

REFERENCIA: Martínez Segura, María José (2011). Formación de maestros, atención educativa a alumnos con plurideficiencia y estimulación sensoriomotriz. *REIFOP*, 14 (1), 137-150. (Enlace web: <http://www.aufop.com> - Consultada en fecha (dd-mm-aa):

Formación de maestros, atención educativa a alumnos con plurideficiencia y estimulación sensoriomotriz

María José MARTÍNEZ SEGURA

*Dpto. Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación
Universidad de Murcia*

Correspondencia:
María José Martínez Segura.
Dpto. MIDE
Facultad de Educación
Universidad de Murcia

Email: mjmarti@um.es

Recibido: 27/01/2011
Aceptado: 03/03/2011

RESUMEN

Este trabajo tiene un doble propósito. Primero, se centra en la formación inicial de los maestros que atienden a la diversidad del alumnado que presenta necesidades graves y permanentes. Segundo, trata de destacar la importancia de la Estimulación Sensoriomotriz en la intervención educativa de los niños con pluridiscapacidad grave y permanente.

En relación con la formación del profesorado, creemos que la Estimulación Sensoriomotriz debe estar presente en la formación inicial, para que dicho profesorado pueda intervenir con el alumnado que acude a los Centros Específicos de Educación Especial.

Centrándonos en la respuesta educativa a las necesidades de los alumnos con grave discapacidad, creemos que dicha estimulación puede ser un modo importante de intervenir educativamente. Por ello se destacan algunas ideas sobre áreas de estimulación, principios de actuación, tipos de actividades, etc. Con todo ello se pretende ofrecer un currículo específico que ayude al desarrollo global de estos alumnos.

PALABRAS CLAVE: Estimulación Sensoriomotriz; Formación Profesorado, Pluridiscapacidad.

Teacher training, educational attention to pupil with multidisability and Sensory-motor Stimulation

ABSTRACT

This work has a double intention. The first one, it is centered in the starting teachers training who take care of the diversity of the pupils with serious and permanent necessities. Secondly, it tries to emphasize the importance of the Sensory-motor Stimulation in the educative intervention of the children with serious and permanent multidisability.

About the teacher training, we think that the Sensory-motor Stimulation must be present in the starting training, so this teaching staff can take part with the pupils who go to the Specific Centers of Special Education.

Putting de focus on the educative answer to the necessities of the students with serious disability, we are convinced that the stimulation can be an important way to take part in their education effectively. For that we stand out in relief some ideas about stimulation areas, principles of performance, types of activities, etc. It is tried yet to offer a specific curriculum that helps the global development of these students.

KEY WORDS: Sensory-motor Stimulation; Teacher Training; Multidisability.

1. Introducción.

Hablar de *inclusión educativa*, supone creer en una escuela cuyo propósito es “conseguir una educación para todos, fundamentada en la igualdad, la participación y la no discriminación en el marco de una sociedad verdaderamente democrática” (Arnaiz, 2003:142). Estos planteamientos se encuentran enraizados en el Informe Warnok (1978). En dicho informe se hablaba de *integración educativa* como derecho de todas las personas. Se entendían las necesidades educativas como un continuo y dentro de éste la atención educativa especial debía tener un carácter adicional y suplementario, no independiente.

De este modo, los niños y niñas que presentan necesidades educativas especiales configuran un grupo heterogéneo que precisa una respuesta educativa muy variada y heterogénea. Esto va a suponer el uso de adaptaciones curriculares y ayudas pedagógicas significativas que les permitan aprovechar al máximo sus potencialidades sociales y su autonomía personal. En cualquier caso, incluso en las situaciones más extremas derivadas de una grave pluridiscapacidad, debemos ir más allá de lo asistencial y proporcionar a estas personas una intervención educativa, poniendo en juego los medios personales y materiales que sean precisos. Generalmente, el tipo de institución educativa en el que estas personas pueden obtener la atención educativa que requieren es el Centro Específico de Educación Especial.

En relación al porcentaje de alumnado escolarizado en Centros Específicos de Educación Especial, según un informe comparativo elaborado a partir de un estudio realizado en distintos países de Europa (López-Torrijo, 2009) se señala que aunque la tasa de incidencia de las discapacidades graves y permanentes ha ido disminuyendo progresivamente en la Unión Europea, hasta quedar en un 0,5% de la población, la tasa de prevalencia ha ido aumentando debido a una mejora en las expectativas de vida de estas personas. De igual modo, se cita en el mencionado estudio, que los alumnos con discapacidades graves y permanentes suponen un 5,5% del total de alumnos escolarizados en la Unión Europea. Por otra parte, los alumnos que presentan discapacidades graves y permanentes, y que por ellas deben ser escolarizados en Centros Específicos de Educación Especial, suponen un 2,18% del total del alumnado.

Los datos expuestos nos llevan a centrarnos en la necesidad de introducir cambios en la formación de los docentes que van a atender a la diversidad. Estos futuros docentes pueden llegar a ejercer su labor en Centros Específicos con un alumnado de características muy particulares, y necesitan estar preparados para ello. Así, deben ser conocedores de estrategias de intervención que den una respuesta educativa a alumnos que, en muchos casos, sólo se les proporcionaba un tratamiento asistencial. Nos estamos refiriendo a la necesidad de conocer enfoques y estrategias relacionadas con la Estimulación Basal y Sensoriomotriz como modo de intervenir con el alumnado que presenta necesidades graves y permanentes derivadas del padecimiento de plurideficiencia con grave afectación.

Nuestra experiencia en el campo de la *Atención a la Diversidad* y en el de la *Formación del Profesorado*, nos lleva a señalar que la formación inicial de futuros docentes que vayan a dedicarse a dar respuesta a las necesidades educativas especiales derivadas de la presencia de graves plurideficiencias, debe incluir necesariamente competencias que favorezcan el desarrollo y uso de prácticas de estimulación para poder dar respuesta educativa a alumnos que quedaban fuera del currículo incluso con adaptaciones específicas muy significativas.

