

# REFLEXIVIDAD-IMPULSIVIDAD Y ESTRATEGIAS COGNITIVAS

M. CLARIANA

Universidad Autónoma de Barcelona

## Resumen

Los trabajos más recientes sobre Reflexividad-Impulsividad indican que los dos extremos de este estilo cognitivo presentan diferencias importantes en cuanto al tipo de procesamiento de la información utilizado. Mientras que existe un notable acuerdo respecto a que los Reflexivos utilizan una estrategia de tipo analítico y secuencial, no está clara cuál es la naturaleza de la estrategia utilizada por los Impulsivos. Además, la mayor parte de los estudios analizados coinciden al destacar el acierto de la estrategia de los Reflexivos en la realización de las tareas escolares, por lo que se recomienda su enseñanza a los niños más Impulsivos.

## Abstract

The latest works about Reflection-Impulsivity show that this cognitive style opposite edges make important differences in the information processing strategies used. While there is well accepted that Reflectives processing is analytic and sequential, authors don't agree about which is the nature of Impulsives processing. Moreover, most of the studies notice the adequacy of the Reflectives strategy in solving school tasks, and recommend to trial Impulsive children at Reflective processing.

## Introducción

Después de la excelente revisión de los estilos cognitivos y sus aplicaciones en educación de Carretero y Palacios (Carretero y Palacios, 1982; Palacios, 1982, 1984; Palacios y Carretero, 1982), parece que hay un largo silencio por lo que respecta a publicaciones en lengua castellana sobre este tema.

Este silencio afecta más específicamente a la Reflexividad-Impulsividad (R-I) y, de acuerdo con Palacios (1989), puede justificarse en parte por los numerosos problemas metodológicos que este constructo presenta.

A pesar de todo, han aparecido diversas publicaciones en inglés que, desde el punto de vista del procesamiento de la información y las estrategias cognitivas, aportan nuevos datos a la clarificación conceptual de la R-I, y contribuyen a especificar mejor las aplicaciones de esta dimensión en el terreno educativo.

El objetivo de este trabajo es, por un lado, ampliar la información disponible acerca de las diferentes estrategias que utilizan Reflexivos e Impulsivos para resolver una tarea cognitiva, y por otro lado, evaluar las aplicaciones que de ello se pueden derivar en el marco del aprendizaje escolar.

## Diferencias individuales y R-I

La diversidad en el aula es un hecho que el educador constata cada día. Aparte de las diferencias más obvias de sexo, nivel socioeconómico, conocimientos previos, nivel evolutivo, etc., hemos de tener en cuenta las diferencias en capacidades, intereses, valores y personalidad que corresponderían a una interpretación ideográfica de la psicología y la conducta.

Cada ser humano, cada alumno por tanto, tiene su propia forma de pensar y de aprender. De acuerdo con Beltrán (1985), el psicólogo de la educación —y el maestro formado en Psicología de la Educación— ha de estar interesado en conocer cómo piensan, estudian y resuelven los problemas sus alumnos con el fin de ajustar los objetivos de la educación y los procedimientos didácticos al sistema de aprendizaje que tiene cada uno, y para intervenir en este sistema cuando es susceptible de ser mejorado.

A parte de la tradición psicométrica clásica, uno de los aspectos más relevantes de la psicología ideográfica, que queda perfectamente englobado en el terreno de las estrategias cognitivas, es el estudio de los llamados estilos cognitivos, entendidos precisamente como:

«[...] las variaciones individuales en las maneras de percibir, recordar y pensar, o los distintos modos de aprehender, transformar y utilizar la información» (Kogan, 1973, p. 160).

Dentro de los estilos cognitivos, destaca la Reflexividad-Impulsividad, una dimensión definida por Kagan y colaboradores en el año 1963, y que tiene como principal objetivo el estudio de las diferencias individuales del funcionamiento cognitivo de los niños, centrando dichas diferencias en una dimensión de tipo amplio que es la *organización de la atención* (Kogan, 1983).

Más concretamente, la R-I abarca la evaluación que el niño hace de sus propios productos cognitivos, es decir, la tendencia a pararse y reflexionar sobre la precisión de sus hipótesis y soluciones (Kogan, 1971). La diferencia, ya que estamos hablando de diferencias individuales, reside en que ante un problema algunos niños aceptan y comunican la primera hipótesis que elaboran sin dar más importancia a su adecuación o exactitud. Otros, en cambio, dedican un período de tiempo más largo a considerar los méritos de sus hipótesis, y a censurar propuestas erróneas (Mussen y cols., 1979). Kagan y colaboradores denominaron a los primeros niños «Impulsivos» y a los segundos «Reflexivos», entendiendo que estos adjetivos definen los extremos de un continuo a lo largo del cual se distribuye la población.

