



El control de los sesgos cognitivos en el contexto jurídico procesal: medidas preventivas y correctivas y deberes de responsabilidad epistémica^(*)

The control of cognitive bias in the procedural legal context: preventive and corrective measures and obligation of epistemic responsibility

José Francisco Bustamante Requena^(**)

Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. (Lima, Perú)

Resumen: El presente trabajo pretende reflexionar críticamente la problemática relación entre los sesgos cognitivos y el contexto jurídico procesal, del mismo modo la necesidad de adoptar medidas para evitar sus graves repercusiones sobre las decisiones judiciales. Para ese propósito, se enfoca en la generalidad de los estudios e intentos de superación previos, los que principalmente se orientan a la identificación de posibles acciones que se deberían adoptar caso por caso, siendo en muchos casos discutida su razonabilidad y sobre todo su relevancia en la tarea de mitigación o reducción de sesgos cognitivos.

Para superar estos obstáculos se toman en consideración dos aspectos: los procedimientos y prácticas de los procesos judiciales y la preservación de la garantía y deber de imparcialidad y cómo el diseño de los procesos judiciales y su dinámica —no siempre orientados a maximizar la imparcialidad— permiten la obtención de decisiones compatibles con dicha garantía.

Finalmente, se esboza un esquema de intervención que agrupa, por un lado, el análisis de las normas y reglas jurídicas (y su incidencia) en la modificación y corrección de algunos procedimientos y prácticas jurídicas y, de otro, se complementa por un conjunto estructurado de deberes de responsabilidad epistémica.

Palabras Clave: Heurística - Sesgo - Hipótesis - Estándar - Desprejuiciar - Responsabilidad epistémica

Abstract: This work aims to critically reflect on the problematic relationship between cognitive biases and the procedural legal context, as well as the need to adopt measures to avoid their serious repercussions on judicial decisions. For this purpose, focuses on generality of the studies on the part of previous attempts at improvement are found to be problematic, which are mainly oriented towards the identification of possible actions that should be adopted on a case-by-case basis, in many cases their reasonableness and, above all, being discussed. Its relevance in the task of mitigating or reducing cognitive biases.

To overcome these obstacles, two aspects are taken into consideration: the procedures and practices of judicial processes and the preservation of the guarantee and duty of impartiality and how the design of the processes and their dynamics —not

^(*) Nota del Equipo Editorial: Este artículo fue recibido el 12 de marzo de 2024 y su publicación fue aprobada el 04 de mayo de 2024.
^(**) Abogado por la Universidad José Faustino Sánchez Carrión. Maestría en Razonamiento Probatorio por la Universidad de Girona y Degli Studi di Génova y en Ciencias Penales por la Universidad Privada de San Martín de Porres. Docente universitario en la Universidad de Girona y Degli Studi di Génova. Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1266-3955>. Correo electrónico: jb3605184@gmail.com.



always oriented to maximizing impartiality—allow the obtaining decisions compatible with said guarantee.

Finally, an intervention scheme is outlined that brings together, on the one hand, the analysis of legal norms and rules (and their impact) on the modification and correction of some legal procedures and practices and, on the other, is complemented by a structured set of duties of epistemic responsibility.

Keywords: Heuristic - Bias - Hipótesis - Standar - Debiasing - Epistemic responsibility

1. Introducción

Conocemos que muchas de las decisiones que se toman no siempre son síntesis de una reflexión propia de una persona que posee amplia información, calcula y pondera posibles escenarios y dispone de tiempo adecuado para decidir, ya los hallazgos y la numerosa evidencia sobre la toma de decisiones exigen entender que en esa diversidad de escenarios se halla implícita la posibilidad de juicios o decisiones subóptimas o inapropiadas. Desde allí, no tardaremos mucho para asociarlos con la falta de objetividad y desequilibrio en el trato hacia algo o alguien y en ocasiones como juicios sesgados.

Desde la perspectiva jurídica, particularmente, conocemos que estamos frente a fenómenos ubicuos u omnipresentes⁽¹⁾ y difícilmente demostrables, creciendo las posibilidades de su aparición en situaciones complejas y difíciles. Incluso, se cree que en contextos probabilísticos o inciertos, cuando se intenta predecir cómo tuvo lugar un hecho o evento, los jueces utilizan sus recursos cognitivos para imaginar, conjeturar o simular escenarios hipotéticos o alternativos, ese entorno de ambigüedad de los procesos judiciales, y especialmente de los casos, fomenta la aparición de sesgos.

En todas esas situaciones existe suficiente entidad para afectar derechos y garantías y generar injusticia. Si se pone énfasis, sobre todo, en la garantía de imparcialidad, la amenaza a esta no solo proviene de condicionamientos o situaciones de tipo objetivo —con las que se considera que decae la condición de imparcial—, sino también por la presencia de subjetividad ineliminable en el juez, que condiciona y desborda el sentido de la decisión. Es evidente que la función de aminorar en el mayor grado posible la subjetividad de las

decisiones judiciales (De Asís, 2017) quedaría completamente bloqueada en presencia de estos componentes psicológicos.

De acuerdo con estas primeras aproximaciones resulta razonable preocuparse por la reducción de estos componentes psicológicos. Aunque, claro está, tal preocupación no ha logrado traducirse en un efectivo compromiso de control del proceso de toma de decisiones jurídicas. Es más, existe la sensación de que cuando ligeramente se articulan algunas propuestas en este ámbito los resultados todavía son poco claros (Zenker, 2021). La causa principal del problema, parece encontrarse en el descuido de un análisis focalizado de los propósitos y compromisos especiales de los distintos procedimientos jurídico-procesales en conexión con la mayor posibilidad de impedir decisiones sesgadas y parciales. Generalmente, los distintos procedimientos aspiran a objetivos que no siempre son compatibles con la garantía de imparcialidad.

Por esa razón, estamos dispuestos a pensar que solo tomándose en cuenta esta premisa puede cobrar mayor sentido y, especialmente, mayor orden la búsqueda a respuestas cómo minimizar el sesgo y así a la aproximación a las innumerables estrategias o propuestas de prevención o mitigación que constantemente se proponen en este contexto.

En ese sentido, son varios aspectos los que deben ser sometidos a mayores precisiones: En primer lugar, las repercusiones de esos componentes psicológicos en relación con la regulación de las diferentes prácticas jurídico-procesales como medio para restringir su presencia. En segundo lugar, si se asume que el sistema jurídico posee la capacidad de responder y prepararse eficazmente ante esas perturbaciones y efectos perniciosos

(1) En un plano más amplio, también las diversas disciplinas forenses relacionadas con el análisis de marcas de herramientas, de fibras y pelos, salpicaduras de sangre, etc., además de presentar inconvenientes y problemas de estandarización, confiabilidad, precisión y error, tienen un espacio para los potenciales sesgos (Kassin *et al*, 2013). Sobre otros autores que también exponen ese impacto, véase "Cognitive bias research in forensic Science: A systematic review", de Glinda Cooper & Vanessa Meterko (2019); "Human factors in forensic science: psychological causes of bias and error", de Jeff Kukucka & Itiel Dror (2022) y "Reducing the impact of cognitive bias in decision making: Practical actions for forensic Science practitioners", de Kimberly Kunkler y Tiffany Roy (2023).



que producen los sesgos cognitivos, de qué forma sus distintas piezas y mecanismos pueden destinarse hacia esa finalidad.

