



El “Gran Debate sobre la Racionalidad”

The “Great Rationality Debate”

Jonatan García Campos

Instituto de Ciencias Sociales, Universidad Juárez del Estado de Durango, México

jongarcam@yahoo.com.mx

<https://orcid.org/0000-0002-9930-5108>

Resumen

Hace varias décadas la psicología cognitiva del razonamiento desarrolló una serie de trabajos que se conocieron posteriormente como la tradición de heurística y sesgo (HS). El cómo fueron interpretados provocó un conjunto de respuestas tanto desde la psicología como la filosofía. Lo anterior se debe a que se asoció a la HS la idea de que los seres humanos son “sistemática y predeciblemente irracionales”. A ello se le denominó la interpretación pesimista de la racionalidad. Frente a ésta surgieron un abanico de propuestas en psicología cognitiva, cuyos resultados fueron interpretados como básicamente optimistas, lo que generó claramente una tensión con la interpretación pesimista. El debate entre algunas de estas propuestas llegó a un punto álgido en que algunos teóricos denominaron como el “Gran Debate sobre la Racionalidad”. El propósito del trabajo es examinar críticamente este debate. Mostraré que detrás de las discusiones en dicho debate no hay una única manera de entenderlo y bajo el mote del “Gran Debate sobre la Racionalidad” existen varios problemas teóricos, algunos descriptivos, otros evaluativos y normativos, que es importante distinguir.

Palabras clave: razonamiento, sesgos, normatividad, psicología, cognición.

Sección Artículos / Articles Section

Received: 10/11/2023. Final version: 10/04/2024

© 2024 Instituto de Filosofía, Universidad de Valparaíso
Asociación Iberoamericana de Filosofía de la Biología (AIFIBI)



This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License

Abstract

Several decades ago, the cognitive psychology of reasoning developed a series of works that later became known as the heuristics and bias tradition (HS). How they were interpreted provoked a set of responses from both psychology and philosophy. This is because the idea that human beings are “systematically and predictably irrational” was associated with HS. This was called the pessimistic interpretation of rationality. Faced with this, a range of proposals in cognitive psychology emerged. Some of the results of these proposals were interpreted as basically optimistic, which clearly generated a tension with the pessimistic interpretation. The debate between some of these proposals reached a fever pitch where some theorists called it the “Great Rationality Debate.” The purpose of the work is to critically examine this debate. I will show that behind the discussions in such debate there is no single way to understand it and under the nickname of the “Great Rationality Debate” there are several theoretical problems, some descriptive, others evaluative and normative, which it is important to distinguish.

Keywords: reasoning, biases, normativity, psychology, cognition.

1. Introducción

Hace varias décadas la psicología cognitiva del razonamiento desarrolló una serie de trabajos y experimentos, encabezados por Kahneman y Tversky, que se conocieron posteriormente como la tradición de heurística y sesgo (HS). El cómo fueron interpretados tales experimentos provocó un conjunto de respuestas tanto desde la psicología como la filosofía. Lo anterior se debe a que se asoció a la HS la idea de que los seres humanos son “sistemática y predeciblemente irracionales”. A ello se le denominó la interpretación pesimista de la racionalidad. Frente a ésta surgieron un abanico de propuestas en psicología cognitiva, entre ellas la psicología evolucionista, la teoría de la racionalidad ecológica y la teoría dual de sistemas. Algunos de los resultados de estas propuestas fueron interpretados como básicamente optimistas, lo que generó claramente una tensión con la interpretación pesimista de la racionalidad. El debate entre algunas de estas propuestas llegó a un punto álgido en que algunos teóricos denominaron, a principios del siglo XXI, como el “Gran Debate sobre la Racionalidad” (Stanovich, 2011) o incluso como las “Guerras de la Racionalidad” (Samuels, Stich & Bishop, 2002; Sturm, 2012).

El propósito del trabajo es examinar críticamente este debate. Se explora en primer lugar la propuesta que dio lugar al debate, posteriormente se presentan algunas maneras en que los contendientes en psicología cognitiva contrastaron sus ideas frente a la HS. Enseguida se analiza en qué sentido tales contendientes rechazan a la HS, para, por último, revisar algunas maneras en como se ha interpretado el Gran Debate sobre la Racionalidad. Mostraré a lo largo del trabajo que detrás de las discusiones en dicho debate no hay una única manera de



entenderlo y bajo el mote del “Gran Debate sobre la Racionalidad” existen en realidad varios problemas teóricos, algunos descriptivos, otros evaluativos y normativos, que es importante distinguir.

2. El inicio del “Gran Debate”

Como sucede con otras discusiones, algunas veces podemos entenderlas yendo un poco al contexto y a la historia de las mismas. En la década de los 70s aparecieron varios trabajos en psicología cognitiva que estudiaban el razonamiento y la toma de decisiones presentando resultados que de entrada parecían desconcertantes (Kahneman, Slovic & Tversky, 1982). Dos ejemplos clásicos de dichos experimentos son la tarea de selección de tarjetas y la falacia de la conjunción. Veamos.

Peter Wason desarrolló un test que para muchos ha representado el paradigma experimental más importante para estudiar el razonamiento humano (Evans & Over, 1996). El mismo consistía en cuatro tarjetas frente a un sujeto al que se les solicitaba voltearlas de modo que cumplieran una regla condicional. La prueba aparece a continuación.

TAREA DE SELECCIÓN DE WASON



Hipótesis a demostrar: Si una tarjeta tiene una vocal en una cara, tiene un número par en la otra.

Tarea: Selecciona aquellas tarjetas que deben girarse para averiguar si la hipótesis es verdadera.

En dicha prueba, que se conoce como la versión abstracta de la tarea de selección, la mayoría de sujetos considera que para probar la hipótesis o enunciado condicional se debía voltear o bien la tarjeta E, o bien las tarjetas E y 4. Para los psicólogos cualquiera de las dos opciones era incorrecta, debido que para negar la verdad de un enunciado condicional se requiere de la verdad del antecedente y la falsedad del consecuente, esto es, la respuesta correcta era voltear las opciones E y 7 (Samuels, Stich & Faucher, 2004).

El experimento conocido como “Linda, la cajera feminista” es el ejemplo clásico de lo que se ha conocido como la falacia de la conjunción. En dicho experimento se presenta la descripción de una persona y se pide a los sujetos evaluar la probabilidad de ciertas oraciones, como se presenta a continuación:

Linda tiene 31 años, es soltera, abierta y muy brillante. Ella estudió filosofía y como estudiante estuvo profundamente preocupada por asuntos de discriminación y justicia social, también participó en manifestaciones anti-nucleares.

De las siguientes oraciones determina cuál es más probable:

- a) Linda es cajera en un banco.
- b) Linda es cajera en un banco y activista en un movimiento feminista.

En un grupo de personas sin ningún tipo de estudios en probabilidad y estadística, 89% de las personas consideraron que el enunciado (b) tiene mayor probabilidad que el enunciado (a), a pesar de que ser “cajera feminista” es menos probable que ser solamente cajera. Esta misma prueba se realizó a sujetos entrenados en estadística y el 85% de sujetos cometieron el mismo error, lo cual parece indicar que el resultado es independientemente de los conocimientos de probabilidad de los sujetos (Samuels, Stich & Faucher, 2004).

Junto a dichos experimentos existen muchos otros, en los que se repetían aparentes errores de razonamiento (Kahneman, Slovic & Tversky, 1982; Samuels, Stich & Faucher, 2004). Algunos teóricos comenzaron a ofrecer explicaciones de cómo dar cuenta de los mismos. La tradición de heurística y sesgo (HS) precisamente popularizó la idea de que los seres humanos cuentan con estrategias prácticas que resuelven problemas de manera rápida y a veces eficiente, a estos procesos se les denominó heurísticas. Sin embargo, las heurísticas conducen a errores sistemáticos y predecibles conocidos como sesgos. A una misma heurística se le pueden asociar varios sesgos, por ejemplo, postulan una heurística de representatividad que indica que la probabilidad de que un evento A pertenezca a B parte del grado en que A es representativo de B, esto es, el parecido que A tiene con B (Kahneman, Slovic & Tversky, 1982). Esta heurística, por ejemplo, puede explicar cómo en el caso de la falacia de la conjunción los sujetos escogen que “Linda es cajera y feminista” debido a que ser feminista es más representativo de la descripción que se ofrece de Linda. Para resolver esta tarea de razonamiento particular los sujetos, defendería la HS, siguen la heurística de representatividad en lugar de un principio de probabilidad que indica que un evento compuesto no puede ser más probable que un evento simple.

