

**La extensión tripartita de la
teoría dual de razonamiento
y sus repercusiones para las
investigaciones sobre el autismo**

**The tripartite extension of the
dual-process theory and its implications
for autism research**

Miguel López Astorga¹

- 1 Nacionalidades: Chilena-española. Grado: Doctor en Lógica y Filosofía de las Ciencias. Especialidad: Lógica, epistemología, filosofía de la ciencia cognitiva. Adscripción: Instituto de Estudios Humanísticos “Juan Ignacio Molina”, Universidad de Talca (Chile). Correo electrónico: milopez@utalca.cl

Fecha de recepción: 25 de febrero de 2014
Fecha de aceptación: 9 de octubre de 2015

DOI: <http://dx.doi.org/10.20983/noesis.2016.2.10>

Introducción

Una teoría se ha popularizado en gran medida en los últimos tiempos en el ámbito de la ciencia cognitiva. Tal teoría no es otra que la teoría dual de razonamiento, expuesta, por ejemplo, en trabajos como Stanovich (1999), Reyna (2004), Evans (2008) o López (2011). Según la teoría dual, la actividad intelectual humana se caracteriza básicamente por la acción de dos ámbitos diferenciados, a los que se les puede denominar con los términos que utilizó Stanovich (1999) para referirse a ellos: Sistema 1 y Sistema 2, que son los que parecen haberse afianzado con mayor fuerza en la literatura. A grandes rasgos, se puede decir que el Sistema 1 tiene que ver con las intuiciones y que el Sistema 2 es el relativo al razonamiento puramente lógico o analítico.

Debido a que las personas diagnosticadas con trastornos del espectro autista manifiestan, al menos, aparentemente, una cierta facilidad en lo relativo con la resolución de problemas lógicos y matemáticos, en trabajos como en López (2011) se ha defendido que el autismo se caracteriza por un operar intelectual en el que predomina la acción del Sistema 2. Lo que hace este autor es interpretar en otro sentido los resultados experimentales de Morsanyi, Handley y Evans (2009) y sostener que lo único que revelan tales resultados es que los autistas recurren con más frecuencia que la población general a su Sistema 2, utilizando en un número significativamente menor de ocasiones heurísticos correspondientes al Sistema 1. De esta manera, en López (2011) no se plantea que las personas con autismo sean más lógicas, sino, únicamente, que las personas consideradas como pertenecientes al espectro autista usan sus capacidades lógicas en muchas más situaciones que las personas consideradas como pertenecientes a la población general, ateniéndose a su Sistema 2 (esto es, a su razonamiento lógico) en circunstancias en las que los individuos no autistas suelen guiarse por su Sistema 1 (esto es, por heurísticos o intuiciones).

Pero Stanovich (2012) nos presenta una actualización o una nueva formulación de la teoría dual de razonamiento. Desde su punto de vista, la inteligencia y el pensamiento racional son dos instancias

distintas y una nítida separación de ambos ayudaría a comprender las diferencias individuales que pueden observarse en la actividad mental de las diversas personas. Si bien, como vamos a comentar más abajo, Stanovich prefiere utilizar otra terminología distinta para referirse al Sistema 1 y al Sistema 2, podemos decir que su tesis básica apunta a dividir el Sistema 2 en dos subsistemas diferentes, uno relativo al ámbito intelectual y el otro referente a las disposiciones de pensamiento, esto es, uno relativo a las capacidades propiamente algorítmicas y otro relacionado con aspectos como las creencias y los estilos cognitivos. Así, con este modelo tripartito, cree Stanovich que se puede superar buena parte de la problemática implicada en el ‘gran debate acerca de la racionalidad’ al que asistimos en el momento presente.

