

# LA RACIONALIDAD ACOTADA QUE SUBYACE A LA TEORÍA COGNITIVA DEL PROCESAMIENTO DUAL

Gustavo Adolfo Silva Carrero<sup>1</sup>

---

**Recibido:** 13 de abril de 2021.

**Aprobado:** 30 de mayo de 2021.

**Cómo citar este artículo:** Silva, G. A. (2021). La racionalidad acotada que subyace a la Teoría Cognitiva del Procesamiento Dual. *Agustiniana Revista Académica*, 15, pp. 6-17

**Resumen.** Asumiendo el supuesto naturalista según el cual los análisis de las ciencias empíricas deben ser tomados en cuenta para enriquecer el trabajo amplio de la indagación filosófica, me propongo esbozar el concepto particular de *racionalidad acotada* que puede colegirse de una variedad de propuestas, que en las últimas décadas han surgido del campo de la psicología cognitiva, acerca de los procesos cognitivos empleados por los seres humanos y que se han reunido bajo la denominación de Teoría del Procesamiento Dual (TPD). El concepto de *racionalidad acotada* –que, según mi propuesta, subyace en la TPD–, nos acerca a una noción de racionalidad que relaciona la elección de cursos de acción y toma de decisiones en los seres humanos con la intervención, no exclusiva, de procesos heurísticos, implícitos, automáticos e intuitivos, a diferencia de la visión estándar de racionalidad que hace depender la capacidad racional, únicamente, en el uso de procedimientos lógicos y probabilísticos.

**Palabras clave:** racionalidad acotada, teoría del procesamiento dual, procesos cognitivos.

---

<sup>1</sup> Doctor en filosofía de la Universidad Nacional de Colombia. Profesor del Programa de Filosofía y de la Maestría de Filosofía de la Ciencia de la Universidad El Bosque.  
Correo electrónico: silvagustavo@unbosque.edu.co

## Introducción

En el *Fedro*, Sócrates sostiene que la constitución interna del alma humana bien puede representarse con un carro tirado por dos caballos y guiado por un auriga. Uno de los dos caballos representa los impulsos morales o pasionales de la naturaleza positiva del hombre; el otro caballo, los impulsos irracionales del hombre, aquellos apetitos de naturaleza negativa. Mientras tanto, el auriga es la razón, lo intelectual que busca con esfuerzo guiar al carruaje hacia la verdad. En este sentido, y como lo sostiene Nagel (2014, p. 219), una cosa es la razón o la parte del alma que intenta guiar el carro –canalizando el ímpetu de los caballos (las pasiones y los apetitos)– y otra cosa es servirse del saber o conocimiento para definir y seguir determinados cursos de acción. La razón es, entonces, la facultad humana que se sirve de las pasiones y apetitos – de esa fuerza descomunal de los intereses y las emociones– para seguir un camino definido por nuestras creencias y objetivos, para elegir y decidir un determinado curso de acción.

Creo que esta particular interpretación del mito platónico nos acerca muy acertadamente al concepto de racionalidad que puede colegirse de una variedad de propuestas acerca de los procesos cognitivos en los seres humanos y que han sido desarrolladas en los últimos años bajo la muy genérica etiqueta de Teoría del Procesamiento Dual (TPD). Desde mi punto de vista, la versión socrática de la racionalidad, plasmada en el *Fedro*, acepta un tipo de racionalidad influida profundamente por elementos que comúnmente consideramos contrarios a la racionalidad. Así pues, el auriga (la razón) no es más que una facultad que se vale de las pasiones, intereses y emociones (los caballos) y de información limitada proveniente del medio ambiente para elegir y seguir determinados cursos de acción, que, en general, son los adecuados para alcanzar las metas y objetivos del individuo (son adecuados para llevar el carruaje hacia la verdad, hacia la luz). Desde esta perspectiva, la racionalidad no es una máquina de calcular, no es la forma eminentemente lógica y probabilística que hace de un ser humano un organismo más parecido a una computadora de cálculo perfecto que a una persona cuyas decisiones están influidas por preferencias y emociones y que, no por eso, se le ha de llamar irracional. Aquel tipo de racionalidad idealizada se ve fuertemente limitada por procesos cognitivos reales de personas que toman sus decisiones en ambientes difusos, con restricciones e incertidumbres, valiéndose de su muy limitada memoria y sesgado aparato cognitivo. Pero, en la gran mayoría de ocasiones, como lo sostiene Kahneman (2011), “nuestros pensamientos y acciones son rutinariamente guiados por el sistema 1 [por esta capacidad limitada que se alimenta de las pasiones e intuiciones], y por lo general son acertados. (p. 541).