Antes de continuar con la explicación de la HS y de las respuestas a ésta, es preciso hacer una distinción que algunos teóricos han hecho (Samuels, Stich & Faucher, 2004) y que puede servir para aclarar diferentes problemas que son relevantes para el Gran Debate sobre la Racionalidad. Comúnmente se considera que un estudio descriptivo de la capacidad del razonamiento se limita a explicar la competencia y ejecución del razonamiento humano, de modo empírico, por lo que se asume que psicólogos, antropólogos y otros científicos cognitivos llevan a cabo esta labor. Otro tipo de estudio es aquel que se enfoca en cuáles son los principios adecuados de razonamiento, este tipo de estudios se considera normativo porque está centrado no en cómo un sistema (animal o artificial) razona o toma decisiones sino en cómo debería hacerlo. Por último, hay quienes consideran que entre los estudios descriptivo

y normativo se puede desarrollar un estudio evaluativo, es decir, dada cierta descripción de cómo se razona y cómo se debe razonar, se sabría si se satisfacen o no las normas de razonamiento. Así, sostener si un sistema es racional forma parte de una evaluación, que requiere el contraste entre los aspectos descriptivo y normativo.

Con las distinciones hechas¹ es posible notar que los procesos o mecanismos postulados por la HS buscan explicar cómo los seres humanos razonan, esto es, con heurísticas. Asimismo, al considerar que las heurísticas producen sesgos o errores de razonamiento, los defensores de la HS consideran que en un plano evaluativo los seres humanos no razonan de manera adecuada, debido a que son sistemática y predeciblemente irracionales. Precisamente a esta visión, en la que se enfatiza el cómo los seres humanos son malos para resolver tareas de razonamiento, se le denominó la interpretación pesimista de la racionalidad. Así, la HS está asociada a esta visión negativa de cómo razonamos. Obviamente, para llegar a este resultado es necesario partir de un modelo de qué significa razonar correctamente, esto es, de una visión normativa. Si bien en un principio no se mencionaba explícitamente qué se entendía por un buen razonamiento, muchos psicólogos dentro de la HS, e incluso fuera de ella, aceptan lo que Stein (1996) denomina la visión estándar de la racionalidad: razonar de manera correcta es razonar con relación a los principios de las teorías formales de la lógica y la matemática. En sus propias palabras:

ser racional es razonar de acuerdo con los principios de razonamiento que se basan en las reglas de la lógica, la teoría de la probabilidad, etc. Si la imagen estándar de la [racionalidad] es correcta, los principios de razonamiento que se basan en tales reglas... son los principios con los que debemos razonar. (Stein, 1996, p. 4)

Asumiendo esta visión de la racionalidad se puede entender cómo los sujetos cometen errores al seleccionar que es más probable que “Linda sea cajera” a la opción de que sea “feminista y cajera”; o que voltear la tarjeta E no sea una respuesta correcta. En el caso de la falacia de la conjunción se viola una regla proveniente de la probabilidad ($P(A) \geq P(A \& B)$), en el caso de la tarea de selección de tarjetas se viola una norma proveniente de la lógica (la tabla de verdad de un enunciado condicional).²

¹ Haré uso de esta distinción no sin tener en cuenta que puede haber diferentes relaciones en cada uno de los aspectos, algunas de las cuales aparecerán posteriormente (Gigerenzer, 2006).

² Uno de los críticos de la HS señala lo que aquí se expone de la siguiente manera:

...el programa de heurística y sesgo... no cuestiona las normas en sí mismas. Más bien, retiene las normas e interpreta las desviaciones de estas normas como ilusiones cognitivas... Cuando Tversky y Kahneman... reportan que el razonamiento de las personas viola las leyes de la lógica (“regla de la conjunción”), retienen... la lógica como la norma para el juicio racional. (Gigerenzer, 2006, p.118)

Teniendo como base la interpretación pesimista de la racionalidad, así como la distinción presentada, es posible comenzar a introducirnos al Gran Debate sobre la Racionalidad. Este debate tiene, como se verá posteriormente, diferentes aristas e incluso diferentes contendientes.

3. Viejos combatientes y nuevas propuestas

En esta sección se revisan tres alternativas en psicología cognitiva que de diferente modo son una respuesta a la HS: la psicología evolucionista, la racionalidad ecológica y la teoría dual de sistemas. Estas tres propuestas no son las únicas que se han dado desde la psicología cognitiva,³ también en la filosofía se han ofrecido algunas reacciones (Cohen, 1981; Stein, 1996), pero me centraré en ellas por tratarse de aquellas que más se han discutido en los últimos años, así como por directamente abordar el Gran Debate sobre la Racionalidad.

3.1 La psicología evolucionista (PE) es, según sus propios defensores (Cosmides & Tooby, 1996), un acercamiento a la psicología donde los principios de la psicología evolucionista son usados para estudiar distintos campos de la psicología, de la percepción a la memoria, de los deseos a la búsqueda de pareja. La PE asume una visión particular de la mente conocida como modularidad masiva y un acercamiento metodológico particular. Tanto su postura con relación a la arquitectura mental como su metodología han sido ampliamente discutidas (Buller, 2006), pero aquí me centraré en su explicación sobre el razonamiento y el desafío que los defensores de la PE presentan a la HS.

Siguiendo su acercamiento metodológico, los defensores de la PE consideran que los mecanismos usados para razonar son producto de la evolución por selección natural. Ello significa, según Cosmides y Tooby (1996), que se moldearon para resolver problemas del medio de adaptación evolutivo, esto es, problemas (relacionados con la reproducción y supervivencia) en el entorno que los ancestros cazadores recolectores enfrentaron en el pleistoceno. Por ello, para usar una frase que constantemente repiten los defensores de la PE “el cráneo moderno alberga una mente de la Edad de Piedra” (Cosmides & Tooby, 1996, Principio 5).

Precisamente en el campo del razonamiento la PE defiende que la cooperación con los otros sujetos presentó retos en los ancestros cazadores recolectores. La manera en que Cosmides y Tooby (1992) consideran que se resolvió ese problema fue a través del altruismo recíproco, esto es, que los sujetos cooperan con alguien más sólo si los demás cooperan de manera recíproca. Pero este mecanismo es susceptible al engaño, por lo que en la PE se postula un módulo de detección de tramposos, mismo que indica quién acepta los beneficios de un contrato social sin pagar el costo del mismo. Es precisamente aquí cuando los defensores de la PE

³ Una alternativa importante en los últimos años que se podría agregar a la lista es la teoría interaccionista social defendida por Mercier y Sperber (2017).

regresan al tipo de experimentos usados para evaluar el razonamiento humano como la tarea de selección de tarjetas. En una versión de selección de tarjetas (Griggs & Cox, 1982), con aparentemente la misma estructura que la revisada en la sección anterior, se tiene lo siguiente:

Como una medida severa en contra de los conductores en estado de ebriedad, los oficiales de Massachussets están revocando licencias para el expendio de bebidas alcohólicas. Eres un portero de un bar de Boston, y perderás tu trabajo a menos que hagas cumplir la siguiente ley: “Si una persona toma cerveza, entonces debe tener más de 20 años de edad”

Las cartas de abajo muestran información acerca de cuatro personas sentadas en una mesa del bar donde laboras. Cada carta representa sólo a una persona. De un lado de la carta aparece lo que la persona está tomando y del otro lado de la carta aparece la edad de la persona. Indica qué cartas tienes que necesariamente voltear para ver si algunas de estas personas está violando la ley.



