

HEURÍSTICAS Y SEGOS EN EL PROCESO PENAL ORAL, OBLIGACIÓN DEL ESTADO DISEÑAR UN JUICIO OBJETIVO.

HEURISTICS AND BIASES IN ORAL CRIMINAL PROCEDURES, THE STATE'S OBLIGATION TO DESIGN AN OBJECTIVE TRIAL.

Cristian Ortega Barrera¹

Presentado el 1 de junio de 2025

Aceptado el 10 de junio de 2025

RESUMEN

El proceso penal oral, a raíz de los códigos de procedimientos penales modelo que han instaurado el proceso penal acusatorio en muchos países de Latinoamérica, aumentaron el acceso a la justicia y permitieron, por medio de la intermediación, resoluciones mas cercanas a la objetividad; no obstante, el diseño legislativo de dichos procedimientos penales genera sesgos en la mente de sus operarios, especialmente en el caso de las personas juzgadoras, ya que las resoluciones pueden estar basadas en un pensamiento heurístico y no algorítmico, lo que escapa a la obligación estatal para diseñar procedimientos objetivos.

Abstract: *Oral criminal proceedings, following the model codes of criminal procedure that established the accusatory criminal process in many Latin American countries, have expanded access to justice and, thanks to their immediacy, have allowed for more objective resolutions. However, the legislative design of these criminal proceedings generates biases in the minds of those involved, especially in the case of judges, since resolutions may be based on heuristic rather than algorithmic reasoning, which exceeds the State's obligation to design objective procedures.*

Palabras clave: *Heurísticas, sesgos, proceso penal, objetividad, jueces.*

Key words: *Heuristics, biases, criminal procedure, objective, judges.*

¹ Licenciado y Maestro en Derecho por la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional Autónoma de México; abogado postulante, docente a nivel licenciatura y maestría; consultor en instituciones educativas y de justicia; formador de defensores, jueces, agentes del Ministerio Público, policías y peritos. ORCID: 0000-0002-1481-2507

INTRODUCCIÓN.

El proceso penal oral se rige por una serie de principios como la continuidad, concentración, contradicción, publicidad e inmediación. En razón de estos principios, el proceso penal acusatorio diseñado en los códigos modelos en América Latina permite el acceso a una justicia transparente y ágil, que diversifica soluciones a los conflictos y que ciudadaniza los procesos; con la consecuente mejora en el acceso a los derechos humanos de las personas justiciables; no obstante lo anterior, la existencia del pensamiento heurístico, propio de la especie humana en la búsqueda de soluciones a los problemas que debe solucionar, aleja a los operarios de dichos sistemas penales del objetivo de una justicia objetiva.

El pensamiento heurístico contrario al algorítmico (que analiza la totalidad de la información previo a tomar una decisión), se genera ante la necesidad de dar solución a casos con información compleja; por lo que el cerebro humano crea “atajos” (heurísticas) percibiendo sólo la información que en ese momento le parece relevante, heurísticas que a su vez lo conducen a desviaciones en la objetividad en la toma de decisiones (sesgos); sin embargo, ambas operaciones mentales son inconscientes (pero no por ello irracionales) y es menester disminuirlas en pro del acceso a la justicia de forma objetiva. Se ha dicho en innumerables ocasiones que uno de los objetivos del proceso penal es el esclarecimiento de los hechos, que acerque la verdad procesal a la verdad material u objetiva en la mayor medida posible, pero este objetivo no pudo alcanzarse plenamente cuando la legislación exige actos procesales que propician la existencia de heurísticas y con ello de sesgos; alejándose así el proceso penal de la obligación estatal para que los justiciables accedan a un juicio objetivo y justo, que acerque la sentencia a la verdad material por medio de la verdad procesal.

En el presente artículo se delineará el problema del pensamiento heurístico y el sesgo que se genera por el acto procesal que obliga al Tribunal a la lectura de la acusación, lo que puede predisponerlo a una sentencia más cercana a la acusación alejándose de la objetividad. Del mismo modo, se esbozarán algunas soluciones recomendadas por diversos artículos en la materia y se establecerá la necesidad de profundizar en estas temáticas que prácticamente no han sido tratadas ni por la legislación ni por la doctrina para dar soluciones aplicables al fuero.