De acuerdo con todo lo indicado, para esclarecer cada una de estas cuestiones, propongo en la Sección 2 examinar brevemente las bases teóricas de las reglas heurísticas y de los sesgos cognitivos, recogiendo los distintos aportes de la Psicología Conductual, principalmente, aquello que permita exponer de forma clara este ámbito de la problemática. En la Sección 3 destacaré la incidencia de estos componentes psicológicos en relación con los diversos procedimientos y prácticas de los procesos judiciales y finalmente en la Sección 4 se esbozan algunas pautas o lineamientos para una adecuada intervención sobre esos procedimientos y prácticas desde dos niveles: momento en que se toman las decisiones y modificación de su diseño y dinámica. En este último nivel se evalúa desde una perspectiva estrictamente jurídica cómo las normas y reglas jurídicas pueden venir a servir de instrumento para la corrección de un procedimiento o práctica capaz de generar decisiones sesgadas o imparciales, cuestión en la que rara vez se repara. Un esquema como el presente merece complementarse con el recurso a los deberes de responsabilidad epistémica, cuya guía permita examinar las decisiones.

2. Toma de decisiones, reglas heurísticas y sesgos

El estudio de la toma de las decisiones exhibe un panorama complejo de un proceso en el que interviene una amplia variedad de factores o condiciones (por ejemplo, condiciones de certeza, de probabilidad o de incertidumbre) que acompañan al acopio de información, la evaluación de alternativas y opciones y finalmente la toma de decisión. Desde una perspectiva psicológica ese proceso exigirá diferentes mecanismos cognitivos para superar tanto la complejidad como la diversidad de alternativas disponibles. Sin embargo, este escenario podría conducir a que las personas se comporten de manera poco apropiada, ya sea evaluando incorrectamente las probabilidades, probando ineficientemente hipótesis, proyectando opiniones o pareceres sobre los demás y permitiendo que las preconcepciones se filtren en el razonamiento deductivo al procesar información (Stanovich, 1999).

Todo ello, sin duda, comprometerá en mayor o menor medida la calidad del juicio humano, sin embargo, si retrocedemos un poco, cuando las personas intentan decidir sobre todo en entornos o situaciones inciertas y difíciles, en las que incluso se debe examinar y sopesar numerosas opciones, con frecuencia acuden a un conjunto de recursos y herramientas de diversa naturaleza, dentro de esa diversidad utilizan *reglas heurísticas*.

Este concepto de heurística ha recibido extenso desarrollo. Concretamente, es a raíz de los estudios de Polya con su libro *How to solve it* (1945) que el concepto se difunde y

adopta el carácter de método para resolver problemas basado en la búsqueda por medio de la experiencia. Los desarrollos y estudios posteriores resaltan como sus características: i) tener como base un conocimiento incompleto, la experiencia, conjeturas y la intuición, que permite distinguirlas claramente de los métodos analíticos propiamente dichos (Gigerenzer & Brighthon, 2009), ii) No garantizar soluciones óptimas porque sus resultados solo tendrían relevancia momentánea, transitoria y provisional (Fonseca, 2016; 2019), por tanto no existiría seguridad o certeza sobre los mismos (Gigerenzer & Gaissmaier, 2011; Cortada, 2008).

Cabe indicar, que si bien la utilización de estas reglas o herramientas está asociada con la inexistencia de un método para alcanzar una solución óptima, la mala formulación o definición de un problema o la imprecisión del criterio que define lo óptimo, dichas reglas aún pueden ser provechosas cuando el método garantiza una solución óptima y el problema está bien formulado (Hjeij & Vilks, 2023). Ello, porque otra de las características de las reglas heurísticas es la simplificación de la información y reducción del empleo de tiempo y esfuerzo, aspectos que suelen ser pasados por alto en los procesos de resolución de problemas.

En general, las reglas heurísticas destacan como procedimientos de prueba y error, desde allí existe consenso en establecer una relación de causa-efecto con los sesgos, siendo estos producto del desvío en la utilización de dichas reglas heurísticas. Dicha idea se remonta a los estudios de Kahneman y Tversky acerca de las interacciones entre una mente intuitiva y autónoma (Sistema 1) y otra racional y deliberada (Sistema 2) (Kahneman, 2017). Aunque, no debe perderse vista que para un sector de la literatura psicológica tal conclusión sería equivocada, porque, básicamente, enfrentó lo racional con lo psicológico, reservando para lo primero la función de brindar respuestas basadas en reglas provenientes de la lógica, la probabilidad o la estadística, mientras que para lo segundo un rol secundario o subsidiario, es decir, cuando las cosas no iban bien, debiendo para ello utilizarse reglas heurísticas.



Tal distinción aun cuando reconocía las ventajas de las heurísticas, terminó por enfatizar de manera exagerada sus desventajas como fuente de sesgos, difundiendo la idea de que las personas se equivocaban o eran poco inteligentes (Gigerenzer, 2008; Gigerenzer & Brighthon, 2009; Gilovich & Griffin, 2002). A raíz de ello, la creencia de que las heurísticas producían segundos mejores resultados, siendo conveniente la optimización, solo eran utilizadas en contextos rutinarios y de poca importancia y que las personas con mayor capacidad cognitiva utilizaban mecanismos de ponderación compleja e integración de información y no reglas heurísticas (Gigerenzer, 2008). Dicho debate, sin duda de importancia, todavía persiste, no obstante, me parece adecuado continuar bajo la perspectiva ampliamente aceptada como es el Programa de Heurísticos y Sesgos de Kahneman y Tversky.

De otro lado, los sesgos han sido estudiados ampliamente, sobre ellos existe base empírica cuyos hallazgos señalan al razonamiento intuitivo, a veces emocional, como uno de los responsables (Guthrie *et al*, 2007). Con mayor precisión, se cree que serían resultado de errores automáticos y deliberados del sistema 1 y 2, ciertamente, la idea no es reciente pero ha servido como punto de partida para aproximaciones diversas como fuentes de error.

Ahora bien, intentando definir este concepto, podemos indicar que la literatura psicológica destacan múltiples definiciones de sesgo⁽²⁾. Concretamente, se alude a la desviación sistemática de un objetivo determinado, en una misma dirección y que podemos identificar en juicios individuales. En un sentido ordinario con este se hace referencia a la tendencia, inclinación o predisposición en favor de algo o alguien y que aparece en distintos ámbitos de la experiencia humana, por ejemplo, cuando predecimos, evaluamos o estimamos una situación determinada. Sin embargo, estos fenómenos no siempre exhiben ese carácter intencionado, sino que en muchas ocasiones son producto de procesos implícitos, involuntarios o inconscientes (Nordel, 2022).

Tanto en uno y otro caso la toma de decisión resulta subóptima e indeseada y sus resultados perjudiciales. Así, se trataría de uno los componentes del error en la toma de decisiones conjuntamente con el denominado *ruido*.

Tales fenómenos pueden diferenciarse utilizando el ejemplo el tiro al blanco, en el sesgo los tiros habrían dado sobre un objetivo no esperado, mientras que en el ruido existiría una dispersión aleatoria del objetivo (Kahneman *et al*, 2021). En este último caso, se observa cómo el evaluador o evaluadores emiten juicios completamente diferentes y variables sobre el

desempeño de las personas o sobre alguna circunstancia, pese a que se trataría de la misma situación (Kahneman *et al*, 2021). Es importante subrayar que para establecer la presencia de sesgo bastaría evaluar solo un juicio individual, cuestión que si bien es posible en las decisiones ruidosas resultaría sumamente complicado.

