

# Diversidad Funcional

*"Las personas al igual que las aves,  
son diferentes en su vuelo,*



*pero iguales en su derecho a volar"*

## Motorica

**PROCESOS DE ENSEÑANZA Y ATENCIÓI  
A LA DIVERSIDAD II**

**1º EDUCACIÓN SOCIAL**

**23.05.2014**

**Alcaraz García, Nicolás.**

**Molina Amador, Clara.**

**García Arjona, Nazareth.**

**Gómez Gutiérrez, Lourdes.**

**Vega de la Flor, Ana Lucía.**

**Porcuna Cañadilla, María.**

## **Índice**

|                                                                                        |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Introducción.....                                                                   | pag.3   |
| 2. Breve introducción a las personas con deficiencia psíquica, sensorial y motora..... | pag. 4  |
| 3. Resumen Diversidad Funcional Motórica.....                                          | pag.14  |
| 4. Algunos tipos de Diversidad Funcional Motórica.....                                 | pag. 21 |
| 4.1 Espina Bífida.....                                                                 | pag. 21 |
| 4.2 Parálisis Cerebral.....                                                            | pag. 24 |
| 4.3 Bloqueo al proceso normal del desarrollo.....                                      | pag. 26 |
| 5. Accesibilidad.....                                                                  | pag. 31 |
| 6. Técnicas de movilidad.....                                                          | pag. 38 |
| 7. Herramientas y recursos necesarios para mejorar la autonomía.....                   | pag. 39 |
| 7.1 Ayudas técnicas.....                                                               | pag. 41 |
| 7.2 Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación (SAAC).....                   | pag. 45 |
| 8. Legislación.....                                                                    | pag. 49 |
| 9. Curiosidades relacionadas con los distintos tipos de Diversidad Funcional.....      | pag. 53 |
| 10. Lecturas relacionadas.....                                                         | pag. 58 |
| 11. Conclusión.....                                                                    | pag. 68 |
| 12. Referencias.....                                                                   | pag. 70 |
| 13. Anexos.....                                                                        | pag. 72 |

# 1. Introducción

---

Esta diversidad abarca todas las alteraciones o deficiencias orgánicas del aparato motor o de su funcionamiento.

Podemos definir a la persona con Diversidad Funcional Motórica como aquél que presenta de manera transitoria o permanente alguna alteración en su aparato motor debido a un mal funcionamiento del sistema óseo-articular, muscular y/o nervioso. Estas personas, presentan una clara desventaja en su aparato motor en relación con el promedio de la población, que se va a manifestar en posturas, desplazamientos, coordinaciones y manipulación. (Falcones, M<sup>a</sup>A. 2012)

Dicha diversidad implica dos habilidades específicas y básicas para conseguir una buena autonomía en la vida diaria, la comunicación, la educación y el trabajo. Estas habilidades son las de movilidad y orientación.

Se puede comprobar que existe una gran variedad y número de recursos para la movilidad y la orientación, y en general para cualquier actividad de la vida diaria. Esto no significa que cualquiera de ellos sea útil en cualquier situación y para cualquier persona.

Es importante que ante la selección de recursos y su utilización se sigan los consejos de las personas expertas en el tema: médicos, fisioterapeutas o servicios de información, asesoramiento y orientación, sin olvidar a la persona que nos necesita ya que, en último lugar, es ella la que decidirá si le conviene o no.

Cuando se presentan disfunciones que afectan a las capacidades de orientación y movilidad es necesaria una intervención concreta que asegure a las personas que las padecen un buen proceso de adquisición de estas habilidades para, de esta manera, mejorar su autonomía, en la medida de lo posible. Facilitando la adquisición de la lateralidad y las nociones relacionadas con el tiempo y el espacio. Gracias a esto la persona puede saber el lugar y el momento en que se encuentra, convirtiéndose en una persona independiente con capacidad de tomar sus propias decisiones y actuar.

## 2. Breve introducción a las personas con deficiencia psíquica, sensorial y motora

---

Históricamente el tratamiento que se le ha dado a estas personas ha evolucionado considerablemente. Las necesidades educativas especiales han estado asociadas al término discapacidad, hoy en día se considera que este concepto debería incluir a aquellas personas con cualquier otra necesidad de apoyo educativo, no sólo discapacitados.

- **REVISIÓN TEÓRICA**

- **Conceptos y teorías**

Siempre ha habido gente que entraba dentro de la normalidad, con normalidad nos referimos a las características que comparte la mayoría de la población.

El trato social que se les ha dado a las personas con algún tipo de necesidad especial ha variado según el momento histórico.

Para entender mejor el concepto debemos adentrarnos en las fases de la evolución del concepto de discapacidad, así como de su consideración y tratamiento social.

En las culturas antiguas se le daba un enfoque mágico-religioso: los trastornos mentales y físicos son debidos a poderes sobrehumanos, utilizaban remedios como la magia y la intervención de brujos y chamanes, masajes, baños, hierbas, etc. La sociedad tomaba una actitud de rechazo, e incluso condenaban a muerte a estas personas.

Desde el s.XV se tomó un enfoque técnico y secularizado: interpretaban la discapacidad como resultado de fenómenos naturales (accidentes). Se crean los manicomios, como centros de rehabilitación e inserción social y hubo un internamiento masivo.

A finales del s.XIX y II Guerra Mundial el enfoque fue médico-asistencial, ya se

le da nombre y explicación a muchos trastornos físicos y psíquicos. La sociedad toma una actitud estigmatizadora: prevalecen las etiquetas y nuevas formas de discriminación social y laboral.

En la 2ª Mitad del s.X se busca el origen de la discapacidad, como prevenirla, la rehabilitación de ésta, y la inserción social del discapacitado.

Se crean centros de salud y servicios comunitarios para el tratamiento de los trastornos y se da gran importancia a la inclusión y la normalización escolar y laboral de los discapacitados. También se crean asociaciones de discapacitados y familiares de éstos, para defender sus derechos.

A continuación pasaremos a desarrollar algunos de los términos más relevantes a tener en cuenta:

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), **Discapacidad** es un término general que abarca las deficiencias, las limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación.

Las *deficiencias* son problemas que afectan a una estructura o función corporal; las *limitaciones de la actividad* son dificultades para ejecutar acciones o tareas, y las *restricciones de la participación*, son problemas para participar en situaciones vitales.

Por consiguiente, la *discapacidad* es un fenómeno complejo que refleja una interacción entre las características del organismo humano y las características de la sociedad en la que vive.

Para que lo entendamos mejor:

- Una **deficiencia** es toda pérdida o anormalidad de una estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica.
- Una **discapacidad** es toda restricción o ausencia (debida a una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano.
- Una **minusvalía** es una situación desventajosa para un individuo determinado, consecuencia de una deficiencia o una discapacidad, que

limita o impide el desempeño de un rol que es normal en su caso (en función de su edad, sexo o factores sociales y culturales).

**Diversidad funcional** es un término alternativo al de *discapacidad* que ha comenzado a utilizarse en España por iniciativa de los propios afectados. El término fue propuesto en el Foro de Vida Independiente, en enero de 2005, y pretende sustituir a otros, cuya semántica puede considerarse peyorativa, tales como "discapacidad" o "minusvalía". Se propone un cambio hacia una terminología no negativa, no rehabilitadora, sobre la diversidad funcional.

*Diversidad funcional* podría entenderse, alternativamente, como un fenómeno, hecho o característica presente en la sociedad que, por definición, afectaría a todos sus miembros por igual. Es decir, dado que en la sociedad existen personas con capacidades o funcionalidades diversas o diferentes entre sí, afirmaríamos que en la sociedad (o en un determinado grupo social) existe o se produce diversidad funcional (del mismo modo que se observa diversidad cultural, sexual, generacional...).

Desde este punto de vista no tendría sentido hablar de "personas con diversidad funcional" pues todas las personas somos igualmente diversas o diferentes unas de otras (del mismo modo que no tiene sentido hablar de "personas con diversidad sexual", "personas con diversidad cultural" o "personas con diversidad generacional").

Para quienes sostienen esta perspectiva, entonces, "diversidad funcional" no sería un término alternativo a "discapacidad" sino un término para referirse al hecho de que entre los miembros de la sociedad (o de un determinado grupo social) cada uno tiene unas determinadas capacidades, lo cual genera una diversidad que (como el resto de diversidades) debe ser gestionada de modo que no se produzcan (o que, en su caso, se corrijan) exclusiones o discriminaciones.

Pensamos que estos términos no son correctos ya que, la sociedad ha hecho que se conviertan en palabras tabú que, actualmente son utilizadas como un insulto a la persona además, hemos reflexionado y no consideramos que un individuo que tenga una discapacidad tanto física como psíquica esté por debajo de lo normal ya que

ningún individuo es normal, la normalidad en las personas no existe cada ser es único y cada uno tiene unas necesidades específicas, por lo que tenemos que aceptar la diversidad para así favorecer la integración social.

Más de mil millones de personas viven en todo el mundo con alguna forma de discapacidad; de ellas, casi 200 millones experimentan dificultades considerables en su funcionamiento.

En los años futuros, la discapacidad será un motivo de preocupación aún mayor, pues su prevalencia está aumentando. Ello se debe a que la población está envejeciendo y el riesgo de discapacidad es superior entre los adultos mayores, y también al aumento mundial de enfermedades crónicas tales como la diabetes, las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y los trastornos de salud mental.

Ya sabemos que la discapacidad, es una restricción o impedimento en la capacidad de realizar una actividad, bajo el parámetro de lo que es "normal" para un ser humano (refiriéndonos con "normal" a la mayoría). Es una consecuencia o situación, con diferentes factores causales, habiendo por lo tanto, distintos tipos de discapacidad.

En general, la población percibe la discapacidad como una condición permanente. Sin embargo, hay discapacidades temporales y discapacidades permanentes. Por ejemplo, fracturarse el brazo o perder grados de visión por la exposición de los ojos a algún agente químico nocivo, pueden ocasionar discapacidad temporal. Esto nos hace pensar que cualquier de nosotros o de nuestros allegados estuvo en situación de discapacidad alguna vez, pero probablemente no lo percibimos de tal forma.

Por otra parte, también hay niveles de discapacidad: leve, moderada o severa.

Según el tipo de discapacidad, habrá un profesional o varios profesionales que evalúen a través de distintas pruebas específicas, el nivel que presenta.

Señalar que estos niveles no son siempre fijos. Una persona puede evolucionar o involucionar, y pasar de un nivel severo a leve, o de moderado a severo (también dependiendo del tipo de discapacidad que hablemos).

Dicho esto, pasemos a ver los distintos **tipos de discapacidad**. De manera general, hablamos de:

- Discapacidad Psíquica (Mental, Intelectual, Cognitiva..), que es una disminución en las habilidades cognitivas e intelectuales del individuo. Aquí encontraríamos discapacidades como el Retraso Mental, Síndrome de Down...
- Discapacidad Física (motora, motriz...). Quienes la padecen ven afectadas sus habilidades motrices. Algún ejemplo sería la Parálisis Cerebral, Espina Bífida....
- Discapacidad Sensorial.- Aquí se encuentran aquellas discapacidades relacionadas con la disminución de uno o varios sentidos. Dentro de esta clasificación, diferenciamos entre: Auditiva, visual o incluso multisensorial.

### ***Diversidad funcional sensorial.***

Contiene los dos tipos de discapacidad más comunes como son: Discapacidad visual y auditiva, a continuación las explicaremos un poco para entender mejor los términos.

### **Diversidad funcional visual:**

La gran mayoría de los niños con problemas de visión reciben su educación en centros de régimen ordinario donde, con el apoyo adecuado, pueden obtener una buena escolaridad. Sin embargo, en algunos casos las dificultades de estos niños no se reconocen o no son comprendidas. Es en este momento, cuando pueden surgir los problemas.

Los profesionales y el personal de apoyo, son las personas ideales para observar a los niños y tomar nota de aquellos comportamientos que indiquen un problema de visión; siempre se debe recomendar a los padres y cuidadores que visiten al médico de cabecera, pediatra u oculista cuando exista algún indicio.

### **Características principales:**

- Ojos inflamados, llorosos, nublados o enrojecidos.
- Estrabismo y ojos que no parecen estar alineados y funcionar juntos al mismo tiempo.
- Movimientos de los ojos rápidos e involuntarios.
- Parpadear, frotar o cerrar los ojos con fuerza de forma continua.
- Molestias ante la luz fuerte.

- Poner la cabeza en una posición extraña o sostener el libro con una inusual inclinación o distancia.
- Dolores frecuentes de cabeza o mareos.
- Torpeza, choques contra los muebles, etc.
- Escaso equilibrio.
- No responder adecuadamente a las preguntas, órdenes o gestos a no ser que al niño se le llame por su nombre; respuestas inadecuadas a la comunicación no verbal.
- Dificultades para copiar de la pizarra, falta de limpieza y orden en su cuaderno confusión entre letras o palabras que tienen forma similar.

Síntomas como los descritos pueden dar como resultado que el niño sea incapaz de realizar adecuadamente la tarea de aprendizaje y se "desconecte".

### **Diversidad funcional auditiva:**

El término "discapacidad auditiva" es un término genérico usado para describir todas las pérdidas de audición.

Normalmente, las ondas sonoras atraviesan el oído externo hasta llegar al tímpano, o membrana timpánica, que inicia su vibración y pone en movimiento la cadena de huesecillos (martillo, yunque y estribo). Estos huesecillos transfieren la energía al oído interno, en donde los fluidos que se encuentran en su interior entran en movimiento, provocando que las células ciliadas (del caracol) transformen estas vibraciones en impulsos eléctricos, que se transmiten a través de las fibras nerviosas auditivas al cerebro.

El lenguaje permite a los seres humanos la comunicación a distancia y a través del tiempo; es la principal vía por la que los niños aprenden lo que no es inmediatamente evidente y desempeña un papel central en el pensamiento y el conocimiento. Consideramos las deficiencias auditivas como aquellas alteraciones cuantitativas en una correcta percepción de la audición.

Es importante señalar la importancia de los siguientes términos:

- **Hipoacusia:** Pérdida parcial. Disminución de la capacidad auditiva que permite adquirir el lenguaje oral por la vía auditiva.

- **Sordera (Cofosis):** Pérdida total de la audición. El lenguaje se adquiere por vía visual.

El diagnóstico precoz y la rehabilitación adecuada previenen la consecuencia más importante de la Hipoacusia infantil, crecer sin un lenguaje.