Asumiendo el supuesto naturalista según el cual los análisis de las ciencias empíricas deben ser tomados en cuenta para enriquecer el trabajo amplio de la indagación filosófica, me propongo en este texto revisar, a la luz de la TPD, el particular concepto de racionalidad acotada que subyace en esta propuesta de la psicología cognitiva y que nos acerca a una noción de racionalidad que describe, de manera más adecuada, la elección de cursos de acción y toma de decisiones en los seres humanos. En este sentido, en la primera parte del texto realizaré una descripción general de la propuesta

más aceptada de la TPD. Posteriormente, en una segunda parte, identificaré los objetos y propósitos del conjunto de teorías reunidas en la TPD, enfatizando la solución a la llamada *Paradoja de la racionalidad*. En la tercera parte, me concentraré en construir una caracterización de la racionalidad que está a la base de la TPD, valiéndome de las distintas propuestas y reflexiones de algunos exponentes de esta teoría de la psicología cognitiva. En esta sección abordaré la relación que existe entre los procesos de tipo 1 y los procesos de tipo 2 y la necesaria complementariedad requerida entre ellos para llegar a una adecuada concepción de racionalidad humana. Por último, como conclusión, argumentaré en favor de que el tipo de racionalidad que emerge de las propuestas de la TPD debe ser claramente definida como racionalidad acotada. Pues bajo esta denominación se puede aceptar que influyan elementos heurísticos e intuitivos en los procedimientos lógicos y probabilísticos de la elección racional humana.

### Propuestas generales de la Teoría del procesamiento dual

En el artículo de revisión *Dual-Processing Accounts of Reasoning, Judgment, and Social Cognition*, Evans (2008) cataloga las distintas propuestas psicológicas que durante más de dos décadas han contribuido a conformar lo que en la actualidad denominamos Teoría del Procesamiento Dual (TPD). Para Evans, a pesar de la diversidad de enfoques, metodologías y resultados, se puede aceptar una somera agrupación de temas que logran caracterizar las propuestas generales expresadas por los científicos bajo la etiqueta de la TPD.

Inicialmente, hay que decir que en los inicios de la TPD se identificaban dos tipos distintos de sistemas cognitivos (el sistema 1 y el sistema 2) que caracterizan, más que áreas o complejos cerebrales, procesos cognitivos con gran complejidad. En la actualidad, la referencia a sistemas 1 o 2 se ha revalorado, para asumir de forma más adecuada referencias a *procesos del tipo 1* y *procesos del tipo 2*.

Una teoría estándar del proceso dual de la cognición humana tiene en cuenta, al menos, tres distintos grupos de descripciones de los procesos cognitivos. El primer grupo se refiere a que los procesos de tipo 1, relacionados con la cognición, son inconscientes, mientras que los procesos de tipo 2 son conscientes y deliberativos. En el lado de los procesos de tipo 1 encontramos procesos automáticos, implícitos que “corren” en paralelo y que son rápidos y de bajo costo energético, tales como las percepciones, las habilidades motoras o la atención. En el lado de los procesos de tipo 2 encontramos procesos intencionales que, por su característica deliberativa, son secuenciales, lentos y de gran costo cognitivo, tales como cálculos matemáticos, reflexiones introspectivas, planificación de acciones, etc. Tanto para Evans (2008) como para Nagel (2014), la crucial diferencia entre estos dos tipos de procesamiento tiene que ver con que los procesos de tipo 2 emplean permanentemente la memoria de trabajo, mientras que, por el contrario, los procesos del tipo 1 no requieren la participación de la memoria de trabajo.

Un segundo grupo de características apela a la antigüedad de las adaptaciones que pueden estar a la base de cada uno de los tipos de procesos. Así, la mayoría de los teóricos

sostiene que los procesos de tipo 1 son resultado de adaptaciones evolutivamente muy antiguas, mientras que los procesos de tipo 2 corresponden a adaptaciones evolutivas más recientes y, en general, de carácter exclusivo en el ser humano. Sin embargo, el carácter exclusivo es un punto ampliamente discutido que el mismo Evans no acoge.

