Táboa 6):

- **Espástica** (70-80 % dos casos): as súas **características** son **rixidez e dificultades de mobilidade**; hai un grande aumento do ton muscular (**hipertonía**), os **movementos** son **desmedidos e desordenados**. Debido á rixidez, estas persoas non poden relaxar os músculos. A postura característica da espasticidade é:

- membros inferiores: pernas en tesoira (cruzadas) e pé equino (de puntillas);
 - en brazos: brazo rotado internamente, pulso e dedos flexionados, o polgar pegado á palma da man.
- **Atetoide/atetósica:** as súas **características** son os **movementos involuntarios e incontrolados**; pásase de hipertonía a **hipotonía**, polo que os **movementos son desorganizados, lentos e incontrolables** que afectan mans, pés, brazos ou pernas e, ás veces, afectan tamén aos músculos da cara e a lingua (acenos ou babeo). Os movementos intensifícanse co estrés e cesan co soño. Pódese dar disartria (falta de control dos músculos da boca, a lingua, a lonxe ou as cordas vogais necesarios para a fala).
 - **Atáxica:** as súas **características** son as **alteracións na percepción da profundidade e no equilibrio**; **descoordinación motora fina e grossa**, a **marcha é defectuosa** (andan cos pés moi separados).
 - **Mixta:** combinación das formas anteriores. O máis frecuente é que as persoas con parálise cerebral presenten unha combinación dalgúns dos tres tipos anteriores, especialmente, da espástica e a atetoide/atetósica.

Táboa 5
Clasificación da PC segundo o grao de afectación

LEVE/LIXEIRA	MODERADA	GRAVE/SEVERA
<ul style="list-style-type: none"> - Lixeiros inconvenientes para funcionar independentemente que son superables. - Existe precisión nos movementos finos. - Hai desprazamento autónomo. - Fala comprensible. - Poden exercer os movementos de pinza e sinalización mediante o dedo índice. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dificultades considerables na mobilidade e a comunicación, aínda que a execución de actividades da vida diaria é posible con axuda técnica. - Ten afectadas a motricidade fina e grossa. - O desprazamento é posible con axuda parcial. - Existen dificultades graves de comunicación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dificultades graves que dificultan actividades da vida diaria, como a comida, o uso das mans e a fala.
<p><i>Nota.</i> Esta clasificación é máis funcional para a educación porque se basea na moción e a comunicación.</p>		

Fonte: Elaboración propia

Táboa 6
Clasificación da PC segundo o trastorno motor dominante

ESPÁSTICA	ATETOIDE/ATETÓSICA	ATÁXICA
<ul style="list-style-type: none"> - É o tipo máis frecuente (75 % dos casos) - Hipertonía - Flutuación do ton en caso de tensión ou estrés - Posturas anormais. - Hiperreflexia - Presenza de diferentes tipos de posturas anormais motivados polos grupos musculares espásticos que teñen antagonistas débiles. - Parece que a intelixencia é menor que a dos atetósicos - Os problemas de percepción (sobre todo de orientación espacial) é maior neste grupo. - A epilepsia dáse máis que noutros grupos. - Problemas respiratorios. 	<ul style="list-style-type: none"> - Afecta entre un 10 e un 15 % - Ton muscular variable. - Movementos estraños sen propósito (atetose) - Tremores e sacudidas. «<i>Danza atetósica</i>» - O control postural vese comprometido por movementos involuntarios e os espasmos. - Problemas de deglución. - Problemas para dirixir a mirada ou pechar os ollos. - A intelixencia é normal no 78 % dos casos (Madrigal Muñoz, 2004). - Pode haber, con algunha frecuencia, perda auditiva das frecuencias altas neste grupo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Afecta a menos dun 15 % - Hipotonía frecuente. - Problemas de equilibrio e a coordinación. - Control postural de cabeza, tronco, cintura e homes pobre. - Os movementos voluntarios son torpes e con distintas na coordinación. - Incidencia de nistagmos¹. - É o grupo con menor capacidade intelectual, sobre todo se vai asociada a problemas perceptivos. - A parálise cerebral atáxica pura é moi rara.

