



## LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES DE LOS ALUMNOS CON ESPINA BÍFIDA EN LA COMUNIDAD DE MADRID: SITUACIÓN ACTUAL

**M<sup>ª</sup> del Mar González Noriega**

Profesora adjunta, Psicóloga, Presidenta de la Asociación Madrileña de Espina Bífida (AMEB)  
mgonzalez@villanueva.edu

**Patricia Grande Fariñas**

Profesora adjunta, Pedagoga  
pgrande@villanueva.edu

Centro Universitario Villanueva, adscrito a la UCM  
C/ Costa Brava, 2, 28034, Madrid  
TLF.: 91 734 04 13

### RESUMEN

Se estudia la situación escolar de 55 alumnos con espina bífida (EB) entre 3 y 17 años de edad, pertenecientes a la Asociación Madrileña de Espina Bífida (AMEB). El propósito es conocer la situación de escolarización de estos alumnos y sus necesidades educativas especiales a través de la *Entrevista de Estimación de Necesidades de Personas con EB – Niños y Adolescentes* (ENPEB-NA) y el análisis de informes de evaluación psicopedagógica. El análisis descriptivo realizado muestra que la mayoría de estos alumnos están escolarizados en centro ordinario, con predominio de los centros ordinarios de integración preferente de motóricos públicos. En su escolarización destacan el frecuente cambio de centro escolar, no atribuido a finalización de etapa, y los periodos de absentismo escolar, mayoritariamente de 1 a 3 meses de duración. Las medidas de atención a la diversidad más utilizadas son: refuerzos y apoyos, no promoción, adaptaciones curriculares individuales (tanto del área de educación física como de las instrumentales básicas) y adaptaciones de acceso. Todo lo anterior, unido a la presencia de desfase curricular, sugiere que los alumnos con EB manifiestan dificultades de aprendizaje no atribuibles a sus limitaciones en la movilidad y que pudieran estar más relacionadas con otras dimensiones como la presencia de hidrocefalia, el absentismo escolar, etc.

### ABSTRACT

In this paper we present an investigation conducted with 55 students with spina bifida (EB) of ages between 3 and 17 years, members of the Association of Spina Bifida of Madrid (AMEB). Our aim is to advance in the understanding of the educational situation of these students and their special educational



## LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES DE LOS ALUMNOS CON ESPINA BÍFIDA EN LA COMUNIDAD DE MADRID: SITUACIÓN ACTUAL

needs. The instrument employed was the *Entrevista de Estimación de Necesidades de Personas con EB – Niños y Adolescentes (ENPEB-NA)* (“*Interview for the estimation of subjects with Spina Bífida: children and adolescents*”) as well as the analysis of educational and psychological reports. The descriptive analysis conducted shows that most of these students are in regular schools, specially in schools that integrate students with physical disabilities. A frequent characteristic of their schooling is the existence of frequent changes of school centre, not due to stage completion, as well as school absenteeism, lasting usually from 1 to 3 months. The educational responses used more frequently with these subjects are: reinforcements and support, lack of promotion, individual curriculum adaptations (in the area of physical education as well as in other areas) and access accommodations. The evidence of the frequent use of these responses, as well as the evidence of the existence of curricular gaps, suggests that EB students present learning disabilities that can not be ascribed to their limitations in mobility and that are probably more related to other dimensions as the presence of hydrocephalus, school absenteeism, etc.

### Palabras Clave

Espina bífida, discapacidad motora, dificultades de aprendizaje, necesidades educativas especiales. Spina Bífida, physical disabilities, learning disabilities, needs of special education, no verbal learning disabilities.

## INTRODUCCIÓN

La espina bífida (EB) es una malformación congénita que en su manifestación clínica más habitual, el mielomeningocele (Castro-Gago et al. 1992; NICHCY, 2002; Verhoef, Barf, Post, Van Asbeek, Gooskens, y Prevo, 2004), va asociada a discapacidad motora consecuencia de un daño en tejido neurológico (medula, meninges y raíces nerviosas) (AFIM, 2001; Jiménez, 1998; Martínez Santana, 1993; Swinyard, 1984). Es precisamente esta limitación motora y las alteraciones ortopédicas secundarias lo más significativo, aunque esta deficiencia va asociada a otras manifestaciones clínicas como son: las alteraciones urológicas e intestinales que se manifiestan en términos de incontinencia y complicaciones renales, otras alteraciones neurológicas como la presencia de hidrocefalia (HC) (acumulación de líquido cefalorraquídeo en los ventrículos cerebrales) y malformación de Arnold Chiari tipo II (descenso y enclavamiento del cerebelo en la estructura cervical), déficits visuales como el estrabismo y alteraciones en la percepción de profundidad, alergia la látex, alteraciones endocrinas, etc. (Agulló y López-Herce, 1988; Ferrándiz, 2003; Guralnick, y Bennett, 1989; Martínez y Alberola, 1988; Pieper, 1980; Swinyard, 1984).