Aunque, de una manera más o menos directa u obvia, Stanovich parece vincular también al autismo con dificultades en el Sistema 1, creemos oportuno revisar la propuesta expuesta en López (2011) en función del nuevo enfoque de Stanovich, ya que pueden ser muy relevantes las conclusiones que podemos obtener analizando los dos ámbitos distinguidos por Stanovich dentro del Sistema 2 y relacionándolos con las características atribuidas al autismo en textos de diagnóstico tan reconocidos como *American Psychiatric Association* (1994) o *World Health Organization* (1993). Tal labor puede, sin duda, evidenciar rasgos propios del autismo referidos al nuevo ámbito mental aislado por Stanovich y ayudarnos a comprender mejor, en virtud de su nuevo modelo, la idiosincrasia propia del espectro autista.

Vamos precisamente a realizar la mencionada labor en las páginas que siguen. Para ello, comenzamos describiendo con mayor detalle los supuestos de la versión que podríamos considerar básica de la teoría dual de razonamiento, para luego exponer detenidamente la interpretación de López de los resultados de Morsanyi *et al.* (2009) con base en dicha versión y la visión del autismo que se deriva de tal interpretación. A continuación, comentaremos la ampliación que nos propone Stanovich de la teoría dual de razonamiento. Finalmente, trataremos de actualizar las conclusiones de López (2011) según las nuevas tesis de Stanovich.

1. La teoría dual de razonamiento

Como hemos indicado, la teoría dual de razonamiento sostiene, básicamente, que la actividad intelectual humana se encuentra gobernada por dos sistemas distintos, el Sistema 1 y el Sistema 2. El Sistema 1 es un sistema no del todo consciente que también puede hallarse en los animales. Gracias a él, podemos obtener conclusiones muy rápidas y tomar decisiones con celeridad, ya que opera en virtud de heurísticos que, en muchos casos, son el resultado de la automatización de complejos procesos de razonamiento analítico (esto es, de procesos propios del Sistema 2) repetidos un número considerable de veces.

El Sistema 2, por su parte, es el referente al razonamiento lógico y matemático. Su accionar es lento y es el que guía la realización de inferencias lógicas y la resolución de problemas matemáticos. Mantiene, por consiguiente, también una estrecha relación con las capacidades de análisis y de abstracción y parece ser exclusivamente propio de los seres humanos.

Stanovich nos cuenta que las raíces de esta teoría se remontan, en realidad, hasta la antigua Grecia, pues ya Platón (tr., intr. y notas de Francis MacDonald Cornford, 1945) distinguió claramente entre una parte del alma considerada racional y otra relativa a sensaciones, como la de hambre y sed, distraída con los deseos y la pasión sexual y que se encontraba asociada al placer producto del experimento al satisfacer determinadas necesidades. Al margen de que esta relación de la teoría dual con la filosofía platónica podría parecerles a algunos investigadores o especialistas un tanto anacrónica y artificiosa, Stanovich parece tener razón respecto de algunos autores de la época contemporánea que vislumbraron desde el comienzo de sus investigaciones más relevantes distinguiéndose dos ámbitos diferenciados en la actividad mental humana. En este sentido, cita a Kahneman (2000) para recordarnos que este reconoce explícitamente que Tversky y él siempre pensaron en algo semejante a lo establecido por la teoría dual al analizar la acción de ciertos heurísticos. Este punto es particularmente importante para este trabajo, ya que, como se va a poder comprobar más adelante,

la investigación que se revisa en López (2011) para exponer, a partir de ella, una visión del autismo basada en la teoría dual de razonamiento, esto es, la de Morsanyi *et al.* (2009), se centra en versiones de un ejercicio propuesto por Tversky y Kahneman (1983) –el célebre problema de Linda– que arrojó unos resultados que condujeron a estos últimos a suponer la existencia de un heurístico que ellos denominaron heurístico de la representatividad.

