

## Guía de ayuda en la programación educativa para alumnos con discapacidades graves y múltiples



# Guía de ayuda en la programación educativa para alumnos con discapacidades graves y múltiples

Autores:

RAQUEL GONZÁLEZ GÓMEZ

RICARDO CANAL BEDIA (*Universidad de Salamanca*)

CENTRO OBREGÓN (*ASPRONA-Valladolid*)

Coordinador:

M<sup>a</sup> VICTORIA MARTÍN CILLEROS (*Universidad de Salamanca*)

Publicaciones del INICO  
Salamanca, 2008

Los contenidos de esta publicación son propiedad intelectual de sus respectivos autores.

El INICO no se hace responsable de las ideas manifestadas por los mismos en esta publicación.

Colección Herramientas 2/2008  
(Distribución gratuita)

1ª Edición: 2008

ELABORARON ESTA GUÍA:

Autores: Raquel González Gómez, Ricardo Canal Bedia  
Coordinador: Mª Victoria Martín Cilleros

Este trabajo ha sido realizado en la Unidad Asistencial para Personas con Autismo y Discapacidades del Desarrollo de la Universidad de Salamanca en el marco del Convenio de Colaboración entre la Universidad de Salamanca y el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales-IMSERSO

Edita y distribuye: Instituto Universitario de Integración en la Comunidad

Avenida de la Merced, 109-131  
37005 Salamanca  
Teléf. y Fax 923 294 695  
correo-e: [inico@usal.es](mailto:inico@usal.es)  
<http://www.usal.es/inico>

Salamanca 2008  
© Universidad de Salamanca  
© Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales-IMSERSO

Depósito Legal: S. 140-2009

ISBN: 978-84-691-8775-3

Imprime:  
Imprenta KADMOS  
Salamanca, 2008

A los alumnos con discapacidades graves y múltiples  
por los retos que diariamente nos plantean.

A otros profesionales por sus aportaciones,  
disponibilidad y consejos que nos han dado.



Esta guía ha sido realizada en el marco del Convenio de Colaboración entre el grupo Infoautismo de la Universidad de Salamanca y el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales-IMSERSO con la colaboración de profesionales del Centro Obregón (ASPRONA-Valladolid): Josefina Bastardo Vaca, Celia Otazo Redondo, Carmina de Pedro Peláez, Ester Cuesta Cuesta, Jesús Sanz Domínguez, Isabel San Román Muñoz, Natividad Pérez de la Fuente, Carmen Herrero Turiño, Elena San Román Muñoz, Aranzazu San Juan Blanco, Lourdes Duque, Rafael Jesús García Luque, Rosa Ana Sánchez García, Dolores Flores Casado, Manuel Molina Vicente, Delfina Cabezas Ortiz, Carmen González Frontela, M<sup>a</sup> Jesús Lozano Jiménez, Claudia Ortega Galván, Concepción Martínez García.



## ÍNDICE

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Presentación .....                                                  | 13 |
| 2. Áreas curriculares .....                                            | 19 |
| 2.1. Conocimiento del entorno .....                                    | 19 |
| 1. Medio Social .....                                                  | 21 |
| 1.1. Los primeros grupos sociales .....                                | 21 |
| 1.2. Participación en contextos sociales .....                         | 23 |
| 2. Medio físico .....                                                  | 25 |
| 2.1. La relación del alumno con materiales, lugares y<br>objetos ..... | 25 |
| 2.2. Acercamiento a la naturaleza .....                                | 27 |
| 2.2. Lenguaje: Comunicación y representación .....                     | 28 |
| 1. Lenguaje verbal .....                                               | 29 |
| 2. Lenguaje corporal .....                                             | 32 |
| 3. Lenguaje artístico .....                                            | 33 |
| 4. Lenguaje audiovisual y nuevas tecnologías .....                     | 34 |
| 2.3. Conocimiento de sí mismo y autonomía personal .....               | 34 |
| 1. El cuerpo y su propia imagen .....                                  | 36 |
| 2. El cuidado personal y la salud .....                                | 42 |
| 3. El movimiento: su desarrollo en la vida cotidiana ...               | 45 |
| 3. Principios .....                                                    | 49 |
| 1. Principios metodológicos: área educativa .....                      | 49 |
| 2. Principios metodológicos: área de salud .....                       | 50 |
| 2.1. Higiene postural .....                                            | 51 |
| 2.2. Satisfacción de necesidades .....                                 | 54 |
| 2.3. Cuidados respiratorios .....                                      | 57 |
| 2.4. Bienestar ambiental .....                                         | 57 |
| 2.5. Ayudas técnicas: ortesis y prótesis .....                         | 57 |

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 2.6. La seguridad y la salud ..... | 57 |
| 4. Actividades .....               | 61 |
| 1. Juegos interactivos .....       | 61 |
| 2. Área vibratoria .....           | 61 |
| 3. Área vestibular .....           | 62 |
| 4. Estimulación somática .....     | 63 |
| 5. Recursos materiales .....       | 69 |
| 6. Recursos bibliográficos .....   | 73 |

# 1.

## PRESENTACIÓN

Las competencias atribuidas a las administraciones educativas, en los artículos 14.7 y 6.4 de la Ley Orgánica de Educación 2/2006, de 3 de mayo, indican que corresponde a éstas determinar los contenidos de las etapas educativas. Asimismo, cuando se establecen los principios de autonomía de los centros educativos, se reconoce la capacidad de los centros para desarrollar y completar el currículo establecido por las administraciones educativas adaptándolo a las características de los alumnos/as y a su realidad educativa.

El currículo se orienta hacia el logro de un desarrollo integral y armónico de la persona procurando que los aprendizajes contribuyan a hacerlo posible. Para afrontar esta tarea, y fruto del trabajo de colaboración entre la Universidad de Salamanca y el Centro Obregón (ASPRONA-Valladolid), se ofrece esta guía para proporcionar apoyo en la programación curricular a los profesionales de los distintos campos educativos que atienden a alumnos con necesidades múltiples y graves.

Esta guía busca proporcionar la mejor forma de intervención educativa para el desarrollo de las capacidades que legislativamente se promueven en la educación infantil, puesto que el currículo de esta etapa es el que puede estar más presente en la programación del trabajo con estos alumnos.

Considerando la legislación vigente para esta etapa educativa, el trabajo que se presenta trata de mejorar progresivamente el desarrollo afectivo, el movimiento y los hábitos de control corporal,

las manifestaciones de la comunicación y del lenguaje, las pautas elementales de convivencia y la relación social, así como el descubrimiento de las características físicas y sociales del medio. Además se facilitará que los alumnos /as elaboren una imagen de sí mismos positiva y equilibrada y adquieran autonomía personal <sup>1</sup>.

Más concretamente se centra en capacidades dirigidas a promover:

- El conocimiento del propio cuerpo y sus posibilidades de acción.
- La observación y exploración del entorno tanto familiar como natural y social.
- La adquisición progresiva de una mayor autonomía en las actividades habituales.
- El desarrollo de las capacidades afectivas.
- La relación con los demás y la adquisición progresiva de pautas elementales de convivencia y de relación social.
- El desarrollo de habilidades comunicativas en diferentes lenguajes y formas de expresión.

El objetivo de esta guía es facilitar la tarea de programación curricular, punto de partida de la función educativa del educador, su tarea diaria en el aula y en los distintos espacios del centro educativo con sus alumnos con necesidades graves y múltiples.

Los contenidos educativos tienen una estructura jerárquica. Se organiza en áreas correspondientes a ámbitos propios de la experiencia y del desarrollo infantil, abordados por medio de actividades globalizadas, que tengan interés y significado para los alumnos y alumnas con discapacidades graves y múltiples. Además, con esta guía se mantiene un enfoque personalizado en la programación curricular de la atención educativa, permitiendo pluralismo en la consecución de los objetivos.

1 Ley Orgánica de Educación 2/2006, de 3 de mayo

El primer nivel organizativo de la guía son las áreas curriculares que legislativamente se estipulan para la etapa educativa en la que nos basamos. Estas áreas son las denominadas:

- Conocimiento del Entorno
- Lenguaje: Comunicación y Representación
- Conocimiento de sí mismo y Autonomía personal

Como segundo nivel estructural de la guía se presenta un conjunto de subáreas para cada área general. Éstas concretan la propuesta curricular general de referencia para los alumnos. Las subáreas quedan englobadas de la siguiente manera:

| Áreas                                                | Subáreas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Conocimiento del entorno</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento del Medio Social               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Los primeros grupos sociales</li> <li>– Participación en contextos sociales</li> </ul> </li> <li>• Conocimiento del Medio Físico               <ul style="list-style-type: none"> <li>– La relación del alumno con materiales, lugares y objetos</li> <li>– Acercamiento a la naturaleza</li> </ul> </li> </ul> |
| <b>Lenguaje: comunicación y representación</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lenguaje verbal</li> <li>• Lenguaje corporal</li> <li>• Lenguaje artístico</li> <li>• Lenguaje audiovisual y nuevas tecnologías</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Conocimiento de sí mismo y autonomía personal</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• El cuerpo y su propia imagen</li> <li>• El cuidado personal y la salud</li> <li>• El movimiento: su desarrollo en la vida cotidiana</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                       |

En el tercer nivel de concreción la guía ofrece un listado de objetivos-indicadores para cada subárea, donde se concretan aún más el sentido del objetivo y atienden a la necesidad de dar funcionalidad a las áreas de la intervención educativa que se lleve a cabo.

Estos indicadores están redactados como habilidades de desarrollo personal, físico, afectivo y social, estando adaptadas a las posibilidades de adquisición y desarrollo curricular del que parten los alumnos de referencia; nivel de adaptación relacionado con el

uso de verbos tales como tolerar, reaccionar, responder, incrementar, entre otros. Con objeto de dar un mayor grado de agilidad en el trabajo de programación curricular los objetivos-indicadores se presentan en un orden de dificultad creciente.

Los contenidos de la guía favorecen un planteamiento de evaluación de carácter netamente formativo, cuyo fin es la identificación de los aprendizajes adquiridos, así como la valoración del desarrollo alcanzado. Desde este planteamiento, los criterios de evaluación se conciben como una referencia para orientar la acción educativa. Se considera que así también se ve favorecida la posibilidad de que los profesionales educativos puedan evaluar, además de los procesos de aprendizaje, su propia práctica pedagógica.

La evaluación ha de ser global, continua y formativa, siendo la observación directa y sistemática la técnica principal del proceso de evaluación. A continuación se ofrecen algunas sugerencias a fin de que puedan servir como criterios de observación de los objetivos que se programen para los alumnos y alumnas con necesidades graves y múltiples. De cada objetivo se pueden obtener conclusiones o consideraciones de carácter más directo y otras de un carácter más cualitativo.

La guía facilita que cada objetivo sea valorado en relación a los siguientes cinco aspectos:

1. Una Valoración Directa del objetivo. Considera si el alumno ha adquirido el objetivo o no. Se observará que el alumno hace uso funcional de la habilidad descrita en el objetivo concreto. Puede darse el caso de que un objetivo en el caso de alumnos con un tipo de discapacidad concreta no pueda ser valorado tan directamente, por lo cual se proponen otros criterios complementarios a esta evaluación inicial del objetivo.
2. Valoración de Frecuencia. En una escala se valora el número de veces que el alumno hace operativa la habilidad representada en el objetivo (por ejemplo, muchas veces, bastante, a veces o nunca).