Se comenzará por la explicación de los conceptos de pensamiento heurístico y de los sesgos, se analizarán las heurísticas mas comunes en el operador jurídico y los sesgos que provocan; posteriormente se hará un recorrido por los actos procesales que integran la etapa de juicio en materia penal a la luz de la legislación mexicana y boliviana, resaltando el articulado que puede provocar heurísticas y sesgos así como sus consecuencias en la toma de decisiones plasmadas en la sentencia a la luz de las obligaciones estatales para el acceso a un juicio objetivo y finalizaremos con la propuesta de algunas técnicas para disminuir el impacto del pensamiento heurístico; visualizando que debe ser un tema abordado con urgencia en los sistemas jurídicos, en pro de un mejor ejercicio de los derechos de las personas justiciables.

METODOLOGÍA

- a) Comparativa: Dado que se estudiarán las similitudes de la legislación mexicana y boliviana que rige el inicio de la audiencia de juicio en materia penal.

- b) Fenomenológica: Al analizar las causas y efectos del pensamiento heurístico de los operarios del sistema de justicia penal y mas concretamente de las personas juzgadoras durante los actos procesales que componen el juicio.
- c) Análisis - síntesis: Pues se observarán los actos procesales que componen la etapa de juicio en el sistema penal mexicano y boliviano, así como su repercusión en la toma de decisiones por las personas juzgadoras en conjunción con la influencia del pensamiento heurístico y los sesgos que pueden afectarlos.

Los métodos anteriores se ejecutarán por medio de la técnica de análisis legislativo y bibliográfico, así como por medio de explicaciones descriptivas, explicativas y correlacionadas, que se pretende demuestren la existencia de un pensamiento heurístico propiciado por el diseño de las actuaciones procesales que integran la audiencia de juicio.

DESARROLLO

El procedimiento penal se integra por diversas etapas, siendo las principales la de investigación, la intermedia o de preparación a juicio y el juicio; esto en su primera instancia, cuya finalidad será el establecimiento o no de un delito y determinar o no la autoría o participación de las personas imputadas en dichos hechos.

Por lo que hace a la etapa de investigación, está tendrá por objeto el reunir información sobre la existencia del hecho y sobre la autoría o participación de las personas señaladas como responsables, la intermedia o de preparación a juicio tiene por intención el establecimiento de la acusación, de la postura de las otras partes como la defensa y la admisión o exclusión de la prueba que estimen las partes idónea y pertinente para acreditar sus posturas durante el juicio; y la de juicio, cuya meta es decidir, por medio de los alegatos y el desahogo de prueba, la controversia de manera definitiva.

Cada una de estas etapas se conforman por actuaciones procesales que dan forma a cada una de ellas, estando reguladas por los Códigos de Procedimiento Penal. Estos Códigos pretenden el establecimiento de un proceso con diversas formas o tipologías (inquisitivo, acusatorio o mixto), entre las que se encuentra el proceso penal de corte acusatorio, que con motivo de las reformas procesales penales en América Latina ha sido adoptado en las naciones de habla hispana en el nuevo continente.

Estas reformas, con diversas regulaciones procesales penales, establecen como principios rectores del proceso penal la concentración, la contradicción, la continuidad, la publicidad e inmediación; siendo el principio de inmediación sobre el que descansa la justipreciación de la prueba, que exige a las personas juzgadoras su presencia física indelegable al momento del desahogo y valoración de la prueba², y con ello, la base para la toma de decisiones en juicio.

2 En ese sentido el artículo 20 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos indica que los principios que rigen el proceso penal acusatorio serán los de publicidad, contradicción, concentración, continuidad e inmediación; reiterando en la fracción II del apartado A del mismo artículo que los jueces deben estar presentes en las audiencias sin que puedan delegar la función del desahogo y valoración de la prueba en persona alguna; valoración que deberá ser libre y lógica. Esta obligación se retoma en el artículo 120 de la Constitución Política del Estado de Bolivia; al indicar que toda persona tiene derecho a ser oída por la autoridad judicial sin que pueda ser juzgada por comisiones especiales. Obligaciones y principios que se retoman en los correspondientes numerales

