

DRA. SONIA SALAS B.  
Universidad de La Serena, Facultad de Humanidades  
Area Psicología

## TRASTORNOS DEL APRENDIZAJE Y DE LA ATENCIÓN: TRAMPA DIAGNOSTICA

Los trastornos académicos como también los trastornos por déficit atencional, a menudo, se presentan en forma conjunta. De hecho, los niños que consultan por problemas atencionales experimentan con frecuencia dificultades en el plano académico (Lambert, & Sandoval, 1980); asimismo, aquellos niños que presentan trastornos académicos, revelan, en mayor proporción que lo normal, dificultades en la esfera atencional. A pesar de la superposición de ambos trastornos, no existe, a la fecha, acuerdo en relación a la naturaleza de cada desorden ni tampoco en torno a la superposición observada.

Según algunos autores (Salas y Chadwick, 1978, Murphy y Hicks Stewart, 1991), el desorden de déficit atencional constituye un tema polémico desde que fue descrito en la literatura por primera vez (1930). El síndrome afectaría el ciclo de desarrollo desde la etapa pre-escolar hasta la adultez con tasas de prevalencia que oscilan entre un 10% a 20% y con una frecuencia diagnóstica en franco aumento en la última década. A pesar de las cifras, no existe a la fecha consenso en torno a los atributos esenciales del desorden, tendiendo a utilizarse constructos tales como "impulsividad y distractibilidad", términos que han venido a reemplazar los llamados síndrome de daño cerebral o disfunción cerebral mínima con que se caracterizaba en el pasado a niños con dificultades del aprendizaje y la conducta.

A pesar de los esfuerzos por emitir diagnósticos adecuados, no existen a la fecha criterios diferenciales precisos y funcionales que permitan delimitar los componentes cognitivos y conductuales de ambos trastornos, reflejando con ello, la tendencia a agrupar en forma indiscriminada, los problemas de aprendizaje y los desórdenes atencionales. De hecho, tanto padres como educadores y especialistas sienten satisfacción al conocer nuevas denominaciones que favorecen el diagnóstico; sin embargo, prontamente, surgen interrogantes en relación a lo que este diagnóstico implica y cuales conforman los tratamientos más efectivos.

En relación a los desórdenes por déficit de la atención, se manejan de preferencia dos perspectivas que proporcionan criterios clasificatorios.

En primer término, opera la perspectiva clínica que ha proporcionado clasificaciones diagnósticas del tipo del DSM III-R (III Manual Diagnóstico y Estadístico-Versión Revisada, 1986). Este criterio se ha desarrollado sobre la base del consenso entre clínicos e investigadores e intenta clasificar y especificar los trastornos sobre una base categorial a través de un conjunto de síntomas centrales que son generalmente suficientes (aunque no necesarios) para definir la pertenencia de un miembro específico de la clasificación. A modo de ejemplo, el trastorno denominado "trastorno por déficit de la atención con hiperactividad" DSM III-R, identifica catorce síntomas distribuidos en tres áreas: atención, impulsividad e hiperactividad. Si ocho síntomas de un total de catorce se encuentran presentes, puede clasificarse un niño como miembro de esta clase de trastorno.

Otro enfoque clasificatorio reseñado por Fletcher et als. (1991), se deriva de la investigación de carácter cuantitativa y refleja una intención generalizada con el objeto de clasificar los "problemas conductuales" de los niños. Este criterio se basa en un conjunto de dimensiones centrales que se encuentran presentes en todos los niños, utilizándose "puntajes de corte" a fin de precisar diferentes trastornos. Comparativamente, las clasificaciones clínicas tienden a identificar una serie de trastornos, en tanto las clasificaciones cuantitativas tienden a proporcionar un número menor de dimensiones con lo que implica también identificar un número menor de trastornos (Quay, 1979). Siguiendo estos planteamientos, Quay plantea, por ejemplo, que es difícil identificar rasgos asociados con exceso de actividad que no se inserten dentro de los trastornos de conducta, en tanto Shaywitz y Shaywitz (1988) señalan que los problemas diagnósticos se centran en las dificultades para obtener muestreos adecuados, como también en la ausencia de instrumentos lo suficientemente especializados.