3. El Grado y Tipo de ayuda que el alumno precisa para hacer uso funcional de la habilidad evaluada. Se trata de una valoración más cualitativa del objetivo, en la que se obtiene una información importante de si precisa una ayuda de carácter físico y/o verbal en un mayor o menor porcentaje. Así se intenta paliar la dificultad de expresión que estos alumnos presentan a la hora de ser evaluados.
4. La Preferencia del Alumno es otra información que sirve de gran ayuda para programar la atención diaria en las actividades del aula. Se valora si el tipo de actividad es más participativa o más instructiva. Por ejemplo, un alumno puede presentar el uso funcional de la habilidad implicada en el objetivo a evaluar en una actividad muy abierta a la participación del alumno o, por el contrario, puede precisar de un contexto de actividad muy estructurado, muy dirigido por el adulto.
5. La Forma de Expresión de dicha habilidad ofrece información de tipo cualitativo. Por ejemplo, el alumno puede mostrar que tolera, reconoce, expresa, etc., a través de distintas formas aisladas o combinadas, como llanto, risa, mirada, movimiento corporal, sonido, expresión facial, vocalizaciones, etc. Este tipo de información recogida mediante la observación, implica que se reconoce la forma de expresarse del alumno. Este aspecto es muy importante a la hora de valorar y de planificar la intervención, pues evita posibles confusiones o falta de comunicación con la persona.



## 2 ÁREAS CURRICULARES

A continuación se desarrollan las distintas áreas indicadas anteriormente.

### 2.1. CONOCIMIENTO DEL ENTORNO

En esta área se parte del concepto de medio como la realidad en la que se aprende y sobre la que se aprende. El alumno con múltiple y grave discapacidad precisa de mucha ayuda y de situaciones muy estructuradas para comprender cómo funciona la realidad.

Este conocimiento se lleva a cabo a través de la exploración del comportamiento y de las propiedades de objetos y lugares del entorno, para lo cual debe tolerar, responder, reconocer, anticipar las sensaciones que le producen. Esto va a permitir al alumno, con la intervención educativa adecuada, ir haciendo aproximaciones sucesivas al conocimiento, control y autonomía en el mundo que les rodea.

Entendemos el entorno de los alumnos como el espacio de vida que les rodea; ese espacio implica lo que afecta individualmente al alumno y también lo que afecta a los diferentes colectivos a los que pertenece, como la familia, la escuela, la comunidad o el grupo de iguales.

La vida escolar facilita y favorece el establecimiento de experiencias más amplias de conocimiento y relación con otras personas que generan actitudes de empatía y apego sentando una base de socialización y favoreciendo la construcción de la propia identidad. Esto, en el caso particular de los alumnos a los que nos dirigimos,

exige una consideración muy especial de la expresión y comunicación de sus emociones, sentimientos y necesidades.

Los **objetivos** incluidos dentro del área de Conocimiento del Entorno buscan el desarrollo de habilidades que permitan a los alumnos con necesidades graves y múltiples establecer relaciones sociales cada vez más amplias y diversas suscitándoles actitudes de tolerancia e interés.

Esta área denominada *Conocimiento del Entorno* toma como referencia los objetivos curriculares básicos dedicados a desarrollar la observación y la exploración del entorno tanto familiar como natural y social; así como a adquirir, de forma progresiva, pautas elementales de convivencia y de relación social.

Los **contenidos** de esta área no tienen sentido si no es desde un enfoque de complementariedad con el resto de las áreas y de una propuesta didáctica globalizadora del aprendizaje, como se indica desde la legislación de desarrollo de la L.O.E. para la etapa de Educación Infantil, y la propia práctica con los alumnos con discapacidades graves y múltiples nos aconseja.

Esta área que nos ocupa la presentamos diferenciando entre habilidades de descubrimiento y exploración del medio social y del medio físico. La primera parte referida al medio social se ocupa de la relación del niño con los primeros grupos sociales: sus compañeros, sus padres, sus hermanos, otros familiares muy cercanos para él, adultos de su entorno educativo próximo y de su comunidad. Dentro de los objetivos que presentamos hemos querido dar importancia a la adquisición por el alumno de un mayor grado de participación social refiriéndonos a rutinas, actividades de la vida diaria, interacciones comunicativas, actividades de trabajo, juego, etc.

La segunda parte del área de *Conocimiento del Entorno* recoge objetivos referidos al desarrollo paulatino y la adquisición por el alumno de habilidades que le permitan el descubrimiento y la exploración del medio físico en la medida de sus posibilidades. Los objetivos que se presentan son menos de los que podrían plantearse, el motivo es que se centran en la posibilidad de ser observados en el medio educativo en diferentes situaciones: de trabajo en el aula,

en rutinas diarias de aseo, comedor, recreo, etc. Así como en salidas programadas del centro educativo. Así pues, en los objetivos que se proponen se hace referencia a habilidades relativas a objetos básicos, a lugares cotidianos, a estímulos multimedia, a estimulación atmosférica, etc.

## 1. MEDIO SOCIAL

### 1.1. Los primeros grupos sociales

#### *El alumno y las personas de su entorno*

- Acepta el contacto físico con personas significativas de su entorno.
- Se tranquiliza cuando llora o se queja al recibir la atención del adulto (si se le acaricia, se le abraza o con contacto corporal).
- Acepta la interacción con el adulto.
- Presta atención a una voz familiar (parando su actividad, cambiando de expresión, con movimientos, etc.).
- Muestra respuesta de reconocimiento ante personas significativas: padres y familia, personas de atención directa del centro (sonríe, emite sonidos, incrementa sus movimientos, cambia la expresión, etc.).
- Responde a la interacción (sonríe a la persona que le está hablando, incrementa sus movimientos, etc.).
- Responde a juegos corporales (sonríe, se mueve, emite sonidos, etc.).
- Anticipa acciones significativas en los juegos corporales u otras actividades recíprocas (se encoge cuando le vas hacer las cosquillas, se echa hacia atrás en el aserrín, etc.).
- Acepta o responde a la participación de más de una persona en su juego o actividad corporal.
- Responde a juegos de interacción (por ejemplo, cucu-tras).

- Muestra deseos de continuar con la interacción a través de sonidos, movimientos, expresión facial, etc.
- Reacciona cuando dejas de realizar una actividad de su agrado, cuando te vas de su lado, cuando no percibe la voz que le da tranquilidad.
- Expresa que no quiere continuar la interacción (mira hacia otro lado, manotea, protesta, empuja, etc.).
- Se enfada, protesta cuando lo que se hace con él no le gusta.
- Reacciona de forma diferente ante personas familiares que ante desconocidas (incrementa la actividad con la persona familiar, cambia su expresión, etc.).
- Sigue con la mirada, unos segundos, a la persona familiar.
- Muestra deseos de ser atendido (emite sonidos, incrementa sus movimientos corporales).
- Incrementa su actividad en interacciones duales de carácter primario.
- Responde a actividades de otros, por ejemplo, a gracias que se le hacen.
- Durante la interacción cambia sus expresiones básicas.
- Responde a los halagos del adulto.
- Intenta continuar aquella acción o actividad por la que el adulto le ha felicitado.
- Inicia interacciones con vocalizaciones, movimientos corporales, sonidos, etc.
- Busca el contacto con el adulto en situación de proximidad: arrimando su cuerpo, tocándole.
- Reacciona al oír un nombre familiar.

### *El alumno y sus compañeros*

- Reacciona a la presencia de un compañero.
- Acepta la interacción con el igual, otros compañeros y chicos del entorno (no protesta, deja que le toquen, etc.).

- Reacciona a la acción del compañero (cuando le tocan, le quitan algo, etc.).
- Se echa a llorar o grita por contagio de otros compañeros.
- Reacciona de modo distinto ante los niños que ante los adultos.
- Busca el contacto con el compañero en situaciones de proximidad.
- Muestra preferencias entre los compañeros.

## *1.2. Participación en contextos sociales*

### *El alumno y su imagen personal*

- Reacciona cuando te diriges a él.
- Tolera la intervención del adulto en acciones dirigidas a tener una buena imagen personal.
- Incrementa sus expresiones básicas con el adulto en las actividades relacionadas con su imagen personal.
- Responde después del aseo y acicalado cuando el adulto le halaga.
- Muestra preferencia por alguna de las actividades que realizamos con él para procurarle una buena imagen corporal.

### *El alumno y su participación en las rutinas diarias*

- Tolera las rutinas cotidianas en los contextos habituales.
- Facilita la acción del adulto en las rutinas diarias (se relaja, acepta, etc.).
- Colabora en el seguimiento de estas rutinas (mete la mano en la manga del abrigo, se deja llevar la mano en el cepillado de dientes).
- Anticipa una actividad de su agrado cuando es inminente (se pone nervioso cuando empiezas a desvestirle para darle un

baño, cuando ya le has puesto el abrigo y estás saliendo a la calle, cuando entras en la sala multisensorial, etc.).

- Sigue órdenes muy sencillas en actividades de la vida diaria (sube la cabeza, mete la mano, dame, espera).
- Reacciona cuando se le anticipa las actividades de rutina diaria de forma multisensorial (con estímulo auditivo, objeto de anticipación, olor, etc.).
- Modifica su comportamiento cuando se producen muchos cambios en la rutina.

### *El alumno y los cambios en los contextos habituales*

- Reacciona a las personas significativas aunque no estén en su contexto habitual.
- Percibe los cambios de un lugar a otro (por ejemplo, se pone contento o tenso cuando va por el pasillo hacia un determinado lugar).
- Percibe cambios diferenciados en lugares conocidos (más personas, objetos, variaciones en la intensidad de la luz).
- Se aprecia cambio de comportamiento en los diferentes ambientes en los que se desenvuelve: casa, colegio, etc.

### *El alumno y sus comportamientos sociales*

- Reacciona en el ritual del saludo y la despedida.
- Responde cuando el adulto en esta actividad se dirige a él de forma individual.
- Hace demandas de continuidad adecuadas cuando detenemos la actividad (nos busca, nos toca, emite sonidos, etc.).
- Acepta que le dejemos de atender para irnos con otros compañeros.
- Acepta la espera (en el juego, en actividades, en la utilización de los materiales).

### *El alumno y su participación en fiestas y salidas*

- Tolera diferentes espectáculos sociales (salidas, espectáculos, fiestas, etc.).
- Tolera el bullicio en diferentes contextos.
- Se comporta adecuadamente en diferentes contextos.
- Disfruta en actividades grupales.
- Muestra interés en las actividades que se salen de la rutina.

## 2. MEDIO FÍSICO

### *2.1. La relación del alumno con materiales, lugares y objetos*

#### *El alumno y su reacción ante los materiales, lugares y objetos cotidianos*

- Tolera estímulos, materiales y objetos multisensoriales.
- Reacciona a estímulos, materiales y objetos multisensoriales (parpadea, lo intenta tocar, lo mira, etc.).
- Muestra señales de atención a estímulos, materiales y objetos (se mueve para mirarlos, se ríe, tiene actitud de escucha, etc.).
- Responde a la presentación de materiales de uso cotidiano (espuma, arena).
- Disfruta con los materiales del medio (cuando le rociamos con arena, cuando metemos sus manos en agua, cuando hacemos ruido con unas piedras).
- Reacciona a los efectos de sus acciones (repite un movimiento para accionar un objeto de su agrado).
- Se tranquiliza en su sitio habitual (puf, sofá de casa, rincón del aula).
- Reacciona a lugares muy conocidos (tanto en casa como en el colegio).