En esta versión de la tarea de selección de tarjetas los resultados se invierten con relación a la anterior versión, esto es, la mayoría selecciona las tarjetas “Cerveza” y “16 años” que niegan la verdad del enunciado condicional. En otras palabras, la mayoría de sujetos ofrece una respuesta correcta, como se esperaría por la tabla de verdad del condicional. La idea de la PE es que dicha respuesta se debe a que el contenido de la tarea activa el módulo de detección de tramposos. En el caso de la versión abstracta, revisada en la sección anterior, no se activa dicho módulo, consideran los defensores de la PE, puesto que no se encuentra enmarcado en un contrato social en el que se reconozca una situación de trampa (Cosmides & Tooby, 1992).

El módulo de detección de trampa es solo un ejemplo de otros módulos que la PE propone, su idea es que como cualquier mecanismo modular, fue producto de la selección natural y hará un buen trabajo si es activado por los insumos adecuados. Esta visión modular del razonamiento, que *se encuentra en un plano descriptivo* de cómo funciona la mente humana, plantea dudas, según la PE, a la interpretación pesimista de la racionalidad defendida por la HS, pues como la nueva versión de la tarea de selección de tarjetas lo muestra, los módulos activados por los insumos adecuados no resultan normativamente problemáticos.

3.2 El grupo liderado por Gigerenzer al que a veces se le denomina racionalidad ecológica, o simplemente grupo ABC (por sus siglas en inglés *Adaptive Behavior and Cognition*) ha sido asociado muchas veces a la PE, sin embargo, guarda diferencias importantes con esta propuesta. En primer lugar, el grupo ABC no acepta una arquitectura de la mente modular. Otra característica es que ofrecen una postura general acerca de la racionalidad que no se encuentra desarrollada de la misma manera en la PE. Gigerenzer y su grupo proponen “reemplazar la imagen de una mente omnisciente calculando probabilidades intrincadas y utilidades por aquella de una mente acotada buscando en una caja de herramientas adaptativa llena de

heurísticas rápidas y frugales” (Gigerenzer *et al.*, 1999, p. 5). Para poder entender mejor este proyecto se expone la parte descriptiva del mismo, para posteriormente hacer referencia su parte normativa.

En cuanto a la parte descriptiva, Gigerenzer y su grupo de investigación consideran que los resultados de los estudios de la HS pueden modificarse tomando diversas consideraciones. La primera de ellas es cómo de hecho los sujetos entienden los experimentos de la HS. A juicio de Gigerenzer, muchas veces el lenguaje utilizado en las tareas de razonamiento como la falacia de la conjunción no es de ninguna manera inocente, sino que los términos centrales de tales tareas pueden estar impregnadas de creencias e información previa por parte de los sujetos. Por ejemplo, en el caso de “Linda, la cajera feminista”, revisado anteriormente, la HS presupone que los términos “probable” o “más probable que” y “y” son los únicos que deben usarse para resolver la pregunta “¿cuál es la ocupación más probable de Linda?”. Además, en la HS presuponen que estos términos deben entenderse de manera que “y” sea la conjunción de la lógica clásica o que el término “probable” se ajuste a los principios de la teoría de la probabilidad. Cuando por “probable” los sujetos, por ejemplo, podrían entender simplemente que algo es “plausible”, “razonable” o simplemente “creíble” (Gigerenzer & Regier, 1996).

Nuevamente, teniendo en mente el experimento de “Linda, la cajera feminista”, Gigerenzer y su grupo buscan defender que los sujetos de los experimentos no entienden los términos de la misma manera que la HS. La descripción de Linda como una persona social y políticamente sensible, empuja a los sujetos hacia ciertas interpretaciones de las opciones de la tarea (“a) Linda es cajera en un banco”) y (“b) Linda es cajera en un banco y activista en un movimiento feminista”). Dada la alternativa forzada de la prueba, es decir, la condición de que los sujetos deben elegir entre “a) Linda es cajera en un banco” o “b) Linda es cajera en un banco y activista en un movimiento feminista”, muchos de ellos (20 a 50%) parecen inferir que, por ejemplo, “Linda es cajera” significa excluir “Linda es feminista” (es decir, interpretan la opción “Linda es cajera” como “Linda es cajera y no es feminista”). Es fácil notar que interpretada la tarea de esta manera, los sujetos no cometerían la falacia de la conjunción, pues simplemente consideraría que el conjunto “Linda es cajera y no es feminista” es menos probable el conjunto “Linda es cajera y feminista”.

Es posible reforzar estos intentos por reinterpretar las tareas con la idea de que probablemente los sujetos sigan una regla alternativa a los principios de la probabilidad, en particular una regla conversacional. Esto es la regla de que lo que cada hablante dice es relevante para la conversación en cuestión, en otras palabras, si en el experimento aparece una descripción de Linda por parte de los experimentadores, ésta debe ser tomada en cuenta -piensan los sujetos del experimento- para responder la pregunta por la probabilidad de su ocupación. En otras palabras, si se dice que Linda tiene ciertas características que la inclinan a una persona interesada en problemas sociales y políticos, eso debe ser tomado en cuenta para saber la ocupación actual de Linda. Por lo tanto, de seguir la regla conversacional, no es necesariamente adecuado etiquetar su inferencia como falaz.



Además, contrariamente a lo que afirman Kahneman y Tversky, Gigerenzer (1991) considera que las supuestas falacias son evitables. Para ello las tareas de razonamiento se deben presentar de manera más transparente e inequívoca. Por ejemplo, representar el problema de “Linda, la cajera feminista” en formato frecuentista mejora dramáticamente el desempeño, incluso para sujetos sin instrucción estadística. En la versión frecuentista del experimento se tiene que:

Linda tiene 31 años, es soltera, abierta y muy brillante. Ella estudió filosofía y como estudiante estuvo profundamente preocupada por asuntos de discriminación y justicia social, también participó en manifestaciones anti-nucleares.

Hay 100 personas que encajan en la descripción anterior. ¿Cuántas de ellas son (a) cajeras en un banco y cuántas son (b) cajeras de banco y activista en un movimiento feministas?

A pesar de que la descripción de Linda es exactamente la misma y las opciones que se ofrecen son las mismas a las de la versión ofrecida por la HS, los resultados en este formato cambian radicalmente. Gigerenzer (1991) afirma que en la versión frecuentista la falacia de la conjunción se reduce de aproximadamente del 85% al 20%.

Así, desde un enfoque descriptivo, Gigerenzer y su grupo piensan que, por un lado, los sujetos parecen interpretar algunos de los experimentos de manera diferente a como la HS lo hace, y, por otro lado, sostienen que algunas representaciones más claras de los problemas ayudan a tener una mejor ejecución en la tarea de razonamiento. De ser esto el caso la ejecución de razonamiento de los seres humanos no es puesta en duda por los resultados de la HS. Pero la propuesta de los defensores de la racionalidad ecológica no termina aquí, puesto que Gigerenzer desarrolla una visión de la normatividad diferente a la de la HS.

El razonamiento humano, según Gigerenzer y su grupo es llevado a cabo por el uso de heurísticas rápidas y frugales. Las heurísticas son modeladas para hacer inferencias cuando hay limitación de tiempo y conocimiento. En ese sentido, dichas heurísticas no utilizan cálculos complejos de probabilidad, pero ello no implica -como en la noción de heurística de la HS que ellos consideran equivocada- que sean normativamente problemáticas. Lo anterior depende de su visión de racionalidad, que surge en gran medida de la noción de racionalidad acotada de Simon, quien en 1990 presenta una interesante metáfora para exponerlo. En ella se menciona que la racionalidad humana es formada por unas tijeras cuyas navajas son la estructura del ambiente de la tarea y las capacidades computacionales del razonador. El primer componente de la metáfora hace referencia a que los modelos del juicio humano y la toma decisiones, en vez de construirse con base en competencias idealizadas, deberían hacerlo de acuerdo a lo que se conoce de la mente humana y sus capacidades. El segundo componente de la propuesta de Simon considera a la estructura del ambiente como fundamental; a partir de esta idea, el grupo ABC pretende explicar cuándo y porqué las heurísticas simples se desempeñan bien, es decir, si la estructura de la heurística está adaptada al ambiente. El segundo



componente mencionado es importante pues de dicha interacción surge el término que propone el grupo ABC, “racionalidad ecológica”. Una heurística es ecológicamente racional en el grado en que se adapta a la estructura del ambiente.

