

---

# LAS DIFICULTADES DE APRENDIZAJE Y OTROS TRASTORNOS DEL DESARROLLO<sup>1</sup>

JESÚS-NICASIO GARCÍA S.<sup>2</sup>

Universidad de León<sup>3</sup>

e-mail: dfcjgs@unileon.es

## RESUMEN

*En este trabajo se reflexiona sobre la perspectiva de las dificultades de aprendizaje en relación con otros trastornos del desarrollo, intentando responder a la pregunta de si las dificultades de aprendizaje son un trastorno o una dificultad como los demás trastornos del desarrollo o si su naturaleza, configuración, evaluación e intervención son claramente diferentes. Para ello, se presentan argumentos en torno a dos tipos de cuestiones, la primera, sobre la conceptualización de las dificultades de aprendizaje y de los trastornos del desarrollo, la segunda, acerca de la evaluación e intervención en los trastornos del desarrollo, y por*

## ABSTRACT

*In this work we think about learning disabilities related with other developmental disorders approach, trying to answer to the question whether learning disabilities are disorders or disabilities similar to other developmental disorders or their nature, configuration, assessment and intervention are really different. For this, we present arguments around two type of questions, first ones, about learning disabilities and developmental disorders conceptualisation, second ones, about assessment and intervention in developmental disorders, and so about learning disabilities. We postulate that learning disabilities*

---

<sup>1</sup> Durante la realización de la presente investigación se recibieron ayudas de la CEyC de la JCYL, con Fondos Sociales Europeos, proyecto para 1999, y proyecto para 2000, y durante el trienio 2001 al 2003 (en desarrollo). Igualmente, se recibieron ayudas del CIDE-MEC durante el trienio 1996-1998, así como de la DGI del MCyT para el trienio 2001 al 2003 (en desarrollo), siendo el IP el primer autor.

<sup>2</sup> El material básico de este artículo se presenta en la Conferencia Inaugural en el 6º *Simpósio Nacional sobre Distúrbios de Aprendizagem "Encontro Paulista de Fonoaudiologia, Psicopedagogia e Psicologia"*, celebrado entre los días 3 al 6 de julio de 2002, en Sao Paulo (Brasil).

<sup>3</sup> Psicología Evolutiva y de la Educación, Campus de Vegazana, s/n, 24071 - León (España). Tf: +34-987-29 10 41. E-mail: [dfcjgs@unileon.es](mailto:dfcjgs@unileon.es).

*tanto en las dificultades de aprendizaje. Se defiende la idea de que las dificultades de aprendizaje son un trastorno del desarrollo, pero su naturaleza, profundidad y posibilidades son claramente diferentes. Ello justificaría la provisión de intervenciones especializadas diferenciales, basadas empíricamente, y probablemente también la creación de un doble nivel de servicios, educativos y de otro orden.*

**PALABRAS CLAVE**

*dificultades de aprendizaje, trastornos del desarrollo, evaluación, intervención, servicios educativos especializados*

*are developmental disorders, but their nature, their depth and their possibilities are clearly different. This would justify the supply of differential specialised interventions, but empirically based, and probably, too the design of double level of educational services and of other type.*

**KEY WORDS**

*learning disabilities, developmental disorders, assessment, intervention, specialised educational services*

## INTRODUCCIÓN

Una pregunta frecuente que se hacen los profesionales del campo es si las *dificultades de aprendizaje (DA)* son un trastorno o una dificultad como los demás *trastornos del desarrollo (TD)* o si su naturaleza, configuración, evaluación e intervención es claramente diferente. En este sentido, el responder a cómo se adquieren y cómo se desarrollan podría aportar algunas luces, evidentemente. Pero desde la perspectiva de los profesionales directamente interesados en ayudar a las personas con alguna limitación y a sus respectivas familias, sea esta limitación entendida como dificultad de aprendizaje (DA) o como trastorno del desarrollo (TD), la cuestión interesa focalizarla desde la *evaluación e intervención* (García, 1999a, 2002a). El objetivo de este artículo es reflexionar sobre esta problemática y apuntar algunos elementos que coadyuven en su puesta en orden y en su clarificación.

Se abordarán dos tipos de cuestiones. Por una parte, se presentarán argumentos en relación con la *conceptualización de las DA y de los TD*. Y en segundo lugar, sobre la *evaluación e intervención en los TD*. Si la *conceptualización* tiene que ver con la visión de las dificultades de aprendizaje (DA) como un trastorno del desarrollo (TD), y en este sentido, parece fuera de toda duda su clasificación o diagnóstico como tal, caso del DSM-IV (APA, 1994a, 1994b; García, 1998a, 1998b), es notorio que existen diferencias de entidad como lo ilustra el caso de las dificultades en el desarrollo del lenguaje en relación con las que aparecen en el apren-

dizaje de la lectura, la escritura o las matemáticas, puesto que «el lenguaje se adquiere» mientras que la lectura, p.ej., «se aprende», y ello se refleja en las posibilidades futuras de estas personas, así como en el impacto que produce el trastorno del desarrollo, siempre mayor en el caso de las del lenguaje. Es evidente, además, que los diferentes trastornos del desarrollo presentan, como efectos adicionales, problemas en relación con los aprendizajes escolares, por lo que el solapamiento es grande (Kaplan, Dewey, Crawford y Wilson, 2001). En lo referente a la *evaluación y a la intervención* psicopedagógica, son muchas las posibilidades que se ofrecen, siendo deseable, claro está, que las decisiones que se tomen se focalicen en la *mejor práctica* posible (Ager y O'May, 2001), o en lo que Barlow, Levitt y Bufka (1999) denominan las *intervenciones basadas empíricamente*, es decir, validadas con estudios empíricos de intervención rigurosos y controlados. Cuando esta perspectiva se aplica en la formación de profesionales, es pertinente apoyarse en modelos contrastados, como el del *aprendizaje basado en problemas* (García, 2002b), donde se pueden desplegar y aprender a resolver los problemas complejos de la profesión. Además, el uso de enfoques amplios e integradores será esencial a medida que los trastornos del desarrollo tengan mayor gravedad e impacto en la persona, como el caso de las *redes de apoyo social* (García, 1999b, 1999c). Veamos con algún detenimiento estos dos tipos de cuestiones.