Finalmente, algunos componentes de los sesgos son discutidos, por ejemplo, si debe reconocerse solamente la participación de un componente cognitivo o además de uno emocional, en qué consisten esos criterios de validez que establecen cuándo esos componentes psicológicos desvían los juicios o decisiones y aumentan la probabilidad de error (Novo *et al*, 2003; Arce *et al*, 2005), así como el propio significado de error.

Esos conocidos problemas, tal vez, son un inconveniente cuando se intenta trasladar estas construcciones al ámbito jurídico, porque ese sinnúmero de ambigüedades podría retrasar la adopción de una actitud decidida sobre la mejora de las distintas prácticas que llevan a cabo las personas, por un ejercicio de dilucidación sencillamente terminológico. Sin embargo, debe tenerse presente que esa labor es competencia de la Psicología, no es con propiedad una labor que forme parte de los compromisos del Derecho, en esa línea una discusión respecto de la mayor precisión posible de los componentes de los sesgos carecería de todo sentido para este trabajo.

2.1. Algunos sesgos psicológicos

Sin ánimo de desarrollar exhaustivamente estos fenómenos psicológicos, podemos indicar que, por ejemplo, es amplia la incidencia del denominado *sesgo de confirmación* o la tendencia a buscar, interpretar o recordar información de manera tal que confirme o apoye las opiniones, creencias o hipótesis del sujeto. Pese a que no es muy claro qué debe entenderse por confirmación o, más precisamente, bajo qué condiciones se confirma una hipótesis

(2) Pohl (2004) alude a ilusiones cognitivas clasificándolas en: ilusiones de pensamiento, de memoria y de juicio en cuyas categorías encontramos los distintos sesgos estudiados por la literatura psicológica. Asimismo, para una distinción de los diferentes sentidos del término, véase "What does it mean to be biased: motivated Reasoning and rationality" de Ulrike Hahn & Adam Harris (2014).



(Oswald & Grosjean, 2004), es posible remarcar que en los procedimientos confirmatorios parecería existir un excesivo nivel de confianza en una hipótesis o creencia, incluso, cuando es manifiesta la existencia de prueba contradictoria que demostraría su falsedad las personas persisten en mantenerlas haciendo caso omiso a las pruebas. Las razones para aferrarse a hipótesis o creencias son múltiples: evitar exponerse a pruebas que pueden refutar las creencias, recibirlas y negarse a creerlas, distorsionar la interpretación de las pruebas, recordar solo aquellos elementos que coinciden con las creencias, el deseo de proteger la autoestima e inventar explicaciones de los hechos (Sutherland, 2015).

En el plano jurídico los dominios de este sesgo se han expuesto ampliamente en la práctica jurídica (Kassin, *et al.*, 2013; Kahneman *et al.*, 2021). Generalmente, este suele adoptar la forma de una búsqueda selectiva de la evidencia o información a favor de la hipótesis que se pretende hacer prevalecer, a partir de ella la consecuencia será adecuada y alinear aquella información favorable a esa conclusión.

Otro aspecto recurrente tiene que ver con el desinterés en la refutación de la hipótesis o cuando no se buscan pruebas que la contradigan. Llevado esto al ámbito de los procesos judiciales se observa que la elección de una hipótesis, además de proceder luego de la evaluación de las pruebas, debe avanzar un paso más con acciones dirigidas a refutarla, hecho que no pocas veces sucede; por el contrario, al sujeto le basta con obtener cierto grado de confianza a favor de una hipótesis.

Finalmente, también es posible una *interpretación sesgada* de la información, especialmente, cuando el sujeto se enfrenta a información ambigua, en esos casos la tendencia puede suponer otorgarle a la información el *beneficio de la duda*, valorándola como más cercana y favorable a sus creencias (Klayman, 1995) e, incluso, ensayando cualquier interpretación alternativa para mantener, reforzar o favorecer la hipótesis o creencia.

Otro de los fenómenos es el *sesgo retrospectivo*, aquella tendencia o inclinación a ver los hechos como más predecibles o altamente probables, a partir del conocimiento del resultado o desenlace (Harley *et al.*, 2004; Roese y Vohs, 2012; Sutherland, 2015). Es innegable que desde una posición final es altamente probable que el sujeto proyecte un nuevo conocimiento sobre el pasado, no siendo consciente, ni capaz, de reconocer la influencia que ese nuevo conocimiento ha ejercido sobre su juicio en la evaluación de lo acontecido (Muñoz, 2011; 2011a). En otras palabras, se modifica el recuerdo u opinión previa y se le «acomoda», suponiendo que siempre se supo o que tendría sentido pensar que el evento sucedería de esa forma (Kahneman, 2017). Es evidente que aquí subyace la sensación o sentimiento de que se entiende en qué consistió el pasado, existe una sobrevaloración de la capacidad de predicción,

que termina impidiendo conocer o saber más (mejor) sobre él (Fischhoff, 2002; 2003).

De esta forma, ya no se preguntaría por las posibilidades reales con las que una persona contó para gestionar o evitar la producción de un resultado y se terminaría, de hecho, juzgando su acción como más probable y por ende como más responsable (Rachlinski, 1998). Destaca aquí la doble naturaleza de este sesgo, por un lado, el análisis de la información disponible y, de otro, el agrado al creer que predecimos los resultados con exactitud, siendo este claramente un elemento emocional (Teichman, 2014).

En la práctica del proceso judicial, aun con ciertos matices, el influjo del sesgo retrospectivo cobra notoriedad porque casi siempre se evalúan los hechos desde una posición final (alguien murió, se cayó un puente, se produjo un incendio, etc.), de esta forma si el juez fija su atención sobre el resultado final, las posibilidades de explicaciones alternativas de los hechos se reducen. En lo que respecta a las pruebas del caso, es evidente que estas podrán pasar por un análisis poco profundo y a veces alcance a aparecer una especie de “reconstrucción a favor”.

Por último, sin duda, son de notable importancia en la aparición y reforzamiento de los efectos del sesgo retrospectivo el exceso de confianza y la experiencia. El exceso de confianza aparece casi siempre como una sobreestimación del valor de los juicios personales y posee las mismas causas que la persistencia en las creencias a pesar de pruebas contrarias (Sutherland, 2015). En el caso de la experiencia, evidentemente esta ofrece mayores beneficios que costos, no obstante, se observa que, en ocasiones, los expertos insertan su experiencia y la familiaridad con la tarea en el análisis de la información, lo que les permite obtener conclusiones más allá de la misma. Es más, se piensa que un aumento de experiencia podría impedir que las personas emitan juicios sin que dependan de las ventajas que esta ofrece (Knoll & Arkes, 2016).

Especial consideración también merecen el sesgo de resultado y el fenómeno de anclaje. Acerca del sesgo de resultado, en



un estudio fundamental como el de Baron y Hershey (1988) se exhibe cómo al evaluar una decisión las personas toman en cuenta de manera inapropiada la información sobre el resultado (éxito o fracaso) para establecer la calidad de la decisión. Posteriormente se han ofrecido explicaciones adicionales del fenómeno, partiendo de los tipos de resultados, la percepción sobre la responsabilidad del que tomó la decisión y la percepción sobre cómo decidiría un tercero (Aiyer *et al*, 2023).