- Reacciona al cambio de dentro a fuera de sus contextos habituales (estando en casa salir a la calle, del colegio salir a la calle, etc.).
- Reacciona según las diferentes cualidades sensoriales de los objetos (temperatura, textura).
- Cambia la atención de un objeto a otro.
- Responde cuando se le presentan sus objetos familiares.
- Realiza acciones sobre los objetos buscando la repetición de un efecto deseado (intentar tocarlos, alcanzarlos, etc.).
- Se mueve cuando quiere prestar atención a un estímulo u objeto que le interesa.
- Reacciona de forma diferente ante objetos novedosos (parece que le llaman más la atención).
- Reacciona a las señales ambientales multisensoriales que se producen en los cambios de actividad (cuando oye el ruido del agua, se le empieza a quitar la ropa, toca sus manguitos, etc., sabe que va al tanque de hidroterapia).
- Relaciona objetos particulares a actuaciones específicas (se lleva la cuchara o el vaso a la boca, coge la comida del plato, etc.).
- Hace peticiones mirando a un objeto de su agrado.
- Expresa preferencias sobre materiales, lugares y objetos de uso cotidiano.

### *El alumno y la exploración de materiales, objetos y lugares*

- Reacciona al cambio de estímulos multisensoriales, por ejemplo, auditivos y visuales.
- Observa los cambios: el cambio de color, de la luz, de música, etc.
- Mantiene la atención en el objeto unos segundos.

- Inicia la búsqueda o aproximación a estímulos u objetos de su interés que están en su entorno más próximo (se mueve, se gira, mira).
- Experimenta con objetos cotidianos: los golpea, los chupa, los mira, los coge, etc.
- Busca e intenta tocar objetos que están en contacto con su cuerpo.

## *2.2. Acercamiento a la naturaleza*

### *El alumno ante los estímulos meteorológicos y geológicos*

- Tolera experiencias sensoriales del medio ambiente.
- Responde a estas experiencias sensoriales (calor, frío, viento, lluvia, etc.).
- Reacciona a los cambios sensoriales que le proporciona el medio ambiente.
- Dirige su atención a estímulos muy llamativos del entorno (cascada, al moverse las hojas de los árboles, etc.).
- Responde a la estimulación de elementos naturales (ir por diferentes tipos de camino, por una cuesta, etc.).
- Continúa por sí mismo con la estimulación que se le ha iniciado (sigue chapoteando en el agua, toca hojas).
- Atiende a elementos meteorológicos intensos: tormenta, lluvia fuerte, viento, etc.
- Disfruta con las experiencias relacionadas con el medio.

### *Relación del alumno con los seres vivos*

- Reacciona a la presencia de animales domésticos (reconoce su movimiento, reacciona a sus sonidos, etc.).
- Tolera el contacto con los animales.

- Reacciona de manera significativa con su animal de compañía (lo toca, se ríe, etc.).
- Dirige su atención a los seres vivos (revoloteo de los pájaros, sonidos de los animales, etc.).
- Disfruta en actividades relacionadas con animales (hipoterapia, perros, etc.).

## 2.2. LENGUAJE: COMUNICACIÓN Y REPRESENTACIÓN

La legislación que desarrolla lo expuesto en la LOE indica que con esta área de conocimiento y experiencia se pretende mejorar las relaciones entre el niño y el medio; aspecto que resume el fin de los objetivos que se presentan a continuación.

El centro educativo debe proporcionar contextos ricos y variados que permitan al alumno con afectaciones graves y múltiples ampliar sus relaciones en el marco familiar desarrollando sus capacidades comunicativas gradualmente en la medida de sus posibilidades.

El **lenguaje verbal** tiene una importancia especial y se debe intervenir educativamente en la adquisición sistemática de habilidades comunicativas orales, pero no se deben olvidar otros tipos de expresión que a la mayoría de estos alumnos les resultarán más funcionales como son la expresión corporal y la artística (musical, plástica). Estos otros tipos de expresión también son instrumentos que permiten al alumno comunicar pensamientos, sentimientos y vivencias sirviendo de nexo entre el mundo interior y el mundo exterior del alumno.

El **lenguaje artístico** implica tanto al lenguaje musical como al plástico. Este primero, el musical, busca el desarrollo de capacidades relacionadas con la percepción, utilización de objetos e instrumentos sonoros, el movimiento corporal, la manipulación y el juego con los sonidos. El lenguaje plástico se relaciona con la manipulación de materiales, texturas, objetos e instrumentos. Además de éstos, en el área se incluye el lenguaje corporal, que se refiere a la utilización del movimiento, los gestos, etc., con intención comunicativa.

Esta área de Comunicación y Representación, recoge las habilidades básicas de desarrollo personal que van a permitir al alumno la consecución de los objetivos curriculares básicos que se dirigen al desarrollo de habilidades implicadas en:

- La expresión de emociones, deseos, etc. a través de diferentes lenguajes.
- La comprensión de intenciones comunicativas de las otras personas, tanto adultos como iguales, con las que el alumno se relaciona.
- La progresiva utilización de los distintos lenguajes para expresar y comunicar, y como instrumentos de regulación de la propia conducta y de la de los otros.
- La exploración de las posibilidades comunicativas del propio cuerpo y de los objetos, así como la participación y disfrute con los estímulos musicales del entorno.
- La iniciación en las habilidades implicadas en el movimiento, los gestos y el ritmo.

En el trabajo en esta área, además deben tomarse en consideración las habilidades de relación social, de desarrollo afectivo del alumno y los conocimientos de las propias posibilidades de acción que el niño tenga. Igualmente, el trabajo del área de comunicación debe verse desde una perspectiva global, considerándose la comunicación un eje de la intervención educativa que se lleva a cabo.

A continuación se presentan los objetivos, explicitados en habilidades más directamente observables, agrupados en subáreas según las diferentes formas de expresión a que hacen referencia: oral, corporal, musical y plástica.

## 1. LENGUAJE VERBAL

*El alumno reacciona a la voz humana*

- Se tranquiliza cuando se le habla cariñosamente.

- Reacciona a voces familiares, sonrío ante la voz de la persona que le cuida.
- Responde a una persona que le toca y le habla durante un periodo prolongado: mira, sonrío, etc.
- Reacciona a diferentes tonos de voz (detiene o aumenta la actividad, se ríe, mira, etc.).
- Presta atención a voces que se producen en su entorno (mira, orienta su oído).
- Responde cesando la actividad cuando se le dice que “no” enfatizando el tono y el gesto.
- Reacciona al escuchar palabras muy familiares como pueden ser papá o mamá.
- Responde al oír su nombre.
- Localiza voces familiares en ambientes no familiares.

### *El alumno y sus expresiones básicas de comunicación*

- Muestra expresiones básicas de comunicación: movimientos corporales, cambios de expresión facial, sonrisa, emisiones sonoras, mirada, etc.
- Expresa agrado y rechazo.
- Protesta cuando cesa una actividad placentera, cuando no le dejas hacer lo que desea, cuando le quitas algo.
- Demanda la continuidad (en juegos corporales, necesidades básicas, diferentes actividades, etc.).
- Expresa estados de ánimo y emociones (se pone contento cuando inicia una actividad de su agrado, etc.).
- Responde a personas familiares, situaciones cotidianas, objetos familiares, etc.
- Protesta cuando no quiere continuar con la interacción.

### *El alumno expresa necesidades básicas*

- Expresa malestar, dolor, incomodidad.

- Llama la atención del adulto (manifiesta que quiere que le cojan, que le hagan caso).
- Se inquieta cuando tiene, por ejemplo, hambre o sueño.
- Muestra señales de lo que quiere (incrementa sus movimientos corporales, lo mira, tiende la mano hacia el objeto de deseo, etc.).
- Cambia la expresión cuando obtiene lo que quiere (cesa el movimiento, sonríe, etc.).

#### *El alumno realiza elecciones sencillas*

- Realiza elecciones mediante agrado-rechazo (muestra atención a un objeto y no a otro).
- Expresa gustos y preferencias.

#### *El alumno comprende la intención comunicativa del otro*

- Reacciona al lenguaje comunicativo básico (cuando se utilizan diferentes entonaciones, se usan fórmulas repetitivas, etc.).
- Comprende cuando el adulto le pide una respuesta de continuidad en actividades y juegos.
- Expresa comprensión ante la información plurisensorial que se le ofrece al inicio de las actividades cotidianas.
- Comprende órdenes sencillas en situaciones contextualizadas.
- Reacciona a expresiones faciales muy llamativas.

#### *El alumno se comunica en las interacciones con los demás*

- Utiliza patrones básicos de comunicación en juegos corporales y actividades de interacción: muestra impaciencia, desagrado por la espera, agrado.

- Incrementa sus expresiones básicas en situaciones placenteras.
- Utiliza sus expresiones básicas con intención: para localizar a la persona con la que quiere comunicarse, demandar la continuidad en la interacción, etc.

### *El alumno experimenta con estructuras simples del lenguaje oral*

- Ante estímulos, se perciben movimientos de la lengua, de los labios.
- Emite repetidamente sonidos guturales y vocálicos a modo de juego, sin intencionalidad comunicativa.
- Intensifica sus emisiones sonoras cuando se le habla.
- Incrementa sus emisiones en situaciones significativas.
- Ante estímulos emite sonidos guturales, vocálicos.
- Se implica en actividades que incluyen repetición de patrones de lenguaje.
- Repite sonidos cuando el adulto los imita.
- Realiza emisiones sonoras para llamar a alguien (varía su intensidad, entonación y duración).

## 2. LENGUAJE CORPORAL

### *El alumno y las posibilidades expresivas de su cuerpo*

- Interacciona en juegos corporales.
- Incrementa sus movimientos cuando el adulto los imita.
- Utiliza sus movimientos corporales para expresar necesidades, deseos, emociones.
- Aumenta su actividad motriz para conseguir la interacción con el entorno adulto, compañero, familiar, etc.
- Atiende a representaciones durante un periodo corto de tiempo.
- Disfruta en diferentes actividades de expresión corporal.

- Utiliza gestos ante actividades muy significativas: aplaude, choca los cinco, etc.

### 3. LENGUAJE ARTÍSTICO

#### *El alumno y la expresión musical*

- Responde a la música.
- Expresa demanda de continuidad.
- Aumenta sus expresiones básicas de agrado cuando escucha música que le gusta.
- Cambia de expresión o protesta cuando la música se acaba.
- Golpea un instrumento musical después de que lo haya iniciado con el adulto.
- Atiende a la música (parando actividad, dirigiendo la mirada, etc.).
- Aumenta sus emisiones sonoras.
- Responde a una actuación musical: grupos, coros, etc.
- Reacciona ante las diferentes cualidades de la música.
- Incrementa su actividad o se relaja ante diferentes tipos de música.
- Reacciona a los sonidos de instrumentos musicales cotidianos.
- Intenta moverse con la música.
- Muestra preferencias.
- Disfruta con la experiencia musical.

#### *El alumno y la expresión plástica*

- Tolera las diferentes texturas de los materiales que se utilizan en las producciones plásticas.
- Utiliza, con ayuda, diferentes materiales (pintura de dedos, barro, agua, harina).

- Experimenta sensaciones en diferentes partes de su cuerpo con estos materiales.
- Muestra preferencias por diferentes materiales e instrumentos utilizados.
- Disfruta cuando participa en estas actividades.

#### 4. LENGUAJE AUDIOVISUAL Y NUEVAS TECNOLOGÍAS

*El alumno y las experiencias sensoriales procedentes de diferentes equipos*

- Responde a la puesta en marcha de electrodomésticos.
- Atiende a estímulos procedentes de equipos (ordenador, juego de luces, amplificador de sonido, etc.).
- Busca el origen del estímulo (con la mirada, con movimiento corporal, etc.).
- Explora el equipo (acerca la mano, pone la cara, etc.).
- Cambia su expresión ante las variaciones en los estímulos procedentes de equipos (volumen, color y movimiento).
- Atiende unos segundos a los estímulos que le proporciona los medios de comunicación (video, CD, TV).
- Incrementa sus movimientos corporales, su actividad, sus emisiones sonoras ante los cambios.
- Explora una variedad de interruptores.