### ***Las dificultades de aprendizaje son un trastorno del desarrollo***

En el reciente estudio sobre el solapamiento de problemas del desarrollo y del aprendizaje, Kaplan et al. (2001) encuentran una alta coincidencia (comorbilidad) de las mismas en siete tipos de trastornos del desarrollo: dificultades en lectura o dislexia, en los déficit de atención, hiperactividad e impulsividad, en los trastornos del desarrollo de la coordinación, en las alteraciones oposicional desafiantes, en los trastornos de conducta, en la depresión y en la ansiedad. Desde los *déficits de atención con hiperactividad e impulsividad (TDAH)*, se encuentra que sólo el 20% son puros, con un 80% de solapamientos de dos, tres o más trastornos de los siete indicados antes. En el caso de las *dificultades de lectura*, el 48,4% serían «puros», con un solapamiento del 51,6% con dos, tres o más trastornos de los anteriores. Y en el de los *trastornos del desarrollo de la coordinación*, un solapamiento del 90% con dos, tres o más trastornos (cuando presentan dificultades de aprendizaje o TDAH). Ante esta situación de co-ocurrencia de trastornos, llegan a proponer, para estos casos de solapamiento, el nuevo concepto de *desarrollo cerebral atípico (atypical brain development: ABD)* para refle-

jar una realidad mucho más compleja (también menos alarmante en muchos casos para los padres) que los diagnósticos «puros» a los que se les va añadiendo elementos «comórbidos» no siempre justificados por el sistema de clasificación (como el DSM-IV). El saber que el desarrollo cerebral del niño es atípico permitiría focalizarse no sólo en las limitaciones o déficits sino también en los puntos fuertes, en las habilidades. Es claro que la diversidad humana se refleja en el desarrollo cerebral en cuyos diferentes extremos se dan configuraciones de problemas que es preciso abordar (Vernon, 1994).

Hoy sabemos que los trastornos del desarrollo, entre los que se incluyen las dificultades de aprendizaje, son en última instancia *causados biológicamente* (Frith, 1995; Morton y Frith, 1995). El que esto sea así, no significa que la *naturaleza del problema y el nivel cognitivo emocional* (p.ej., para el caso de las alteraciones en el aprendizaje del principio alfabético de la lectura, los procesos fonológicos, o para el autismo, el retraso en el desarrollo de la teoría de la mente –García, 1999d, 1999e, 1999f–) sea la misma (p.ej., el déficit de control inhibitorio para los TDAH), ni tampoco las *manifestaciones conductuales* o adaptativas (p.ej., en ambos casos pueden cursar con problemas en el aprendizaje de la lectura). El utilizar estos tres niveles, biológico, cognitivo-emocional y conductual, permite situarse en la perspectiva correcta para ayudar adecuadamente a las personas que presentan trastornos del desarrollo y ha de tener su reflejo en formas de evaluación e intervención interdisciplinarias (Frith, 1995; Morton y Frith, 1995). Se debe comprender que, en última instancia, todos los trastornos del desarrollo (incluidas las dificultades de aprendizaje) son causados biológicamente, si bien la interacción con el entorno optimizador (también en los niveles cognitivo-emocional y conductual) puede mejorar las condiciones, e incluso no producir manifestaciones conductuales problemáticas (como para el caso de muchos hiperactivos sin limitaciones sociales, en su rendimiento escolar, laboral o en su adaptación).

Los *trastornos o dificultades del desarrollo* se refieren a cualquier alteración que surge en la infancia o la adolescencia, sean específicos de tales edades o típicos también de los adultos pero que se manifiestan en las mismas. Además, cualquier tipo de limitación, sea de tipo mental, sensorial, motor, o conductual, que produce alteraciones en el desarrollo normal de las personas en estas edades, habrá de incluirse como tal (García, 1999a). Desde esta perspectiva, podemos hablar de problemas que tienen que ver (Sánchez y García, 2001): (i) con el retraso (los retrasos generalizados como el autismo, el retraso mental, e incluso el retraso en los mecanismos de inhibición conductual como el caso de los TDAH, retrasos del lenguaje, retrasos motores); (ii) con el déficit, sea *sensorial* (ceguera, sordera) o *motor* (parálisis cerebral); (iii) con las dificultades, se produzcan en el

dominio *académico* (dificultades de aprendizaje de la lectura, la escritura o las matemáticas) o en el *personal y social* (maltrato infantil, violencia entre compañeros o «bullying», abusos sexuales...); (iv) con las alteraciones psicopatológicas en la infancia, en el *nivel de activación* (ej., los trastornos de ansiedad en la infancia), en el *estado de ánimo* (ej., la depresión infantil), o en el *control y adaptación conductual* (ej., los problemas de conducta infantil), etc. Ello no agota todas las posibilidades, ni mucho menos, pero en última instancia, todos ellos tienen una causa biológica (quizás la excepción estaría en las dificultades en el dominio personal y social, aunque sus secuelas pueden acabar afectando al nivel biológico). En todos ellos, y por lo tanto en las dificultades de aprendizaje, se suelen observar manifestaciones conductuales de falta de rendimiento escolar y en muchos casos, dificultades comunicativas y adaptativas. Es claro, igualmente, que esta perspectiva no es concebida, desde la clasificación diagnóstica, pero sobre todo desde la evaluación y la intervención psicopedagógica, de igual forma en las diferentes sociedades y culturas (Li, 1999). Los ejemplos de las interpretaciones culturales distintas, e incluso divergentes, de la educación especial, o la consideración de la discapacidad como una construcción social, o el énfasis en el uso de fármacos o no (p.ej., en USA para el tratamiento TDAH mientras que en Europa el énfasis está en el enfoque cognitivo-conductual), o las actitudes de los maestros ante las conductas agresivas o ante el «fracaso escolar», no hacen sino confirmar la necesidad de la perspectiva sociocultural, también, en el campo de los trastornos del desarrollo. Ello ha llevado a considerar todos estos trastornos desde las manifestaciones de falta de rendimiento escolar, como *aprendices con discapacidad*, que para su comprensión y ayuda adecuada, habrá de considerar la *diversidad de contextos* en que se producen y el fomento, también en el ámbito educativo, de los *contextos de diversidad* (Li, 1999).