La racionalidad ecológica implica que una heurística no es buena o mala, racional o irracional per se, sino sólo relativa a un ambiente. Puede explotar ciertas estructuras de ambientes y cambiarlos. (Gigerenzer, 2006, p. 121)

¿Pero qué se sigue de una idea de racionalidad ecológica? En particular, es posible preguntarse si esta nueva racionalidad desplaza a la visión estándar de la racionalidad revisada en la sección anterior. Como otros teóricos han señalado (Sturm, 2012), Gigerenzer y su grupo han hecho diferentes afirmaciones al respecto, por ejemplo:

1. “¿Son razonables las normas ciegas al contenido? ¿Debería el razonamiento de uno seguir siempre la lógica de la tabla de verdad, la regla de la conjunción... o alguna otra ley sintáctica, independientemente del contenido del problema? La respuesta es no, y por varias razones. Un punto muy elemental es que los términos... como “si... entonces” no son idénticos a términos lógicos como el condicional material “→”... Esta confusión es suficiente para rechazar la lógica como una norma ciega al contenido” (Gigerenzer, 2006, p. 122).

2. La HS “argumenta correctamente que los juicios de las personas, de hecho, se desvían sistemáticamente de las leyes ciegas de contenido de la lógica o la optimización. Pero ha dudado en dar dos pasos adicionales necesarios: repensar las normas y proporcionar teorías comprobables de la heurística. Las leyes de la lógica y la probabilidad no son ni necesarias ni suficientes para el comportamiento racional en el mundo real...”. (Gigerenzer, 2006, p. 118)

Como es posible observar 1. pide un rechazo de la visión estándar debido a que las normas de la lógica y la matemática son ciegas de contenido. En ese sentido se pretende sustituir la visión estándar por la racionalidad ecológica. Mientras que 2. apunta que las normas de la visión estándar no son ni necesarias ni suficientes para evaluar el comportamiento racional. Algunos teóricos han señalado la diferencia entre las afirmaciones de los defensores de la racionalidad ecológica y la viabilidad de éstas (Sturm, 2012), tema que no abordaré aquí. Sin embargo, este tipo de afirmación por parte del grupo ABC muestran cómo sus compromisos normativos son diferentes a los de la HS. En sus propias palabras, “la racionalidad... es ecológica, no lógica” (Gigerenzer & Brighton, 2009, p. 116). La fuerza de estas críticas a la HS se refuerza, además, teniendo en cuenta la descripción del razonamiento que hemos señalado anteriormente. Así, con *una descripción diferente de lo que ocurre en las tareas de razonamiento* de la HS y con *una visión normativa diferente*, esto es, la racionalidad ecológica, ofrecen *una evaluación de la racionalidad* diferente a la interpretación pesimista de la HS.

3.3 La teoría dual de sistemas es una familia de propuestas que ha acaparado mucha de la discusión en psicología cognitiva del razonamiento en los últimos años. De hecho, se presentó para resolver el Gran Debate de la Racionalidad, afirmación que han explícitamente pronunciado desde sus primeros trabajos hasta lo que han desarrollado en los últimos años (Evans & Over, 1996; Stanovich, 2021). Sin embargo, cómo se verá en esta sección, no hay una única manera en que lo han desarrollado ni existe consenso dentro de esta postura sobre cómo hacerlo. Presentaré algunas versiones de sus intentos, mostrando cómo dentro de la teoría dual se podría responder a la HS y la interpretación pesimista de la racionalidad humana.

La teoría dual en sus primeras versiones sostuvo que existen dos distintos sistemas de razonamiento (Evans & Over, 1996; Stanovich & West, 2000). Uno de ellos denominado genéricamente como Sistema 1 o S1, en el cual subyacen procesos que son automáticos, rápidos y requieren de poco esfuerzo cognitivo; que sólo presentan sus productos finales a la conciencia; que son en su mayoría innatos; algunos de tales procesos son implementados por mecanismos modulares (específicos de dominio del tipo Fodor); pueden ser descritos como procesos de aprendizaje asociativo; son procesos universales y compartidos con otros animales; y son evolutivamente antiguos. Estos procesos se contrastan con aquellos que forman parte del Sistema 2 o S2 y que tienen como características que son conscientes y controlados; son lentos, basados en reglas; funcionan de modo serial y requieren de mayor capacidad cognitiva; sirven para descontextualizar problemas para resolverlos siguiendo reglas de la lógica; están más influenciados por la cultura y la educación; presentan diferencias individuales para usar dichos procesos; proveen flexibilidad y previsión del futuro; están a la base del conocimiento hipotético; pueden inhibir o corregir los resultados automáticos producto de S1; son exclusivos de los seres humanos; y son evolutivamente modernos. A partir de esta caracterización, la teoría dual se ha desarrollado en diferentes versiones y se ha aplicado a diferentes áreas.⁴

Originalmente la teoría dual explicó los errores de razonamiento a partir de dos etapas (Evans, 1991). En la primera, el problema de razonamiento al que se enfrenta un sujeto es procesado por S1 mismo que tiene como resultado codificar los rasgos psicológicamente relevantes de dicho problema. En la segunda etapa intervienen procesos de S2 que toman en cuenta la competencia lógica del sujeto. “El punto es que la competencia manifiesta en el razonamiento está críticamente determinada por la representación de relevancia producida por S1. De ahí que los sesgos surgirán, si los rasgos lógicamente críticos no son vistos como

⁴ Existen, a mi juicio, dos grandes divisiones dentro de las propuestas duales. Una de ellas es con relación a teorías duales de la cognición, que sostienen que existen *dos mentes* en un mismo cerebro (Evans, 2010); de aquellas que sostienen que más que dos sistemas de razonamiento se cuenta con *dos tipos de procesos* de razonamiento (Evans & Stanovich, 2013). Junto con dicha división, se encuentra una división sobre cómo se debe entender la relación entre los sistemas de razonamiento. Existen aquellas teorías que consideran que los sistemas trabajan en paralelo; de aquellas versiones que trabajan de manera serial, en el que primero se activa S1 y posteriormente S2 (Evans & Stanovich, 2013). No es el propósito del trabajo explorar las diferentes versiones de la teoría dual o algunos de sus problemas, para ello véanse Keren y Schul (2009) y Martín y Valiña (2023).

relevantes, o si los sujetos atienden a aquello que es lógicamente irrelevante” (Evans, 1991, p. 92). Según esta formulación, el origen de los sesgos se debe no a que la competencia de razonamiento sea en sí misma inadecuada, sino a que S1 proporciona datos no relevantes a S2.

A esta primera explicación de los errores, Evans y Over (1996) añaden una distinción entre dos tipos de racionalidad. Los sesgos que cometen los seres humanos en los laboratorios, los cuales han sido usados como evidencia para apoyar la interpretación pesimista de la racionalidad son, para Evans y Over, errores sistemáticos relativos a un estándar normativo proveniente de una teoría formal. Por lo tanto, según estos psicólogos, los sesgos son propios de la visión estándar de la racionalidad (que ellos denominan racionalidad2). Lo que estos psicólogos sostienen es que muchos sesgos son productos de procesos que son adaptativos en el mundo real (fuera de los laboratorios), por lo que son eficaces para satisfacer ciertas metas (eficacia para alcanzar metas que denominan racionalidad1) (Evans & Over, 1996, p. 49). En otras palabras, lo que estos psicólogos defienden es que los llamados errores de razonamiento son originados por procesos de S1, que si bien son considerados como “errores” o “sesgos” según la racionalidad2, según la racionalidad1 -en tanto eficaces para alcanzar metas individuales- tienen un carácter racional.