Sin embargo, cualquiera sea el criterio de clasificación utilizado, el punto clave se centra en los esfuerzos de los especialistas a fin de diferenciar

los trastornos que se superponen (déficit por desorden atencional con hiperactividad y trastornos de aprendizaje o académicos).

En aquellos casos en que se evidencian los dos tipos de trastornos que estamos analizando, interesa saber cual constituye el problema esencial o primario, Douglas y Peter (1979), en un intento por aclarar esta duda, ha señalado que los niños con trastornos por déficit de atención, presentarían una dificultad en los mecanismos atencionales, en tanto sus problemas de aprendizaje presentarían un carácter secundario; de otra parte, aquellos niños que evidencian trastornos del aprendizaje, denotarían problemas básicos de procesamiento, los que a su vez generarían secundariamente dificultades adaptativas escolares y/o atencionales.

Según Kinsbourne y Kaplan (1979), si bien ambos desórdenes causarían dificultades a nivel escolar, cada trastorno tendría un carácter primario en si mismo (déficit de capacidad de procesamiento en los trastornos de lectura versus dificultades en la distribución atencional en el trastorno por déficit de atención), siendo imprescindible precisar el diagnóstico.

Una de las razones de la necesidad de precisión diagnóstica, se centra en el hecho que en el caso de tratarse de un trastorno atencional, puede prescribirse algún tratamiento estimulante, no recomendándose tal prescripción, ante un trastorno primario de aprendizaje.

Los planteamientos anteriores se complejizan más aún (Shaywitz & Shaywitz, 1991) al observarse que la mayor parte de los tratamientos con aquellos niños que presentan desórdenes atencionales, se basan en las clasificaciones diagnósticas personales que cada especialista ha derivado, a partir de sus experiencias con niños. Es así como la investigación con niños que presentan trastornos con déficit atencional con hiperactividad, se ve amenazada por el desacuerdo y falta de precisión acerca de **como definir el trastorno** y como este se relaciona con otras alteraciones infantiles (ej. trastornos de conducta).

Desde una perspectiva cognitiva y psiconeurológica, Ackerman, Anhalt et alii. (1986) han señalado puntualmente que en los casos del trastorno atencional (atención sostenida), se advertiría una disfunción a nivel frontal y límbico, en tanto en aquellos niños con trastornos académicos de tipo lector (atención selectiva) se evidenciarían alteraciones a nivel del lóbulo temporal.

Históricamente, la polémica que rodea la diferenciación entre los trastornos del aprendizaje y la atención, se remonta a fines del siglo pasado y comienzos del siglo actual cuando Still (1902) describió grupos de niños que presentaban el llamado "defecto morbido del control moral" que incorpora

muchos de los síntomas descritos hoy bajo la denominación de trastorno atencional; este concepto fue enriquecido posteriormente por otros autores (Goldstein, 1936; Meyer 1904) quienes incorporaron el término "daño cerebral traumático" e "infecciones del sistema nervioso central" (Bender, 1942). Strauss & Lehtinen (1947) posteriormente formularon la entidad conocida como "daño cerebral". Este concepto dio lugar a describir el síndrome hiperkinético que suponía lesiones o disfunciones del diencéfalo. Hacia los años 60, gracias a Clements y Peters, surge la categorización de "disfunción cerebral mínima", término que implicaba la presencia de manifestaciones neurológicas, denotando un enfoque etiológico más que descriptivo. Según estos autores, la disfunción mínima podría ser inferida a partir de la presencia de un conjunto de síntomas que incluían los trastornos específicos del aprendizaje, la hiperkinesia, la impulsividad y el bajo nivel de atención. Estos síntomas se confirmaban a partir del examen de signos neurológicos y anomalías observadas a través del EEG. Como era de esperarse, este conglomerado de manifestaciones conductuales y de aprendizaje generó confusión y un verdadero cisma entre las entidades médicas y educacionales, incorporándose el término de DCM al modelo médico, en tanto la literatura educacional se interesaba por las dificultades académicas y lingüísticas que presentaban los niños con problemas de aprendizaje (Kirk, 1962).

Hacia los años setenta, la necesidad de elaborar sistemas de clasificación científicamente válidos, dio lugar a la publicación del DSM II optimizándose este, a través del DSM III (1980) y DSM III-R (1987).

