

Prueba pericial penal y confiabilidad científica

De Daubert a NAS, PCAST y NIST: método, validación, error, sesgos y límites de la conclusión experta

Autor: Dr. Jacobo Iván Selser

Publicación: agosto de 2026

Revisión jurídica y editorial: 2 de septiembre de 2026

Alcance: validez para el uso, aplicación, inferencia, error, sesgos, lenguaje pericial y marco CPPN, CPPF y CPPBA.

Resumen

Una conclusión pericial no se vuelve fiable por el título del experto, el origen oficial del informe o la complejidad del instrumental. Su fuerza depende de una cadena que pueda controlarse: competencia específica, método válido para la pregunta, aplicación documentada, inferencia ajustada al resultado y comunicación honesta de límites e incertidumbre. Sobre esa base se examinan Daubert, Joiner y Kumho; los informes NAS 2009 y PCAST 2016; la reforma de Rule 702; y el estado de los trabajos de NIST y OSAC al 2 de septiembre de 2026. Esas fuentes se usan como herramientas comparadas, no como derecho argentino. El control local se apoya en la contradicción, el contenido legalmente exigible del dictamen y la sana crítica racional.

Palabras clave: prueba pericial; ciencia forense; Daubert; PCAST; NAS; NIST; tasa de error; sesgo cognitivo; sana crítica; proceso penal.

Cita sugerida: Selser, J. I. (2026). Prueba pericial penal y confiabilidad científica: de Daubert a NAS, PCAST y NIST. ST Abogados.

Tesis de trabajo. El peso de una pericia debe corresponderse con lo que pueda justificar esta cadena: pregunta, datos, método, validación, aplicación, resultado, incertidumbre, inferencia y comunicación. La experiencia y el marco institucional importan, pero no reemplazan esa trazabilidad.

Abstract

Expert evidence is indispensable when criminal adjudication requires specialized knowledge, but the expert's authority does not itself validate the conclusion offered. This article proposes a five-layer framework: professional qualification, validity for the intended use, reliability of the application, inferential fit between result and conclusion, and calibrated communication of uncertainty. It reviews Daubert, Joiner and Kumho, the 2009 NAS report, the 2016 PCAST report, the 2023 amendment to Rule 702, and current NIST and OSAC work. The analysis neither imports a foreign admissibility test into Argentina nor labels entire disciplines valid or invalid in the abstract. Its purpose is to identify what must be made auditable in expert evidence and what reasons a court must provide when assigning it probative weight.

Keywords: expert evidence; forensic science; Daubert; PCAST; NIST; validation; error rates; cognitive bias; criminal procedure.

Nota metodológica y de alcance. Los precedentes e informes extranjeros se utilizan como marcos comparados para formular preguntas de confiabilidad, no como reglas directamente vigentes en Argentina. El artículo no declara válida o inválida una disciplina en abstracto: cada afirmación debe vincularse con el uso pretendido, las condiciones de aplicación y el estado actual de la investigación. Las conclusiones disciplina-específicas de NAS y PCAST se leen dentro de su objeto y fecha.

1. El problema no es cuánto sabe el perito, sino por qué debemos creer esta conclusión

La necesidad de una prueba pericial parte de una constatación sencilla. Hay hechos cuya comprensión requiere conocimientos que no forman parte de la formación ordinaria de jueces, fiscales o abogados. Por eso se consulta a médicos, químicos, genetistas, informáticos, ingenieros, psicólogos, especialistas en balística, documentología, accidentología o análisis de rastros.

La misma razón que vuelve necesaria la expertise genera una dificultad estructural: quien debe decidir no se encuentra, por definición, en la misma posición cognitiva que quien informa. Es tentador resolver esa asimetría mediante atajos. El perito tiene un título. Trabaja en una institución oficial. Lleva treinta años en la especialidad. Utiliza instrumental complejo. Su informe contiene lenguaje técnico. Otros tribunales han aceptado la misma práctica. Sus colegas dicen que el método funciona.

Ninguno de esos datos es irrelevante. El problema aparece cuando sustituyen la pregunta que realmente importa: **qué razones justifican la proposición experta que se pretende utilizar para reconstruir el hecho.**

La teoría contemporánea de la prueba pericial insiste en que la etiqueta “experto” agrupa conocimientos de naturaleza y calidad muy diferentes. Incluso dentro de una misma disciplina puede haber métodos robustos para responder una pregunta y herramientas inadecuadas para otra. Carmen Vázquez plantea el problema de manera especialmente útil: lo relevante no es resolver en abstracto si un campo es “científico”, “duro” o “humano”, sino identificar criterios intersubjetivos que permitan evaluar la calidad del conocimiento que realmente se incorpora al proceso.

El control no exige elegir entre dos extremos: aceptar el dictamen por autoridad o descartarlo porque la ciencia es falible. En ambos casos se omite examinar las razones de la conclusión concreta.

El conocimiento empírico es revisable y la incertidumbre no desaparece cuando el caso llega a un tribunal. El proceso debe administrarla con razones controlables, no ocultarla detrás de un vocabulario de certeza.

2. Cinco capas que no deben confundirse

La confiabilidad de una pericia puede fallar en lugares diferentes. Separarlos es esencial porque cada problema requiere una respuesta distinta.

Capa	Pregunta de control	Error frecuente
1. Idoneidad del experto	¿Esta persona posee conocimientos y experiencia pertinentes para responder este punto?	Confundir título general, antigüedad o cargo con competencia específica.
2. Validez para el uso pretendido	¿El método puede producir información válida para esta pregunta?	Suponer que una técnica útil para A también sirve para B.
3. Aplicación al caso	¿El método fue aplicado dentro de las condiciones en las que demostró funcionar?	Dar por válida toda aplicación de un método generalmente aceptado.
4. Ajuste inferencial	¿El resultado permite llegar a la conclusión formulada?	Rellenar con autoridad personal la distancia entre dato y conclusión.
5. Comunicación	¿La conclusión expresa la fuerza real de la evidencia y sus límites?	Presentar como categórico, único o cierto lo que sólo permite asociación, compatibilidad o probabilidad.

2.1. Idoneidad no es validez

La formación del profesional importa. Sería absurdo confiar una cuestión altamente especializada a alguien que sólo posee conocimientos tangenciales. Pero el razonamiento inverso también es incorrecto: que una persona sea competente no demuestra que la herramienta que utiliza esté validada para la pregunta en discusión.

La experiencia puede ayudar a elegir procedimientos, reconocer artefactos, detectar anomalías y contextualizar resultados. No puede, sin embargo, crear datos empíricos que no existen. Cuando una afirmación depende de la frecuencia con la que un patrón aparece en una población, de la capacidad de un método para distinguir dos clases o de la probabilidad de que produzca falsos positivos, esa información no surge de la autoconfianza del operador.