Fonte: Elaboración propia

¹ Oscilación espasmódica do globo ocular arredor do seu eixe horizontal ou do seu eixe vertical, producida por determinados movementos da cabeza ou do corpo e reveladora de certas alteracións patolóxicas do sistema nervioso ou do oído interno (Real Academia Española da Lingua -RAE-).

d) Segundo a topografía corporal, a PC pode ser:

- **Hemiplexía (-paresia):** está afectado o brazo e a perna do mesmo lado do corpo.
- **Diplexía (-paresia):** está afectada a metade inferior do corpo máis que a superior.
- **Cuadriplexía (-paresia):** os membros superiores e inferiores están afectados.
- **Paraplexía (-paresia):** están afectados só os membros inferiores.
- **Monoplexía (-paresia):** afectado un só membro.
- **Triplexía (-paresia):** afectados tres membros.

3.6. Alteracións asociadas á parálise cerebral

As alteracións asociadas á PC poden ser moi diversas. Entre as máis comúns atopamos:

- **convulsións/epilepsia:** relacionadas coa etioloxía da PC e coa presenza de DI. Preséntase en grao variable, cos conseguintes problemas de integración na aula;
- **dificultades sensoriais:** visuais (perda de agudeza visual, estrabismo no 50 % dos casos, etc.), auditivas, perceptivo-motrices, tacto, olfacto, etc.
- **discapacidade intelectual;** aínda que non hai relación directa entre a discapacidade intelectual e a PC, a metade das persoas afectas de PC tamén presentan esta discapacidade e, desa metade, a discapacidade é severa en case o 40 % dos casos. O desenvolvemento cognitivo do suxeito con PC vese afectado en maior ou menor medida polo tipo de interaccións co mundo físico e social (non existencia de condutas de exploración), e polos seus problemas no desenvolvemento da linguaxe;
- **alteracións da linguaxe,** a fala vese afectada (disartria);
- **alteracións psicolóxicas,** a mala adaptación social pode dar lugar a depresión, ansiedade, autoconcepto baixo, motivación tendente a fuxir do fracaso, a non actuar: *indefensión aprendida* (cando unha persoa, inmersa nunha situación desagradable, chega á conclusión de que faga o que faga non vai saír dela, pode caer nun **tipo de depresión** que se denomina *indefensión aprendida*. A persoa deixa de actuar, o seu comportamento é abúlico, pasivo, inhibido, con iniciativa nula e con membro cara ó que lle poida vir do exterior) (Nota: abulia = **carencia de vontade, incapacidade para executar unha acto voluntario ou tomar unha decisión**. O paciente desexa levar a cabo un acto, pero carece da forza necesaria para facelo);
- **problemas de crecemento, control de esfínteres, babeo, comer e tragar**
- **problemas** condutuais: agresividade (auto e hetero), estereotipias (balanceo, torcer os dedos);
- **problemas de atención, concentración;**
- **problemas no rendemento escolar:** relacionado coas alteracións xa comentadas, é frecuente atopar no alumno con PC, problemas de aprendizaxe, que poden influír no de áreas básicas como a lectura ou a escritura.

3.7. Aspectos diferenciais do desenvolvemento

Resulta imposible determinar unhas características xerais comúns no desenvolvemento do/a neno/a con PC. Porén, é importante sinalar certas **consecuencias** que con frecuencia este trastorno tería a **nivel evolutivo**:

- **Desenvolvemento cognitivo:** como se comentou, a PC non implica necesariamente a presenza de DI. Porén, as limitacións a nivel físico e social poden afectar o desenvolvemento cognitivo dos/as nenos/as con este trastorno. As experiencias sensorio-motoras destes nenos son moi limitadas e, en cal-

quera caso, distintas ás dos demais nenos/as, posto que atopan dificultades en manipular, controlar e explorar libremente a contorna física en que se atopan inmersos. Isto pode constituír un serio impedimento para o desenvolvemento da intelixencia sensorio-motora e, en consecuencia, para o posterior desenvolvemento do razoamento operatorio e formal. O desenvolvemento cognitivo pode verse interferido tamén polos seus problemas no desenvolvemento da linguaxe.