Estas decisiones se habían descrito bajo el esquema del “modelo clásico de elección racional que había sido aplicado sobre todo en Economía hasta los años 70, sostiene que la persona elige qué alternativa a seguir evaluando la probabilidad de cada resultado posible, determinando la utilidad que se deriva de cada una y combinando estas dos evaluaciones. La opción elegida será aquella que ofrece la combinación óptima de probabilidad y utilidad. Este cálculo de probabilidad y utilidad puede ser un juicio bastante difícil de lograr, pero la teoría de la elección racional supone que las personas lo hacen bien”. (Cortada de Kohan, Nuria y Macbeth, Guillermo, 2006, pág. 58) y que mucho de ello descansaba bajo el principio de inmediación.

El principio de inmediación conlleva una serie de obligaciones procesales para las personas juzgadoras que las obligan a percibir de manera directa los objetos, documentos, testimonios y opiniones periciales que se desahoguen en juicio, con la intención de ser valoradas de manera pronta y previa a la emisión del fallo en aras del principio de concentración y continuidad; pero dicho diseño procesal puede propiciar el pensamiento heurístico, que lejos del pensamiento algorítmico, puede llevar a errores en la valoración de la prueba al producir sesgos y que se dejen de analizar informaciones complejas o diversas perspectivas que pudieron surgir en el juicio, con lo que la objetividad que debe regir los procedimientos penales se rompe.

Nieva-Fenol, al referir al Von Litz, indica que se confió la valoración de la prueba a la fe que se tiene en las personas juzgadoras, pero ello lleva una buena dosis de análisis psicológico del testigo que debía hacer el juez para poder valorar su dicho, al grado que la persona juzgadora debía convertirse en auxiliar del psicólogo para valorar dicha probanza; y añade que la solución de Blackstone y Betham descansó sobre la inmediación en conjunto con la oralidad para la valoración del testigo, basta ver los estudios sobre psicología del testimonio para saber que la valoración no es sólo cuestión de inmediación. (Nieva-Fenol, 2025, pág. 394 y 395)

“Por el principio de congruencia procesal, el juez debe decidir no sobre el hecho histórico (del que probablemente no tiene información completa), sino sobre los hechos postulados por las partes; además, sólo debe tener en cuenta la información proveniente de la prueba practicada en el juicio.” (Santa Cruz Cahuata, 2024, pág. 232); lo que indica que las personas juezas deciden sobre la información que ha sido depurada y clasificada jurídicamente por las partes, lo que le impide el acceso a la verdad histórica y que le lleva a valorar con base en la versión de cada parte en virtud de la complejidad de la información que debe analizar al emitir la resolución; es decir, que lo lleva al pensamiento heurístico y a sesgos, puesto que en opinión de Hernández Franco: “Nuestro pensar jurídico no inicia sus operaciones con esquemas estrictamente formales. De hecho, gran parte de las operaciones mentales que se realizan para poder resolver el problema jurídico, ni siquiera son conscientes” (Hernández Franco, 2017, pág. 39).

“De acuerdo con Tversky y Kahneman (1983) el término heurístico se refiere a una estrategia, deliberada o no, que se basa en una evaluación natural para realizar una estimación o una predicción”. (Ramón Arce, Francisca Fariña y Novo, Mercedes, 2002); “la gente descansa sobre un limitado número de principios heurísticos lo cual reduce

9 del Código Nacional de Procedimientos Penales (que rige el proceso penal en México) y el 330 del Código de Procedimiento Penal, Ley No. 1970 de 25 de marzo de 1999 (que rige el procedimiento penal en el Estado Plurinacional de Bolivia)

las complejas tareas de fijar probabilidades y predecir valores para operaciones de juicio más simples. En general, estas heurísticas son muy útiles, pero algunas veces ellas conducen a severos y sistemáticos errores”. (Tversky, Amos y Kanheman, Daniel., 1982, pág. 9); contrario al pensamiento algorítmico que contempla y reflexiona sobre todas las aristas e informaciones del problema; por lo que este segundo pensamiento es más lento, pero por el análisis profundo, más exacto y menos propenso a errores intuitivos (Ramón Arce, Francisca Fariña y Novo, Mercedes, 2002, pág. 39).