El tercer grupo de características se asocia a las operaciones atribuidas a cada tipo de proceso. En este sentido, para algunos, los procesos del sistema 1 expresan operaciones cognitivas rápidas, automáticas, paralelas, heurísticas, asociativas, ancladas en los estímulos. A su vez, las operaciones cognitivas del tipo 2 se caracterizan por ser lentas, secuenciales, explícitas, deliberativas y basadas en reglas. En este caso, teóricos como Carruthes (2009) o Nagel (2014) sostienen que las demarcaciones clásicas entre lo reflexivo (procesos del tipo 2) e intuitivo (procesos del tipo 1) no son siempre adecuadas. Puesto que en ocasiones lo reflexivo se alimenta de lo intuitivo. Para Nagel es claro que no existe un tipo simple y único de proceso que tenga todas y cada una de las características asignadas a cada tipo de proceso por anteriores investigadores. Es decir, no podemos encontrar un único proceso que, a la vez, sea rápido, heurístico, asociativo, de bajo esfuerzo, automático, subjetivo e inconsciente y, por otro lado, lento, analítico, basado en reglas, de gran esfuerzo, controlado, correcto normativamente y consciente. Es claro, asegura Nagel, que algunas de estas características pueden ser asociadas correlativamente a cualquier tipo de proceso y, por tanto, son más bien diagnósticos aproximados que características fijas y definitivas (Nagel, 2014, p. 225). Para Nagel las diferentes correlaciones aproximadas de características y procesos pueden depender, al menos parcialmente, del diseño de las herramientas experimentales. Así, ciertos problemas y cuestionarios tal vez provoquen que la respuesta reflexiva sea la más adecuada, pero eso no quiere decir que para un mismo problema no exista una solución intuitiva.

En este sentido, la diferencia fundamental entre procesos reflexivos y procesos intuitivos, seguramente, no se puede hallar en la clasificación de todas estas características. Más bien, para Nagel, como ya lo mencionamos, esa diferencia se encuentra en la relación que tienen dichos procesos con la memoria de trabajo humana, pues el contraste fundamental está en los procesos no en los productos.

### **La TPD como solución a la Paradoja de la racionalidad**

Los psicólogos evolucionistas han considerado, durante décadas, que el razonamiento humano se gestiona mediante mecanismos modulares producto de la evolución en ambientes complejos. En este sentido, algunos psicólogos evolutivos (Cosmides y Tooby, 1992) sostienen que la racionalidad, como elemento óptimo que está presente en el comportamiento humano, ha sido protagonista del éxito de nuestra especie en el mundo natural. En otras palabras, gracias a que los seres humanos son una especie altamente exitosa, pues mediante su capacidad intelectual y cognitiva han logrado conformar tanto teorías científicas como organizaciones sociales diversas y complejas, puede decirse que son racionales, como lo sostienen los psicólogos evolutivos.

Sin embargo, a partir de estudios relacionados con el razonamiento de los seres humanos, otros investigadores como Tversky y Kahneman (1974), y Evans y Over (1996)

encontraron que el postulado de racionalidad humana, defendida por economistas y psicólogos evolutivos, tenía que aceptar sus excepciones. Evans y Over encontraron en el laboratorio que los seres humanos cometen errores sistemáticos de razonamiento en muchas situaciones de complejidad variada. Estos hallazgos se encuadran bajo la tradición de heurísticas y sesgos de la psicología cognitiva. En ese sentido, la descripción de nuestro éxito evolutivo dependiente de nuestra racionalidad se ve contradicha por evidencia de errores sistemáticos en la racionalidad. En esto consiste la *Paradoja de la racionalidad*.

Parece haber una paradoja. Sobre la base de su comportamiento exitoso, los seres humanos son evidentemente muy inteligentes. Por otro lado, el estudio psicológico de la deducción parece sugerir que son ilógicos. Aunque algunos autores dedicados al estudio de los sesgos han sido cuidadosos al calificar sus afirmaciones acerca del comportamiento humano, otros han hecho afirmaciones bastante fuertes en relación con que su trabajo muestra que la gente es irracional (Evans & Over, p. 4).

Ahora bien, para Evans y Over el propósito (o por lo menos uno de los principales) de la TPD es precisamente el de dar respuesta a esta paradoja. Una visión similar expresan Stanovich y West (2000) cuando sostienen que la TPD puede cerrar la brecha entre las teorías descriptivas y normativas de la razón, que se han defendido durante mucho tiempo en la psicología.