### **Diversidad funcional intelectual:**

La Diversidad Funcional Intelectual es un término utilizado para definir a una persona que no tiene la capacidad de aprender a niveles esperados y funcionar normalmente en la vida cotidiana. En los niños, los niveles de discapacidad intelectual varían ampliamente, desde problemas muy leves hasta problemas muy graves. Los niños con discapacidad intelectual puede que tengan dificultad para comunicar a otros lo que quieren o necesitan, así como para valerse por sí mismos. El discapacidad intelectual podría hacer que el niño aprenda y se desarrolle de una forma más lenta que otros niños de la misma edad. Estos niños podrían necesitar más tiempo para aprender a hablar, caminar, vestirse o comer sin ayuda y también podrían tener problemas de aprendizaje en la escuela.

La Diversidad Funcional Intelectual puede ser la consecuencia de un problema que comienza antes de que el niño nazca hasta que llegue a los 18 años de edad. La causa puede ser una lesión, enfermedad o un problema en el cerebro. En muchos niños no se conoce la causa de la discapacidad intelectual. Algunas de las causas más frecuentes son el síndrome de Down, el síndrome alcohólico fetal, el síndrome X frágil, afecciones genéticas, defectos congénitos e infecciones, ocurren antes del nacimiento. Otras causas ocurren durante el parto o poco después del nacimiento. En otros casos, las causas de la discapacidad intelectual no se presentan hasta que el niño es mayor, tales como lesiones graves de la cabeza, accidentes cerebro-vasculares o ciertas infecciones.

### ***¿Cuáles son algunos de los signos de la Diversidad Funcional Intelectual?***

Por lo general, mientras más grave sea el grado de discapacidad intelectual, más temprano se identificarán los síntomas. Sin embargo, podría ser difícil indicar la manera como la discapacidad intelectual afectará a los niños a lo largo de la vida. Hay muchos síntomas de discapacidad intelectual. Por ejemplo, los niños con discapacidad intelectual puede que:

- se sienten, gateen o caminen más tarde que otros niños
- aprendan a hablar más tarde o tener problemas para hablar
- tengan dificultad para recordar cosas
- tengan problemas para entender las reglas sociales
- tengan dificultad para ver las consecuencias de sus acciones
- tengan dificultad para resolver problemas

### **Diversidad funcional física/motora:**

La visión que tenemos de la persona con discapacidad física ha variado con el paso de los años, anteriormente veíamos que las personas eran relegadas a su hogar, sin posibilidades de socializar y mucho menos opciones laborales. Esta condición día a día va mejorando y los gobiernos van tomando mayor conciencia de implementar políticas inclinadas a que las ciudades sean lugares mas amables hacia la persona que vive con una discapacidad. Encontramos personas con discapacidad ocupando cargos importantes en la política, empresarios destacados, músicos, deportistas, artistas, etc...

Existen diversas causas por las cuales se presenta la discapacidad física; factores congénitos, hereditarios, cromosómicos, por accidentes o enfermedades degenerativas, neuromusculares, infecciosas o metabólicas entre muchas.

### **Clasificación de la discapacidad motora:**

- *Atendiendo a la fecha de aparición:* malformaciones congénitas, espina bífida, parálisis cerebral, tumores etc.
- *Atendiendo a la etiología:*
  - Transmisión génica (padres portadores de un gen).
  - Infecciones microbianas (tuberculosis ósea, poliomielitis, etc.).
  - Accidentes (paraplejia, amputaciones, parálisis cerebral, etc.).
  - Origen desconocido (espina bífida, escoliosis ideopática, etc.).
- *Atendiendo a la localización topográfica:* monoplejia, cuando afecta sólo a una extremidad; hemiplejia cuando afecta sólo a la mitad del cuerpo; paraplejia

cuando afecta sólo a las piernas; displejia cuando están más afectadas las piernas que los brazos y tetraplejia cuando afecta a las cuatro extremidades.

### **Tipos de Discapacidad Física más conocidos**

- **LESIÓN MEDULAR.** Es un daño que se presenta en la medula espinal puede ser por una enfermedad o por un accidente y origina pérdida en algunas de las funciones movimientos y/o sensibilidad.
- **ESCLEROSIS MULTIPLE.** Es una enfermedad fundamentalmente inmunológica, en la cual se produce una suerte de alergia de una parte del sistema nervioso central.
- **PARALISIS CEREBRAL** Es un conjunto de desórdenes cerebrales que afecta el movimiento y la coordinación muscular. Es causada por daño a una o más áreas específicas del cerebro.
- **ESPINA BIFIDA** Malformación congénita manifestada por falta de cierre o fusión de uno o varios arcos posteriores de la columna vertebral, con o sin exposición de la médula espinal.
- **DISTONIA MUSCULAR** Es un síndrome que consiste en contracciones musculares sostenidas en el tiempo. La mayoría de las veces causa torsiones,

### **Psicopedagogía de los trastornos de conductas en personas con diversidad funcional**

Procede citar la definición que a día de hoy recoge la OMS en su web oficial: “Se considera que un alumno tiene NEE cuando presenta dificultades mayores que el resto de los alumnos para acceder a los aprendizajes que se determinan en el currículo que le corresponde por su edad (bien por causas internas, por carencias en el entorno socio familiar o por una historia de aprendizaje desajustada) y necesita, para compensar dichas dificultades adaptaciones del acceso y/o adaptaciones curriculares significativas en varias áreas del currículo”.

Para los alumnos con deficiencia motriz debemos utilizar un enfoque habilitador y de participación en la intervención educativa, intentado prevenir la pasividad de estos, para ello se toman “medidas rehabilitadoras y compensatorias para el desplazamiento, la

manipulación, y la comunicación aumentativa y alternativa” (Basil, Soro-Camats y Rosell, 2010)

Las medidas rehabilitadoras se realizan con una duración limitada y de forma directa para el discapacitado para conseguir un nivel físico, mental y social normalizado, y que sea capaz de realizar cualquier actividad.

Se dirige la acción a la persona discapacitada y a su entorno. Se modifican espacios, materiales, etc.

Estas acciones deben introducirse en la atención temprana del alumno, para que estas sean más efectivas.

Debemos tener en cuenta la diversidad del alumnado, en cuanto a la gravedad de afectación motriz. De esta forma necesitará el apoyo de unos profesionales u otros, como pueden ser: pedagogos, fisioterapeutas, psicólogos, etc.

Con este colectivo, los objetivos principales son: favorecer su independencia; participación en actividades diarias; así como mejorar su calidad de vida a corto, medio y largo plazo.

### 3. Resumen Diversidad Funcional Motórica; Carpeta Bloque

---

En este punto, aportamos un resumen de los documentos de los que disponemos en la asignatura. Estos datos, han sido extraídos del libro “Desarrollo Motor En Distintos Tipos De Parálisis Cerebral” (Marino, M. 1982).

Ya que la primera edición de este libro fue hace más de 30 años, los conceptos con los que nos hemos visto obligados a trabajar, están anticuados y obsoletos en comparación con el vocabulario que se utiliza en la actualidad.

#### **ETAPAS DEL DESARROLLO MOTOR ANORMAL**

Conociendo de ante mano las anormalidades que el niño paralítico cerebral habrá de adoptar para conseguir algunas actitudes funcionales, o sea, ante los primeros signos de patrones anormales, antes de que estos se establezcan y lleguen a ser habituales. Además este conocimiento ofrece al médico un diagnóstico temprano y formular antes su pronóstico.

Observando a menudo la calidad de sus patrones motores, el médico y el terapeuta tienen un terreno común para colaborar en la planificación del tratamiento y para introducir después los cambios terapéuticos que se requieran, para que el tratamiento avance de acuerdo con los cambios del estado y actividades del niño.

Los cambios de los patrones motores, los dividimos en tres etapas para cada tipo de paciente. Esto se hizo para indicar los cambios sobresalientes que ocurren a medida que el niño adquiere nuevas actividades, como cuando aprende y trata de funcionar a pesar de su incapacidad.

#### **1. Hemiplejia**

- *Primera etapa. Decúbito dorsal y ventral, roído y sentada.*

En el lactante hemipléjico, el brazo afecto permanece retraído y flexionado, o puede que se extienda con rigidez al costado si se vuelve la cara del niño hacia él. El niño no puede asir los objetos que están delante y a veces no junta las manos delante del pecho ni se lleva la mano enferma a la boca.

El niño hemipléjico tiene aversión por el decúbito ventral porque solo se sostiene con un brazo y no extiende el otro para jugar. En esta posición el brazo afecto permanece flexionado y resulta difícil sacarlo de debajo del pecho.

Cuando se sienta al niño, la pierna enferma queda flexionada y abducida, mientras que la normal se extiende a nivel de la rodilla. Los niños hemipléjicos tardan en sentarse y tienen problemas de equilibrio, pues caen con facilidad hacia el lado afecto. Solo muy tarde aprenden a sentarse solos a partir del decúbito dorsal o ventral. Por lo general se sientan desde el decúbito dorsal empleando el brazo sano para empujar el cuerpo e incorporarse.

En la posición de sentado, la mayor parte del peso incide sobre la cadera sana. El interés del niño se concentra en la actividad de la mano sana y, por lo tanto, mantiene la cabeza vuelta hacia ese lado.

- *Segunda etapa. Incorporación y ponerse de pie.*

Ahora el niño tracciona para ponerse de pie, utilizando la mano sana solamente primero se incorpora de rodillas y después suele llevar el pie afecto hacia adelante hasta semirodillas, porque no soporta el peso con la rodilla enferma flexionada mientras mantiene su cadera extendida.

Cuando está en la mitad del proceso de ponerse de pie sobre la pierna afecta, rápidamente lleva hacia adelante el pie sano para que soporte el peso estando de pie.

La marcha sin ayuda empieza tarde por problemas de equilibrio, para protegerse se orienta por completo hacia el lado sano y trata de no apoyar peso en la pierna afecta.

Se desarrollan las reacciones de equilibrio en la cadera y la pierna del lado afecto.

## 2. Cuadriplejia atetoide

Presentan el cuadro del “niño flojo”, el niño es pasivo y placido y se observa escaso movimiento espontáneo. La cabeza está vuelta para el lado predilecto, muchas veces el derecho.

Las manos permanecen abiertas con las muñecas y los codos flexionados. Suele haber pronunciada asimetría del tronco. El control de la cabeza suele faltar por completo, cuando se tracciona el niño para sentarlo. Al niño le desagrada el decúbito ventral porque no le permite levantar la cabeza para mirar a su alrededor, le resulta difícil respirar. Al extender las piernas se produce cierta aducción, pero no rotación interna a nivel de las caderas.

- *Primera etapa. Decúbito dorsal y ventral, y tracción ha sentado.*

El niño no mueve los brazos hacia delante, no junta las manos, no se las lleva a la boca ni se succiona los dedos. No puede extender los brazos para asir objetos.

Al traccionar para sentarlo, no solo la cabeza pende si no que hasta se tracciona hacia atrás por retracción cervical. Por lo tanto, no colabora con los brazos para tratar de sentarse. Por muchos años no levanta la cabeza estando en decúbito dorsal. No rola desde el decúbito dorsal hacia el ventral, no levanta la cabeza, no sostiene sobre los antebrazos y recta sobre el vientre. Le desagrada esta posición.

- *Segunda etapa. Sentarse, arrodillarse y rolar.*

Poco después el niño quiere moverse, y este esfuerzo produce movimiento involuntario y espasmos intermitentes de las extremidades. También se observa muecas faciales cuando intenta comunicarse pero todavía no sabe hablar. Puede que para entonces se existe mucho y se muestre frustrado porque trata de hacer cosas y no lo logra. El niño no coordina bien y no sincroniza ni dirige de manera apropiada sus movimientos. No puede mantener ninguna postura anti gravitacional.

El niño no puede permanecer sentado sin sostén y, cuando se sienta en una silla, no mantiene los pies apoyados en el piso. Si trata de sentarse erguido,

sus pies se levantan del suelo por excesiva flexión el nivel de las caderas, o bien sus caderas o rodillas se extienden y cae contra el respaldo de la silla.

Si trata de usar una mano delante para jugar, tiende a caer hacia el lado opuesto. El troco es inestable, además de asimétrico, aprenden a rolar del decúbito dorsal al ventral, aunque por lo general sólo por un solo lado, empleando su lado menos enfermo.

Aunque permanecen sentados en el piso con bastante seguridad, puede que no consigan sentarse ni mantener el equilibrio en una silla o banco sin sostén. Solo juntan las manos en la línea media flexionando la cabeza y la columna hacia adelante.

La presión de la mano atetósica es débil e inconstante, los movimientos independientes de los ojos independientes con respecto a los de la cabeza, son difícil e imposible para la mayoría de los niños con cuadriplejia atetóide.

- *Tercera etapa. Ponerse de pie y marchar.*

Muchos niños atetóides no consiguen estar de pie siquiera y, como casi siempre permanecen sentados en un sillón de ruedas o bien sostenidos en una silla con una mesa delante, son propensos a las deformidades flexoras de las caderas y rodillas. Es posible ponerse de pie solo si las piernas son bastante normales y si pueden extender las caderas y rodillas con las piernas aducidas.

El equilibrio de pie es dificultoso y solo se adquiere después de mucho tiempo. La retracción del hombro y cuello ayuda al niño a levantarse y vencer la gravedad, pero también lo echa hacia atrás con el tronco.

Después aprenden poco a poco a evitar la flexión que los hace colapsar y a mantener a las caderas y rodillas un tanto extendidas, arrastrándose sin levantar las piernas ni colocar un pie delante del otro.

### 3. Cuadriplejia espástica

- *Niños muy afectados*

El pronóstico de estos niños es malo aunque se los trate a temprana edad, porque la espasticidad o rigidez ya son intensos a las pocas semanas o meses

de edad. Puede que haya epilepsia desde el principio o que se instale más adelante.

La incapacitación física del niño puede asociarse con microcefalia y diversos grados de subnormalidad mental, en algunos casos hay defectos visuales y de la audición. Los primeros síntomas son opistotonos y absoluta falta de control de la cabeza, además de la columna vertebral en extensión rígida. Pueden aparecer contracturas de los aductores muy temprano, esto se asocia con displacia de la cadera y a menudo con subluxación o luxación de una cadera.

El niño no puede permanecer sentado sin sostén y cae de costado. Su espalda es muy redonda las caderas no se flexionan suficiente.

- *Niños cuadripléjicos menos grave*

Mientras que el niño con compromiso grande, que no se mueve para nada, se deforma quedando en unas pocas posturas anormales, los niños menos afectados tratan de moverse y funcionar, pero solo pueden hacer lo de unas pocas maneras anormales, o sea en patrones anormales estereotipados y con un esfuerzo excesivo que acentúa la espasticidad.

- *Primera etapa. Decúbito dorsal y ventral, sentado con apoyo.*

El niño tarda mucho en desarrollarse. Los primeros signos son falta de control de la cabeza al fraccionarlo para que se siente, e incapacidad para levantar la cabeza en decúbito ventral.

Las caderas y rodillas permanecen en cierta flexión durante la fase extensora, además, los dedos del niño espástico permanecen plantiflexionados en posición de aprehensión, patrón este que es similar al puño cerrado en las manos.