### 2.3. CONOCIMIENTO DE SÍ MISMO Y AUTONOMÍA PERSONAL

Los alumnos con discapacidades graves y múltiples presentan gran dependencia del adulto ya de por sí, si añadimos los problemas de salud que frecuentemente presentan asociados, los objetivos de bienestar físico, personal, autonomía, seguridad, etc. en distintos ambientes, cobran una gran relevancia en la planificación educativa.

El planteamiento de base para definir el contenido de los objetivos de esta área es favorecer con la intervención educativa sen-

timientos en el alumno que desencadenen la construcción de un concepto personal en el cual se vayan definiendo progresivamente las posibilidades y limitaciones para actuar conforme a ellas y lograr un desarrollo lo más pleno dentro de las posibilidades de nuestros alumnos con necesidades graves y múltiples. Esta área de experiencia hace referencia a la construcción gradual de la propia identidad y de su madurez emocional, al establecimiento de relaciones afectivas con los demás y a la autonomía personal como procesos inseparables y necesariamente complementarios, tal como se indica en la legislación actual.

En esta área la construcción de la propia identidad de la persona se realiza a través de experiencias de interacción con el medio físico y social. Nuestros alumnos necesitan mucho y de forma continuada, para que dichas experiencias sucedan, la mediación de los adultos de su entorno. Además, esta mediación debe estar bien planificada y organizada, para que promueva una imagen positiva, la autonomía, la seguridad y la autoestima en nuestros alumnos.

La intervención educativa con los alumnos, mediante las experiencias de esta área, les ayudará a: conocer su cuerpo, estimular sus posibilidades perceptivas y motrices, a experimentar disfrutar y manifestar sensaciones, desarrollar su afectividad, a promover el juego como actividad esencial en desarrollo. Así mismo, la intervención educativa con nuestros alumnos, dentro del área no puede olvidar las actividades de la vida diaria como son las relacionadas con la salud, la higiene y la alimentación.

La programación y actuación en esta área adquieren sentido desde la complementariedad con el resto de las áreas y una intervención educativa globalizada como ya se ha indicado en las áreas anteriores.

## 1. EL CUERPO Y SU PROPIA IMAGEN

*El alumno y su percepción corporal. Sensaciones y percepciones más precoces.*

### *A. Percepción Somática*

#### *Sensaciones Estereoceptivas*

- Reacciona al contacto corporal.
- Respuesta a estímulos nociceptivos.
- Tolerancia al masaje corporal.
- Tolerancia a diferentes tipos de estimulación táctil en su cuerpo.
- Tolerancia a la estimulación global con diferentes materiales.
- Tolerancia a otras actividades de estimulación somática: cepillado, rociado.
- Reacciona a diferentes grados de presión en diferentes zonas corporales.
- Reacciona al masaje con diferentes materiales: esponja, plumas.
- Reacciona de forma diferenciada a contrastes perceptivos en distintas zonas corporales: frío-calor, áspero-suave, duro-blando.
- Varía su tono muscular (aumenta o disminuye) por los efectos del contacto con el frío o el calor.
- Reacciona a las cosquillas en diferentes partes del cuerpo.
- Responde a la estimulación por aire.
- Localiza la parte del cuerpo que se le estimula (la mueve, la toca, la mira, etc.)
- Expresa agrado o rechazo a las diferentes actividades de estimulación somática.
- Manifiesta preferencias por diferentes actividades de estimulación somática.
- Disfruta de las actividades de estimulación somática.

- Muestras respuestas de atención en las actividades de estimulación somática.

### *Sensaciones Propioceptivas*

- Tolera y reacciona a los cambios posturales en diferentes medios: colchoneta, agua.
- Tolera y reacciona a los movimientos pasivos en diferentes medios: el agua, la colchoneta.
- Continúa con los movimientos iniciados por el adulto en el agua.
- Se relaja a partir de determinadas posturas.
- Cambia sus reacciones ante diferentes posturas (se muestra más activo, inhibe movimientos involuntarios, etc.).
- Modifica sus reacciones ante el movimiento (se tranquiliza con la actividad motora; incrementa su actividad motora, etc.).

### *Sensaciones Interoceptivas*

- Se calma, se relaja con masajes ante diferentes situaciones de malestar (dolor abdominal).
- Se calma, se relaja en el agua ante diferentes tipos de molestias.
- Incrementa la percepción de sus ritmos biológicos con determinadas maniobras o posturas.

### *B. Percepción Vibratoria*

- Tolera la estimulación vibratoria.
- Responde a la estimulación vibratoria: estimulaciones fónicas, vibraciones manuales, instrumentos musicales, objetos vibratorios y aparatos eléctricos.
- Reacciona a las percepciones sensibles en su cuerpo.
- Reacciona a sonidos zumbantes.
- Reacciona a la percepción de vibraciones audibles.
- Intenta localizar la fuente de la vibración.

- Localiza la parte del cuerpo que se le estimula (la mueve, la mira, etc.).
- Varía el tono muscular a partir de la estimulación vibratoria.
- Se relaja con actividades de este tipo de estimulación que se realizan en su cuerpo.
- Manifiesta interés por objetos y aparatos vibratorios.
- Expresa agrado o rechazo ante diferentes actividades de estimulación vibratoria.
- Manifiesta preferencias ante diferentes objetos y actividades vibratorias.
- Disfruta, se divierte con estas actividades.

### *C. Percepción Vestibular*

- Tolera diferentes tipos de movimiento del cuerpo en el espacio.
- Se tranquiliza con estas actividades de movimiento.
- Permite el contacto corporal en una situación de balanceo.
- Tolera ligeros cambios de postura.
- Reacciona de diferente forma al reposo y al movimiento.
- Reacciona a la aceleración-desaceleración.
- Tolera la suspensión en diferentes posturas.
- Acepta el movimiento de balanceo lateral, antero posterior, de rotación, los rebotes.
- Inicia reacciones de defensa y enderezamiento en actividades vestibulares.
- Colabora en el movimiento: se impulsa, se balancea, está activo.
- Mejora su tono muscular en estas actividades.
- Asocia experiencias visuales, táctiles y propioceptivas con los movimientos del cuerpo.
- Muestra agrado o rechazo a las diferentes actividades de estimulación vestibular.

- Expresa preferencias entre uno y otro tipo de actividades.
- Disfruta, se divierte con las actividades que implican movimiento.

*El alumno y su percepción corporal. Sensaciones y percepciones posteriores*

#### *A. Percepción Auditiva*

- Se tranquiliza cuando se le habla cariñosamente.
- Reacciona a sonidos fuertes e inesperados: parpadea, se mueve, se asusta.
- Grita o sonríe en respuesta a sonidos.
- Muestra agrado cuando deja de oír un sonido estridente.
- Responde a un sonido parando su actividad.
- Busca la fuente del sonido (se orienta hacia ella, realiza algún movimiento para localizarla).
- Reacciona a sonidos rítmicos.
- Golpea o da palmadas a un objeto para que suene.
- Intenta coger un objeto después de que éste haya dejado de sonar.
- Reacciona de forma diferente ante sonido-silencio.
- Reacciona a los contrastes: cambios de volumen (sonido-silencio), cambios de tono (graves-agudos).
- Presta atención ante sonidos de su entorno.
- Reacciona de forma diferente a los distintos tonos de voz.
- Intenta localizar sonidos y voces laterales o detrás de él/ella.
- Reacciona a sonidos familiares asociados a las rutinas y actividades de su agrado.

### *B. Percepción Táctil*

- Reacciona a diferentes estímulos táctiles: textura, peso, densidad, temperatura.
- Responde a diferentes tipos de materiales: suaves, ásperos, duro, blando, pegajosos, metálicos, etc.
- Continúa una estimulación táctil iniciada por el adulto: mueve su mano en un recipiente con agua, arena, etc.
- Muestra preferencia por diferentes tipos de material.
- Realiza movimientos de acercamiento hacia estímulos muy próximos que le han gustado.
- Explora objetos muy facilitados táctilmente.

### *C. Percepción Olfativa*

- Reacciona a olores muy contrastados (dulce-ácido, salado-insípido, etc.).
- Responde a olores familiares.

### *D. Percepción Gustativa*

- Reacciona a sabores dulces, ácidos, amargos, salados.
- Reacciona a la diferencia de temperatura.
- Reacciona a diferentes texturas: triturados, semitrituradas.
- Muestra preferencia por sabores.
- Reacciona a sabores altamente sabrosos.
- Se relame o saca la lengua.
- Se limpia el labio inferior con los dientes.

### *E. Desensibilización Oral*

- Acepta el contacto en la zona perioral.
- Permite que se le introduzca el dedo o instrumentos dentro de su boca para estimular lengua, encías, etc.

- Tolera el golpeteo rítmico sobre labios y zona perioral.
- Tolera las presiones, frotación, masajes sobre la lengua, labios y mejillas.

### *F. Percepción Visual*

- Cambia el tamaño de la pupila ante estímulos luminosos.
- Parpadea ante la luz u objeto brillante.
- Localiza la fuente de luz.
- Responde a los contrastes de intensidad de luz.
- Incrementa su movimiento de ojos ante la luz.
- Dirige la mirada a un objeto que se ilumina.
- Mira a un objeto que le resulta atractivo durante tres segundos.
- Sigue con la mirada un objeto que se desplaza de un lado a otro, de arriba abajo.
- Sigue con la vista la luz de una linterna intermitente que se mueve en una habitación oscura.
- Dirige la mirada a un juguete sonoro.
- Sigue la luz de una linterna que se le muestra sin intermitencia y fija.
- Mira ocasionalmente a la persona que le habla.
- Sigue con la mirada a una persona que se mueve de un lado a otro ante él.
- Mira a objetos que se caen.
- Retira un paño de su cara.
- Destapa un objeto de su interés parcialmente escondido.

## 2. EL CUIDADO PERSONAL Y LA SALUD

### *El alumno y las actividades relacionadas con su autonomía personal*

#### *A. Comer*

- Se sienta mientras come.
- Abre la boca para aceptar la comida.
- Mantiene la comida dentro de la boca sin que se le caiga.
- Cierra la boca una vez ha entrado el alimento y lo mantiene.
- Saca la lengua cuando se le tocan los labios.
- Demuestra conciencia de tener la comida en la boca.
- Traga comida triturada.
- Come alimentos semi-triturados.
- Deshace la comida con la lengua aplastándola contra el paladar.
- Muerde un trozo de comida blanda.
- Come usando los dedos.
- Retira el alimento de la cuchara con el labio superior.
- Se lleva la cuchara a la boca una vez cargada.
- Se lleva el tenedor a la boca una vez pinchado.
- Mastica algún alimento con las muelas.
- Mastica con la boca cerrada.
- Expresa cuando tiene hambre, por ejemplo, llora.
- Muestra preferencias según diferentes tipos de alimento.
- Expresa cuando no quiere más: echa la comida de la boca, la cierra o gira la cabeza.
- Muestra interés por la actividad (mira ocasionalmente el plato, establece contacto ocular, etc.).

#### *B. Beber*

- Abre la boca para aceptar la bebida.

- Succiona líquidos.
- Demuestra conciencia del fluido en la boca: cierra la boca, tensa los músculos faciales, etc.
- Traga líquidos: bebe de botella, con cucharilla u otros materiales adaptados.
- Cuando se le da de beber con un vaso, mantiene su labio inferior en el borde del vaso.
- Cierra la boca cuando bebe, mantiene el líquido en la boca.
- Bebe con un vaso con ayuda del adulto.