2.2. Validez del método no es validez de cualquier uso

“Validar” no significa comprobar que una técnica produce algún resultado. Significa aportar evidencia objetiva de que satisface requisitos definidos para un uso pretendido. NISTIR 8589, publicado en 2025 y construido sobre la definición de ISO/IEC 17025, agrega una precisión decisiva: la validación es un proceso continuo. Su alcance, los datos utilizados y la caracterización del desempeño deben cubrir las circunstancias relevantes del uso.

Ese agregado —para qué se usa— es decisivo.

Una técnica puede detectar la presencia de una sustancia sin demostrar quién la depositó. Puede medir una variable psicológica sin identificar la causa histórica del cuadro. Puede recuperar metadatos sin atribuir personalmente una acción. Puede clasificar un rastro dentro de una categoría sin individualizar una única fuente. Puede mostrar semejanzas entre dos elementos sin establecer que sólo una fuente del universo pudo producirlos.

El traslado de una herramienta desde el uso para el que fue estudiada hacia otro objetivo requiere justificación propia.

2.3. Método válido no significa aplicación correcta

Incluso una disciplina con excelente respaldo científico puede producir una pericia deficiente.

La muestra puede ser insuficiente o degradada. El material puede haber sido contaminado. El instrumental puede estar fuera de calibración. El software puede utilizar una configuración inapropiada. El procedimiento puede apartarse del protocolo. El examinador puede no haber demostrado competencia para esa variante del método. Las condiciones del caso pueden quedar fuera del rango estudiado durante la validación.

Por eso la discusión moderna distingue la calidad general del método de su desempeño en el expediente concreto.

2.4. Un resultado correcto todavía puede sostener una conclusión excesiva

Éste es uno de los defectos menos visibles.

Supongamos que la toma de muestra fue correcta, el laboratorio estaba acreditado, la técnica era adecuada y el resultado fue obtenido sin errores evidentes. Aun así falta una pregunta: **¿qué significa ese resultado respecto del hecho que el tribunal debe decidir?**

El salto entre resultado e inferencia puede ser pequeño, grande o científicamente injustificado. Allí se ubica una parte importante del legado de General Electric Co. v. Joiner.

2.5. La forma de decirlo también importa

“Compatible”, “similar”, “coincidente”, “identificado”, “no excluido”, “certeza científica”, “categórico” o “única fuente” no son adornos de estilo. Modifican la representación mental que recibe quien decide.

Una conclusión científicamente prudente puede convertirse en una afirmación probatoriamente exagerada si el lenguaje borra las limitaciones del método.

3. Ciencia, error e incertidumbre: la falibilidad no es una objeción

Una idea persiste en el imaginario judicial: cuanto más científica sea una prueba, más cerca debería encontrarse de la certeza absoluta. La relación es incorrecta.

La ciencia moderna no se define por carecer de error. Se caracteriza, entre otras cosas, por intentar identificarlo, medirlo, controlarlo y revisar sus conclusiones cuando aparece nueva evidencia. La posibilidad de error no degrada una disciplina; muchas veces, conocer su magnitud es precisamente lo que permite confiar racionalmente en ella.

Juan Osvaldo Ronelli, desde la criminalística argentina, incorpora la estadística, la teoría del error y el examen crítico de la denominada “ciencia basura” como componentes de un paradigma forense que pretende abandonar el dogmatismo. Su advertencia es particularmente valiosa porque proviene del interior de la práctica criminalística: informes que omiten método, estadística, normas, actualización o límites pueden generar una apariencia de certeza sin soporte proporcional.

Una tasa de error conocida no justifica concluir que “el método puede fallar, por lo tanto no sirve”. Antes hay que identificar el tipo de error, cómo se lo midió, bajo qué condiciones y qué significa para el caso.

También es necesario evitar la confusión entre conceptos próximos:

Concepto	Pregunta que responde
Validez	¿El método es apto para el uso definido?
Exactitud / desempeño	¿Con qué frecuencia o magnitud se aproxima al resultado correcto bajo determinadas condiciones?
Repetibilidad	¿Produce resultados consistentes cuando se repite bajo condiciones equivalentes?
Reproducibilidad	¿Se conservan resultados aceptables al variar operadores, laboratorios u otras condiciones relevantes?
Precisión	¿Cuánta dispersión existe entre mediciones repetidas? No es sinónimo de exactitud.
Incertidumbre	¿Qué rango o limitación acompaña razonablemente al resultado?
Proficiency testing	¿Cómo se desempeña un operador o laboratorio frente a ejercicios de competencia? No sustituye la validación del método.

Las definiciones concretas pueden variar entre disciplinas y normas. Lo importante para el proceso es no usar términos intercambiables cuando describen preguntas diferentes.

3.1. “Ciencia basura”: una categoría que conviene usar con disciplina

La expresión junk science o “ciencia basura” puede ser útil para describir prácticas que exhiben un conjunto grave de déficits: afirmaciones difícilmente falsables, ausencia de controles externos, resistencia a la refutación, falta de validación para el uso pretendido, metodología opaca o conclusiones mucho más fuertes que los datos. Ronelli la incorpora al debate criminalístico precisamente para llamar la atención sobre informes que reemplazan método y revisión por dogmatismo.

Pero la etiqueta también puede utilizarse mal.

No toda controversia científica transforma una disciplina en pseudociencia. Un método puede poseer respaldo parcial, funcionar para algunos constructos y no para otros, o encontrarse en un proceso genuino de mejora. Taruffo advertía que la heterogeneidad de las ciencias naturales, sociales y forenses vuelve impropio aplicar un único patrón de demarcación a todo conocimiento experto.

Por eso, en litigación es preferible sustituir el insulto por el diagnóstico: ¿qué proposición carece de validación?, ¿qué tasa o límite se desconoce?, ¿qué operación no puede reproducirse?, ¿qué conclusión excede el resultado? Una objeción especificada es científicamente más fuerte que llamar “basura” a todo un campo.

REGLA DE PRUDENCIA	Una pericia no se vuelve científica por afirmar que no existe error. Se vuelve más auditable cuando explica qué errores son posibles, cómo fueron estudiados y qué límites imponen a la conclusión.
--------------------	---

4. Daubert, Joiner y Kumho: tres preguntas diferentes

Los tres precedentes suelen citarse como una sola doctrina. Conviene separarlos porque cada uno ilumina un problema distinto.

4.1. Daubert: ¿qué razones permiten considerar confiable el conocimiento?

En *Daubert v. Merrell Dow Pharmaceuticals* (1993), la Corte Suprema de los Estados Unidos abandonó la idea de que la aceptación general de una técnica fuera el único criterio relevante bajo la Federal Rule of Evidence 702. La sentencia asignó al juez una función de control sobre la pertinencia y confiabilidad del conocimiento experto e identificó, de modo flexible, varios indicadores posibles: posibilidad de testeo, revisión por pares y publicación, error conocido o potencial, existencia de estándares y aceptación dentro de la comunidad pertinente.