En decúbito dorsal hay intensa reacción de los brazos del niño a nivel del hombro, con flexión de los codos y los puños cerrados.

En decúbito ventral su troco esta flexionado y los hombros en protrusión. Los brazos se hallan en aducción, muchas veces atrapados debajo del

pecho. También hay flexión de las caderas y rodillas, a veces, confirma resistencia a la extensión pasiva.

El niño no levanta la cabeza aunque si consigue a veces volver la cara a un lado, pero por lo general no hacia el otro. No retira los brazos de debajo del pecho ni los lleva hacia delante para sostenerse sobre los antebrazos. Por lo tanto, se siente incómodo, no quiere que se coloque el decúbito ventral y llora.

- *Segunda etapa. Sentada y rolando*

En forma gradual el niño adquiere cierto control de la cabeza estando sentado y contrarresta la caída hacia atrás mediante flexión voluntaria de la cabeza. Habiendo obtenido cierto control de la cabeza estando sentado, el niño ahora puede mirar hacia delante, pero si levanta los ojos todavía tiende a caerse hacia atrás si no se los sostiene, pero en caso de que se los sostenga empuja hacia atrás.

Aunque el niño controla la cabeza en cierta medida estando sentado, no puede moverla de manera independiente con respecto al tronco y no adquiere el equilibrio del tronco.

El niño cuadripléjico pasa la mayor parte del día sentado con apoyo o atado a una silla. Mantiene las piernas en aducción y flexionadas a nivel de las caderas y rodillas, de modo que no aprende a hacer equilibrio en las caderas ni a desarrollar su propio control activo del tronco.

- *Tercera etapa. Progresión en el piso, sentado sin apoyo, ponerse de pie y marcha.*

A esta etapa solo llegan los niños que tienen una espasticidad moderada, con características como sentarse sobre los pies, pero puede que no esté en condiciones de extender los brazos para levantar el cuerpo. Se desplazan sobre las manos y rodillas con mucha dificultad y lentitud, porque sus brazos están demasiado rígidos en semia flexión.

La marcha sin ayuda, aunque sea anormal, resulta imposible para la mayoría de estos niños por los problemas del equilibrio y por la base de sustentación muy estrecha.

Se mantienen de pie en puntillas con las piernas en rígida extensión o en semiflexión, aducción y rotación interna.

### ***Conclusión.***

El desarrollo motor del niño parálisis cerebral exhibe ciertos rasgos típicos que descubrimos en este libro. El tono postural y los patrones motores del niño se modifican a medida que crece y se desarrolla. La parálisis cerebral no es fácil de diagnosticar en el niño de muy corta edad, a menos que el problema sea severo. Al principio hay poco o nada de espasticidad o atetosis y no existen deformidades. Este cuadro cambia a través de los años.

Es importante conocer las secuencias del desarrollo motor anormal para anticipar sus ocurrencias en los niños de muy corta edad. Además, de este modo se captan mejor los primeros signos de comportamiento postural anormal y se reconocen sus proyecciones para futuras actividades del niño y la posible instalación de contracturas y deformidades.

## 4. Algunos tipos de Diversidad Funcional Motórica

---

La Diversidad Funcional Motórica, se origina por múltiples factores y afecta de distinta manera a las personas que la padecen, dependiendo del grado de afectación. Por esto, presentan distintas características.

A continuación explicamos algunas de las más conocidas.

### 4.1 ESPINA BÍFIDA

Anomalía congénita que aparece desde el nacimiento, es de las más graves, pero se considera compatible con la vida. Engloba a un amplio número de malformaciones que presentan como característica fundamental una malformación congénita en la columna vertebral, como resultado de un cierre anormal del tubo neuronal alrededor de los 28 días de gestación.

#### **Algunas formas.**

Espina bífida oculta: Es el grado más leve, lo constituyen fisuras de los arcos vertebrales sin prolapso. Su localización es lumbo-sacra. Se manifiesta radiológicamente no visualmente. Se sospecha si hay mechones de pelos u hoyuelos. No presenta síntomas neurológicos.

Meningocele: Protusión de las meninges a través de una brecha de la columna vertebral. Existe peligro de infección. Requiere tratamiento quirúrgico. También aparece en la región cervical y torácica.

Mielomeningocele: La médula espinal y las raíces nerviosas forman parte de la protusión. Suele aparecer en la región lumbo-sacra. Hay que operar al recién nacido. Produce graves alteraciones motoras, de sensibilidad y de control de los esfínteres. Cuanto más alta esté la lesión y más extensa sea, mayor será el déficit. Es decir, la gravedad va a depender de la posición y el grado/extensión de la lesión.

### **Etiología.**

No se conocen con certeza las causas, se supone una predisposición hereditaria poligénica desencadenada por diversos factores ambientales: déficit de fosfatos (principal factor), medicamentos, hipertermia, gripe, hipovitaminosis, etc.

### **Detección.**

Al igual que otros trastornos del sistema nervioso, puede detectarse en análisis de sangre un nivel alto de alfafetoproteína. Esto puede aconsejar la realización de la amniocentesis<sup>1</sup> en la semana 16.

### **Lesiones asociadas.**

- Hidrocefalia:

Está causada por la obstrucción del L.C.R que se produce en los ventrículos cerebrales. Puede presentarse en el nacimiento y tener un desarrollo progresivo. Ocurre en la mayoría de los casos de mielomeningocele.

La hidrocefalia se manifiesta con un volumen aumentado del cráneo, fontanelas abombadas, ojos protuberantes... A veces requiere de una intervención quirúrgica para evitar que la presión lesione al cerebro. Se introduce un catéter en un ventrículo que va por fuera del cráneo hasta el corazón o el abdomen. Este catéter deberá ser alargado cuando el niño crezca y hay que tener cuidado con no frotar el lado de la cabeza por donde transcurre ni dejar que el niño duerma de ese lado. Si se obtura aparecen en los niños síntomas como irritabilidad, falta de apetito, jaqueca, etc.

- Alteraciones neurológicas:

Los trastornos son sensitivos y motores. Se dan siempre en el mielomeningocele y dependen de la localización de la lesión. Suelen ir acompañados de frialdad y cianosis en las extremidades y de úlceras en los pies.

---

<sup>1</sup> **AMNIOCENTESIS:** Extracción mediante una punción, a través de la cavidad abdominal de la mujer gestante, de líquido amniótico para su análisis. La amniocentesis sirve para controlar el bienestar del feto y detectar posibles malformaciones.

- Alteraciones ortopédicas:

Puede darse luxación de la cadera; deformidades de la columna y de los pies. Algunas veces es necesario operar para permitir la sedestación y la marcha.

- Alteraciones urológicas e intestinales:

Estreñimiento crónico. Incontinencia urinaria y fecal. Son frecuentes infecciones como la pielonefritis. Algunas veces es necesario utilizar una sonda o incluso una prótesis esfinteriana.

- Aspectos psicopedagógicos:

No son deficientes mentales salvo que la hidrocefalia les haya dejado secuelas. Pero presentan dificultades debido a la falta de estimulación, las repetidas hospitalizaciones, la dependencia excesiva, la sobreprotección, alteraciones conductuales... En general, su desarrollo va retrasado (percepción, atención, memoria, simbolización, etc. ) Es importantísima la estimulación precoz, conocida como atención temprana, que habrá que realizarse preferentemente en el marco de la vida cotidiana del niño.

Es necesario trabajar especialmente el lenguaje, la respiración, la deglución la locomoción, las habilidades de cuidado personal, etc. Se hace necesaria la rehabilitación fisioterapéutica.

### **Escolarización.**

Deben integrarse en la escuela ordinaria. Es necesario de que todo el personal conozca la situación del niño y sus necesidades especiales. No deben existir barreras arquitectónicas en el centro. Es necesario contar con un estudio psicopedagógico y con apoyo de personal especializado.

La enseñanza será individualizada pero con el objetivo primordial de su socialización. En la escuela es necesario reeducar a estos niños en el sentido de que aprendan y sean conscientes de que son capaces de hacer cosas, que saben hacerlas si lo intentan y lo trabajan, que no deben reducir su comportamiento a evitar sentimientos de piedad de los mayores, que deben de esforzarse.

Son muy importantes los ejercicios de psicomotricidad gruesa y de desarrollo del esquema corporal. Con un poco de dedicación podemos conseguir que a los siete u ocho años el nivel escolar de un niño con espina bífida haya alcanzado el de sus compañeros.

### 4.2 PARÁLISIS CEREBRAL

#### **Definición.**

La Parálisis Cerebral describe un grupo de trastornos permanentes del desarrollo del movimiento y de la postura, que causan limitaciones en la actividad y que son atribuidos a alteraciones no progresivas ocurridas en el desarrollo cerebral del feto o del lactante. Los trastornos motores de la parálisis cerebral están a menudo acompañados por alteraciones de la sensación, percepción, cognición, comunicación y conducta, por epilepsia y por problemas musculo-esqueléticos secundarios (Rosembaum, Paneth, Levinton, Goldstein y Bax, 2007, p. 9).

#### **Clasificación de la parálisis cerebral.**

La definición de parálisis cerebral propuesta por Rosembaum et al. (2007) agrupa distintas presentaciones clínicas y grados de limitación en la actividad, por lo que es conveniente clasificar a las personas con parálisis cerebral mediante clases o grupos. La propuesta de clasificación de estos autores incluye los siguientes aspectos:

- *Descripción.* Proporciona el nivel de detalle sobre una persona con parálisis cerebral que delimitará con claridad la naturaleza y gravedad del problema.
- *Predicción.* Proporciona información a los profesionales de atención a la salud sobre las necesidades de servicios actuales y futuras de las personas con parálisis cerebral.
- *Comparación.* Ofrece suficiente información para realizar una comparación razonable de series de casos de parálisis cerebral recogidos en distintos lugares.
- *Evaluación del cambio.* Facilita información que permita comparar a una misma persona con parálisis cerebral en diferentes momentos.

Los esquemas clasificatorios tradicionales se han centrado principalmente sobre el patrón de distribución de los miembros afectados (por ejemplo, tetraplejia, hemiplejia o displejia) con una descripción del tipo predominante de tono o anormalidad del movimiento (ejemplo: espástico o disquinético), pero se ha demostrado que es preciso

tener en cuenta las alteraciones que acompañan a la parálisis cerebral para establecer un esquema de clasificación que contribuya a comprender y manejar mejor esta discapacidad.

### **Componentes de la nueva clasificación de la parálisis cerebral.**

Rosembaum y colaboradores (2007) recomiendan para la clasificación de la parálisis cerebral la utilización de cuatro componentes principales:

1. anormalidades motoras,
2. deficiencias asociadas,
3. anatomía y hallazgos radiológicos y
4. causa y momento

### **Hechos llamativos (jalones) del desarrollo y tratamiento en la parálisis cerebral**

Los jalones de los patrones motores anormales del niño paralítico cerebral, lo mismo que los lactantes normales, también son bastantes previsibles, pero difieren según los diversos tipos de parálisis cerebral y, por lo tanto, no se conocen tan bien.

A los efectos del diagnóstico, la comparación del desarrollo normal y anormal en términos de jalones y, en especial, como guía para el tratamiento de la parálisis cerebral, dista de ser adecuada y satisfactoria. Como se ha dicho, la causa principal del atraso del niño en alcanzar ciertos jalones no solo es el retardo sino su estado patológico, o sea su déficit neurológico.

Esto se pone de manifiesto en diversos tipos de tono postural anormal- flacidez, espasticidad, rigidez, o tono fluctuante del grupo atetoide- y en patrones anormales de postura y movimiento íntimamente vinculados con él. En la parálisis cerebral el desarrollo debe estimarse en términos de la modificación de los patrones de coordinación, en términos de la interrelación entre reacciones posturales normales y anormales en desarrollo, y no de acuerdo con los jalones. De este modo no sólo se captan mejor las razones del retardo del desarrollo o de que no se alcancen ciertos jalones, sino que también se valora la índole de la incapacitación del niño, que puede servir de guía adecuada para emprender el tratamiento. Con harta frecuencia de valoración en término de los jalones condujo al diagnóstico de retardo mental.

### **4.3 BLOQUEO AL PROCESO NORMAL DEL DESARROLLO.**

Los problemas en el desarrollo motor, se manifiestan como, una pobre calidad del movimiento o prolongadas compensaciones primitivas. Hay etapas esenciales en el desarrollo motor normal, y estos problemas se presentan como “bloqueos” al proceso normal del desarrollo.

Desde el punto de vista de estos bloqueos el niño debe desarrollar compensaciones para llegar a movimientos finales. Estos bloqueos y compensaciones hacen avanzar los procesos del desarrollo motor anormal.

Los retrasos del desarrollo motor anormal o trastorno del movimiento parecen comenzar con la calidad anormal de la actividad muscular extensora, debido a que el niño no puede estabilizarse él mismo normalmente, aprende a “fijarse”.

#### **1. BLOQUEO DEL CUELLO**

En el desarrollo normal la hiper extensión de la cabeza y cuello están siendo balanceadas por la flexión en el 3° y 4° mes. El niño es capaz de llevar y mantener su cabeza en la línea media. La acción combinada de los flexores y extensores de cabeza y cuello es necesaria para el desarrollo del control de la cabeza.

- **Anormal**

Los componentes de la flexión de cabeza y cuello no se desarrollan, no lleva la cabeza a la línea media, no deprime su mentón en supino. Puede empujarse hacia atrás fuertemente con su cabeza. Él puede levantar su cabeza en prono, sólo con hiper extensión de cabeza y cuello.

- **Compensación**

Como carece del control normal de cabeza, compensa elevando sus hombros para estabilizarla. Como compensación, al elevar los hombros para estabilizar la cabeza, la movilidad normal de la escápula es bloqueada, también se bloquea el desarrollo normal de extremidad superior y su uso.

## **2. ASIMETRÍA DE CABEZA Y CUELLO**

En el desarrollo normal la cabeza y el cuello son traídas hacia la simetría de la línea media alrededor de los 3 o 4 meses de edad por la acción simétrica de los flexores de cuello.

La orientación de la cabeza en la línea media reduce la frecuencia del reflejo tónico nuchal asimétrico y permite la convergencia visual y los movimientos simétricos de las extremidades y también permite que las manos vengan juntas hacia el cuerpo.

- **Anormal**

Si el niño no desarrolla estas potencialidades será incapaz de llevar o mantener su cabeza en la línea media y es mas probable que sea dominado por un reflejo TNA.

- **Compensaciones:**

Cuando el niño es dominado por el RTNA debe usar continuamente en forma unilateral el alcance de su extremidad superior. Debe usar continuamente movimientos oculares laterales o incordinados, por no tener la ubicación de la cabeza en la línea media Cuando la cabeza gira constantemente hacia un lado, la columna también rota en esa dirección, esto produce leve traslado del peso hacia el lado de la cara y enfatiza la extensión de la columna.