Así pues, la R-I se define en base a dos elementos clave: la *latencia de respuesta* (el tiempo que el niño tarda en dar una respuesta) y la *exactitud* (el acierto o desacierto) de la misma, de tal manera que los niños más Impulsivos suelen dar respuestas rápidas y muchas veces equivocadas, mientras que los niños Reflexivos tardan más en elaborar una respuesta, pero ésta tiene más probabilidades de ser correcta.

## Estrategias cognitivas

Un aspecto destacado en la investigación en R-I es el que se refiere a las diferencias en las estrategias de procesamiento de la información utilizadas por Impulsivos y Reflexivos.

Desde principios de los años ochenta se han llevado a cabo diversos trabajos con la intención de estudiar estas diferencias. Los resultados permiten agrupar tres maneras, sucesivas en el tiempo, de entender la Reflexividad-Impulsividad:

1. Primero se pensó que la latencia más alta era la única causa del acierto en la respuesta de los niños Reflexivos, pero los intentos de enseñar a los Impulsivos a aumentar al tiempo antes de la respuesta demostraron que continuaban cometiendo los mismos errores (Kagan, Pearsons y Welch, 1966; Heider, 1971; Egeland, 1974).

De este modo, se ha comprobado que la diferencia fundamental no es solamente el tiempo de respuesta, tal como se creía en un principio, sino la ma-

nera como se utiliza este tiempo, qué hace el niño antes de responder. La explicación no es que los Reflexivos resuelvan la tarea más despacio, sino que la resuelven de otra manera (Palacios, 1982).

2. En una segunda etapa se partió de la hipótesis que postula que las diferencias son producidas porque los niños Reflexivos utilizan una estrategia analítica o de detalle, mientras que los Impulsivos utilizan una estrategia global u holística.

Según esta explicación, los niños Reflexivos analizan los diferentes componentes de la tarea a base de comparaciones homólogas, es decir, utilizando un proceso exhaustivo y sistemático. Los Impulsivos, en cambio, se hacen una idea global del problema, centran la atención en los estímulos como un todo y dejan de examinar las características una por una.

3. A pesar de ello, últimamente algunos autores (Kogan, 1983; Smith y Kaplan, 1988; Smith y Nelson, 1988) han afirmado que si bien se ha demostrado que la Reflexividad implica una estrategia de tipo analítico, no hay suficiente evidencia para confirmar que la Impulsividad implica un procesamiento de tipo global. Los resultados hacen pensar que los niños Impulsivos o bien no utilizan ninguna estrategia concreta o bien utilizan una estrategia inadecuada.

Ente los factores que apoyan la superioridad de la estrategia utilizada por los Reflexivos podemos destacar los siguientes:

— En primer lugar, la relación entre el sistema de procesamiento y el esfuerzo realizado. El procesamiento global —suponiendo que los Impulsivos utilicen este tipo de estrategia— se puede llevar a cabo con menos esfuerzo que el procesamiento de detalle.

— La motivación puede ser otro elemento. Según el propio Kagan (Kagan, Rosman, Day, Albert y Phillips, 1964), los Reflexivos están más motivados para hacerlo bien en tareas de tipo intelectual, una disposición que les conduce a adoptar una estrategia analítica en los problemas difíciles.

— También en relación a la memoria se han hallado diferencias en cuanto a la estrategia utilizada. En este sentido, los niños Reflexivos —a diferencia de los Impulsivos— utilizan buenas estrategias de recuerdo, basadas, sobre todo, en el material a recordar y en la premeditación y clasificación de los estímulos (Lange y Summers, 1981).

— Otro grupo de diferencias en la R-I la constituyen los procesos de metacognición, particularmente los que se refieren a la estimación de la dificultad de la tarea. Se ha sugerido que los niños Impulsivos subestiman la dificultad de la tarea y no dedican suficiente esfuerzo a solucionarla correctamente.

## R-I y aprendizaje escolar

En la investigación encaminada a encontrar una relación entre las estrategias utilizadas por Reflexivos e Impulsivos y el aprendizaje escolar se observan

resultados a veces contradictorios, sin duda debido a la distinta composición de las muestras y a las condiciones generales también distintas de los trabajos.

A pesar de todo, una cosa es clara: hay un acuerdo generalizado en el sentido de que la Reflexividad en ningún caso ha supuesto una desventaja en el aprendizaje escolar, mientras que la Impulsividad ha demostrado, en diversas ocasiones, ser bastante inapropiada.