El aporte de Daubert no debería reducirse a esos cinco rótulos. La decisión no diseñó un examen mecánico. Su pregunta central es epistemológica: **qué datos permiten distinguir conocimiento suficientemente confiable de una afirmación revestida de apariencia técnica.**

La aceptación general puede ser informativa, pero no concluyente. Una comunidad puede utilizar durante décadas una práctica cuya base empírica nunca fue estudiada adecuadamente. Del mismo modo, un método novedoso puede disponer de buena evidencia antes de alcanzar consenso profesional amplio.

4.2. Joiner: ¿hay una distancia excesiva entre datos y conclusión?

En *General Electric Co. v. Joiner* (1997), la Corte rechazó una separación rígida entre metodología y conclusión. Los expertos extrapolan, pero el derecho probatorio no obliga a aceptar una opinión cuando existe una brecha analítica demasiado grande entre los datos disponibles y lo que se afirma a partir de ellos.

Esta idea es especialmente fértil en materia penal porque gran parte de la discusión pericial se concentra en el método y descuida el último tramo.

Un análisis puede establecer que un residuo contiene determinados compuestos. De allí no se sigue automáticamente quién los generó ni en qué circunstancias.

Un examen puede mostrar que dos elementos comparten características. De allí no se sigue, sin evidencia adicional, que una única fuente del universo pueda explicarlos.

Un estudio médico puede concluir que una lesión es compatible con distintos mecanismos. Elegir uno de ellos exige información adicional.

Una pericia informática puede ubicar un archivo en un dispositivo. Eso no demuestra por sí solo quién lo creó, descargó o conoció.

El problema Joiner puede expresarse así:

dato válido $\neq$ inferencia ilimitada.

4.3. Kumho: la experiencia técnica también debe poder justificarse

Kumho Tire Co. v. Carmichael (1999) extendió la función de control a conocimientos técnicos y especializados, no sólo a lo que se etiquetara como ciencia académica. También reafirmó que los factores Daubert no son una lista definitiva: su pertinencia depende de la naturaleza de la expertise y del problema concreto.

Esta flexibilidad evita dos errores.

El primero es excluir conocimiento útil porque no adopta la forma de un experimento de laboratorio.

El segundo es considerar que una práctica queda fuera de todo escrutinio porque se apoya principalmente en experiencia profesional.

La frase “lo sé por mis años de trabajo” puede ser el comienzo de una explicación, no su final. Si la experiencia permite reconocer patrones, inferir causas o distinguir categorías, debe poder explicarse qué regularidades la sostienen, bajo qué condiciones funciona y qué circunstancias disminuyen su confiabilidad.

5. Rule 702 después de 2023: no basta con un método fiable si la opinión lo excede

La evolución estadounidense no terminó en 1993.

La reforma de la Federal Rule of Evidence 702 que entró en vigor el 1 de diciembre de 2023 hizo explícito que quien propone la prueba experta debe demostrar al tribunal que es más probable que no que se satisfacen los requisitos de la regla. Entre ellos: base suficiente de hechos o datos, principios y métodos confiables y una opinión que refleje una aplicación confiable de esos principios y métodos a los hechos del caso.

Las notas del Advisory Committee explican que la modificación buscó corregir una práctica: tratar la suficiencia de la base y la aplicación metodológica como cuestiones reservadas al “peso” de la prueba, en vez de verificar si el umbral de admisibilidad estaba cumplido. También aclaran un límite equilibrado: la regla no exige una expresión perfecta, pero no autoriza afirmaciones que la base y el método no sostienen.

El ejemplo es intuitivo. Un procedimiento puede ser suficientemente confiable para discriminar entre hipótesis bajo determinadas condiciones y, sin embargo, no justificar una “certeza del 100 %”. La confiabilidad del método y la fuerza verbal de la conclusión deben controlarse por separado.

Este desarrollo no convierte a la Rule 702 en derecho argentino. Sí refuerza una idea general: **evaluar un método y evaluar la fuerza con que el experto expresa su conclusión son tareas relacionadas pero distintas.**

6. NAS 2009: de la “mala pericia” al problema de sistema

El informe del National Research Council de 2009, Strengthening Forensic Science in the United States: A Path Forward, modificó la escala del debate.

No se trató de revisar un laboratorio particular ni de cuestionar a un perito individual. El comité —integrado por científicos, profesionales forenses y juristas— examinó la estructura del sistema, sus disciplinas, validación, tasas de error, sesgos, acreditación, certificación, educación, recursos, estandarización y forma de comunicar resultados.

Su conclusión general fue mucho más matizada que la caricatura según la cual “NAS declaró inválida la ciencia forense”. El informe reconoció que las disciplinas forenses habían aportado evidencia valiosa para investigar delitos, condenar responsables y excluir inocentes. A la vez, señaló que el desarrollo científico era muy desigual y que determinadas afirmaciones de individualización o certeza excedían la evidencia disponible.

6.1. No existe una única “ciencia forense”

Bajo esa etiqueta conviven prácticas muy distintas.

Algunas se apoyan fuertemente en mediciones instrumentales y modelos estadísticos. Otras dependen en mayor proporción de comparación visual, categorización y juicio humano. Algunas cuentan con abundante investigación publicada, otras con evidencia limitada. Algunas poseen protocolos homogéneos; en otras, distintos laboratorios pueden utilizar criterios diferentes bajo el mismo nombre.

Por eso no tiene sentido trasladar la reputación de una disciplina robusta a otra por simple asociación institucional.

El capítulo sobre ciencias forenses del Manual de Prueba Pericial propone una forma gráfica de entender esta heterogeneidad: **grado de desarrollo científico** y **capacidad de individualización** son dimensiones diferentes. Una disciplina puede ser científicamente sólida sin poder individualizar una fuente; otra fuente de identificación puede ser jurídicamente útil sin constituir una disciplina científica. El ADN forense se convirtió en referencia porque combina, en determinados usos y condiciones, una base científica fuerte con una elevada capacidad discriminativa y un lenguaje probabilístico explícito.

6.2. Tradición no equivale a validación

Una práctica puede haber sido utilizada durante años en tribunales sin haber sido sometida a estudios que permitan conocer su desempeño real.

La admisión histórica de una técnica no constituye un experimento. Tampoco demuestra la ausencia de errores: si el método se utiliza para decidir el caso y después la decisión judicial se toma como prueba de que el método funcionó, el razonamiento se vuelve circular.

El informe NAS reclamó investigación capaz de establecer los fundamentos científicos, las medidas de precisión, las limitaciones y las fuentes de variabilidad de cada práctica. También puso especial atención en la necesidad de estudiar sesgo y error humano.