Desde una perspectiva jurídica, es evidente la importancia del fenómeno porque muchos procesos se deciden de acuerdo con los resultados producidos en los que se evalúa el desempeño y el cumplimiento de un deber (casos de responsabilidad civil y penal). Sucede que en la evaluación de eventos pasados, frecuentemente se utiliza información distinta a la que el sujeto tuvo en el momento del evento, pero además, y he aquí la diferencia sustancial con el sesgo retrospectivo, se trata de responder cuánto influye el resultado en la forma cómo se evalúa la calidad de la decisión o desempeño del sujeto (si fue buena o mala), mientras que en el sesgo retrospectivo existe un ajuste *ex post* sobre la probabilidad del evento (Teichman, 2014).

Finalmente, el *anclaje* es un fenómeno cuya aparición está asociada con la estimación de valores numéricos sirviendo para ese propósito la utilización del primer valor destacado o sobresaliente que aparece, el cual servirá de parámetro para esa tarea. Este se ha explicado a partir de diferentes modelos (Bystranowski *et al*, 2021) y ampliamente en procesos civiles.

Pues bien, en el ámbito de los procesos judiciales las fuentes de información numérica son incontables, (por ejemplo, el monto del petitorio en las demandas de indemnización por daños, el rango estimado de un perito, etc.) e, igualmente, es probable la dependencia a ellas, con efectos más o menos extensos según su grado de relevancia. Cabe precisar, que el ancla no solo funcionaría en ausencia de tope para los valores numéricos, también es posible cuando existen topes legalmente vinculantes (Bystranowski *et al*, 2021).

También existen hallazgos de anclaje relacionados con la primera información recibida o descubierta sobre el caso (por ejemplo, cuando existe conocimiento previo de que un procesado ha realizado una confesión) la cual puede influir o afectar el resto de elecciones o decisiones posteriores del caso independientemente de su verdadero valor (Kunkler y Roy, 2023).

3. Interés y relevancia de los sesgos en el ámbito del proceso judicial

3.1 ¿Se adapta el derecho a los sesgos?

Solemos estar tentados a asumir que dada la existencia de sesgos y prácticas inapropiadas en el contexto jurídico-

procesal existe la necesidad de su corrección, sin embargo, esas posibilidades podrían ser mínimas, esto porque el Derecho como todo sistema que procura, en general, evitar errores puede ya haberse anticipado de múltiples maneras a su aparición. Desde la perspectiva de la intervención del Derecho sobre algunos potenciales sesgos cognitivos, Rachlinski (2000) argumenta que los efectos perniciosos que producen los sesgos psicológicos en muchas ocasiones podrían haber hallado respuesta a través de los múltiples procedimientos de compensación que utilizan los tribunales, aunque en otras circunstancias esos efectos habrían sido ignorados, tal vez, por la falta de presión y en otros casos falta de incentivos para mejorar sus prácticas.

Particularmente, es clara la dialéctica entre adaptación e ignorancia con distintas y claras consecuencias. En el caso de la adaptación, pensamos en los siguientes ejemplos:

- a) La supresión de pruebas que guardan relación con las medidas correctivas adoptadas por el posible responsable con posterioridad al evento, ello porque de no hacerse estas podrían incrementar la posibilidad de ver la conducta como indicio de culpabilidad,
- b) La improcedencia de demandas cuando existe solamente una prueba con la que se pretende probar un mal resultado,
- c) La misma lógica es aplicable, en el caso de los efectos perniciosos de la representatividad —creencia en que los eventos y las características de una categoría son altamente coincidentes o similares—, así sostiene Rachlinski (2000) cuando indica que estos podrían evitarse mediante un correcto uso de las reglas del contrainterrogatorio. Si utilizamos como ejemplo el hallazgo de fibras de alfombra en el lugar de los hechos y estas coinciden con las fibras encontradas en la casa de un procesado, esta sería una prueba contundente para establecer su eventual responsabilidad. La defensa podría incidir en la alta probabilidad de que otras fibras de cualquier tipo de alfombra también sean coincidentes. En este tipo



de casos, la conciencia sobre estos efectos ha conducido a que los tribunales ejerzan un control más minucioso de otros factores que podrían afectar aspectos centrales de la evidencia, como su calidad y fiabilidad (cadena de custodia, técnicas y métodos utilizados, etc.)

Concretamente, en todos estos casos y otros tantos más, esa adaptación, aunque no se produce por medio de reglas y procedimientos legales expresos, sino básicamente como parte de las facultades o prerrogativas de los jueces del derecho anglosajón, no le resta valor a la idea de que a través de herramientas jurídicas sería posible modificar el funcionamiento de diversas prácticas jurídicas poco apropiadas.

En el ámbito del derecho continental, esa posible adaptación, al parecer, se habría logrado de manera indirecta a través de la incorporación de normas y reglas jurídicas (Zenker *et al*, 2018) en el proceso penal, por ejemplo, con la división de funciones de investigación y juzgamiento, los mecanismos de revisión y reexamen de las decisiones jurídicas, la existencia de normas relacionadas con la preservación de la imparcialidad del juez, etc.

3.2 ¿Sesgos justificables e injustificables?

Una mirada al funcionamiento de las normas jurídicas otorga una buena oportunidad para un análisis más profundo de la relevancia de determinados comportamientos o prácticas jurídicas en relación con la posibilidad de sesgo. Sin embargo, ese análisis está rodeado de cierta confusión porque en un contexto como el jurídico —que recoge los hallazgos y desarrollos provenientes de la psicología conductual— no se repara en una utilización responsable del concepto de sesgo. Es habitual pasar de lo descriptivo (qué hacen las personas)⁽³⁾ a lo normativo (cómo deberían actuar), permaneciendo bajo una metodología o estrategia de trabajo esencialmente psicológica o económica. Además, se olvida que la psicología conductual tiene, básicamente, una función descriptiva, pero no estaría en condiciones de expresar cómo se debería actuar (Persad, 2014). De esta forma, se necesitaría para inferir o deducir cómo deben actuar las personas, además de una definición clara de sesgo, una decisión a favor de algún punto de vista.

El argumento anterior le sirve a Persad (2014) para sostener que diversas situaciones que en ámbitos o contextos extrajurídicos se señalan son inapropiadas o reprobables, en un contexto jurídico requerirían una decisión previa que establezca la plausibilidad de los intereses que deben prevalecer y así determine la relevancia o no del comportamiento (y justifique la propuesta de modificación de las normas jurídicas por ejemplo). Cumplida esa tarea aparecerán comportamientos justificables y no justificables

que merecerán, según el caso, mayor o menor atención. Dicho autor utiliza como ejemplo las relaciones de familia y el tratamiento de la información para favorecer nuestras creencias, comportamientos que en un ámbito extrajurídico se rechazan sin más, en un contexto jurídico-procesal necesitaríamos algunos criterios o puntos de vista que determinen su relevancia o tolerancia. Ese contraste puede explicarse con mayor detalle.

En un escenario extra-jurídico, tratándose de las relaciones familiares, se sabe que una persona está más dispuesta a no dañar o a favorecer a aquellos a quienes conoce o con quienes mantiene una relación estrecha, por sobre aquellas personas que son extrañas. Bajo el punto de vista de que no se debe favorecer a alguien (criterio de referencia) estaríamos ante un sesgo, pero, si observamos ese comportamiento desde la perspectiva de las relaciones familiares y de amistad (criterio de referencia), no sería tan obvio que se trate de un comportamiento rechazable. En cuanto al crédito y peso que le otorgamos a nuestras opiniones o creencias (criterio de referencia) sería en principio una posición razonable, como también lo sería la condescendencia hacia los argumentos o juicios de los expertos (criterio de referencia) que, generalmente, son catalogados como sesgos (sesgo de confirmación y sesgo de deferencia hacia los expertos respectivamente).

