

## **Reflexiones psicopedagógicas sobre la inteligencia**

Valentín Martínez-Otero Pérez\*

“En la mente de algunos, eso que llamamos inteligencia, no es más que una inflamación local”. K. Gibran.

### **RESUMEN**

*En este artículo se ofrece un enfoque unitario y a la vez múltiple de la inteligencia humana. Frente a posiciones modularistas radicales, se defiende que la inteligencia humana es una, aunque compleja e integrada por capacidades relativamente independientes. No se niega, pues, la diversidad de aptitudes intelectuales repartidas caprichosamente entre los seres humanos, pero tampoco se soslaya el “tronco” intelectual común a toda actividad inteligente. De este planteamiento se derivan trascendentes implicaciones para la educación. Por un lado, se reconoce la necesidad de cultivar los aspectos intelectuales nucleares de toda persona. Por otro, se enfatiza la obligación de afianzar y desarrollar las diferentes aptitudes individuales.*

### **1. La inteligencia humana**

No es tarea sencilla definir qué se entiende por ‘inteligencia’, pues los sentidos que se dan a este término varían considerablemente según las escuelas psicológicas y los autores. Se calcula que hay varias decenas de interpretaciones distintas, algunas de las cuales mantienen entre sí mayor convergencia que otras. Con todo, trataremos de desenredar la madeja.

El concepto de inteligencia humana ocupa un lugar destacado en la psicología y ha dado lugar a numerosas controversias. A buen seguro, si se nos pregunta qué es la inteligencia todos daremos una respuesta; mas, como decimos, los estudiosos de la noción no se ponen de acuerdo. De las distintas definiciones de inteligencia, ofrecemos algunas de las más habituales:

- Disposición para realizar con éxito determinadas tareas o actividades.

- Capacidad de adaptación a las exigencias del entorno (escolar, laboral, familiar, social etc.).
- Capacidad de aprendizaje.
- Solución de problemas.
- Sistema complejo de procesos cognitivos.
- Capacidad para manejar símbolos.
- Conjunto de aptitudes interdependientes.
- Rapidez, energía y rendimiento mental.
- Capacidad para manejar eficazmente información.

Esta breve lista refleja con nitidez que nos hallamos ante un concepto plural y complejo, ya que dependiendo de los aspectos que se analicen y de los instrumentos y métodos de investigación utilizados se enfatizan unos aspectos u otros. A esto hay que añadir que cualquier intento de acotación del concepto se presta a nuevas matizaciones. Y por más que el camino resulte escabroso, es necesario porfiar en esclarecer la naturaleza de la inteligencia, pues nos permitirá comprender mejor al ser humano.

## 2. El estudio científico de la inteligencia

El estudio científico de la inteligencia corresponde a la psicología y, en particular, a tres enfoques: diferencial, cognitivo y evolutivo.

La *perspectiva diferencial* se interesa por las diferencias interindividuales en comportamiento inteligente. ¿En qué medida hay diferencias intelectuales atribuibles al género, la raza, la cultura, etc.? Desde que en el siglo XVI Juan Huarte de San Juan, en su *Examen de ingenios para las ciencias*, analizase las diferencias individuales en capacidad hasta nuestros días se han realizado numerosos progresos en este ámbito, pero sigue sin haber acuerdo unánime en la influencia de la herencia y el ambiente sobre la inteligencia, el número de aptitudes, etc. El mismo concepto de 'inteligencia' continúa siendo objeto de controversia. Sea como fuere, la Psicología Diferencial se ocupó durante largo tiempo casi exclusivamente del estudio de la inteligencia, lo que contribuyó a la construcción y difusión de numerosos tests de inteligencia, que permitían conceder a cada sujeto un valor numérico, el popular Cociente Intelectual (C.I.). Esta cuantificación de la inteligencia ha recibido muchas críticas, por soslayar los procesos de resolución de problemas, por el carácter estático de la evaluación, por la pobreza de la definición operativa que equipara inteligencia y puntuaciones obtenidas en los tests de inteligencia, etc.