### **La emergencia de un concepto de racionalidad en la teoría del procesamiento dual**

Saab (2011) sostiene que existen tres tipos de nociones sobre la racionalidad, a saber: i) la racionalidad del sujeto que se aplica a la persona en general; ii) la racionalidad de los estados mentales que se aplica tanto a las creencias como a las actitudes epistémicas de los individuos y, por último, iii) la racionalidad de los procesos que se debe aplicar a la formación de dichas creencias y actitudes epistémicas. En este sentido, sostiene Saab que, al indagar por la racionalidad de los procesos, podremos lograr una buena caracterización de las otras dos nociones más generales.

Así pues, puede decirse que, en general, existe una descripción estándar e idealizada de racionalidad cuando se sostiene que la racionalidad está constituida por procesos lógicos y probabilísticos que, de manera coherente y mediante la deliberación, utilizan creencias para llevar a cabo elecciones racionales de cursos de acción determinados. En otras palabras, los procesos lógicos y probabilísticos generan la consistencia interna entre creencias y decisiones que califican con claridad a una persona como racional. Puede decirse que este es el tipo de racionalidad que caracteriza exclusivamente a los agentes racionales de la economía clásica y que Kahneman (2011) denomina como *Econos*. Además, a grandes rasgos, también la TPD acepta este tipo de racionalidad como la que es ejecutada por los procesos de tipo 2; aquellos que se relacionan con la mente explícita, reflexiva y algorítmica de los humanos.

Un tipo de racionalidad algo menos restrictiva es también aceptada por la TPD. Esta racionalidad puede calificarse de *consecuencialista* (yo la llamar racionalidad intuitiva)

dado que se limita a procesos de formación de creencias y toma de decisiones que simplemente son válidos y legítimos en función del cumplimiento de los objetivos y metas del individuo. Es decir, los procesos de este tipo de racionalidad *consecuencialista* solamente deben ser adecuados para lograr los fines y metas del individuo, sin seguir reglas lógicas y probabilísticas con las que se busca generar coherencia entre procesos y resultados. A partir de esto, los defensores de la TPD pueden argumentar que las intuiciones, los elementos motivacionales y los procesos heurísticos que caracterizan, muchas veces, la toma de decisiones de los individuos (mediante procesos de tipo 1) pueden caer bajo el concepto de racionalidad *consecuencialista*.

Así pues, si se acepta que la TPD considera ambos tipos de racionalidad, la estándar (idealizada, o como la llama García (2011), deontológica) y la instrumental o *consecuencialista* (o como la denomino yo, intuitiva), puede decirse que la TPD propone una especie de *racionalidad dual* que es ejecutada por cada tipo de proceso y que, dada la necesaria complementariedad entre estos módulos cerebrales (Carruthers, 2009; Nagel, 2014), emerge de esta caracterización una racionalidad acotada. Pues, aunque con capacidad de seguir reglas lógicas y probabilísticas, la racionalidad que subyace a la TPD puede, generalmente, estar influenciada por procesos heurísticos y, más aún, en ocasiones puede que las elecciones racionales de los individuos solo tengan a la base procesos implícitos e intuitivos.

Veamos con más detalle los argumentos de los defensores de la TPD que nos sirven para afirmar que a la base de esta teoría se encuentra un tipo de *racionalidad dual*.

Evans y Over (1996) distinguen dos formas de racionalidad que juegan un papel importante en los procesos cognitivos de los humanos. A la primera la denominan *Personal* y a la segunda *Impersonal*. La primera se caracteriza por generarse en el sistema implícito (procesos del tipo 1), plagado de procesos heurísticos e intuitivos (Evans y Over, 1996, p. 141). La segunda se genera en lo que ellos denominan sistema explícito, y que en la actualidad se relaciona con los procesos de tipo 2, más lógicos y, como lo llaman Evans y Stanovich (2013), reflexivos y algorítmicos. Bajo la primera forma, un sujeto puede calificarse como racional si su razonamiento es generalmente eficaz para alcanzar sus metas personales (racionalidad *consecuencialista*). Si tenemos en cuenta la segunda forma, un sujeto es racional si su razonamiento respeta sistemáticamente los principios normativos provenientes de la lógica, la teoría de la probabilidad y la elección racional (racionalidad estándar o abstracta) (Evans y Over, 1996, p. 141).