De otro lado, estaríamos ante comportamientos completamente injustificables, por no existir punto de vista que posibiliten su defensa, convirtiendo, por tanto, en arbitrario cualquier procedimiento, algunos ejemplos son la visión de túnel, el sesgo discriminatorio, etc (Persad, 2014).

Desde luego, la labor de determinación del comportamiento como justificable o no justificable debe surgir de un estudio a profundidad de los intereses y demás cuestiones relacionadas con los tipos de procedimientos o prácticas de los procesos judiciales, esto porque si tomamos como

(3) Usualmente asociamos al concepto de sesgo con el de error y de esta forma “establecemos” lo apropiado o no del comportamiento, no obstante, este último en la psicología conductual, además de significar algo distinto de perjuicio o falla, desprovisto de connotaciones negativas, supone solamente la desviación de la decisión o de un comportamiento de un estándar que serviría para evaluarlo (Persad, 2014).



referencia los dos ejemplos propuestos como comportamientos justificables, desde la perspectiva del juez difícilmente esos comportamientos podrían estar permitidos o tolerados.

4. La tarea del contexto jurídico-procesal

La secuencia continua de procedimientos y prácticas de los procesos judiciales es susceptible de sesgos, estos fenómenos —pese a su difícil demostración— pueden explicarse en función de algunos tipos de decisiones, para cuya determinación es útil una mirada tanto a los motivos como al contenido de la decisión (legalidad de la decisión). Así, a partir de la corrección tanto del contenido de la decisión como de los motivos estaríamos en condiciones de afirmar, por ejemplo, que la decisión es imparcial y libre de sesgo. Si utilizamos la perspectiva de un observador privilegiado, difícilmente, este aduciría falta de imparcialidad u objetividad, posiblemente, existan otro tipo de críticas a la decisión, pero se trataría de críticas externas que estarían al margen de razones jurídicas.

No obstante, cobran mayor importancia para este análisis las consecuencias que se deben extraer de los siguientes supuestos:

- a) Cuando el motivo es incorrecto y el contenido de la decisión correcto,
- b) Cuando el motivo es correcto y la decisión es incorrecta y
- c) Cuando los motivos como el contenido de la decisión son incorrectos.

En el primer supuesto, estaríamos ante una decisión sesgada y por tanto parcial (aunque legal), mientras que en el segundo supuesto la decisión no es sesgada, no se decide por motivos equivocados, existe un error o una mala apreciación, hay imparcialidad (aunque equivocada)⁽⁴⁾. El tercer supuesto, quizás, se trata del ejemplo más claro de decisión sesgada y también parcial.

Ahora, conforme con la dinámica de las decisiones que se toman en los procesos judiciales⁽⁵⁾ tendremos las siguientes posibilidades de sesgos:

- a) Decisión intermedia (existe sesgo como causa) y decisión final (existe sesgo en el resultado),
- b) Decisión intermedia (existe sesgo como causa) y decisión final (no existe sesgo como resultado)

- c) Decisión intermedia (no existe sesgo como causa) y decisión final (existe sesgo en el resultado)
- d) Decisión intermedia (no existe sesgo como causa) y decisión final (no existe sesgo en el resultado)

Utilizando el esquema anterior, incluso, podemos comprender mejor aquellas situaciones en las que se hace uso de poderes discrecionales en el proceso. A primera vista, al tratarse de decisiones de esas características la evaluación del resultado de una decisión resultaría sumamente compleja y, por ende, si las decisiones son o no sesgadas. No obstante, tal afirmación no es del todo precisa porque, al menos, para la mayoría de procedimientos (valoración de la retractación de la víctima, de la prueba testimonial o pericial) existen criterios o parámetros interpretativos que guían la forma de desarrollo de los mismos⁽⁶⁾.

En cierto modo, la evaluación de la decisión depende de la forma de apreciación de esos criterios o parámetros y no haberlos tomado en cuenta o no haberlos utilizado apropiadamente, en principio, podría ser indicador de error, equivocación o incompetencia; sin embargo, a más criterios son dejados de lado o interpretados inadecuadamente se incrementará la posibilidad de señalar al resultado de la decisión como producto de un abuso de discrecionalidad y respondido a un sesgo.

Más allá de la precisión anterior, la preocupación debe estar sobre la posibilidad de parcialidad. Para ello, sin duda, son diversos puntos los que habría que examinar, pero podemos empezar por examinar el complejo conjunto de “reglas de decisión” de los procesos judiciales (Dripps, 2011) que son las que regulan diferentes procedimientos judiciales (por ejemplo, cómo se debe ofrecer y admitir material probatorio, cómo se debe actuar y valorar, etc.), y de algún modo

(4) Para un análisis mayor de estas relaciones y sus implicancias, véase “Imparcialidad y aplicación de la ley”, de Josep Aguiló (2009).
(5) Por ejemplo, en la problemática de los sesgos implícitos y su control en las decisiones judiciales, véase “Acerca de la relevancia de las investigaciones sobre sesgos implícitos para el control de la decisión judicial”, de Federico Arena (2021). El cual distingue entre sesgo como causa y sesgo como resultado.
(6) Incluso, podría discutirse la conveniencia de la utilización de criterios extrajurídicos. Sin embargo, esta cuestión excede el marco de este trabajo.



reducen esa posibilidad de sesgo; no obstante, es innegable que su énfasis suele responder a distintos valores y objetivos. En esa línea, con el ejemplo de Wittlin (2015) puedo exponer mejor lo anterior:

Creando K que su agresor F llevaba un arma, porque según él vio que hizo un ademán de sacarla de uno de sus bolsillos, lo abatió y mató, posteriormente se demuestra que F no llevaba arma alguna, una prueba da cuenta de la no posesión del arma de parte de F (por ejemplo, el testigo X). De acuerdo con el ejemplo, la prueba testimonial serviría, por un lado, para obtener mayor precisión en el análisis de algunas circunstancias del hecho, determinaría que F estaba desarmado y, finalmente, permitiría evaluar de mejor forma otras pruebas (por ejemplo, dispararía las dudas sobre la información aportada por otro testigo, permitiendo contrastar sus capacidades de percepción, memoria, sinceridad). Sin embargo, no puede ocultarse que esa prueba retrospectiva podría conducir al juez a relajar la evaluación del contexto real en que K se defendió.

Similar conclusión podríamos extender para el caso de las pruebas relacionadas con las medidas que adopta un procesado con posterioridad al suceso o evento que será o está siendo discutido en un proceso judicial (por ejemplo, se instalan equipos y mecanismos de seguridad), su supresión podría evitar que se exacerbe un sesgo retrospectivo, sin embargo, es obvio que con ello reduciríamos el conjunto de información útil para decidir el caso.

En estos ejemplos es clara la contraposición de diferentes valores e intereses en juego y aunque información de este tipo normalmente se admite y valora en los procesos judiciales, uno debería preguntar si cabe encauzar este tipo de procedimientos, nuevamente, intentando evitar una posible decisión sesgada.