De acuerdo con lo anterior y apoyándonos en trabajos previos (Martínez-Segura, 2001, 2004, 2005; Martínez-Segura y García-Sánchez, 2002, 2006, 2007), queremos hacer una propuesta de uso de la Estimulación Sensoriomotriz para dar respuesta a las necesidades educativas que presenta la población de alumnos con grave discapacidad. De igual modo, consideramos necesario el conocimiento de propuestas sobre Estimulación Sensoriomotriz por parte de los futuros maestros, como parte integrante de su formación inicial. Estos dos propósitos nos van a guiar en la elaboración de este trabajo.

2. El profesorado que atiende a la Diversidad.

Siempre que pretendamos centrarnos en la formación inicial de los docentes, es preciso que reflexionemos sobre la necesaria relación entre dicha formación y las demandas que la sociedad está pidiendo a este futuro profesional en el desempeño de su profesión. En este sentido, Mérida (2009) señala que la formación debe responder a las demandas que la tarea educativa genera. Esto supone que desde la universidad se debe clarificar con realismo la identidad de la actividad que el futuro docente va a realizar y encaminar su formación para que sean capaces de responder a lo que se espera de ellos.

Por otra parte, somos conscientes de que la realización de actividades prácticas como parte de la formación de los futuros docentes es un elemento fundamental en la formación de los mismos. Centrándonos en la Diplomatura, a extinguir, de Maestro especialista en Educación Especial, las actividades de enseñanza en entornos educativos reales proporcionan buenas oportunidades para conocer la diversidad de alumnado en los centros, el rol y funciones del maestro especialista y para aprender a enseñar (Corduras et al, 2009). En estos casos, los futuros docentes no conocían la realidad de los Centros Específicos ni el uso de las prácticas de estimulación sobre alumnos con plurideficiencia y grave afectación hasta que acudían a estos contextos escolares a realizar sus prácticas. La formación académica previa, generalmente, no había incidido en estos aspectos y esto limitaba el aprovechamiento que los alumnos obtenían de las Prácticas.

En el momento actual de cambio en la universidad, entre los nuevos títulos existe el Grado de Maestro de Primaria y en él se pueden realizar unos créditos que proporcionan una cierta especialización en el ámbito de Atención a la Diversidad. Nos referimos a Menciones como las siguientes (en el caso de la Universidad de Murcia son tres): Mención de Necesidades Específicas de Apoyo Educativo, Mención de Educación Intercultural y Dificultades de Aprendizaje, y Mención de Apoyo Educativo en Audición y Lenguaje. En el caso de estos nuevos grados, la realización de las Prácticas Escolares, también constituye una parte importante de la formación y capacitación del futuro docente. Pero ahora, un enfoque curricular orientado por competencias y resultados de aprendizaje, va a permitir la adquisición de perfiles profesionales más específicos y una mejor articulación entre la formación y el trabajo profesional del maestro. De igual modo, una mayor especificidad de la atención a la diversidad, organizada y concretada en distintas menciones, también contribuye a una mejora de la calidad de las prácticas de enseñanza y de los resultados alcanzados por los alumnos. (Martínez-Segura et al., 2009).

De acuerdo con lo anterior, y centrándonos en la formación de los futuros docentes que atenderán a la Diversidad, a partir de sus estudios de grado de Maestro en Educación Primaria, justificamos la necesidad de formarles en aspectos relacionados con la Estimulación Sensoriomotriz, para que puedan responder a las necesidades educativas que van a encontrar en los centros educativos, tanto cuando asistan a realizar sus prácticas escolares como cuando tengan que desempeñar su función docente.

Cuando nos referimos al desempeño de la labor docente, existen numerosos trabajos (Perrenoud, 2004; Escamilla, 2008; Zabala y Arnau, 2007; Cano, 2005) que hablan de la importancia de desarrollar competencias en estos profesionales que les ayuden al desempeño de tareas que le son propias. Entre dichas competencias, Perrenoud (2004), nos señala la de *“elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación”*. En este sentido entendemos que el docente debe ser capaz de situar al alumno en situaciones de aprendizaje óptimas para el desarrollo de sus potencialidades. Así, todo alumno, toda persona, puede progresar en sus aprendizajes. Estas ideas son válidas para cualquier situación de aprendizaje y cualquier tipo de alumno, pero mucho más para aquellos alumnos que presentan unas necesidades educativas muy especiales.

Si el docente es capaz de diseñar unas metas de aprendizaje adecuadas a las capacidades y posibilidades del niño, centrándose en lo que éste SÍ puede hacer; si diseña unas actividades de aprendizaje que permitan el desarrollo y la evolución de ese alumno; y si es capaz de precisar y diseñar unas pautas claras y objetivas para la evaluación de las metas previstas, estará posibilitando la satisfacción de las necesidades que el niño tiene. Al mismo tiempo, conseguirá que esta persona evolucione y mejore respecto a su estado inicial, realizando con ella una intervención de carácter educativo (en la que el niño es un ser activo con independencia de sus

limitaciones). Estamos convencidos de que las graves discapacidades de algunos niños no son suficiente razón para apartarles de una intervención educativa centrándose exclusivamente en el campo de lo asistencial (en el que el niño se comporta de modo pasivo ante la intervención). Cualquier persona tiene derecho a una intervención educativa con independencia de las características personales que pueda presentar. Y, por otra parte, desde la institución escolar siempre se debe ofrecer un tratamiento educativo, y no asistencial.