- **Consecuencia:**

El niño tendrá un uso pobre y disminuido en forma simétrica y bilateral de la extremidad superior y una pobre conciencia del cuerpo debido a la limitada habilidad para explorar. Tiene pobre control ocular, carecerá de una mano normal para jugar con la boca interfiriendo en la sensibilidad oral.

## **3. BLOQUEO DE HOMBRO**

La estabilidad dinámica de la escápula posibilita el control de peso por los antebrazos y permite los movimientos disociados de hombros y los músculos que están entre la escápula y el hombro son alargados y el control de la cintura escapular se desarrolla..

- **Anormal**

La estabilidad escapular no se desarrolla. El control del peso por los antebrazos no es posible, tiene las escápulas aladas. La falta de estabilidad escapular impide el desarrollo de los movimientos independientes y disociados de hombro y los músculos entre la escápula y el hombro no son elongados.

- **Compensación**

El niño puede compensar en prono usando prolongada extensión primitiva en el cual la aducción escapular se utiliza para reforzar la extensión de la columna.

- **Consecuencia**

La inestabilidad escapular y la tensión entre la escápula y el húmero bloquea el desarrollo normal de extremidad superior. Hace que tenga pobre control del peso por la extremidad superior en prono y en el gateo tendrá pobre extensión protectora coordinada, pobre alcance coordinado y pobres habilidades de prensión y manipulación.

#### 4. BLOQUEO CADERA PELVIS

La ante versión pélvica es el resultado de la hiper extensión de la columna lumbar y flexión de la cadera. Está inicialmente acompañada por la flexión bilateral de la cadera, abducción y rotación externa (patas de rana) en prono. Los movimientos de la pelvis se acompañan por movimientos de las piernas, la movilidad y control alrededor de cada una de las articulaciones es practicada. Como el niño desarrolla el control tronco pelvis y la movilidad de cadera, él comienza a practicar la traslación lateral del peso en prono, elongando el lado que mantiene el peso, facilitando el enderezamiento lateral del tronco, la elevación lateral de la pelvis y los movimientos disociados de las piernas.

- **Anormal**

Los movimientos alternados de pelvis y cadera no ocurren. La ante versión pélvica con flexión, abducción y rotación externa, no son jamás balanceados, con los componentes de la flexión anti gravitatoria.

Los abdominales no se desarrollan lo suficiente, para inclinar hacia posterior la pelvis por esto los niños no desarrollan el control normal del tronco bajo pelvis, lo que le impide practicar la traslación lateral del peso.

- **Compensación**

El niño mantiene su posición de patas de rana, para estabilizarse en prono, aumenta la movilidad de cadera en flexión, abducción y rotación externa, disminuyendo su movilidad en extensión, aducción y rotación interna. Su ante versión pélvica y extensión lumbar se fortalecen. El desarrollo normal de las piernas esta bloqueado.

Para moverse en cuadrupedia debe hacerlo como conejo, porque manteniendo la flexión de cadera es el único mecanismo de estabilidad, al intentar la extensión de cadera le hace perder toda su estabilidad y colapsa.

Él puede sentarse como indio si se lo ubica así, la posición de las piernas es la misma que en prono y mejora la estabilidad lateral lo cual le evita desplomarse hacia los lados. Esta posición sin embargo exagera el problema original y las compensaciones.

- **Consecuencias**

Las contracturas y deformidades de las caderas, rodillas y tobillos se pueden desarrollar rápidamente, las cuales son compensaciones que el niño ha desarrollado para ser más funcional y no tienen que ver con el problema original.

## **5. BLOQUEO DE PELVIS- CADERA INCLINACIÓN POSTERIOR DE LA PELVIS**

- **Anormal**

La retroversión pélvica esta inicialmente acompañada, flexión de tronco, flexión bilateral de las extremidades inferiores, aducción y rotación interna en supino

El bloqueo pélvico de inclinación posterior, manifiesta varios problemas: la fuerte extensión lumbar puede ser observada cuando el niño está en prono pero es acompañada por una fuerte extensión y aducción de la cadera.

Los músculos extensores están muy tensos, los músculos abdominales son muy inactivos.

- **Compensaciones**

Un niño muy extendido no es funcional. El no tiene movimientos normales de las articulaciones debido a la tensión y acortamiento muscular.

- **Consecuencias**

La tensión de los extensores de cadera, evita flexionarlas totalmente, esta postura de retroversión hace que la columna lumbar y dorsal se curve, y así el niño termina sentado sobre sacro. Compensa la tensión de los flexores de cadera al aumentar la flexión de rodilla. Esta postura en sedente no es funcional, el niño compensa sentándose en W.

## 5. Accesibilidad.

---

Respecto a la accesibilidad en el entorno, pensamos que facilitar el acceso de las personas con problemas de movilidad al disfrute de todos los servicios es fundamental para su plena integración. Por ello nombraremos a continuación los requisitos o condiciones que debe reunir distintos lugares públicos para que sean accesibles a todas las personas.

### **ASEO PÚBLICO:**

- Debe estar señalizado.
- La puerta de acceso de al menos 80cm. Tirador con manivela.
- Pavimento antideslizante.
- Interruptores y demás mecanismos deben ser electrónicos.
- El lavabo no tendrá obstáculos que impidan acercarse frontalmente.
- El inodoro deberá tener dos barras de apoyo que faciliten la transferencia.
- Los accesorios se colocarán dentro del alcance de personas en sillas de ruedas.
- La iluminación interior será suficiente.

### **LA PLAYA:**

- El entorno contará con plazas de aparcamiento reservadas para PMR y autobuses urbanos accesibles.
- El itinerario hacia la playa debe ser mediante pailas fabricadas de un material adecuado y se prolongará hasta lo más cercano a la orilla.
- Las duchas, fuentes, aseos y vestuarios serán de diseño accesible, estarán sobre plataformas de material compacto, antideslizante, y con borde accesible.
- Las hamacas deben estar sobre una superficie compacta, a una altura apropiada y con suficiente espacio libre lateral.
- Para entrar y salir del agua es necesario disponer de sillas y muletas anfibas o plataformas con grúas.
- Es recomendable playas con puntos de vigilancia y salvamento cerca de los puntos accesibles.

### CINE O TEATRO:

- Entorno: Plazas de aparcamiento reservadas y paradas cercanas de transporte público accesible.
- Accesos: Dispondrán de escaleras o rampas y puertas accesibles.
- Las taquillas y mostradores serán accesibles ( tendrán superficies a dos alturas: 110 y 80 cm, además de espacio libre inferior para permitir la aproximación del usuario con silla de ruedas)
- Se deberá garantizar el desplazamiento vertical y horizontal de forma accesible ( mediante rampas, elevadores, y/o ascensores). Los peldaños de las escaleras deberán tener pilotos luminosos.
- Deberán estar señalizados los accesos al edificio, los recorridos interiores, los aseos, las salidas normales y de emergencia, y demás servicios.
- La ubicación de las personas con discapacidad en la sala se ajustará a lo siguiente: preferentemente deben situarse en la planta baja, cerca de la salida de emergencia y de los aseos. Los usuarios en silla de ruedas estarán integrados en el bloque de butacas y sobre pavimento horizontal, y su ubicación estará señalizada en el suelo.
- El local deberá tener alarmas de emergencia acústicas y luminosas.
- Los aseos serán accesibles y estarán adaptados para PMR.
- Cines y teatros deberán disponer de bucle magnético para mejorar la señal auditiva de los usuarios de prótesis auditivas. También deberían contar con sistemas de audio-descripción. ( El teatro Cervantes de Málaga tiene el bucle magnético)
- En los cines debería habilitarse una sesión subtitulada. Los teatros deberían disponer (previa solicitud) de servicio de intérprete de lengua de signos, o bien de un sistema de estenotipia que proyecte en pantalla grande los textos.
- Las barras de bar o de cafetería, los teléfonos públicos, tiendas y otros servicios serán accesibles.

### SEÑALES Y PANELES INFORMATIVOS:

- Las señales y paneles informativos estarán situados junto a la entrada del edificio publico y seran fácilmente localizables. Ni la señal ni su soporte pueden

suponer un riesgo para las personas con discapacidad visual. La iluminación será indirecta para evitar reflejos.

- Toda la información podrá ser leída a distancias muy cortas, por lo que se situará de forma que el usuario pueda acercarse, sin colocar obstáculos delante.
- La altura dependerá del tipo de señal o panel, y también de la altura del perceptor (incluidos los usuarios de silla de ruedas y personas de baja estatura). Como norma general, el panel o señal se colocará a una altura entre 1'45-1'75 m, centrado a 1'60 m.
- La información en la señalización visual debe ser claramente visible y comprensible ( frases cortas y simples ) , y el color de los caracteres debe contrastar con el del fondo.
- La señalización acústica será audible pero no molesta, y deberá amplificarse a través de bucles magnéticos para usuarios de prótesis auditas.
- En la señalización táctil, los caracteres en vista y altorrelieve se ubicarán en la parte superior de la señal, centrados o justificados a la izquierda.

### **PUESTO DE TRABAJO EN UNA OFICINA:**

- El entorno de trabajo debe ser adecuado. Hay que asegurar que el trabajador alcanza y maneja con facilidad todos los elementos del puesto.
- La mesa deberá ser amplia y permitir una movilidad suficiente para cambios de postura. En el caso de usuarios de silla de ruedas, debe ser compatible con ésta en altura y forma.
- La silla deberá ser regulable en altura y con posibilidad de realizar giros, con reposabrazos regulables, amplios y bien acolchados.
- El equipo informático será accesible y estará adaptado para cada usuario. Dispondrá de las ayudas técnicas específicas que el trabajador necesite. Todos los elementos del ordenador han de estar al alcance del usuario y favorecer posturas cómodas de trabajo. El teclado debe ser independiente de la pantalla y de inclinación ajustable. El monitor debe tener el tamaño suficiente y estar situado a una distancia de entre 45 y 60 cm (aunque se puede situar a otras distancias en función de la discapacidad del trabajador).

- La iluminación debe ser adecuada y suficiente, evitando reflejos y deslumbramientos.
- Se evitará el exceso de ruido mediante mamparas de separación ( siempre que no aíslen a personas con discapacidad auditiva) o materiales absorbentes de ruido.
- Se procurará que los trabajadores en sus puestos de trabajo estén siempre comunicados a través de condiciones ambientales que promuevan al máximo la perspectiva visual.
- Todas las instalaciones deben permitir al trabajador realizar su actividad laboral con total normalidad e independencia. Serán accesibles los accesos al edificio, los aseos, los ascensores, las puertas, el mobiliario, la señalización... realizándose las adaptaciones que para ello sean necesarias.
- Las alarmas de emergencia emitirán señales luminosas y sonoras, y estarán situadas donde puedan ser fácilmente detectadas desde todos los puestos.

### **CAJERO AUTOMÁTICO Y MÁQUINA EXPENDEDORA:**

- El entorno debe ser accesible, así como los accesos al recinto donde se hallen, que deberán tener las dimensiones adecuadas y estar debidamente señalizados.
- Se instalarán de forma que no sobresalgan de la vertical de la fachada de los edificios, o en caso contrario llegarán hasta el suelo.
- En locales públicos, su existencia y ubicación se indicará mediante pavimento diferenciado táctil y visualmente (de 1'20 x 1'20 m), delante del cajero.
- Tanto cajeros como máquinas expendedoras deben poseer una altura máxima respecto al suelo de 85 cm. Si dispone sólo de aproximación frontal, la parte inferior (en una anchura mínima de 85 cm) quedará libre de obstáculos para permitir la aproximación del usuario en silla de ruedas.
- La altura máxima de botones y pulsadores deberá ser de 1'20 m. Además, los botones deberán tener un tamaño suficiente para ser pulsados sin dificultad, poseerán una numeración grande y contrastada, además de su correspondiente numeración grabada en braille o relieve.
- La pantalla estará colocada a una altura similar a los botones en un ángulo que evite reflejos y una ligera inclinación (15 a 30°).

- Las teclas deben transmitir información táctil, visual y sonora para que el usuario pueda localizar la tecla que quiere pulsar y comprobar si realmente ha pulsado ésta. El tamaño mínimo de las teclas debe ser  $\geq 10$  mm.
- Las bocas de entrada de monedas, tarjetas, etc. Deberán tener un color contrastado y un borde en altorrelieve que faciliten su localización visual y táctil.
- La interacción entre la máquina y el usuario debe seguir las normas de accesibilidad en la comunicación, estableciendo un lenguaje comprensible y claro.

### **AUTOBÚS URBANO:**

- El entorno exterior deberá ser accesible, incluyendo aspectos como itinerario urbanístico hasta la parada, localización, pavimento, longitud, anchura, señalización y mobiliario de la misma.
- El embarque y desembarque del autobús se realizará mediante plataforma o rampa, de piso antideslizante, que deberá estar provista de pasamanos y mecanismos de seguridad acústicos y visuales.
- El interior del vehículo deberá contar con asientos de uso prioritario para PMR y espacios habilitados para usuarios de silla de ruedas, dotados con un pulsador específico de solicitud de parada colocado a una altura de entre 70 y 90 cm, y con cinturones, anclajes y barras de seguridad.
- Contará con sistemas de información sonora y visual sobre la línea, el recorrido las paradas...
- El piso del vehículo será de material antideslizante, estando despejado de obstáculos.
- Las máquinas marcadoras de tarjetas o billetes deberán estar colocadas a una altura de entre 70 y 90 cm para permitir su utilización a personas usuarias de silla de ruedas o de baja estatura.
- Los pasamanos horizontales y verticales serán de material antideslizante, y de color contrastado.

**DISCOTECA, PUB O BAR:**

- Los aparcamientos de uso público contarán con plazas reservadas para PMR.
- El acceso al local se producirá sin diferencias de nivel, o, en su caso, con una rampa adecuada. Las puertas tendrán una anchura mínima de 1'20 m y tiradores de manivela.
- Los mostradores y las barras serán de varias alturas y permitirán su acercamiento frontal a las personas en silla de ruedas.
- Los teléfonos públicos serán accesibles, y el local deberá disponer de alarmas de emergencia acústicas y luminosas.
- En el recorrido interior, se evitarán la colocación de obstáculos y los pasillos deberán tener un ancho mínimo de 1'20 m y contarán con radios de giro suficientes para maniobrar en silla de ruedas.
- La iluminación deberá ser uniforme, evitando reflejos.
- El mobiliario deberá permitir el acercamiento al mismo de los usuarios de silla de ruedas y facilitar la función de levantarse y sentarse en PMR.