6.3. La calidad institucional importa, pero no reemplaza la evidencia sobre el método

Acreditación, certificación, estandarización, controles, capacitación y buenas condiciones de laboratorio son componentes esenciales de un sistema serio. NAS propuso fortalecerlos porque disminuyen variabilidad evitable y facilitan auditoría.

Pero es necesario mantener una distinción conceptual: un laboratorio puede cumplir rigurosamente un procedimiento cuya capacidad para responder cierta pregunta nunca fue bien demostrada. La calidad organizacional no convierte por sí sola una hipótesis metodológica en verdadera.

7. PCAST 2016: validez fundacional y validez aplicada

Siete años después de NAS, el President's Council of Advisors on Science and Technology publicó Forensic Science in Criminal Courts: Ensuring Scientific Validity of Feature-Comparison Methods.

Su alcance debe formularse con precisión. PCAST no evaluó toda prueba pericial imaginable. Se concentró en **métodos forenses de comparación de características** y examinó, entre otros, ADN, mezclas complejas, mordeduras, huellas latentes, armas de fuego, calzado y cabello.

El informe introdujo una distinción particularmente útil para el razonamiento jurídico.

7.1. Validez fundacional: ¿funciona el método?

Cuando un método pretende distinguir si dos elementos comparten fuente, clasificar una comparación o producir una identificación, su desempeño es una cuestión empírica.

PCAST sostuvo que, para los métodos de comparación dependientes en buena medida del juicio humano, la evidencia fundacional debe provenir de estudios diseñados para conocer la respuesta correcta y medir el desempeño frente a comparaciones representativas. Los estudios black-box permiten estimar repetibilidad, reproducibilidad y decisiones incorrectas sin necesidad de reconstruir el razonamiento interno de cada examinador. Sus resultados, sin embargo, describen el desempeño bajo las condiciones, muestras y reglas decisorias del estudio: no son una constante universal ni la probabilidad posterior de que la conclusión de un expediente individual sea errónea.

Cuando la proposición es empíricamente medible, **la experiencia, la certificación, la acreditación, el consenso profesional o las buenas prácticas no sustituyen los estudios de desempeño.**

Esos controles conservan valor, pero responden preguntas diferentes.

7.2. Validez aplicada: ¿funcionó aquí?

Después de establecer que un método posee base empírica suficiente todavía debe examinarse la aplicación concreta.

¿El operador demostró competencia en ejercicios pertinentes? ¿La muestra del expediente se encuentra dentro del rango de calidad estudiado? ¿Se siguió el protocolo? ¿Se documentaron las observaciones antes de conocer información potencialmente sesgante? ¿Las notas permiten reconstruir las decisiones? ¿La conclusión fue formulada dentro del grado de precisión demostrado por la evidencia de validación?

Esta distinción evita dos razonamientos defectuosos:

- “la disciplina está validada, por lo tanto esta pericia es correcta”;
- “esta pericia fue defectuosa, por lo tanto toda la disciplina carece de valor”.

7.3. Lo que PCAST no autoriza a decir

PCAST es una fuente central, pero no una sentencia eterna sobre el estado de cada disciplina.

Sus conclusiones específicas describen la evidencia disponible en 2016 y dentro del alcance metodológico que el propio informe definió. Desde entonces se publicaron nuevos estudios, estándares y discusiones. Citar PCAST en 2026 como si la investigación posterior no existiera puede producir el mismo problema que se intenta combatir: congelar una conclusión científica y convertirla en dogma.

La pregunta actual debe ser: **¿qué evidencia existe hoy para este método, esta tarea, esta clase de muestra y esta conclusión?**

8. De PCAST a NIST y OSAC: el control científico es un proceso, no una fotografía

La evolución posterior ayuda a corregir una lectura exclusivamente negativa de NAS y PCAST.

NIST mantiene un programa de Scientific Foundation Reviews que examina la evidencia empírica disponible, documenta capacidades y limitaciones e identifica vacíos de investigación. Al 2 de septiembre de 2026, el sitio oficial distinguía informes finales —sobre mezclas de ADN, marcas de mordida y evidencia digital— de revisiones todavía pendientes, entre ellas examen de armas de fuego, impresiones de calzado y neumáticos y comunicación de hallazgos.

La clasificación confirma que la evaluación permanece abierta: los informes históricos orientan el control, pero no sustituyen la revisión de la bibliografía y de los estándares disponibles para la técnica concreta.

8.1. Validar implica definir el espacio de aplicación

NISTIR 8589, publicado en diciembre de 2025, formula la validación como la evaluación de si un método satisface requisitos especificados para un uso pretendido. Además, propone cinco principios: tratar la validación como proceso continuo, definir alcance y requisitos, reunir datos que permitan distinguir circunstancias de uso, cubrir el rango relevante de esas circunstancias y caracterizar el desempeño de manera adecuada para la finalidad.

Esto es especialmente importante en evidencia real, donde la calidad de las muestras puede variar por degradación, cantidad, contaminación, distorsión o condiciones ambientales.

Una validación que sólo cubre muestras ideales no justifica automáticamente el mismo nivel de confianza cuando el caso se encuentra fuera de ese espacio experimental.

8.2. Los estándares son infraestructura epistemológica, no certificados de verdad

OSAC mantiene un registro de estándares publicados y propuestos, junto con una biblioteca más amplia de documentos en distintos estados de desarrollo. Esos instrumentos contienen requisitos mínimos, buenas prácticas, protocolos y terminología dirigidos a promover resultados válidos, confiables y reproducibles. Su estado debe leerse con cuidado: un estándar publicado, uno propuesto incluido en el Registry y un borrador todavía en desarrollo no son equivalentes.

Su utilidad es considerable: homogeneizar lenguaje, documentar procedimientos, definir controles y reducir variabilidad innecesaria facilita la producción y auditoría de resultados.

Pero nuevamente debe evitarse el atajo. El cumplimiento de un estándar aporta información sobre procedimiento y control; no fija automáticamente la fuerza probatoria de toda conclusión producida bajo él. Estandarización, validación, caracterización del desempeño y aplicación al caso son capas relacionadas, no intercambiables.

8.3. Un ejemplo de ciencia en movimiento

El examen de armas de fuego muestra por qué conviene evitar afirmaciones congeladas. Al 2 de septiembre de 2026, NIST seguía presentando su Scientific Foundation Review sobre firearm examination como informe de próxima publicación, a ser seguido por un período de comentario público. La página documentaba, al mismo tiempo, estudios y presentaciones recientes, incluidos trabajos black-box.

En paralelo, [OSAC 2026-S-1010, Best Practice for Mitigating Bias](#), figuraba para Firearms & Toolmarks como OSAC Proposed Draft Standard — Under Development. No corresponde presentarlo como estándar final ni, en sentido contrario, ignorar que la comunidad continúa desarrollando mecanismos de control.