En ocasiones algunos profesionales que trabajan con personas afectadas por múltiples discapacidades, señalan con desesperanza que no se puede hacer nada educativo con ese niño, que se encuentra anclado o que no puede evolucionar más. En estos casos, la discapacidad que limita no está en el niño sino en el docente, que no es capaz de diseñar una intervención global que desarrolle al máximo las potencialidades de dicho niño. Está claro que en estas situaciones tan particulares el alumno no va a poder seguir el currículo ordinario, ni si quiera una adaptación del mismo. Por ello el docente tendrá que plantear currículos alternativos que basados en el desarrollo de competencias básicas relacionadas con la percepción, comunicación e interacción con el entorno, permitan al niño realizar avances progresivos y contribuyan a su desarrollo armónico y global como persona. En este sentido, partiendo de la Estimulación Basal (Fröhlich, 2000) como filosofía o enfoque básico que permite intervenir con las personas gravemente afectadas en su desarrollo sensoriomotriz, podríamos generar el marco concreto para desarrollar ese tipo de currículos alternativos que guiaran la intervención educativa con estos niños.

3. Las necesidades educativas de las personas con grave pluridiscapacidad.

Dentro de la diversidad de alumnado que requiere una atención especial, nos encontramos con niños que presentan grave plurideficiencia con grave afectación derivada de causas diversas (congénitas, neonatales o postnatales). Estas personas tienen una absoluta dependencia debido a la gran cantidad de limitaciones psíquicas, perceptivas, afectivos...con las que deben convivir. En la *Ilustración 1* realizamos una comparación gráfica entre las adquisiciones evolutivas que determinan el índice de edad mental en distintas tipologías de niños. Ahí se puede apreciar que el nivel evolutivo que alcanzan los niños con plurideficiencia y grave afectación es el más bajo de todos, lo que conlleva a una escasa adquisición de destrezas evolutivas.

Ilustración 1: Comparación del desarrollo mental alcanzado



Así, un niño con grave pluridiscapacidad va a mostrar unas características que determinan de manera total la intervención educativa a realizar con él. Entre los

rasgos más destacados que presenta podemos señalar: La incapacidad de realizar movimientos que le garanticen una cierta autonomía y la satisfacción de sus necesidades básicas, una reducida capacidad comunicativa con el entorno, su percepción está muy limitada y su capacidad de reacción está poco desarrollada. De este modo, las necesidades educativas especiales que presentan este tipo de alumnado se van a centrar en el desarrollo de los *ámbitos cognitivo, motor, social y comunicativo*.

En el *ámbito cognitivo*, la percepción de este tipo de niños se encuentra unida al momento presente, ello les dificulta realizar abstracciones por sencillas que sean. Por ello las necesidades que presentan para alcanzar un desarrollo cognitivo acorde a sus posibilidades van a ir unidas a la comunicación y al desarrollo motriz. Piaget (Piaget; Inhelder, 1983) señala la importancia de la experiencia motriz y perceptiva como un aspecto decisivo que influye en el desarrollo cognitivo. De igual modo Luria y Vigostky (Vigostky, 1964) se refieren a la importancia que tienen la comunicación, la mediación lingüística y la interacción del niño con las personas de referencia para el desarrollo cognitivo.

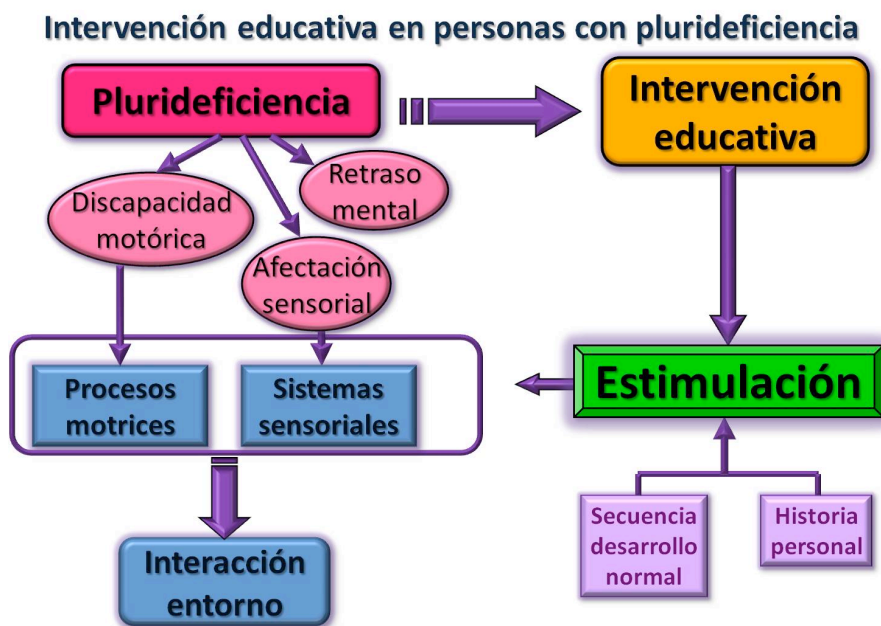
En el *ámbito motor*, si tenemos en cuenta que estos niños presentan una gran afectación que les impide desplazarse de modo autónomo, no tienen un uso funcional de las manos y dependen de la ayuda de los adultos para realizar acciones elementales (comer, vestirse, asearse), encontramos que sus mayores necesidades para el desarrollo del ámbito motor se centran en la experimentación del movimiento. Debemos tener en consideración que todos los movimientos se aprenden sobre las sensaciones de movimiento de experiencias previas. De este modo, las experiencias motrices que ofrezcamos al niño van a dar lugar a unas sensaciones de movimiento que son percibidas y a su vez le estimulan a realizar nuevos movimientos.

En el *ámbito social*, encontramos que las discapacidades que acompañen a estas personas les limitan bastante en la relación con otras personas e incluso con iguales. Por ello, este tipo de niños necesitan que se les ofrezca la posibilidad de establecer contactos con personas distintas en diferentes contextos. De este modo, las personas de referencia que trabajan y conviven con estos niños deben establecer una comunicación constante y afectuosa con ellos y favorecer el contacto y la interacción con otros niños.