### *C. Control de Esfínteres/cambio de pañal*

- Acepta el cambio de pañal: no pone resistencia, no patatea.
- Expresa agrado, sonríe, por ejemplo, cuando se le esta cambiando de pañal.
- Facilita esta actividad (colabora en los volteos, se mantiene de pie, etc.).
- Acepta que se le siente en el WC o en silla adaptada.
- Permanece sentado en WC o silla adaptada el tiempo suficiente.
- Tiene un control de esfínteres horario.
- Se levanta cuando ha acabado.
- Protesta cuando está mojado o sucio.
- Muestra expresión de reconocimiento cuando está en el cuarto de baño (oye el agua, el tirar de la cadena, etc.).

### *D. Vestido–Desvestido*

- Permite que se le desvista y vista.
- Se mantiene relajado cuando le desvistes y vistes: no pone resistencia.
- Colabora en los últimos pasos del desvestido y el vestido: saca el brazo al quitarle una manga, tira de la camiseta hacia arriba, etc.

- Se quita la ropa más fácil (calcetines, gorro, zapatos desatados, etc.).

#### *E. Aseo Personal*

- Tolera que se le lave la cara, las manos, el cuerpo, el pelo.
- Acepta que se le bañe.
- Responde cuando se le lava: cara, manos, cuerpo y pelo.
- Colabora al lavarse.
- Acepta el secado con la toalla en cara, manos, cuerpo y pelo.
- Colabora al secarse.
- Tolera que se le peine.
- Responde cuando se le peina.
- Responde cuando el adulto le limpia la nariz.
- Acepta que se le seque el pelo con un secador.
- Percibe cuando se le echa colonia, desodorante.
- Disfruta jugando con el agua.
- Permite que alguien le cepille los dientes.
- Colabora en el cepillado de dientes.
- Permite que se le corten o arreglen las uñas.
- Tolera que le afeiten.
- Permite otro tipo de cuidados que ayudan a tener una buena imagen personal: maquillaje, depilación.
- Tolera que le corten el pelo: casa, peluquería.

#### *F. Bienestar Físico y Seguridad*

- Expresa molestia o dolor.
- Se queja cuando le hacen daño.
- Expresa tranquilidad, placidez después de estimulaciones básicas: somáticas, vestibulares y vibratorias.

- Tolera las ayudas y protectores cuando se le proporcionan: ortesis y prótesis reposacabezas, cinturones o chalecos de sujeción.
- Acepta la intervención terapéutica/médica.
- Muestra desagrado ante el frío o el calor.
- Reacciona ante situaciones de inseguridad (en las transferencias, desplazamientos, etc.).
- Muestra reacciones de defensa: se agarra, se apoya.
- Percibe y reacciona ante una situación de tensión o nerviosismo.
- Percibe y reacciona ante una situación de tensión o nerviosismo generalizado a su alrededor: parece inquieto, llora, etc.

### 3. EL MOVIMIENTO: SU DESARROLLO EN LA VIDA COTIDIANA

#### *El alumno y sus habilidades motoras gruesas*

##### *A. En la posición de Supino*

- Gira la cabeza hacia los estímulos.
- Mantiene la cabeza en la línea media.
- Levanta la cabeza cuando le presentamos un objeto de su interés.
- Dobla y estira brazos y piernas espontáneamente.
- Lleva las manos a la línea media, juega con ellas.
- Cruza la línea media con las extremidades superiores para buscar una postura cómoda, para localizar estímulos, etc.
- Estando en decúbito supino gira parcialmente hacia un lado.
- Voltea hacia decúbito prono.

##### *B. En la posición de Prono*

- Levanta la cabeza cuando llamamos su atención, cuando oye sonidos para cambiar de postura.

- Extiende los brazos y las piernas probando diferentes movimientos.
- Se apoya en los codos y las manos buscando la estimulación del movimiento.
- Voltea de prono a supino.
- Se arrastra para explorar el espacio, alcanzar un objeto de su agrado, etc.

### *C. En Sedestación*

- Desde decúbito supino al tirarle de las manos se impulsa para sentarse.
- Demuestra control básico de la cabeza ante personas o estímulos que le interesan.
- Mantiene la cabeza erguida aún cuando se le balancea ligeramente hacia los lados.
- Se mantiene en esta posición con apoyo.
- Permanece sentado sin ayuda con la instigación del adulto.
- Pasa de sentado a tumbado y viceversa cuando le llamamos la atención con algún objeto o por su deseo de moverse.
- Pasa de sentado a cuatro patas y viceversa en juegos con el adulto.
- En esta postura se entretiene con juguetes.

### *D. En posición de Gateo y de Rodillas*

- Adopta la postura “a gatas” o “de conejo” en actividades motoras.
- Se balancea en las posturas antes mencionadas.
- Se desplaza a cuatro apoyos, gatea.
- Se mantiene de rodillas con apoyo.
- Estando sentado se pone de rodillas con ayuda.
- Desde rodillas pasa a posición de caballero con la ayuda del adulto.

### *E. En Bipedestación*

- Se mantiene de pie con y sin apoyo.
- Pasa de sentado a de pie; cuando le damos las manos, le animamos verbalmente.
- Se coloca de cuclillas/se agacha para coger un objeto.
- Desde la posición de caballero, se pone de pie.
- Desde bipedestación, se agacha para echarse en el suelo.

### *F. Adquisición de la Marcha*

- Camina con apoyo del adulto, andadores, etc.
- Camina sin apoyo.
- Camina en una superficie plana.
- Salva obstáculos.
- Camina por superficies desiguales.
- Sube rampas con apoyo.
- Baja rampas con apoyo.
- Sube escaleras con apoyo.
- Baja escaleras con apoyo.

### *El alumno y sus habilidades de manipulación*

- Juega con sus manos.
- Mueve y mira sus manos en la línea media.
- Empuja objetos.
- Golpea, toca objetos.
- Agarra un objeto que se le coloca en sus manos.
- Tiende la mano para coger objetos.

### *El alumno y las actividades en el agua*

- Acepta el collarín cefálico o flotador.

- Mantiene el control de la cabeza para evitar que se introduzca en el agua.
- Se mueve para recuperar una posición segura.
- Patalea dentro del agua.
- Chapotea dentro del agua.
- Se relaja dentro del agua.
- Tolerla la presión de diferentes fuentes de agua en su cuerpo.
- Reacciona a los cambios de intensidad en la presión del agua.
- Reacciona a los cambios de temperatura del agua.
- Colabora en los movimientos que se realizan en el agua (desplazamientos, giros, balanceos, etc.).
- Disfruta con estas actividades.

### 3. PRINCIPIOS

En este punto se presenta información sobre recursos educativos de distinto tipo que podrían ser de interés y ayuda a la hora de programar la intervención con los alumnos que presentan necesidades muy especiales.

Se muestran una serie de recursos metodológicos generales y básicos para la intervención con los alumnos de referencia, diferenciando entre los referidos a la atención educativa y los del área de salud, bienestar y seguridad.

#### 1. PRINCIPIOS METODOLÓGICOS: ÁREA EDUCATIVA

Los objetivos de esta guía de intervención educativa se lograrán mejor si se tienen en cuenta los siguientes principios metodológicos:

- Realizar *una intervención coordinada, multidisciplinar*, por todos los profesionales que atienden al alumno.
- Establecer la *relación más estrecha posible entre contenidos de trabajo y las necesidades de la vida diaria* del alumno en los distintos contextos.
- Promover un *aprendizaje significativo*.
- *Estructurar sistemáticamente los contextos en rutinas* de tal manera que los alumnos se sientan más seguros pudiendo anticipar la siguiente. Estaría relacionado con el siguiente principio.

- *Principio de Ritmo*: la creación de ritmos a través de la intervención ayudará al alumno en la estructuración del tiempo y el espacio.
- Fomentar el *sentimiento del Autoeficacia* en el alumno.
- *Principio de Contraste*: la experimentación de situaciones contrastadas amplía y enriquece enormemente el bagaje vivencial de la persona con graves y múltiples discapacidades.
- Consideración del *Periodo de Latencia* en las actividades.
- Entendiendo la relación que se establece entre profesional y niño como situación de aprendizaje y percepción mutua, es importante tener presentes las expectativas, la implicación, motivación, actitud e intención educativa del profesional/es. Debemos, por ello, partir del principio de *caracterización positiva* que implica el respeto y el optimismo en cuanto a sus posibilidades de desarrollo personal.

## 2. PRINCIPIOS METODOLÓGICOS: ÁREA DE SALUD

Los objetivos de bienestar y salud física cobran una gran importancia debido a las importantes complicaciones físicas que frecuentemente presentan los alumnos con afectaciones graves y múltiples. Es por esto que se presentan a continuación algunos principios, organizados por ámbitos, que se deben tener en cuenta para garantizar el bienestar y la salud de nuestros alumnos.

Los ámbitos son:

- higiene postural
- satisfacción de necesidades
- cuidados respiratorios
- bienestar ambiental
- ayudas técnicas
- control de la salud y seguridad

## 2.1. HIGIENE POSTURAL

Este primer apartado incluye las necesidades de nuestros alumnos:

- a) *Cambios posturales*: Como prevención de lesiones, de cansancio, etc.
- b) *Posturas que favorezcan periodos de descanso a través de una correcta alineación corporal y la relajación*. Se trata de colocar al alumno en posturas, bien que mantiene él de forma autónoma, bien que mantenemos nosotros de forma asistida, mediante diversos sistemas de contención, ortesis, sacos de arena, etc.
- c) *Posturas ortopédicamente correctas que favorezcan el trabajo*. Mediante una correcta sedestación conseguimos una reducción de los reflejos patológicos que secundariamente disminuyen el tono muscular y controlan los patrones anormales del movimiento. Así mismo prevenimos deformidades osteoarticulares y musculotendinosas, se mejora el control de la cabeza y los miembros superiores, facilitando la movilidad voluntaria, la percepción, la visión, la deglución y las posibilidades cognitivas y se favorece la función cardiopulmonar.

### *Requerimientos de las ortesis de asiento*

Las normas generales que deben cumplir son que las ortesis proporcionen un correcto control para la pelvis y para el tronco, que se disponga, si se precisa de apoyo para la cabeza y los pies, que el asiento y el respaldo sean basculables y, si es posible, que permitan que el sujeto mire hacia delante o hacia la persona que lo propulsa.

Lo más recomendable es que dispongan de base rígida y almohadillada; el fondo del asiento debe llegar hasta 2 ó 3 cm. del hueco poplíteo. Deben disponer de cinturón pélvico a 45°, deben contar con dispositivos que permitan posicionar correctamente las caderas. El taco abductor debe situarse siempre a la altura de las rodillas y el reposapiés debe permitir situar los tobillos en posición neutra de flexo-extensión, las rodillas a 90° de flexión y el muslo debe tocar el asiento, pero el peso del cuerpo sólo debe descargar sobre los pies.

El respaldo debe situarse generalmente a 90° respecto al asiento y la altura del mismo se situará hacia la mitad de las escápulas, si el sujeto controla el tronco, o hasta los hombros si no lo controla.

Los controladores de tronco siempre 3 ó 4 cm. bajo las axilas.

El peto para sostener el tronco es más recomendable que sea en forma de cinturón de hombro o mochila, que en forma de mariposa con apoyo esternal o de chaleco, ya que los primeros no restringen la ventilación pulmonar y evitan la proyección hacia delante de los hombros.

Además de las sillas para la ambulación, existen sillas especiales para trabajo y aula, planos de prono y planos inclinados, bipedestadores, etc., todos ellos con los mismos fines que los descritos para las sillas de ruedas, pero que permiten adoptar otras posturas distintas de la sedestación.

### *Ayudas técnicas para las actividades de la vida diaria.*

Relación de otras ayudas técnicas para favorecer las actividades de la vida diaria:

#### *Aula*

- Mesa y silla específica, altura de la mesa para que apoye los codos, que pueda inclinarse la mesa o bien que pueda utilizarse un atril, para que no flexione el tronco.
- Engrosadores de lapiceros o bolígrafos para permitir su empuñadura.
- Ordenadores con teclados normales, especiales, de conceptos y con pulsadores.
- Manteles antideslizantes.
- Material imantado.