El enfoque diferencial también se interesa por las aptitudes. Lo que se pretende elucidar es si la inteligencia es una aptitud, varias o ninguna (Yela 1987, 22). Este mismo autor (1995, 39-42) nos recuerda que la utilización de las mejores técnicas estadísticas permiten contemplar la inteligencia como una

multiplicidad de aptitudes distribuidas en numerosos niveles de complejidad, es decir, como una estructura *jerárquica* que ha sido verificada repetidamente desde Spearman y Thurstone hasta Vernon, Cattell y Horn, etc. Carroll (1993), por ejemplo, defiende la existencia de un factor “general” de inteligencia que está involucrado en gran cantidad de tareas cognitivas, así como aptitudes más concretas según la naturaleza de cada actividad: aptitud verbal, numérica, espacial, etc. A pesar de las distintas versiones ofrecidas por los autores, la *metáfora del árbol* es útil para ilustrar la estructura jerárquica de la inteligencia. De acuerdo con este tropo, la inteligencia hunde sus raíces en la personalidad y se eleva merced a un tronco común a todo comportamiento inteligente que se ramifica en diversas aptitudes.

Grosso modo, el *enfoque cognitivo* se ocupa de las estructuras y procesos mentales de la actividad inteligente. Las distintas versiones de esta perspectiva comparten el interés por la mente, así como la utilización de la *metáfora del ordenador*. La Psicología Cognitiva se interesa por el *software* mental, pues intenta comprenderlo, explicarlo y, en lo posible, mejorarlo. Desde este punto de vista, la inteligencia es un sistema complejo que permite tratar la información simbólicamente y que está integrado por múltiples procesos mentales encaminados a alcanzar una meta. Como nos recuerda Sternberg (1992, 22), los teóricos cognitivos destacan sobre todo las series de procesos implicados en la atención selectiva, el aprendizaje, el razonamiento, la solución de problemas y la toma de decisiones.

La Psicología Cognitiva estudia de qué forma se adquiere, registra, conserva y recupera la información. Se observa, asimismo, una creciente atención a la “metacognición”, que se refiere al conocimiento y control de la cognición del sujeto. Es el conocimiento de los propios procesos de pensamiento, lo que favorece la autorregulación del aprendizaje y la conducta

El *enfoque evolutivo*, por su parte, se ocupa principalmente del origen y desarrollo de la inteligencia a lo largo de la vida. Por supuesto, cabe distinguir entre evolución filogenética y evolución ontogenética. La primera estudiaría la génesis y desarrollo evolutivo de la inteligencia en las especies y, particularmente, en el hombre. La segunda estudia el desarrollo de la inteligencia desde antes del nacimiento hasta la edad adulta.

En definitiva, como dice Yela (1987, 23), los datos y hallazgos de los distintos enfoques pueden integrarse y resumirse en tres afirmaciones:

- 1) La inteligencia no es simple, sino compleja.
- 2) La inteligencia no es fija, sino modificable.
- 3) La inteligencia no actúa de forma autónoma, sino integrada en la personalidad.

Siguiendo al autor citado (1987, 24-25) pasamos a examinar, si acaso brevemente, los distintos enunciados.

### **a. La inteligencia no es simple sino compleja**

La inteligencia es unitaria (sistema) y múltiple (numerosas aptitudes). La inteligencia es una estructura de múltiples aptitudes, desde la general, que interviene en casi todo, hasta las más vinculadas a cada situación particular, pasando por aptitudes de amplitud variable. Frente a enfoques que defienden la parcelación de la mente, me adscribo a la perspectiva que admite cierta autonomía y especificidad en la esfera intelectual y que reconoce, a la vez, la relativa interdependencia de las capacidades.

Por su parte, el psicólogo norteamericano Gardner ha desarrollado la interesante y popular teoría de las “inteligencias múltiples”. Gardner identifica nueve “inteligencias”: musical, cinético-corporal, lógico-matemática, lingüística, espacial, interpersonal, intrapersonal, naturalista y existencial.