Por último, nos centramos en el *ámbito comunicativo* consideramos que constituye un eje transversal de actuación dada su notable influencia en el resto de ámbitos (cognitivo, motor y social). Por otra parte, nuestra experiencia nos ha mostrado como este tipo de niños no tienen la posibilidad de llegar a un lenguaje oral articulado, ni siquiera pueden ser usuarios de un sistema alternativo de comunicación en la mayoría de los casos. Por ello, su principal necesidad se centra en alcanzar un código compartido (por sencillo que éste sea) que le posibilite la interacción con las personas de sus entornos más próximos.

Teniendo en cuenta las necesidades que presentan los niños gravemente afectados como consecuencia de la pluridiscapacidad y partiendo de trabajos previos en este campo (Martínez-Segura, 2001, 2004, 2005; Martínez-Segura y García-Sánchez, 2002, 2006, 2007; Lázaro y cols., 2010), consideramos la intervención educativa con este tipo de población debe tener presente las actuaciones en el campo de la *Estimulación*, cuya referencia de origen se encuentra en los trabajos de Andreas Fröhlich (1994, 2000) como potenciador de este campo. En la *Ilustración 2* destacamos las ideas fundamentales que relacionan los estados de plurideficiencia con la intervención educativa en el campo de la Estimulación Sensoriomotriz.

Ilustración 2: Cómo intervenir educativamente con las personas que presentan plurideficiencias



Como ya hemos dicho en otras partes de este trabajo, la intervención sensoriomotriz que nosotros proponemos como respuesta educativa al alumnado que presenta pluridiscapacidad y grave afectación se apoya en los trabajos previos realizados en el campo de la Estimulación Basal (Fröhlich, Haupt, 1982; Fröhlich, 1994, 2000). Del estudio de estos trabajos destacamos algunos aspectos que han tenido notable influencia en el diseño de la intervención educativa con este tipo de niños:

- Es importante tener en cuenta las pautas evolutivas que sigue el niño en el desarrollo normal, ya que dichas pautas nos dan una secuencia ordenada de cómo se han conseguido esos logros.
- Para seleccionar los estímulos más adecuados que favorezcan el desarrollo del niño, tenemos que conjugar en qué momento de la escala evolutiva se encuentra el hito a alcanzar y cuál es la situación del niño respecto a dicha adquisición.
- Ningún ámbito de desarrollo puede evolucionar de manera aislada. De este modo sí se realizan propuestas aisladas y parciales de estimulación, no conseguiremos un desarrollo global de la persona.
- Debemos apoyar y estimular el desarrollo del niño a partir del momento en el que él no puede continuar desarrollándose sin ayuda.
- No debemos estimular a las personas con pluridiscapacidad como si fueran siempre bebés, debemos de tener en cuenta su edad cronológica para realizar una adecuada selección de estímulos en la intervención que llevemos a cabo.
- Es importante comenzar con un diagnóstico previo como parte de la intervención que vamos a realizar en esa Estimulación Sensoriomotriz.
- Percibir e interpretar las manifestaciones del niño gravemente afectado es algo que puede resultar muy difícil, pero a la vez es de vital importancia para realizar una óptima intervención educativa en el campo de la estimulación sensoriomotriz.

A partir de la descripción de las características que presentan las personas gravemente afectadas, las necesidades que se derivan de esta pluridiscapacidad y teniendo en cuenta los planteamientos del campo de la Estimulación Basal y nuestra experiencia previa en Estimulación Sensoriomotriz, vamos a ofrecer unas líneas de acción que pueden ser de ayuda para guiar la actuación de los futuros profesionales formados en el campo de atención a la diversidad.

4. Competencias Básicas a desarrollar en niños gravemente afectados que presentan pluridiscapacidad sensoriomotriz.

Cuando desde el terreno educativo nos proponemos realizar una enseñanza basada en el desarrollo de competencias, estamos contribuyendo al pleno desarrollo de la persona. De igual modo, la puesta en práctica de programaciones dedicadas al desarrollo de competencias ayudará al docente a delimitar de manera coherente elementos más concretos que guíen su intervención, como: contenidos, materiales, técnicas, experiencias de enseñanza-aprendizaje y criterios para la evaluación. Así, desde un modelo de enseñanza cuya prioridad es el desarrollo equilibrado del alumno, se debe orientar a la potenciación de capacidades de distinto tipo, siendo el docente el mediador que favorezca la construcción de dichas capacidades.

Aún en el caso de alumnos que presentan graves discapacidades a nivel sensorial, motriz y cognitivo, el hecho de que su desarrollo se sitúe en estados evolutivos básicos, no va a ser un obstáculo para utilizar como referente de partida el listado de competencias destinadas a la escolarización de la Etapa Básica. Así, en el trabajo de Escamilla (2008) se definen unas competencias a alcanzar y se matiza de qué modo dichas competencias se pueden desarrollar a través de distintas materias pertenecientes a diferentes niveles educativos de Educación Infantil, Primaria y Secundaria. A continuación presentamos el listado de dichas competencias.

Competencias Básicas a desarrollar en diferentes áreas y materias del currículo de Educación Básica

1. Competencia lingüística.
2. Competencia matemática.
3. Competencia en conocimiento e interacción con el mundo físico.
4. Competencia en el tratamiento de la información y competencia digital.
5. Competencia social y ciudadana.
6. Competencia cultural y artística.
7. Competencia para aprender a aprender.
8. Competencia en autonomía e iniciativa personal.

(Adaptado de Escamilla, 2008)

A partir de esa contextualización general de la enseñanza ordinaria, vamos a extraer las competencias a desarrollar en los niños con grave discapacidad. Para ello seleccionamos las siguientes competencias: Lingüística-comunicativa, de interacción con el medio, y social. Estas competencias han sido extraídas como parte de la propuesta que ofrece Escamilla (2008) para trabajar desde el currículo ordinario.

Competencias Básicas a desarrollar en personas con grave discapacidad en la etapa de Educación Básica

- I. Competencia lingüístico-comunicativa.
- II. Competencia de interacción con el medio.
- III. Competencia social.