Bajo el esquema del proceso penal acusatorio, la existencia del pensamiento heurístico en la etapa de juicio se puede incrementar a partir de la dinámica de las audiencias, que exige a las personas juzgadoras que luego de concluido el debate deban deliberar para emitir de inmediato su fallo o resolución, ello con base en lo establecido en los numerales 358 y 400 de los Códigos Procesales Penales de Bolivia y México, respectivamente; lo que puede llevar a la toma de decisiones rápidas y por lo mismo, heurísticas³. “Del mismo modo, la publicidad, oralidad, contradictoriedad e inmediación con que se perfilan las audiencias del nuevo esquema exigen un cambio en la forma de procesamiento, que implica que el juzgador resuelva en ese mismo instante los problemas, apoyándose en la información que hayan incorporado y le hayan proporcionado las partes y justificando las razones de su decisión” (De la Rosa Rodríguez, Paola Iliana y Sandoval Navarro, Víctor Daniel, 2016, pág. 144); es decir, que la decisión en los procesos penales mexicano y boliviano se toman en un primer momento, y se justifican después, lo que implica riesgos en la apreciación objetiva por los heurísticos en la toma dinámica de las decisiones y la cantidad de información desahogada en audiencia; sin que ello sea imputable al juzgador pues puede no ser consiente de ello al estar las dinámicas heurísticas presentes en el pensamiento de todo ser humano, y el juez no por ser juez deja de serlo, sino por el contrario; se vuelve más humano.

“Los heurísticos también influyen sobre la decisión a tomar. Con la cantidad de información disponible al alcance de la mano y la limitada cantidad de recursos atencionales, el cerebro no puede realizar un análisis exhaustivo de todas las situaciones posibles, por lo que muchas veces simplificará la tarea mediante ‘atajos mentales’” (Dal Santo, 2024, pág. 68), provocando con ello que el manejo de la información y la decisión sea manejable. Los heurísticos no son decisiones irracionales, “son respuestas intuitivas normales no solo para los problemas de alta complejidad sino para las más simples cuestiones de verosimilitud, frecuencia y predicción” (Cortada de Kohan, Nuria y Macbeth, Guillermo, 2006, pág. 59).

Los heurísticos conducen al sesgo. “Un sesgo cognitivo es una desviación sistemática, involuntaria e inconsciente de una norma o de un estándar de racionalidad al emitir un juicio perceptual o conceptual, al recordar un evento o hacer una predicción (...). Son causados principalmente por el uso de heurísticas, atajos que utilizamos en el procesamiento de información, pero también son producto de las limitaciones de nuestra capacidad cerebral de procesar información, de influencias emocionales, morales y sociales, y de distorsiones en el proceso de almacenamiento y búsqueda de

3 Es necesario anotar que en el caso de Bolivia, la obligación de deliberar es ininterrumpida y se debe llevar a cabo una vez concluido el debate; y en el caso de México esta obligación también es inmediata pero cabe la posibilidad de tener un receso de 24 horas como máximo, tras lo cual deberán emitir la resolución.

información en la memoria” (Paez, Andrés (Autor); José Arena, Federico; Luque, Pau y Moreno Cruz, Diego (coordinadores) , 2021, pág. 191).

Lo anterior, nos deja ver que la apreciación de los hechos por parte de los decisores, particularmente las personas juzgadoras, no ocurre de manera totalmente objetiva⁴, pues en palabras de González Lagier, “La primera tesis que quisiera considerar a la que llamaré ‘objetivismo ingenuo’- consiste en una imagen muy extendida acerca del mundo, seguramente asumida por la mayoría de juristas. De acuerdo con esta concepción, los hechos -y, en general la realidad- son plenamente objetivos y los conocemos porque ‘impactan’ en nuestra conciencia” (González Lagier, 2020, pág. 19) para continuar diciendo que los hechos suceden, se perciben e interpretan; indicando que entre el hecho sucedido y el hecho interpretado puede haber pérdida de datos, percepciones o interpretaciones influenciadas por diversos factores; “Los factores que ‘deforman’ o ‘impiden’ nuestra percepción de la realidad pueden ser teorías y concepciones generales acerca del mundo o algún aspecto del mismo, pero también valoraciones, intereses, factores psicológicos individuales, etcétera” (González Lagier, 2020, pág. 25).