Aunque el colectivo de personas con EB no es relevante en cuanto a su número (Martínez Agulló cifraba en 6.000 el número de afectados en España en 1990) sí es importante en cuanto a la cantidad de recursos sanitarios, sociales y educativos que requieren para su adecuado desarrollo a lo largo de todo el ciclo vital.

Por lo que se refiere a su proceso de desarrollo, pese a que se ha demostrado que no tienen graves déficits intelectuales (Jiménez, 1998) frecuentemente la bibliografía hace referencia a la coexistencia de la EB con déficits neuropsicológicos como las funciones viso-espaciales, vasomotoras, habilidades atencionales y otras, que pueden dificultar el aprendizaje del alumno (Guralnick y Bennett, 1989; Mataró, Junque, Poca y Sauquillo, 2001). Todas estas limitaciones se han relacionado en la literatura con la presencia de HC, que en el caso del mielomeningocele se presenta entre el 62 y el 95% de los casos (Cando, 1992; Castro-Gago et al., 1992; Expósito Cruz, del Pino, Cano y Cayuela, 2002; Fobe et al., 1999; Jiménez, 1989; López et al., 1984; Martínez y Alberola, 1988; Reigel, 1993; Russell, 2004; Swinyard, 1984; Verhoef et al., 2004). Tanto es así, que algunos autores han establecido que estos niños podrían ser diagnosticados de Dificultades de Aprendizaje no Verbal (DANV). Esta tipología fue



## PSICOLOGÍA POSITIVA: EDUCACIÓN Y DISCAPACIDAD

estudiada desde los años 70 por Myklebust en aquellos niños con daño neurológico provocado por variados motivos: moderadas o severas lesiones cerebrales, tratamientos de radiación, malformación congénita de cuerpo caloso, tratamiento por HC (como podría ser el caso de un gran número de niños con EB) y extirpación de tejido cerebral del hemisferio derecho (Russell, 2004). Estos niños se caracterizaban por manifestar grandes discrepancias entre las puntuaciones de CI verbal y manipulativo, a favor del primero.

Rourke, en 1987 y 1989, también planteó un modelo hipotético referido a las dificultades neuropsicológicas de los niños que padecían HC haciendo alusión a las DANV (Tirapu, Landa y Pelegrín, 2001). Asimismo, estableció unos correlatos neuropsicológicos y neuroconductuales de daño en la sustancia blanca caracterizando a estos niños por tener deficiencias en: *percepción visual y táctil, atención visual y táctil, memoria visual y táctil, conceptualización, solución de problemas y aspectos del proceso lingüístico como la prosodia y la pragmática* (Hommet et al. 1999). En la literatura, varios son los autores que siguen defendiendo la existencia de déficits neuro-cognitivos consistentes con la presencia de DANV en niños con HC secundaria a EB (Cornoldi, Venneri, Marconato, Molin y Montinari, 2003; Hommet et al. 1999 y Russell, 2004)

Todo lo anterior tiene claras implicaciones en la respuesta educativa de los alumnos con discapacidad motora asociada a EB, pues, lejos de ser considerados como alumnos con dificultades motoras que exclusivamente requieren adaptaciones de acceso (eliminación de barreras arquitectónicas, adaptación del mobiliario y el material escolar), deben ser considerados como alumnos susceptibles de manifestar dificultades de aprendizaje y que requieren medidas de atención a la diversidad más relacionadas con el propio proceso de aprendizaje (refuerzos y apoyos, adaptaciones curriculares significativas, etc.). La consideración de esta realidad produce un cambio de perspectiva en la atención a los alumnos con EB, implicando un cambio en la evaluación psicopedagógica para detectar sus necesidades educativas, tanto en cuanto a las áreas a evaluar como en los instrumentos utilizados para la misma.