Para ejemplificar su propuesta Evans y Over regresan nuevamente a los experimentos de la HS. Una vez más, en el caso de la tarea de selección de tarjetas se le presenta a los sujetos cuatro tarjetas diferentes y se les pregunta cuáles de éstas tienen que voltear para comprobar la verdad de una oración condicional. Como se expuso, los sujetos no responden correctamente a este tipo de tareas, no obstante, según Evans y Over, los sujetos simplemente seleccionan las tarjetas incorrectas (E, o E y 4) porque ellas están mencionadas en la oración condicional que deben probar. Como en la oración a probar se encuentra en un condicional, la partícula “si” llama la atención de lo sujetos a los estados de cosas que hacen verdadera la oración. La hipótesis que desean probar los defensores de la teoría dual es que los procesos de relevancia (procesos que pertenecen a S1) son los responsables de que los sujetos dirijan su atención a las tarjetas seleccionadas (E o E y 4), ya que son mencionados en el condicional. Una vez que dichas tarjetas son seleccionadas por S1, el resultado es analizado por S2 en donde simplemente el sujeto se convence a sí mismo de que son las tarjetas adecuadas para resolver la tarea cognitiva en cuestión. En otras palabras, S2 no examina todas las tarjetas sino las que fueron preseleccionadas por S1. Pero ello no implica que S2 cuente con procesos normativamente problemáticos, el resultado inadecuado, según la visión estándar de la racionalidad, se debió a que los insumos de S2 dependen de S1. Así, según esta versión de la teoría dual, los sesgos relativos a la visión estándar son producto de S1, no de S2, pero los resultados arrojados si bien son errores con relación a esa visión, no lo son con relación a una racionalidad que depende de la eficacia para alcanzar metas de los sujetos.

Si se acepta la postura de Evans y Over sobre los sesgos de razonamiento se tiene, en parte, una salida parcial a la interpretación pesimista debido a que explican cómo es que los seres humanos cometen errores y en relación a qué estándar normativo. Pero al mismo tiempo explican en qué sentido esos errores pueden ser vistos como racionales frente a otro estándar



normativo.⁵ Asimismo, en los experimentos de la HS usados para mostrar que los sujetos cometen errores de razonamiento, existen algunos sujetos -aunque sea la minoría- que resuelven correctamente los problemas (con relación a la visión estándar de la racionalidad) y ello se debe a que S2 recibe los insumos adecuados.

Si bien la explicación de Evans y Over muestra una propuesta popular dentro de la teoría dual para explicar los sesgos de razonamiento, no parece existir consenso en cuanto a que *a*) dicha distinción entre tipos de racionalidad sea compartida por el resto de defensores de la teoría dual; y *b*) se han ofrecido otras alternativas para explicar los sesgos que no necesariamente ponen el énfasis en la preselección de insumos por parte de S1.

En cuanto a la primera opción, otros defensores de la teoría dual han desarrollado alternativas normativas diferentes a las de Evans y Over (Stanovich & West, 2003; Stanovich, 2021). Se ha señalado que las normas adecuadas para evaluar el razonamiento son de tipo consecuencialista, esto es, que los procesos cognitivos se deben evaluar con referencia a la eficacia con la que conducen a la obtención de metas. Pero las metas pueden ser de distinto tipo, Stanovich (2021) defiende que puede haber metas biológicas como la supervivencia y la reproducción, pero que puede haber metas a un nivel individual, es decir, la que los sujetos acepten como deseos particulares. Un deseo individual puede algunas veces coincidir con las metas biológicas, pero no necesariamente. El ejemplo que los defensores de la teoría dual presentan es una relación sexual haciendo uso de métodos anticonceptivos, debido a que puede satisfacer un deseo individual sin promover la reproducción biológica (Stanovich & West, 2003). Lo interesante de esa división es que ha sido usada para señalar que S1 es un sistema cognitivo que busca las metas a nivel biológico, mientras que S2 es uno que busca metas a nivel del individuo en su conjunto. En esta versión de la teoría dual, nuevamente se hace referencia a dos estándares normativos, pero en este caso de tipo consecuencialista, S1 tiende a satisfacer las metas biológicas, racionalidad que Stanovich y West (2003) denominan racionalidad evolucionista, mientras que S2 satisface metas del individuo, que denominan racionalidad normativa.

En cuanto a las alternativas para explicar que los sesgos no necesariamente provienen del uso de los procesos que forman parte de S1 se han presentado también diferentes propuestas. Por un lado, están aquellas que consideran que puede existir sesgos o errores que sean producidos por S2; y, por otro lado, están aquellas que consideran que los sesgos se deben a un tipo de intuiciones metacognitivas.

Con relación a la primera opción, se ha defendido que los dos sistemas pueden dar lugar a sesgos, en particular porque ambos pueden estar influenciados por el conocimiento previo o la experiencia de los sujetos (Evans & Stanovich, 2013). Stanovich (2011) defiende la idea de que S2 está fraccionada en dos diferentes tipos de procesamientos. Uno de ellos es a un *nivel*

⁵ Por ese motivo, algunas veces los defensores de la teoría dual proponen que pueden reconciliar la interpretación pesimista de la HS y la optimista asociadas a la PE y al grupo ABC (Stanovich, 2021).

algorítmico y otro a un *nivel reflexivo*. La principal función del nivel algorítmico es el procesamiento de representaciones desacopladas, esto es, representaciones que no están conectadas con otros procesos ya sea como insumos o resultados de éstos (este tipo de procesos se lleva a cabo, por ejemplo, al razonar hipotéticamente, puesto que se crean modelos en donde se ponen a prueba acciones en un mundo simulado sin confundirlo con las representaciones del mundo real). A nivel reflexivo se cuenta con mecanismos que instan a interrumpir procesamientos autónomos, para comenzar actividades de simulación que darán como resultado una mejor respuesta.

Pero dentro del nivel algorítmico se encuentra -como el modelo más simple de simulación- algo que Stanovich denomina una cognición asociativa en serie. Este modelo, según Stanovich (2009) es el más fácil de construir, representa un solo estado de cosas, acepta lo que se presenta directamente y lo presenta como si fuese verdadero. Pero precisamente, según esta versión de la teoría dual, los modelos más fáciles de representar claramente parecen ser aquellos más cercanos a lo que una persona ya cree y ha modelado previamente, por lo que es posible que el nivel algorítmico que pertenece a S2 puede dar lugar a errores como “el sesgo a mi favor”. A juicio de Stanovich (2009), en el caso de la tarea de selección de tarjetas sí interviene S2,⁶ pero la parte algorítmica, que crea un modelo asociativo en serie.

La cognición asociativa en serie es de estilo serial y analítico... pero se basa en un modelo focal único que desencadena todo el pensamiento posterior. Tal punto de vista es consistente con la discusión... sobre el pensamiento durante la tarea de selección y la conclusión de que la cognición analítica efectivamente tiene lugar incluso para los que responden incorrectamente... Quienes responden de manera incorrecta participan en la cognición asociativa en serie... pero los procesos reflexivos no son propensos a enviar llamadas de desacoplamiento adicionales para explorar modelos alternativos al focal. (Stanovich, 2009, p. 71)

Así, bajo esta versión de la teoría dual, el sesgo de razonamiento -entendido como un error en la visión estándar- puede deberse al nivel algorítmico que forma parte de S2. O bien, porque el nivel reflexivo no envió una señal al nivel algorítmico para desacoplarse del modelo asociativo en serie. Este último punto nos lleva a las otras propuestas de teoría dual que han puesto atención en las intuiciones metacognitivas.

En la versión dual de Stanovich el nivel reflexivo de S2 a veces no interviene para desacoplar y evitar sesgos. ¿Pero qué hace que S2 intervenga? Existen varios trabajos en la teoría dual que explican que lo que hace que S2 pueda intervenir para suprimir, revisar o corregir los resultados de S1 (o en dado caso del nivel algorítmico del mismo S2) se debe a instituciones o emociones metacognitivas de los sujetos, entre ellos el que han denominado “sentimiento de

⁶ En la versión de Evans y Over (1996), como se revisó, no interviene S2 en la tarea de selección, no obstante, Stanovich (2009, 2011) considera que sí lo hace, entre otras cosas, debido al tiempo que el sujeto tarda en revisar las tarjetas que considera que debe voltear.

corrección” (FOR por las siglas en inglés de “feeling of rightness”). Precisamente Thompson (2009) desarrolla un marco general para predecir la intervención de S2 que está basada en las experiencias metacognitivas, “este juicio metacognitivo está en gran medida fundado en la experiencia asociada a la ejecución de procesos de S1 y S2, y es este el juicio que determina si, y cómo, los procesos de S2 deben involucrarse en el razonamiento” (2009, p. 172).