4.1. Los posibles desarrollos de las formas de intervención

Diversas herramientas pueden acercarnos a la obtención de mejores decisiones, ya los avances provenientes de la Inteligencia Artificial (algoritmos de aprendizaje automático) prometen considerable éxito; no obstante, si no se descuida el juicio humano y, desde luego, la incidencia de los sesgos como una de las fuentes de desacierto y equivocación, el objetivo por reducirlos o mitigarlos (*debiasing*)⁽⁷⁾ cobra especial relevancia. Dicha tarea en la literatura psicológica exhibe un desarrollo denso y amplio que se ha convertido casi en una disciplina autónoma.

En el contexto jurídico los estudios en el abordaje de los sesgos se topan con distintos inconvenientes (múltiples prácticas y procedimientos jurídicos existentes, el carácter multifacético de los fenómenos psicológicos existentes, etc.), a ello se suma la poca claridad de sus hallazgos y conclusiones. Por ello es que, tal vez, se presente como legítima la incredulidad respecto de la incidencia positiva de las innumerables medidas pensadas como posibles.

Aunque, no podemos negar la existencia de importantes trabajos cuyo énfasis son las diferentes etapas de los procesos judiciales que en cada una de ellas someten a revisión distintas situaciones y proponen recomendaciones y acciones específicas (Curley *et al*, 2022; Kunkler & Roy, 2023), en adelante, estimo por conveniente seguir un camino diferente que ponga acento en las propias particularidades del contexto jurídico, contemplado la eficacia caso por caso de las normas y reglas jurídicas para impedir decisiones sesgadas y con ello esbozar una jerarquía en la intervención de algunos procedimientos y prácticas jurídicas.

Según lo anterior, una de las formas de intervención de las decisiones —para que tengan determinado contenido— debe tomar como punto de partida el **momento en que estas aparecen**. Así, necesitamos mirar tanto al momento previo a la toma de decisión (modificando su desarrollo) como al momento posterior (cuando ya se produjo)⁽⁸⁾. Adicionalmente, es útil la perspectiva del observador de la decisión que intentaría superar las limitaciones en la tarea de supresión de los sesgos cognitivos (Kahneman *et al*, 2021). Lo anterior, debe complementarse tomando en cuenta dos aspectos relacionados con las posibilidades de **modificación del diseño y dinámica del contexto jurídico**, especialmente, de

(7) El término alude al conjunto de técnicas y herramientas dirigidas a desprejuiciar, desesgar o reducir el sesgo de una decisión determinada.

(8) La modificación del entorno, el ajuste de los diferentes ámbitos de la decisión (incentivos o impulsos) y la educación de las personas formarían parte del primer grupo, las correcciones o supervisiones específicas del segundo, para mayor información, véase Kahneman *et al*. (2021).



las diferentes prácticas y procedimientos de los procesos judiciales:

4.1.1. Modificación del entorno

En esta parte merece énfasis una cuestión que guarda relación con el funcionamiento del sistema jurídico. Como se sabe, este permanentemente está construyendo procedimientos, descripciones y creando contextos, para que se lleven a cabo determinadas elecciones, según sus múltiples propósitos (Sunstein, 2012), tales estructuras en cierta medida afectan, moldean o construyen las preferencias y valores de las personas, tanto en un contexto extrajudicial (relaciones de intercambio cotidiano) como en uno esencialmente jurídico (organización de las diferentes etapas de los procesos judiciales).

Desde el contexto del proceso el diseño de los distintos procedimientos podría haber reducido en buena medida la posibilidad de decisiones sesgadas; sin embargo, la mayor parte de procedimientos no han sido estructurados con el objetivo de eliminar de posible parcialidad, sino procurando alcanzar otros objetivos. A lo anterior, cabe añadir que aun si se reconoce la eficacia de las normas y procedimientos en la reducción de sesgos psicológicos, esta sería relativizada en muchos casos por la presencia de algunos condicionantes por ejemplo la carga de trabajo, forma de organización de la información compleja y distribución de tareas, etc.

En esta parte, resultan de suma importancia las propuestas de Sunstein y Thaler (2008), quienes aluden a los incentivos o “empujones” para modificar la arquitectura de las decisiones, el entorno e influenciar a las personas a hacer algo, en este caso, decidir de mejor manera. Concretamente, desde el funcionamiento de las normas y reglas jurídicas algunas pueden ser modificadas a fin de lograr mayor impacto y ser complementadas, de ser necesario, mediante *protocolos estandarizados o guías prácticas de actuación*, similares a las utilizadas en otras disciplinas como en la práctica médica. Desde luego, allí donde no se hayan implementado porque diversos procedimientos ya se regulan y ordenan a través de esta clase de guías o protocolos estandarizados (Páez, 2021).

La solución anterior es similar a la pensada para el caso de diversas técnicas forenses como el análisis de restos óseos, señales balísticas, identificación de huellas dactilares, etc., en las que si bien el índice de error es mínimo, existen algunas prácticas, durante su desarrollo, poco rigurosas y por lo tanto susceptibles de sesgos. Muestra de esta realidad está el informe PCAST (*President's Council of Advisors on Science and Technology*). En ese sentido, aparecen numerosas propuestas, así en el caso de pruebas dactiloscópicas tendríamos el registro y documentación del juicio e interpretación sobre las pruebas antes de tener acceso a la información contextual del caso, secuenciación y documentación de la información y cuando es otro experto quien tiene la oportunidad de verificar la

identificación efectuada por otro, ese experto no deberá recibir información sobre la primera conclusión (Kahneman *et al*, 2008).

Es oportuno agregar, que si bien estas propuestas siguen dependiendo del juicio, percepción e interpretación humana, el argumento a favor de ellas es que permiten reducir ostensiblemente la presencia de sesgo y por tanto el error. Ahora bien, en relación con las restricciones, casi anulación, que pueden suponer estas propuestas para la libertad de criterio o evaluación de los hechos o del material probatorio, se trata de un hecho con el que el Derecho debe convivir, sobre todo si se piensa en los beneficios como es la reducción de los sesgos psicológicos. Es más, si se analiza con mayor detenimiento este aspecto, no solo las guías de actuación y protocolos estandarizados y otra clase de propuesta de esta naturaleza restringen esa libertad, también la jurisprudencia y los numerosos criterios judiciales vinculantes, que en muchas oportunidades establecen pautas y procedimientos que deben seguir los operadores de justicia durante el desarrollo del proceso lo hacen.

4.1.2. Deberes de responsabilidad epistémica

Con la noción de deber de responsabilidad epistémica estamos pensando en las estrategias o metodologías generales de reducción o mitigación de sesgos, frecuentemente analizadas por otras disciplinas (Larrick, 2004; Croskerry *et al*, 2013) y que funcionan como una especie de pautas de comportamiento. Es innegable que estos deberes se ponen en práctica a lo largo del avance y desarrollo de los procesos judiciales, especialmente, cuando el escenario es de amplia discrecionalidad (como sucede con la valoración de la prueba). No obstante, desde la perspectiva de la intervención tendrán una función complementaria, allí donde no sea posible utilizar mecanismos más directos para diseñar o rediseñar (regulación, modificación o corrección a través de normas y reglas) algún procedimiento o práctica jurídica.