Como he mostrado, estos dos tipos de racionalidad son restringidos por Evans y Over (1996) a dos tipos distintos de procesos cognitivos, los del sistema implícito o procesos del tipo 1 y los del sistema explícito o procesos del tipo 2. Desde esta perspectiva de TPD, se puede rastrear en otros autores una aceptación similar de procesos racionales para cada uno de estos módulos cognitivos. Evans y Stanovich (2013) sostienen que los procesos cognitivos pueden dividirse en dos tipos de sistemas: aquellos que expresan procesos automáticos que en general compilan información adquirida a lo largo de nuestra evolución y que denominan sistema 1 y, a la vez, aquellos que compilan información aprendida y que comprenden dos niveles de procesamiento: i)

el algorítmico y ii) el reflexivo. Este conjunto de procesos es denominado sistema 2. El primero se vale de elementos implícitos y automáticos que les permite a los individuos tomar decisiones rápidas y con poco gasto de energía, mientras que la mente reflexiva y algorítmica requiere de más tiempo de procesamiento y, por supuesto, de mayor consumo de energía. Según esta descripción general de la propuesta de Evans y Stanovich podemos encontrar aquí también la racionalidad dual ya identificada en Evans y Over y que se caracteriza por un tipo de racionalidad *consecuencialista* (basada en procesos heurísticos que emplean elementos motivacionales e intuitivos) y una racionalidad abstracta y lógica (que sigue las reglas de la probabilidad y la elección racional clásica).

Evans y Stanovich (2013) afirman que los procesos del tipo 2 corrigen y controlan aquellos procesos generados en los módulos implícitos de la mente del individuo. En este sentido, puede decirse que, si los procesos del tipo 2 no se ejecutan, los individuos fácilmente tomarán decisiones a partir de la racionalidad que se apoya en los procesos heurísticos. Ambos autores aceptan este hecho, aunque, por supuesto, le dan más importancia al control y corrección de la racionalidad que se vale de la lógica y la probabilidad. Así pues, Evans y Stanovich defienden una *concepción serial* de la relación entre los dos tipos de procesos y, de esa misma forma, defienden una *concepción serial* entre los distintos tipos de racionalidad.

Por el contrario, De Neys (2012) sostiene que la relación entre estos dos tipos de proceso debe percibirse como que se encuentran actuando en paralelo y no de manera serial. Así, para argumentar en favor de esta *concepción en paralelo*, De Neys se concentra en las situaciones conflictivas; es decir, aquellas en las que decisiones forjadas por los procesos automáticos se contraponen a razonamientos lógicos y deliberativos. Para este autor, si aceptáramos una *concepción serial*, como la que propone Evans, no habría posibilidad de tal conflicto, pues dicha situación se da porque ambos tipos de procesos deben “correr” a la vez; si se diera uno después del otro, nunca se presentaría un conflicto en el individuo. En este sentido, se puede decir que De Neys acepta un tipo de racionalidad apoyada en los procesos implícitos y heurísticos de la mente y otro tipo de racionalidad deliberativa, con la que la primera puede entrar en conflicto. Lo valioso del aporte de De Neys, no solamente es su *concepción en paralelo*, sino sus hallazgos, mediante experimentación, de que el conflicto sí es percibido por los individuos mediante un conocimiento intuitivo, a través de respuestas heurísticas y normativas (racionalidad intuitiva), aunque no podamos identificarlo con claridad y decidir sobre él, sino únicamente a través de un proceso deliberativo de racionalidad abstracta.

Ahora bien, dentro de la TPD existen propuestas que van más allá de identificar a los dos tipos de procesos actuando en paralelo. Para algunos autores (Carruthes, 2012; Nagel 2014), la relación entre los distintos tipos de procesos o, como hemos visto, entre los distintos tipos de racionalidad es de complementariedad. Es decir, no son procesos que se puedan considerar como “corriendo” separadamente uno del otro (así sea de manera serial o en paralelo); son, más bien, procesos que se alimentan entre sí, que dependen uno del otro.

Carruthers (2012) sostiene que las operaciones reflexivas (racionalidad abstracta) se desarrollan mediante esquemas de acción que son seleccionados, activados y ensayados mentalmente, de donde surgen imágenes conscientes que son globalmente transmitidas y que se hacen disponibles para diversos sistemas intuitivos. El resultado de este proceso es una secuencia de imágenes motoras, auditivas y visuales que, en general, toman la forma de un discurso interno, accesible por introspección y, por lo tanto, traducible a un acto de habla que representa más adecuadamente un proceso reflexivo. Después de varias repeticiones de este proceso de encadenamiento de información intuitiva se produce un *output* que nos entrega la solución o que se convierte, a la vez, en otro *input* para un proceso distinto y divergente.