#### *Comida*

- Engrosadores para cuchara, tenedor y cuchillo.
- Platos especiales (inclinados, con reborde).

- Cucharas, cuchillos y tenedores adaptados (inclinados, angulados).
- Vasos adaptados (con escotaduras y asas).

#### *Aseo*

- Baño adaptado (lavabo, bañera-ducha, taza, etc.).
- Barras y agarradores.
- Dispensadores de jabón y pasta de dientes.
- Adaptadores para peines y cepillos de dientes.
- Sillas de taza y baño.
- Grúas y asientos de bañera.
- Ventosas para fijar utensilios.

#### *Vestido*

- Abrocha botones.
- Calzadores alargados.
- Pone medias y calcetines.
- Velcros para cierres de prendas y zapatos.
- Prendas amplias y elásticas.
- Arandelas grandes para cremalleras.

#### *Juego*

- Aparatos para posicionar.
- Materiales y tamaños apropiados para la capacidad de manipulación que se posea.
- Que sean estimuladores para todos los sentidos.
- Juegos imantados.
- Juegos mecánicos con pulsadores.

#### *Transferencias*

Consisten en trasladar el propio cuerpo en el espacio en relación con los volteos, cambios de posición, paso de decúbito a sentado, paso a bipedestación y a sedestación, cambio de silla etc.;

conviene, según los casos, considerar una serie de técnicas para realizarlos correctamente, así como la utilización de ayudas técnicas (grúas y otras).

### *Recomendaciones sobre la manipulación de cargas*

- Aproximar la carga al cuerpo.
- Aumentar la base de sustentación.
- Orientar los pies en el sentido de desplazamiento de la carga.
- Aproximar los brazos al cuerpo para que sea éste el que soporte el peso.
- Mantener la espalda recta.
- Utilizar principalmente la musculatura de los miembros inferiores.
- Utilizar toda la superficie de las manos en el agarre.
- Mantener las muñecas rectas.
- Utilizar la inercia de la carga y la del cuerpo del manipulador.

Con carácter general antes de iniciar cualquier movilización se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Motivar a la persona a movilizar para obtener su máxima colaboración.
- Realizar siempre las movilizaciones adaptadas al grado de discapacidad.
- En ningún caso realizar maniobras que dañen a la persona.

## 2.2. SATISFACCIÓN DE NECESIDADES

### *Alimentación y nutrición*

Consiste en la vigilancia de la cantidad y calidad de los alimentos ingeridos en la comida realizada en el centro, así como en

mantener a los padres informados de todas las anomalías que se produzcan en este sentido.

Por necesidades básicas se entiende la cantidad de calorías, proteínas, grasas, hidratos de carbono, vitaminas, minerales y agua que un individuo necesita para asegurar su crecimiento y mantenimiento de su organismo. Estas necesidades se satisfacen con una dieta equilibrada y variada.

La mejor alimentación es aquella que:

- a) Está bien distribuida: se realiza con intervalos variables, no menos de 4 comidas al día.
- b) Es higiénica: porque se realiza siguiendo ciertas reglas que disminuyen el riesgo de transmitir enfermedades infecciosas o tóxicas.

Una dieta sana y equilibrada para un niño debe estar constituida por alimentos variados y adecuados a la edad, gustos, hábitos y actividad física e intelectual del mismo. El aporte calórico debe ser adecuado para mantener el peso normal, para evitar tanto la malnutrición como la obesidad. La dieta debe proporcionar un 60% de hidratos de carbono, 15% de proteínas y un 25% de grasas.

A continuación mostramos una recomendación tipo:

- 
- 2 vasos de leche por día o 2 yogures o sus equivalentes. Cada vaso de leche equivale a :
    - 1 yogur
    - 1 helado
    - 1 flan o postre
    - 1 trozo de queso
    - 1 vaso de leche chocolateada
  - 1 porción pequeña de carne por día (100-150 gr.)
  - 1 porción de legumbres o 1 huevo (no más de 3 veces por semana)
  - 2 o 3 frutas diarias, preferiblemente cítricos y kiwis porque aportan abundante vitamina C.

- 2 porciones de verduras crudas o cocidas, prefiriendo las de color amarillo intenso como la calabaza y zanahoria, y los de color verde como la acelga y la espinaca.
  - 4 porciones de cereales por día. Cada porción equivale a :
    - ½ taza de cereales cocidos
    - 2 rodajas de pan
    - ½ taza de copos de cereal
    - 1 plato pequeño de pasta
  - Limitar el uso de las grasas de origen animal en general, no así el uso de las de origen vegetal (aceites). Moderar el consumo de dulces vinculado con la aparición de caries y obesidad.
  - No favorecer el consumo de gaseosas y jugos artificiales que contienen gran cantidad de azúcar, favorecer el consumo de jugos naturales de fruta fresca.
- 

### *Hidratación*

En la ingesta de líquidos hay que tener en cuenta varios factores como la temperatura ambiental, la sudoración y las limitaciones para efectuar demandas, por lo que es necesario establecer un protocolo rutinario de administración de líquidos como, por ejemplo:

- Ingesta de un vaso de agua a media mañana.
- Ingesta de líquidos en la comida, si ésta ya los lleva, al menos un vaso de agua. Si la comida es más sólida, dos vasos como mínimo.
- Ingesta de un vaso de agua a media tarde.
- Ingesta de un vaso de agua antes de salir del centro.

### *Control del peso y la talla*

También se deben tener en cuenta las variaciones objetivas que se aprecien en lo referente a cambios llamativos del peso y del estado de nutrición, bien por defecto, bien por exceso que puedan producirse, con el fin de adoptar las medidas correctoras oportunas.

### 2.3. CUIDADOS RESPIRATORIOS

Las complicaciones del aparato respiratorio son la causa más frecuente de enfermedad y malestar en nuestros alumnos; es por tanto de suma importancia su prevención y tratamiento.

Actuaciones preventivas serán la aerosolterapia, la reeducación respiratoria y las maniobras de relajación.

### 2.4. BIENESTAR AMBIENTAL

Exige mantener un control en los siguientes apartados:

- a) Temperatura ambiente alrededor de los veinte grados, evitando las corrientes.
- b) Luminosidad adecuada en cada caso a las necesidades de trabajo.
- c) Control de ruidos evitando molestias por exceso de volumen.
- d) Procurar que en las aulas y cuartos de baño no existan olores molestos e insalubres. Son útiles los humidificadores en las aulas, que previenen la sequedad de las vías aéreas como consecuencia de las calefacciones.

### 2.5. AYUDAS TÉCNICAS: ORTESIS Y PRÓTESIS

Contribuyen a asistir o sustituir funciones motoras. Las de utilización más común en el medio escolar, se refieren fundamentalmente a las ortesis de asiento y posicionamiento, como elemento fundamental en la asistencia al mantenimiento postural y la deambulación, las sillas especiales para trabajo en aula, los planos de prono y bipedestadores, así como otro material auxiliar para los cambios posturales y las transferencias.

### 2.6. LA SEGURIDAD Y LA SALUD

En el apartado de la seguridad de los usuarios vinculada a la salud, proponemos una serie de medidas preventivas referidas a

los riesgos que identificamos en nuestro medio y referidos a riesgos generales derivados de los problemas de salud y las características de nuestros alumnos y riesgos derivados del manejo y administración de medicamentos:

1. *Riesgos generales:*

- Seguir el protocolo de emergencias en caso de accidentes, crisis epilépticas y sucesos críticos para actuar con rapidez y eficacia. Dichos protocolos estarán disponibles.
- Mantener actualizada la ficha médica donde conste alergias, actuaciones y administración de medicamentos en caso de fiebre o crisis epilépticas. Ficha que deberá estar disponible para su consulta.

2. *Medicación:*

- Toda la medicación debe estar guardada en armarios cerrados con llave.
- En cada comedor deberá existir un armario específico con casilleros.
- Cada casillero deberá estar identificado claramente con el nombre y la fotografía del usuario, con la prescripción por escrito y los medicamentos.
- Se utilizarán pastilleros semanales, que se prepararán el primer día de la semana por el encargo de administrar la medicación.
- Registrar en su casillero y comunicar los cambios de medicación.
- Limpiar los nebulizadores después de utilizarlos con medicación y seguir los protocolos de desinfección.
- Existirá un botiquín de uso general y otro de uso por parte de personal sanitario con distinto contenido, para evitar riesgos de mala utilización de productos farmacéuticos que no sean de uso común.

- Existirá un responsable del botiquín general para control de existencias, eliminación de medicamentos caducados y comunicar a dirección las necesidades de reposición de medicamentos.

### *Control de la salud*

En lo referente al estado de salud, es necesario que los profesionales que intervienen en la educación del alumno estén atentos a todas las manifestaciones externas de malestar y a los signos que puedan sugerir una alteración en su estado de salud, para ponerlo en conocimiento de los padres.

Se debe controlar que las funciones de micción y defecación estén dentro de parámetros normales.

En casos particulares puede que sea preciso un periodo adicional de descanso. Todos estos datos deben estar recogidos y actualizados en las correspondientes fichas individuales, donde figuren las necesidades de cada alumno, así como las medidas a adoptar en cada caso.



## 4. ACTIVIDADES

El apartado de actividades presenta sugerencias para diseñar actividades de trabajo a través de las cuales conseguir de forma globalizada los objetivos planteados para las diferentes áreas. En estas actividades están muy presentes las técnicas de Estimulación Basal y Sensorial.

Las actividades están diferenciadas por las áreas principales; no obstante han de ser consideradas dentro de un planteamiento de trabajo globalizado.

### 1. JUEGOS INTERACTIVOS

- Cinco lobitos.
- Palmas palmitas.
- Había una vez...
- Otros.

### 2. ÁREA VIBRATORIA

- Aplicar un vibrador en el tórax unos 30 segundos desplazándolo de un brazo al otro, de una pierna a la otra, para acabar en las palmas de las manos y en las plantas de los pies.
- Colocar al alumno sobre una superficie de madera sobre la que también se ponen unos altavoces. Se trata de alternar la

audición de grabaciones durante 1 minuto con fases de descanso, también de 1 minuto.

- Colocar al alumno sobre la pelota de Bobath y mantener esta pelota en contacto con unos altavoces. Reproducir grabaciones de sonidos graves.
- Hacer sonar los platillos grandes, golpeándolos suavemente y poniéndolos en contacto con el cuerpo del alumno dejando una distancia de entre unos 10 ó 5 cm. entre los platillos, hasta que se acabe la vibración.
- Colocar el xilófono en el vientre, en la espalda, a ambos lados de la cabeza, o entre las manos del niño. Con golpes suaves y repetidos se hace sonar el instrumento durante 20 segundos. Hacer una pausa de 10 segundos, dejando acabar de sentir el instrumento. Repetir la secuencia durante 5 minutos. Con alumnos un poco más reactivos al sonido se podrán utilizar secuencias rítmicas variadas.
- El monitor se sitúa en una colchoneta estirado en decúbito supino y sobre él se colocará al alumno en decúbito prono. El monitor le hablará suavemente.
- Estirar al alumno colocando su cabeza sobre el regazo del monitor (procurando que la cabeza del usuario esté en contacto con el tórax del monitor para poder percibir las vibraciones de la voz). El balancín tipo holly puede ser un elemento útil para esta posición.

OBSERVACIONES: .....

.....

.....

### 3. ÁREA VESTIBULAR

- El alumno colocado encima del colchón de agua (sala multisensorial). Se le dará una ligera presión a un lado del colchón de agua provocando un suave movimiento de balanceo.