Los trastornos del desarrollo se conceptualizan en los años 70 como una reacción al modelo médico-psiquiátrico (estas personas tienen un trastorno que ha de ser curado o paliado), postulando un *énfasis en lo educativo* (necesitan educación especializada), en la *modificabilidad* (pueden aprender) y en el *desarrollo* (infancia y adolescencia, aunque sabemos que perduran en muchos casos a lo largo del ciclo vital). De forma adicional, el famoso informe Warnock (1978) al postular la importancia de considerar a las personas desde las *necesidades educativas especiales* más que desde la «etiqueta» o clasificación que se les asignasen, llevan a todo un movimiento de desinstitucionalización de la educación especial (en el caso español, sirvió de base para toda la reforma educativa de los años 90) y su inclusión en el sistema educativo ordinario, lo que tuvo un gran impacto positivo en la evaluación e intervención con personas con trastornos del desarrollo. Esta posición

radical (necesaria en ese momento, pero hoy insuficiente –García, 1998c–) se concretó en España, p.ej., desde la aseveración que cualquier persona que, fuera cual fuera el origen, presentara *dificultades para aprender*, habría de considerarse como *alumno con necesidades educativas especiales*. Si se complementa esta visión, con la del tipo de trastorno (APA, 1994a, 1994b), con otros tipos de necesidades especiales, además de las educativas (familiares, comunitarias, laborales) (García, 1998c), junto con una visión más compleja en tres niveles de interacción con el entorno (biológico, cognitivo-emocional y conductual) (Frith, 1995; Morton y Frith, 1995), sitúa los trastornos del desarrollo en una perspectiva más integral que sirve de base para la evaluación e intervención con estas personas y sus familias. Es la perspectiva deseable a seguir por los profesionales e investigadores en el campo de la intervención psicopedagógica. Los debates terminológicos también afectan a un tipo de trastorno del desarrollo, como las dificultades de aprendizaje, distinguiéndose en el Reino Unido entre dificultades de aprendizaje generales y específicas (O'Hara y Sperlinger, 1997). Las generales se refieren al retraso mental y las específicas a la dislexia, disgrafía, discalculia... Esta identificación de las dificultades de aprendizaje (y se habla de ligeras, leves, graves, profundas) no hace sino introducir confusión y mezclar niveles de gravedad y de problemas muy diferentes (García, 1999g, 2000, 2001b), confundiendo *retrasos* con *dificultades*. El ejemplo del *retraso* del lenguaje clarifica la cuestión. El lenguaje está enraizado filogenéticamente en la especie humana, decimos de su desarrollo que «se adquiere» (como sin esfuerzo en la mayoría de los niños). La lecto-escritura (lenguaje escrito), aún no está generalizada su conquista por la especie, y en las zonas donde la alfabetización es total, no tiene más que unas pocas décadas. La lecto-escritura «se aprende» (sólo basta ver el esfuerzo intencional que supone, al igual que todos los aprendizajes escolares). En ambos casos, las diferencias humanas ayudan a entender el problema, pero es una constatación general que no es lo mismo *adquirir* una habilidad que *aprender* una habilidad (García, 1999 f; Huettner, 1994).

Para poder comprender la magnitud del problema de las *personas que no aprenden por alguna discapacidad*, o por sufrir un trastorno del desarrollo (las dificultades de aprendizaje son sólo una ilustración), puede ser de interés recordar algunas cifras de prevalencia a nivel internacional (ver Anexo I para mayor detalles): (i) las llamadas *minusvalías o discapacidades* (retraso mental y otras psíquicas, deficiencias visuales, auditivas y motoras) suponen en torno al 3% de la población; (ii) los *trastornos del aprendizaje* (*learning disabilities* en inglés; y dificultades de aprendizaje en nuestro entorno) suponen entre el 2 y el 10% –el 80% son de lectura–; (iii) los *trastornos en el desarrollo de la coordinación* en torno al 6% en niños; (iv) los *trastornos de comunicación*, cuando son pequeños, en con-

junto el 10%, suelen coincidir con las DA en edad escolar (hipótesis de la continuidad entre los trastornos del desarrollo del lenguaje y la adquisición del lenguaje escrito –lectura, escritura y cálculo), que al principio son muchas (aprox.10%) y van disminuyendo de forma progresiva por los procesos educativos (hasta el 2%, prevalencia también en trastornos de la comunicación); (v) los *trastornos atencionales e impulsividad, y comportamiento alterado*, son muy frecuentes, muchos de ellos van a fracasar en la escuela (DA) –el pronóstico es malo–; (vi) los *trastornos de ansiedad* son también frecuentes, pero tienen buen pronóstico. Estos datos indican que la cuantía de los trastornos del desarrollo es importante, lo que ha de ser explicitado a los gobiernos y administraciones públicas con el fin de planificar la creación de servicios sociales, educativos y de otra índole que den respuestas adecuadas a estas personas y a sus familias.

Ahora, apuntemos algunos elementos de la evaluación e intervención psicopedagógica.

### *Evaluación e intervención en los trastornos del desarrollo (y por lo tanto en las dificultades de aprendizaje)*

Conocida la magnitud social del problema y en el marco planteado anteriormente, estamos en condiciones de hacer algunas reflexiones que guíen y orienten sobre la evaluación e intervención psicopedagógica de forma imbricada. Evaluación que hay que distinguir de la clasificación diagnóstica, o concreción de una tipología de trastorno o varias, en el caso de solapamiento –que es mucho más frecuente de lo que parece (Kaplan et al., 2001).

Los elementos de interés son múltiples, pero los sintetizaremos en una perspectiva integral de cinco vías en torno al foco de la *persona-en-el-entorno* donde van encajando los diferentes aspectos y facetas (García, 1999a). Seguidamente, pasaré revista a modelos de formación de profesionales en este campo, que también son modelos de intervención, las *intervenciones basadas empíricamente (IBE)* y el *aprendizaje basado en problemas (ABP)*. Y, por último, se apuntarán algunas ilustraciones de intervención y estrategias generales como el *consejo y asesoramiento*, el diseño y desarrollo en la *gestión de casos*, o las *redes de apoyo social*, y específicas, como la *intervención psicoeducacional multimétodo*, el análisis funcional de *conductas comunicativas*, la *evaluación funcional e intervención comprensiva*, el uso de *metáforas constructivistas* (andamiaje, arbotante, máximas comunicativas), o el uso de *metas individuales* para el apoyo educativo. Dada la limitación de espacio sólo recogeremos los argumentos más relevantes remitiendo a las referencias concretas para una información adicional.