Por lo anteriormente expuesto, hemos considerado oportuno analizar la situación escolar de los alumnos con EB con el objetivo de verificar si sus necesidades educativas se relacionan exclusivamente con sus limitaciones en la movilidad o por el contrario existen dificultades de aprendizaje relacionadas con la presencia de HC u otras circunstancias como el absentismo escolar provocado por sus problemas de salud.

## MÉTODO DE ESTUDIO

### Participantes

La selección de los sujetos se realiza a través de un muestreo no probabilístico de carácter incidental. La muestra total está compuesta de 55 sujetos con EB, con edades comprendidas entre 3 y 17 años, con una media de edad de 10,8 años, pertenecientes a la AMEB, los cuales 23 son mujeres (41,8%) y 32 son hombres (58,2%). Por lo que respecta a su características neurológicas, la mayoría tienen EB mielomeningoceles (N=51, 92%) y a nivel lumbosacro (N=47, 85,5%), además un 70.9% manifiestan HC y tienen válvula de derivación peritoneal para su compensación, habiendo sido sometidos a un promedio de 2.52 intervenciones neuro-quirúrgicas, bien para la implantación del sistema o bien por complicaciones en el mismo.

En cuanto a sus niveles de escolarización, el 38.2% (N=21) cursa Educación Primaria, el 32.7% (N=18) ESO, el 21.8% (N=12) Educación Infantil y el 3.6% (N=2) en bachillerato. Otros 2 sujetos no están escolarizados en el momento de la evaluación.

### Instrumento

Para conocer la situación escolar de los alumnos con EB se aplica a los padres una entrevista elaborada *ad hoc* de dos horas de duración, *Entrevista de Estimación de Necesidades de Personas con EB*



## LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES DE LOS ALUMNOS CON ESPINA BÍFIDA EN LA COMUNIDAD DE MADRID: SITUACIÓN ACTUAL

– *Niños y Adolescentes* (ENPEB-NA), que recoge información sobre las siguientes dimensiones: datos personales, datos médicos (con información neurológica, urológica e intestinal, ortopédica, y otros datos médicos), datos psicopedagógicos (tanto escolares como de desarrollo cognitivo, físico, del lenguaje y social) y datos sociales (familiares y de relaciones sociales).

Todos los datos obtenidos se cotejan con la información contenida en informes médicos y psicopedagógicos aportados por la familia.

### Procedimiento

Se contacta con las familias con hijos con EB a través de la AMEB y se les ofrece la posibilidad de participar voluntariamente en el estudio, informándoles previamente de su objetivo, de los destinatarios y usos de la información obtenida a través del mismo y asegurándoles la confidencialidad. A través de contacto telefónico los alumnos de 5º de Psicopedagogía del Centro Universitario Villanueva, conciertan una cita para realizar la entrevista, bien en el domicilio de las familias o bien en las instalaciones de la AMEB.

Previamente, los alumnos acuden a 2 sesiones de formación sobre la EB de 4 horas de duración cada una e impartidas por expertos y son entrenados en el manejo de la ENPEB-NA a través de una sesión teórica-práctica con la utilización de técnicas de role-playing. De los 65 contactos realizados, 55 familias participan en el estudio, quedando pendientes otras 40 familias por entrevistar.

Se realiza una descripción básica de la muestra a partir de las variables seleccionadas: datos neurológicos, psicopedagógicos, escolares y medidas de atención a la diversidad. Así mismo, se procede a analizar las diferencias de proporciones entre la frecuencia de uso tanto de medidas educativas como de recursos personales de atención a la diversidad, en función de la presencia de HC y el absentismo escolar, para ello se utilizaron tablas de contingencia, ya que las variables estudiadas son de naturaleza categórica. Todos los análisis se realizaron a través del SPSS (Statistical Package for the Social Sciences).

## RESULTADOS

El análisis descriptivo revela que la mayoría de los alumnos estudiados están escolarizados en centros sostenidos con fondo público (51, 92.8%) siendo más frecuentes los centros de titularidad plenamente pública (37, 67.3%) que los centros privados-concertados. Por lo que se refiere a la modalidad de escolarización, en la tabla 1 se recoge la distribución encontrada, de la que cabe destacar que más de la mitad están escolarizados en centro de integración preferente de motóricos. El 70,9% de los padres afirma que su hijo con EB acude al centro elegido por ellos mismos, pero llama la atención que el 60% no acude al mismo centro escolar que sus hermanos.