- Con el alumno colocado correctamente en la hamaca se le dará un ligero movimiento de balanceo. Este balanceo será de adelante-atrás o de derecha-izquierda, dependiendo de la posición escogida.
- Dar movimiento al balancín comenzando por un suave balanceo para ir aumentando progresivamente su amplitud.
- Colocar al alumno encima de la pelota de Bobath. El monitor dará movimiento de balanceo anterior-posterior, lateral, rebotes arriba, abajo y movimientos giratorios de forma muy suave y lentamente, para ir aumentándolos progresivamente.
- Colocado el alumno encima de una manta o colchón se le arrastrará por la sala a diferentes velocidades, frenando-acelerando y haciendo cambios de dirección.
- Colocando al alumno sobre el columpio iniciará movimientos anteriores y posteriores, laterales, rotaciones, giros, etc.

OBSERVACIONES: .....

.....

.....

#### 4. ESTIMULACIÓN SOMÁTICA

- **Estimulación - Agua:** Se desvestirá al alumno con cuidado. Se le introducirá en la bañera con la grúa, de manera que primero se le mojen los pies y progresivamente el resto del cuerpo. En todo momento el monitor mantendrá el contacto directo. Después del baño se le secará intensamente (vigilando la sensibilidad de la piel) y se le pondrá crema.

OBSERVACIONES: .....

.....

.....

- **Estimulación - Chorro de agua:** Se desvestirá al alumno con cuidado y se le introducirá en la bañera con la grúa, de manera que, primero se le vayan mojando los pies y progresivamente el resto del cuerpo. Cuando el alumno ya se haya acostumbrado a estar en el agua se le pasará al nivel de su superficie corporal el chorro de agua del teléfono de ducha (agua caliente) con el siguiente orden: piernas, vientre, pecho, brazos y manos. El chorro de agua se irá cambiando (suave, fuerte, intermitente). Se estimulará todo el cuerpo así unas 10 veces. Después de la estimulación permanecer tranquilamente unos minutos dentro del agua. Secarlo con toallas enérgicamente y ponerle crema.

OBSERVACIONES: .....

.....

.....

- **Estimulación - Agua diferentes temperaturas:** Se desvestirá al alumno con cuidado. Se le introducirá en la bañera con la grúa, de manera que primero se mojen los pies y progresivamente el resto del cuerpo. Después de una primera fase de habituación se cogerá el teléfono de ducha y primero con agua caliente y después fría, se le irá pasando por el cuerpo siguiendo este orden: piernas, vientre, pecho, brazos y manos. Se puede ir variando la temperatura y la presión. Se le estimulará todo el cuerpo durante unas 10 veces. Después de la estimulación se permanecerá tranquilamente unos minutos más dentro del agua. Se le secará con toallas enérgicamente y se le pondrá crema en el cuerpo.

OBSERVACIONES: .....

.....

.....

- **Estimulación – Chorros de agua a diferentes temperaturas:**  
Desvestir al alumno y ponerlo con la grúa en la bañera aún

seca, transmitiéndole sensación de seguridad mediante un intenso contacto corporal y la voz. Ducharlo con agua bastante caliente y siguiendo este orden: piernas, vientre, pecho, brazos, manos. El chorro de agua fuerte más caliente que el chorro suave. Empezar con chorro suave. Este proceso se hace unas 10 veces cambiando el chorro de agua. La estimulación finaliza secando al alumno con una toalla y poniéndole crema.

OBSERVACIONES: .....

.....

.....

- **Estimulación – Espuma crema.** Desnudar al alumno ponerlo sobre la superficie preparada. Las manos del monitor han de estar calientes. Poner la espuma sobre el pecho con las dos manos y extenderla de dentro hacia fuera, de forma suave y lenta. Seguir por un brazo empezando por la axila y acabando por la mano. Se hace igual con el otro brazo y se sigue por una pierna desde la zona inguinal hacia fuera, continuando por la rodilla, pierna y pie, y finalmente la otra pierna. Cuando el alumno ya está completamente untado, se le lava, se le seca y se le vuelve a cubrir con una crema o leche corporal. Desnudar al alumno y ponerlo sobre la base preparada. Poner la espuma sobre el pecho y vientre y hacer llegar su mano a la espuma. Mantenerla en ella y dentro de las posibilidades motóricas (contracturas, reflejos), moverla sobre el pecho y el vientre. La crema o la espuma facilita el movimiento y hace más intensa la percepción del movimiento. Al finalizar, lavar, secar y vestir al alumno.

OBSERVACIONES: .....

.....

.....

- **Estimulación – Espuma + material.** Desnudar al alumno y ponerlo sobre la base preparada. Posar la espuma sobre el vientre junto con el material granulado (arroz, arena) haciendo que quede mezclado. Entonces se puede repartir la espuma granulada, bien con la mano del monitor, bien con la mano del alumno siguiendo el orden establecido (pecho, brazos, manos, etc.) y apretando un poco más la mano en los movimientos para que lo pueda percibir mejor el usuario. Al acabar, lavar y secar.

OBSERVACIONES: .....  
.....  
.....

- **Estimulación – Lluvia de materiales diversos.** Desnudar al alumno y ponerlo en la bañera. Desde un recipiente a una altura de 40 ó 50 cm. Se le precipitarán guisantes, lentejas o similares en forma de lluvia. Sería recomendable intercalar materiales diferentes para favorecer una mayor percepción. Durante la “lluvia” se deberá estimular todo el cuerpo, pero sobre todo la parte superior y las manos. Después de la “lluvia” se puede volver a utilizar el material moviéndolo y removiéndolo por encima del usuario, o haciendo que sea él mismo quien lo haga.

OBSERVACIONES: .....  
.....  
.....

- **Estimulación – Aire frío/caliente.** Desnudar al alumno y ponerlo sobre los cojines. Poner el secador con aire caliente (vigilar que no queme) a una distancia aproximada de 30 cm. Se estimularán todas las partes del cuerpo manteniendo el secador detenido en cada una de ellas. Cuando el alumno se acostumbre se puede ir intercalando el aire frío con el caliente. A cada pasada (piernas, vientre, pecho, brazos,

manos, cara) se deberá ir cambiando el aire frío por el caliente o viceversa, e ir también distanciando el secador. Estimularemos así todo el cuerpo unas 20 veces.

OBSERVACIONES: .....

.....

.....

- **Estimulación – Cepillado.** Desnudar al alumno y posicionarlo. El monitor se arrodilla o se sienta a su lado y con la mano empieza a masajear con un objeto suave el muslo, siguiendo por la pierna, continuando por el pecho, vientre, espalda y después el antebrazo, brazo y manos. Después de un recorrido por la piel se inicia el masaje con un guante de masaje, así hasta unas 10 veces. Durante la estimulación se le va hablando pero no se le estimula con ninguna cosa más (ejemplo: mano).

OBSERVACIONES: .....

.....

.....

- **Estimulación – Cepillado.** Desnudar al alumno y posicionarlo. El monitor se arrodilla o se sienta a su lado. Se le comienza a frotar la piel desde el muslo, siguiendo por la pierna y hasta el pie. Se continúa por el pecho, vientre, hombro, antebrazo, brazo y manos. Después de un recorrido por la piel se utiliza el guante de masaje o el cepillo. Se hará 10 veces. Vigilar si aparecen irritaciones en la piel.

OBSERVACIONES: .....

.....

.....

- **Estimulación – Cepillado.** Desnudar al alumno y posicionarlo. Estimular con mucho cuidado las manos o los pies con

el cepillo e instrumentos puntiagudos, ya que estas partes son las más sensibles. Después se estimula con el material suave la parte media del cuerpo (vientre, pecho). A continuación se inicia la estimulación del recorrido: piernas, muslo, manos, brazos, tronco, con material puntiagudo y alternándola con estimulación suave en el vientre y en el pecho. Esta estimulación afectará a pequeñas zonas (la medida de la mano aproximadamente) y no a una gran superficie.

OBSERVACIONES: .....

.....

.....

- **Estimulación – Cepillado:** Desnudar al alumno y posicionarlo. Primero, con materiales muy contrastados (uno en cada mano) y durante poco tiempo, se estimula al usuario por todo su cuerpo siguiendo el recorrido que parte de los lugares mas alejados del cuerpo (distal–proximal). Y se repite la operación pero utilizando materiales parecidos en la mano. También se pueden dar pequeños golpes.

OBSERVACIONES: .....

.....

.....

## 5. RECURSOS MATERIALES

Los recursos materiales que se indican a continuación han sido seleccionados con criterios semejantes al caso de las actividades, por ser importantes y funcionales para trabajar con niños con graves y múltiples discapacidades.

Se destacan aquí dos de los recursos más importantes en los que se apoya este modelo:

***Sala de Hidroterapia con el tanque de Hubbard:*** esta sala se utiliza fundamentalmente para la Estimulación somática y coordina actuaciones tanto de fisioterapeutas y auxiliares de fisioterapia, como de profesores y auxiliares educativos.

***Aula de Estimulación Multisensorial*** donde se pueden desarrollar todas las estimulaciones: somática, vestibular, vibratoria, auditiva, visual, etc. y cuenta con los siguientes elementos: bola de espejo, proyector solar, dos columnas de burbujas, una de ellas interactiva, cama de agua musical, fibra óptica, vestibulador, rincón de luz ultravioleta, panel de texturas, butaca balancín.

Para el diseño de esta sala se ha tenido en cuenta que fuera de fácil acceso para las sillas de ruedas y que fuera posible utilizar ayudas técnicas para las transferencias.



## OTROS RECURSOS MATERIALES

- Estimulación vibratoria: cojines, objetos, colchoneta, caja, cepillo, vibratorios, masajeador de pies.
- Estimulación somática: cremas y aceites, materiales con diferentes texturas (arena, arroz, serrín, pétalos), secador de pelo, bolsa de agua caliente, piscina de pelotas, etc.
- Estimulación vestibular: mantas, rulos, balón de Bobath, sillas giratorias, tabla vestibular, tonel mecedora, colchoneta, columpios adaptados a sillas de ruedas en el patio, etc.
- Estimulación visual: carro de diapositivas, linternas, móviles con efectos visuales, diferentes aparatos con luces brillantes, destellos.
- Estimulación auditiva: metrónomo, instrumentos musicales.

- Estimulación olfativa: esencias, alimentos muy olorosos, colonia, crema, etc.
- Estimulación gustativa: alimentos, golosinas, mordedores, pajitas, cubiertos de distintos materiales y formas, etc.

OBSERVACIONES: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## 6. RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS

A continuación, se presentan una serie de referencias a las que se puede recurrir para encontrar más información que nos sirva de ayuda a la hora de realizar las programaciones educativas.

En primer lugar, se presentan las referencias de carácter general, posteriormente las referencias más específicas y para finalizar, los sitios web de interés.

### REFERENCIAS DE CARÁCTER GENERAL

- Aguilar Idáñez, M.J. (1993). Planificación y Evaluación: un conjunto de relaciones e intercambios imprescindibles y permanentes. *Revista de Servicios Sociales y Política Social*. (30): 17-22,20 ref.
- Antón, C., Ortega, M.A. y Canal, R. (2001). *Mejora de la calidad de la atención en los centros para personas con discapacidad*. En Verdugo Alonso, M.A. y De Urríes Vega, B.J. Apoyos, autodeterminación y calidad de vida. Salamanca: Amarú ediciones. Colección: Psicología.
- Arbea Aranguren, I., Bolea I López, E., Duch i Almo, R., Echeverría Goñi, A., García Geréz, C.I., Sanz Larruga, M.J., Soro Camats, E., Tamarit, J.(1995). *La atención a alumnos con necesidades educativas especiales graves y permanentes*. Navarra: Ediciones Gobierno de Navarra, Departamento de Educación, Cultura, Deporte y Juventud.
- Blanc., J. M. (1.994). *La evaluación del niño plurideficiente*. Seminario organizado por Nexa Fundació. Barcelona.