Es así que, coincidiendo con De la Rosa y Sandoval, podemos expresar que “cualquier estímulo visual o auditivo -como la apariencia de la víctima o del acusado, las emociones, las conductas, la manera y emotividad con que los participantes se expresan, entre muchas otras cosas- pueden despertar o activar en el juzgador respuestas relacionadas con prejuicios, estereotipos, carencias o situaciones subconscientes de los que el funcionamiento judicial no tiene conocimiento y que pueden parcializar la decisión final a favor o en contra de algún participante” (De la Rosa Rodríguez, Paola Iliana y Sandoval Navarro, Víctor Daniel , 2016, pág. 150)

Son pocos los estudios que indican de qué forma los heurísticos y los sesgos influyen en la mente de los decisores y, aunque son más numerosos los que tratan de estos fenómenos en la mente del juzgador, sería prudente analizar cómo influyen en la mente de los diversos operadores jurídicos, desde la investigación, hasta que la sentencia adquiera el carácter de ser firme. De los estudios existentes, son pocos los que abordan el efecto de los sesgos en los sistemas jurídicos de habla hispana, sin embargo, se puede identificar, como factor común el estudio sobre los siguientes heurísticos y sesgos en la labor judicial:

- A) Heurístico de representatividad: Según el cual, al no ser consciente el decisor sobre esquemas o estudios estadísticos, tiende a realizar estimaciones probabilísticas de manera errónea.
- B) Heurístico de disponibilidad: En donde “el sujeto procede a valorar la probabilidad de que acaezca un suceso, tomando en consideración la facilidad con que el propio sujeto puede recordar o imaginar ejemplos de sucesos similares”. (Muñoz Aranguren, Arturo, 2011, pág. 5)
- C) Heurístico de anclaje: Se da cuando el sujeto tiende a hacer estimaciones con base en un valor que ha escuchado previo a tomar la decisión y se liga al de

4 No sólo de las personas juzgadoras pueden realizar un pensamiento heurístico, sino que todo operador del proceso penal al tomar una decisión, puede conducirse por esa forma de pensamiento, pues es parte del inconsciente humano.

ajuste. Estudios (Garrido y Herrero en 1996 y 1997; así como Arce, Fariña y Novo en 1996) han confirmado que es uno de los sesgos más presentes en la labor jurídica pues se encontró que 63.6% de las sentencias estaban ligadas al anclaje en la petición del fiscal o en la decisión previa en las de Segunda Instancia (Ramón Arce, Francisca Fariña y Novo, Mercedes, 2002, pág. 40).

- D) Heurístico de ajuste: Conforme el cual, el sujeto ajusta su estimación inicial con base en la nueva información que va descubriendo, de forma que su estimación final está influida por la estimación que pudo haber hecho con base en el heurístico de anclaje.
- E) Heurístico de representatividad: Que supone la toma de decisiones con base en la experiencia de lo que nos ha funcionado previamente de forma exitosa.
- F) Heurístico de accesibilidad: “supone que los seres humanos toman la decisión en función de aquello que recuerdan con más facilidad, lo que suele coincidir con lo más impactante, produciéndose una inmediata sobreestimación de la frecuencia con la que sucede un acontecimiento” (Nieva-Fenol, 2025, pág. 387).
- G) Heurístico de afección: En donde el individuo se ve influenciado en su decisión por el impacto que provoca la imagen o el lenguaje del individuo que se dirige al decisor al ser similar o más familiar que la que él mismo usa.

Y por lo que hace a los sesgos, se han detectado como presentes los siguientes:

- A) Sesgo de confirmación: “se caracteriza por la tendencia del sujeto a filtrar una información que recibe, de manera que, de forma inconsciente, busca y sobrevalora la pruebas y argumentos que confirman su propia posición inicial, e ignora o no valora las pruebas y argumentos que no respaldan la misma” (Muñoz Aranguren, Arturo, 2011, pág. 8).
- B) Sesgo de grupo: Que se da cuando una persona valora de forma positiva o negativa, de forma injustificada, a cierto grupo de personas por pertenecer al mismo.
- C) Sesgo de la minimización: Consistente en tomar decisiones con base en la información que parece más obvia, de forma que se deja de considerar alguna otra hipótesis más compleja en virtud de la dificultad que representa para el pensamiento su análisis.