- **Alteracións na linguaxe e da fala:** tamén presentes en grao variable, inda que moi frecuentes, son consecuencia da afectación do movemento de órganos articulatorios e de fonación, que pode afecta-la execución (disartria) ou a propia organización do acto motriz (apraxia). As consecuencias destes trastornos son variables: poden alterar en maior ou menor grao a intelixibilidade da linguaxe falada ou, mesmo, poden impedila por completo. En moitos casos, estes trastornos motores dos órganos bucofonatorios afectan outras funcións ademais da fala, como son a mastigación, a deglución, o control da saliva ou a respiración. Nalgunhas ocasións, menos frecuentes, a lesión cerebral pode condicionar trastornos específicos da linguaxe e non só do acto motor da fala, como as disfasias, trastornos que, mesmo non estando relacionados con déficits sensoriais (xordeira, etc.) ou cognitivos, poden afectar tanto á expresión como á comprensión da linguaxe. Se a deficiencia motora se atopa asociada a outros trastornos, sensoriais ou intelectuais, o panorama de dificultades no desenvolvemento da linguaxe do neno pode chegar a ser complexísimo. Nestes casos podemos atopar desde as dificultades na adquisición da linguaxe propias da xordeira, ata os problemas para a aprendizaxe da linguaxe debida a déficits cognitivos. As dificultades na comunicación verbal e/ou auditiva van requirir, en ocasións, a utilización de sistemas alternativos e aumentativos da comunicación. Porén, **se non ocorren outros problemas asociados, a comprensión da linguaxe pode desenvolverse correctamente.**

A presenza destas dificultades non impide que este alumnado poida conseguir progresos moi importantes. Neste sentido será fundamental unha atención adecuada dirixida a estimular o desenvolvemento intelectual e mellorar o movemento, a comunicación e a relación co contorno.

4. Intervención educativa

A intervención educativa no/a alumno/a con PC require un coñecemento previo das características e peculiaridades do/a alumno/a. Polo tanto, o **primeiro paso** a toda intervención é unha **avaliación correcta** que permita recoller información das habilidades das persoas, que inclúa as súas competencias, os seus recursos individuais e aqueles aspectos de conduta que poden interferir no proceso da aprendizaxe. Este coñecemento das necesidades e posibilidades de cada alumno vai facilitar o acceso ao currículo.

Os principios básicos que deben rexer na intervención educativa na PC son os seguintes:

- os **obxectivos da intervención educativa** nos alumnos con PC deben ir dirixidos a: (1) proporcionar a máxima autonomía persoal, (2) proporcionar os medios de expresión adecuados que lle permitan a comunicación, (3) proporcionar unhas aprendizaxes básicas que lle permitan acadar a máxima normalización, (4) favorecer o benestar, a saúde e a seguridade, tanto física, como mental e social, (5) compensar os déficit, (6) estimular a autoestima e o sentimento de autoeficacia, e (7) aumentar os contactos sociais;
- a **intervención educativa** presenta determinadas peculiaridades tales como: (1) ser altamente individualizada, (2) ser realista, utilitaria e práctica, (3) ser coherente co resto das de intervencións, e (4) debe ser compartida pola familia

A resposta educativa fai referencia ás adaptacións que debe realizar o medio educativo para proporcionar a atención correcta ás necesidades que os alumnos poidan precisar ao longo da súa etapa escolar. Estas adaptacións poden ser de dous tipos:

A.- **Adaptacións nos elementos de acceso ao currículo:** son aquelas modificacións que van facilitar ao alumno con PC alcanzar os obxectivos do currículo. Facemos aquí referencia ás **adaptacións que require o espazo en canto á accesibilidade, aos materiais e á comunicación**. Para solucionar os problemas de accesibilidade deberanse eliminar as barreiras arquitectónicas, situando ramplas, varandas, amplitude nos accesos...

B.- **Adaptacións nos elementos básicos do currículo:** fan referencia a como ensinar e avaliar, e o que e cando ensinar e avaliar. No caso do alumnado con PC podémonos atopar coas diferentes adaptacións nos elementos curriculares como:

- **adaptacións na avaliación:** as adaptacións na avaliación van ser importantes tanto na avaliación inicial como na avaliación final. É imprescindible coñecer o nivel de competencias motrices do alumno;
- **adaptacións nos obxectivos e contidos:** modificación ou eliminación de certos contidos, dar prioridade a determinados obxectivos e contidos, modificar a temporalización...

4.1. Adaptacións para favorecer o desprazamento, o control postural e a manipulación

As NEE dos alumnos con PC e discapacidade afíns dependen, basicamente, dos problemas que aparecen no ámbito motor, polo que este alumnado precisará, en ocasións, de certas adaptacións curriculares non significativas, ben nas estratexias utilizadas na avaliación ou ben nos recursos materiais empregados.