- Blasco, E.G. y Verdugo, M.A. (2001). *Evaluación de la calidad de vida de personas con graves discapacidades y residentes en un centro residencial*. En Verdugo Alonso, M.A. y De Urríes Vega, B.J. Apoyos, autodeterminación y calidad de vida. Salamanca: Amarú ediciones. Colección: Psicología.
- Blesa, J., Pérez, C. L. (1.994). *Estimulación Basal*. Ponencia presentada en Las Jornadas Sanitarias La salud de las persones con disminución psíquica. **Un reto! Girona**.
- Brown, F. y Lehr, D.H. (1989). *Persons with profound disabilities: Issues and practises*. Baltimore: Paul H. Brookes.
- Bücker, U. (1994). *La Estimulación Basal en disminuidos gravemente afectados*. Ponencia presentada a las jornadas catalanas sobre atención integral a los disminuidos psíquicos profundos, Igualada.
- Castanedo, C. (1997). Bases psicopedagógicas de la educación especial. Evaluación e intervención. Madrid: Editorial CCS.
- Centro Obregón-ASPRONA (1998-99). *Proyecto Curricular: Estimulación Basal y Sensorial*. Página web del Centro Obregón-ASPRONA. Valladolid. <http://www.asprona-valladolid.es/obregon/>
- Costales Cavestany, M., Estrada Fernández, L.P. y otros. (1997). *Proyecto Curricular de Educación Infantil en un Centro de Educación Especial*. Madrid: Escuela Española S.A.
- Cuervo-Arango, M.A. (1993). La calidad de vida. Juicios de satisfacción y felicidad como indicadores actitudinales de bienestar. *Revista de Psicología Social*. 8(1), 101-110.
- De la Parte, J.M. (1995). *Las personas con grave discapacidad psíquica*. En M.A. Verdugo, *Personas con discapacidad. Perspectivas psicopedagógicas y Rehabilitadoras* (pp.826-871). Madrid: Siglo XXI.
- Dennis, R.E., Williams, W., Giangreco, M.F. y Cloninger, Ch. (1994). Calidad de vida como contexto para la planificación y evaluación de servicios para personas con discapacidad. *Siglo Cero*, 25 (5). 5-16.
- De vore, S. M. (1.982). Programación individualizada de aprendizajes para retrasados mentales profundos. ALICANTE: Marfil.
- Donlon, E.T. y Fulton-Burton, L. (1.989). *La enseñanza de los deficientes severos y profundos. Un enfoque práctico*. Madrid: Centro de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia.

- Exojo, M.A. y Jenaro, C. (2001). *Evaluación de las actitudes hacia las personas con discapacidad psíquica en el ámbito educativo*. En Verdugo Alonso, M.A. y De Urríes Vega, B.J. Apoyos, autodeterminación y calidad de vida. Salamanca: Amarú ediciones. Colección: Psicología.
- Federación Española pro Deficientes Mentales (FERAPS) (1982, 1983, 1985). *Estudios informe sobre la asistencia a las personas con deficiencia mental profunda*. Madrid: FEAPS.
- Flo Longhorm (1.991). *Programa sensorial para niños con necesidades especiales. Una aproximación práctica a la planificación curricular*. Madrid: Ministerio de Asuntos Sociales. Colección Rehabilitación, núm.38.
- Franklin, B.M. (Comp.) (1996). *Interpretación de la discapacidad*. Barcelona: Ediciones Pomares-Corredor.
- Fröhlich, A. Comienzos de una estimulación temprana global en el aspecto sensomotor. *Revista Siglo Cero*, 82.
- Fröhlich, A. (1.993). *La Stimulation Basale*. Lucene: SZH/SPC.
- Fröhlich, A. y Haupt, U. (1.982). *Estimulación para el desarrollo de niños muy deficientes*. (Traducción). Mainz: Ed. V. Hase y Köhler.
- Fuertes, J., Sánchez, A.L., Pérez, I., (1992). *Programa de Estimulación Precoz*. Valladolid: Documentos de acción social. Junta de Castilla y León. Consejería de Sanidad y Bienestar Social.
- González Gómez, R. Trabajo de Grado, (2003). Elaboración de Instrumentos para evaluar las técnicas de Estimulación Basal y Sensorial en el contexto educativo. *Universidad de Salamanca*.
- González, R., Ortiz, C., Martínez, C. y Canal, R. (2001). *Desarrollo de instrumentos para evaluar la estimulación basal como método de trabajo con personas con plurideficiencias*. En Verdugo Alonso, M.A. y De Urríes Vega, B.J. Apoyos, autodeterminación y calidad de vida. Salamanca: Amarú ediciones. Colección: Psicología.
- Grupo de Atención Temprana. (2000). *Libro Blanco de la Atención Temprana*. Madrid: Real Patronato de prevención y de atención a personas con minusvalía.
- Heward, W.L. (1998). *Niños excepcionales. Una introducción a la Educación Especial*. Madrid: Prentice Hall.
- Hodapp, R.M. (1998). *Development and Disabilities. Intellectual, Sensory and Motor Impairments*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Houghton, S., Douglas, G., Briggg, J., Langsford, S., Powell, L., West, J., Chapman, A., Kellner, R. (1998). An empirical evaluation of an interactive multi-sensory environment for children with disability. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 238 (4), 267-278.
- Kauffman, J.M. y Snell, M.E. (1986). Tratamiento de la conducta de los retrasados profundos. *Siglo Cero*. núm. 104, pp. 18-29.
- Kissinger, E. M. (1981). *A Sequential Curriculum for the Severely and Profoundly Mentally Retarded/multi-handicapped*. Illinois: Charles C. Thomas.
- Luckasson, R. et al.(1992). *Mental Retardation: Definition. Classification. and systems of supports*. Washington: D.C., Autor.
- Martínez, A. (2002). *Soy Julia*. Barcelona: Editorial Seix Barral S.A.
- Martínez Alcolea, A., y Calvo Rodríguez, A. R. (1996). *Técnicas para evaluar la competencia curricular en Educación Infantil*. Madrid: Escuela Española, S.A
- Martínez Maroto, A. (1996). *Los derechos personales y laborales de las personas con discapacidad*. En Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid, IV Jornadas de intervención social del Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid: Transformación social y compromiso de los profesionales: Vol. 2, (pp.1331-1346). Madrid: Ministerio de Asuntos Sociales, Instituto Nacional de Servicios Sociales.
- Miles, M. (1998). La deficiencia mental profunda: el último desafío. *Siglo Cero*, 116,16-56.
- MEC. (1994). *Orientaciones para la adaptación del currículo en los centros de Educación Especial: Una propuesta de adaptación para los alumnos más gravemente afectado*. Madrid: Centro de Desarrollo Curricular.
- Mitler, P. (1988). La ayuda a las personas con deficiencia profunda. Panorama general. *Siglo Cero*, 116, 6-16.
- Oliver Torelló, J. Ll., Quevedo García, J.M. (1997). La programación educativa en los centros residenciales de menores. *Revista Enseñanza*. Vol. 15.
- Orelove, F.P. & Sobsey, D. (1987). *Educating children with multiple disabilities: A transdisciplinary approach*. Baltimore: Paul H. Brokes.
- Orr, R. (1993). Life beyond the room? Eye contact. *Summer*. pp. 25-26.

- Palacios, J., Marchesi, A., y Coll, C. (Ed.)(1995). *Desarrollo psicológico y educación. (Vol.I) Psicología Evolutiva*. Madrid: Alianza Psicología.
- Palacios, J., Marchesi, A., y Coll, C. (Ed.)(1995). *Desarrollo psicológico y educación. (Vol.III) Trastornos del desarrollo y necesidades educativas especiales*. Madrid: Alianza Psicología.
- Perera, F.I., Díaz, M., Siverio, R, y Borges, M. (2001). *Dificultades en la evaluación de la conducta adaptativa en deficientes profundos y severos*. En Verdugo Alonso, M.A. y De Urríes Vega, B.J. Apoyos, autodeterminación y calidad de vida. Salamanca: Amarú ediciones. Colección: Psicología.
- Serveis pedagògics (1994): Pautas y registros de observación y evaluación. Primer ciclo de Educación Infantil. Barcelona: Additio- Graó.
- Whitacker, S. (1989). Quality of life and the people with a very profound handicaps. London: *British Journal of Mental Subnormality*. January.
- Wielkiewicz, R.M., y Calvert, C.R. (1989). *Training and Habilitating Developmentally Disabled People. An Introduction*. Londres: SAGE Publications. Newbury Park.
- Withers, P.S. y Ensum, Y. (1995). Successful Treatment of severe self Injury Incorporating the use of DRO, a Snoezelen Rom and Orientation Cues. *British Jornal of learning Disabvilities*. Vol 23.

## REFERENCIAS ESPECÍFICAS

- Duch, R. y Pérez, C. (1995): *La atención a los alumnos plurideficientes profundos: aportaciones desde el modelo de estimulación basal*. En ARBEA, L. y otros: La atención a alumnos con necesidades educativas graves y permanentes. Pamplona: Gobierno de Navarra, Departamento de Educación, Cultura, Deporte y Juventud.
- Fröhlich, A., Haupt, U. y Marty-Bouvard, C.(1986). *Echelle d'évaluation pour enfants polyhandicapés profonds*. Lucerne: Aspects 23.
- Fröhlich, A., Besse, A.-M. y Wolf, D. (1994). *Des espaces pour vivre, Education et accompagnement des personnes polyhandicapées en Europe*. Lucerne: SPC.

Fröhlich, A. (1995). « *Qualité de vie* », *L'accompagnement des personnes ayant un handicap grave* (Recueil de textes). Traduction: Nora Tüscher. Institution de Lavigny. Lausanne: SPC.

## MATERIAL AUDIOVISUAL

Fröhlich, A.; Estimulation basale, Vidéofilm: VHS-SECAM, Landesmedienzentrum Rehinland-Pfalz, durée: 41 mn.

Fröhlich, A.; Muler, M. La stimulation basale dans la prise en charge, Vidéofilm: VHS-SECAM, Landesmedienzentrum Rehinland-Pfalz, durée: 31 mn.

## WEBS DE REFERENCIA

[www.estimulacionbasal.net](http://www.estimulacionbasal.net) página Web española sobre Estimulación Basal

[www.asprona-valladolid.es/obregon/](http://www.asprona-valladolid.es/obregon/) página Web del Centro Concertado Obregón de ASPRONA- Valladolid.

[www.feapsmadrid.org](http://www.feapsmadrid.org)

[www.aspace.org](http://www.aspace.org)

[sid.usal.es/](http://sid.usal.es/) página Web del Servicio de Información al discapacitado de la Universidad de Salamanca.

[www.european\\_agency.org/](http://www.european_agency.org/)

[www.cnice.mecd.es](http://www.cnice.mecd.es)

[needirectorio.cprcieza.net/](http://needirectorio.cprcieza.net/) Enlace con la Web del Colegio público Cieza de Murcia.

[usuarios.discapnet.es/disweb2000/](http://usuarios.discapnet.es/disweb2000/)

[www.imagina.org/enlaces/ldis\\_doc.htm](http://www.imagina.org/enlaces/ldis_doc.htm)

[www.webespecial.com/portales.htm](http://www.webespecial.com/portales.htm) Web de enlaces relacionados con la educación especial.

[www.pnte.cfnavarra.es/creena/008psiquicos/profundo.htm](http://www.pnte.cfnavarra.es/creena/008psiquicos/profundo.htm) enlace con el Centro de Formación del profesorado de Navarra.

Anota otros que encuentres en los buscadores web:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

