



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2008 Nº 12 – NOVIEMBRE DE 2008

“LA ATENCIÓN Y EL PROCESO DE APRENDIZAJE”

| |
|---|
| AUTORIA INMACULADA LLORÉNS CLEMENTE |
| TEMÁTICA NEAE |
| ETAPA EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA |

Resumen

Se redacta un documento que pretende ser un análisis del proceso básico de la atención y su implicación en el aprendizaje escolar, así sobre las dificultades principales en los déficits de atención.

Palabras clave: atención, habilidades cognitivas, aprendizaje, déficits de atención

ARTÍCULO

Aprendizaje y atención

Desde este compromiso por estudiar esta modalidad atencional, nacieron los estudios experimentales que más influenciaron en la psicología cognitiva, como los de Broadbent (1958) y su *teoría del filtro rígido*, Treisman (1960) y su modelo de *filtro atenuado* y Deutsch y Deutsch (1963) y su modelo de *filtro tardío*.

✓ Atención dividida: en otras ocasiones, ante la variedad y complejidad estimular del ambiente, el sujeto decide utilizar como estrategia cognitiva la focalización de su actividad atencional a dos o más fuentes de información, con lo cual, por parte del sujeto que aprende se pone en juego un proceso de distribución de recursos mentales. Parece pues, que la atención se reparte o distribuye sin necesidad de estar sufriendo continuos desplazamientos (López Soler y García Sevilla, 1997). Este ha sido el supuesto fundamental de buena parte de los modelos teóricos atencionales actuales (Kaneman, 1973; Norman y Bobrow, 1979; Navon y Gopher, 1975, op. cit., López Soler y García Sevilla, 1997).

✓ Atención sostenida: es en este tipo donde el concepto de *vigilancia*, tradicionalmente asociado a la atención, cobra su máxima importancia, haciéndose referencia a la dimensión intensiva de la atención. Se trata de la atención necesaria para responder adecuadamente a una o



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2008 Nº 12 – NOVIEMBRE DE 2008

más fuentes de información de una manera continuada durante un periodo relativamente amplio de tiempo. El propósito del investigador que estudia este tipo de atención es determinar el tiempo que un organismo es capaz de concentrarse en un/os estímulo/s antes de que empiece a cometer errores (Puente, 1998). Así pues, uno de los fenómenos más típicos que tienen lugar en situaciones de atención sostenida son las fluctuaciones u oscilaciones del mecanismo atencional; las tareas de atención sostenidas requieren de este mecanismo en ocasiones, durante largos periodos de tiempo (incluso horas), por lo que es más fácil analizar si durante el transcurso de la tarea se dan o no cambios en la intensidad de la atención. Este tipo de atención se manifiesta en una de las funciones que LaBerge (1995) atribuye al mecanismo atencional: la acción preparatoria para responder de forma inmediata y rápida ante un evento esperado.

Desde el punto de vista educativo, la atención sostenida se manifiesta cuando en el proceso de aprendizaje del escolar se ponen en juego aquellos procesos o mecanismos a través de los cuales es capaz de mantener su actividad mental hacia campos estímulares relativamente amplios integrados en la ejecución de alguna tarea académica, y permanecer con el mismo o similar grado de intensidad atencional hasta que finalice exitosamente su ejecución. El análisis de los niveles de esfuerzo, del deterioro progresivo que sufre la atención, las fluctuaciones de la misma, etc., son los aspectos más investigados dentro de este tipo de atención (Ramos, 1999). Así, la atención sostenida es definida en palabras de López Soler y García Sevilla como “la capacidad de un organismo para mantener el foco atencional y permanecer alerta ante la presencia de determinados estímulos durante periodos de tiempo amplios y, generalmente, sin interrupción alguna” (1997, pág. 35). Desde este punto de vista hablar de atención sostenida y persistencia en la atención es lo mismo (Parasuraman y Davies, 1984).

Un ejemplo típico de tarea de atención sostenida ha sido la de atender a aspectos relevantes del medio ignorando todos los demás (situación que ocurre con bastante frecuencia en el ámbito escolar). O bien, la de responder a ciertas modificaciones intencionadas que tienen lugar en el ambiente. El resultado más característico que se obtiene de este tipo de tareas es el que se conoce con el nombre de función de decremento o menoscabo de la atención. Este fenómeno consiste en que, aproximadamente tras la primera hora de atender a la tarea, comienza a disminuir los niveles de alerta del individuo, y por tanto, también su capacidad de atención. El decremento o deterioro se comprueba en la disminución paulatina de la tasa y precisión de respuesta ante los estímulos del ambiente.