La publicación del DSM en 1968 representó un avance significativo en términos de plantear descripciones conductuales, en un esfuerzo por dar validez a los diagnósticos; es así, como en relación a la hiperactividad, surge el término "trastorno de déficit de la atención" tomando en consideración el hecho que para la mayoría de los investigadores, el factor "atencional" presentaba un carácter esencial comparado con el factor "actividad".

Si bien el DSM III (1980) diferenciaba dos subtipos dentro de los trastornos atencionales (con y sin hiperactividad) distinguiéndolos de los trastornos de aprendizaje (ahora insertos entre los desórdenes específicos del aprendizaje) el DSM III-R.(1987) representó un cambio que desafortunadamente según algunos (Eipstein et als, 1991) agregó confusión a la situación. En otras palabras, la versión actual borró la diferenciación "con y sin hiperactividad", relegando esta última categorización, a una nueva denominación rotulada "trastorno indiferenciado de déficit atencional", el cual ahora podía incluirse en la categoría existente de trastornos de desarrollo específico"; de esta manera, la diferenciación entre los trastornos del aprendizaje y de la atención habría tendido a hacerse aún más borrosa.

Sin embargo, no todo debe visualizarse desde una perspectiva negativa; la versión del DSM IV presenta criterios separados para los trastornos de déficit de la atención con y sin hiperactividad, esperándose que su publicación ayude a clarificar las distinciones no sólo en los aspectos relacionados con los trastornos por déficit de la atención, sino también entre éstos y los trastornos del aprendizaje.

El desdibujamiento, tanto de los límites dentro del trastorno por déficit atencional mismo, como también entre este y los trastornos del aprendizaje, revela una superposición del constructo de atención con aquellos dominios de carácter cognitivo y conductual (Shaywitz, Schnell et al, 1986). Es más aún, la evidencia indica que los niños con trastornos atencionales sin hiperactividad, presentan un alto riesgo de fracaso académico, con porcentajes altos de repetencia y calificaciones que denotan rendimientos disminuidos. También se ha planteado que serían los factores de conductas externas (como la hiperactividad) las que se tomarían en cuenta para identificar aquellos niños que presentarían trastornos atencionales o de aprendizaje; este último aspecto plantearía que la presencia o ausencia de hiperactividad sería el factor que determinaría si un niño debiera o no recibir los beneficios de una educación diferenciada.

Al ir más lejos aún, dado que un mayor contingente de niños varones tiende a presentar en forma espontánea mayores niveles de actividad, es probable que los profesores tiendan a identificar un porcentaje mayor de trastornos de aprendizaje en niños que en niñas, a pesar de la semejanza en los puntajes de las pruebas de conocimientos y habilidades entre los niños y las niñas; esta última consideración, apuntaría a la necesidad de diferenciar los síntomas cognitivos de los conductuales, proporcionando criterios válidos para el diagnóstico tanto de los trastornos de la atención como los del aprendizaje.

También se ha detectado que las niñas que tienen déficits atencionales, que no son hiperactivas y que muestran dificultades en el plano académico, presentarían un mayor riesgo académico, social y emocional; de otra parte, el aumento de las tasas prevalencia de los trastornos de aprendizaje entre los niños varones (Eipstein et als, 1991) reflejaría un sesgo en la selección de las muestras estudiadas, en lugar de constituir una verdadera diferenciación por género.

Desde otra perspectiva, interesa saber el rol que ejerce la atención en el procesamiento de la información; así, las teorías que analizan los procesos informacionales, señalan la necesidad de analizar y sintetizar la información a través de pasos secuenciales e interrelacionados (Neisser, 1976); "el primero de dichos pasos lo constituiría la atención, requisito para

la formación de conceptos, memorización, lenguaje, mapeo cognitivo y cognición social".

Como puede apreciarse en el diagrama A (p. 87), el primer paso consiste en diferenciar los estímulos a través de un proceso conocido como "atención selectiva" identificando aquellos aspectos esenciales o atributos del estímulo y distinguiéndolos de aquellos elementos secundarios o irrelevantes; como puede apreciarse, la atención es necesaria e imprescindible para la adquisición de destrezas de nivel complejo relacionadas con la organización de conceptos. Es así, como la organización de los conceptos, depende de esta atención de tipo selectiva para llegar al almacenamiento o memorización del concepto. La generación de respuestas, su ulterior almacenaje y retroalimentación, descansarían, en gran medida, en este proceso atencional.