Nagel (2014) interpreta en Carruthers que la racionalidad estándar que produce el pensamiento reflexivo no es un proceso ejecutado en un sistema separado e independiente de las operaciones del pensamiento heurístico o racionalidad intuitiva. En últimas, ambas se alimentan mutuamente. El razonamiento se ejecuta en sucesivos ciclos de pensamiento intuitivo (racionalidad derivada de procesos heurísticos) cuyos *outputs* son disponibles a la consciencia (Nagel, 2014, p. 229). Con esto, Nagel afirma que la diferencia entre pensamiento reflexivo y pensamiento intuitivo es más de cantidad que de cualidad, puesto que la reflexión es ella misma una multiplicidad de ciclos de procesos intuitivos. Desde otro punto de vista, puede decirse que los productos de la racionalidad intuitiva o *consecuencialista* pueden llegar a ser materia prima para los procesos racionales que dependen de la lógica y el análisis reflexivo.

Ahora bien, no todos los ciclos de procesamiento intuitivo dan cuenta de un pensamiento reflexivo. En este sentido, podemos tomar decisiones, como lo aceptan Evans y Stanovich (2013), únicamente con nuestra información intuitiva y elaborada solamente a través de los procesos heurísticos de la racionalidad intuitiva. Esto es porque, para que se produzca un pensamiento reflexivo, es necesario que la mente acoja conscientemente un objetivo directo hacia el cual los procesos de la memoria de trabajo con los ciclos intuitivos deben encaminar sus esfuerzos. Si este objetivo directo no se presenta, el ciclo de imágenes intuitivas no produce conocimiento reflexivo.

Evans y Stanovich (2013) sostienen también, al final de su artículo, que es posible que los procesos a nivel algorítmico y reflexivo reciban *inputs* de las computaciones de la mente automática. Evans denomina estos *inputs* como *Preattentive Process* (acumulación en el subconsciente de información del medioambiente y que se encuentra disponible para la toma de decisiones). Podría decirse, como lo sostienen Evans y Over (1996, p. 48) que nuestro pensamiento explícito, dependiente de la racionalidad abstracta, se concentra en representaciones altamente seleccionadas que percibe como *relevantes*. Con todo, esta *relevancia* (otros la denominan *saliencia*) es proporcionada efectivamente por procesos implícitos de la mente. Es decir, las *relevancias*, de las que se vale la racionalidad lógica y probabilística, son identificadas, proporcionadas o elaboradas por los procesos de la racionalidad intuitiva.

Otra manera de percibir la mutua dependencia entre estos dos tipos de procesos y, por ende, entre estos dos tipos de racionalidad es el caso del conocimiento profesional o

la experticia. Kahneman (2011) sostiene que las acciones profesionales o de experto se producen a través de procesos lógicos y deliberativos que, mediante la repetición y el sobre-aprendizaje, se pueden convertir fácilmente en procesos implícitos que se ejecutan de manera heurística y sin deliberación. En estos casos, la relación entre procesos reflexivos y heurísticos se invierte, mostrando con esto una mutua dependencia. Pues, por lo general, son los procesos intuitivos que entregan *inputs* a los reflexivos; ahora son los reflexivos los que le dan la materia prima, una compilación de conocimientos sobre-aprendidos, a los procesos heurísticos para que en ciertas ocasiones muy definidas se ejecute nuestra racionalidad intuitiva de manera rápida y eficiente.

### La potencia de la racionalidad intuitiva

En su clásico artículo de revisión, Evans (2008) sostiene que los investigadores de la TPD han identificado en esta teoría un importante papel de los juicios heurísticos (juicios derivados de racionalidad intuitiva). Estos juicios simplifican la toma de decisiones, mediante el uso de procesos heurísticos que emplean atajos cognitivos (*i.e.*, salto a las conclusiones, al estilo de Kahneman, 2011) para llegar a soluciones rápidas, aunque no muy precisas, pero sí efectivas. Bajo este tipo de juicios se encuentran, según Evans, los de representatividad y los de disponibilidad. Los primeros se refieren a juicios que se valen de las similitudes entre dos elementos o situaciones para llegar a una conclusión, sacrificando ciertas diferencias relevantes. Los últimos son juicios que acuden únicamente a la información disponible para entregar una respuesta rápida a la situación, pero sin atender a información alternativa que pueda ser valiosa para dicha situación. Esto demuestra que, en ocasiones, tal vez más de las que pensamos, nuestro razonamiento intuitivo (*consecuencialista*) nos entrega soluciones rápidas y eficientes a los problemas del entorno.