Di Vesta (1974, op. cit., Gallego, 2000, pág.79) sintetiza las tres grandes concepciones que sobre el aprendizaje se vienen manteniendo: *mente atenta*, *mente preparada* y *mente transformadora*. Sobre la primera se dice que “el/la alumno/a que atiende es el/la alumno/a que aprende. Importan mucho los estímulos para ayudarle a la concentración”. Hay concentración cuando hay estabilidad en la ejecución de una actividad. La falta de esta capacidad continuada, es lo que sobrelleva fundamentalmente, un problema en el proceso de aprendizaje. Para aprender, ante todo es necesario estar atento a lo que sucede y a lo que acaba de suceder. Sólo con esta condición se puede memorizar.

Vestirse cada día es un hábito que se va aprendiendo durante la infancia y después se vuelve automático. Otras acciones pasan por las mismas fases de aprendizaje: caminar, hablar, leer,



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2008 N° 12 – NOVIEMBRE DE 2008

contar, pero también es el caso del aprendizaje de la conducción de un coche. El interés de tales aprendizajes radica en poder responder de forma rápida a situaciones repetitivas con un bajo nivel de vigilancia. Los autores explican estos aprendizajes en relación con el paso de un control voluntario a una detección más rápida y automática. Así podemos afirmar que los automatismos permiten responder de forma más rápida a situaciones usuales.

Una segunda ventaja de estos aprendizajes consiste en poder realizar acciones automatizadas sin dejar de centrarse en acciones o pensamientos que requieren mayor atención. Pero, el inconveniente principal es que las acciones pueden dar lugar a una respuesta no adaptada frente a situaciones relativamente nuevas, como por ejemplo, cuando tomamos una ruta equivocada a la de casa en el momento que nos encontramos pensando en otra cosa: “Gracias a la costumbre reparo mejor y de forma más rápida en lo esencial” (Boujon y Quaireau, 1999).

Frente a comportamientos automáticos es indispensable poseer un mecanismo de control, capaz de ser utilizado en situaciones nuevas, diferentes de las ya aprendidas. Por una parte, para frenar los automatismos no adaptados, y por otra, para ayudar a elaborar los nuevos. Este mecanismo se denomina atención.

Boujon y Jan (1996, op. cit., Boujon y Quaireau, 1999, pág. 114) llevaron a cabo un estudio en el que se intentaba medir las diferentes formas de atención en una clase en la que había un grupo de niños y niñas con problemas de comportamiento que perjudicaba a todo el grupo de escolares de la clase. Realmente pretendían estudiar la relación entre las dificultades escolares y las dificultades de atención. Los resultados mostraron que alumnos considerados por los profesores como inquietos, distraídos y que obtienen los más bajos resultados escolares, superan a su vez menos pruebas de atención. Cuando se trata de ignorar informaciones y respuestas no apropiadas a la situación dada, es cuando los alumnos encuentran mayor dificultad.

Por otro lado, poniendo como ejemplo una tarea básica de aprendizaje instrumental, como es la escritura (en todas sus manifestaciones, a saber: copia, dictado o texto libre), difícilmente un alumno, en los primeros niveles de enseñanza podrá trasvasar a su hoja toda la información que su profesor dicta, sin que preste atención por un lado, a la emisión verbal de su profesor, y por otro a los movimientos que ha de realizar para que su ejecución escrita se haga realidad; no olvidando la necesidad de coordinar estos dos procesos básicos (coordinación visomotora) que se encontraría a un mayor nivel de dificultad.

En el contexto educativo, es de máxima importancia que el escolar ponga en juego variados mecanismos cuando se encuentra inmerso en el desarrollo de los aprendizajes académicos. Entendemos que estos mecanismos están íntimamente relacionados con tres procesos atencionales: procesos selectivos, procesos de distribución y procesos de mantenimiento o sostenimiento de la atención (Matlin y Foley, 1996).

Desde un punto de vista atencional, uno de los objetivos principales del profesor sería captar y mantener la atención del alumno a lo largo del desarrollo de sus clases (Heward, 1996). Sin embargo, un primer problema con el que se encuentra es que el y niña cuenta con unas habilidades atencionales menos desarrolladas que las del adulto. En muchas actividades, los alumnos expertos



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2008 Nº 12 – NOVIEMBRE DE 2008

son mucho mejores que los novatos para poner atención a información clave. Los expertos exploran las acciones y acontecimientos con mayor rapidez y se concentran sólo en la información más significativa (Bard, Fleury, y Gonlet, 1994).