También la crítica debe declarar su fecha de corte y revisar evidencia posterior. De otro modo, una objeción que nació para combatir el dogmatismo puede terminar repitiéndolo.

9. Tasa de error: por qué un solo número puede engañar

La tasa de error es uno de los factores más conocidos de Daubert y uno de los conceptos más fáciles de simplificar en exceso.

9.1. No existe necesariamente “la” tasa de error de una disciplina

El desempeño puede variar según:

- calidad y cantidad del material;
- dificultad de la comparación;
- clase de instrumento o fuente;
- protocolo utilizado;
- experiencia y entrenamiento del examinador;
- laboratorio;
- categorías de decisión;
- definición de qué cuenta como error;
- tratamiento de resultados inconclusos.

Un promedio global puede ocultar subgrupos con desempeño muy diferente. Por eso los estudios deben ser representativos del tipo de tarea que se pretende evaluar.

9.2. Falso positivo y falso negativo responden preguntas diferentes

Un falso positivo ocurre, en términos generales, cuando el método informa una asociación que no debería haber establecido. Un falso negativo ocurre cuando rechaza una asociación existente. Los costos epistémicos y jurídicos de ambos errores pueden ser distintos.

La existencia de un error cuantificado no decide automáticamente si una prueba satisface el estándar penal. Tampoco la tasa observada en un estudio equivale, sin más, a la probabilidad de que la conclusión de este caso sea falsa. La ciencia caracteriza desempeño bajo condiciones definidas; el derecho debe integrar esa información con la calidad de la muestra, la aplicación concreta, el resto del acervo y el umbral exigible para decidir.

9.3. El problema de los inconclusos

Un resultado inconcluso no es necesariamente una equivocación. Puede ser la respuesta científicamente correcta cuando la evidencia no permite discriminar con suficiente fuerza.

El trabajo de Swofford, Lund y colaboradores publicado en 2024 por Forensic Science International: Synergy muestra por qué el tratamiento de los inconclusos puede alterar de modo importante la estimación de error. Los autores distinguen **conformidad con el método** —si el examinador siguió las reglas que definen el procedimiento— y **desempeño del método** —su capacidad para discriminar entre las proposiciones de interés—.

En litigio, una cifra de error sólo es interpretable si se conoce qué decisiones integran el denominador, cómo se codificaron las respuestas y bajo qué condiciones se realizó el estudio.

ADVERTENCIA ESTADÍSTICA	Una tasa de error sin definición de población, tarea, condiciones, categorías de respuesta y tratamiento de inconclusos puede ser más persuasiva que informativa.
--------------------------------	--

10. Sesgo cognitivo: el problema no es la honestidad del perito

Hablar de sesgos periciales suele generar una respuesta defensiva: “el profesional es imparcial”, “no tiene interés en el resultado”, “trabaja para un organismo oficial”.

Esas respuestas confunden parcialidad deliberada con procesos cognitivos normales.

Los sesgos pueden afectar a personas honestas y competentes. No requieren voluntad de favorecer a una parte. Precisamente por eso la solución no consiste en exigir mayor fuerza de voluntad, sino en diseñar procedimientos que reduzcan exposiciones innecesarias a información capaz de influir en la decisión.

El Manual de Prueba Pericial destaca que este problema no puede reducirse a “malas manzanas”. La psicología cognitiva muestra que la expectativa, el contexto y la confirmación pueden alterar percepción, selección de características o interpretación incluso cuando el experto actúa de buena fe.

10.1. Información necesaria e información irrelevante para la tarea

No toda información contextual debe ocultarse.

Un perito necesita conocer el punto que debe responder. En algunas disciplinas también requiere antecedentes específicos para interpretar correctamente el material. La pregunta no es si debe trabajar “a ciegas” en sentido absoluto, sino **qué información necesita, en qué momento y para qué operación**.

Un examinador de huellas, por ejemplo, puede no necesitar saber que el sospechoso confesó. Un analista químico no necesita conocer antecedentes penales para identificar una sustancia. Un perito informático puede necesitar conocer el objeto de búsqueda, pero no necesariamente la teoría completa de la acusación antes de documentar hallazgos básicos.

Cuando la información irrelevante aparece antes de fijar observaciones, puede modificar el umbral decisorio o favorecer búsquedas confirmatorias.

10.2. El control secuencial de información

Una estrategia desarrollada en distintas áreas consiste en controlar el flujo de información. Primero se documentan las características relevantes del material dubitado; sólo después se expone al examinador a información adicional necesaria para la comparación o interpretación.

La utilidad del enfoque no reside en presumir que el experto será parcial. Busca disminuir una fuente conocida de variabilidad humana.

10.3. Independencia institucional e imparcialidad cognitiva no son lo mismo

También conviene separar dos problemas.

La **independencia** se relaciona con presiones, incentivos, estructura laboral y vínculos institucionales. La **imparcialidad cognitiva** apunta a cómo el proceso mental puede ser afectado por información y expectativas.

Un perito puede ser institucionalmente independiente y, aun así, vulnerable a sesgos. También puede trabajar dentro de una institución vinculada a la investigación y producir un análisis metodológicamente correcto gracias a protocolos que limitan influencias.

La estructura importa, pero no permite presumir el resultado individual.

11. El perito oficial: ni garantía automática ni sospecha automática

En sistemas de tradición continental existe una tendencia histórica a atribuir al perito oficial una posición epistemológica privilegiada. El razonamiento suele ser: como no fue elegido por una parte, debe ser imparcial; y si es imparcial, su conclusión merece mayor confianza.

La inferencia es demasiado rápida.

La designación institucional puede aportar garantías importantes: selección, estabilidad, equipamiento, procedimientos, sistemas de calidad, acceso a bases y posibilidad de revisión. Todo ello debe ser considerado.

Pero de la procedencia oficial no se deduce automáticamente:

- que el método sea válido;
- que el profesional tenga la especialización concreta requerida;
- que la muestra sea adecuada;
- que el procedimiento se haya cumplido;
- que no haya sesgos contextuales;
- ni que la conclusión respete los límites empíricos.

Vázquez advierte precisamente que una pericia de parte puede ser metodológicamente correcta y una oficial puede utilizar instrumentos poco fiables o arribar a conclusiones equivocadas. El valor probatorio no debería asignarse a priori por el origen de la designación.

El razonamiento inverso también debe rechazarse. Que un laboratorio pertenezca a una fuerza de seguridad o a un ministerio público no demuestra que su resultado esté sesgado. La pertenencia institucional identifica un factor que

debe poder examinarse: gobernanza, independencia técnica, controles, carga de trabajo, protocolos, acceso a información, auditorías y tratamiento del error.