Desde un punto de vista más general, como lo sostiene Saab (2011), la mayoría de nuestros razonamientos están guiados por procesos implícitos, como aquellos que determinan la *relevancia* o *saliencias* y la atención selectiva en distintos tipos de situaciones y que, por supuesto, nos permiten alcanzar nuestros objetivos o metas. Esta es una implementación clara de la racionalidad intuitiva que, sin seguir las reglas de la lógica y la probabilidad, nos entrega soluciones eficientes a problemas de nuestro entorno.

Evans y Over (1996) también sostienen que en la mayoría de las ocasiones nuestra toma de decisiones es automática y habitual, producida por nuestro aprendizaje previo o por el cúmulo de conocimiento genético que poseemos. Así, la racionalidad que se alimenta de los procesos heurísticos es la que durante más tiempo nos acompaña a diario. Sin embargo, la mayoría de las veces, también, podemos acudir a nuestra racionalidad abstracta que nos permite tomar decisiones conscientes fundadas en el análisis de los problemas. Kahneman (2011) sigue esta línea de pensamiento, pues también sostiene que “el sistema I es, sin duda, el origen de mucho de lo que hacemos mal, pero también es el origen de gran parte de lo que hacemos bien, que es la mayor parte de lo que hacemos” (p. 541).

Por el contrario, para Kahneman el sistema 2, aquel que desarrolla el razonamiento abstracto, tiene capacidades limitadas, no siempre logramos soluciones adecuadas mediante este tipo de razonamiento, en ocasiones los errores en nuestras decisiones no deben ser atribuidos a los procesos heurísticos e intuitivos, pues se alojan en el procesamiento lento y pesado que emplea las reglas de la lógica. Así, los sesgos cognitivos que exhiben una infinidad de experimentos psicológicos no demuestran que la causa de nuestros errores en el razonamiento dependa de los procesos de tipo 1, solo demuestran que el pensar intuitivo es distinto, de algún modo, al pensar reflexivo. Pero en cualquiera de los dos lados se pueden presentar errores de razonamientos y, también, en cualquiera de los dos lados encontramos soluciones adecuadas a nuestros problemas cotidianos.

Como hemos visto, se puede rastrear en las propuestas diversas de la TPD un tipo de racionalidad dual que desvirtúa por completo la *Paradoja de la racionalidad*, puesto que este tipo de racionalidad cierra la brecha entre la racionalidad abstracta y deliberativa, que supuestamente nos ha entregado el éxito evolutivo, y la racionalidad intuitiva o *consecuencialista*, proveniente de los procesos heurísticos, implícitos e intuitivos que, desde luego, también nos ha aportado éxito en la carrera de la evolución.

### La racionalidad acotada que subyace a la TPD

Es claro que acudir exclusivamente a la racionalidad estándar, abstracta y coherentista para describir los procesos cognitivos del ser humano y los comportamientos que se derivan de ellos es un error, pues emplear exclusivamente una racionalidad de este tipo ha demostrado ser una débil estrategia para conseguir las metas y objetivos personales. Más aún cuando esas metas y objetivos se enfrentan a restricciones diversas del ambiente y de nuestro aparato cognitivo. Así, los defensores de la TPD consideran que no es la racionalidad idealizada y abstracta la que debe constituirse en el estándar para medir el desempeño de los seres humanos en la elección de sus cursos de acción. El tipo de racionalidad con el que debemos evaluarnos debe ser relativa a nuestras habilidades, capacidades y necesidades. Es decir, debe ser una racionalidad que contemple nuestras capacidades limitadas en la memoria y en la cognición y que asuma como un elemento para tener en cuenta el tiempo y la necesidad de respuestas rápidas. En este tipo de racionalidad, los elementos motivacionales, por ejemplo, apoyan de manera adecuada, en general, el buen desarrollo de los procesos cognitivos. Así, podemos aceptar la existencia de una estrecha y productiva relación entre las emociones y la racionalidad.

Desde este punto de vista, la *racionalidad acotada* es la mejor herramienta cognitiva para superar las restricciones que afectan nuestras decisiones. Las restricciones a las que regularmente nos enfrentamos tienen que ver con nuestra limitada capacidad de almacenamiento de la información, con la rapidez con la que la almacenamos o la forma en cómo la utilizamos y aplicamos legítimamente. Por lo demás, también enfrentamos restricciones de tipo ambiental relacionadas con el costo de adquirir o encontrar la información necesaria para tomar decisiones o el tiempo requerido para elegir cursos de acción, entre otras. En términos generales, las restricciones son

características propias de los individuos o de su ambiente que generan disrupciones cognitivas relacionadas con la adquisición, almacenamiento, gestión y aplicación de la información necesaria para tomar decisiones.