En diferentes trabajos Thompson y su grupo han estudiado la ejecución de tareas de razonamiento por parte de los sujetos de manera rápida y sin deliberación. Posteriormente se le pide calificar su FOR y la oportunidad de reflexionar sobre si deben cambiar o no su respuesta inicial. En estos experimentos se observa que los sujetos con mejor FOR piensan por más tiempo su respuesta y la cambian con mayor probabilidad. Esto tiene implicaciones para explicar los errores de razonamiento -y en consecuencia, en el debate sobre la racionalidad humana-, como los defensores de estos trabajos afirman:

uno podría tener un fuerte FOR en una respuesta subóptima y, por lo tanto, no pensar más; por el contrario, uno podría tener un FOR débil en una buena solución y, por lo tanto, perder tiempo innecesario pensando en ella... De hecho, una de las razones por las que las personas cometen errores en las tareas tradicionales de heurística y sesgos es que la primera respuesta tiende a venir a la mente con fluidez y, por lo tanto, se mantiene con un alto nivel de confianza... Como resultado, es posible que uno no reflexione más sobre la respuesta y dé una respuesta basada en creencias, estereotipos o familiaridad, cuando la respuesta correcta requiere que uno piense de manera lógica o probabilística. (Thompson, Elqayam & Ackerman, 2021, p. 1042)

Así, la teoría dual es una propuesta que explícitamente busca dar respuesta al Gran Debate sobre la Racionalidad, parte de su respuesta se debe, por supuesto, a la postulación de dos sistemas de razonamiento, pero que puede ir acompañada de otros componentes que van de la distinción de *diferentes normas de racionalidad*, así como de *las características propias de S1*, en la versión de Evans y Over, o *de S1 y S2* en la versión de Stanovich o de *las intuiciones meta cognitivas* en la versión de Thompson.

4. ¿Qué tenemos hasta aquí?

Las tres teorías revisadas en la sección anterior presentan alternativas a los resultados y la interpretación de éstos proveniente de la HS. Sin embargo, tales alternativas lo son en distintos sentidos y con distinta profundidad. No es mi propósito evaluar los problemas o críticas a cada una de las teorías examinadas, existen varios trabajos críticos sobre ellas (véase, por ejemplo, Buller, 2006; Sturm, 2012; Keren & Schul, 2009). Tampoco es mi propósito mostrar qué tan buenas pueden ser sus propuestas con relación a la HS (Samuels, Stich & Faucher, 2004). No obstante, tomaré las propuestas como alternativas empíricamente plausibles que merecen ser teóricamente contrastadas con la HS, para conocer cuáles pueden ser sus diferencias relevantes y con ello entender de mejor manera el Gran Debate sobre la Racionalidad.

Teniendo en cuenta la distinción entre los aspectos descriptivos, normativos y evaluativos que he apuntado anteriormente, es posible argumentar que la PE ofrece una descripción distinta a la HS, pero conserva las mismas normas, esto es, la visión estándar de la racionalidad. No obstante, con la descripción distinta, esto es, aquella basada en módulos producto de la selección natural, los defensores de la PE pretenden dar una evaluación diferente de la racionalidad humana, esto es, según los psicólogos evolucionistas los seres humanos sí somos racionales, lo que contrasta con la interpretación pesimista de la racionalidad humana asociada a la HS.

Por su parte, la racionalidad ecológica ofrece una estrategia distinta a la PE en contra de la HS. Por un lado, brinda una descripción distinta a la HS, que consiste en la postulación de heurísticas rápidas y frugales, en mostrar cómo los sujetos pueden interpretar los experimentos de la HS de manera diferente a los psicólogos y cómo un marco más claro en que se presenten los experimentos (como los formatos de frecuencias) puede mejorar la ejecución de las tareas de razonamiento. Pero la propuesta de Gigerenzer y su grupo no termina aquí, ellos ofrecen un marco normativo alternativo a la visión estándar de la racionalidad, esto es, la idea de que la racionalidad es ecológica. Teniendo una descripción distinta de cómo razonan los seres humanos, junto con una visión de las normas diferentes, el grupo ABC ofrece una interpretación optimista de la racionalidad que contrasta con la HS.

Por último, en cuanto a la teoría dual de sistemas, como he señalado, ofrece diferentes alternativas para explicar los sesgos de razonamiento. En la propuesta, quizá más popular, brindan una descripción distinta de cómo se razona, esto es, a través de dos sistemas compuestos de procesos con rasgos diferenciados. Esta descripción, se podría argumentar, no es incompatible con la idea de las heurísticas como las concibe la HS, pero sí se complementa con otro tipo de procesos que no se encuentran en la HS (tanto dentro de S1 como de S2). Junto con la descripción dual del razonamiento, varias posturas duales añaden una visión dual de la racionalidad, esto es, que junto con la visión estándar debe existir otras normas complementarias. Con esta descripción del razonamiento y su visión normativa, los defensores de la teoría dual ofrecen una evaluación optimista y pesimista que es complementaria a la interpretación pesimista de la HS.

Así, si lo argumentado aquí es correcto, no existe una única manera de contrarrestar los resultados de la HS ni su interpretación pesimista, sino varias maneras que puede consistir en *i.*) rechazar el nivel descriptivo, *ii.*) rechazar su nivel normativo, o *iii.*) complementar los niveles descriptivo y normativo. La PE parece seguir la estrategia *i.*), el grupo ABC combina las estrategias *i.*) y *ii.*), mientras la teoría dual la estrategia *iii.*). Es posible notar que cualquiera de esas estrategias puede conducir a una evaluación diferente a la interpretación pesimista de la racionalidad asociada a la HS, ya sea un tanto optimista como la PE y el grupo ABC, o complementaria como la teoría dual.

5. ¿En qué consiste entonces el Gran Debate sobre la Racionalidad?

Según he señalado, las diferencias que puede tener la HS y la interpretación pesimista de la racionalidad con la PE, el grupo ABC y la teoría dual puede darse a diferentes niveles (descriptivo, normativo y evaluativo), pero también de diferente carácter. El análisis del debate entre las teorías psicológicas sobre el razonamiento no siempre ha dejado en claro estos niveles ni su profundidad, aun cuando la discusión entre los contendientes ha sido notoria (basta con ver el intercambio de Kahneman y Tversky (1996) con Gigerenzer (1996) recogido en *Psychological Review*). Así, en la literatura no existe una única manera de entender el Gran Debate sobre la Racionalidad. Veamos.

Samuels, Stich y Bishop (2002) consideran que el debate que ellos denominan las Guerras de la Racionalidad surge de los resultados de la HS y de su interpretación pesimista, a la que la psicología evolucionista (PE) se le opone. Bajo su perspectiva, el debate consiste en gran manera en que la PE ha presentado un conjunto de resultados empíricos que ponen en duda algunos de los resultados a los que llega la HS. A primera vista, según estos filósofos, los descubrimientos de la PE parecen ofrecer una visión optimista de la racionalidad humana. Así, según Samuels *et al.* (2002) el Gran Debate sobre la Racionalidad gira en torno a la pregunta de si somos racionales o más bien irracionales a la luz de la evidencia empírica que arrojan los estudios de razonamiento en psicología cognitiva, esto es, la discusión es entre las interpretaciones optimista o pesimista de la racionalidad.⁷

Samuels *et al.* (2002) consideran que el debate ha exagerado sus puntos de desencuentro y que en el fondo tanto la HS y PE tiene un consenso acerca de los límites de la racionalidad humana y de su arquitectura cognitiva.