No obstante, al margen de estos antecedentes, un aspecto bastante relevante del trabajo de Stanovich (2012) es que en él se inclina por adoptar otra terminología para referirse a los dos ámbitos mentales propuestos en la teoría dual. Aunque, como dijimos anteriormente, recurre a los términos generalizados (Sistema 1 y Sistema 2) en *Who is Rational?* (Stanovich, 1999), considera ahora que tal terminología induce a pensar en dos sistemas cerebrales distintos, cuando, en realidad, hay que pensar en un conjunto de sistemas que operan autónomamente para responder a los estímulos individuales que los activan y que no se hallan sometidos a ningún control cognitivo de mayor nivel. Por ello, cree más oportuno en Stanovich (2012) adoptar una terminología que parece remontarse a Wason y Evans (1975) y a Evans y Wason (1976) y que se encuentra presente también en Evans (2008, 2009). Tal terminología no es otra que la de utilizar la expresión procesamiento de Tipo 1 para referirse al Sistema 1 y procesamiento de Tipo 2 para referirse al Sistema 2. Puesto que estamos de acuerdo con Stanovich (2012) en que esta denominación es mucho más oportuna, en lo que sigue, abandonamos la terminología de anterior y utilizamos T1 para designar a los procesos de Tipo 1 y T2 para designar a los de Tipo 2.

Un supuesto de la teoría dual que le parece crucial a Stanovich (2012) y que, desde nuestro punto de vista, es también sumamente trascendente para este trabajo, es que una de las potencialidades más importantes de T2 es que puede corregir y anular la acción de T1. Empero, a su juicio, si T2 tiene la capacidad de interrumpir a T1 es porque tiene acceso a mejores respuestas disponibles que pueden sustituir a las de T1. Este hecho nos conduce a plantearnos el rol que facultades como el razonamiento hipotético, la simulación cognitiva y la reflexión

crítica, pueden tener en la mente humana y a pensar en que, quizás, en último término, las instrucciones para detener la acción de T1 pueden estar realmente controladas por una maquinaria cognitiva de un nivel más alto, pudiéndose distinguir uno puramente algorítmico y uno más reflexivo en T2. Es sobre estas bases sobre las que fundamenta Stanovich (2012) su ampliación tripartita de la teoría dual, pero, antes de profundizar en los detalles de esta ampliación, parece conveniente exponer la concepción del autismo que se presenta en López (2011) y que se basa en la versión más conocida o tradicional de la teoría dual de razonamiento.

2. El problema de Linda y el autismo

En el trabajo de Morsanyi *et al.* (2009), que, como hemos señalado, es el que se revisa en López (2011), se comparan las respuestas de participantes autistas y no autistas a versiones del problema de Linda. Este problema consiste, esencialmente, en describir las características de un personaje (en la versión original, las de Linda) y exponer, a continuación, una serie de posibilidades para ese personaje para que, en función de la descripción inicial, el participante las ordene de mayor a menor probabilidad.

En la versión más clásica de este problema, que, como también indicamos, es propuesto y analizado sistemáticamente en Tversky y Kahneman (1983), se describe a una mujer llamada Linda en su juventud. Se cuenta que estudiaba filosofía y que era una activista muy beligerante contra las injusticias sociales. Luego, se presenta una serie de opciones relativas a la situación de Linda unos años más tarde que los participantes tienen que ordenar en función de su grado de probabilidad. Las opciones más relevantes suelen ser dos, una en la que se indica que (A) Linda trabaja en la caja de un banco y otra en la que se señala que (B) Linda trabaja en la caja de un banco y está afiliada a un movimiento feminista. El problema de este ejercicio es que la mayor parte de los participantes suele responder que (B) es más probable que (A), lo cual viola las leyes más elementales de la teoría de la probabilidad, que no permiten que un acontecimiento simple (el hecho de que Linda

trabaje en la caja de un banco) sea menos probable que otro acontecimiento compuesto por el anterior simple y, al mismo tiempo, por otro más (el hecho de que Linda trabaje en la caja de un banco y, al mismo tiempo, esté afiliada a un movimiento feminista).

Tversky y Kahneman (1983) denominaron al error que cometían los participantes “falacia de la conjunción” y plantearon que se producía porque, para resolver el ejercicio, no se basaban en las leyes de la probabilidad, sino en la opción que podía ser más representativa para el personaje descrito. En su opinión, recurrían a un heurístico, el heurístico de la representatividad.