A continuación vamos a delimitar y definir cada una de estas competencias que, partiendo de los planteamientos a alcanzar con la mayoría de alumnos, tratan de dar respuesta a una minoría específica, pero compartiendo unas directrices comunes.

Competencia lingüístico-comunicativa. Es una competencia transversal con gran valor instrumental que sirve de base para potenciar el resto de competencias. Para su desarrollo se debe partir de propuestas globales que al mismo tiempo favorecen la comunicación, posibilitan el desarrollo y la construcción del pensamiento. El desarrollo de esta competencia, estará condicionado por la ausencia de lenguaje oral, por ello es preciso considerar el lenguaje con un sentido más amplio que incluya recursos no verbales como gestos, miradas, posturas, vocalizaciones y emisiones sonoras. Si a todos estos elementos les otorgamos un sentido comunicativo estaremos contribuyendo a desarrollar esta competencia lingüístico-comunicativa, que servirá para transmitir sentimientos, estados de ánimo, deseos y necesidades.

Competencia de interacción con el medio. La relación con el medio físico contribuye también a generar conocimiento en el niño. La percepción de sensaciones le va a ayudar a anticipar y predecir respuestas, a interpretar situaciones cotidianas en las que se pueda ver inmerso. El desarrollo de esta competencia, va a suponer que el niño no se va a comportar como un mero receptor pasivo de los estímulos que le llegan del medio. Percibir significa una intencionalidad, una acción, por parte del sujeto que le va a ayudar a conseguir una representación más estable y consistente del medio físico que le rodea. En el caso de los niños con grave afectación, parece oportuno realizar intervenciones que potencien el desarrollo de los principales canales sensoriales, así como la adquisición de habilidades compensatorias entre ellos (Martínez-Segura, 2004).

Competencia social. Con el propósito de favorecer de forma activa la integración en el contexto social más próximo es como podemos justificar la presencia de esta competencia social. Para su desarrollo se debe partir del conocimiento de uno mismo para poder diferenciarse del resto de personas que integran el contexto social próximo. Esta competencia incluye elementos socioemocionales que se encuentran muy relacionados con la competencia comunicativa. Entre las dimensiones a destacar para favorecer el desarrollo de esta competencia encontramos la emisión de emociones y sentimientos, y la interacción intencionada con las personas próximas para conseguir satisfacer necesidades o deseos previamente identificados.

Estas competencias tienen sentido dentro de un enfoque amplio que engloba a la totalidad de la persona. Así se integran movimientos, sensaciones y percepciones que se derivan de una *experiencia corporal*; combinados con sus propios sentimientos y cogniciones que están relacionados con la *experiencia social*; y, por último la *comunicación* que se mantiene como vínculo entre los ámbitos personal y social.

5. Una propuesta de currículo para atender a los alumnos con grave pluridiscapacidad.

Los alumnos con necesidades educativas especiales graves y permanentes precisan una atención especial que les permita adaptarse al medio y conseguir una vida con la mayor independencia posible (López-Torrijo, 2009). De este modo, los currículos de estas personas deberían contemplar de modo prioritario un enfoque funcional.

También es importante tener en cuenta que el desarrollo humano es algo complejo, requiere un nivel previo de maduración neurológica, y las acciones estimuladoras desempeñan, a su vez, un papel fundamental en la maduración del Sistema Nervioso Central ya que pueden optimizar dicho desarrollo a través de una interacción con el medio que sea lo suficientemente rica y equilibrada (ver *ilustración 3*). De este modo, la estimulación, como fuente generadora de información sensorial y motriz, favorece la activación de los distintos canales sensoriales. Esto hace adoptar un papel más activo al niño, ya que consigue transformar los estímulos que percibe en percepciones capaces de seguir desarrollando y activando el funcionamiento de su propio Sistema Nervioso. Todas estas prácticas estimuladoras deben proceder de los contextos inmediatos al niño, y de ahí la importancia de las personas de referencia. En el caso del contexto escolar, dicha persona de referencia es el docente, que a través de un planificado y adaptado proyecto de estimulación, consigue partir de los niveles del niño y elevarlos dentro de su propio desarrollo. Además, la interacción del alumno con el entorno a partir de estas personas de referencia debe tener presente que todo niño o joven con pluridiscapacidad mantiene capacidades comunicativas, pero es necesario averiguar cuáles son aquellos canales comunicativos más significativos en cada caso.

Ilustración 3: Factores que determinan el desarrollo de una persona



Así, el docente debe centrarse en la persona que presenta grave afectación y acompañarla en un camino que potencia su desarrollo, teniendo en cuenta en todo momento su situación y sus necesidades, para construir a partir de ellas la intervención educativa que permita alcanzar el máximo desarrollo global y armónico posible.

Conscientes de la importancia que la estimulación tiene en el desarrollo de las personas con necesidades educativas graves y permanentes, y de la pertinencia de tomar en consideración estos aspectos para diseñar una intervención educativa, en trabajos previos, hemos elaborado un desarrollo curricular para la Estimulación Basal (Martínez Segura, 2001). Así mostrábamos las metas, contenidos (conceptuales, procedimentales y actitudinales) y criterios de evaluación que ayudaran a realizar una intervención educativa en niños de atención temprana. De igual modo, en otros trabajos ofrecimos pautas que ayudaran a realizar una planificación de la estimulación sensorial centrada en la potenciación de la vista, oído y tacto (Martínez-Segura y García-Sánchez, 2002). En esta misma línea de acción, incorporamos las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) al desarrollo perceptivo de los ámbitos sensoriales antes comentados. Así con la elaboración de la Herramienta Multimedia para la Estimulación Sensoriomotriz (HMES) (Martínez-Segura, 2005; Martínez-Segura y García-Sánchez, 2006, 2007), tratamos de integrar los principios de la Estimulación Basal, con las posibilidades técnicas que ofrecía el ordenador, todo ello dentro de una estructurada organización curricular que favoreciera, una respuesta educativa a los niños con grave discapacidad.