El puntal básico de la evaluación e intervención psicopedagógica para ayudar a las personas con trastornos del desarrollo, y que da sentido a todo lo aquí planteado, es la necesidad de construir modelos integrales de intervención (ver figura 1). El modelo que proponemos se focaliza en la *persona-en-el-entorno*, preocupación básica y objeto de la intervención (no se interviene sólo en la persona sino también en el contexto en que se desarrolla).

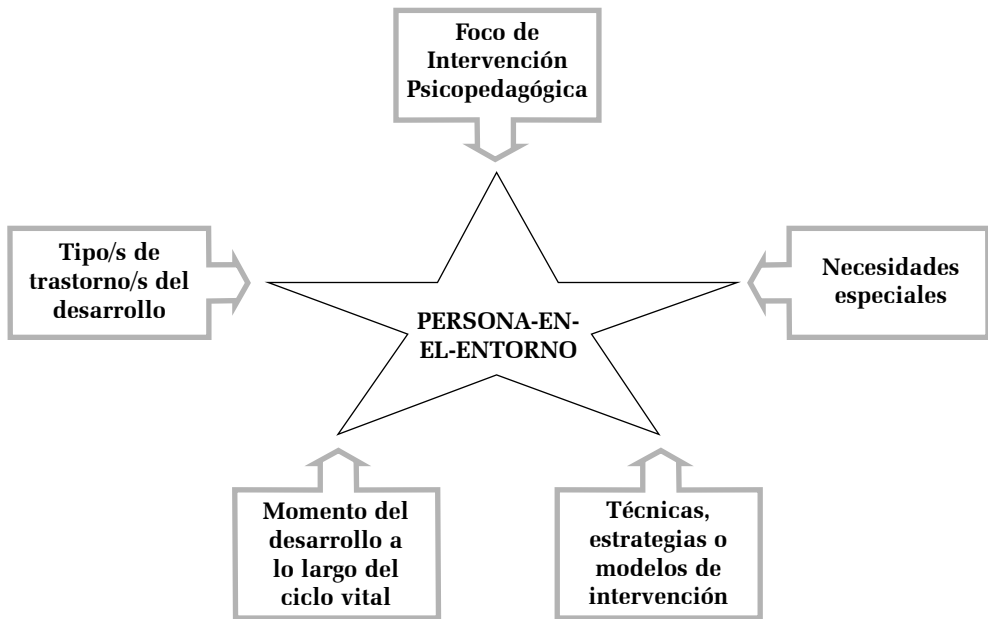


Figura 1. Modelo integral de evaluación-intervención psicopedagógica.

Confluyendo en este puntal básico, se articula la toma de decisiones para la actuación en torno a cinco vías que se entrelazan constituyendo redes de intervención. En primer lugar, el *foco de la intervención* psicopedagógica, sea educativo, familiar o socio-comunitario. En segundo lugar, el tipo de *necesidades especiales* que presente la persona, necesidades educativas especiales, necesidades familiares especiales o necesidades socio-comunitarias especiales, en concordancia con el foco de la intervención, lógicamente. La tercera vía es la de los *modelos, estrategias o técnicas de intervención psicopedagógica*, aspectos que se articulan en función del foco de intervención y del tipo de necesidades especiales que presenten las personas con trastornos del desarrollo y sus familias. Otra vía adicional es la del *momento en el desarrollo del ciclo vital* en que se sitúan las personas con trastornos del desarrollo,



momento que va asociado a un énfasis mayor en uno u otro foco (en los primeros momentos habría prioridad en el foco familiar, en la edad escolar en el educativo, y en la edad adulta en el socio-comunitario) dependiendo de las necesidades especiales que presenten, lo que llevará a la selección del modelo (comprehensivo en general) y de las estrategias y técnicas precisas que sea pertinente utilizar para ayudar a estas personas y sus familias (p.ej., comunicación total o habilidades de la vida diaria en los primeros momentos del desarrollo, instrucción para la alfabetización en la escuela, programas de actividades de día en la edad adulta). Pero además, última vía, también se ha de considerar el *tipo de trastorno del desarrollo*, que ayudará a comprender las limitaciones, las posibilidades, además de una mayor comunicabilidad entre profesionales. No basta con asumir sólo un enfoque de necesidades educativas especiales como hacía el informe Warnock; no basta con asumir sólo un enfoque de los trastornos, como hacía el modelo médico antes de los años 70; no basta con asumir un sólo modelo de intervención (p.ej., modificación de la conducta o enfoque instruccional); no basta sólo con centrarse en la escuela o en una etapa de la vida de estas personas. Las necesidades especiales pueden ser complejas y se precisa dar respuesta a las mismas y a las que presentan sus familias y sus entornos de inclusión, y se exige la intervención en los diferentes focos, implementando técnicas y estrategias muy diversas, seleccionando las más adecuadas y pertinentes según la necesidad especial, el foco o el momento del desarrollo y, desde luego, hay que considerar de forma explícita el tipo de trastorno o trastornos que presentan, para plantear de forma realista las intervenciones.

Una segunda cuestión tiene que ver con la formación de los profesionales de la intervención psicopedagógica en los trastornos del desarrollo (y por lo tanto de las dificultades de aprendizaje) y el tipo de prácticas que siguen. ¿Están validadas empíricamente las intervenciones con estudios rigurosos (IBE)? ¿Se puede implementar algún modelo de interés con esta finalidad como el ABP? Barlow et al. (1999) enfatizan la necesidad de basar las intervenciones en *tratamientos apoyados empíricamente*, lo que implicaría para nuestro caso que la práctica psicopedagógica esté basada en la *evidencia científica*, que utilicen métodos científicos para implementar intervenciones solas o combinadas que reúnan las propiedades no sólo de ser *efectivas* (cuestión de validez interna o de evidencia científica) puesto que hay muchos estudios que evidencian la eficacia de los tratamientos, sino además que sean *eficientes* (validez externa o análisis de su utilidad) y de esto hay muy pocos estudios. Además, los tratamientos apoyados empíricamente habrían de articularse según continuos de dificultades del desarrollo y del aprendizaje, y utilizarse mucho más. Es llamativo la poca difusión (y escaso uso) de prácticas de IBE, observándose prácticas sin ninguna evidencia muchas veces, no justificadas ni teórica ni empírica-