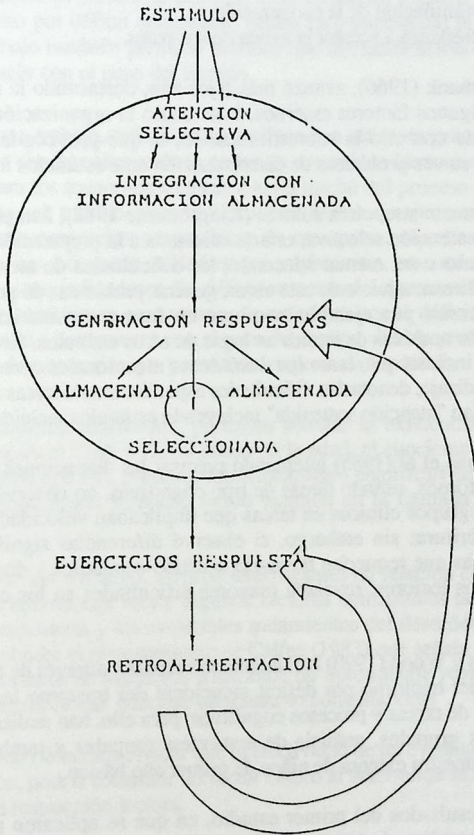
Pero, ¿qué es la atención? nos preguntamos. Siguiendo a Neisser (1975), la atención constituye un proceso de selección de estímulos o percepción selectiva, ligado a otros procesos como la memoria y cognición. La atención en sí, formaría parte de un segmento de un proceso tripartita: atención-percepción, atención-memoria y atención y cognición.

Diversas teorías sobre el funcionamiento de la atención se han descrito en la literatura (Gibson, 1969; Kohler, 1959); sin querer entrar en mayores detalles queremos destacar la teoría de procesamiento de la información de Broadbent (1959) quien destaca la existencia de los aspectos internos (cognitivos) de la atención, señalando la existencia de filtros de procesamiento a diferentes niveles. Neisser a su vez (1976), propone el concepto de ciclo perceptual que incluye un ciclo inicial, estructuras pre-existentes (schema) y un procesamiento de carácter explícito e implícito.

Finalmente, Wright y Vliestra (1975) "analizar el desarrollo" atencional a través de su teoría de "búsqueda y exploración" planteando que los niños a nivel pre-escolar tenderían a dirigir su atención a las características más sobresalientes, a las claves posicionales usando el azar para analizar ítems; los niños entre 5 y 7 años serían capaces de efectuar un barrido más sistemático de los estímulos visuales, aún cuando dicho barrido presentaría aun un carácter errático. Más tarde, el aprendizaje instrumental en aumento, permitiría dirigir la atención a la información más atingente con la tarea.

Strauss y Lehtinen en 1947, plantearon las implicaciones educacionales para con aquellos niños que presentaban capacidades intelectuales normales y que revelaban dificultades atencionales; en forma específica señalaron que, los problemas conductuales se derivaban de tres factores que denominaron: desinhibición, distractibilidad e hiperactividad. El planteamiento de estos autores se vio corroborado con la publicación del DSM III,

# DIAGRAMA A



Parril - Burnstein  
Problem Solving and Learning Disabilities  
Grune and Stratton, 1981

que definió el trastorno por déficit atencional con y sin hiperactividad. Strauss y Lehtinen plantearon asimismo metas educacionales para este grupo de niños destacándose:

- La mantención y control de factores externos
- La ayuda al niño a fin de desarrollar control voluntario
- La estimulación de la cooperación y,
- La enseñanza a aceptar la ayuda de sus pares.

Cruishank (1966), avanzó más lejos aún, destacando la necesidad de modificar algunos factores externos, tales como la organización física de la sala, evitando con ello la sobrestimulación, la que provocaría distracción, generando a su vez problemas de discriminación ante estímulos irrelevantes.