Continuando con lo anterior, observamos cómo el camino de la toma de decisiones está influido por heurísticos que conducen a sesgos, pero esta situación que sucede de forma natural no debiera fomentarse por el sistema jurídico pues, si bien es cierto que el procedimiento penal está dirigido al establecimiento de una verdad relativa o procesal que se plasma en la sentencia y que se fija al causar estado ésta, no menos cierto es que el sistema jurídico y el operador jurídico deben establecer dicha verdad relativa o procesal, en la mayor medida posible, cercana a la verdad material o histórica, si lo que se pretende es tener un sistema objetivo en concordancia con los derechos humanos, de acceso a una justicia objetiva e imparcial en estricto sentido; situación que

se dificulta con el diseño del proceso penal en la audiencia de juicio en derivada de la regulación mexicana y boliviana.

Es por lo que, como Santa Cruz Cahuata, afirmamos que: “Sostengo que existe un deber jurídico institucional de diseñar un sistema de justicia que mitigue los sesgos cognitivos en las decisiones judiciales (...)” (Santa Cruz Cahuata, 2024, pág. 225); obligación que reiteran los artículos 10 y 8 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos y del Pacto de San José, respectivamente; al ordenar que se imparta justicia por tribunales imparciales; imparcialidad que no puede llevarse a la realidad siempre que existan dispositivos legales que ordenen un orden de actos procesales que de facto pueden generar heurísticas y sesgos.

Por lo que hace al presente trabajo, nos abocaremos al análisis de los actos que constituyen la audiencia de juicio.

Así entonces, el artículo 391 del Código Nacional de Procedimientos Penales de México ordena que:

“Artículo 391. Apertura de la audiencia de juicio En el día y la hora fijados, el Tribunal de enjuiciamiento se constituirá en el lugar señalado para la audiencia. Quien la presida, verificará la presencia de los demás jueces, de las partes, de los testigos, peritos o intérpretes que deban participar en el debate y de la existencia de las cosas que deban exhibirse en él, y la declarará abierta. Advertirá al acusado y al público sobre la importancia y el significado de lo que acontecerá en la audiencia e indicará al acusado que esté atento a ella.

Cuando un testigo o perito no se encuentre presente al iniciar la audiencia, pero haya sido debidamente notificado para asistir en una hora posterior y se tenga la certeza de que comparecerá, el debate podrá iniciarse.

El juzgador que presida la audiencia de juicio señalará las acusaciones que deberán ser objeto del juicio contenidas en el auto de su apertura y los acuerdos probatorios a que hubiesen llegado las partes.” (Código Nacional de Procedimientos Penales, 2014)

Y por su parte, el numeral 344 de la Ley 1970 de 25 de marzo de 1999 de Bolivia ordena que:

“Artículo 344. (Apertura). El día y hora señalados, el juez o los miembros del tribunal se constituirán en la sala de audiencia. Verificada la presencia de las partes, de los testigos, peritos o intérpretes, se tomará el juramento a los jueces ciudadanos y se declarará instalada la audiencia.

Inmediatamente se ordenará la lectura de la acusación y del auto de apertura y se dispondrá que el fiscal y el querellante la fundamenten” (Código de Procedimiento Penal, Ley No. 1970 de 25 de marzo de 1999).

Es decir que, en palabras de Polanco Braga: “decretada la apertura del juicio oral y de acuerdo a lo establecido en el numeral 391 del Código Nacional de Procedimientos Penales, el juzgador debe señalar y explicar concretamente la acusación inmediatamente después de haber verificado la presencia e individualización de los intervinientes en la audiencia que será materia del proceso”. (Polanco Braga, 2015, pág. 513)

Es decir que, de estos dispositivos procesales penales en México y Bolivia, se advierte que la audiencia de juicio tendrá un acto procesal consistente en el señalamiento de las acusaciones y la lectura de éstas; lo que puede establecer un heurístico de anclaje y ajuste que puede afectar el resultado del juicio.