Tabla 1 Modalidades de escolarización

	Frecuencia	Porcentaje
Centro Ordinario	12	21,8
Centro de Integración	9	16,4
Centro de Integración Preferente Motóricos	32	58,2
Modalidad Combinada	2	3,6
Centro de Educación Especial	0	0
Total	55	100,0



## PSICOLOGÍA POSITIVA: EDUCACIÓN Y DISCAPACIDAD

Por lo que se refiere a los recursos personales, su utilización disminuye a medida que avanzan los niveles educativos (tabla 2), siendo el Profesor Técnico de Servicios a la Comunidad y el Maestro de Audición y Lenguaje los menos empleados en todas las etapas. Estos datos resultan llamativos si atendemos a que el desfase curricular y la necesidad de adaptación curricular individual son mayores en primaria (5,8% y 13,2% respectivamente) y secundaria (11,7% y 11,3% respectivamente) que en educación infantil (0% y 5,6% respectivamente).

Tabla 2  
Distribución de uso de recursos personales por etapas educativas

		Infantil		Primaria		ESO	
		N	%	N	%	N	%
DUE	No	3	25,0	6	28,6	8	44,4
	Si	9	75,0	15	71,4	10	55,6
Fisioterapeuta	No	3	25,0	8	38,1	7	38,9
	Si	9	75,0	13	61,9	11	61,1
ATE-III	No	2	16,7	7	33,3	7	38,9
	Si	10	83,3	14	66,7	11	61,1
PT	No	3	25,0	8	38,1	12	66,7
	Si	9	75,0	13	61,9	6	33,3
AL	No	5	41,7	10	47,6	12	66,7
	Si	7	58,3	11	52,4	6	33,3
PTSC	No	7	58,3	14	66,7	15	83,3
	Si	5	41,7	7	33,3	3	16,7
Orientador	No	1	8,3	2	9,5	4	22,2
	Si	11	91,7	18	85,7	14	77,8

Nota. DUE: Diplomado Universitario en Enfermería; ATE-III: Auxiliar Técnico Educativo Nivel III; PT: Maestro en Pedagogía Terapéutica; AL: Maestro en Audición y Lenguaje; PTSC: Profesor Técnico de Servicios a la Comunidad

El análisis descriptivo de los datos también nos ha permitido comprobar que el 32,7% (N=18) ha cambiado de centro y, si bien el 77,8% (N=14) lo han hecho provocado por el cambio de etapa, el resto de los alumnos han cambiado de centro por darse alguna de las siguientes situaciones: inadecuación de la respuesta, barreras arquitectónicas o falta de recursos personales o materiales.

En cuanto a las medidas de atención a la diversidad, la más utilizada por los alumnos con EB de la muestra es el refuerzo y apoyo (tabla 3), que en la mayoría de las ocasiones se realiza fuera de aula (N=16, 29,6%) o simultáneamente dentro y fuera de aula (N=10, 18,5%). En cuanto a las adaptaciones curriculares individuales significativas se dan principalmente en el área de educación física (N=7; 12,7%) seguido de las instrumentales básicas, matemáticas y lengua (N=6; 10,9%).

Tabla 3 Medidas de atención a la diversidad Refuerzos y apoyos

	Refuerzos y apoyos N=	No promoción N=55	ACI Significativa N=54	ACI Acceso N=52	Aula Hospitalaria
N	34	19	18	15	6
%	61,8	34,5	32,7	27,3	10,9

Nota. ACI: Adaptación Curricular Individual

**LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES DE LOS ALUMNOS CON ESPINA BÍFIDA EN LA COMUNIDAD DE MADRID: SITUACIÓN ACTUAL**

El 20% de los alumnos con EB evaluados manifiesta desfase curricular y en el 32,7% se ha dado absentismo escolar por problemas de salud, con la siguiente periodicidad: el 12,7% entre 1 y 3 meses, el 7,3% entre 1 y 2 semanas y el 3,6% un año completo, siendo 5 los sujetos (9,1%) no supieron concretar el tiempo de absentismo escolar.