Finalmente, debemos añadir que aun tratándose de deberes de responsabilidad epistémica y ante la multiplicidad de



“mandatos” para encauzar la conducta de quienes toman decisiones, debe utilizarse una guía metodológica o las denominadas *listas de verificación (checklist)* como la propuesta por Kahneman, *et al* (2011), adaptando su contenido a los fines de las distintas prácticas del proceso judicial y utilizándolas una vez culminado el proceso de toma de decisión.

Tabla 1
Análisis de las normas y reglas jurídicas y los deberes de responsabilidad epistémica

5. Conclusiones

Sea que en el proceso judicial se persiga resolver una situación problemática o comunicar un proceso deliberativo, el punto culminante serán decisiones jurídicas susceptibles de potenciales sesgos cognitivos. Aunque con frecuencia las reglas y

Sesgos verificables	Preguntas	Estrategias
Sesgo egoísta	¿Existen razones para sospechar de errores motivados por intereses egoístas?	Revisar la información y propuesta en búsqueda de exceso de optimismo.
Heurística de afecto	¿Está enamorado de su propuesta?	Aplicar rigurosamente todos los controles de la lista de verificación.
Pensamiento de grupo	¿Existen opiniones disidentes o diferentes? ¿Fueron examinadas adecuadamente?	Solicitar opiniones disidentes si fuera necesario.
Sesgo de prominencia	¿Podría la evaluación estar influenciada por un suceso análogo llamativo o memorable?	Analizar la similitud de manera rigurosa.
Sesgo de confirmación	¿Existen alternativas creíbles?	Requerir opciones adicionales
Sesgo de disponibilidad	¿Puede obtener más o mejor información ahora?	Utilizar listas de verificación de los datos necesarios para cada tipo de decisión.
Sesgo de anclaje	¿De dónde provienen las cifras? ¿Son números o cantidades sin fundamento? ¿Existe motivación para utilizar un ancla? ¿Se está extrapolando la historia?	Reexaminar las cifras a través de otros modelos y efectuar nuevos análisis.
Efecto halo	¿Se asume que una interpretación o conclusión que tuvo éxito en un momento o área tendrá el mismo éxito en otra?	Eliminar las inferencias falsas y buscar ejemplos comparables adicionales.
Falacia del costo hundido y efecto de dotación	¿Se está demasiado apegado a una historia de decisiones pasadas?	Considerar el tema como un caso nuevo que no se conociera.
Exceso de confianza, falacia de planificación, sesgos optimistas.	¿Existe demasiado optimismo en el caso?	Analizar el caso desde una perspectiva externa.
Negligencia en casos extremos	¿Es el peor de los casos lo suficientemente malo?	Imaginar el peor escenario y desarrollar la historia desde las posibles causas.
Aversión a las pérdidas	¿Se estaría siendo demasiado conservador o cauteloso si decidiera en determinado sentido?	Reexaminar los incentivos para la toma de decisión.

Esquema propio



procedimientos existentes, directa o indirectamente, minimizan la presencia de estos componentes psicológicos, este ámbito ha sido descuidado impidiendo evaluar ampliamente la eficacia de las mismas para impedir la parcialidad de las decisiones y así maximizar su calidad.

Reconocer la presencia de efectos perniciosos de los sesgos a lo largo de los procesos judiciales exige adoptar medidas para su reducción. En este trabajo se va más allá de las recomendaciones y enumeración de medidas que aparecen reiteradamente en el abordaje de los sesgos cognitivos, por un esquema o modelo de intervención que pone énfasis: por un lado, en el momento en que se toma una decisión y de otro sobre la modificación de la dinámica del contexto jurídico (procedimientos y prácticas jurídicas) apelando a las normas y reglas jurídicas en primer término y a los deberes de responsabilidad epistémica allí cuando no resulte posible una intervención más directa.

En virtud de estas consideraciones y dependiendo del camino que se transite, la búsqueda de soluciones o estrategias para la reducción de los sesgos cognitivos, merece seguir siendo evaluada y perfeccionada, siguiendo un orden de prelación, cuyo punto de partida sea la anticipación a esos efectos perniciosos. Con esas medidas, ciertamente, no se garantiza la desaparición completa de estos componentes psicológicos, pero sí, sin duda, su reducción.

Referencias Bibliográficas

Aguiló, J. (2009). Imparcialidad y aplicación de la ley. En C. Gómez Martínez (Direct.), *La imparcialidad judicial* (pp. 139-166). Consejo General del Poder Judicial.

Aiyer, S. et al (2023). Outcome affect evaluations of decision quality: replication and extensions of Baron and Hershey's (1988) Outcome bias experiment 1. *International Review of Social Psychology*, 36(1), 12. <https://doi.org/10.5334/irsp.751>

Arce, R., Novo, M. & Seijo, D. (2005). Metaenunciados y formación de juicios en las decisiones judiciales. En R. Arce; F. Fariña & M. Novo (Eds.), *Psicología Jurídica* (pp. 223-230). Los Editores.

Arena, F. (2021). Acerca de la relevancia de las investigaciones sobre sesgos implícitos para el control de la decisión judicial. En F. Arena; P. Luque y D. Moreno Cruz, (Eds.), *Razonamiento Jurídico y Ciencias Cognitivas* (pp. 160-186). Universidad Externado de Colombia.

Bystranowski, P. et al. (2021). Anchoring effect in legal decision making: A meta-analysis. *Law and Human Behavior*, 45(1), 1-23. <https://doi.org/10.1037/lhb0000438>

Cortada De Kohan, N. & Macbeth, G. (2006). Los sesgos cognitivos en la toma de decisiones. *Revista de Psicología*, 2(3), 54-69. <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/6131>

Cortada De Kohan, N. (2008). Los sesgos cognitivos en la toma de decisiones. *International Journal of Psychological Research*, (1), 68-73. <https://doi.org/10.21500/20112084.968>

Croskerry, P.; Singhal, G. & Mamede S. (2013). Cognitive debiasing 2: impediments to and strategies for change. *BMJ Qual Saf*, 22(2), 65-72. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2012-001713>

Curley, L., Munro, J. & Dror, I. (2022). Cognitive and human factors in legal layperson decision making. Sources of bias in juror decision making. *Medicine, Science and the Law*, 62(3), 206-215. <https://doi.org/10.1177/00258024221080655>

Cooper, G. & Meterko, V. (2019). Cognitive bias research in forensic Science: A systematic review. *Forensic Science International*, 297, 35-46. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2019.01.016>

De Asís Roig, R. (2017). Sobre la ética judicial. Reflexiones al hilo de los "Principios de ética judicial" del Consejo General del Poder Judicial". En: M. Vaquer, A.M. Moreno & A. Descalzo (Eds.), *Estudios en Homenaje a Luciano Parejo* (pp. 455-466). Tirant lo Blanch.

Dripps, D. (2011). The substance-procedure relationship in criminal. En A. Duff & S. Green (Eds.), *Philosophical Foundations of Criminal Law* (pp. 409-432). Oxford University Press.

Fischhoff, B. (2002). Heuristics and biases in application. En Th. Gilovich, D. Kahneman, y D. Griffin (Eds.), *Heuristics and biases* (pp. 730-748). *The Psychology of Intuitive Judgment*, Cambridge University Press.