La existencia de un adecuado asentamiento de los mecanismos atencionales es como una póliza de seguros con la que el escolar cuenta y que le garantiza el éxito en ulteriores técnicas instrumentales de aprendizajes escolares (lectura, escritura y cálculo).

En la realidad educativa, es indiscutible la importancia que toman esos mecanismos de la atención, en cuanto a la realización de tareas académicas se refiere. La diversidad atencional se pone de manifiesto en innumerables ejecuciones escolares.

Siguiendo con el ejemplo anterior, el ejercicio del dictado se puede lograr mediante los tres mecanismos implicados en la atención: al atender al profesor, prioriza la información a procesar posteriormente, con lo que se convierte en información significativa respecto al resto (hacemos referencia en esta situación a la *atención selectiva o focalizada*); también puede ocurrir que el/la alumno/a lleva a cabo dos tareas cuya información procede de diferentes fuentes de estimulación pero que se presentan de forma simultánea, como es el hecho de tener que realizar determinados movimientos manuales y escuchar el dictado del/la profesor/a (hablamos, en esta ocasión de *atención dividida o compartida*); por último, para terminar la escritura del dictado el/la alumno/a ha de mantener cierta intensidad de su conducta atencional, o lo que es lo mismo, ha de poseer cierto nivel de activación o vigilancia (arousal) en las tareas que está poniendo en juego, es decir, el procesamiento auditivo y la ejecución motriz que implica los procesos de escritura (necesitando, en este caso, de un adecuado nivel de *atención continua o sostenida*).

Desde un punto de vista atencional, uno de los objetivos principales del/la profesor/a es captar y mantener la atención del alumno/a a lo largo del desarrollo de sus clases. Sin embargo, un primer problema con el que se encuentra es que el/la niño/a cuenta con unas habilidades atencionales menos desarrolladas que las del adulto. La mayor parte de los autores que estudian el desarrollo evolutivo de la atención coinciden en señalar que la diferencia fundamental entre un/a niño/a y un adulto reside en que en la infancia existe una tendencia generalizada hacia la *distraibilidad* y la *falta de control de la atención* (García Sevilla, 1997), factores íntimamente relacionados con la atención sostenida.

Disfunciones atencionales

Los *déficits de atención* constituyen una alteración común en la niñez, y todo un reto para que los profesores de los centros escolares puedan afrontar con suficiente garantía de éxito su tratamiento y educación.

Los problemas de falta de atención en el ámbito escolar son de los más frecuentes, incluso en población normal. Manga, Fournier y Navarredonda (1995) han indicado que los maestros y maestras manifiestan encontrar problemas atencionales en casi la mitad de los niños y más de una cuarta parte de las niñas.



Definimos disfunciones atencionales en términos de López Soler y García Sevilla (1997, pág. 61) como "aquellos casos en los que los mecanismos de funcionamiento de la atención fallan y/o no se utilizan adecuadamente. Dichos fallos pueden venir provocados, o bien por carecer de dichos procesos, o bien por no saber utilizarlos".

Existen numerosas clasificaciones de los trastornos atencionales, incluso no llegando a un común acuerdo entre los distintos expertos; este problema viene en gran parte relacionado con los problemas inherentes a la definición y conceptualización de la atención (Servera, 1999).

Vamos a utilizar la clasificación realizada por García Sevilla (1997) por considerar que resulta ser una de las más sencillas y funcionales, en la que se lleva a cabo una descripción muy general de las *discapacidades atencionales*, sin entrar en demasiados contenidos psicopatológicos. En cualquier fase del proceso de aprendizaje escolar podrían surgir diferentes disfunciones atencionales:

- 1) Con relación a la amplitud de la atención:
 - a) *Ensanchamiento de la atención.* Ocurre cuando se amplía excesivamente el tamaño del campo atencional focalizado.
 - b) *Estrechamiento de la atención.* Proceso inverso. Se da una acentuada disminución del campo focal atencional.
- 2) Con relación a la oscilación de la atención

Nos encontramos con los *fallos en la rapidez de los oscilamientos de la atención*: es una falta de flexibilidad atencional, en el sentido que el/la niño/a es excesivamente lento/a en el desplazamiento de su atención de un foco a otro, o de una tarea a otra.