Los análisis de contingencia realizados, entre la presencia de HC y las necesidades educativas especiales de los alumnos con EB, nos permite comprobar que existe una relación significativa entre la presencia de HC y dos variables que evidencian dificultades en el aprendizaje, por un lado la presencia de desfase curricular (tabla 4) y por otro la necesidad de refuerzos y apoyos (tabla 5).

Tabla 4 Tabla de Contingencia: Hidrocefalia - Desfase Curricular

		Desfase curricular		Total
		No	Si	
Hidrocefalia	No	15	0	15
	Si	26	11	37
Total		41	11	52

$\chi^2 = 5,656; p < 0,05$

Tabla 5 Tabla de Contingencia: Hidrocefalia - Refuerzo y apoyos

		Refuerzos y apoyos		Total
		No	Si	
Hidrocefalia	No	10	6	16
	Si	10	28	38
Total		20	34	54

$\chi^2 = 6,322; p < 0,05$

También la relación entre presencia de absentismo escolar y desfase curricular, estudiada a través de las tablas de contingencia, resulta significativa (tabla 6).

Tabla 6  
Tabla de Contingencia: Absentismo Escolar – Desfase Curricular

		Desfase Curricular		Total
		No	Si	
Absentismo Escolar	No	31	4	35
	Si	10	7	17
Total		41	11	52

$\chi^2 = 6,071; p < 0,05$

Ninguna otra variable, de las analizadas en el presente trabajo, ha mostrado relación significativa con la presencia de desfase curricular o la necesidad de adaptación curricular significativa.

**DISCUSIÓN**

Los datos neurológicos de nuestra muestra son coincidentes con los encontrados en la bibliografía en cuanto a que el mayor porcentaje de EB es de tipo mielomeningocele y que en su mayoría manifiestan lesiones a nivel lumbo-sacro (Castro-Gago et al., 1992; Martínez y Alberola, 1988; Reigel, 1993).



## PSICOLOGÍA POSITIVA: EDUCACIÓN Y DISCAPACIDAD

Según el análisis descriptivo realizado podemos afirmar que, aunque los alumnos con EB están escolarizados en centros ordinarios, existe una mayor concentración de estos en centros de integración preferente de motóricos, evidenciando la falta de adaptación de la totalidad de los centros en términos de accesibilidad, tal y como se contempla en la Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo de Educación y se determina en la Ley 51/2003 de 2 de diciembre de Igualdad de Oportunidades, no Discriminación y Accesibilidad Universal de las Personas con Discapacidad. Esta falta de accesibilidad a los espacios, los materiales o los recursos personales también se evidencia en que un 7% de alumnos ha tenido que cambiar de centro por inadecuación del mismo. Estos datos reflejan que la escolarización de los alumnos con EB en entorno ordinario se ha convertido en una realidad frente a los datos aportados por Barf et al. (2004), en un estudio de 178 sujetos, donde la mitad de los alumnos con EB e HC (N=59) estaban escolarizados en centros de educación especial en la etapa de educación secundaria obligatoria.

Los recursos humanos de atención a la diversidad más utilizados por los alumnos con EB son, por orden, el Orientador, el ATE-III, el Fisioterapeuta y el DUE y en menor medida el Maestro de Pedagogía Terapéutica, Audición y Lenguaje y Profesor Técnico de Servicios a la Comunidad, sin embargo su uso va decreciendo a medida que aumentan las etapas educativas y a pesar de que aumentan las dificultades de aprendizaje en términos de desfase curricular y de necesidades de adaptaciones curriculares individuales en esas mismas etapas. Esta situación deja en evidencia que a medida que la edad escolar de los alumnos con EB aumenta se van retirando los apoyos, a pesar de que sigan manifestando dificultades de aprendizaje.

Las necesidades educativas especiales de los alumnos con EB, no asociadas a las limitaciones en la movilidad, queda patente por el uso de distintas medidas de atención a la diversidad como son los refuerzos y apoyos (empleados por más de la mitad de la muestra), la no promoción de curso y la adaptación curricular individual significativa. El análisis realizado nos indica que la presencia de HC está relacionada con la presencia de desfase curricular y la necesidad de refuerzos y apoyos, lo que es coherente con las propuestas de los autores sobre la relación entre HC y los déficits neuro-psicológicos que dificultan el aprendizaje (García y Rodríguez, 2005; Tirapu et al., 2001)

La existencia de absentismo escolar provocada por las frecuentes hospitalizaciones también han sido identificadas por otros autores que cifran entre 1 y 6 meses, en casi el 60% de los casos (Hegarty, 1988 y Martínez y Alberola, 1988) y relacionadas con los retrasos escolares y las dificultades en la continuidad de sus aprendizajes (Jiménez, 1998) tal y como hemos podido comprobar en estudio.