mente (no son ni eficaces ni eficientes), pero al haberse convertido en rutinas, dan seguridad a los profesionales y se siguen aplicando, p.ej., el enfoque perceptivo de los años 40 en vez del fónico basado en la psicolingüística actual en la enseñanza de la alfabetización, o el escaso uso de los enfoques instruccionales estratégicos en la enseñanza de la composición escrita (García y de Caso, 2002; García y Marbán, en prensa) o de la resolución de problemas matemáticos. El *aprendizaje basado en problemas (ABP)* (Copland, 2000; García, 2002b), por otra parte se está utilizando cada vez más en la formación de profesionales e intenta convertirse en una alternativa a las prácticas instruccionales y curriculares tradicionales, suponiendo un cambio de enfoque del profesor al alumno activo en el proceso de aprendizaje, utilizando estrategias inductivas centradas en el problema real, asumiendo un enfoque contextualizado del pensamiento y proceso de aprendizaje en la línea de la cognición situada, y utilizando escenarios de problemas contextualizados. Se conjugan e integran los conocimientos declarativos o académicos de base, los procedimentales o de habilidades, los condicionales o conocimiento de las circunstancias para usarlos, y todo ello de forma *funcional* o conjunción de los conocimientos anteriores al operar en el mundo real, con situaciones de intervención reales.

Por último, el uso de intervenciones y estrategias generales o específicas para ayudar a las personas con dificultades del desarrollo y del aprendizaje y sus familias. Se han implementado *intervenciones y estrategias generales* como las basadas en el consejo y asesoramiento, en el diseño y desarrollo de la gestión de casos o en las redes de apoyo social. El caso del *consejo y asesoramiento* es de gran utilidad con alumnos con discapacidades medias, como las personas con problemas de aprendizaje, cuando surgen problemas psicosociales de falta de auto directividad (culpabilización del fracaso y atribución externa del éxito), de inmadurez social e inadecuación social (interacción entre iguales y maestros, ubicación vocacional), o de problemas de personalidad (bajo autoconcepto, ansiedad, no participación, pobre autoconfianza, depresión). Asume los roles de identificación y derivación, de consulta con maestros y personal escolar, proporciona consejo individual y grupal o consejo a los padres (Barak y Golan, 2000; Bowen, 1998). La *gestión de casos*, dentro del paradigma de diseño y desarrollo (D&D) persigue la gestión de casos centrado en tareas (p.ej., el fracaso escolar), conectando la investigación y la mejora de los servicios mediante tecnología de intervención. Se crea un «equipo de gestión de casos» con funciones de consulta, supervisión, participación interdisciplinar y varias agencias. Ello representa un nuevo enfoque psicopedagógico y enfatiza la necesidad de considerar el impacto financiero, político, ético y los factores contextuales. Se basa en el compromiso paso a paso en seis estadios: (i) análisis del problema y planificación del proyecto; (ii) recogida de información y síntesis; (iii) diseño del programa;

(iv) desarrollo inicial y examen piloto; (v) valoración y desarrollo avanzado; y (vi) diseminación y adaptación (Bailey-Dempsey y Reid, 1996; Björkman y Hansson, 2000; Okpaku y Anderson, 1997). Por último, el uso de *redes de apoyo social*, aunque útil en general, iría dirigido a los trastornos del desarrollo más graves, dada la utilización amplia de recursos sociales. Básicamente, se parte de una evaluación del apoyo social para desarrollar los programas de intervención. La evaluación del apoyo social implica considerar (i) las funciones de apoyo, tanto instrumental como expresiva, y tanto los aspectos estructurales u objetivos (cantidad y diversidad de apoyos recibidos) como los subjetivos (ej., satisfacción con el apoyo); (ii) los niveles sociales de comunidad, de redes o de intimidad; (iii) los recursos psicológicos necesarios para participar en redes (competencia personal, autoestima, habilidades sociales de apoyo, *self* familiar); (iv) el trastorno o la discapacidad (activos y déficits); y (v) la influencia de los sucesos vitales (positivos o negativos), estresantes o no, en los diferentes ámbitos como la escuela, el hogar y el matrimonio, la familia, la salud, el trabajo, el cambio personal, el dinero, los aspectos legales, etc (García, 1999b, 1999c).

No vamos a detenernos apenas en las *intervenciones y estrategias específicas*, puesto que exigiría una mayor profundización de cada una de ellas. Por seleccionar algunas relevantes, citamos la intervención psicoeducacional multimétodo aplicada para las personas con TDAH (Barkley et al., 2000; Shelton et al., 2000), el análisis funcional de las conductas comunicativas (Brady y Halle, 1997) o de conductas alteradas (Reid y Nelson, 2002), la evaluación funcional e intervención comprensiva (Horner y Carr, 1997); el uso de metáforas constructivistas como andamiaje, arbotante, máximas comunicativas, de gran utilidad para personas con dificultades de aprendizaje (Butler, 1998; Donahue y Lopez-Reyna, 1998; Murphy y Messer, 2000; Pratt y Savoy-Levine, 1998; Reid, 1998; Stone, 1998) el uso de metas individuales y apoyo educativo (Collins, Mowbray y Bybee, 1999), el entrenamiento del personal de apoyo (Kartub et al., 2000), o el trabajo cooperativo (Lancioni, O'Reilly y Oliva, 2002). El uso de la tecnología de la información también está marcando nuevas posibilidades y retos (Rodrigues, 2000), lo mismo que sucede cuando estamos ante contextos culturales y lingüísticos diversos (Watson y Houtz, 2002). Hay muchos ejemplos de intervenciones específicas, tanto en alumnos con dificultades de aprendizaje, p.ej., mejora de la reflexividad (García y de Caso, 2002) o de la planificación en composiciones escritas (García y Marbán, en prensa), como en otras dificultades del desarrollo. En ambos casos hay una preocupación grande por buscar alternativas instruccionales de intervención psicopedagógica que den respuestas más adecuadas a los problemas, sobre todo educativos y de adaptación, de estas personas.