- 3) Relacionadas con los procesos selectivos de la atención.
 - a) *Falta de concentración o falta de agudeza en la atención:* un fenómeno muy conocido es el denominado *laguna mental*: el/la niño/a no puede recordar lo que ha realizado en un pasado inmediatamente reciente. No hablamos aquí de disfunciones de memoria, aunque se base en el olvido de la fuente inmediata a la que el/la niño/a debió prestar atención.
 - b) *Hiperconcentración:* concentración excesiva en algún aspecto del ambiente. Un fenómeno muy conocido es el denominado *ausencia mental*.
 - c) *Distraibilidad.* Incapacidad para ignorar la información irrelevante para la tarea que realiza en ese momento; los problemas atencionales aumentan ante la presencia de estímulos distractores. Todo esto conlleva a problemas de agudeza de la atención.

- 4) Relacionadas con los factores determinantes de la atención:
 - a) *Falta de intensidad.* Cuando el umbral del foco atencional es excesivamente alto, por lo que si los estímulos no son muy intensos, pueden no llegar a alcanzar el umbral atencional.
 - b) *Indiferencia.* Falta de interés ante la presencia de estímulos relevantes ante los que debería activar sus mecanismos atencionales.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2008 N° 12 – NOVIEMBRE DE 2008

c) *Curiosidad excesiva*. Proceso inverso al anterior. Se atiende constantemente ya que todos los estímulos del ambiente captan la atención del o niña, dando lugar a una atención dispersa.

5) Relacionadas con la disposición atencional

Conocido también como “*disposición fragmentada o set mental*”; se da cuando el/la niño/a es incapaz de utilizar los indicios ofrecidos desde el exterior para prepararse en la realización de la tarea.

6) Relacionadas con los procesos de distribución de los recursos atencionales.

a) *Falta de recursos atencionales*. Cuando se poseen niveles de activación bajos.

b) *Fallos en los mecanismos de distribución*. Aunque puede que el/la niño/a posea los suficientes recursos atencionales, se da una falta o inoperancia en la forma de organización y utilización de los mismos.

7) En los procesos de mantenimiento de la atención.

a) *Hipervigilancia*. Tendencia excesiva a atender a todos los estímulos externos (“hipervigilancia general”). Puede ocurrir también que el/la niño/a atienda de manera continua y excesiva a determinados estímulos que le son significativos (“hipervigilancia específica”).

b) *Déficit de vigilancia*. Aquí se manifiesta un deterioro tanto en los mecanismos de mantenimiento, como selectivos y de distribución (merma la atención sostenida, selectiva y dividida).

Es importante tener en cuenta en el estudio de la atención la intervención de numerosas variables que pueden afectar al funcionamiento de la misma, tales como el número de estímulos potencialmente distractores, fatiga del escolar ante una tarea concreta, motivación por la misma, estado general de su organismo, etc., máxime cuando trabajamos en ambientes escolares, en los que el mecanismo atencional ha de ponerse en juego durante prácticamente toda la jornada escolar.

El sentido común de los maestros y maestras ha hecho inducirles a pensar siempre que la falta de atención que manifiestan ciertos escolares en sus aulas es el origen del poco provecho y la falta de oportunidades que poseen para hacer frente a la enseñanza escolar y, que puede llegar a desembocar, en último término y a corto plazo en un desconsolado fracaso escolar. Pero también estudios científicos han corroborado esta idea. Hasta tal punto es así que varias investigaciones han considerado que ciertos problemas de atención, como la escasa concentración, podrían llegar a vaticinar un problema de lectoescritura (Bender y Bender, 1996).

Una de las alteraciones psicopatológica que con mayor frecuencia aparecen asociadas con dificultades específicas de aprendizaje, han sido según Manga, Furnier, y Navarredonda (1995) el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH).

En niños/as de edad escolar los síntomas de inatención pueden afectar al trabajo de clase y a la actuación académica, mientras que los síntomas impulsivos pueden llegar a romper con reglas familiares, interpersonales y/o educativas (Arco, Fernández, y Javier, 2004). Por lo tanto este trastorno que provoca dificultades para mantener la atención y autorregular la conducta, fluye



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2008 Nº 12 – NOVIEMBRE DE 2008

significativamente en la adaptación tanto al contexto escolar como familiar del alumnado que lo presenta (APA, 1995).