**PASO DE PEATONES:**

- Precisa de vados peatonales, que se situarán centrados respecto del ancho del paso de peatones.
- Los vados peatonales se indicarán con una franja señalizadora (de anchura  $\geq 1$  m), ubicada en el centro o eje del paso peatonal, en dirección perpendicular a la marcha y cruzando transversalmente la totalidad de la acera.
- La anchura de paso en la zona enrasada con la calzada ha de ser como mínimo de 1'50 m.
- La pendiente longitudinal máxima no superará el 8%, y la transversal el 2%, dejando una banda libre peatonal no inferior a 90%.
- El pavimento, tanto en el vado como en la franja señalizadora, contrastará en color y textura con el del resto de la acera, y será antideslizante tanto en seco como en mojado.
- En el vado, el nivel de la acera se rebajará hasta quedar enrasado a cota  $\pm 0$  con la calzada.

- Los vados estarán dispuestos de forma tal que no pueda embalsarse agua, o bien se colocarán sumideros.

### **RAMPA:**

- La anchura mínima de las rampas de paso alternativo a las escaleras, deberá tener una anchura mínima de 1'20 m cuando exista recorrido alternativo, en caso contrario la anchura será  $\geq 1'80$  m.
- La pendiente máxima para las rampas, igual o mayores a 3 m, será del 6%. Si la longitud es inferior a 3 m, la pendiente máxima será de 8%.
- Se señalizará mediante franja de pavimento táctil y visual.
- El recorrido de la rampa estará libre de obstáculos y la directriz será recta o ligeramente curva.
- Se instalarán pasamanos continuos en todo el recorrido de la rampa, colocados a dos alturas (entre 65 y 75 cm y entre 95 y 105 cm). Deberá estar separado de la pared entre 45 y 55 cm y con sistema de sujeción que permita el deslizamiento continuo de la mano.
- Los tramos de la rampa que no dispongan de bordes laterales, dispondrán de un zócalo o elemento de protección lateral de 10 cm de altura.
- El pavimento será estable, sin rugosidades y antideslizante.
- En rampas largas, cada 10 m como máximo, del recorrido deberá insertarse un descansillo o meseta intermedia, con fondo mínimo de 1'50 m y anchura igual a la de la rampa.

### **ITINERARIO:**

- La anchura de las aceras deberá garantizar un espacio libre de circulación peatonal 1'50 m y cuando no sea posible deberá contar con un mínimo de 1'20 m para que quepa una persona en silla de ruedas.
- Los pasos de peatones, vados e isletas tendrán una anchura mínima de 1'50 m y estarán enrasados a cota  $\pm 0$  con la calzada.
- Las señales verticales, semáforos y farolas se colocarán preferentemente junto a un bordillo, dejando una franja para circulación peatonal de 1'50 m.

- Los toldos, banderolas y otros cuerpos salientes en las fachadas se colocarán a una altura mínima de 2'20 m desde el suelo.
- El mobiliario urbano se colocará de forma que no reduzca la banda libre peatonal, ni obstaculice el paso de los transeúntes.

## 6. Técnicas de movilidad.

---

Antes de las técnicas de movilización por desplazamiento o traslado, es preciso recordar una serie de normas básicas o generales para mantener la salud del profesional que las llevará a cabo:

- Reflexionar antes de actuar, pensar si es una técnica o movimiento que se puede llevar a cabo solo o se necesita la participación de otra persona.
- No realizar ninguna movilización si los profesionales no están seguros de poderla ejecutar con corrección.
- Preparar todo lo necesario antes de comenzar la movilización.
- Cuando se tenga que cargar peso, hacerlo lo más próximo al propio cuerpo.
- Buscar puntos de apoyo.
- Separar los pies para conseguir una mayor estabilidad ya que con esta acción lo que se hace es ampliar la base de apoyo. El peso del cuerpo se tiene que concentrar en los pies.
- Flexionar la cadera y las rodillas para evitar que la fuerza se haga con la musculatura de la espalda.
- Mantener la espalda recta cuando se está agachado.
- En el momento del movimiento se tiene que contraer abdominales y glúteos a la vez que se respira.
- Alinear correctamente el cuerpo, cuello, cabeza y espalda, manteniendo un buen equilibrio.
- Los dedos de la mano tienen que estar extendidos para poder hacer la fuerza con la palma.
- Colocarse cerca de la persona que se va a movilizar con los brazos y codos cerca del cuerpo para no perder fuerza (extendidos la pierden).
- Utilizar siempre que sea posible el impulso del destinatario de tu ayuda.

En el **ANEXO 1** (*Ver en Blog*) se detallan mediante fotografías, las posturas y habilidades necesarias para intervenir con personas que padecen Diversidad Funcional Motórica.

## 7. Herramientas y recursos necesarios para mejorar la autonomía.

---

Los recursos son aquellos elementos básicos necesarios para llevar a cabo cualquier actividad o proyecto socioeducativo. En general, en todo proceso de intervención se distinguen tres tipos de recursos: los humanos (trabajadores de lo social, enfermeros, médicos, educadores, etc. ) los materiales ( bastones, silla de ruedas, grúas domésticas, etc.) y los financieros ( ayudas sociales, nivel socioeconómico, etc.) Sin embargo al hablar de recursos específicos para orientación y movilidad, se hace referencia a las conocidas “ayudas técnicas” que facilitan a los usuarios la realización de estas actividades.

Las ayudas técnicas se refieren a todos aquellos aparatos, dispositivos o utensilios, resultado de los avances tecnológicos, previamente diseñados y creados para suplir o complementar aquellas dificultades funcionales, psicológicas o intelectuales que condicionan la autonomía de las personas.

La finalidad de las ayudas técnicas para la orientación y movilidad es la de potenciar la autonomía personal de las personas que padecen un mayor o menor grado de dependencia en estas áreas, facilitándoles su ejecución con la mayor autonomía posible, lo cual favorecerá, sin duda un incremento de su nivel general de calidad de vida.

Las ayudas técnicas están clasificadas por la Norma UNE-EN-ISO 9999, elaborada por la Organización Internacional de Normalización (ISO) y adaptada a España por AENOR.

La clasificación se lleva a cabo mediante una división por niveles, de forma que todas aquellas ayudas técnicas que sirvan para paliar deficiencias/dificultades o discapacidades similares pertenezcan al mismo grupo o nivel.

Las ayudas técnicas que facilitan las habilidades de movilidad y orientación, se encuentran básicamente en los dos grupos siguientes:

Ayudas para la movilidad personal. (ISO 12): Hace referencia a todos aquellos dispositivos que facilitan la deambulación, el desplazamiento y las transferencias. Forman parte de este grupo: pasamanos, rampas, barras, asideros, grúas de transferencia, bastones, andadores, etc. Exponemos la variedad para diversidad funcional motora en el catálogo de CEAPAT a nivel nacional y EURODISCAP a nivel comarcal.

Ayudas para la comunicación, información y señalización. (ISO 21) : Entre ellas están varias ayudas que tienen que ver con las ayudas ópticas, electroópticas y auditivas, así como aquellas que tienen que ver con la señalización.

Existen otros grupos que pueden afectar de alguna manera a las áreas de movilidad y orientación, estos son los siguientes:

- Ayudas para la terapia y el entrenamiento (ISO 03)
- Ayudas para la protección y el cuidado personal (ISO 09)
- Ayudas para las tareas domésticas (ISO 15)
- Muebles y adaptaciones para viviendas y otros edificios (ISO18)
- Ayudas para el manejo de productos y mercancías. (ISO 24)
- Ayudas y equipamientos para mejoras ambientales, herramientas y máquinas (ISO 27)
- Ayudas para el esparcimiento. (ISO 30)

Se puede comprobar que existe una gran variedad y número de recursos para la movilidad y la orientación, y en general para cualquier actividad de la vida diaria. Esto no significa que cualquiera de ellos sea útil en cualquier situación y para cualquier persona. Generalmente es necesario adaptar el recurso a las necesidades del usuario y de su entorno, por ello, antes de utilizar cualquiera de las ayudas técnicas nombradas se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos:

La descripción del recurso, elementos, recambios y mantenimiento, así como donde llevarlo cuando haya una avería.

Las normas de funcionamiento y seguridad que especifica el fabricante sobre cada recurso.

Se tendrá en cuenta a las personas cuidadoras que también tengan que manipular el recurso y el espacio o el entorno donde se vaya a utilizar.

Es importante que ante la selección de recursos y su utilización se sigan los consejos de las personas expertas en el tema: médicos, fisioterapeutas o servicios de información, asesoramiento y orientación, sin olvidar a la persona que los necesita ya que, en último lugar, aunque debería ser lo primero a preguntar, es ella la que decidirá si le conviene o no.

A veces la utilización de un recurso no pasa por la compra de uno nuevo sino que se pueden adaptar instrumentos cotidianos según sus necesidades. Con un poco de imaginación y habilidad se pueden conseguir recursos de bajo coste que permitirán aumentar el grado de autonomía del usuario.

### 7.1. Ayudas técnicas

#### Vida diaria:



Lámpara con sensor táctil:



Tijera de sobremesa por presión:

#### Aseo/Higiene Personal:



Esponja de baño con mango:



Barra de madera para vestirse:

### **Baño:**



Elevador de bañera:



Asideros y barras de apoyo:

### **Ayudas para transferencias:**



Grúa de bipedestación:



Grúas de techo y raíles:



Grúa de bañera ascendente y descendente:

### **Descanso:**



Cama gradual articulada:



Colchón de espuma cortada para distribuir el peso:

### **Mobiliario adaptado:**



Mesa auxiliar oscilante:



Taburete multifuncional:

### **Cocina:**



Sistema de preparación de alimentos:



Cubiertos flexibles:



### Movilidad:



Andador para todo tipo de terreno:



Andador plegable:

### Comunicación/Telefonía



Teléfono con tele-comando a distancia:



Portátil controlado por los ojos:

## 7.2. Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación (SAAC)

### QUÉ SON LOS SISTEMAS AUMENTATIVOS Y ALTERNATIVOS DE COMUNICACIÓN (SAACS).

Javier Tamarit (1988) los define como un conjunto estructurado de códigos no vocales que:

- pueden necesitar o no de soporte físico
- permiten la comunicación (funcional, espontánea y generalizable), o por sí solos, o conjuntamente con códigos vocales, o como apoyo parcial a los códigos vocales, o con otros códigos no vocales
- necesitan procedimientos específicos de enseñanza

Los SAACS cuando sustituyen totalmente al habla se consideran sistemas alternativos, y aumentativos cuando son un “complemento” del habla.

Es muy importante tener en cuenta que cuando se utilizan estrategias de comunicación aumentativa no se impide el desarrollo del lenguaje oral, ya que cuando una persona tiene la posibilidad de atender sus necesidades comunicativas básicas, mejora la calidad expresiva y aumentan las emisiones orales (M<sup>a</sup> Victoria Gallardo Jáuregui, psicóloga experta en comunicación aumentativa, ALJIBE. 2001)

### A QUIÉNES VAN DIRIGIDOS LOS SAACS

Los SAACS van dirigidos a todas aquellas personas que presentan una dificultad importante en su capacidad para comunicarse oralmente.

Muchos seres humanos necesitan utilizar algún sistema de comunicación aumentativa, de forma transitoria o permanente, en todas las situaciones comunicativas o sólo en algunas:

- Una persona cuya parálisis cerebral le impida desarrollar el lenguaje oral y escrito necesitará utilizar un sistema de comunicación alternativa en cualquier situación;
- Una persona ciega únicamente lo necesitará para expresarse por escrito;

- Una persona sorda utilizará el canal visual y gestual siempre que no pueda leer los labios o no haya desarrollado el lenguaje oral.

Los principales usuarios de los SAACS son personas con discapacidad motora por:

- Parálisis cerebral.
- traumatismos craneoencefálicos.
- malformaciones craneofaciales.
- enfermedades neuromusculares degenerativas.

El colectivo más numeroso es el de las personas con dificultades motoras que carecen de un lenguaje oral comprensible para la mayoría de la gente, o con alteraciones importantes en su desarrollo, y cuyas dificultades físicas les impiden realizar movimientos tan finos y precisos con las manos como los que requieren un lenguaje de signos, u otro lenguaje alternativo.

### QUÉ ES LA COMUNICACIÓN AUMENTATIVA

*"Llamamos comunicación alternativa a cualquier forma de comunicación distinta del habla y empleada por una persona en contextos de comunicación cara a cara. El uso de signos manuales y gráficos, el sistema Morse, la escritura, etc., son formas alternativas de comunicación para una persona que carece de la habilidad de hablar (...) Comunicación <augmentativa> subraya el hecho de que la enseñanza de las formas alternativas de comunicación tiene un doble objetivo, a saber: promover y apoyar el habla, y garantizar una forma de comunicación alternativa si la persona no aprende a hablar" (Von Tetzchner y Martisen, 1993).*

### ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN AUMENTATIVA

Se utiliza el término “sistemas de comunicación aumentativa y *augmentativa*” para englobar el conjunto de técnicas, ayudas y estrategias que utiliza una persona con dificultades para comunicación oral.

Para facilitar su comprensión debe establecerse la diferencia entre los elementos que la componen: el sistema de comunicación, la forma de acceso y el soporte comunicativo.

El **sistema** hace referencia al método elegido para la comunicación, aunque no suele utilizarse uno solo (por ejemplo, cuando se utiliza lenguaje gestual hay que emplear también el oral).

La **forma de acceso** es el modo en el que la persona accede al/los sistemas para emitir el mensaje. El **soporte** es el material o ayuda técnica que necesita para sustentar

los signos o símbolos elegidos. El caso del célebre cosmólogo Stephen Hawking, aquejado de una enfermedad degenerativa que le ha privado del habla y del movimiento, utiliza el idioma inglés (**sistema**), a través de una ayuda técnica, un ordenador con predicción de palabras por barrido, (**soporte**), que acciona mediante un pulsador con su mano izquierda (**forma de acceso**).

### CLASIFICACIÓN DE LOS SAACS

#### *a. Sistemas sin apoyo externo*

Son los sistemas de comunicación manual o gestual. Existe una amplia gama pero todos comparten las siguientes características:

- El emisor usa elementos de su propio cuerpo para poder configurar el mensaje sin ayuda de ningún instrumento físico.
- Es necesario el uso del canal visual o el apoyo físico (en el caso de las personas con sordoceguera) para que el receptor pueda acceder a la información.

Algunos ejemplos son la lengua de signos (española, inglesa, catalana...), la dactilología, el vocabulario makaton, los sistemas de comunicación total y la palabra complementada.

No debemos confundir sistemas de comunicación aumentativa y alternativa sin apoyo externo con la mímica, los gestos espontáneos o los gestos codificados o personales.

Con las personas con problemas para la movilidad manual se aprovecharán todos los gestos espontáneos que hayan desarrollado y se irá ampliando su vocabulario con otros, lo más universales posible.

Es necesario conocer los signos que requieran el uso de 1 ó 2 manos para elegir los que requieran preferentemente el uso de una sola mano.