Personalmente, creo que uno de los mayores aciertos de esta teoría es reivindicar una mayor atención educativa para capacidades a menudo arrumbadas en nuestro sistema escolar, verbigracia, las aptitudes interpersonal e intrapersonal. Ahora bien, lo que hace Gardner (1998) es elevar a categoría de inteligencia lo que otros psicólogos han denominado factor -fruto de la utilización del análisis factorial- habilidad, capacidad o aptitud. Más allá del término que se utilice, lo verdaderamente importante es identificar la estructura diferencial de la inteligencia. En este sentido, aunque es justo reconocer las valiosas aportaciones de la teoría de las “inteligencias múltiples”, me adscribo a la posición que defiende Yela (1987, 24), esto es, que la inteligencia es, al mismo tiempo, *una y múltiple*.

Desde un punto de vista neurofisiológico, Castelló (2001, 133-135) ofrece algunos datos valiosos que resumimos:

- La estructura y organización del cerebro revelan una marcada especialización de ciertas áreas de este órgano en determinadas formas de procesamiento de la información. A pesar de la especialización, el cerebro funciona de una manera bastante global, lo que implica la acción coordinada de diversas áreas, particularmente en las actividades cognitivas complejas.
- Hay poca evidencia de la arquitectura cerebral centralizada, es decir, hay escasos indicios que apoyen un enfoque unitario de la inteligencia. El registro de la actividad neural por medio de sistemas de tomografía por emisión de positrones (TEP) demuestra la especificidad de determinadas áreas. No obstante, los mismos estudios que ofrecen estos datos sobre la especificidad cerebral, suelen destacar la importancia de las interconexiones cerebrales o funcionamiento global del mismo. Parece, pues, que en el cerebro se combinan de forma compleja las ubicaciones concretas y las

interacciones entre áreas; de hecho, pueden resultar más significativas las comunicaciones entre zonas que la acción de las propias áreas. Textualmente: “A grandes rasgos, puede hablarse de la *especificidad* de ciertas áreas en relación con un tipo determinado de información u operaciones, pero difícilmente puede contemplarse su *exclusividad*.” (pág. 135)

- El cerebro ni se organiza en unidades independientes ni funciona de manera centralizada. Los datos revelan que la configuración del cerebro combina zonas especializadas -muy puntuales- con gran flexibilidad de conexión funcional, de acuerdo al azar y a las propias limitaciones del organismo y del ambiente.

En resumen, la topografía cerebral sólo avala parcialmente los enfoques de la inteligencia unitaristas y modularistas. Las investigaciones demuestran que el cerebro combina de manera compleja la *globalización* y la *localización*, lo que viene a apoyar el concepto de inteligencia que defendemos.

A mi juicio, los datos ofrecidos tienen importantes implicaciones pedagógicas:

1. Es necesario promover el desarrollo global de la inteligencia.
2. Se abre el camino para la intervención educativa en cada aptitud concreta a través de métodos específicos.

Como puede comprobarse, esta acción pedagógica bifronte asegura que todos los educandos alcancen una estructura intelectual mínimamente consistente y, al mismo tiempo, se cubre el campo propio de la singularidad de cada escolar. Este doble objetivo permite personalizar la educación.

### ***b. La inteligencia se puede modificar***

En lo concerniente a la estabilidad o modificabilidad de la inteligencia se han seguido dos posiciones diferentes centradas en el controvertido tema de la influencia de la herencia y del ambiente:

1. Algunos autores consideran que la inteligencia está determinada genéticamente desde la concepción y que el cociente intelectual (C.I.) no experimenta variaciones sustanciales. Desde esta perspectiva, la contribución que puede realizar la educación para modificar la inteligencia es mínima.
2. Los psicólogos que defienden la importancia del ambiente consideran que se puede intervenir educativamente para mejorar la inteligencia.

A decir verdad, la inteligencia depende tanto de la herencia como del entorno y, por lo mismo, cabe la posibilidad de promover el enriquecimiento intelectual a través de un ambiente y una educación adecuados.

Son muy conocidos, a este respecto, algunos programas para mejorar la in-

teligencia como el Proyecto de Inteligencia “Harvard”, el Programa de Filosofía para Niños y el Programa de Enriquecimiento Instrumental de Feuerstein, de los que hay abundante bibliografía en español.

### ***C. La inteligencia está integrada en la personalidad***

El hombre es estructura unitaria, totalidad integrada, por lo que no son admisibles los planteamientos que hacen peligrar la indivisibilidad de la inteligencia y del propio ser humano. Bien dice Yela (1987, 37) que es el hombre el que piensa, no su inteligencia. Esta afirmación equivale a reconocer que la inteligencia no opera de modo independiente, sino integrada en la personalidad.