Apoyándonos en nuestra experiencia previa y centrándonos en la importancia que para futuros docentes tiene formación sobre estimulación, vamos a desarrollar unas ideas sobre ámbitos a estimular, principios metodológicos que guían el uso de la estimulación y situaciones de aula en las que se puede realizar una intervención educativa basada en la estimulación sensoriomotriz.

Partiendo de la globalidad del niño, el docente debe ofrecerle situaciones y contextos interactivos y funcionales que se sitúen dentro de la zona de desarrollo próximo del mismo, lo que les confiere una gran significación. A través de estas ofertas, el niño se convierte en un agente activo al construir sus propias percepciones a partir de las sensaciones recibidas. Siguiendo a Andreas Fröhlich (2000) compartimos que se debe partir de los **ámbitos perceptivos** somático, vestibular y vibratorio para iniciar la **intervención educativa en estimulación**. Dichos ámbitos son evolutivamente los primeros en activarse para contribuir al desarrollo de la persona, encontrándose ya activos a nivel intrauterino. Para establecer la ubicación de cada uno de estos ámbitos, comenzando por el **somático**, podemos tomar al cuerpo en su conjunto como órgano perceptivo y principalmente la piel, que establece el límite entre la integridad corporal y el medio circundante. A nivel **vestibular**, el oído interno juega un papel principal en el desarrollo del equilibrio que es fundamental para la orientación en el espacio. La estimulación **vibratoria** pretende desarrollar una experiencia interna de percepción del propio cuerpo, para ello los huesos y otras cajas de resonancia son los encargados de posibilitar la asimilación de las ondas sonoras que llegan en forma de vibraciones.

En relación con el resto de percepciones a desarrollar, la estimulación debe centrarse en los diferentes sentidos (vista, gusto, olfato, oído y tacto), en todos estos casos el propósito de la misma será el de activar los diferentes canales sensoriales. Pero el hecho de contemplar la estimulación en distintos ámbitos, no debe llevarnos a diseñar ofertas y vivencias parceladas ya que se debe partir de la globalidad del niño para ofrecerle propuestas también globales. El contemplar cada uno de los ámbitos por separado, sólo nos va a resultar útil a nivel curricular, para definir unas áreas de intervención en la que se tenga presente todos los aspectos y matices que pueden ser útiles al diseñar dichas áreas (objetivos que persiguen, contenidos a trabajar, procedimientos utilizados, actitudes a desarrollar, criterios para evaluar el desarrollo obtenido...). Es preciso que el docente realice un análisis exhaustivo y pormenorizado en el diseño de cada área para que luego pueda desarrollar una intervención educativa fundamentada, aunque dicha intervención se lleve a la práctica a través de actividades globales en las que se integren distintos ámbitos a estimular, teniendo siempre presente el elemento comunicativo como eje transversal de dicha intervención.

En relación con la comunicación que se establece entre el adulto y el niño es preciso tener en cuenta: la observación atenta del niño, la identificación de cualquier signo comunicativo por sutil que pueda resultar, dar significado a cada uno de dichos signos, acostumbrar a preguntar y esperar respuesta teniendo en cuenta el tiempo que ésta precisa, hablarle de modo claro y sencillo, hacer pausas en nuestra intervención para adecuarnos a los ritmos del niño y nunca debemos precipitarnos en la interpretación.

Por otra parte, es importante destacar que **toda intervención en Estimulación Sensoriomotriz debe tener presente una serie de principios** que aseguren que dicha intervención se está realizando de un modo global. A partir de las ideas señaladas por Duch y Pérez (1995), destacamos los siguientes principios:

- **Principio de individualización.** Se requiere un trabajo individualizado y específico para actuar con los niños con pluridiscapacidad. Ello nos obliga a partir de la problemática y las necesidades particulares de cada niño.
- **Principio de interacción personal.** El docente, cuando intervenga, debe estar motivado, centrado y manteniendo una actitud favorable hacia el niño, que les permita sentir que son compañeros en un viaje común. Esto le ayudará a superar los desánimos que en ocasiones pueden surgir ante la falta de respuesta del niño. También va a favorecer que el niño encuentre medios de expresión.
- **Principio de contraste.** Durante la intervención siempre se deben ofrecer propuestas contrastadas, ya que estas van a favorecer una mejor percepción de los estímulos. Por ejemplo es más fácil percibir el sonido cuando se alterna con el silencio, o la luz si está combinada con la oscuridad. De igual modo, para percibir el movimiento debemos acompañarlo de situaciones de reposo, y así un largo etcétera de percepciones.
- **Principio de latencia.** Es muy importante que el adulto sepa esperar las respuestas del niño, sin olvidar que sus ritmos de acción son distintos a los nuestros. Tengamos en cuenta, que en ocasiones las respuestas son difíciles

de apreciar e interpretar debido a la falta de medios que tiene el niño para su expresión. Así, también será conveniente ayudar al niño a encontrar esas formas de expresión.

- *Principio de simetría.* Debemos tener en cuenta que el niño con grave discapacidad construye su imagen corporal a partir de las experiencias que le ofrezcamos. Por ello debemos propiciarle experiencias que le transmitan una imagen de su cuerpo lo más completa posible.
- *Principio de ritmo.* Partiendo de los ritmos biológicos más inmediatos, debemos ir ampliando a otros que ayuden al niño a situarse en el ambiente, anticipando acontecimientos y situaciones que puedan ser significativos para él.
- *Principio de equilibrio.* Las situaciones que presentemos al niño debe hacerse siempre de forma estructurada. Debemos evitar abrumarlo con excesivos estímulos de modo simultáneo.
- *Principio de naturalidad.* Debemos seguir las pautas de desarrollo natural y actuar siempre desde la globalidad sin realizar segmentaciones en su persona.