Morsanyi *et al.* (2009) presentaron diversos ejercicios, con el propósito de comparar sus resultados, a participantes autistas y a representantes de la población general, entre ellos, algunas versiones del problema de Linda. Una versión característica de este problema que utilizaron es la siguiente:

Sue is a very intelligent woman, who works in a hospital. She wears glasses and a green uniform. Her bookshelves in her office are full of medical books. Mark the following statements with a number 1 to 4 according to how likely they are (1: most likely, 4: least likely).

- ___ Sue is a plumber.
- ___ Sue is a doctor.
- ___ Sue is a doctor and a mechanic.
- ___ Sue is a mechanic¹(Morsanyi *et al.*, 2009: 76).

Sorprendentemente, los participantes autistas incurrieron en menor medida, significativamente, en la falacia de la conjunción que los participantes no autistas, lo que significa, para este ejemplo concreto, que

1 La traducción que se ofrece en López (2011) para esta versión del problema de Linda es: “Sue es una mujer muy inteligente, que trabaja en un hospital. Utiliza lentes y un uniforme verde. Los estantes de su oficina están llenos de libros de medicina. Marca las siguientes afirmaciones con un número del 1 al 4 (1: la más probable, 4: la menos probable).

- ___ Sue es una fontanera.
- ___ Sue es una doctora.
- ___ Sue es una doctora y una mecánica
- ___ Sue es una mecánica” (López, 2011: 282).

consideraron en menor medida el hecho de que Sue fuera una doctora y una mecánica era más probable que el hecho de que Sue fuera simplemente una doctora. No obstante, aunque la ejecución de los autistas fue más acorde con las exigencias de la teoría de la probabilidad, para Morsanyi *et al.* (2009), los resultados solo mostraron que los autistas son incapaces de relacionar y contextualizar información. Así, hasta donde entendemos, la idea de Morsanyi *et al.* (2009) parece ser que sus participantes autistas no cometieron la falacia de la conjunción porque no fueron capaces de relacionar datos, como trabajar en un hospital, utilizar un uniforme verde o poseer libros de medicina con el hecho de ser médico, y no porque el razonamiento lógico-matemático sea mejor en el autismo. Por tanto, lo que aparenta ser un razonamiento más óptimo es únicamente el reflejo de una dificultad, la de no poder integrar los significados de distintos mensajes lingüísticos.

Sin embargo, en López (2011) se propone otra interpretación de esos mismos resultados acorde con la teoría dual de razonamiento y se argumenta que otras condiciones experimentales del propio trabajo de Morsanyi *et al.* (2009) muestran que, de algún modo, los autistas sí pueden contextualizar información. Desde su óptica, no hay que olvidar que, en definitiva, son los autistas los que ejecutan correctamente el ejercicio y que su comportamiento es fácilmente explicable mediante la teoría dual. Lo único que sucede es que los autistas fallan en aspectos relacionados con T1 y tienden a guiarse más en sus actividades intelectuales por T2. La mayor parte de los heurísticos correspondientes a T1 (incluido, por supuesto, el de la representatividad) parecen haber sido adquiridos por experiencia reiterada, pero las personas con autismo solo suelen tenerla en ámbitos muy particulares y específicas. Ello, sin duda, puede provocar que no dispongan en algunos ámbitos –precisamente, por no interesarles– de heurísticos con los que cuenta la población general, por lo que, en definitiva, cabe la posibilidad de que recurran a T2 con mayor frecuencia que las personas no autistas. De este modo, lo que realmente revela el experimento de Morsanyi *et al.* (2011) es que, mientras la población general suele responder en el problema de Linda mediante T1, los participantes autistas tienden a inclinarse por resolverlo en virtud de T2. No se trata, por consiguiente,

de que los autistas cuenten con capacidades lógico-matemáticas más óptimas o más desarrolladas, sino, simplemente, de que utilizan tales capacidades en un número mayor de ocasiones que la población general.