Por ello, deben establecerse medidas para la mitigación del sesgos y heurísticas en el proceso penal; dentro de las que se han propuesto en la bibliografía destaca:

- a) Medidas legislativas: consistente en cambios normativos que mejoran el proceso de decisión.
- b) Códigos deontológicos: “Muchas normas deontológicas pueden utilizarse para el control de los sesgos cognitivos. Así por ejemplo el Código Iberoamericano de Ética Judicial (en adelante CIEJ) contiene normas que obligan a un juicio racional, virtudes referidas a la aplicación correcta del derecho con honestidad intelectual, autocrítica, y superando prejuicios; inclusive existen normas que están objetivamente dirigidas a evitar o controlar el riesgo de sesgos concretos, como el sesgo de confirmación”. (Santa Cruz Cahuata, 2024, pág. 252)
- c) Impugnaciones: Mismo que consiste en la posibilidad de impugnar cuestiones o desahogos que se estima podrían haber provocado un sesgo o un heurístico (Nieva-Fenol, 2025, págs. 391-392).
- d) Uso de guías para evitar los heurísticos y sesgos: por medio de instrumentos que permitan un análisis crítico de la prueba y de lo alegado en audiencia.
- e) Conocimiento de heurísticos y sesgos: Es decir, formar al personal judicial en la existencia de dichos mecanismos de pensamiento para que se tengan en cuenta al momento de tomar decisiones en el proceso y en ese sentido estar en posibilidad de plantearse hipótesis o valoraciones alternas.

Por lo que hace a este estudio, se estima que el uso de medidas legislativas puede ayudar en la mitigación de heurísticos y sesgos así por ejemplo, el cambio de los mencionados artículos permitirá a los integrantes de los Tribunales de Enjuiciamiento o a los Jueces, el conocimiento de la litis directamente de los alegatos de apertura de las partes, evitando así una doble escucha (la primera por la lectura o explicación de la acusación y la segunda por el alegato del Fiscal) de la teoría del caso de la acusación.

Las medidas legislativas pudieran darse también, por medio de la obligatoriedad de la formación y concientización de los juzgadores respecto de la existencia de heurísticos y sesgos así como la ampliación de los plazos para la deliberación e incluso, la inclusión en la sentencia de los mecanismos de reflexión que en la medida posible haya podido detectar el juez como motivantes del sentido de su resolución; lo que facilitaría medidas legislativas para establecer mecanismos de impugnación ante la detección de estos “atajos mentales”.

CONCLUSIONES

1. Diversos estudios apuntan a la existencia de un pensamiento heurístico que conduce a sesgos en la toma de decisiones complejas. Procesos que se desarrollan

de manera inconsciente en la mente humana y por ello, son difíciles de detectar y evitar o combatir.

2. Las personas operarias del sistema de justicia penal son víctimas de este pensamiento heurístico que los conduce a sesgos, pues de manera natural e inconsciente desarrollan este tipo de pensamiento dada la complejidad de las decisiones que deben tomar, en parte derivada de la cantidad de información que compone un caso en la materia penal.
3. Son escasos los estudios relativos a estas materias y se hace necesario profundizar sobre los mismos.
4. Existen diversos dispositivos legales que, en el proceso penal de corte acusatorio, propician el surgimiento de heurísticos y sesgos.
5. Es necesario el establecimiento de medidas legislativas que eliminen el riesgo de generar heurísticos y sesgos en la mente de las personas juzgadoras, en especial de las de juicio, para la generación de decisiones objetivas.
6. Las medidas legislativas y formativas pueden ser la opción adecuada pues permiten la obligatoriedad de procesos como reflexión sobre los elementos en la toma de decisiones o una verdadera motivación de la resolución.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Código de Procedimiento Penal, Ley No. 1970 de 25 de marzo de 1999. (s.f.). Bolivia.