El ser humano tiene necesidades, intereses, sentimientos, circunstancias, etc., que es menester conocer para comprender el comportamiento inteligente. Estudiar la inteligencia sin tener en cuenta la situación, la afectividad o la historia personal conduce a una visión parcial de los procesos cognoscitivos. Por desgracia, ésta es la perspectiva que han adoptado muchos investigadores que, confiados plenamente en el análisis y evaluación de los aspectos racionales, han pasado por alto, por ejemplo, el papel de las emociones y del ambiente. En el mejor de los casos, este enfoque de trabajo permite obtener conclusiones acertadas, aunque pobres y poco generalizables. A menudo se ha pretendido explicar qué es la inteligencia exclusivamente a partir de los resultados en los tests de cociente intelectual. Sin restar mérito a estas pruebas, hay que evitar la “fiebre psicométrica”, que muchas veces ha dado lugar a abusos clasificatorios y a injustas desigualdades académicas, sociales, económicas, etc.

En el ámbito del estudio y comprensión de la inteligencia el proceder, científico ha de ser, al mismo tiempo, el más humano. En verdad, sólo una visión integral de la persona permite conocer el “funcionamiento” intelectual. Naturalmente, se deben realizar investigaciones que se interesen por la dimensión cognitiva, siempre que no queden encerradas en sí mismas y que no soslayan que, a la postre, habrá que dar sentido a los hallazgos encarándose con la compleja realidad del ser humano. Lo contrario es mecanizar la inteligencia, resultado de una interpretación extrema y errónea de la metáfora del ordenador.

Del rótulo que abre este apartado se deriva, además, una trascendente reflexión educativa: la necesidad de promover toda la personalidad. El énfasis que algunas concepciones pedagógicas han puesto en una visión limitada de la inteligencia, por otro lado sobrevalorada, ha desembocado en un desequilibrio formativo caracterizado por la exclusiva atención a los procesos racionales y el descuido de la dimensión afectiva, moral y social. La escuela del nuevo milenio tiene ante sí el reto de educar armónicamente, desde el respeto a las diferencias individuales, todas las dimensiones de la personalidad. Desde la pedagogía, son cada vez más las voces que coinciden en afirmar que si la institución escolar no cultiva todos estos aspectos, esto es, si no se humaniza, se hipoteca el progreso

y pervivencia de nuestra especie.

### 3. La inteligencia afectiva

Ya se ha visto que no es sencillo definir qué es la inteligencia. Por esta razón hay que pedir excusas, pues al *mare magnum* de definiciones podemos añadir la que corresponde a la *inteligencia afectiva*, que defino con brevedad como “la capacidad para conocer, expresar y controlar la afectividad, sobre todo los sentimientos, las emociones, las pasiones y las motivaciones”. Veamos con mayor detenimiento los términos y el alcance de esta definición<sup>1</sup>:

- **Conocimiento de la afectividad.**- Es la capacidad de identificar los fenómenos afectivos propios y aun ajenos, la aptitud para acceder a la vida emocional y conocer su complejidad. Es la habilidad para discriminar e interpretar correctamente los estados de ánimo. La persona con conocimiento de la afectividad advierte fácilmente la naturaleza de los sentimientos, emociones, pasiones y motivaciones, los relaciona y juzga con acierto.
- **Expresión de la afectividad.**- Es la capacidad<sup>2</sup> de manifestar la propia afectividad, es decir, la habilidad para mostrar adecuadamente la experiencia emocional. A semejanza del artista, la persona que sabe expresar su afectividad da a entender con viveza y exactitud sus estados de ánimo. La expresión de la afectividad está condicionada socioculturalmente y, por lo mismo, se requiere conocimiento de los códigos concretos para que los mensajes emocionales se manifiesten e interpreten bien. La expresión emocional está al servicio de la comunicación.
- **Control de la afectividad.**- Es la capacidad de gobernar las experiencias afectivas, esto es, de adecuarlas a las situaciones y ponerlas al servicio de los proyectos vitales. La persona con control emocional se autogobierna, afronta los altibajos de la vida y mantiene el equilibrio afectivo, o sea, la templanza.