Ahora bien, como hemos señalado, Stanovich (2012) amplía la teoría dual y nos ofrece un modelo tripartito. Parece oportuno, por ello, tratar de comprobar si la interpretación que en López (2011) se hace de los resultados de Morsanyi *et al.* (2009), en virtud de la teoría dual de razonamiento, puede seguir sosteniéndose con la nueva extensión tripartita. Para comprobarlo, lo más pertinente puede ser explicar de modo detenido primero en qué consiste verdaderamente la propuesta de Stanovich (2012). A ello dedicamos el siguiente apartado.

3. La actualización de la teoría dual por parte de Stanovich

Para este teórico, el problema fundamental en el gran debate sobre la racionalidad deriva, en última instancia, de la visión aristotélica del hombre como un animal racional. Según su interpretación, el comportamiento de los seres o se basa en el pensamiento o no lo hace, de manera que un animal puede ser racional o arracional. En esta visión, en opinión de Stanovich (2012), no tienen cabida las diferencias individuales, en lo que a pensamiento racional se refiere entre los seres humanos. Resulta, desde su óptica, mucho más apropiada una noción normativa de la racionalidad que permita la irracionalidad, y no exclusivamente la arracionalidad. Hay que entender, a su juicio, que, si bien los demás animales pueden ser arracionales, solo los seres humanos pueden ser irracionales. Para clarificar este punto, cita a De Sousa (2007), quien sostiene que los seres humanos solo pueden ser descritos como animales racionales porque son, de entre todos los animales, los únicos que pueden tener pensamientos y acciones irracionales, esto es, según entendemos, los únicos que, existiendo para ellos prescripciones normativas que regulan la racionalidad, pueden no atenerse a ellas. Los demás animales son arracionales porque no cuentan con prescripciones normativas. Los seres humanos sí, pueden seguirlas o no,

y es esta posibilidad la que, para Stanovich, nos permite entender las diferencias entre las personas cuando razonan.

Este asunto es crucial desde su perspectiva, ya que son muy pocas las tareas experimentales de razonamiento en las que todas las personas ofrecen la misma respuesta. Es necesario, por ello, distinguir entre inteligencia y pensamiento racional y comprender que pueden darse diferencias individuales en esos dos ámbitos; de esta forma, Stanovich trata de describir sus aspectos distintivos entre mente algorítmica y mente reflexiva, que conduce a una diferencia similar entre capacidad cognitiva y disposiciones de pensamiento. Mientras que la primera hace referencia a medidas de la eficiencia de la mente algorítmica, las segundas aluden a una gran variedad de conceptos psicológicos, como, por ejemplo, los relativos a los estilos cognitivos, las creencias, y sus estructuras, las jerarquías de objetivos personales, etcétera; así, algunas disposiciones que han sido estudiadas por los psicólogos son el pensamiento de mente abierta, la necesidad de cognición (la tendencia a pensar mucho), la consideración de las consecuencias futuras, la necesidad de cierre, el pensamiento supersticioso o el dogmatismo. Se puede apreciar, por tanto, que las tendencias cognitivas relacionadas con las disposiciones de pensamiento pueden ser recabar información antes de formarse una opinión, revisar varios puntos de vista antes de llegar a una conclusión, la disposición a pensar bastante acerca de un problema antes de responder, valorar una opinión en función de la evidencia disponible, pensar en las futuras consecuencias antes de realizar una acción, tener en cuenta explícitamente las ventajas y los inconvenientes de una situación antes de tomar una decisión.