Para elegir un sistema deberán escogerse los que tengan signos de uso generalizado en el país concreto.

### b. Sistemas con apoyo externo

Son sistemas que necesitan apoyos externos a la persona. Pueden ser de diferente tipo.

- Elementos muy representativos de la **realidad**:
  - Objetos reales
  - Miniaturas
  - Fotos
  - Dibujos muy realistas
- Sistemas basados en **símbolos pictográficos**
  - PICSYMS (1980)
  - PIC (1980)
  - SPC (1981)
- Sistemas que **combinan símbolos** pictográficos, ideográficos y arbitrarios
  - REBUS (1969)
  - BLISS (1947,1965, 1970)
  - MINSPEAK.(1984)
- Sistemas basados en la ortografía
  - Letras del alfabeto
  - Dactilológico en palma
- Sistemas con **palabras codificadas**
  - Braille
  - Morse
- Lenguaje de signos con **apoyo físico**
  - TADOMA
  - Lengua de signos con apoyo

## 8. Legislación

---

Respecto al marco legislativo hemos querido destacar las siguientes leyes relacionadas con el ámbito educativo:

- Es con la LISMI (**Ley de integración del Minusválido**), cuando la constitución española crea un marco para las necesidades educativas especiales. Es donde por primera vez se recoge el marco legislativo de la OMS, y legisla en forma de norma los principios del plan Nacional de E.E.
- En cuanto al concepto de Necesidades Educativas Especiales según la LOGSE (**Ley 1/1990 de 3 de Octubre, B.O.E. de 4 de Octubre de 1990**) podemos destacar que hace especial hincapié en la necesidad de propiciar las condiciones necesarias para favorecer la autonomía personal y social con los medios de los que dispone la escuela ordinaria.
- **La Ley Orgánica de Educación, LOE 2/2006 de 3 de Mayo** (Título II de la Equidad en Educación, Capítulo I), en cambio, establece un nuevo concepto de Necesidades Educativas Específicas como “aquellos alumnos que requieren, por un periodo de escolarización o a lo largo de toda ella, determinados apoyos y atenciones educativas”.
- Uno de los primeros marcos respecto a la educación especial lo encontramos en una definición que parte de la **UNESCO** en la que refiere a la misma como “Una forma enriquecida de educación general tendente a mejorar la vida de aquellos que sufren diversas minusvalías, enriquecida en el sentido de recurrir a métodos pedagógicos modernos y al material técnico para remediar ciertos tipos de deficiencias”, según plantea D. Julián López-Torrecilla, profesor de psicología de la UAM.
- **En el R.D. 334/1985** es donde se establece que la Educación Especial debe de ser parte del sistema educativo español. Y entiende la Educación Especial desde un modelo actual. Surgen los profesores de apoyo, se regula la necesidad de que haya profesores de apoyo en centros ordinarios y establece un programa de integración de 8 años, los tres primeros años de forma voluntaria por parte de los centros y los 5 siguientes todos los centros tendrían que pasar a ser de integración.

- Las autoras Sola y López (2005, p.22) opinan que la educación especial es “La atención educativa prestada a los alumnos que presentan algún tipo de deficiencia física, psíquica, social, etc., que les impide realizar sus aprendizajes siguiendo el ritmo del resto de los alumnos”.

Por otro lado, después de indagar en las acciones que el Estado lleva a cabo con las personas que tienen necesidades educativas especiales, hemos encontrado un documento reciente (BOE) del que hemos extraído aquello que nos parece más relevante para este trabajo. Sabemos que este colectivo requiere una especial protección es el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo asociada bien a algún tipo de discapacidad de la que resulte la necesidad de recibir educación especial, bien a una alta capacidad intelectual que precise actividades complementarias a la formación reglada.

Se convocan, para el curso 2012-2013 las siguientes ayudas individualizadas:

- Ayudas directas para el alumnado incluyendo al afectado por TDAH (Trastorno por déficit de atención por hiperactividad) que requiera por un periodo de su escolarización o a lo largo de toda ella, determinados apoyos y atenciones educativas específicas derivadas de discapacidad o trastornos graves de conducta.
- Subsidios por necesidades educativas especiales derivadas de discapacidad o trastorno grave de conducta para familias numerosas.
- Ayudas para programas específicos complementarios a la educación reglada para alumnado con necesidad específica de apoyo educativo asociado a altas capacidades intelectuales.

El alumnado que presenta necesidades educativas especiales derivadas de discapacidad o trastorno de conducta grave podrá obtener las ayudas o subsidios a que se refieren los apartados a) y b) anteriores cuando reúna los siguientes requisitos:

- Presentar necesidad específica de apoyo educativo derivada de discapacidad o trastornos graves de conducta siempre que dicha necesidad haya sido acreditada por alguna de las siguientes vías:

- Certificado de un equipo de valoración y orientación de un centro base del Instituto de Mayores y de Servicios Sociales u órgano correspondiente de la comunidad autónoma.
  - Certificado de un equipo de orientación educativa y psicopedagógica
  - Certificado de minusvalía.
- 
- Tener cumplidos dos años de edad a 31 de diciembre de 2011. Excepcionalmente, podrán concederse ayudas a alumnos menores de dos años siempre que los equipos correspondientes certifiquen la necesidad de escolarización más temprana por razón de las características de la discapacidad.
  - Estar escolarizado en centro específico, en unidad de educación especial de centro ordinario o en centro ordinario que escolarice alumnos que presentan necesidades educativas especiales, que hayan sido creados o autorizados definitivamente como tales por la administración educativa competente, en la fecha de terminación del plazo de presentación de solicitudes.
  - Además para obtener el subsidio se requerirá ser miembro de familia numerosa de cualquier categoría, de acuerdo con la normativa vigente.

Para recibir estas ayudas el Estado dispone de unas normativas que se encuentran mas detalladas en el *Boletín Oficial del Estado, Capitulo tres, Otras Disposiciones*, que han de cumplimentar aquellas familias que quieran recibir esta ayuda. Aquí hemos querido reflejar las clases de ayuda y las cuantías de las mismas.

El alumnado que presenta necesidades educativas especiales derivadas de discapacidad o de trastornos graves de conducta podrá obtener ayuda para los siguientes conceptos y en las siguientes cuantías máximas:

- Enseñanza: hasta 862,00 euros.
- Transporte interurbano: hasta 617,00 euros.
- Comedor escolar: hasta 574,00 euros.
- Residencia escolar: hasta 1.795,00 euros.
- Transporte para traslado de fin de semana de alumnos internos en centros de educación especial: hasta 442,00 euros.
- Transporte urbano: hasta 308,00 euros.
- Libros y material didáctico:

- Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria, Programas de Cualificación
- Profesional Inicial y Formación para la transición a la vida adulta: hasta 105,00 euros.
- Resto de niveles de la enseñanza posobligatoria: hasta 204,00 euros.
- Reeducción pedagógica o del lenguaje: la que en cada caso se fije como necesaria y suficiente, con un límite máximo de 913,00 euros para cada una de ellas.

### **Alumnado de altas capacidades.**

El alumnado con necesidad específica de apoyo educativo asociado a las altas capacidades intelectuales podrá obtener la ayuda a que se refiere el apartado c) del principio, primero cuando reúna los siguientes requisitos:

- Presentar necesidad específica de apoyo educativo asociada a alta capacidad intelectual siempre que dicha necesidad haya sido acreditada mediante certificado de un equipo de orientación educativa y psicopedagógica o del departamento de orientación dependiente de la administración educativa correspondiente.
- Tener cumplidos seis años de edad a 31 de diciembre de 2012.

### *Cuantías asociadas a altas capacidades.*

Podrá concederse como única ayuda a los alumnos con necesidad específica de apoyo educativo asociada a altas capacidades intelectuales, una cantidad máxima de 913,00 euros para la asistencia a programas específicos para este colectivo que no se presten de forma gratuita por la correspondiente administración educativa.

Para la asignación de estas ayudas se observarán las siguientes reglas:

- Todas las solicitudes de este tipo de ayuda deberán ser examinadas por el órgano de selección con objeto de que pueda formular, en su caso, propuesta de concesión, una vez tenidos en cuenta todos los elementos concurrentes y, especialmente, las posibilidades de prestación gratuita de los servicios necesitados por el candidato.

- Las solicitudes que contengan petición de esta clase de ayudas deberán ir acompañadas de la siguiente documentación:
- Informe específico del equipo de orientación educativa y psicopedagógica o del departamento de orientación, en su caso, en el que se detalle la asistencia educativa que se considere necesaria, la duración previsible de la asistencia y las condiciones que garanticen su prestación.
- Certificación acreditativa del coste del servicio expedida por el centro o institución que los preste.

## 9. Algunas curiosidades relacionadas con la Diversidad Funcional.

---

### **NOTICIA: “CAPACITADOS PARA EL SEXO”**

Jerónimo Andreu Barcelona 23 MAR 2014 - 00:00 CET275 (EL PAÍS)



Francesc Granja, presidente de la Asociación de Atención Sexual a Discapacitados Tandem Team, la pasada semana en su casa de Barcelona. /

Massimiliano Minocri

Francesc Granja recibe en la cama pulsando un mando que abre la puerta de su casa. Vive en un luminoso piso de la Villa Olímpica de Barcelona adaptado a la tetraplejía que le causó un accidente de coche hace 20 años, cuando regresaba de una reunión. Suele desplazarse en silla de ruedas, pero hoy unas llagas lo retienen. A su lado están María Clemente, psicóloga especializada en neurorehabilitación, y Eva, asistente sexual, dos patas fundamentales de Tandem Team, la asociación sin ánimo de lucro que preside Granja, dedicada a la asistencia sexual de discapacitados mediante voluntarios.

Los tres siguen un debate que se ha generado espontáneamente en torno a otros dos visitantes en la habitación de Francesc. ¿Hay que tener cuidado con no enamorarse? Conversan Felipe y Lau (ambos, nombres ficticios). Felipe sufre una paraplejia de tercera y cuarta vértebra. Lau es la asistente que conoció por medio de Tandem, y defiende con pasión que los encuentros deben ser sinceros, nunca una ficción sentimental:

—Tengo pareja, pero en el rato que estoy con un usuario se convierte en el hombre de mi vida.

—Es que no hay que ir con miedo —asiente Felipe— Puedes enamorarte porque estás muy necesitado, pero también de la panadera o de cualquiera que te trate bien. Aquí sabemos los dos en qué andamos.

—Pero hay que entregarse, porque es una cuestión de amor, que para mí es lo fundamental.

—En todo caso —media María— si detectamos a personas dependientes psicológicamente les aconsejamos no recurrir a un asistente porque pueden salir heridos.

En el 50% de los casos no hay coito. Muchos quieren ver un cuerpo desnudo o acariciarlo”, explica una psicóloga

Lau, de 38 años, estudió enfermería y veterinaria. Imparte talleres de tantra y, cuando una amiga le habló de Francesc y su proyecto, exclamó: “Eso es para mí”. Su perfil encajaba con el del asistente que busca la asociación: experiencia sociosanitaria, sin motivaciones económicas, una concepción de la sexualidad no solo genital... La entrevistaron sobre los límites que se fijaba respecto a prácticas sexuales y familias de discapacidades —algunos asistentes los establecen en las amputaciones, determinadas complicaciones higiénicas o rasgos físicos impactantes, como los de la acondroplasia (enanismo)— y respondió que ninguno, que dependería del momento y la persona, “como en cualquier relación”.

Unos días después, Felipe y Lau se vieron para tomar un café. Se cayeron bien y se citaron para un encuentro más íntimo. Felipe, de 42 años, había tenido desde que está en silla de ruedas una relación, pero no funcionó, y otra vez se acostó con una prostituta:

“La chica iba con contador, y eso para alguien con mis problemas no funciona”. Su experiencia con Lau le ha revivido: “Recuerdas sentimientos que creías muertos”.

Él es uno de los 45 usuarios de la asociación, constituida en octubre de 2013. Igual que tienen más demanda masculina, también se ofrecen más voluntarios varones, aunque, tras descartar al 50%, los 15 con los que están trabajando guardan un equilibrio entre hombres y mujeres. Además, trabajan con diferentes tendencias sexuales. “Precisamente con el primer usuario nos llevamos una sorpresa”, sonríe Francesc.

Tandem no cobra por poner en contacto a asistentes y usuarios, y recomienda que, en caso de que medie una compensación entre ellos, no rebase los 75 euros. “Suele ser de unos 50, porque hay que desplazarse a casa del usuario, aparcar, comer fuera...”, explica Eva. “Pero muchas veces no cobramos: no es la motivación”. La asociación se mantiene de momento con las aportaciones de Francesc (que es profesor de ESADE y recibe una pensión) y el trabajo voluntario de María. “Aspiramos a un mínimo de ingresos para mantener la estructura”, explican.

La iniciativa ha generado expectación en el colectivo. “A los discapacitados se nos ha considerado angelitos asexuados, pero no es así”, dice Francesc. Hace mucho que existen asistentes y prostitutas que trabajan el campo, pero a escondidas. Mientras, en Europa el debate se ha ido haciendo público. El país que más lejos ha llegado en reglamentación es Suiza, aunque con un modelo que muchos consideran intervencionista, con encuentros mensuales y asistentes certificados con un diploma universitario. Bélgica, donde opera la asociación que Tandem toma como modelo, se mueve en una alegaldad muy comprensiva. De una forma u otra, en Dinamarca, Suecia, Holanda y Alemania la asistencia se practica. Y en Francia, pese a que el año pasado un Comité Nacional de Ética aconsejara al Gobierno que no la legalizase, la controversia continúa, gracias en parte al éxito de la película *Intocable*.



María Clemente (derecha), psicóloga especializada en neurorehabilitación, y Eva, asistente sexual de Tandem Team. / Massimiliano

Minocri. “Hay distintos modelos”, explican Esther Sánchez y María Honrubia, “pero lo fundamental es revelar que el problema existe”. Sánchez, enfermera y máster en sexología, y Honrubia, psicóloga, presiden la Asociación Nacional de Salud Sexual y Discapacidad (Anssyd), que el 14 de marzo organizó junto a otra asociación (Sex Asistent) el primer curso en España de acompañamiento y asistencia sexual. Costaba 100 euros y se dirigía a “interesados en formarse y ejercer una labor profesional en relación con la asistencia sexual”. Tuvo 15 inscritos, desde fisioterapeutas a profesionales del sexo. “La formación es muy práctica, aclarando en qué consiste un servicio: que se pueden encontrar con una persona que lleva un colector, con problemas mentales, cómo reaccionar ante una subida de tensión...”, cuenta Sánchez.