## CONCLUSIONES

El estudio realizado sobre la situación escolar de los niños y jóvenes con EB nos ha permitido llegar a las siguientes conclusiones:

- Dos tercios de los alumnos con EB manifiestan necesidades educativas especiales no asociadas a sus problemas en la movilidad sino a dificultades de aprendizaje propiamente curriculares.
- Existe una asociación entre la presencia de HC y la manifestación de necesidades educativas especiales en términos de desfase curricular y necesidad de refuerzos y apoyos.
- Existe una asociación entre la presencia de absentismo escolar y la manifestación de necesidades educativas especiales en términos de desfase curricular.
- La dotación de recursos personales de atención a la diversidad, a los alumnos con EB, se reducen en etapas escolares superiores a pesar de que aumentan sus dificultades en los aprendizajes.
- La mayoría de los alumnos con EB se encuentran escolarizados en centros de integración preferente de motóricos.

Las aplicaciones prácticas derivadas de estas conclusiones serían: la necesidad de realizar evaluaciones psicopedagógicas a los alumnos con EB no centrada exclusivamente en su dimensión motora y que recoja información referida a variables cognitivas que permitan identificar la presencia de DANV,



## **LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES DE LOS ALUMNOS CON ESPINA BÍFIDA EN LA COMUNIDAD DE MADRID: SITUACIÓN ACTUAL**

especialmente en los alumnos con HC; prevenir el desfase curricular de los alumnos con absentismo escolar promoviendo medidas de atención educativa durante las bajas médicas; intensificar la dotación de recursos personales de atención a la diversidad en educación primaria y secundaria como vía para prevenir o compensar las dificultades de aprendizaje de los alumnos con EB; asegurar la accesibilidad de todos los centros educativos para asegurar el principio de inclusión e igualdad de oportunidades en educación.

Todos los resultados obtenidos deben ser considerados con cautela debido a las limitaciones presentes en el estudio como el procedimiento de selección de la muestra y el tamaño de la misma, que impide la realización de análisis estadísticos más predictivos y la imposibilidad de atribuir las dificultades de aprendizaje de los alumnos con EB a déficits neuro-cognitivos difícilmente evaluables a través de una entrevista.

Para solventar estas limitaciones en la investigación, y como líneas de futuro, se plantea la ampliación del tamaño muestral así como la incorporación al proceso de evaluación de instrumentos estandarizados que permitan evaluar la presencia de déficits neuro-cognitivos, compatibles con el diagnóstico de las DANV, en los alumnos con EB.