Recientemente, otros autores (Kingsbourne 1982), han planteado que la base de la atención selectiva, estaría orientada a la preparación o selección de un conjunto o set mental adecuado; las dificultades de atención de tipo selectiva pudieran; a juicio de este autor, generar problemas de procesamiento cognitivo (como por ejemplo nombrar en forma automática y rápida), seleccionando nombres de ítemes en lugar de otros atributos. Krupski (1986) ha señalado incluso que, tanto los desórdenes atencionales como los trastornos de aprendizaje, denotarían dificultades específicas ante tareas o situaciones que requerirían "atención sostenida" incluyendo estímulos incluidos.

Dykman et al (1985) intentando precisar las distinciones entre ambos tipos de trastornos, usando tareas de tipo cognitivas, no observó diferencias entre ambos grupos clínicos en tareas que implicaban velocidad de denominación y escritura; sin embargo, si observó diferencias significativas, en aquellas tareas que requerían memoria acústico-semántica y donde el grupo con trastornos lectores, revelaba mayores dificultades en los componentes fonológicos.

Felton y Wood (1990) han intentando separar, a través de tres trabajos, los efectos del trastorno por déficit atencional del trastorno lector, en una gama amplia de tareas y procesos cognitivos; para ello, han realizado estudios transversales grupales, análisis de test-retest grupales y también análisis usando una muestra extensa de niños de primer año básico.

Los resultados del primer estudio, en que se aplicaron pruebas que requerían denominación (dígitos, letras, colores, objetos) y ensayos de aprendizaje verbal-auditivo y evocación (inmediata y demorada) indicaron que los efectos del desorden atencional y trastornos lectores denotaban una leve superposición en tareas cognitivas; más específicamente, los déficits en evocación de palabras y denominación rápida (asociados con claves externas)



eran específicos para los trastornos lectores en tanto las dificultades en memoria y aprendizaje verbal ocurrían como función del déficit atencional.

En el segundo trabajo (test-retest), se constató que al precisar los sub-tipos de trastornos de lectura, el sub-tipo llamado mixto, tendía a confundirse con el trastorno por déficit atencional, hecho ya comprobado por Vellutino (1983); el trabajo también permitió precisar que la clasificación de este sub-tipo era inestable con el paso del tiempo.

El último trabajo, referido a un análisis con niños de primer año básico, indicó que algunas alteraciones en tareas cognitivas (denominación) eran específicas para los trastornos lectores a nivel inicial del proceso de enseñanza. Asimismo, el trabajo permitió precisar que los aspectos del déficit atencional eran complejos y variables; de otra parte, aquellas tareas que requerían análisis, búsqueda cuidadosa y completación, eran más susceptibles de funcionar como indicadores del déficit atencional. Las tareas que implicaban memoria, también se encontrarían interferidas por el déficit atencional, hecho que tiende a desaparecer con el paso del tiempo, debido probablemente a la utilización de estrategias que permitirían superar dicho déficit.

Los estudios analizados, permiten señalar la existencia de efectos diferenciales para el TDA y TL; al controlar la edad, el cociente intelectual y sexo, los sujetos con RL, presentarían alteraciones significativas en la denominación automatizada y rápida, como también en la llamada "conciencia fonológica".

Existen, sin embargo, algunas interrogantes en relación con el rol que ejercen en el aprendizaje lector algunos factores ambientales tales como los métodos de enseñanza y los eventuales tratamientos del desorden atencional; no debemos olvidar el planteamiento de Calfee (1983) que señala que "para un número importante de niños los trastornos de aprendizaje representan una disfunción instruccional más que un trastorno constitucional".

Tampoco debemos olvidar que la efectividad de un eventual tratamiento farmacológico, podría constituir un factor crítico al determinar la respuesta del TDA, ante la instrucción lectora.

Una identificación temprana y precisa de ambos trastornos como también una instrucción adecuada puede ser crítica al respecto; en segundo término, el rol que ejerce el procesamiento fonológico y las destrezas de denominación en el desarrollo del proceso lector tornan recomendable el reforzamiento precoz de estas áreas hasta lograr su dominio a nivel remedial;

mas aún, las técnicas reseñadas debieran constituir un proceso inicial basal del curriculum lector al inicio del aprendizaje lector.

Finalmente, surge la necesidad, en nuestro medio, de crear, validar y administrar instrumentos, que permitan delimitar en forma específica los límites de los trastornos que hemos estado analizando ya que, en estricto rigor, no ha sido claramente definida, a la fecha, su naturaleza.