Por motivos de confidencialidad, Anssyd no accedió a que EL PAÍS asistiera a las clases. La asociación reconoce que el curso puede resultar controvertido. “Hay un vacío legal respecto al asistente y su cercanía a la prostitución. Pero en el 50% de los casos no hay coito. Muchos usuarios quieren ver un cuerpo desnudo o acariciarlo. Eso es una experiencia alucinante. Incluso hay discapacitados cognitivos que solo quieren afecto físico; y, por ley, eso no se lo puede dar un cuidador normal”, explica Honrubia.

El camino hasta estas jornadas ha sido duro. “Llevamos 25 años como docentes”, cuentan, “y solo ahora se nos empieza a reconocer”. Durante dos décadas las dos profesionales han soportado el recelo de colegas que no creían en el objeto de sus investigaciones. Pero en estos años se han fraguado la Convención de los Derechos de las Personas con Discapacidad (ONU, 2006) o la Ley Orgánica de Salud Sexual y Reproductiva y de la Interrupción Voluntaria del Embarazo de 2010 (la reducida popularmente a ley del aborto de Zapatero), que establecía la necesidad de formar a profesionales y dio pábulo a la proliferación de asociaciones por los derechos sexuales de los discapacitados. Todas esas iniciativas fueron barridas por la crisis.

“Existe un mito según el cual si hablas de la sexualidad, la despiertas”, cuenta Sánchez. “Pero el deseo está ahí, silenciado. No te imaginas cuánto sufrimiento hay escondido”. No exageran: personas que no han querido que se publiquen sus nombres narran historias duras: 20 años de un matrimonio sin sexo que se mantiene por los hijos, padres que masturban a enfermos mentales...

No parece que de momento se vayan a encontrar soluciones sencillas a estas barreras. Las primeras viven en los bordes de la ley. En un piso de Barcelona Lau se despide con besos y abrazos de Felipe.

### Noticia: “El primer hostel de Europa atendido por discapacitados recibió 8.000 turistas”

#### El BBK Bilbao Good Hostel cumple un año de funcionamiento

El País Bilbao 8 ABR 2013 - 17:51 CET (EL PAÍS)



Mario Fernández (derecha) y Txema Franco han presentado los datos del primer año de funcionamiento del BBK Bilbao Good Hostel. / Alfredo Aldai (efe)

El BBK Bilbao Good Hostel, el primer hostel de Europa atendido por discapacitados intelectuales, ha recibido en el primer año de funcionamiento a más de 8.000 turistas procedentes de todo el mundo.

Los principales representantes de las entidades impulsoras de esta iniciativa, el presidente de la BBK y de Kutxabank, Mario Fernández, y Txema Franco, director general de Lantegi Batuak, han comparecido en rueda de prensa para dar a conocer el balance del primer año de vida de este hostel, con 104 plazas, que ha permitido la integración laboral de 12 discapacitados que "han demostrado ser absolutamente capaces", según han recalcado.

El índice de ocupación del albergue, en un año marcado por el descenso del turismo, se ha situado en el 40%, aunque se alcanzó el lleno los fines de semana y durante periodos festivos como la Semana Santa o la Aste Nagusia. También fue total la ocupación coincidiendo con diferentes eventos culturales y deportivos como el Bilbao BBK Live, el Meeting Internacional de Atletismo Adaptado de Basauri o Música-Música.

El 80% de los usuarios procede de Europa, y de ellos la mayor parte (47%) de Madrid y Cataluña. De los turistas de fuera de Europa, un 6% llegó de Estados Unidos y otro 4% de Australia. Se trata fundamentalmente de grupos de jóvenes que viajan juntos.

Txema Franco ha estimado que los datos del primer ejercicio de funcionamiento del centro son "sorprendentes y positivos" y ha destacado que el hostel ha contribuido a atraer a Bilbao a un tipo de turismo incipiente, el formado por las personas con algún tipo de discapacidad, que está en alza en el conjunto de Europa.

Mario Fernández ha destacado que el proyecto constituye un ejemplo de innovación social, ya que en el momento de su inauguración era el único en Europa atendido por personas con algún grado de discapacidad intelectual. La BBK cedió el edificio que ocupa el hostel, además de conceder una subvención directa de 1,6 millones de euros.

## 10.Lecturas relacionadas.

---

**Documento 1: “Los nuevos retos del aprendizaje social en niños con necesidades educativas especiales. El aprendizaje en comunidad o la comunidad de aprendizaje en el aula”.**

En este artículo, Pérez Galán nos habla de las comunidades de aprendizaje cooperativo.

Las *comunidades de aprendizaje* nacen como respuesta al fracaso escolar y la desigualdad social, presente en todos los sistemas educativos. Esta propuesta, que surge en EEUU, llega a España a finales del siglo XX, cuando se comenzó a reconocer la educación como un derecho para todas y todos los ciudadanos.

Por ello, transformar una escuela en comunidad de aprendizaje significa comenzar un proyecto de transformación social y cultural de un centro educativo y de su entorno (Marín y Soler, 2000).

Esta nueva iniciativa permite una educación a todos los niños y niñas, independientemente de las necesidades educativas que precisen, dándoles la oportunidad de desarrollar todas sus capacidades, adentrándolos en experiencias del saber, del sentir y del hacer.

Siguiendo la teoría de Vigotski, se aprende haciendo con los demás y no sin ellos; por tanto, un grupo heterogéneo de alumnos y alumnas, permite un aprendizaje más rico en experiencias y oportunidades de aprendizaje.

El objetivo es conseguir una sociedad de la información basada en el aprendizaje dialógico, mediante la participación de la comunidad en todos sus espacios, incluida el aula (Elboj, Puigdemívol, Soler y Valls, 2002).

Para ello, se precisa la acción conjunta del alumnado, familiares, comunidad y profesionales de la educación, en situación interactiva en la construcción humana del conocimiento.

El aula, por tanto, debe ser un espacio donde, además de aprender cognitivamente, los alumnos y alumnas puedan aprender a compartir, convivir con otras culturas, sentir, descubrir, crear, innovar... accediendo a las oportunidades de manera igualitaria, sin distinción de ningún tipo y recibiendo las aportaciones de los otros, incluidos los miembros de la comunidad externos al aula.

Los alumnos/as deber ser educados en nuevas responsabilidades -como ciudadanos del planeta-, en actitudes críticas y de intervención social, en nuevas formas de solidaridad y de cooperación en un mundo profundamente desigual. Se trataría, en definitiva, de concebir el aula como comunidad de aprendizaje y el aprendizaje, siempre, en comunidad.

La nueva escuela, basada en la comunidad de aprendizaje, requiere unos elementos esenciales:

- *Transformación* radical en la estructura formal y profunda de los centros, llevando a cabo una adaptación curricular del proyecto de centro y un cambio en la concepción del profesorado.
- *Aprendizaje cooperativo* entre alumnos/as como estrategia de aprendizaje significativo, donde el alumno/a dependa del equipo y el equipo del alumno/a.
- *Aprendizaje colaborativo* entre docentes, como oportunidad de formación y perfeccionamiento de destrezas y recurso optimizador de la enseñanza.
- *Aprendizaje dialógico* como resultado de la interacción y promotor del consenso, de la valoración y del espíritu crítico.
- *Investigación-acción* como motor del pensamiento reflexivo y la transformación de la realidad donde se desarrollan y conviven las personas.
- *El profesor como profesional crítico* que formará a sus alumno/as -además de en habilidades y contenidos- para ser ciudadanos activos y críticos en una sociedad democrática.

- *Organización* como principio básico en el contexto de aprendizaje.
- *Unión de escuela y entorno* como agentes educativos.

En la construcción del *conocimiento relevante*, fruto de la interacción y la atribución de significados comunes, el docente deberá llevar a cabo la labor de diseñar, estimular, orientar y valorar los procesos del alumnado. Por tanto, es fundamental organizar adecuadamente la agrupación de los estudiantes y los temas sobre los que deberán reflexionar, teniendo en cuenta sus características individuales y grupales, así como sus intereses; vinculando los aprendizajes de la escuela con las experiencias de sus propias vidas.

Siguiendo a Pérez Galán, la escuela tendría que ser concebida como «*una vivencia que reconstruye la cultura*», donde se empiecen a tener en cuenta aspectos básicos sin los cuales no podría darse esta nueva forma de entender y asimilar la cultura, como son:

- Nueva forma de definir el currículo y qué tipos de currículo son importantes e interesantes para los alumnos.
- Grado de complicidad e implicación del alumnado en la elaboración y configuración de aquellos tópicos que les van a ser útiles en la consolidación de un nuevo marco social, político y cultural.
- Delimitación de la función docente y el papel que debe asumir dentro de una filosofía más participativa, de colaboración y de acción social.
- Ajuste de los marcos de actuación profesional a las nuevas exigencias de una pedagogía y didáctica más críticas, interpretativas y comprometidas socialmente.
- Puesta en práctica de un aprendizaje en el aula que les sirva a los alumnos para entender las claves culturales de la sociedad del conocimiento, y también para que lo puedan aplicar en situaciones diversas y en contextos extraescolares.
- Recolocación del conocimiento relevante en las aulas como prototipo de equidad y justicia social entre los alumnos. Acercar la reconstrucción de la cultura a los que, por circunstancias diversas, se muestran en inferioridad al comienzo de un nuevo proceso de aprendizaje.

El autor nos habla de los *proyectos de trabajo* como una apelación a la inventiva, a la imaginación y a la aventura de enseñar y aprender.

Mediante los procesos de investigación colectiva, se sitúa al alumnado ante retos cuya solución supone un intenso proceso de aprendizaje en el que se adquieren conocimientos previos y se entrenan capacidades necesarias para el trabajo en equipo: argumentación, perspectiva social, autorregulación, habilidades sociales y toma de decisiones, entre otras. Además, fomentan valores (como el respeto, la igualdad, la participación, el diálogo o el reconocimiento del otro) y la autonomía del alumnado en la elección, ejecución y evaluación del proyecto.

Los proyectos de trabajo sostienen la propuesta de que la escuela puede ser un espacio favorecedor de la equidad y de la emancipación de los individuos.

Siguiendo al autor, se considera que una de las finalidades de los proyectos de trabajo debe ser aprender a tomar decisiones y asumir responsabilidades, y a no dejar que la propia voz sea silenciada por quienes más gustan o proyectan formas de exclusión. “El fin último es implicar al profesorado, las familias, la comunidad y los sujetos infantiles y adolescentes en un múltiple proceso de aprendizaje; un proceso educativo en el que tiene una especial importancia la fascinación, la colaboración, el cuestionamiento, la exploración, el descubrimiento, la creatividad y la reflexión”.

Como ya sabemos, en los últimos años se ha mejorado en cuanto a la atención a la diversidad se refiere.

Se apuesta por una sociedad más inclusiva, donde las escuelas, las comunidades, las autoridades locales y los gobiernos se esfuerzan por reducir las barreras a la participación y al aprendizaje de todos los ciudadanos.

Por una escuela más inclusiva, que se preocupa de la enseñanza, del aprendizaje, del rendimiento y del bienestar de todos y cada uno de sus alumnos. La educación inclusiva pretende asegurar, además, que todos los alumnos consigan resultados significativos y válidos para sus vidas.

La escuela inclusiva es sinónimo de diversidad, ejemplo de un ciclo continuo de reflexión y acción, para alcanzar la mejora absoluta: la utopía. En estas comunidades, los talentos de cada uno, incluyendo los de aquéllos con diversidades funcionales más complejas, «superdotación» o comportamientos atípicos, son reconocidos, fomentados y utilizados al máximo. Cada persona es un miembro importante y valioso con responsabilidades y con un papel que desempeñar para apoyar a los demás; lo que

fomenta la autoestima, el orgullo en los logros, el respeto mutuo y un sentido de pertenencia y valía (Lawrence, 1996) .

Según Pérez Galán, de lo que se trata, fundamentalmente, en este encuentro entre Escuela Inclusiva y Comunidad de Aprendizaje es de lo siguiente:

- de establecer una educación de calidad para todos los alumnos;
- de abandonar la idea de emplazamiento físico por la de participación plena en la vida de la escuela y de la comunidad;
- de que la escuela, el centro y el aula se organicen de manera que satisfagan todas las necesidades;
- y de que los apoyos se dirijan a todos los alumnos.

En conclusión, para que pueda existir una “Escuela para todos y todas” lo principal es que creamos en ‘otra escuela’ y sobre todo, que los maestros y maestras deseen crear y participar en esa escuela, que adopten una actitud diferente y cambien sus prácticas educativas, generando un conocimiento más plural y diverso.

“No hay otra forma de saber más relevante, que aquella que provenga de la pedagogía del deseo, ya que establece las condiciones óptimas para aprender sin esfuerzo en compañía de otros” (Pérez Galán).

### **Documento 2: “Plan de inclusión del alumnado con Necesidades Educativas Especiales”.**

El sistema educativo español establecido por la Ley Orgánica de Educación se basa en una serie de principios de actuación, de los que destacan su calidad y su equidad para todos los niños sin discriminación de ningún tipo.

España fue uno de los primeros países que ratificó la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad (2006), en la que para conseguirlo los Estados Partes se comprometen a una educación inclusiva en todos los niveles necesarios a lo largo de toda la vida.

A nivel europeo, la Estrategia Europea sobre Discapacidad 2010-2020, incluye como uno de los ámbitos primordiales la educación y la formación y la Estrategia Europa

2020 establece unos objetivos para la inclusión de personas con discapacidad para mejorar su situación y su inclusión educativa.

El Plan de Acción 2010-2011 del Ministro de Educación se configura en relación a 12 objetivos. El objetivo 12 se denomina “Educación inclusiva, diversidad e interculturalidad: derecho a la diferencia son diferencia de derechos”.

Este documento responde a esta acción prevista.

### **Descripción de la situación actual en España**

En 1985, el Ministerio de Educación inició un programa para alumnos con necesidades educativas especiales que se ha ido ampliando, generalizando y consolidando con el apoyo de las Administraciones educativas, el profesorado y las familias.

En un primer momento fue denominado como proyecto de “integración” y la totalidad de alumnos escolarizados con necesidades educativas especiales estaban en colegios especiales. Tras 25 años de puesta en práctica, el 78% de estos alumnos se encuentran escolarizados en centros ordinarios.

Actualmente la escolarización del alumnado con necesidades educativas específicas debe regirse por los principios de normalización e inclusión, asegurando la no discriminación y la igualdad efectiva, como también se debe garantizar la atención a la diversidad de necesidades individuales de este alumnado y la disposición de los recursos necesarios.

### **Actuaciones desarrolladas en relación con el alumnado que presenta necesidades educativas especiales**

El Ministerio de Educación lleva a cabo convocatorias de becas, subvenciones y premios junto con convenios de colaboración con otras entidades o profesionales en relación con los alumnos de necesidades educativas especiales.