## REFERENCIAS

- Ager, A. y O'May, F. (2001). Issues in the definition and implementation of «best practice» for staff delivery of interventions for challenging behaviour. *Journal of Intellectual & Developmental Disability, 26*, 243-256.
- American Psychiatric Association (APA) (1994a). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-IV*. Washington, D.C.: APA. (Traducción española de 1995, *DSM-IV. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Barcelona: Masson).
- American Psychiatric Association (APA) (1994b). *Diagnostic Criteria from DSM-IV*. Washington, D.C.: APA. (Traducción española de 1995, *DSM-IV. Breviario. Criterios diagnósticos* Barcelona: Masson).
- Barak, A. y Golan, G. (2000). Counseling psychology in Israel: Successful accomplishments of a nonexistent specificity. *Counseling Psychologist, 28*, 100-116.
- Barkley, R.A., Shelton, T.L., Crosswait, C., Moorehouse, M., Fletcher, K., Barrett, S., Jenkins, L. y Metevia, L. (2000). Multi-method Psycho-educational Intervention for Preschool Children with Disruptive Behavior: Preliminary Results at Post-treatment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 41*, 319-332.
- Barlow, D.H., Levitt, J.T. y Bufka, L.F. (1999). The dissemination of empirically supported treatments: a view to the future. *Behaviour Research and Therapy, 37*, 147-162.
- Bailey-Dempsey, C. y Reid, W.J. (1996). Intervention design and development: A case study. *Research on Social Work Practice, 6*, 208-229.
- Bertrand, J., Boyle, C., Yeargin-Allsopp, M., Decoufle, P., Mars, A. y Bove, F. (2001). Prevalence of Autism in a United States Populations: The Brick Township, New Jersey, Investigation. *Pediatrics, 108*, 1155-1162.
- Björkman, T. y Hansson, L. (2000). What do case managers do? An investigation of case manager interventions and their relationship to client outcome. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 35*, 43-50.
- Bowen, M.L. (1998). Counseling interventions for students who have mild disabilities. *Professional School Counseling, 2*, 16-26.
- Brady, N.C. y Halle, J.W. (1997). Functional analysis of communicative behaviors. *Focus on Autism & Other Developmental Disabilities, 12*, 95-105.
- Butler, D.L. (1998). In search of the architect of learning: A commentary on scaffolding as a metaphor for instructional interactions. *Journal of Learning Disabilities, 31*, 374-386.

- Collins, M.E., Mowbray, C.T. y Bybee, D. (1999). Establishing individualized goals in a supported education intervention: Program influences on goal-setting and attainment. *Research on Social Work Practice*, 9, 483-508.
- Copland, M.A. (2000). Problem-Based Learning and Prospective Principals' Problem-Framing Ability. *Educational Administration Quarterly*, 36, 585-607.
- Donahue, M.L. y Lopez-Reyna, N.A. (1998). Conversational maxims and scaffolded learning in children with learning disabilities: Is the flying butress a better metaphor? *Journal of Learning Disabilities*, 31, 398-404.
- Echeburúa, E., Fernández-Montalvo, J. y Guerricaechevarría, C. (1999). Los trastornos de ansiedad en la infancia: concepto y clasificación. En J.N. García S. (Coor.), *Intervención psicopedagógica en los trastornos del desarrollo*, 319-333. Madrid: Pirámide.
- Frith, U. (1995). Dyslexia: can we have a shared theoretical framework? *Educational and Child Psychology*, 12, 6-17.
- García S., J.N. (1998a). *Manual de dificultades de aprendizaje. Lenguaje, lectoescritura y matemáticas*. Madrid: Narcea (Edición brasileña en ARTMED de Portoalegre, 1998).
- García S., J.N. (1998b). Historia y concepto de las dificultades de aprendizaje. En V. Santiuste y J. Beltrán (Eds.), *Dificultades de aprendizaje*, 17-46. Madrid: Síntesis.
- García S., J.N. (1998c). Normalización, vehículos e instrumentos de mediación en personas con trastornos del desarrollo. *Cultura y Educación*, 11-12, 59-72.
- García S., J.N. (1999a). Intervención Psicopedagógica en los Trastornos del Desarrollo: Conceptualización, ámbito y modelo integral. En J.N. García (Coord.), *Intervención Psicopedagógica en los Trastornos del Desarrollo*, cap. 1, 27-45. Madrid: Pirámide.
- García S., J.N. (1999b). Intervención Psicopedagógica en los Trastornos del Desarrollo a través de la creación y participación en redes de apoyo: Conceptualización. En J.N. García (Coord.), *Intervención Psicopedagógica en los Trastornos del Desarrollo*, cap. 3, 65-80. Madrid: Pirámide.
- García S., J.N. (1999c). Intervención Psicopedagógica en los Trastornos del Desarrollo a través de la creación y participación en redes de apoyo: Programas. En J.N. García (Coord.), *Intervención Psicopedagógica en los Trastornos del Desarrollo*, cap. 4, 81-103. Madrid: Pirámide.