12. Acreditación, certificación y estándares: qué prueban y qué no

Un laboratorio acreditado se encuentra, en principio, mejor posicionado para documentar competencia, trazabilidad, controles y gestión de calidad que una estructura sin ningún sistema verificable.

Un profesional certificado puede haber demostrado conocimientos y competencias que otro no acreditó.

Un estándar puede reducir diferencias entre operadores y hacer que el procedimiento sea reproducible y auditable.

Todo eso importa.

Lo que no debe hacerse es transformar esas garantías institucionales en prueba directa de la validez científica de cualquier conclusión.

NISTIR 8589 parte del marco general de ISO/IEC 17025 y lo desarrolla para el contexto forense. La acreditación puede mostrar que un laboratorio opera bajo un sistema de competencia y calidad; la serie ISO 21043 puede ordenar etapas del proceso forense. Ninguno de esos datos elimina la necesidad de definir el uso, reunir evidencia de validación pertinente y caracterizar el desempeño del método en las condiciones relevantes.

Puede imaginarse una matriz sencilla:

Garantía	Qué aporta principalmente	Qué no demuestra por sí sola
Acreditación del laboratorio	Sistema de calidad, competencia organizacional, trazabilidad y controles.	Validez empírica de todas las inferencias de una disciplina.
Certificación del examinador	Evidencia de formación/competencia bajo determinado esquema.	Que nunca comete errores ni que el método sea válido.
Estándar o SOP	Homogeneidad y procedimiento documentado.	Que el procedimiento tenga suficiente capacidad discriminativa para cualquier uso.
Proficiency testing	Información sobre desempeño del operador en ejercicios definidos.	Validez fundacional del método ni desempeño en toda condición imaginable.
Revisión técnica	Posibilidad de detectar determinados errores y controlar decisiones.	Independencia absoluta ni eliminación total del sesgo.

La buena práctica exige sumar garantías, no confundirlas.

13. El lenguaje del dictamen puede ser más fuerte que la evidencia

La última etapa de una pericia es su traducción al lenguaje del proceso.

NAS prestó especial atención a términos como “match”, “consistent with”, “identical” o “cannot be excluded”, porque la forma de comunicar una asociación puede alterar radicalmente la valoración del juez o jurado. Recomendó informes capaces de exponer métodos, resultados, conclusiones y, cuando corresponda, incertidumbre y limitaciones.

Ronelli ofrece ejemplos locales de un problema equivalente: adjetivos imprecisos, expresiones categóricas y afirmaciones que sugieren causalidad o identificación sin explicitar la base científica. Su crítica no es sólo estilística. Una palabra puede funcionar como una inferencia oculta.

13.1. “Compatible con”

Significa, en su formulación mínima, que el hallazgo no contradice una hipótesis. No implica necesariamente que esa hipótesis sea la más probable ni que las alternativas hayan sido descartadas.

13.2. “Coincide”

Puede significar desde compartir determinadas características hasta afirmar una fuente común. Si el informe no define el término, el decisor puede atribuirle una fuerza mayor que la pretendida.

13.3. “Identificación”

Debe explicarse qué regla permite pasar de las similitudes observadas a una afirmación de fuente, qué alternativas quedan abiertas y qué desempeño ha demostrado el método.

13.4. “Certeza científica”

La expresión puede ser profundamente engañosa si el método es falible y no existe una base empírica para asignar certeza absoluta. La reforma de Rule 702 y sus notas recientes se orientaron, entre otras cosas, a evitar que una metodología relativamente confiable sea presentada mediante una conclusión que exceda sus verdaderos límites.

CONTROL SEMÁNTICO	Antes de valorar una conclusión pericial, conviene poder reemplazar cada término de fuerza por una definición operacional: qué observó el experto, qué hipótesis compara y qué evidencia permite pasar de una a otra.
-------------------	---

14. Deferencia racional: el juez no debe ser científico, pero tampoco espectador

La vieja fórmula peritus peritorum puede inducir dos errores opuestos.

Uno es imaginar que el juez, por ser juez, sabe más que el especialista. No es así: si el conocimiento fuera ordinario, probablemente la pericia no sería necesaria.

El otro es concluir que, como el juez no es experto, sólo puede elegir qué autoridad personal le inspira mayor confianza.

La valoración racional ocupa un espacio intermedio.

El tribunal no necesita repetir el experimento ni convertirse en genetista, químico o ingeniero. Necesita recibir información suficiente para evaluar la **calidad de las razones** que sostienen la proposición. Esto incluye conocer qué método se aplicó, qué base empírica tiene, qué limitaciones posee, qué operaciones se hicieron, si hubo discrepancias, qué alternativas existen y qué parte de la conclusión depende de juicio experto.

El Manual de razonamiento probatorio subraya que una motivación adecuada debe justificar la fiabilidad atribuida a cada elemento de prueba y luego explicar qué grado de corroboración aporta el conjunto a las hipótesis en conflicto. La sana crítica no equivale a intuición judicial; exige razones controlables.

La misma lógica legitima la **prueba sobre la prueba**. Un consultor, un segundo examen, una auditoría de software, un estudio de autenticidad o un experto metodológico pueden no referirse directamente al hecho imputado y, sin embargo, aportar información decisiva sobre la confiabilidad de otra prueba.

15. Argentina: control científico sin importar mecánicamente Daubert

Preguntar si “rige Daubert” mezcla dos planos. El test de la jurisprudencia federal estadounidense no fue incorporado como regla general del derecho positivo argentino y nació en un sistema de admisibilidad, jurado y Federal Rules of Evidence que no puede trasplantarse sin más.

Sus preguntas sobre testabilidad, revisión, error, estándares y aceptación pueden emplearse como argumentos comparados. La obligación jurídica local de controlar el dictamen, sin embargo, proviene de los códigos aplicables, la contradicción y el deber de motivar.

15.1. CPPN: operaciones, resultados, ciencia y sana crítica

El art. 253 del Código Procesal Penal de la Nación permite ordenar pericias cuando sean necesarios o convenientes conocimientos especiales en ciencia, arte o técnica. Los arts. 258 y 259 prevén notificación y la facultad de las partes de proponer otro perito; el art. 263 exige describir lo examinado, detallar operaciones y resultados y formular conclusiones conforme a los principios de la disciplina. La valoración se realiza según sana crítica.

La estructura es significativa.

El código no pide solamente una conclusión. Exige un procedimiento documentado, posibilidad de control y razones que permitan reconstruir el camino que conduce al dictamen.