En definitiva, la propuesta de Stanovich (2012) consiste en dividir T2 en dos instancias, una relativa a la mente algorítmica y la otra referente a la mente reflexiva. En este sentido, para comprender verdaderamente la dinámica cognitiva humana, cree preciso recordar que, actualmente, las pruebas para medir la inteligencia solo se centran en la capacidad cognitiva a nivel algorítmico, y no olvidar el rol que puede desempeñar el ámbito de la mente reflexiva y de las disposiciones de pensamiento. A su juicio, es indudable que puedan existir diferencias individuales al nivel algorítmico, y así parecen atestiguarlo las medi-

ciones realizadas mediante tests de inteligencia, pero debemos tener presente, para entender adecuadamente las diferencias individuales, que el ámbito de la mente reflexiva nos conduce a aceptar disposiciones de pensamiento muy distintas entre los sujetos, aspecto que ha sido obviado, tanto en las pruebas para medir la inteligencia, como en la versión clásica de la teoría dual de razonamiento. Y es que estas disposiciones pueden ser los principales factores responsables de que se detenga o corrija la acción de T1 y, por consiguiente, algunas personas con más frecuencia que otras, lo hagan en determinadas situaciones realicen actividades diferentes que provoquen tal reacción.

La mente reflexiva, de este modo, puede verse condicionada en cada individuo por sus experiencias de aprendizaje y la educación recibida. Ello significa que, contrariamente a lo que puede parecer, la inteligencia (nivel algorítmico) no nos libra necesariamente de la irracionalidad, pues, según Stanovich (2012), un comportamiento irracional puede tener lugar en virtud de la acción (o de la omisión) de nuestras reglas cognitivas, estrategias, conocimiento general o sistema de creencias.

Estas son, básicamente, las líneas generales de la propuesta de Stanovich (2012). A nuestro juicio, no alteran sustancialmente la interpretación presentada en López (2011) de los resultados experimentales de Morsanyi *et al.* (2009). Más bien, al contrario, la fundamentan y apoyan en mayor medida. Vamos a exponer en el punto siguiente nuestros argumentos para afirmar esto.

4. El modelo tripartito de Stanovich y el autismo

En realidad, la concepción del autismo planteada en López (2011) no se encuentra, en cierto sentido, muy alejada de la de Stanovich. Este último menciona brevemente que las alteraciones en T1 a menudo reflejan daños en módulos cognitivos que provocan disfunciones tales como el autismo, la agnosia o la alexia, basándose, para defender esta idea, en trabajos como por ejemplo, de Anderson (2005) o Bermúdez (2001).

De acuerdo con Stanovich, existe la idea de un vínculo evidente entre el autismo y una débil utilización de T1. No obstante, la óptica en este trabajo está relacionada directamente con la de López (2011), puesto que se adapta la perspectiva que ofrece el concepto filosófico de neurodiversidad, tal y como se expone en trabajos como, por ejemplo, de Armstrong (2011), de la que se deriva que condiciones como el autismo no tienen que ser necesariamente consideradas trastornos o disfunciones, sino que pueden ser vistas y entendidas como tipo o rasgos de personalidad. Este planteamiento que, en un principio, parece completamente inconsistente con el de Stanovich (2012), es perfectamente compatible con su extensión tripartita de la teoría dual, pues dicha extensión proporciona recursos adicionales para la idea de la neurodiversidad. Al dividir T2 en el nivel algorítmico de la inteligencia y las disposiciones de pensamiento, al ser estas las responsables de la interrupción o de la corrección de T1 y enlazar dichas disposiciones, las capacidades lógico-matemáticas con rasgos de personalidad (esto es, con las actitudes o tendencias cognitivas indicadas en el punto precedente), se ofrecen los fundamentos necesarios para entender que el autismo se encuentra relacionado con aspectos idiosincrásicos de personalidad que no se traducen forzosamente en síntomas de un trastorno.

Como indica López, las personas con autismo tienden a utilizar T1 en menor medida que la población general y recurren a T2 con mayor frecuencia. Por su parte, en opinión de Stanovich, T1 se detiene o es ignorado en virtud de una de las instancias presentes de T2 en concreto, la mente reflexiva, o, si se prefiere, de las disposiciones de pensamiento. Si esto es así, debemos tener en cuenta que algunas de las tendencias ligadas a disposiciones de pensamiento indicadas en el apartado precedente acerca del autismo, no son contradictorias con lo expuesto en *American Psychiatric Association* (1994) o en *World Health Organization* (1993). De hecho, creemos posible y bastante frecuente notar en personas clasificadas como pertenecientes al espectro autista tendencias a revisar muchos puntos de vista antes de aceptar una conclusión, a pensar mucho sobre un problema antes de proporcionar una respuesta, a revisar las opiniones por medio de la evidencia disponible,

a pensar con antelación en las consecuencias que pueden acompañar a una acción, a valorar todas las ventajas y los inconvenientes de una situación antes de tomar una decisión, etcétera. Por tanto, desde el propio enfoque de Stanovich (2012), es posible explicar la realidad cognitiva del autismo sin asociarla a ningún tipo de déficit.