- García S., J.N. (1999d). Trastornos penetrantes del desarrollo. Historia, conceptualización y caracterización. En J.N. García (Coord.), *Intervención Psicopedagógica en los Trastornos del Desarrollo*, cap. 5, 104-120. Madrid: Pirámide.
- García S., J.N. (1999e). Trastornos penetrantes del desarrollo. Diagnóstico y Evaluación. En J.N. García (Coord.), *Intervención Psicopedagógica en los Trastornos del Desarrollo*, cap. 6, 121-137. Madrid: Pirámide.
- García S., J.N. (1999f). Trastornos penetrantes del desarrollo. Intervención psicopedagógica. En J.N. García (Coord.), *Intervención Psicopedagógica en los Trastornos del Desarrollo*, cap. 7, 138-158. Madrid: Pirámide.
- García S., J.N. (1999g). Evaluación e intervención en las funciones verbales: el lenguaje. En J.N. García (Coord.), *Intervención psicopedagógica en los trastornos del desarrollo*, cap. 8, 159-174. Madrid: Pirámide.
- García S., J.N. (2000). El papel de la inteligencia en las dificultades de aprendizaje. *Revista de Educación*. 323, 237-262.
- García S., J.N. (2001a). *Dificultades de aprendizaje e intervención psicopedagógica*. Barcelona: Ariel (Edición brasileña en ARTMED de Portoalegre, 2002).
- García S., J.N. (2001b). Alternativas de intervención psicopedagógica al modelo de discrepancia aptitud-rendimiento. *Revista de Educación*. 324, 273-296.
- García S., J.N. (Coord.) (2002a). *Aplicaciones de intervención psicopedagógica*. Madrid: Pirámide.
- García S., J.N. (2002b). El aprendizaje basado en problemas: ilustración de un modelo de aplicaciones en psicopedagogía. *Cultura y Educación*, 14, 65-79.
- García, J.N. y de Caso, A.M. (2002). ¿Es posible mejorar la productividad y coherencia de los textos escritos por alumnos con dificultades de aprendizaje y/o bajo rendimiento sin que cambie la disposición reflexiva de éstos hacia la escritura? *Psicothema*, 14, 456-462.
- García, J.N. y Marbán, J.M. (en prensa). Los procesos de planificación de la escritura en alumnos con DA y/o BR: estudio instruccional. *Infancia y Aprendizaje*.
- Horner, R.H. y Carr, E.G. (1997). Behavioral support for students with severe disabilities: Functional assessment and comprehensive intervention. *Journal of Special Education*. 31, 84-105.
- Huettner, M.I.S. (1994). Neuropsychology of Language and Reading Development. En P.A. Vernon (Ed.), *The Neuropsychology of Individual Differences*, 10-34. San Diego: Academic Press.

- Kaplan, B. J., Dewey, D.M., Crawford, S.G. y Wilson, B.N. (2001). The Term *Comorbidity* Is of Questionable Value in Reference to Developmental Disorders: Data and Theory. *Journal of Learning Disabilities*, 34 , 555-565.
- Kartub, D.T., Ownbey, J.B., Parsons, M.B. y Reid, D.H. (2000). Training Support Staff for Teaching Young Children with Disabilities in an Inclusive Preschool Setting. *Journal of Positive Behavior Intervention*, 2, 170-179.
- Lancioni, G.E., O'Reilly, M.F. y Oliva, D. (2002). Engagement in Cooperative and Individual Tasks: Assessing the Performance and Preferences of Persons with Multiple Disabilities. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 96, 50-54.
- Li, A.K.F. (1999). Social and Cultural Perspectives. En V. Schwann y D. Saklofske (Eds.), *Handbook of Psychosocial Characteristics of Exceptional Children*, 133-146. New York: Kluwer Academic/ Plenum Pub.
- Martín-Caro, L. y Otero, P. (1999). Retraso mental. Historia y caracterización. En J.N. García S., (Coord.), *Intervención psicopedagógica en los trastornos del desarrollo*, 241-256. Madrid: Pirámide.
- Martín-Caro, L., Otero, P., Sabaté, J. y Bolea, E. (1998). Entornos educativos para alumnos gravemente afectados: dimensiones y criterios para el diseño de actividades. *Cultura y Educación*, 11-12, 73-86.
- Miranda, A, Presentación, M.J. y Jarque, S. (1999). La intervención con estudiantes con TDAH: hacia un enfoque contextualizado y multidisciplinar. En J.N. García S. (Coord.), *Intervención psicopedagógica en los trastornos del desarrollo*, 303-318. Madrid: Pirámide.
- Morton, J. y Frith, U. (1995). Causal modeling: A structural approach to developmental psychopathology. En D. Cicchetti y D.J. Cohen (Eds.), *Manual of Developmental Psychopathology*, Vol. 1, 357-390.
- Murphy, N. y Messer, D. (2000). Differential Benefits from Scaffolding and Children Working Alone. *Educational Psychology*, 20, 17-32.
- O'Hara, J. y Sperlinger, A. (Eds.) (1997). *Adults with Learning Disabilities. A Practical Approach for Health Professionals*. Chichester: Wiley.
- Okpaku, S.O. y Anderson, K.H. (1997). The effectiveness of a multidisciplinary case management intervention on the employment of SSDI Applicants and Beneficiaries. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 20, 34-42.
- Otero, P. y Martín-Caro, L. (1999). Evaluación e intervención psicopedagógica en retraso mental. En J.N. García S. (Coord.), *Intervención psicopedagógica en los trastornos del desarrollo*, 257-272. Madrid: Pirámide.

- Pratt, M.W. y Savoy-Levine, K.M. (1998). Contingent Tutoring of Long Division Skills in Fourth and Fifth Graders: Experimental Tests of Some Hypotheses about Scaffolding. *Journal of Applied Developmental Psychology, 19*, 287-304.
- Presentación, M.J., Miranda, A. y Amado, L. (1999). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad: avances en torno a su conceptualización, bases etiológicas y evaluación. En J.N. García S. (Coord.), *Intervención psicopedagógica en los trastornos del desarrollo, 287-302*. Madrid: Pirámide.
- Reid, D.K. (1998). Scaffolding: A broader view. *Journal of Learning Disabilities, 31*, 386-397.
- Reid, R. y Nelson, J.R. (2002). The Utility, Acceptability, and Practicality of Functional Behavioral Assessment for Students with High-Incidence Problems Behaviors. *Remedial & Special Education, 23*, 15-24.
- Rodrigues, S. (2000). The Interpretive Zone between Software Designers and a Science Educator: Grounding Instructional Multimedia Design in Learning Theory. *Journal of Research on Computing in Education, 33*, 1-15.
- Salaberría, K., Echeburúa, E. y Amor, P.J. (1999). Evaluación y tratamiento de los trastornos de ansiedad en la infancia. En J.N. García S. (Coord.), *Intervención psicopedagógica en los trastornos del desarrollo, 319-333*. Madrid: Pirámide.
- Sánchez M., E. y García S., J.N. (2001). The 1989-1998 Decade in Spanish Psychology: Analysis of the Research in Developmental and Educational Psychology. *The Spanish Journal of Psychology, 4*, 182-202.
- Shelton, T.L., Barkley, R.A., Crosswait, C., Moorehouse, M., Fletcher, K., Barrett, S., Jenkins, L. y Metevia, L. (2000). Multimethod Psychoeducational Intervention for Preschool Children with Disruptive Behavior: Two Year Post-Treatment Follow-up. *Journal of Abnormal Child Psychology, 28*, 253-266.
- Stone, C.A. (1998). The metaphor of scaffolding: Its utility for the field of learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 31*, 344-365.
- Vernon, P.A. (Ed.) (1994). *The Neuropsychology of Individual Differences*. San Diego: Academic Press.
- Warnock, M. (1978). Encuentro sobre Necesidades de Educación Especial. *Revista de Educación*. Núm. Extraordinario, 45-73.
- Watson, S.M.R. y Houtz, L.E. (2002). Teaching Science: Meeting the Academic Needs of Culturally and Linguistically Diverse Students. *Intervention in School and Clinic, 37*, 267-278.