15.2. CPPF: aplicación progresiva, sana crítica racional y dictamen fundado

El Código Procesal Penal Federal se implementa por distritos y fechas. Al 2 de septiembre de 2026, la cronología oficial registraba la vigencia plena para casos nuevos en Posadas desde el 24 de agosto de 2026; La Plata tenía prevista su entrada en vigencia para el 21 de septiembre de 2026 y el ámbito federal y penal económico de CABA para el 15 de febrero de 2027. La norma aplicable a un expediente depende, además, de las reglas transitorias y de su fecha de inicio. La cronología oficial de implementación debe verificarse antes de invocar el código.

Allí donde rige el CPPF, su art. 10 ordena valorar según sana crítica racional, observando la lógica, los conocimientos científicos y las máximas de experiencia.

En materia pericial, los arts. 167 a 170 regulan informes de peritos de parte, acceso, operaciones y contenido. El art. 170 exige un dictamen fundado, claro y preciso, con relación detallada de operaciones y resultados, observaciones de las partes o consultores y conclusiones respecto de cada tema. El diseño oral permite además interrogar al experto y someter su razonamiento a contradicción.

Nada de ello convierte a Daubert en norma local. Pero sí vuelve difícil sostener que el tribunal pueda dar valor decisivo a una afirmación científica sin conocer su fundamento.

15.3. Provincia de Buenos Aires: razones explicitadas y dictamen controlable

El CPPBA sigue una lógica comparable. El art. 244 habilita la pericia cuando para conocer o apreciar un hecho o circunstancia pertinente sean necesarios o convenientes conocimientos especiales. Los arts. 247 a 250 regulan la intervención de peritos, las operaciones, los dictámenes discrepantes y la posibilidad de nuevos peritos; el art. 250 exige descripción, relación detallada de operaciones y resultados y conclusiones conforme a los principios de la ciencia, técnica o arte.

A ello se suma una regla general de valoración especialmente relevante. El art. 210 dispone que, salvo el régimen específico del juicio por jurados, la valoración debe exteriorizar una convicción sincera con desarrollo escrito de las

razones. Esa fórmula no convierte al juez en científico ni establece un test equivalente a Daubert. Sí impide tratar el dictamen como una premisa autosuficiente: si resulta decisivo, la motivación debe mostrar qué información técnica se aceptó, por qué se la consideró confiable y cómo se integró con el resto del acervo.

La jurisprudencia penal bonaerense ofrece un ejemplo útil, aunque su alcance debe formularse con cuidado. En la causa **TCPBA, Sala I, n.º 78.681, “Gómez, Ariel Emiliano; Balbuena, Pablo César y Suárez, Rubén Darío s/ recurso de casación”, reg. 1287/2017, 21/12/2017**, el tribunal examinó un conflicto entre pericias médico-legales. El voto de Ricardo Maidana, al que adhirió Daniel Carral, afirmó que el dictamen no vincula absolutamente al órgano jurisdiccional y que el examen crítico debe abarcar las conclusiones, las operaciones, los fundamentos y la coherencia lógica y científica. También reprochó que se escogiera entre pericias contradictorias sin justificar la preferencia.

El fallo no enunció una regla abstracta que equipare toda pericia oficial con cualquier informe de parte. En el contexto específico de una investigación por violencia estatal, consideró que la pertenencia institucional, el contacto directo con el cuerpo y la concordancia con el resto de la prueba eran factores que debían explicitarse. Su enseñanza general es la necesidad de motivar la elección, no una jerarquía automática entre categorías de peritos.

El precedente tampoco autoriza el extremo opuesto: el juez no puede apartarse de un dictamen por intuición personal. Precisamente porque la valoración es libre y motivada, aceptar o rechazar una inferencia técnica exige razones controlables.

La consecuencia es más precisa que invocar genéricamente que el tribunal es peritus peritorum: **la pericia vale por la calidad justificativa de su contenido y por las razones controlables con las que se le asigna peso, no por su mera existencia ni por la investidura de quien la emite.**

15.4. Sana crítica no es una licencia para suplir ciencia con intuición

La libre valoración impide que el dictamen funcione como prueba legal. Pero tampoco habilita al juez a reemplazar conocimiento científico por una impresión personal no sometida a contradicción.

Si una conclusión depende de una regularidad empírica especializada, el juez debe controlar las razones disponibles sobre esa regularidad. Puede hacerlo mediante el propio informe, interrogatorio, consultores, segunda pericia, literatura, estándares o prueba metodológica adicional.

El tribunal conserva la decisión jurídica final; el perito conserva su responsabilidad sobre la proposición técnica. Ninguno debe ocupar el lugar del otro.

16. Una matriz para leer racionalmente cualquier pericia

Este artículo no pretende sustituir el análisis específico de cada disciplina. Sirve como mapa previo.

Dimensión	Pregunta mínima	Señal de fortaleza	Señal de riesgo
Objeto	¿Qué proposición concreta intenta probar?	Pregunta definida y técnicamente responsable.	Punto vago, jurídico o más amplio que la capacidad del método.
Expertise	¿La competencia es específica?	Formación, experiencia y competencia relevantes para esa tarea.	Credenciales generales usadas como sustituto de conocimiento específico.
Método	¿Cuál es y cómo funciona?	Procedimiento identificable y documentado.	“Experiencia” o etiqueta de disciplina sin explicación operativa.
Validación	¿Funciona para ese uso?	Estudios pertinentes, límites conocidos y rango de aplicación.	Tradición, consenso o certificación usados como única prueba de validez.
Aplicación	¿Se respetaron condiciones y controles?	Trazabilidad, calidad de muestra, controles y notas suficientes.	Desvíos no explicados, muestra fuera de rango, información faltante.
Desempeño	¿Qué errores e incertidumbres se conocen?	Métricas contextualizadas y aplicables.	“Cero error”, tasa global sin condiciones o ausencia de datos cuando son medibles.
Sesgo	¿Qué información conocía el examinador?	Flujo de información justificado y documentación previa cuando corresponde.	Exposición a datos irrelevantes, búsqueda confirmatoria, verificación no independiente.
Inferencia	¿El resultado sostiene exactamente la conclusión?	Cadena explicada y alternativas consideradas.	Salto analítico, causalidad o individualización no justificadas.
Comunicación	¿La fuerza verbal coincide con la evidencia?	Lenguaje calibrado, límites explícitos.	“Categórico”, “único”, “100 %” o equivalentes sin soporte empírico.
Integración jurídica	¿Qué agrega al conjunto?	El tribunal explica fiabilidad, corroboración y relación con otras pruebas.	Deferencia por autoridad o rechazo por intuición.

El marco es común, pero sus criterios deben adaptarse a la disciplina y al expediente. Una pericia genética, balística, médica, informática o psicológica no se audita con un formulario idéntico.

17. Diez conclusiones

1. Perito y método son objetos de evaluación distintos. Un experto idóneo puede aplicar una técnica débil; una técnica robusta puede ser aplicada defectuosamente.