Las disposiciones de pensamiento presentes en el autismo nos permiten, según Stanovich, captar las diferencias individuales; de estar en lo cierto, pueden ayudarnos a comprender las diferencias de este colectivo con respecto a la población general, y, por supuesto, las individuales que puedan existir entre las personas diagnosticadas con autismo. La extensión tripartita de Stanovich se torna, de esta manera, en una interesante oportunidad para conocer con mayor profundidad el estilo cognitivo o de pensamiento característico del autismo.

Conclusiones

Independientemente de las dificultades que puedan acompañar al autismo o de los problemas en algunos sentidos que puedan manifestar, parece que su conducta cognitiva es perfectamente explicable en los términos de las teorías actuales sobre la actividad intelectual sin necesidad de considerar su condición como una deficiencia o una incapacidad. Probablemente, las dificultades de los autistas están más relacionadas con las dinámicas comunicativas y con las habilidades sociales que con la cognición. De momento, tenemos que un planteamiento tan reciente como la extensión tripartita de la teoría dual de razonamiento por parte de Stanovich nos autoriza, aunque no parezca estar de acuerdo, a concluir que el modo de operar cognitivamente de las personas incluidas en el espectro autista se basa en determinadas disposiciones de pensamiento muy próximas, a nuestro juicio, a rasgos de personalidad. Esto, sin duda, nos conduce a la idea de neurodiversidad y a una concepción del autismo cercana al supuesto que consiste en un modo de ser, alejado de la tesis que constituye un trastorno.

En cualquier caso, y más allá de la discusión acerca de si el autismo es o no un trastorno, las páginas precedentes muestran que las teorías actuales en el área de la ciencia cognitiva no solo permiten conocer la

forma de pensar de la población general, sino también el de colectivos que, como los autistas, tienden a presentar conductas cognitivas que no coinciden necesariamente con las mayoritarias. Respecto a esto, es interesante reflexionar sobre el hecho de que, en muchas ocasiones, la aparición en un ámbito de conocimiento determinado de un nuevo planteamiento provoca el cuestionamiento y la revisión crítica de diversos supuestos y diferentes tesis anteriores correspondientes a esa misma área disciplinar. Quizá la propuesta de Stanovich inaugure un escenario semejante y nos aboque a reinterpretar ciertos enfoques teóricos y algunas explicaciones acerca del autismo que se aceptan en el presente de manera generalizada.

Somos conscientes de que, al afirmar esto, trascendemos las pretensiones de Stanovich y ampliamos en gran medida el alcance de sus objetivos. Empero, estamos convencidos de que la reformulación de la teoría dual que nos propone puede atentar contra los pilares fundamentales de teorías bien establecidas y asentadas acerca de temáticas referentes a la cognición. De todos modos, sea acertada nuestra visión o no, puede ser un trabajo muy productivo y relevante analizar tales teorías con base en la extensión de Stanovich (2012) y a las consecuencias que se derivan de adoptar perspectivas como la de la neurodiversidad.