Siguiendo a Manga, Furnier y Navarredonda, entre un 40 y 50 % de niños y niñas con TDAH poseen trastornos específicos de aprendizaje y alrededor de un 20% llevan asociados diagnósticos de Dificultades Específicas de Aprendizaje. Vemos pues, que si en un principio podemos hablar de trastornos transitorios, éstos pueden acabar en dificultades específicas en tareas escolares que, si no se abordan rápidamente la aparición de una experiencia de fracaso escolar podría ser inevitable. De ahí la necesidad de contar con estrategias de afrontamiento, como la que pasamos a describir más adelante en el presente trabajo.

La consideración clínica de las alteraciones de la atención queda registradas en DSM IV (1994) dentro de los “Trastornos por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad”, dividiendo así los síntomas en dos grupos “Atención” e “Hiperactividad-Impulsividad”. Son niños y niñas que poseen dificultad para centrarse en una sola información proveniente de una fuente de información, con un rendimiento defectuoso para atender simultáneamente a distintas informaciones que se presentan en un mismo momento, cuyos orígenes se encuentran en la combinación de varias modalidades sensoriales. Suelen aburrirse con tareas en unos pocos minutos. Son niños y niñas que dentro de sus actividades cotidianas suelen prestar atención automática o sin esfuerzo, si se trata de actividades placenteras. Sin embargo, en aquellas actividades que demandan atención deliberada y consciente para organizar y completar una tarea o aprender algo nuevo, les resulta muy difícil. Como resultado de esto, con frecuencia no llegan a terminar las tareas que emprenden, y el resultado final suele ser un trabajo lleno de errores y de escasa calidad. En la línea de Orjares (1999), los niños y niñas con TDAH no tienen una menor capacidad de atención que los que no poseen este tipo de alteración, sino que difieren en la forma en que dirigen su atención, por lo que *“no se trataría, por tanto de un déficit de atención en sí mismo como de una disfunción de la atención”*(pág. 46). Por ello creemos que se hace necesario tener en cuenta que todas aquellas manifestaciones de los problemas de atención (comentados anteriormente) pueden aparecer tanto en niños con TDAH como en aquellos que parecen manifestar problemas en su mecanismo atencional, sin que por ello sea necesario un diagnóstico diferencial de este trastorno.

Ni que decir tiene que este trastorno comporta innumerables implicaciones en el desarrollo y aprendizaje de las técnicas instrumentales de la escuela. Debido a que el contexto escolar demanda que los escolares permanezcan sentados, esperen su turno, presten atención y cumplan con una tarea de manera sostenida, no es sorprendente que muchos escolares con dificultades de atención tengan problemas de adaptación y/o de aprendizaje. Sus mentes son plenamente capaces de aprender, pero su exceso de actividad y falta de atención hace que el aprendizaje les sea difícil (Nevwirth, 1994).

BIBLIOGRAFÍA

ARCO, J.L., FERNANDEZ, F., HINOJO, F.J. (2004). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad: intervención psicopedagógica. *Psicothema*, 16 (3), 408-414.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2008 N° 12 – NOVIEMBRE DE 2008

- BARD, C., FLEURY, M. & GONLET, C. (1994). Relationship between perceptual strategies and response adequacy in sport situations. *International Journal of Sport Psychologist*, 25 (3), 266-281.
- BENDER, R.L. & BENDER, W.N. (1996). *Computer-Assisted Instruction for student at risk for ADHD, mild disabilities, or academic problems*. Massachusetts: Allyn and Bacon.
- BOUJON, CH. y QUAIREAU, CH. (1999). Atención, Aprendizaje y Rendimiento escolar. *Aportaciones de la Psicología Cognitiva y Experimental*. Madrid: Narcea.
- GALLEGO, J. (2000). Las estrategias cognitivas en el aula. Programas de Intervención psicopedagógica. Bilbao: Escuela Española.
- GARCÍA-SEVILLA, J. (1997). *Psicología de la atención*. Madrid: Síntesis Psicología.
- HEWARD, W. (1996). *Exceptional children. An introduction to Special Education*. London, UK: Prentice Hall.
- MANGA, D., FOURNIER, C. y NAVARREDONDA, A. D., (1995). Trastorno por déficit de la atención en la infancia. En A. Belloch, B. Sandín y
- MATLIN, M. W. & FOLEY, H. J. (1996) *Sensation and perception*. New York: Allyn and Bacon.
- SERVERA, M. y GALVÁN, M^a R. (2001): *Problemas de impulsividad e inatención en el niño*. Madrid: CIDE.

Autoría

- Nombre y Apellidos: Inmaculada Lloréns Clemente
- Centro, localidad, provincia: IES Columela
- E-MAIL: inmaculada.llorens@uca.es