### Bibliografía:

ACKERMAN, P. T., ANHALD, J. M., DYKMAN, R. A. & HOLCOMB, P. J. (1986): Effortfull Processing in Children with Reading and/or Attention Disorders. *Brain & Cognition*, 5, 22-40.

BROADBENT, D. E. (1958): Perception and communication. New York: Pergamon Press.

CALFEE, R. (1983): Book Review of Dyslexia: Theory & Research by R. R. Vellutino. *Applied Psycholinguistics*, 4 69-101.

CRUICKSHAK, W. M. (Ed) (1966): The Teacher of Brain- Injured Children. Synacuse, New York: Syracuse University Press.

DOUGLAS, V. I. & PETERS, K. G. (1979): Toward a clearer definition of the attentional deficit of hyperactive children. In G. A. Hale.

DSM-III-R (1980): Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. Masson, S. A. Barcelona.

EPSTEIN, M., SHAYMITZ, S. A., SHAYWITZ, B. AND WOSTON, J. (1991): The Boundaries of Attention Deficit Disorder. *Journal of Learning Disabilities*. Vol. 24 (2), 78-86.

FELTON, R. H. & WOOD, F. (1990): Cognitive Deficits in Reading Disability and Attention Deficit Disorder.

- FLETCHER, J. MORRIS, R. & FRANCIS D. (1991): Methodological issues in the Classification of Attention - Related Disorders. *Journal of Learning Disabilities*. Vol, 24 (2), 72-77.
- GIBSON, E. J. (1969): *Principles of perceptual learning and development*. New York: Appleton - Century - Crofts.
- GOLDSTEIN, K. (1936): *Modification of Behavior Consequent to Cerebral Lesion*.
- KINSBOURNE, M. & KAPLAN, P.J. (1979). *Children's Learning and Attention Problems*. Boston: Little, Brown.
- KIRK, S. A. (1962): *Educating Exceptional Children*. Boston: Houghton Mifflin.
- KOHLER, W. (1959): Gestalt Psychology Today. *American Psychologist*, 1959, 14, 727-734.
- LAMBERT, N. M. & SANDOVAL, J. (1980): The Prevalence of Learning Disabilities in a Sample of Children Considered Hiperactive. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 8, 33-50.
- MURPHY V. & KATHLEEN - HICKS - STEWART, (1991): Learning Disabilities and Attention. Deficit - Hiperactivity Disorder: An Interactional Perspective. *Journal of Learning Disabilities*. Vol 24 (7), 386-388.
- NEISSER, V. (1976): *Cognition and Reality: Principles and Implications of Cognitive Psychology*. san Francisco: W. H. Fresman and Company.
- PARRILL-BURNSTEIN PH. D.: *Problem Solving and Learning Disabilities*. Grune & Stratton, 1981.
- QUAY, H. C. (1979): Classification, In H. C. Quay & J. S. Werry (Eds.), *Psychopathological Disorders of Childhood* (pp. 1 - 42). New York: Wiley.

- SCHAYWITZ, S. E., SCHNELL, C., CHAYWITZ, B. A. & TOWLW, V. R. (1986): Yale Childre's Inventory (YCI): An Instrument to Assess Children with Attention Deficits and Learning Disabilities. I. Scale Development and Psychometric Properties. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 14, 347-364.
- SHAYWITZ, S. & CHAYWITZ, B. (1991): Introduction to the Special Series on Attention Deficit Disorder. *Journal of Learning Disabilities*.
- STRAUSS, A. A. & LETHINEN, L. E. (1947): *Psychopathology and Education in The Brain - Injured Child*. New York: Grune & Statton, 1947.
- SALAS, S. & CHADWICK CLIFTON (1985): Hiperkinesia: Cuadro de Contexto Múltiple En: *El Niño con Dificultades para aprender UNICEF - U. Católica*. p.p. 309-333.
- WRIGHT, J. C. & VLIETSTRA, A. G.: The Development of Selective Attention: Fron Perceptual Exploration to Logical Search. In H. Reese (Ed.), *Advances in Child Development and Behavior* (Vol. 10). New York: Academic Press, 1975.