Mantenemos que mucho de la disputa entre la psicología evolucionista y los defensores de la tradición de heurística y sesgo es en sí mismo una ilusión. Los fuegos artificiales generados en cada posición se centran en los excesos retóricos de los otros lo que ha distraído la atención... de hecho, [existe] un *consenso* emergente acerca del alcance y límites de la racionalidad humana y acerca de la arquitectura cognitiva que la apoya. (Samuels, Stich & Bishop, 2002, p. 237)

Si lo argumentado anteriormente es correcto, HS y PE pueden coincidir en cuanto a las normas de racionalidad con las que se debe evaluar el razonamiento. Incluso se podría estar de acuerdo en que la HS ha enfatizado los errores en los experimentos, mientras que la PE ha enfatizado lo que los sujetos resuelven correctamente. Sin embargo, es difícil sostener que defiendan la misma descripción del razonamiento o que compartan la arquitectura de la mente. Como se expuso, la visión defendida por Cosmides y Tooby es de tipo modular y evolutiva, que se encuentra ausente en la HS.

⁷ Una interpretación similar se encuentra en Stanovich (2011), pues considera que el debate radica en dos interpretaciones de los resultados empíricos, que se recogen en la pregunta sobre cuánta irracionalidad se debe atribuir a la cognición humana.

Por supuesto, el acercamiento de Samuels *et al.* (2002) al Gran Debate sobre la Racionalidad no es la único. Sturm (2012) por ejemplo, defiende que en realidad se encuentran dos programas de investigación en pugna la HS y los defensores de la racionalidad ecológica, y si bien, considera que la discusión por cómo se deben interpretar la evidencia es relevante, ésta conduce a cuestionarnos por “¿Cuántas reglas estándar de buen razonamiento aplicamos realmente? ¿Hasta qué punto somos capaces de entrenarnos para convertirnos en buenos razonadores?” (2012, p. 67). Como es posible notar estas preguntas no están incluidas en la interpretación de Samuels *et al.* (2022), pero eso no es todo, Sturm sostiene, y esto es lo que me parece más relevante, que el debate central y más profundo entre la HS y el grupo ABC es *cuáles son las bases normativas para la racionalidad*, así como una pregunta más específica sobre cómo las investigaciones empíricas sobre el razonamiento humano pueden ser relevantes para responder el cómo se debe razonar. Como es posible notar, Sturm presenta principalmente el debate como uno a un nivel normativo, y no a nivel evaluativo como lo presentan Samuels *et al.* (2002).⁸ El hecho de que la discusión se presente a nivel normativo no quiere decir que no tenga implicaciones a nivel evaluativo, pero como he mostrado es posible que el disenso a nivel evaluativo provenga de un disenso a nivel descriptivo como en el caso de la PE.

Para completar un tanto el abanico de acercamientos al Gran Debate sobre la Racionalidad se podría también presentar la propuesta de Rysiew (2008) en la que observa a las guerras de la racionalidad como un debate entre filósofos y psicólogos, que versa sobre lo que deberíamos decir frente a los hallazgos empíricos -en particular los de la HS- sobre el desempeño aparentemente decepcionante que los humanos tienen en ciertas “tareas de razonamiento”. Para Rysiew (2008, p. 1153), el debate se encuentra entre aquellos que consideran que los humanos no son tan racionales después de todo, y que de hecho son bastante irracionales; de los que consideran que los resultados psicológicos, muestran la necesidad de revisar los puntos de vista estándar de lo que implica la racionalidad. Se debe notar que, según la visión anterior, el problema recaería en la interpretación pesimista y si ésta conduce a un cambio en lo que significa racionalidad, es decir, en qué sentido el nivel evaluativo debe afectar al nivel normativo.

Teniendo estas tres caracterizaciones del Gran Debate sobre la Racionalidad el cuadro 1 sistematiza las caracterizaciones anteriores. Es posible ver que se tiene diferentes maneras de entender el debate, en parte a partir de quiénes se ha considerado que participan en el mismo.

⁸ Una interpretación similar se encuentra en Fonseca (2016) quien señala que el debate entre HS y Gigerenzer es cómo caracterizar el razonamiento normativo.

	Samuels <i>et al.</i> (2002)	Sturm (2012)	Rysiew (2008)
Debate central	¿Somos irracionales o más bien racionales a la luz de la evidencia empírica? ¿Qué tanta irracionalidad se puede atribuir a la cognición humana?	¿Cuáles son las bases normativas para la racionalidad? ¿Cómo las investigaciones empíricas pueden ser relevantes para responder el cómo debemos razonar?	¿Qué nos dicen los hallazgos empíricos sobre el desempeño de los humanos? ¿Muestran los resultados psicológicos que es necesario revisar la visión estándar de racionalidad?
Naturaleza de las preguntas	A nivel evaluativo, esto es, entre las interpretaciones optimista y pesimista	A nivel normativo, esto es, la visión estándar de la racionalidad o la racionalidad ecológica	Si el nivel evaluativo conduce a un cambio a nivel normativo
combatientes	HS y PE	HS y racionalidad acotada	HS y filosofía (analítica)

No obstante, estos diferentes acercamientos al Gran Debate sobre la Racionalidad, es posible argumentar, que según lo visto en las anteriores secciones de este trabajo, diferentes contendientes de la HS han apuntado sus baterías a distintos aspectos de la interpretación pesimista de la racionalidad. Es fácil entender que no existe una única manera de ver el Gran Debate de la Racionalidad porque en realidad *no son uno sino muchas discusiones y diferentes contendientes*. Dado que la interpretación pesimista puede ser puesta en duda desde un nivel descriptivo, como normativo, el conjunto de alternativas y de discusiones en psicología cognitiva se multiplica. Autores como Samuels *et al.* (2022) pueden minimizar el debate si sólo se centran en la HS y la PE, debido a que tiene aspectos en común, pero no consideran a los otros contendientes o los otros niveles de la discusión. Sin embargo, poner atención al nivel normativo o, como señalar Sturm (2012), en cómo la descripción del razonamiento puede afectar cómo se debe evaluar el razonamiento es también parte de los temas discutidos en el Gran Debate de la Racionalidad. A este respecto, quiero cerrar esta sección con una cita extensa de Gigerenzer sobre el debate:

¿Somos racionales o irracionales? ¿O tal vez 80 por ciento racionales y 20 por ciento irracionales? Algunos benditos pacificadores proponen que la verdad está en el medio y somos un poco de los dos, así que no hay un desacuerdo real. Por ejemplo, el debate entre Kahneman y Tversky y yo [Gigerenzer]... a veces se ha malinterpretado como relacionado con la cuestión de cuánta racionalidad o irracionalidad tiene la gente. Desde este punto de vista, la racionalidad es como un vaso de agua, y Kahneman y Tversky ven el vaso medio vacío, mientras que yo lo veo medio lleno. Por ejemplo, Samuels *et al.* concluyen su llamado a “poner fin a la guerra de la racionalidad” con la afirmación de que las dos partes “no tienen ningún desacuerdo profundo sobre el alcance de la racionalidad humana” (2004, p. 264). Sin embargo, el problema no es la cantidad, sino la calidad: qué son exactamente la racionalidad y la irracionalidad en primer lugar. Fácilmente podemos estar de acuerdo con qué frecuencia los participantes del experimento han violado la lógica de la tabla de verdad o alguna otra ley lógica en una tarea

experimental, y con qué frecuencia no. Pero los defensores del programa de heurísticas y sesgos cuentan la primera como irracionalidad humana y la segunda como racionalidad. Yo no. Creo que necesitamos una mejor comprensión de la racionalidad humana que la relativa a las normas ciegas al contenido. (Gigerenzer, 2006, p. 129)

6. Conclusiones

En este trabajo he presentado algunos resultados provenientes de la psicología cognitiva del razonamiento -en particular de la HS- que fueron interpretados como señalando que los seres humanos son irracionales. Esta interpretación pesimista de la racionalidad causó una serie de discusiones tanto en psicología como en filosofía que intentan rebatirla. Aquí se exploraron tres teorías que buscan lo anterior: la PE, la racionalidad ecológica y la teoría dual. Haciendo uso de una distinción entre el nivel descriptivo, normativo y evaluativo, se argumentó que cada propuesta sigue una estrategia diferente para contrarrestar la interpretación pesimista y la HS: la PE modifica la descripción del razonamiento y conserva la visión estándar de la racionalidad; la racionalidad ecológica modifica tanto la descripción del razonamiento como la visión de racionalidad; por su parte, la teoría dual amplía la descripción del razonamiento e incluye otros estándares normativos para la cognición humana.