Por otra parte, por Orden EDU/2949/2010, de 16 de noviembre, se creó Foro para la Inclusión Educativa del Alumnado con Discapacidad. Este foro está integrado por representantes del Ministerio de Educación, del Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad (CERMI), del Consejo Escolar del Estado, de la

Conferencia Sectorial de Educación, de la Conferencia General de Política Universitaria, del Consejo de Estudiantes Universitario y de la universidad.

### **Justificación del Plan**

Como ya hemos dicho, nuestro sistema educativo ha realizado grandes avances en equidad y atención al alumnado con NEE, por ello, en esta línea, este Plan se desarrolla desde la inclusión, el bienestar y la cohesión de todos los miembros del grupo social.

El objetivo es garantizar la igualdad de oportunidades para acceder a una educación de calidad mediante la realización de una intervención educativa normalizada y el reconocimiento del valor de la diversidad.

Lo que implica, evaluar de manera continuada la cultura y la capacidad de innovación del profesorado.

Este plan va dirigido al alumnado que presente necesidades educativas especiales, como aquel que requiera determinados apoyos y atenciones educativas derivadas de discapacidad o trastornos graves de conducta, e incluye directa o indirectamente a toda la comunidad educativa (profesores, alumnado, familias etc.)

El objetivo a seguir es en base a la mejora de la atención educativa de todo el alumnado en su conjunto y más específicamente a aquellos que presentan NEE.

Los objetivos específicos serían los siguientes:

- Sensibilizar a los agentes implicados y al conjunto de la sociedad sobre la importancia de la inclusión educativa del alumnado que presenta NEE para su desarrollo personal, su bienestar individual, su participación en los distintos ámbitos de la sociedad y la cohesión social.
- Facilitar la educación de calidad al alumnado que presente NEE en todas las etapas educativas, basándose en los principios de inclusión, igualdad de oportunidades, accesibilidad universal, diseño para todos y que propicie su inserción laboral.
- Potenciar en centros docentes la elaboración y el desarrollo de proyectos educativos que contengan medidas a cerca de lograr el acceso, la permanencia, la promoción y el éxito educativo del alumnado que presenta NEE.

- Reforzar la formación inicial y permanente del profesorado y de profesionales implicados, capacitándolos para la calidad y la atención al alumnado que presenta NEE.
- Impulsar la colaboración entre Administraciones educativas, otras instituciones y entidades para llevar a cabo la atención integral al alumnado que presenta NEE.

Los objetivos señalados se concretan con los ámbitos de actuación que veremos a continuación.

### **A. Actuaciones dirigidas al contexto social y familiar**

1. realizar campañas de sensibilización.
2. Realizar congresos y jornadas.
3. dividir acciones de educación inclusiva y buenas prácticas.
4. Realizar actividades informativas y formativas en los centros escolares.
5. favorecer la participación de las familias en la vida escolar.
6. realizar estudios específicos.
7. potenciar el sistema de indicadores estadísticos existentes.

### **B. Actuaciones dirigidas a la atención educativa del alumnado**

1. escolarización en educación infantil.
2. Promover el éxito escolar en educación primaria del alumnado que presenta NEE.
3. Promover el éxito escolar en educación secundaria del alumnado que presenta NEE y reforzar las medidas de apoyo y orientación.
4. Enseñanzas de Formación Profesional.
5. Enseñanzas Universitarias.
6. Tránsito entre etapas educativas.

7. Facilitar la accesibilidad universal.
8. Facilitar la atención educativa al alumnado que presenta NEE hospitalizado o convaliente en su domicilio por enfermedad prolongada.
9. Encuentros e intercambios para profesores y alumnos.

**C. Actuaciones dirigidas a los centros docentes**

1. Potenciar la elaboración de proyectos educativos y planes que contemplen la atención integral al alumnado que presenta necesidades educativas especiales y las estructuras de apoyo y asesoramiento interno en los centros.
2. Promover la evaluación de los proyectos educativos y de las medidas que se desarrollen en materia de atención a la diversidad.
3. proyectos e innovación.
4. convocatorias de premios, subvenciones y ayudas.
5. Escolarización en centros ordinarios.
6. Avanzar en la distribución equilibrada del alumnado.

**D. Actuaciones dirigidas al profesorado y otros profesionales de la educación**

1. Formación inicial del profesorado y otros profesionales.
2. Formación permanente del profesorado.
3. Profesionales.
4. Formación de equipos directivos e inspección de educación.
5. Servicios de orientación educativa.

**E. Actuaciones dirigidas a la formación a lo largo de la vida e inserción laboral**

1. Medidas de orientación y seguimiento y ofertas educativas.

2. Mantener y reforzar la formación básica de las personas con discapacidad a lo largo de su vida.
3. Inserción laboral.

**F. Actuaciones dirigidas a la colaboración entre administraciones educativas y otras instituciones**

1. Coordinación entre administraciones, instituciones y entidades del movimiento asociativo de la discapacidad.
2. Coordinación entre Administraciones para la atención temprana.
3. Coordinación entre Administraciones para favorecer la calidad de la vida de las personas con discapacidad y de sus familias.
4. Potenciar el Foro para la Inclusión Educativa del Alumnado con Discapacidad.
5. Creación de una comisión técnica de inclusión educativa en la Conferencia Sectorial.

Teniendo en cuenta que el porcentaje de alumnado que presenta NEE es el 2% respecto al total del alumnado escolarizado, el presupuesto para el desarrollo del Plan se estima que será el 2% del que disponen los programas de los que participa.

Puesto que algunas acciones de este documento son coherentes con el principio horizontal “Fomento de la No-Discriminación” del Marco Estratégico Nacional de Referencia (MENR) y algunas líneas de acción previstas en el Programa operativo “Adaptabilidad y empleo” del que el Ministerio de Educación es beneficiario, se prevé la cofinanciación por el Fondo Social Europeo, con cargo de gastos derivados de la ejecución de algunas de ellas: campañas de sensibilización, estudios específicos y convocatoria de becas, premios y ayudas entre otras.

Por otra parte, debido a las características del alumnado de este Plan de inclusión, se prevé la colaboración, de las CC.AA. y de entidades privadas como la Fundación ONCE entre otros.

Por tanto, en el caso de una eventual colaboración con organismos que, sean a su vez, beneficiarios de ayudas estructurales, se delimitarían las acciones o los gastos elegibles imputados por cada uno de ellos a sus respectivos Programas Operativos, a fin de evitar la doble cofinanciación.

Para valorar el desarrollo de dicho Plan, se hará un seguimiento a través de una comisión técnica en la que participaran representantes del Ministerio de Educación, de las Administraciones educativas y CERMI.

## 11. Conclusión

---

Consideramos que, aunque cada día el término está más aceptado socialmente, la discapacidad se ha concebido como una condición de desventaja para aquellas personas que la padecen, ya que se piensa, en algunos sectores, que no están en igualdad de condiciones a la hora de participar en la sociedad, en la que encuentran limitados por su funcionamiento corporal o cognitivo.

Una realidad difusa, ya que ellos mismos demuestran al mundo cada día que es posible una verdadera inclusión social y que están dispuestos a cambiar la mentalidad y visión negativa que aún permanece en nuestra sociedad.

Este colectivo se ha desarrollado mucho a lo largo de la historia gracias a las diferentes aportaciones e investigaciones de profesionales, y por supuesto al esfuerzo y la lucha constante por parte de dicho colectivo.

Hoy día las cosas van mejorando poco a poco, y parece que la sociedad empieza a tomar conciencia de que el mundo debe ser accesible y tolerante para todos, seamos de la raza, sexo o condición que seamos, ya que el objetivo es que todos podamos desarrollarnos

de forma autónoma y participativa en la sociedad. Fomentando a través de programas, campañas, investigaciones, etc. la inclusión tanto social como educativa de estas personas, así como la calidad de sus vidas.

Queremos resaltar que la implicación de familiares y profesionales que trabajan y se implican diariamente ya que nos parece fundamental, además hemos conocido diferentes opiniones de los ciudadanos y familiares de personas con discapacidad en las que hemos podido comprobar de forma directa la realidad social de ellos y su entorno, el resultado es que todos resaltan la importancia que tienen su apoyo de forma recíproca, aunque no debemos olvidar que existe una parte en la que la sobreprotección de la familia afecta directamente a la socialización del individuo, y en algunos caso de manera negativa.

Respecto a las necesidades educativas especiales, queremos resaltar que no sólo podemos incluir y actuar con colectivos con algún tipo de discapacidad o sobrecapacidad, si no que nos encontraremos con individuos que por algún motivo, necesitaran apoyos tanto del ámbito educativo como del ámbito social.

Para finalizar, queremos expresar que la intervención y la participación con este colectivo es muy gratificante ya que todo lo que sea ayudar o mejorar una situación social, es mejorar el mundo. Creemos que se debe apostar por programas e intervenciones de autonomía y de inserción laboral, ya que con esfuerzo y de forma normalizada será más fácil solucionar la integración de estos individuos y adecuarlos a un contexto normalizado donde todos somos diferentes.

Cada persona es única ya que está dotada de unas cualidades indivisibles e inherentes que la hacen especial, intentemos humanizar las relaciones sociales y entender que nadie es mejor que nadie, sino que todos somos grandes seres, iguales en derechos y deberes y diferentes en cualidades y actitudes.

“Si no podemos poner fin a nuestras diferencias, contribuyamos a que el mundo sea un lugar apto para ellas.” (John FitzGerald Kennedy)

# 12. Referencias

---

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilera, D., Castaño, C. y Pérez, A. (s.d.). *Intervención educativa en el alumnado con discapacidad visual*. Recuperado el 02 de mayo de 2014, de <http://diversidad.murciaeduca.es/orientamur/gestion/documentos/unidad14df>
- Barraga, N. (1986). *Textos reunidos de la Dra. Barraga*. Madrid: O.N.C.E.
- Genovard, C. (1982). Hacia un esquema previo para el estudio del superdotado. *Quaderns de psicologia*, 1, 115-114.
- López-Torrecilla, J. (s.d.). La educación especial a examen. Recuperado el 10 de mayo de 2014, de [http://www.uam.es/personal\\_pdi/psicologia/jlopezto/Apuntes/2010\\_BASES\\_BL2%20%20%5BModo%20de%20compatibilidad%5D.pdf](http://www.uam.es/personal_pdi/psicologia/jlopezto/Apuntes/2010_BASES_BL2%20%20%5BModo%20de%20compatibilidad%5D.pdf)
- Barraga, N. (1986). *Textos reunidos de la Dra. Barraga*. Madrid: O.N.C.E.
- Rosell, C., Soro-Camats, E., y Basil, C. (2010). *Alumnado con discapacidad motriz*. Barcelona: Graó.
- Sola, T., y López, N. (2005). La educación especial y los sujetos con necesidades educativas especiales. En M.A. Lou y N. López (Eds). *Bases psicopedagógicas de la educación especial*. Madrid: Pirámide.
- Bobath, K. y Bobath, B. (1982). *Desarrollo motor en distintos de parálisis cerebral*. . Argentina: Medica Panamericana.
- Arteaga, L., Nus, P. Muñoz, L. Palomar, N. (2004). *Habilidades de autonomía personal y social*. Baleares:Altamar
- Carpetas “ Bloque” y “Lecturas” aportadas por el docente.

## WEBGRAFÍA

- Noticias Jurídicas (2014). *Ley 41/2003, de 18 de noviembre, de protección patrimonial de las personas con discapacidad y de modificación del Código Civil, de la Ley de Enjuiciamiento Civil y de la Normativa Tributaria con esta finalidad*. Recuperado el 19.05.2014 de:  
**[http://noticias.juridicas.com/base\\_datos/Admin/l41-2003.html](http://noticias.juridicas.com/base_datos/Admin/l41-2003.html)**
- Portal vivienda (2014). *Normativa de aplicación de accesibilidad y supresión de barreras*. Recuperado el 19.05.2014 de:  
**[http://www.madrid.org/cs/Satellite?c=PVIV\\_Generico\\_FA&cid=1142564365657&pageid=1200916230200&pagename=PortalVivienda%2FPVIV\\_Generico\\_FA%2FPVIV\\_pintarGenerico](http://www.madrid.org/cs/Satellite?c=PVIV_Generico_FA&cid=1142564365657&pageid=1200916230200&pagename=PortalVivienda%2FPVIV_Generico_FA%2FPVIV_pintarGenerico)**

# ANEXOS

---

## FRASES MÁS DESTACADAS DE LAS LECTURAS DE LA ASIGNATURA:

- Un primer y fundamental concepto con el que hay que trabajar es la normativa de la convivencia, que rige la vida diaria y las actividades extra-académicas que tienen lugar en el centro.
- Conviene potenciar la idea de participación democrática como derecho y responsabilidad, ya que tiene escaso interés por la participación política y la sociedad civil.
- Aprender, para un niño de hoy, en un contexto lleno de sonidos, colores y formas sigue siendo placentero e intenso.
- Entre la familia y la escuela existen muy diversos medios de comunicación y diferentes criterios de clasificación de los mismos.
- La mayoría de los encuentros entre padres y profesorado se produce porque es el centro el que demanda la presencia de los padres por situaciones problemáticas.
- La intervención formativa puede encauzar su planificación por diferentes modalidades, formales o informales, educación inicial, formación continua, presencial, a distancia, o virtual, autoformación o formación a través de instituciones, etc.
- Toda educación que se centre principalmente en la utilidad económica resultará demasiado limitada como para ser de utilidad a esa misma prioridad.
- Las modalidades que se adoptan a la hora de agrupar al alumnado van a depender normalmente de las diversas concepciones que se tengan de la educación, los tipos de programa, los objetivos propuestos, etc.
- **A partir de los cambios que se están produciendo en la actual sociedad de la información, la formación y el aprendizaje en general son elementos de transformación y superación de la exclusión social.**
- El aprendizaje dialógico no es ni sólo individual ni sólo colectivo, sino interactivo, superando dentro del aula la dualidad individuo-sociedad que tantos problemas ha causado, tanto dentro de la sociedad como de la educación.

- La finalidad más importante del sistema educativo y la escuela –democráticos– sería la de favorecer la igualdad entre el alumnado que acceda a dicho sistema y unas relaciones auténticamente democráticas entre todos sus miembros.
- Se sigue manteniendo la separación entre “lo curricular” y “lo organizativo” como herencia de una concepción teórica de la educación, cuyas consecuencias suelen ser nefastas sobre todo para el profesorado.
- **En la escuela se aprende no a solo a leer, escribir y hacer cálculos, sino a convivir, a vivir temprano en sociedad y sacar con ello otros aprendizajes que son los que permiten luego una buena adaptación social.**
- Tres son las líneas de acción para la buena práctica de la docencia: promoción de autonomía en alumnos, decencia en las relaciones con los mismos y afirmación de la dignidad de cada miembro de la comunidad educativa.
- **Un docente preocupado por integrar en sus objetivos curriculares el desarrollo de la creatividad, debe tener claro que para hacerlo es necesario modificar el contexto educativo.**