En conclusión, la intervención que los docentes realicen para estimular a niños con grave discapacidad, deben estar bien fundamentadas y mantener siempre una estructuración y una organización en los estímulos ofrecidos. No deben perder de vista la globalidad de la persona y deben ofrecer un tipo de actividades y contextos que sean funcionales para el niño y que presenten un alto grado de significatividad también.

Para realizar la intervención educativa en estimulación (dentro del contexto propiciado por un Centro Específico de Educación Especial) debemos tener en cuenta que ésta debe constituir la base del trabajo educativo que vayamos a realizar con este tipo de alumnado. Esta intervención se puede realizar en actividades grupales y en otras individuales, también se puede hacer con la participación directa del docente o de modo indirecto. A continuación ofrecemos algunas ideas sobre la **intervención educativa en estimulación**:

- *Establecimiento de rituales.* Siempre que se va a realizar un cambio de actividad o situación en el centro (entrada, salida, recreo, almuerzo, relajación...) es preciso que el niño sea partícipe y conocedor de los mismos. Para ello, los rituales posibilitan la participación "activa" del niño, reforzando su identidad, nombre y el lugar que el ocupa dentro del grupo. El resto de compañeros del aula, se acercan a él, lo tocan, lo nombran o identifican según sus posibilidades. Este tipo de rituales, cuando son realizados de un modo sistemático y continuado, ayudan al niño a organizar su vida, saliendo del caos vivencial en el que a veces está inmerso. Además, ofrecen significatividad al medio y hace que sus interacciones con el ambiente sean cada vez más funcionales. Cuando hacemos una intervención educativa estructurada y global estamos ayudando a mejorar la estabilidad emocional y afectiva del niño, al mismo tiempo que se le asegura la anticipación de situaciones que van a suceder.
- *Actividades grupales referidas a un tópico o centro de interés.* Tomando como punto de partida un centro de interés (Ejem: cualquier estación del año, evento característico: Navidad, Carnaval...), se pueden organizar diferentes actividades que poniendo en juego los fundamentos (objetivos, conceptos, actitudes, procedimientos...) de distintos ámbitos de Estimulación Sensoriomotriz, aporten una información específica sobre dicho tópico. Dichas actividades se van realizando por tiempos, con cada uno de los alumnos, y suponen una actuación directa del adulto de referencia hacia el niño.
- *Actividades de atención indirecta.* Este tipo de actividades se realizan durante las sesiones de trabajo grupal, cuando el profesor se encuentra actuando con algún niño en particular, y se usan para evitar que el resto de niños se encuentren desatendidos y con una actitud pasiva. En estos momentos se ofrece al niño un material de estimulación (p. e. "duchas secas") que posibilitan crear una relación de interacción niño-entorno, supervisada por el adulto y posibilitan la actuación activa del propio niño.

- *Sesiones individuales de estimulación.* Estas sesiones se realizan en un tiempo y un espacio que sólo es compartido por el niño y el adulto. El propósito esencial de estas sesiones es el de potenciar un intercambio comunicativo y favorecer una interacción mutua. Su duración es aproximadamente de 30', de los cuales unos 20' se ocupan con la interacción, dejando el tiempo restante para realizar observaciones y valoraciones. Para estas sesiones se pueden planificar entre dos y tres actividades que aborden la globalidad del niño. La información utilizada para el diseño de las actividades procederá del plan individual o adaptación curricular específica del niño. De este modo, en cualquier momento se estará respondiendo a las necesidades que éste presente. Es conveniente que antes de la sesión tengamos diseñada una hoja de registro en la que recojamos diferentes informaciones (respuesta al ritual de inicio, tono muscular, estado de salud, ritmo respiratorio, vocalizaciones, emisión de sonidos, miradas, respuestas corporales, etc.) que nos faciliten su recogida y posterior evaluación.
- *Actividades de la vida cotidiana.* Es necesario que en cualquier actividad que el niño se vea involucrado (higiene, alimentación, paseo, vestido...) se tengan siempre presentes los principios de estimulación. Esto va a suponer una adecuación a los ritmos del niño y un acompañamiento en la realización de cualquier actividad, en lugar de dirigirle la vida.

A lo largo de este apartado hemos pretendido fundamentar la posibilidad de realizar una intervención educativa, desde un contexto educativo, adaptada a las características y necesidades que un niño con discapacidad grave y permanente pueda presentar.

6. Conclusiones.

La formación inicial de los maestros que atienden a la Diversidad (alumnos con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo), debe contemplar conocimientos y fundamentos teóricos adecuados a las diferentes realidades que estos profesionales van a encontrar en el aula. De este modo la formación del profesorado debe ser acorde con lo que la sociedad está demandando.

Dentro de la Diversidad de alumnado, están incluidos aquellos alumnos con grave y permanente pluridiscapacidad que acuden a los Centros Específicos de Educación Especial, en los que se les debe ofrecer una intervención educativa y no asistencial.

Los futuros maestros que vayan a atender a la Diversidad de alumnado deben ser capaces de dar una respuesta educativa a las necesidades que los alumnos con grave afectación puedan tener. Las prácticas de Estimulación Sensoriomotriz constituyen una respuesta educativa a la intervención con el alumnado con grave discapacidad. Y estas deben ser conocidas por el profesorado en su formación inicial.

A partir de los fundamentos de Estimulación Basal y Estimulación Sensoriomotriz, se puede generar un currículo específico que sirva para dar respuesta a los alumnos con grave discapacidad. Dicho currículo estará integrado por unas áreas, en las que se desarrollen unos contenidos, para alcanzar unos objetivos y estableciendo unos claros criterios para la evaluación. Todo ello se fundamentará en unos principios de actuación que partiendo de la globalidad del niño, posibiliten su desarrollo, acercamiento e interacción con el medio físico y social que le rodea.