La racionalidad acotada, mediante una combinación interesante de procesos cognitivos del tipo 1 y 2, puede emplear heurísticas o atajos cognitivos, deliberación y selección a través de procesos algorítmicos para interpretar el ambiente con las herramientas disponibles en nuestro aparato cognitivo. Como sostienen Gigerenzer y Todd (2003), “los humanos actuamos acorde a una racionalidad acotada cuando tomamos buenas decisiones con nuestros mecanismos mentales cuya estructura interna pueden explotar las estructuras externas disponibles en el ambiente” (p. 145).

Teniendo en cuenta esta perspectiva, la racionalidad deja de ser un método de maximización de utilidades o búsqueda de los mejores medios para fines determinados y, más bien, se convierte en una herramienta cognitiva enriquecida por variados procesos cognitivos (procesos intuitivos y procesos reflexivos) que nos permite encontrar medios y metas satisfactorias a través de un grado de superación de restricciones ambientales y personales (enfoque consecuencialista).

Una actuación racional adecuada en el mundo es algo más parecido a manejar con prontitud y eficacia información no definitiva para superar situaciones problemáticas. Esta forma de actuar, casi siempre, se soporta en respuestas intuitivas que acuden en nuestra ayuda y que son fruto de nuestros procesos heurísticos, de nuestra racionalidad intuitiva. Sin embargo, también, en bastantes ocasiones, necesitamos que esas respuestas confiadas de las emociones y la intuición sean revisadas y utilizadas por procesos más complejos y elaborados reflexivamente mediante las reglas de la lógica y la probabilidad. Estas formas de racionalidad son complementarias y, podría decirse, que son dos caras de una misma moneda, dos caras de nuestra naturaleza humana. En este sentido, al observar los procesos racionales que se rastrean en la TPD, podemos colegir que el tipo de racionalidad que se encuentra a la base de esta teoría es una *racionalidad acotada* que tiene en cuenta nuestras limitaciones y las dificultades del ambiente para permitirnos actuar de la manera más eficiente posible, al tomar decisiones rápidas en situaciones conocidas y decisiones más lentas y reflexivas en situaciones novedosas y complejas.

## Referencias

- Carruthers, P. (2009). How we know our own minds: The relationship between mindreading and metacognition. *Behavioral and brain sciences*, 32: 121-182. DOI:10.1017/S0140525X09000545.
- Cosmides, L. & Tooby, J. (1992). Cognitive Adaptation for social Exchange. En J. H. Barkow, L. Cosmides & J. Tooby (Eds.) *The Adapted Mind: Evolutionary Psychology and the Generation of Culture*. New York: Oxford University Press, pp. 163-228.
- De Neys, W. (2012). Bias and Conflict: A Case for Logical Intuitions. *Perspectives on Psychological Science* 7(1): 28-38. DOI: 10.1177/1745691611429354.

- Evans, J. (2008). Dual-Processing Accounts of Reasoning, Judgment, and Social Cognition. *Annu. Rev. Psychol.* 59: 255-78.
- Evans, J. & Over, D. (1996). *Rationality and Reasoning*. Hove: Psychology Press.
- Evans, J. & Stanovich, K. (2013). Dual-Process Theories of Higher Cognition: Advancing the Debate. *Perspectives on Psychological Science* 8(3): 223-241 DOI: 10.1177/1745691612460685.
- García, J. (2011). Convergencias y divergencias en las teorías duales de sistemas. *Andamios*, 9(19): 263-308.
- Gigerzner, G. & Todd, P. M. (2003). "Bounded Rationality to the Word". *Economic Psychology*, 24(2): 143-165.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Nagel, F. (2014). "Intuition, Reflection, and the Command of Knowledge". *Proceeding of the Aristotelian Society Supplementary*, 88(1): 219-241. DOI: 10.1111/j.1467-8349.2014.00240.x.
- Stanovich, K. & West, R. (2000). Individual Differences in Reasoning. Implications for the Rationality Debate? *Behavioral and Brain Sciences*, 23(5): 645-665.
- Saab, S. (2011). Modos de autoengaño y de razonamiento: Teoría de procesos duales. *Análisis filosófico*, 31(2): 193-218.
- Tversky, A. & Kahneman, D. (1974). Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science*, 185(4157): 1124-1131.