Un último aspecto en el que, a nuestro juicio, es oportuno insistir se refiere a la ampliación de la actividad cognitiva que Stanovich asocia, como hemos apuntado anteriormente, con rasgos de personalidad de los individuos. No es nada frecuente encontrar estudios en el área de la psicología del razonamiento o sobre el conocimiento en los que se establezcan relaciones de esta índole. Generalmente, en las investigaciones se revisan las capacidades de razonamiento lógico-matemático como si constituyeran un comportamiento estanco que no mantiene ninguna relación con otros ámbitos de la vida psíquica del sujeto. La extensión que nos ofrece Stanovich puede dar lugar a explicaciones sugerentes y bien fundamentadas que conecten las diversas áreas mentales del ser humano. Desde esta perspectiva, el trabajo de Stanovich puede significar la apertura de interesantes líneas de trabajo interdisciplinarias que nos posibiliten entender, de un modo más adecuado,

la dinámica intelectual y psicológica humana. Lo que, no obstante, parece indiscutible es que, como se pudo apreciar a lo largo de estas páginas, conduce a nuevas ópticas que abordar, asuntos que llevamos bastante tiempo tratando de comprender y sobre los que aún no contamos con una explicación completa y acabada.

Miguel López Astorga

Vól. 25 • número 50 • julio - diciembre 2016

Referencias

- American Psychiatric Association. 1994. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4ª ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Anderson, Mike. 2005. Marrying intelligence and cognition: a developmental view. En *Cognition and Intelligence: Identifying the Mechanism of the Mind*, editado por Robert J. Sternberg y Jean E. Pretz, pp. 268-287. Nueva York: Cambridge University Press.
- Armstrong, Thomas. 2011. *The power of neurodiversity: Unleashing the advantages of your differently wired brain*. Cambridge: DaCapo Lifelong/Perseus Books.
- Bermúdez, José. 2001. Normativity and rationality in delusional psychiatric disorders. *Mind and Language* 16(5): 457-493.
- Evans, Jonathan. 2008. Dual-processing accounts of reasoning, judgement, and social cognition. *Annual Review of Psychology* 59: 255-278.
- Evans, Jonathan. 2009. How many dual-process theories do we need? One, two or many? En *In Two Minds: Dual Processes and Beyond*, editado por Jonathan Evans y Keith Frankish, pp. 33-54. Oxford: Oxford University Press.
- Evans, Jonathan y Peter Wason. 1976. Rationalization in a reasoning task. *British Journal of Psychology* 67(4): 479-486.
- Kahneman, Daniel. 2000. A psychological point of view: violations of rational rules as a diagnostic of mental processes. *Behavioral and Brain Sciences*, 23(5): 681-683.
- López Astorga, Miguel. 2011. La falacia de la conjunción y la contextualización en el autismo. *Estudios Pedagógicos* 37(1): 279-291.
- Morsanyi, Kinga, Simon Handley y Jonathan. Evans. (2009). Heuristics and biases in autism: less biased but not more logical. En *Proceedings of the 31st Annual Conference of the Cognitive Science Society*, editado por Niels A. Taatgen y Hedderik van Rijn, pp. 75-80. Austin: Cognitive Science Society.
- Platón (trad., intr. y notas de Francis MacDonald Cornford). 1945. *The Republic*. Nueva York: Oxford University Press.

- Reyna, Valerie. 2004. How people make decisions that involve risk: A dual-processes approach. *Current Directions in Psychological Science* 13(2): 60-66.
- Sousa, Ronald de. 2007. *Why think? Evolution of the rational mind*. Oxford: Oxford University Press.
- Stanovich, Keith. 1999. *Who is rational? Studies of individual differences in reasoning*. Mahwah, New Jersey: Erlbaum.
- Stanovich, Keith. 2012. On the distinction between rationality and intelligence: Implications for understanding individual differences in reasoning. En *The Oxford Handbook of Thinking and Reasoning*, editado por Keith Holyoak y Robert Morrison, pp. 343-365. Nueva York: Oxford University Press.
- Tversky, Amos y Daniel Kahneman. 1983. Extensional versus intuitive reasoning: the conjunction fallacy in probability judgement. *Psychological Review* 90(4): 293-315.
- Wason, Peter y Jonathan Evans. 1975. Dual processes in reasoning? *Cognition*, 3(2): 141-154.
- World Health Organization. 1993. *International classification of diseases* (10^a ed.). Ginebra: World Health Organization.