Dadas las diferentes estrategias exploradas en la psicología cognitiva, si lo expuesto hasta aquí es correcto, no hay una única manera de entender el “Gran Debate sobre la Racionalidad”. Bajo ese mote existen varios problemas teóricos que es importante distinguir y que pueden cambiar dependiendo de los contendientes que se traten, no es lo mismo si nos concentramos sólo en la PE y la HS, que si lo hacemos entre esta última el grupo ABC o la teoría dual; también la discusión se da a diferentes niveles, i.e., se puede dar a nivel de la descripción de razonamiento, de las normas o estándares sobre cómo se debe evaluar, así como de la evaluación de la competencia racional; por último, el debate se da a distinta profundidad porque habría alternativas que pretenden rechazar por completo la interpretación pesimista y a la HS (como busca la racionalidad ecológica) de algunas alternativas que parecen más bien complementarias (como ocurre con la teoría dual).

Deseo sugerir que el análisis aquí presentado no sólo sirve para clarificar un debate en las ciencias cognitivas dedicadas al razonamiento, sino para encontrar nuevas vías para su posible solución. Si el Gran Debate sobre la Racionalidad se entiende como una guerra, como algunos autores hace alusión a ellas, es posible argumentar que se de momento se cuenta, para continuar con la metáfora bélica, con *guerrillas* aisladas, un tanto desorganizadas, y que tienen al parecer un dudoso éxito en lograr una postura que dé fin a las discusiones en psicología cognitiva del razonamiento.

Referencias bibliográficas

- Buller, D. (2006). *Adapting Minds*. The MIT Press.
- Cohen, L. J. (1981). Can human irrationality be experimentally demonstrated? *Behavioral and Brain Sciences*, 4(3), 317-331. <https://doi.org/10.1017/S0140525X00009092>
- Cosmides, L., & Tooby, J. (1992). Cognitive adaptations for social exchange. En J. H. Barkow, L. Cosmides, & J. Tooby (Eds.), *The Adapted Mind: Evolutionary psychology and the generation of culture* (pp. 163-228). Oxford University Press.
- Cosmides, L., & Tooby, J. (1996). *Evolutionary Psychology: A Primer*. <http://www.psych.ucsb.edu/research/cep/primer.htm/>
- Evans, J. S. (1991). Theories of Human Reasoning: The Fragmented State of the Art. *Theory & Psychology*, 1(1), 83-105. <https://doi.org/10.1177/0959354391011006>
- Evans, J. S. (2010). *Thinking Twice. Two minds in one brain*. Oxford University Press.
- Evans, J. S., & Stanovich, K. E. (2013). Dual-Process Theories of Higher Cognition: Advancing the Debate. *Perspectives on Psychological Science*, 8(3), 223-241. <https://doi.org/10.1177/1745691612460685>
- Fonseca, A. L. (2016). El debate sobre las heurísticas. Una disputa sobre los criterios de buen razonamiento entre la Tradición de Heurística y Sesgo y la Racionalidad Ecológica. *Revista Valenciana, estudios de filosofía y letras*, 17, 87-115. <https://doi.org/10.15174/rv.v0i17.178>
- Gigerenzer, G. (1991). How to Make Cognitive Illusions Disappear: Beyond “Heuristics and Biases”. *European Review of Social Psychology*, 2(1), 83-115. <https://doi.org/10.1080/14792779143000033>
- Gigerenzer, G. (1996). On narrow norms and vague heuristics: A reply to Kahneman and Tversky. *Psychological Review*, 103(3), 592-596. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.103.3.592>
- Gigerenzer, G. (2006). Bounded and Rational. En R. J. Stainton (Ed.), *Contemporary Debates in Cognitive Science* (pp. 115-133). Wiley-Blackwell.
- Gigerenzer, G., & Brighton, H. (2009). Homo Heuristicus: Why Biased Minds Make Better Inferences. *Topics in Cognitive Science*, 1(1), 107-143. <https://doi.org/10.1111/j.1756-8765.2008.01006.x>
- Gigerenzer, G., & Regier, T. (1996). How do we tell an association from a rule? Comment on Sloman (1996). *Psychological Bulletin*, 119(1), 23-26. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.119.1.23>
- Gigerenzer, G., & Todd, P. M. (1999). *Simple heuristics that make us smart*. Oxford University Press.



- Griggs, R. A., & Cox, J. R. (1982). The elusive thematic-materials effect in Wason's selection task. *British Journal of Psychology*, 73(3), 407-420. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.1982.tb01823.x>
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1996). On the reality of cognitive illusions. *Psychological Review*, 103(3), 582-591. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.103.3.582>
- Kahneman, D., Slovic, P., & Tversky, A. (Eds.). (1982). *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511809477>
- Keren, G., & Schul, Y. (2009). Two Is Not Always Better Than One: A Critical Evaluation of Two-System Theories. *Perspectives on Psychological Science*, 4(6), 533-550. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6924.2009.01164.x>
- Martín, M., & Valiña, M. D. (2023). Heuristics, Biases and the Psychology of Reasoning: State of the Art. *Psychology*, 14(02), 264-294. <https://doi.org/10.4236/psych.2023.142016>
- Mercier, H., & Sperber, D. (2017). *The Enigma of Reason*. Harvard University Press. <https://doi.org/10.4159/9780674977860>
- Rysiew, P. (2008). Rationality Disputes – Psychology and Epistemology. *Philosophy Compass*, 3(6), 1153-1176. <https://doi.org/10.1111/j.1747-9991.2008.00178.x>
- Samuels, R., Stich, S., & Bishop, M. (2002). Ending the Rationality Wars How to Make Disputes about Human Rationality Disappear. En R. Elio (Ed.), *Common Sense, Reasoning, and Rationality* (pp. 236-268). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/0195147669.003.0011>
- Samuels, R., Stich, S., & Faucher, L. (2004). Reason and Rationality. En I. Niiniluoto, M. Sintonen, & J. Woleński (Eds.), *Handbook of Epistemology* (pp. 131-179). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-1986-9_4
- Stanovich, K. (2009). Distinguishing the reflective, algorithmic, and autonomous minds: Is it time for a tri-process theory? En J. Evans & K. Frankish (Eds.), *In two minds: Dual processes and beyond* (pp. 55-88). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199230167.003.0003>
- Stanovich, K. (2011). *Rationality and the Reflective Mind*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195341140.001.0001>
- Stanovich, K. (2021). Why humans are cognitive misers and what it means for the great rationality debate. En R. Viale (Ed.), *Routledge Handbook of Bounded Rationality* (pp. 196-206). Routledge.
- Stanovich, K., & West, R. (2003). Evolutionary Versus Instrumental Goals: How Evolutionary Psychology Misconceives Human Rationality. En D. E. Over (Ed.), *Evolution and the Psychology of Thinking: The Debate* (pp. 171-230). Psychology Press.



- Stein, E. (1996). *Without Good Reason*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198237730.001.0001>
- Sturm, T. (2012). The “Rationality Wars” in Psychology: Where They Are and Where They Could Go. *Inquiry*, 55(1), 66-81. <https://doi.org/10.1080/0020174X.2012.643628>
- Thompson, V. A. (2009). Dual-process theories: A metacognitive perspective. En J. Evans & K. Frankish (Eds.), *In two minds: Dual processes and beyond* (pp. 171-196). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199230167.003.0008>
- Thompson, V. A., Elqayam, S., & Ackerman, R. (2021). Reasoning, Rationality, and Metacognition. En M. Knauff & W. Spohn (Eds.), *The Handbook of Rationality* (pp. 517-526). The MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/11252.003.0054>