2. La validación siempre es para un uso. Que una herramienta mida correctamente A no demuestra que pueda inferir B.

3. Método y conclusión no son compartimentos estancos. El tramo final entre resultado e inferencia necesita justificación propia.

4. La experiencia acredita expertise, no una tasa de error ni la exactitud de esta conclusión. Cuando el desempeño es empíricamente medible, corresponde buscar evidencia empírica pertinente.

5. La falibilidad no desacredita la ciencia. Lo problemático es desconocer, ocultar o exagerar el error y la incertidumbre.

6. NAS y PCAST no autorizaron a tratar todas las ciencias forenses como inválidas. Exigieron distinguir disciplinas, métodos, usos y niveles de evidencia.

7. PCAST 2016 no es la última palabra sobre el estado actual de cada técnica. La investigación, los estándares y las revisiones continúan; el análisis debe actualizarse.

8. Los sesgos cognitivos no equivalen a deshonestidad. Por eso requieren controles procedimentales e institucionales, no meras exhortaciones éticas.

9. Acreditación, certificación y estándares importan, pero no prueban por sí solos la verdad de una conclusión. Son capas de calidad que deben integrarse con validación y control de la aplicación.

10. Argentina no necesita afirmar que “rige Daubert” para exigir racionalidad científica. Los códigos locales ya requieren operaciones documentadas, fundamentos, contradicción, conocimientos científicos y motivación bajo sana crítica.

18. Referencias y fuentes primarias

Derecho comparado y documentos institucionales

- [Supreme Court of the United States. Daubert v. Merrell Dow Pharmaceuticals, Inc., 509 U.S. 579 \(1993\).](#)
- [Supreme Court of the United States. General Electric Co. v. Joiner, 522 U.S. 136 \(1997\).](#)
- [Supreme Court of the United States. Kumho Tire Co. v. Carmichael, 526 U.S. 137 \(1999\).](#)
- [Federal Rules of Evidence, Rule 702.](#) Texto reformado con vigencia desde el 1 de diciembre de 2023 y notas del Advisory Committee.
- [National Research Council. Strengthening Forensic Science in the United States: A Path Forward.](#) National Academies Press, 2009.
- [President's Council of Advisors on Science and Technology \(PCAST\). Forensic Science in Criminal Courts: Ensuring Scientific Validity of Feature-Comparison Methods.](#) 2016.
- [NIST. Scientific Foundation Reviews.](#) Programa de evaluación de fundamentos científicos; estado consultado el 2 de septiembre de 2026.
- [NIST / OSAC. OSAC Registry y Forensic Science Standards Library.](#) Estado consultado el 2 de septiembre de 2026.
- [Swofford, H. et al. “Inconclusive decisions and error rates in forensic science”.](#) Forensic Science International: Synergy, 8 (2024), 100472.
- [Swofford, H. et al. Validation in Forensic Science: Guiding Principles for the Collection and Use of Validation Data.](#) NISTIR 8589, 2025.
- [NIST. Communicating Forensic Findings: Current Practices and Future Directions Workshop Proceedings.](#) NISTIR 8510sup1, 2025.

Doctrina y manuales utilizados

- **Ferrer Beltrán, Jordi (coord.).** Manual de razonamiento probatorio. Suprema Corte de Justicia de la Nación de México, 2022; reimp. 2023.
- **Vázquez, Carmen (coord.).** Manual de Prueba Pericial. Suprema Corte de Justicia de la Nación de México, 2022.
- **Vázquez, Carmen (ed.).** Estándares de prueba y prueba científica. Ensayos de epistemología jurídica. Marcial Pons, 2013.
- **Ronelli, Juan Osvaldo.** Manual de enfoques científicos y fundamentos sobre criminalística: una mirada actualizada. Editorial IUPFA, 2024.
- [Saks, Michael J.; Koehler, Jonathan J. “The Coming Paradigm Shift in Forensic Identification Science”.](#) Science, 309 (2005), 892-895.

Jurisprudencia argentina

- Tribunal de Casación Penal de la Provincia de Buenos Aires, Sala I, causa n.º 78.681 y acumulada n.º 78.685, “Gómez, Ariel Emiliano; Balbuena, Pablo César y Suárez, Rubén Darío s/ recurso de casación”, reg. 1287/2017, 21 de diciembre de 2017.

Normativa argentina

- Código Procesal Penal de la Nación, Ley 23.984, arts. 253-263.
- Código Procesal Penal Federal, Ley 27.063 (t.o.), arts. 10 y 167-170, y régimen de implementación progresiva.
- Ministerio de Justicia de la Nación. Cronología y normativa de implementación del sistema acusatorio federal. Estado consultado el 2 de septiembre de 2026.
- Ministerio de Justicia, Resolución 275/2026. Entrada en vigencia del CPPF en la jurisdicción de La Plata desde el 21 de septiembre de 2026.
- Ministerio de Justicia, Resolución 186/2026. Diferimiento del CPPF en los fueros Federal y Penal Económico de CABA al 15 de febrero de 2027.
- Ministerio de Justicia. Entrada en vigencia del CPPF en el distrito federal de Posadas. Vigencia para casos nuevos desde el 24 de agosto de 2026.
- Código Procesal Penal de la Provincia de Buenos Aires, Ley 11.922, arts. 210 y 244-250.

Autoría y alcance

Este artículo tiene finalidad doctrinaria y general. La confiabilidad de una pericia debe evaluarse según la disciplina, el uso pretendido, las condiciones de aplicación, la normativa vigente y el expediente concreto. Daubert, NAS, PCAST, Rule 702, NIST y OSAC se utilizan como fuentes comparadas y epistemológicas; no se afirma que Daubert rija directamente en Argentina.

Control editorial

Publicación fechada en agosto de 2026; revisión jurídica, científica y editorial cerrada al 2 de septiembre de 2026. Control editorial del sitio: Selser, Testa & Asoc. Estado actualizado al 2 de septiembre de 2026. Este control abarca estructura, claridad, identificación de jurisdicción, fuentes visibles y consistencia de datos estructurados. No equivale a una certificación jurídica integral de cada afirmación. Verificó la jurisdicción y la fecha aplicables. Metodología y calendario de actualización.

Aviso legal

Aviso legal: La información publicada tiene finalidad doctrinaria e informativa, es general y no exhaustiva. No constituye asesoramiento jurídico individual, no reemplaza el análisis de un expediente o caso concreto ni crea por sí sola una relación abogado-cliente. La normativa y la jurisprudencia pueden modificarse; debe verificarse su vigencia y aplicabilidad al momento relevante. Política editorial.

Versión PDF revisada el 2 de septiembre de 2026 y sustantivamente alineada con la versión HTML del mismo artículo.

<https://stabogados.com.ar/articulos/prueba-pericial-confiabilidad-cientifica-daubert-pcast-nas-selser>