Fischhoff, B. (2003). Hindsight ≠ foresight: the effect of outcome knowledge on judgment under uncertainty. *BMJ Quality and Safety*, 12(4), 204-312. <https://doi.org/10.1136/qhc.12.4.304>

Fonseca, A. (2016). El debate sobre las heurísticas. Una disputa sobre los criterios de buen razonamiento entre la tradición de heurística y sesgo y la racionalidad. *Revista Valenciana Estudios de Filosofía y Letras*, (17), 87-118. <https://doi.org/10.15174/rv.v0i17.178>

Fonseca, A. (2019). *Cognición humana, razonamiento y racionalidad. Los retos de la investigación empírica a la visión estándar de la racionalidad*. Colección Pública Filosófica, Universidad de Guanajuato y Bonilla Editores.

Gigerenzer, G. (2008). Why heuristics work. *Perspective on Psychological Science*, 3(1), 20-29. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6916.2008.00058.x>

Gigerenzer, G. & Brighthon, 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. & Gaissmaier, W. (2011). Heuristics decision making. *Anual Review*



- of *Psychology*, 62(1), 451-482. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-120709-145346>
- Gilovich, T. & Griffin, D. (2002). Heuristics and biases: Then and now. En T. Gilovich, D. Kahneman & D. Griffin (Eds.), *Heuristics and biases. The Psychology of Intuitive Judgment*, (pp. 1-18). Cambridge University Press.
- Guthrie, C.; Wistrich, A. y Rachlinski, J. (2007). Blinking on the bench: how judges decide cases. *Cornell Law Review*, 93(1). <https://scholarship.law.cornell.edu/clr/vol93/iss1/9>
- Hahn, U. & Harris, A. (2014). What does it mean to be biased: motivated Reasoning and rationality. *Psychology of learning and motivation*, 61, 41-102. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-800283-4.00002-2>
- Harley, E.; Carlsen, K. & Loftus, G. (2004). The "saw-it-all-along" effect: demonstrations of visual hindsight bias". *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 30(5), 960-968. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0278-7393.30.5.960>
- Hjeij, M. & Vilks, A. (2023). A brief history of heuristics: How did Research on heuristics evolve? *Humanit Soc Sci Commun*, 10(64). <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01542-z>
- Kahneman, D.; Lovallo, D. & Sibony, O. (2011). Before you make that big decision. *Harvard Business Review*, 89(5), 50-60.
- Kahneman, D.; Sibony, O. & Sunstein, C. (2021). *Ruido. Una falla en el juicio humano*. (J. Chamorro, Trad.) Debate.
- Kahneman, D. (2017). *Pensar rápido, pensar despacio*. (J. Chamorro, Trad.) Debolsillo.
- Kassin, S., Drorb, I. & Kukucka, J. (2013). The forensic confirmation bias: problems, perspectives and proposed solutions. *Journal of Applied Research*, 2(1), 42-52. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.jarmac.2013.01.001>
- Klayman, J. (1995). Varieties of confirmation bias. *Psychology of learning and motivation*, 32, 385-418. [https://doi.org/10.1016/S0079-7421\(08\)60315-1](https://doi.org/10.1016/S0079-7421(08)60315-1)
- Knoll, M. & Arkes, H. (2016). The effects of expertise on the hindsight bias. *Journal of Behavioral Decision Making*, 30(2), 389-399. <https://doi.org/10.1002/bdm.1950>
- Kunkler K. & Roy, T. (2023). Reducing the impact of cognitive bias in decision making: Practical actions for forensic Science practitioners. *Forensic Science International: Synergy*, 7. <https://doi.org/10.1016/j.fs SYN.2023.100341>
- Kukucka, J. & Dror, I. (2022). Human factors in forensic science: psychological causes of bias and error. En D. De Matteo & K.C Scherr (Eds.), *The Oxford Handbook of Psychological and Law*, (pp. 621-642). Oxford University Press.
- Larrick, R. (2004). Debiasing. En D.J Koehler & N. Harvey (Eds.). *Blackwell Handbook of Judgment and Decision Making* (pp.316-337). Blackwell Publishing.
- Muñoz, A. (2011). La influencia de los sesgos cognitivos en las decisiones jurisdiccionales: el factor humano. Una aproximación. *Revista para el análisis del Derecho. InDret*, (2).
- Muñoz, A. (2011a). Retorno al pasado: el sesgo retrospectivo desde la perspectiva jurídica. *Revista para el análisis del Derecho. InDret*, (4).
- Nordell, J. (2022). *El fin del sesgo. Cómo podemos cambiar nuestra mente*. Ediciones Urano.
- Novo, M.; Arce R. & Seijo D. (2003). Delimitación conceptual: Sesgo vs. Error. En M. Novo & R. Arce (Eds.), *Jueces: Formación de juicios y sentencias* (pp. 67-89). Grupo Editorial Universitario.
- Oswald, M. & Grosjean S. (2004). Confirmation bias, en Rudiger Pohl (Direct.), *Cognitive illusions. A handbook on fallacies and bases in thinking, judgement and memory* (pp. 79-96). Psychology press.
- Páez, A. (2021). Los sesgos cognitivos y la legitimidad racional de las decisiones judiciales. En F. Arena; P. Luque & D. Moreno (Eds.), *Razonamiento Jurídico y Ciencias Cognitivas* (pp. 187-222). Bogotá, Universidad Externado de Colombia.
- Persad, G. (2014). When, and how, should cognitive bias matter to Law? *Law and inequality: A Journal of Theory and Practice*, 32, 101-138. <https://ssrn.com/abstract=2260394>
- Pohl, R. (2004). *Cognitive illusions. A handbook on fallacies and bases in thinking, judgement and memory*. Psychology press.
- President's Council of Advisors on Science and Technology [PCAST]. (2016). Forensic Science in Criminal Courts. Ensuring Scientific Validity of Feature-Comparison Methods.
- Rachlinski, J. (1998). A positive psychological theory of judging in hindsight. *Cornell law faculty publications*, 65(2). <https://scholarship.law.cornell.edu/facpub/801>
- Rachlinski, J. (2000). Heuristics and biases in the court: Ignorance or adaptation?. *Cornell Law Faculty Publications*, 79(1). <https://scholarship.law.cornell.edu/facpub/810>
- Roese N. & Vohs, K. (2012). Hindsight Bias. *Perspectives on Psychological Science*, 7(5), 411-426. <https://doi.org/10.1177/1745691612454303>
- Stanovich, K. (1999). *Who is rational? Studies of individual differences in Reasoning*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers. Psychology Press.
- Sunstein, C. (2012). *Análisis conductual del derecho. Themis*, (62), 53-64. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/themis/article/view/9013>
- Sunstein, C. & Thaler, R. (2008). *Un pequeño empujón*. (B. Urrutia, Trad.). Taurus.
- Sutherland, S. (2015). *Irracionalidad: El enemigo interior*. (C. Gonzales, Trad.). Alianza Editorial.
- Teichman, D. (2014). The hindsight bias and the law in hindsight. En E. Zamir, & D. Teichman (Eds.). *The Oxford handbook of behavioral economics and the law* (pp. 354-374). Oxford University Press.



Wittlin, M. (2016). Hindsight evidence. *Columbia Law Review*, 116(5). <https://ssrn.com/abstract=2646169>

Zenker F. (2021). Des-biasing legal factfinders. En C. Dahlman, A. Stein & G. Tuzet (Eds.), *Philosophical Foundations of evidence law* (pp. 345-410). Oxford Academic.

Zenker F. et al. (2018). Reasons pro et contra as a debiasing technique in legal contexts. *Psychological Reports*, 121(3), 511-526. <https://doi.org/10.1177/0033294117729807>. 