Los tres aspectos descritos proporcionan una idea básica sobre la inteligencia afectiva. Aunque hay personas que poseen distinta competencia en cada uno, la inteligencia afectiva depende de la interrelación de los tres. Las implicaciones de la inteligencia afectiva cubren un amplio espectro que se inicia en la propia persona, con toda la riqueza y complejidad del paisaje emocional, y se extiende a las distintas situaciones interhumanas y experiencias vitales; de hecho, la inteligencia afectiva repercute en todos los ámbitos de la vida: familiar, académico, laboral, social, etc. Por eso es tan importante desarrollarla a través de la educación.

Conviene hacer notar que no se trata de un nuevo tipo de inteligencia que se sume a las largas colecciones que tenemos, sino de una necesidad. La estructura

intelectual está inevitablemente unida a la afectividad y aun a la moralidad. A este respecto, Piaget (1973, 48) sostiene que, desde el período preverbal, hay un estrecho paralelismo entre el desarrollo de la afectividad y el de las funciones intelectuales, puesto que son aspectos indisociables de cada acción.

Como dicen Hersh, Reimer y Paolitto (1988, 40-41), los estadios de desarrollo de Piaget adquieren valor no sólo por describir la estructura del razonamiento científico, sino porque se extienden también al razonamiento en los campos moral y social. Textualmente: “El juicio moral es el área en que Piaget ha tratado más explícitamente la relación entre el conocimiento y el afecto. Porque, ¿qué es el juicio moral sino una estructura cognitiva de cómo sentimos que debemos tratar a otros y de cómo los demás nos deben tratar?”

Kohlberg (1992, 96), por su parte, se expresa en términos parecidos a Piaget y aplicó al estudio del juicio moral el concepto de desarrollo en estadios, elaborado por el psicólogo suizo.

Lo que parece claro es que hay que cultivar la inteligencia afectiva y, cómo no, la afectividad inteligente, so pena de embrutecernos, por más que se posean algunas habilidades cognitivas relativamente autónomas.

Con frecuencia nos encontramos con algunas personas, supuestamente muy inteligentes, que son incapaces de ponerse en el lugar de los demás, que no reconocen los estados de ánimo propios ni ajenos y que no saben expresar lo que sienten. Por el contrario, otras personas, a pesar de obtener bajas puntuaciones en las tradicionales pruebas de cociente intelectual, se conducen equilibradamente y manifiestan una inclinación afectiva hacia los otros, habitualmente en forma de simpatía, es decir, propenden a conmovirse espontánea y sinceramente con los sentimientos de los demás.

Estos casos y otros de mayor gravedad están muy extendidos y nos llevan a insistir en la necesidad de revisar el concepto de inteligencia y de diseñar nuevos instrumentos de medida de esta facultad que tengan en cuenta el componente afectivo. Asimismo, dado que la inteligencia afectiva hay que cultivarla, se hace imprescindible modificar la educación actual -demasiado centrada en los contenidos y muy poco en la vertiente emocional- en aras de la persona en su totalidad.

## Conclusiones

A lo largo del trabajo he defendido la idea de que la inteligencia humana es *una*, si bien está integrada por diversas aptitudes o capacidades relativamente



inter-dependientes. Desde este planteamiento se concibe la estructura intelectual como un todo y no como una mera suma de partes. En mi opinión, los enfoques modularistas -en especial los más radicales- tienden a disgregar la mente y, por ende, a la persona.