En tareas de tipo educativo se ha observado que los niños Reflexivos, en contraste con los Impulsivos, esperan más tiempo antes de describir una ilustración, y antes de contestar una pregunta formulada por un adulto, tienden a cometer menos errores durante la lectura y se equivocan menos en tareas de razonamiento inductivo (Mussen, Conger y Kagan, 1969).

También se ha observado que los niños Impulsivos presentan más problemas de conducta en el aula que los Reflexivos, tienen menos confianza en su propio proceso de aprendizaje y son menos autónomos —necesitan más la ayuda del profesor— en la realización de las tareas académicas (Trickett, 1983).

Todos estos aspectos ilustran el hecho de que los niños Impulsivos tienen más dificultades que sus iguales Reflexivos en la mayoría de las actividades escolares, y forman parte más a menudo de programas compensatorios y de apoyo.

Sin embargo, la actuación del maestro ante las diferencias en R-I presenta dos posibilidades alternativas (Kogan, 1983):

a) La primera se basa en las formulaciones iniciales de la dimensión, y acepta la premisa de que las estrategias de detalle *versus* global no tienen un valor diferente. Por tanto, el ideal pedagógico sería el que ofreciese entornos instruccionales adaptados a las dos tipologías.

b) La segunda alternativa se plantea la inadecuación de la estrategia utilizada por los Impulsivos, sin entrar en detalles acerca de su naturaleza, y recomienda al maestro que potencie la flexibilidad del niño Impulsivo fomentando su competencia en estrategias de tipo analítico.

Siguiendo con esta segunda propuesta, podemos establecer las características del pensamiento analítico según un texto de Dewey (1933) quien, avanzándose sin duda a los acontecimientos, describió estas cinco fases propias del pensamiento Reflexivo:

1. Reconocer el problema. Este primer paso implica la creencia de que la respuesta correcta no es inmediatamente obvia, por lo cual y a fin de evitar el error es necesario pararse a evaluar la validez diferencial de cada solución posible.

2. Identificar *todas* las posibilidades de solución.

3. Evaluar cada una de las posibilidades a partir de la búsqueda y el reconocimiento de evidencias a favor y en contra.

4. Descartar las posibilidades que no se ajustan a las exigencias del problema.

5. Valorar la necesidad de repetir el proceso —volver a la fase 3— o detenerse y escoger la solución que cumpla las características requeridas.

El estilo de los niños Impulsivos podría ser diferente al de los Reflexivos en alguna —o algunas— de estas fases. Puede ser que el niño Impulsivo no valore el problema como tal, y puede ser que no se fije en todas las posibilidades de solución. Otra posibilidad es que, tal como han señalado Smith y Kaplan (1988), los niños Impulsivos decidan cuándo han de parar de procesar y responder —o sea, deciden quedarse en la fase 5 de Dewey— antes que los Reflexivos.

El maestro puede ayudar al niño Impulsivo a adquirir estrategias de tipo analítico durante el proceso de aprendizaje, a partir de:

- Dar importancia a la exactitud en la solución de un problema mediante una explicación verbal detallada.

- Mostrar al niño las pautas de comparación de cada uno de los aspectos de la tarea.

- Entrenar el mantenimiento de la atención que requiere una exploración detallada de la tarea.

- Ayudar a decidir cuándo es adecuado parar de procesar y dar la solución por correcta.

Un buen recurso es enseñar al niño a hablar con él mismo, a explicarse a él mismo lo que está haciendo, por qué motivos lo hace y qué es lo que hará a continuación. Otro recurso es proporcionarle ayuda para que relacione las diferentes características de los estímulos y utilice buenas estrategias de memoria.

Desde este punto de vista, no tiene ningún sentido hacer repetir una tarea a un niño así sin más, ya que seguramente volverá a utilizar la misma estrategia de siempre —probablemente porque es la única que conoce— y que resulta inadecuada para la tarea en cuestión. A este niño el maestro le ha de enseñar estrategias diferentes, no sólo con la finalidad de que resuelva esta tarea concreta, sino también para que las generalice a otras actividades y amplie sus posibilidades.

La implicación de los niños Impulsivos en trabajos de grupo también es una actividad adecuada para aumentar su Reflexividad, dado que la cooperación comporta en sí misma estrategias de tipo analítico, necesarias para el contraste y la valoración conjunta de las diferentes soluciones de un problema. En este tipo de actividades, las opiniones de los demás han de ser necesariamente atendidas para concluir la tarea, y no es posible prescindir de ellas dando rienda suelta a la primera solución formulada a nivel individual.

## Conclusiones

Como resumen general del tema, y también a modo de conclusión, es interesante destacar los siguientes aspectos:

1. Una vez analizadas las características procesuales de la Reflexividad-Impulsividad se ha demostrado que una latencia larga no es, *per se*, indicadora de una actitud Reflexiva, ya que continúan apareciendo los mismos errores.