Código Nacional de Procedimientos Penales. (5 de marzo de 2014). Estados Unidos Mexicanos, Estados Unidos Mexicanos.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (s.f.). Obtenido de <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>

Constitución Política del Estado-Bolivia. (s.f.). Obtenido de https://www.oas.org/dil/esp/constitucion_bolivia.pdf

Cortada de Kohan, Nuria y Macbeth, Guillermo. (2006). Los sesgos cognitivos en la toma de decisiones. *Revista de Psicología*, 2(3), 55-70. Recuperado el 11 de agosto de 2025, de <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/6131/1/sesgos-cognitivos-toma-de-decisiones-kohan.pdf>

Dal Santo, D. (18 de julio de 2024 de julio-diciembre de 2024). Derecho y neurociencia. La toma de decisión de los jueces. (F. d. Jurídicas, Ed.) *Perspectivas de las Ciencias Económicas y Jurídicas de la Universidad Nacional de La Pampa*, 14(2), 61-74. Recuperado el 14 de agosto de 2025, de <https://doi.org/10.19137/perspectivas-2024-v14n2a04>

De la Rosa Rodríguez, Paola Iliana y Sandoval Navarro, Víctor Daniel . (junio de 2016). Los sesgos cognitivos y su influjo en la decisión judicial. Apuntes de Psicología Jurídica a los procesos penales de corte acusatorio. . (C. Universidad del Externado, Ed.) *Derecho Penal y Criminología*, 37(102), 141-164. Recuperado el 10 de agosto de 2025, de <https://revistas.uxternado.edu.co/index.php/derpen/article/view/4659>

González Lagier, D. (2020). *Quaestio facti: Ensayos sobre pruebas, causalidad y acción*. (1a reimpresión. ed.). México: Fontamara.

Hernández Franco, J. A. (2017). *Lógica jurídica en la argumentación*. (Primera reimpresión ed.). México: Oxford.

Muñoz Aranguren, Arturo. (Abril de 2011). Influencia de los sesgos cognitivos en las decisiones jurisdiccionales: el factor humano. Una aproximación. *InDret. Revista para el Análisis del Derecho*(2-2011), 2-39. Recuperado el 16 de agosto de 2025, de <https://raco.cat/plugins/generic/pdfJsViewer/pdf.js/web/viewer.html?file=https%3A%2F%2Fraco.cat%2Findex.php%2FInDret%2Farticle%2Fdownload%2F241333%2F323924%2F324148>

Nieva-Fenol, J. (2025). Los sesgos cognitivos y la prueba: huyendo de la intuición del juez. (B. Universidad Pompeu Fabra, Ed.) *InDret. Revista para el análisis del Derecho.*, 1(25), 382-405. Recuperado el 12 de agosto de 2025, de indret.com/?edicion=1.25

Paez, Andrés (Autor); José Arena, Federico; Luque, Pau y Moreno Cruz, Diego (coordinadores) . (2021). *Razonamiento Jurídico y Ciencias Cognitivas. VI. Los sesgos cognitivos y la legitimidad racional de las decisiones judiciales*. (1a ed.). Colombia, Colombia: Universidad del Externado Colombia. Recuperado el 20 de agosto de 2025, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=1007699>

Polanco Braga, E. (2015). *Procedimiento Penal Nacional, Acusatorio y Oral*. México, México: Porrúa.

Ramón Arce, Francisca Fariña y Novo, Mercedes. (2002). Heurístico de anclaje en las decisiones judiciales. (C. O. Asturias, Ed.) *Psicothema*, 14(1), 39-46. Recuperado el 12 de agosto de 2025, de <https://www.psicothema.com/pii?pii=684>

Santa Cruz Cahuata, J. C. (28 de diciembre de 2024 de Julio- Diciembre de 2024). Racionalidad limitada y sesgos cognitivos judiciales: Sobre el deber de juzgar sin sesgos cognitivos. (P. J. Perú, Ed.) *Revista oficial del Poder Judicial.* , 16(22), 225-261. Recuperado el 15 de agosto de 2025, de <https://revistas.pj.gob.pe/revista/index.php/ropj/article/view/1052/1444>

Tversky, Amos y Kahneman, Daniel. (1982). *Juicio bajo incertidumbre: Heurísticas y prejuicios*. Nueva York, Estados Unidos de América. : Cambridge, University Press. Recuperado el 19 de agosto de 2025, de <https://es.scribd.com/document/369768381/2-Kahnemann-Slovic-Tversky-Juicio-bajo-incertidumbre-418p-doc>