## ANEXO I

### *Prevalencia de los trastornos del desarrollo a nivel internacional*

#### ***Trastornos de inicio en la infancia, la niñez o la adolescencia:***

- **Retraso mental:** aproximadamente 1% (Martín-Caro y Otero, 1999; Otero y Martín-Caro, 1999; Martín-Caro, Otero, Sabaté y Bolea, 1998).
- Trastornos del aprendizaje (**dificultades de aprendizaje DA**): entre el 2 y 10 %, según evaluación y definición, aproximadamente el 5 % de los niños en edad escolar (García, 1998a; 1998b; 2001a):
  - Trastorno del aprendizaje de la lectura: 4 de cada 5 casos de DA, o el 4% de los niños en edad escolar.
  - Trastorno del aprendizaje del cálculo: aproximadamente el 1% de los niños en edad escolar.
  - Trastorno de la expresión escrita: unida a las DA de la lectura y habitualmente unida a otras DA.
- Trastornos de las **habilidades motoras:** aproximadamente 6% de niños entre 5 y 11 años.
- Trastornos de la **comunicación** (García, 1998a; 1999g):
  - Trastorno del lenguaje expresivo: aproximadamente 3-5% de niños (evolutivo; el adquirido es infrecuente)
  - Trastorno mixto del lenguaje receptivo-expresivo: aproximadamente 3% niños en edad escolar.
  - Trastorno fonológico: 2-3% niños entre los 6 y 7 años; el 0,5% hacia los 17 años.
  - Tartamudeo: aproximadamente 1% antes pubertad y 0,8% tras la pubertad.
- Trastornos **generalizados del desarrollo** o trastornos penetrantes del desarrollo: aproximadamente pueden llegar al 10-13 por 10.000 personas (Bertrand et al., 2001; García, 1999d; 1999e; 1999f):
  - Trastorno autista: 2-5 casos por 10.000 habitantes; 3 varones por cada 1 mujer.
  - Trastorno de Rett: muy infrecuente y sólo en mujeres.
  - Trastornos desintegrativo infantil: muy raro y más infrecuente que el autismo.
  - Trastorno de Asperger: infrecuente, más en varones.
- Trastornos por **déficit de atención y comportamiento perturbador** (Presentación, Miranda y Amado, 1999; Miranda, Presentación y Jarque, 1999):
  - Trastorno por déficit de atención con hiperactividad: aproximadamente 3-5% niños en edad escolar; en adolescencia y edad adulta datos imprecisos.
  - Trastorno disocial: en varones de menos de 18 años aproximadamente 6-16% (según población e instrumento utilizado); en mujeres entre 2-9%. Es uno de los más frecuentemente diagnosticados.
  - Trastorno negativista desafiante: aproximadamente 2-16 % (según población e instrumento utilizado).
- Trastornos de la **ingestión** y de la conducta **alimentaria** en la infancia o la niñez (APA, 1994a; 1994b):
  - Pica: pocos datos; no es infrecuente en niños preescolares; más frecuente en niños con mayor retraso mental.
  - Trastorno de rumiación: muy poco frecuente; más en varones.
  - Trastorno de la ingestión alimenticia en la infancia o la niñez: aproximada-

mente 1-5% niños incapacidad para ganar peso y la mitad alteraciones alimentarias sin enfermedad médica pre-disponible.

- Trastornos de **tics**: aprox. 4-5 personas cada 10.000.
- Trastornos de la **eliminación** (APA, 1994a; 1994b):

– Encopresis: aprox. 1% niños de 5 años, más en varones.

– Enuresis (no debida a enfermedad médica): a los 5 años aprox. 7% niños y 3% niñas; a los 10 años 3% niños y 2% niñas; a los 18 años 1%, siendo más frecuente en varones.

### ***Otros trastornos de la infancia, la niñez o la adolescencia:***

- Trastorno de **ansiedad por separación**: aprox. 4% en niños y adolescentes jóvenes.
- **Mutismo selectivo**: raro, en menos del 1% de los casos de centros de salud mental.
- Trastorno **reactivo de vinculación** de la infancia o la niñez: muy poco frecuente.
- Trastorno de **movimientos estereotipados**: 2-3% de niños y adolescentes retrasados integrados (autolesiones) y del 25% de los gravemente afectados institucionalizados (autoagresiones).

### ***Trastornos que cursan en niños o adolescentes***

*(mismos criterios que en adultos):*

- **Esquizofrenia** y otros trastornos psicóticos (APA, 1994a; 1994b): aprox. 0,2-2% en adultos; en niños muy infrecuente.
- Trastornos del estado de **ánimo** (APA, 1994a; 1994 b):
- Episodios afectivos (depresivo, maníaco, mixto): ¿?
- Trastornos depresivos: mayor (adultos: aprox. 5-9% mujeres y 2-3% en varones; niños: ¿?); distímico (3% población); bipolares (0,4-1,6% población); etc.
- Trastornos de **ansiedad** (Echeburúa, Fernández-Montalvo y Guerricaechevarría, 1999; Salaberría, Echeburúa y Amor, 1999):
- Trastornos fóbicos:
  - Fobia específica: 2,4% niños.
  - Fobia escolar: 1-1,5% niños escolarizados.
  - Fobia social: 1% niños y adolescentes.
- Trastornos de ansiedad sin evitación fóbica:
  - Trastorno de ansiedad por separación: 4% niños.
  - Trastorno de ansiedad generalizada: 2,9% niños.
  - Trastorno obsesivo-compulsivo: 0,7% niños.

### ***Otros problemas: ej., deficiencias de origen social como el maltrato:***

- Maltrato infantil: 1,5-3 por 1.000 población general
- en deficientes: 11-14 por 1.000