### REFERENCIAS

- AFIM (2001). *La Espina Bífida*. AFIM, 67, 30-31.
- Agullo, C. y López-Herce, J. (1988). *El niño disminuido físico. Orientaciones a padres y educadores*. Madrid: INSERSO.
- Barf, H.A., Verhoef, M., Post, M.W.M., Jennekens-Schinkel, A., Gooskens, R.H.J.M., Mullaart, R.A. y Prevo, A.J.H. (2004) Educational career and predictors of type of education in young adults with spina bífida. *International Journal of Rehabilitation Research*, 27(1), 45-52.
- Cando, L. (1992). *Hidrocefalia: conceptos y tratamiento*. Girona: Associació Gironina d'Espina Bífida i/o Hidrocefalia.
- Castro-Gago, M., Fraga, J.M., Martínez-Soto, I, Gelabert, M., Bautista, A., Varela-Cives, R. y Rodríguez, A. (1992). Aspectos clínicos de la espina bífida en nuestro medio. *Revista Española de Pediatría*, 48(5), 400-404.
- Cornoldi, C.; Venneri, A.; Marconato, F.; Molin, A. y Montinari, C. (2003). A rapid screening measure for the identification of visuospatial learning disability in schools. *Journal of learning disabilities*, 36(4), 299-306.
- Expósito, J.A.; Cruz, C.; del Pino, R.; Cano, V. y Cayuela, A (2002). Estudio descriptivo de 128 casos de espina bífida paralítica. *Rehabilitación*, 36(4), 208-14.
- Ferrándiz, I. (2003). Deficiencia motóricas sin afectación cerebral de origen espinal II. En S. Gento Palacios (coord.), *Educación Especial* (pp. 419-448). Madrid: Sanz Torres.
- Fobe, J.L.; Pfeifer, A.M.; Marqués, I.; Paiva, S.; Teixeira, C.E.; Costa, A.M. y Fernández, A., (1999). QI em pacientes com hidrocefalia e mielomeningocele: implicações do tratamento cirúrgico. *Arg Neuropsiquiatr*, 57(1),44-50.
- García, E.M y Rpdriíguez de Guzman, N (2005). Aspectos neuropsicológicos relacionados con la espina bífida. Presentado a las Jornades de Foment de la Investigació y recuperado el 13 de febrero 2010 de <http://www.uji.es/publ/edicions/jfi8/>.
- Guralnick, M.J. y Bennett, F.C. (1989). *Eficacia de una intervención precoz en niños minusválidos y en situación de riesgo*. Madrid. INSERSO.
- Hegarty, S. et al. (1988). Integración del niño con un defecto físico. *Polibea*, 14, 17-20.
- Hommet, C.; Billard, C.; Gillet, P.; Barthez, M.A.; Loumiere, J.M.; Santini, J.J.; De Toffol, B.; Corcia, P. y Autret, A. (1999). Neuropsychologic and adaptative functioning in adolescents and young adults shunted for congenital hydrocephalus. *Journal of Child Neurology*, 14(3), 144-150.





## PSICOLOGÍA POSITIVA: EDUCACIÓN Y DISCAPACIDAD

- Jiménez, M.A. (1998). *Espina Bífida: aspectos psicológicos*. Madrid: Instituto de Migraciones y Servicios Sociales.
- Martínez Agulló, E. (1990). *Mielomeningocele. Tratamiento urológico*. Madrid: Federación Española de Asociaciones de Espina Bífida.
- Martínez Santana, S. (1993). *Espina bífida*. Girona: Associació Gironina d'espina Bífida e Hidrocefalia.
- Martínez, E. y Alberola, V. (1988). Estudio multicentro de personas afectadas de mielomeningocele en España. *Comunicación presentada al IV Congreso Nacional de Espina Bífida*, Diputación Provincial de Valencia, 10 y 11 de marzo de 1988.
- Mataró, M.; Junque, C.; Poca, M.A.; y Sauquillo, J. (2001). Resultados neuropsicológicos en jóvenes hidrocefalia congénita y adquirida. *Neuropsychological Review*, 11(4), 169-178.
- National Information Center for Children and Young with disabilities (NICHCY) (2002, Septiembre). "Spina Bífida. Fact Sheet". Recuperado el 20 de junio de 2005, de <http://www.nichcy.org/>.
- Pieper, B. (1980). *Por, para y con jóvenes con espina bífida*. Madrid: Federación Española de Asociaciones de Espina Bífida e Hidrocefalia.
- Reigel, D.H. (1993). Spina bifida from infancy through the school years. En F.L. Rowley-Kelly y D.H. Reigel (Dir.) *Teaching the student with spina bífida*, pp.3-30. Baltimore: Paul H Brookes Publishing Co.
- Russell, C.L. (2004). Understanding nonverbal learning disorders in children with spina bífida. *Teaching Exceptional Children*, 36(4), 8-13.
- Swinyard, C.A. (1984). *El niño con espina bífida*. Madrid: Federación Española de Asociaciones de espina Bífida e Hidrocefalia.
- Tirapu, J.; Landa, N. y Pelegrín, C. (2001) Déficit neuropsicológicos en la hidrocefalia asociada a la espina bífida. En J.M. Sáenz (Dir.), *Desde las discapacidades hacia la inclusión*. Bizkaia: Asociación Bizkaia Elkarte, Espina Bífida e Hidrocefalia.
- Verhoef, M., Barf, H.A., Post, M.W.M., Van Asbeek, F.W.A.; Goosken, R.H.J.M. y Prevo, A.J.H. (2004) Secondary impairments in young adults with spina bífida. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 46 (6), 420-427

Fecha de recepción: 8 febrero 2010

Fecha de admisión: 19 marzo 2010