Junto al enfoque unitario de la inteligencia, se ha sostenido que inteligencia y afectividad están íntimamente conectadas; de ahí que hayamos hablado de “inteligencia afectiva” no como un nuevo tipo de inteligencia, sino como una forzosa realidad. El alcance de estos planteamientos se deja sentir en los siguientes aspectos:

- Visión integral de la inteligencia humana.
- Necesidad de revisar el concepto de inteligencia y de diseñar nuevos instrumentos de evaluación intelectual que tengan en cuenta la dimensión afectiva y aun la moralidad de la persona. Es indudable que estas indicaciones tienen trascendentes implicaciones sociales. En la actualidad los tests contribuyen considerablemente a la preservación del *statu quo*, lo que equivale a afirmar que legitiman determinadas diferencias socioeconómicas. Aunque es largo el camino hasta romper todas las resistencias, el esfuerzo merecerá la pena.
- En el desarrollo psicológico del niño han de contemplarse de forma entrelazada las dimensiones cognitiva y afectiva. Se puede afirmar que el crecimiento intelectual es ininteligible si se soslaya la comunicación interpersonal y la situación social.
- Se requiere una adecuada transformación educativa a favor de la vertiente emocional. La educación de la afectividad no es tarea imposible en el ámbito escolar. Ha de estar entrelazada con la transmisión de contenidos y con el desarrollo de aptitudes del educando. Tampoco hay que olvidar la necesaria colaboración con la familia, primer ámbito educativo. Para que la educación de la afectividad no quede abandonada a su suerte debe programarse conscientemente, lo que es tanto como decir que debe ser sistemática e intencional.

Ponemos punto final a estas líneas con la satisfacción de haber abordado un constructo nuclear en psicología. No obstante, la complejidad del concepto *inteligencia*, sometido a constantes análisis y susceptible de variadas interpretaciones, no ha de llevarnos a la confiada creencia de que es fácil descubrir algo ni a la cómoda actitud del que abandona la búsqueda convencido de que nada hallará. Adentrarse en el estudio de la inteligencia es sobre todo un desafío irrenunciable si aspiramos tanto a desvelar los arcanos del comportamiento humano como a mejorarlo.

---

1 De acuerdo a la descripción de Rojas (1988, 17), identificamos las cuatro experiencias afectivas fundamentales citadas.

- 2 La dificultad para expresar la afectividad puede conducir a la alexitimia (incapacidad para identificar y verbalizar las emociones). Aunque su aparición depende de distintos factores, parece ser más frecuente en personas inmersas en ambientes que reprimen las manifestaciones afectivas. También se ha extendido la idea de que nuestra “sociedad tecnificada” ha elevado la incidencia del problema.

## BIBLIOGRAFÍA

- AMELANG, M. y BARTUSSEK, D. (1991). *Psicología diferencial e investigación de la personalidad*, Barcelona, Herder.
- GARDNER, H. (1998) *Inteligencias múltiples*, Barcelona, Paidós.
- GARDNER, H. y WALTERS, J. (1998) “Una versión madurada”, en Gardner, H.: *Inteligencias múltiples*, Barcelona, Paidós.
- CARROLL, J. B. (1993) *Human Cognitive Abilities*, Cambridge, Cambridge University Press.
- CASTELLÓ, A. (2001) *Inteligencias. Una integración multidisciplinaria*, Barcelona, Masson.
- HERSH, R; REIMER, J.; PAOLITTO, D. (1988) *El crecimiento moral. De Piaget a Kohlberg*, Madrid, Narcea.
- HUARTE DE SAN JUAN, J. (1991) *Examen de ingenios para las ciencias*, Madrid, Espasa-Calpe.
- KOHLBERG, L. (1992) *Psicología del desarrollo moral*, Bilbao, Desclée de Brouwer.
- PIAGET, J. (1973) *Seis estudios de psicología*, Barcelona, Barral.
- ROJAS, E. (1988) *El laberinto de la afectividad*, Madrid, Espasa-Calpe.
- STERNBERG, R.J. (1992) Un esquema para entender las concepciones de la inteligencia, en Sternberg, R.J. y Detterman, D.K. (coords.) *¿Qué es la inteligencia?* Madrid, Pirámide.
- YELA, M. (1987) *Estudios sobre inteligencia y lenguaje*, Madrid, Pirámide.
- YELA, M. (1995) Nuevas perspectivas en la Psicología de la Inteligencia, en Calero, M<sup>a</sup> D. (coord.) *Modificación de la inteligencia. Sistemas de evaluación e intervención*, Madrid, Pirámide, págs. 25-47.

---

\* Valentín Martínez-Otero Pérez

Doctor en Psicología y en Pedagogía. Profesor de la Universidad Complutense de Madrid y del Centro de Enseñanza Superior “Don Bosco”.