Os accesos, aulas, espazos, material didáctico, mobiliario, etc., son elementos que cobran especial relevancia no caso dos/as nenos/as con alteracións motoras, na medida en que necesitan destas adaptacións para poder levar a cabo con éxito a

acción educativa. Estas adaptacións deben favorecer o desprazamento, a comunicación, a manipulación e a interacción destes alumnos.

Control postural e manipulación

Obxectivo: **potenciar o máximo a autonomía**. Para iso, se o alumnado se pode desprazar deben eliminarse todas as barreiras arquitectónicas. Terase en conta a chegada e acceso ao centro e por suposto ao interior do edificio: aulas, aseos, ramplas, plataformas extensibles, ascensores, piso antiesvarante, perchas á altura, amplitude de espazos e portas, etc., cumprindo a normativa vixente en materia de accesibilidade.

Respecto á sedestación e control postural, atenderanse as necesidades de cada neno/a adaptando o mobiliario para facilitarlle a realización das actividades escolares de maneira comfortable. As cadeiras, mesas, repousapés, deben, ademais, favorecer o equilibrio postural, evitando que o alumnado adopte posturas incorrectas. Pode ser de axuda utilizar atribuídas, encerados magnéticos, etc.

As **adaptacións máis frecuentes** que se levan a cabo **no mobiliario escolar son** (Centro de Recursos de Educación Especial de Navarra -CREENA-, 2000):

- mesa con escotadura;
- mesa con rebordos, en nenos con movementos incontrolados das súas mans pódese colocar, para evitar a caída continua dos obxectos ao solo, rebordes en tres lados da mesa;
- mesas de plano inclinado con posibilidade de graduar a inclinación: favorecen o mantemento da cabeza en posición erguida e facilitan a visión do que se está a realizar. En ocasións, conséguense os mesmos obxectivos se se coloca un atril axustado á mesa;
- ventosas e soportes colocados encima da mesa para axudar a controlar a postura;
- cadeiras con repousacabezas, repousabrazos e repousapés;
- dispoñer de diferentes materiais antiesvarantes colocados na mesa do neno para evitar que se esvare o material.

En canto á manipulación, é fundamental realizar unha valoración das limitacións e as potencialidades das mans deste alumnado, para elixir as adaptacións máis adecuadas aos materiais didácticos. Na actualidade dispoñemos de diferentes axudas (con ou sen tecnoloxía) para superar estas barreiras físico-motrices.

A **adaptación dos materiais didácticos** ten como obxectivo facilitar e aumentar as posibilidades manipulativas do/a alumno/a. Algúns exemplos destas adaptacións serían:

- para mellorar a prensión dos útiles para a escritura auméntase o grosor de lapis e pinturas utilizando tubos de goma, adaptadores moldeados...
- se non hai prensión, pódese suxeitar o instrumento ao pulso ou a man cunhas bandas de velcro;
- plastificación do material para mantelo en bo estado;
- adaptacións para o acceso ao ordenador: carcasa de metacrilato furada, ratos adaptados, punteiros para teclear, etc...

4.2. Adaptacións para favorecer a comunicación

Obxectivo: **facilitar a comunicación coa contorna**. Hai que aproveitar o potencial oral que presenta. É importante, atender os sinais de comunicación que realiza o/a alumno/a mediante xestos (cabeza, ollos, outras partes do corpo). **Cando non sexa posible a linguaxe oral, utilizaranse estratexias de comunicación aumentativa**. Segundo as necesidades e situación do neno/a decidírase o sistema máis adecuado, tendo en conta o tipo de sistema que hai que elixir (xestual, superado en pictogramas, etc.) o soporte (tecnolóxico ou non) e a forma de acceso (sinalización).

4.3. Autonomía e control de esfínteres

Motivarase á realización autónoma das actividades de autocoidado.

Non se debe forzar a facer ningunha actividade. **Evitar que o fracaso produza frustración**.

4.4. Autonomía e habilidades sociais

Permitir tomar decisións estimula a participación e iniciativa. Experimentar este control sobre as propias accións favorece a confianza nun mesmo, o cal inflúe positivamente no nivel de autoconceito e nas relacións sociais.