REFERENCIAS

- ARNAIZ, P. (2003). *La educación inclusiva: una escuela para todos*. Málaga: Aljibe.
- CANO, E. (2005). *Cómo mejorar las competencias de los docentes*. Barcelona: Graó.
- CORDURAS, J.; VALLS, M. J.; RIBES, R.; MARSELLÉS, M. A.; JOVÉ, G. & AGULLÓ, M. J. (2009). Actividades para la formación de profesionales reflexivos en la acción: una propuesta de desarrollo de competencias desde los créditos prácticos en los estudios de Maestro de Educación Especial. *REIFOP*, 12 (2), 73–83. (Enlace web: <http://www.aufop.com> Consultada en fecha (24/4/2010).

- DUCH, R.; PÉREZ, C.L. (1995). La atención a niños plurideficientes profundos: aportaciones desde un modelo de Estimulación Basal. En L. Arbea y otros, *la atención de alumnos con necesidades educativas graves y permanentes*. Navarra: Servicio de Prensa, Publicaciones y Relaciones Sociales.
- ESCAMILA, A. (2008). Las competencias básicas. Barcelona: Graó.
- FRÖHLICH, A. (1994). Un espace pour vivre-un espace pour rêver. En A. Fröhlich; A.M. Besse; D. Wolf (Eds.) *Des espaces pour vivre. Education et accompagnement des personnes polyhandicapées en Europe*. Lucerna: SZH/SPC.
- FRÖHLICH, A. (2000). *La stimulation basale: le concept*. Luzern: Edition SZH/CSPS.
- FRÖHLICH, A.; HAUPT, U. (1982). *Estimulación para el desarrollo de niños muy deficientes* (Traducción inédita) .Mainz: v. Hase y Köler.
- FRÖHLICH, A.; HAUPT, U.; MARTY-BOUVARD, C. (1986). *Echelle d'évaluation pour enfants polyhandicapés profond*. Lucerne: Aspects 23.
- LÁZARO, A.; BLASCO, S. & LAGRANJA, A. (2010). La integración sensorial en el aula multisensorial y de relajación: estudio de dos casos. *REIFOP*, 13 (4). [Enlace web: <http://www.aufop.com> -Consultada en fecha (27-01-11)].
- LÓPEZ-TORRIJO, M. (2009). La inclusión educativa de los alumnos con discapacidades graves y permanentes en la Unión Europea. *RELIEVE*, v. 15, n. 1, 1-20. (Enlace web: http://www.uv.es/RELIEVE/v15n1/RELIEVEv15n1_5.htm. Consultado en fecha del 5/5/2010).
- MARTÍNEZ-SEGURA, M.J Y GARCÍA SÁNCHEZ, F.A. (2002). Planificación de la Estimulación Sensorial para niños con grave afectación. *Revista de Atención Temprana*, 5, n°1 (pp. 29-37).
- MARTÍNEZ-SEGURA, M.J Y GARCÍA SÁNCHEZ, F.A. (2006). La estimulación de los sentidos a través de una herramienta multimedia. *Comunicación y Pedagogía*, 213 (pp.17-22).
- MARTÍNEZ-SEGURA, M.J Y GARCÍA SÁNCHEZ, F.A. (2007). Herramienta Multimedia para la Estimulación Sensoriomotriz. *Novedades Educativas*, n°198 (pp.83-85).
- MARTÍNEZ-SEGURA, M.J. (2001).La estimulación basal en Atención Temprana: Desarrollo curricular. *Revista de Atención Temprana*, 4, n°1 (pp. 4-10).
- MARTÍNEZ-SEGURA, M.J. (2004). Tecnologías y estimulación sensoriomotriz en niños con plurideficiencia. En F.J. Soto y J. Rodríguez Vázquez. *Tecnología, Educación y Diversidad: Retos y Realidades de la Inclusión Digital*. Murcia: Consejería de Educación y Cultura (pp.73-84)
- MARTÍNEZ-SEGURA, M.J. (2005). Tecnologías para la estimulación sensoriomotriz. En M.D. Hurtado y F.J. Soto (Coords.), *La integración curricular de las tecnologías de ayuda en contextos escolares*. Murcia: Consejería de Educación y cultura. (pp.63-84)
- MARTÍNEZ-SEGURA, M.J., HERRERA-GUTIÉRREZ, E., GOMARIZ VICENTE, M.A., DE HARO RODRÍGUEZ, R., LÓPEZ MARTÍNEZ, O. Y MARTÍNEZ ABELLÁN, R. (2009). Atención a la diversidad: de la Diplomatura al Grado. En P. Arnaiz y otros (Coords.) *IV Jornadas Nacionales sobre el EEES: "El EEES en el horizonte 2010"*. Murcia: EDIT.UM (pp.1-14).
- MÉRIDA SERRANO, R. (2009). Necesidades actuales en la formación inicial de las maestras y maestros. *REIFOP*, 12 (2), 39-47. [Enlace web: <http://www.aufop.com> – Consultada en fecha (24-04-10)].
- PERRENOUD, P. (2004). Diez nuevas competencias para enseñar. Barcelona: Graó.
- PIAGET, J.; INHELDER, B. (1983). La teoría de Piaget. *Revista Infancia y aprendizaje. Monografía n°2*, Madrid, pp.13-54.
- THURMAN, S. (2005). «Without words-meaningful information for people with high individual communication». *British Journal of Learning disabilities*, vol. 33. n° 2 (pp. 83-89).
- VIGOSTKY, L. (1964). *Pensamiento y Lenguaje*. Buenos Aires: Lautaro.
- WARNOCK, M. (1978). *Special Educational Needs. Report of comite of enquiry into the education of handicapped children and young people*. London: HMSO. Traducido al español en la revista *Siglo Cero*, 130, 12- 24: Informe sobre necesidades educativas especiales.

ZABALA, A.; ARNAU, L. (2007). 11 ideas clave. Cómo aprender y enseñar competencias. Barcelona: Graó.