2. Se ha descrito la estrategia utilizada por los Reflexivos como una estrategia analítica, caracterizada por el mantenimiento de la atención y la valoración diferencial de todas las posibilidades de respuesta.

3. No se ha llegado a un acuerdo respecto de la estrategia utilizada por los Impulsivos, a pesar de que se ha hipotetizado que puede ser de tipo global u holístico.

4. La mayoría de las actividades que se llevan a cabo en la escuela —aprendizaje de la lectoescritura, elaboración de conceptos, resolución de problemas, etc.— requieren un procesamiento de la información de tipo analítico y secuencial. En este sentido, vale la pena recordar las palabras de Cohen cuando afirma que:

«[...] no sólo las características de las tareas sino todo el conjunto del ambiente ideológico del aprendizaje implica requisitos de muchos correlatos sociales y psicológicos propios del estilo analítico» (Cohen, 1969, p. 832).

5. Por todas estas razones, creemos que es adecuado que el maestro enseñe estrategias de tipo Reflexivo y analítico a sus alumnos, ya que no sólo aumentarán su competencia y autoconfianza en el marco escolar, sino que probablemente también serán beneficiosas para conseguir un funcionamiento más adaptado y positivo en el medio social.

---

## Referencias

- Beltrán, J. (1985). Estilos cognitivos. En J. Beltrán, *Psicología Educativa*. Madrid: UNED, 437-484.
- Carretero, M. y Palacios, J. (1982). Los estilos cognitivos. Introducción al problema de las diferencias cognitivas individuales. *Infancia y Aprendizaje*, 17, 20-28.
- Cohen, R. A. (1969). Conceptual styles, culture conflict, and nonverbal test of intelligence. *American Anthropologists*, 71, 828-856.
- Dewey, J. (1933) *Cómo pensamos*. Barcelona: Paidós. *Cognición y desarrollo humano*, 18, 1989.
- Egeland, B. (1974). Training impulsive children in the use of more efficient scanning techniques. *Child Development*, 45, 165-171.
- Heider, E. R. (1971). Information processing and the modification of an impulsive conceptual tempo. *Child Development*, 42, 1276-1281.
- Kagan, J., Moss, H. A. y Sigel, I. E. (1963). Psychological significance of styles of conceptualization. En J. C. Wright y J. Kagan (Eds.), *Basic cognitive processes in children. Monographs of the Society for the Research in Child Development*, 28 (2), 73-112.
- Kagan, J., Pearsons, L. y Welch, L. (1966). Modifiability of an impulsive tempo. *Journal of Educational Psychology*, 57, 359-365.
- Kagan, J., Rosman, B. L., Day, D., Albert, J. y Phillips, W. (1964). Information processing in the child significance of analytic and reflective attitudes. *Psychological Monographs*, 78 (1).
- Kogan, N. (1971). Las implicaciones de los estilos cognitivos en la educación. En G. S. Lesser, *Psychology and Educational Practice*. Glenview, Illinois: Scott Foresman. (Trad. esp.: Trillas, 1981).
- Kogan, N. (1973). Creativity and cognitive style: A life-span perspective. En P. B. Baltes y K. W. Schaie (Eds.), *Life-span Developmental Psychology. Personality and Socialization*. New York: Academic Press, 145-178.
- Kogan, N. (1983). Stylistic variation in childhood and adolescence: creativity, metaphor, and cognitive styles. En P. Mussen (Ed.), *Handbook of Child Development III. Cognitive Development*. New York: Wiley, 631-706.
- Mussen, P. H., Conger, J. J. y Kagan, J. (1969). *Child Development and Personality*. New York: Harper and Row. (Trad. esp.: Trillas, 1982).
- Palacios, J. (1982). Reflexividad-Impulsividad. *Infancia y Aprendizaje*, 17, 29-69.
- Palacios, J. (1984). Reflexividad-Impulsividad y desarrollo operatorio. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 39 (2), 221-242.
- Palacios, J. (1989). Comunicación personal escrita no publicada, 23 de mayo de 1989.
- Palacios, J. y Carretero, M. (1982). Implicaciones educativas de los estilos cognitivos. *Infancia y Aprendizaje*, 18, 83-106.
- Smith, J. D. y Kaplan, J. (1988). Cultural differences in cognitive style development. *Developmental Psychology*, 24 (1), 46-52.
- Smith, J. D. y Nelson, D. G. K. (1988). Is the more impulsive child a more holistic processor? A reconsideration. *Child Development*, 59, 719-727.
- Trickett, P. K. (1983). The interaction of cognitive styles and classroom environment in determining first-graders behavior. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 4, 43-64.