A parálise cerebral afecta de forma directa ao desenvolvemento de destrezas motoras (camiñar, tocar, falar, escribir), á forma como os demais, especialmente os pares, se relacionan coa persoa afectada de PC, e inflúe na forma como esta persoa se percibe a si mesma ou á contorna, polo que a intervención debe ir encamiñada a optimizar estas áreas.

METODOLOXÍA

Segundo o modelo do Espazo Europeo de Educación Superior, e coa finalidade de axustarse aos contidos teórico-prácticos da materia, a metodoloxía docente incluírá tanto clases expositivas (12 horas) como clases interactivas (16 horas), que serán complementadas coas titorías (4 horas).

Nas clases expositivas presentaranse os contidos da unidade didáctica, complementando as explicacións con materiais audiovisuais diversos. Para facilitar as explicacións dos contidos teóricos, o alumnado disporá das presentacións empregadas, incluíndo as referencias bibliográficas que se recomendan consultar para o estudo da unidade didáctica.

Nas clases interactivas realizaranse actividades de carácter práctico e aplicado (estudo de casos, elaboración de casos, análises de programas de intervención) vinculadas aos contidos teóricos estudados, fomentando, particularmente, a aprendi-

zaxe autónoma e cooperativa, así como a toma de decisións. Tamén se tratará de fomentar a implicación do alumnado en debates dirixidos a promover o pensamento crítico. Para a realización das clases interactivas facilitaráselle ao alumnado o material necesario para a realización das distintas tarefas prácticas a desenvolver. O traballo en equipo constitúe unha das competencias chave que se pretende acadar con esta materia. Polo tanto, nas actividades propostas para as sesións interactivas combinarase o traballo individual co grupal. Neste sentido, a composición dos grupos variará en función da tipoloxía de actividades.

Por outra banda, dado que o apoio e orientación do profesorado (tanto para a realización das distintas actividades como para calquera outra consulta ou dúbida relacionada coa materia) é fundamental, empregaranse as titorías como medio para facilitar a comunicación e o intercambio de opinións entre o profesorado e o alumnado. O seu obxectivo esencial é constituírse nunha continuación das clases, permitindo resolver as dúbidas que non quedasen suficientemente clarificadas na clase e, sobre todo, guiar ao alumnado nos traballos que estean desenvolvendo ou propoñer extensións e ampliacións dos temas tratados nas clases ou a súa aplicación a outros contextos. As titorías serán mixtas: presenciais (50 %) e virtuais (50 %).

Para o desenvolvemento da materia crearase un equipo en TEAMS, que será empregado como repositorio do material empregado nas clases e do material complementario, ademais de servir como instrumento de titorización e intercambio de ideas.

AVALIACIÓN

A avaliación da materia inclúe os seguintes aspectos:

1. Avaliación de coñecementos sobre os contidos explicados e traballados nas clases expositivas e interactivas mediante a realización dun exame final tipo test. A cualificación deste suporá o 60 % da cualificación final. Para superar o exame o alumnado debe obter unha puntuación mínima de 4 puntos (sobre 6). Só acadando esta puntuación mínima poderá sumar o resto das cualificacións obtidas a través dos traballos realizados individualmente e/ou en grupo. O exame realizarase na data oficial establecida. O contido do exame inclúe tanto cuestións relativas ao contido das clases expositivas, ás lecturas recomendadas, como ás clases interactivas.

2. Tarefas grupais. Un 40 % (4 puntos) da nota final provirá dos resultados das distintas tarefas de carácter grupal (máximo 5 alumnos/as grupo) que se farán nas clases interactivas. Estas tarefas poderán consistir en tarefas de procura bibliográfica, detección e análise de síntomas, realización de informes, propostas de intervención... A realización e entrega destas tarefas é OBRIGATORIA para superar a materia, debendo ter un mínimo de 2 puntos para que se poida sumar ao resto das puntuacións. Deberanse entregar todas as tarefas dentro dos prazos indicados (entregalas dentro das 24 horas posteriores ao prazo indicado suporá unha penalización do 25 % da nota e non se admitirán -e por tanto non se puntuarán-, as tarefas cun atraso maior, o que implicará o suspenso nesta parte a materia).

