

## **LA TEORÍA PASS DE LA INTELIGENCIA**

Por Carmen Timoneda Gallart

Muchas han sido las aportaciones teóricas realizadas con la finalidad de dar una explicación a la cognición humana. A nuestro entender, el Modelo Tradicional de la Inteligencia da una explicación muy parcial de lo que nosotros entendemos por cognición debido a que resta importancia al proceso, es decir, a cómo lo hacemos para solucionar una tarea. Los tests que se han desarrollado miden y cuantifican los resultados; nosotros consideramos que los errores nos dicen mucho más que la suma de los aciertos. La Teoría PASS de la Inteligencia (Das, Naglieri, Kirby, 1994) es una teoría moderna para explicar la inteligencia como procesamiento de la información que se caracteriza por su carácter dinámico y no como una habilidad o capacidad estática. Se basa en el análisis de las lesiones llevadas a cabo por Luria (Luria, 1973) quién describió los procesos cognitivos humanos dentro de un marco constituido por tres unidades funcionales.

La Teoría PASS proporciona un modelo para conceptualizar la competencia o aptitud intelectual humana que consiste en tres unidades básicas de funcionamiento cognitivo: el input o entrada de la información, el procesamiento central y el output o respuesta. Es en el procesamiento central de la información recibida donde tiene lugar el procesamiento de la información, para lo que concurren conjuntamente los cuatro procesos cognitivos: Atención, Secuencial, Simultáneo y Planificación. A estos procesos se suma el conocimiento basado en la experiencia y en el aprendizaje previo, además del mundo emocional y las motivaciones.

### **Planificación**

La planificación ocupa un lugar especial en nuestra actividad mental siendo, como veremos, o un proceso cognitivo muy importante. Se requiere cuando la persona toma una decisión para resolver un problema, para llevar a término una actividad o para saber qué decir al jefe cuando nos acaba de ofrecer una posibilidad de ascenso. La planificación es un proceso mental mediante el cual se decide, se selecciona y se pone en acción la estrategia eficaz para solucionar algo. La planificación se utiliza para resolver problemas, desarrollar planes, controlar y regular el proceso de resolución, cambiar de

estrategias, si es necesario, y valorar si se ha alcanzado o no el objetivo. Para todo ello, la planificación se sirve del conocimiento. La atención es un proceso mental mediante el cual se atiende selectivamente a unos estímulos informativos pero no a otros. Así pues, el proceso cognitivo de atención focaliza la actividad cognitiva, selecciona la información y se resiste a la distracción. En todas las tareas escolares y en todas las actividades cotidianas está presente el proceso cognitivo de atención. Cabe explicitar que cuando hacemos referencia a la atención como proceso cognitivo no nos estamos refiriendo en absoluto a la «conducta atenta»; es decir, una persona puede aparentar una conducta de distracción, de no escucha, etc. pero en ningún caso quiere decir que esté fallando el proceso cognitivo de atención. Veamos un ejemplo: «Jaime, un chico de nueve años, obtiene un bajo rendimiento escolar. Su maestra relata que el chico no está atento en clase ya que se distrae muy a menudo. Valorados los procesos cognitivos, observamos que su proceso cognitivo de atención está por encima de la media.» Podríamos decir que Jaime se distrae en clase pero que su proceso cognitivo de atención funciona perfectamente; seguramente, no está atento a las explicaciones de la maestra pero sí que lo está a otros estímulos. Esta distinción es muy importante para que no efectuemos relaciones de causa-efecto inadecuadas que pueden inducirnos a diagnósticos erróneos. Además, fijémonos en la clara distinción entre input, proceso cognitivo y output: el proceso cognitivo de atención de Jaime está en el interior de su cerebro, la conducta desatenta de Jaime está en el exterior, en el output.

### **Procesamiento simultáneo**

Hablamos de procesamiento simultáneo cuando el sujeto procesa la información de una manera global, holística, visual, dando sentido al todo y no a las partes. Un procesamiento simultáneo tiene lugar cuando miramos un cuadro y lo contemplamos en su totalidad, integrando todas sus relaciones espaciales, o cuando escuchamos una orquesta y percibimos todos los ritmos, timbres y tonos integrados en el producto musical objeto de nuestra atención. En el campo educativo, son ejemplos de tareas relacionadas con el procesamiento simultáneo: el aprendizaje de la forma de las letras y de los números, entender las ideas centrales de una historia, comprender párrafos difíciles y las habilidades para utilizar diagramas y esquemas.

## Procesamiento secuencial

En cambio, el procesamiento secuencial, tal como expresa la misma palabra, implica secuencialidad, temporalidad, dando sentido a las partes y no al todo. En su aplicación al campo educativo, el procesamiento secuencial se expresa en actividades como la de memorización de números y de palabras, la asociación entre letras y sus sonidos, el aprendizaje de las reglas gramaticales, la cronología de hechos históricos, seguir paso a paso el método científico, habilidades matemáticas y entender las reglas de muchos juegos. Podríamos decir que el procesamiento secuencial juega un papel muy importante en los aprendizajes basados en gran medida en la arbitrariedad. Queremos volver a insistir en el hecho de que la presentación de la Información sea de un tipo o de otro, no condiciona la modalidad de procesamiento que tiene lugar ni el tipo de respuesta. Es decir, por ejemplo, después de una presentación secuencial de la información puede tener lugar un proceso simultáneo de la misma y dar lugar a una respuesta secuenciada.

También hay que tener presente que un procesamiento no es nunca puramente simultáneo o puramente secuencial, sino que se trata del predominio de un procesamiento sobre el otro (Das, Kar, Parrila, 1998). Además, a partir de un cierto nivel de complejidad se requieren ambas modalidades de procesamiento para todas las acciones cognitivas.

Para diagnosticar e intervenir sobre la génesis de la dislexia necesitamos un instrumento que nos permita evaluar los procesos y no los resultados. El **DNCAS** (Das & Naglieri, Cognitive Assessment System) es la batería que nos permite valorar de manera independiente cada uno de los cuatro procesos PASS.

El DN-CAS permite valorar el proceso cognitivo de manera cualitativa y cuantitativa. En un primer estudio (Pérez y Timoneda, 1999) referido a una población con problemas de dislexia puros (niños con dificultades en la identificación de las palabras, no en la comprensión) confirmamos nuestra primera hipótesis: la existencia de una dificultad en el procesamiento cognitivo PASS en los alumnos que presentaban problemas de codificación fonológica (dislexia), esto es, en la conversión de lo escrito en hablado, en especial, cuando las palabras son desconocidas, no familiares o inventadas. Los lectores disléxicos manifestaron un patrón característico con un proceso secuencial bajo.

El problema fundamental de los disléxicos es la dificultad para procesar secuencialmente, convirtiéndose en una tarea difícil retener mentalmente una secuencia de sonidos o grafías (Das, Garrido, González, Timoneda y Pérez, 2001). El procesamiento secuencial es el que permite apreciar la sucesión de letras dentro de la palabra y la sucesión de palabras dentro de las oraciones. El procesamiento secuencial, por lo tanto, juega también un importante papel en la comprensión de la sintaxis, pues requiere del lector que comprenda la secuencia en que se disponen las palabras en un orden gramaticalmente correcto.