En caso de non superar a puntuación mínima nas tarefas grupais da avaliación continua, na 2ª oportunidade o alumnado deberá entregar na data que se determine para a realización do exame oficial, aquela tarefa ou tarefas que se determinen. A asistencia será un requisito indispensable nesta parte da materia (clases interactivas), debendo asistir o alumnado, como mínimo, ao 80 % das sesións interactivas. No caso de que non se poida asistir, só se xustificarán as faltas debidamente acreditadas, para o que se terá en conta a normativa de asistencia a clase nas ensinanzas adaptadas ao espazo europeo de educación superior (USC). As faltas de asistencia debidas a situacións dificilmente xustificables (nas que non conste o preciso documento acreditativo) penalizarán sobre a puntuación das tarefas grupais aumentando a súa penalización progresivamente e da seguinte forma: primeira falta -0,25 puntos, segunda falta -0,5 puntos, terceira falta -1 punto... cuarta falta -2 puntos, de xeito que máis de 4 faltas sen xustificar suporá un 0 nas tarefas grupais. Por tanto, con 3 faltas sen xustificar será moi difícil superar esta parte da materia e 4 ou máis faltas suporá o suspenso nas tarefas grupais.

A cualificación de «Non presentado» darase tan só a aqueles estudantes que non fixesen ningunha das actividades propostas na avaliación continua. Nese caso, para aprobar a materia só terían a opción de presentarse á oportunidade extraordinaria de xullo, facendo un exame que puntuará sobre 6 puntos e no que terían que obter un 5/6 para aprobar a materia, sen poder sumarlle ningunha outra puntuación, xa que non a teñen.

Os estudantes con exención/dispensa de asistencia deberán informar ao profesorado na mesma semana que solicitan a súa exención/dispensa para especificar o seu plan de traballo e a avaliación específica da materia. O procedemento de avaliación, tendo en conta as características temporais do alumnado, seguirá as condicións xerais de avaliación da materia: un exame final tipo test, cuxa nota representa o 60 % da nota final, tendo que obter un mínimo de 4 (sobre 6) para poder sumar as cualificacións obtidas no traballo individual; ademais, deben realizar diversas actividades individuais, que terán un peso do 40 % na nota final. O plan de avaliación específico implica o seguimento dos alumnos/as en titorías virtuais programadas (mínimo 3), sendo o alumno/a o que debe solicitarlas.

En relación coa avaliación de coñecementos, cabe destacar que tres das 30 preguntas do exame tipo test corresponderán a esta unidade didáctica. Polo tanto, o peso desta unidade didáctica no exame final será do 10 %. A materia da presente unidade didáctica non será obxecto de entrega de tarefas grupais avaliáveis. Malia iso, terase en conta a participación activa do alumnado nas clases, así como a súa capacidade de opinar fundamentadamente, empregando os contidos da unidade, nos diferentes debates propostos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Asociación de familias de personas con parálisis cerebral (s.f.). Cifras sobre parálisis cerebral. http://www.apamp.org/cifras_paraliscerebral.html

- BARRAQUER, L., PONCES, J., COROMINAS, J., e TORRAS, E. (1964). *La parálisis infantil. Su estructura y dinámica*. Científico-Médica.
- BASILIO, C., BOLEA, E., e SORO-CAMATS, E. (2003). Discapacidad motora. En C. Giné (ed.), *Tratados del desenvolupament i necessitats educatives especial*. Universidad Oberta de Catalunya.
- Centro de recursos de educación especial de navarra (2000). *Necesidades Educativas Especiales: Alumnado con Discapacidad Motórica. Guía para la respuesta educativa a las necesidades del alumnado con discapacidad motórica*. Fondo de publicaciones del Gobierno de Navarra. <https://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/spinabifida/facts.html>
- MADRIGAL MUÑOZ, A. (2004). *La parálisis cerebral*. Observatorio de la Discapacidad Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO).
- ROSENBAUM, P., PANETH, N., LEVINTON, A., GOLDSTEIN, M., & BAX, M. (2007). A report: the definition and classification of cerebral palsy. *Developmental Medicine & Chil Neurology*, 49, 8-14.
- TIRAPU-USTÁRROZ, J., LANDA, N., e PELEGRÍN-VALERO, C. (2001). Déficits neuropsicológicos en hidrocefalia relacionada con espina bífida. *Revista de Neurología*, 32, 489-498.



Unha colección orientada a editar materiais docentes de calidade e pensada para apoiar o traballo do profesorado e do alumnado de todas as materias e titulacións da universidade

unidadesdidácticas
UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA