

LA TRAZA

PERIÓDICO DE CIENCIAS FORENSES

ACTUALIDAD, MÉTODO Y CRITERIO PARA LA COMUNIDAD FORENSE

TEMA CENTRAL

LA CADENA DE CUSTODIA TAMBIÉN ES DIGITAL

RESUMEN FORENSE DIARIO

Cinco novedades
verificadas · PÁGS. 3-4

FORENSIC LITERATURE BRIEF

Seis lecturas y tres
señales de radar · PÁGS. 7-8

PASATIEMPOS FORENSES

Crucigrama, viñeta y juego visual · PÁGS. 9-11

APUNTE Y OPINIÓN

Práctica, agenda y cierre · PÁGS. 12-13

Empezar por la traza

CARTA DEL EDITOR

Una publicación forense de consulta debe hacer algo más que reunir novedades: debe ayudar a distinguir lo confirmado de lo probable, lo útil de lo llamativo y una orientación general de una obligación institucional. Esa es la razón de ser de La Trazas.

Esta versión concentra la primera edición en trece páginas finales. El tema central parte del boletín publicado el 31 de julio de 2026 por Thermo Fisher Scientific sobre determinados archivos .fsa y .hid. La alerta merece atención, pero también templanza: una vulnerabilidad confirmada no equivale a manipulación comprobada ni autoriza a declarar inválidos, de manera automática, casos históricos.

La edición conserva el Resumen Forense Diario y el Forensic Literature Brief, y añade tres espacios de lectura pausada: un crucigrama, una viñeta educativa y Busca la Trazas, un juego visual con estética de cómic a color, una escena ficticia y objetos forenses escondidos. Estos recursos refuerzan conceptos sin trivializar el trabajo pericial ni recurrir al morbo.

La Trazas no es una revista científica y no publicará investigación original. Selecciona fuentes, explica por qué importan y permite volver al documento primario. Cuando una información esté en desarrollo, lo dirá; cuando formule una opinión, la rotulará; y cuando una práctica dependa de la ley o del protocolo local, evitará convertir una síntesis editorial en una orden universal.

COMPROMISO Verificar antes de publicar, contextualizar antes de concluir y respetar siempre a las personas detrás de cada caso.

Miguel Ángel Baquero Villa

Creador, fundador y editor · Titular del proyecto editorial

Médico General · Especialista en Epidemiología · Magíster en Ciencias Forenses

Índice de la edición

- 01 Portada
- 02 Carta del editor y guía de lectura
- 03-04 Resumen Forense Diario
- 05-06 Tema central: custodia digital
- 07-08 Forensic Literature Brief
- 09 Crucigrama forense
- 10 La viñeta forense
- 11 Busca la Trazas: juego visual
- 12 Apunte operativo y agenda
- 13 Opinión editorial, cierre y créditos

Cómo leer las etiquetas

HECHO VERIFICADO: Respaldado por una fuente identificable y consultada.

CONTENIDO EDUCATIVO: Síntesis para aprendizaje; no sustituye entrenamiento ni protocolo.

RECOMENDACIÓN PROFESIONAL: Orientación razonada que debe adaptarse al entorno local.

OPINIÓN EDITORIAL: Posición argumentada de la publicación; no se presenta como consenso.

POLÍTICA DE FUENTES Se priorizan documentos oficiales y artículos primarios. Los enlaces son activos y la fecha común de consulta es 5 de agosto de 2026. Reconfirmar eventos y condiciones antes de publicar.

Audiencia prioritaria: médicos forenses y estudiantes, con utilidad transversal para otras disciplinas forenses.

Cinco novedades, contexto y acción

Corte informativo: 5 de agosto de 2026. Exactamente cinco ítems, seleccionados por utilidad profesional y verificabilidad.

ÍTEM 1 DE 5 · GENÉTICA FORENSE / CIBERSEGURIDAD

La integridad del ADN también depende del archivo

31 jul 2026 · Estados Unidos · impacto potencial internacional
Thermo Fisher Scientific informó de un riesgo de modificación casi indetectable de archivos .fsa y .hid generados por determinados sistemas de identificación humana antes de su carga en software de análisis, si se eluden los controles del laboratorio. El boletín identifica el asunto como CVE-2026-17583, con CVSS 8,2, y anuncia firmas digitales en versiones compatibles. También recomienda almacenamiento protegido, acceso restringido, mínimo privilegio y conectividad limitada.

Por qué importa: La custodia debe abarcar muestra, archivos derivados, versiones, accesos y registros. El aviso no prueba explotación.

Fuente: [Thermo Fisher Scientific · Product Security Bulletin](#) · consulta 5 ago 2026

ÍTEM 2 DE 5 · TOXICOLOGÍA / POLÍTICA DE DROGAS

Tres nuevas sustancias reciben control internacional

12 mar 2026 · Viena, Austria
La Comisión de Estupefacientes sometió a fiscalización internacional N-pyrrolidino isotonitazene (isotonitazepyne), N-desethyl etonitazene y MDMB-FUBINACA. UNODC señaló que su sistema de alerta temprana había registrado 1.444 nuevas sustancias psicoactivas únicas. La decisión regulatoria no reemplaza la validación analítica, pero puede modificar prioridades de vigilancia, bibliotecas, materiales de referencia y comunicación con salud pública.

Por qué importa: Los paneles y bibliotecas no deben tratarse como listas estáticas frente a un mercado dinámico.

Fuente: [UNODC Early Warning Advisory](#) · consulta 5 ago 2026

ÍTEM 3 DE 5 · ANTROPOLOGÍA FORENSE

Tennessee amplía su capacidad de recuperación e identificación

17 abr 2026 · Knoxville, Estados Unidos

La Universidad de Tennessee inauguró una ampliación de 2.725 pies cuadrados del William M. Bass Forensic Anthropology Building. Según la institución, el nuevo espacio puede triplicar la capacidad histórica de unas 30 intervenciones anuales e incorpora seis mesas, sala de preparación, depósito de evidencia y sala de reuniones. La infraestructura fortalece trabajo de casos, formación y coordinación con agencias.

Por qué importa: Aumentar volumen exige escalar al mismo tiempo documentación, bioseguridad, custodia y supervisión.

Fuente: [University of Tennessee, Knoxville](#) · consulta 5 ago 2026

LECTURA TRANSVERSAL Los tres primeros ítems comparten una misma pregunta: ¿puede la organización reconstruir qué recibió, qué transformó, quién intervino y qué sustentó la conclusión?

El criterio del resumen

- Fecha del hecho y de la publicación diferenciadas cuando corresponde.
- Fuente primaria visible y enlace directo.
- Relevancia separada del dato confirmado.
- Sin convertir una alerta o marco extranjero en regla universal.

Formación, competencias y control

Dos novedades completan los cinco ítems. La recomendación operativa se presenta aparte y declara su origen.

ÍTEM 4 DE 5 · ODONTOLOGÍA FORENSE / FORMACIÓN

Una ruta híbrida acerca la odontología forense a dentistas

may-jul 2026 · virtual y Las Vegas, Estados Unidos

La American Dental Association y la International Association of Coroners & Medical Examiners desarrollaron el programa Mastering Forensic Odontology: Science, Practice and Application. Combinó módulos bajo demanda con un taller presencial del 19 al 21 de julio y abordó identificación, estimación de edad y trabajo en equipos medicolegales. La experiencia clínica dental es necesaria, pero no basta por sí sola para asumir funciones periciales.

Por qué importa: La práctica exige formación específica, ejercicios, mentoría, documentación y conocimiento de reglas locales.

Fuente: [American Dental Association](#) · consulta 5 ago 2026

ÍTEM 5 DE 5 · PATOLOGÍA FORENSE / EDUCACIÓN

Entran en vigor nuevos requisitos de formación en patología forense

vigentes desde 1 jul 2026 · Estados Unidos

El ACGME publicó requisitos 2026 para programas de posgrado en patología forense. El marco incluye experiencia y registro de autopsias, exámenes externos, visitas a escena, toxicología y oportunidades relacionadas con testimonio. Es específico del sistema estadounidense, pero ofrece una referencia comparativa sobre exposición supervisada, documentación de actividad, evaluación y comunicación de hallazgos.

Por qué importa: Puede orientar comparación curricular, pero no sustituye requisitos nacionales ni institucionales.

Fuente: [ACGME · Forensic Pathology Program Requirements](#) · consulta 5 ago 2026

RECOMENDACIÓN OPERATIVA DEL DÍA · SÍNTESIS EDITORIAL

Registro mínimo para la custodia digital

Antes de adoptar una actualización o revisar casos, documente el estado real del flujo de archivos. Una nota breve y repetible puede incluir:

1. Instrumento, estación y versión de software que generaron el archivo.
2. Identificador inequívoco de corrida, muestra, caso y archivo original.
3. Ubicación protegida del original y ruta autorizada de la copia de trabajo.
4. Usuarios con permisos de lectura, copia, modificación o eliminación.
5. Firma digital, hash o mecanismo de integridad disponible y resultado de su verificación.
6. Logs, control de cambios, decisión de riesgo y responsable de seguimiento.

ORIGEN Y ALCANCE Síntesis basada en el boletín de Thermo Fisher y en principios de trazabilidad de ISO 21043. No corresponde a una instrucción textual del INMLCF ni reemplaza auditoría de ciberseguridad, validación o procedimiento institucional.

Referencia complementaria: [NIST · ISO 21043 Standards](#) · consulta 5 ago 2026

Resumen diario: 5/5 ítems completados.

La cadena de custodia también es digital

Desde la salida del instrumento hasta el informe, cada archivo, transferencia, versión y acceso debe poder reconstruirse.

HECHO VERIFICADO + EXPLICADOR

Qué se confirmó

El 31 de julio de 2026, Thermo Fisher Scientific publicó un boletín sobre archivos .fsa y .hid generados por determinados productos de identificación humana. El fabricante describió la posibilidad de una modificación casi indetectable antes de que esos archivos sean cargados en software de análisis, si se eluden los controles del laboratorio. El aviso asignó al problema el identificador CVE-2026-17583 y severidad alta, con puntuación CVSS de 8,2.

Las versiones compatibles anunciadas incorporan firmas digitales en cinco líneas: 3500/3500xL Data Collection Software 4.0.3; 3730/3730xL Data Collection Software 5.0.3; SeqStudio Data Collection Software 1.2.6; SeqStudio Flex Data Collection Software 1.2.1; y GeneMapper ID-X 1.7.4. Tres líneas fuera de vida útil no recibirán actualización: 3130 Data Collection Software 4.1 y anteriores; ABI PRISM 3100/3100-Avant 2.0 y anteriores; y ABI PRISM 310 3.1 y anteriores.

Lo que el aviso no permite concluir

Una vulnerabilidad no es evidencia de que alguien la explotó. El boletín no demuestra manipulación sistemática, no identifica casos afectados y no convierte cada archivo histórico en poco fiable. Tampoco permite pasar de 'era técnicamente posible' a 'ocurrió en este expediente'. La cobertura responsable debe conservar esa diferencia.

Objetos distintos, trazabilidad conectada

La muestra física, el extracto, los productos de amplificación, el archivo de salida del instrumento, el proyecto de análisis, las tablas exportadas y el informe no son lo mismo. Una debilidad en una etapa no describe automáticamente el estado de las demás. La evaluación debe reconstruir el flujo real del laboratorio y del caso.

La cadena clásica pregunta quién recibió el indicio, cuándo, en qué condición, dónde se almacenó y a quién se transfirió. En el entorno digital esas preguntas continúan y se amplían: qué versión generó el archivo; dónde quedó el original; quién podía copiarlo o sobrescribirlo; qué registros se conservaron; y qué archivo exacto fue analizado y citado en el informe.

La firma no trabaja sola

Una firma digital incorporada por el proveedor puede ayudar a detectar modificaciones posteriores a la generación. No reemplaza el sistema integral de controles. El laboratorio debe validar cómo se crea y verifica, qué sucede ante un resultado inválido, quién recibe la alerta, cómo se documenta el incidente y qué versiones son interoperables.

PREGUNTA RECTORA ¿Podemos demostrar que este es el archivo generado, que no cambió sin autorización y que el análisis reportado corresponde a él?

Fuente principal: [Thermo Fisher Scientific · Product Security Bulletin](#) · consulta 5 ago 2026

De la alerta a los controles

La respuesta debe ser proporcional, validada y documentada; actualizar software es una decisión dentro del sistema de calidad, no un gesto aislado.

Qué puede hacer un laboratorio ahora

El primer paso es un inventario verificable de instrumentos, estaciones, versiones, rutas de red, repositorios, sistemas fuera de vida útil y responsables. Después se compara ese inventario con el boletín y se documenta la decisión. Actualizar puede ser apropiado, pero debe seguir control de cambios, evaluación de impacto y validación según el sistema de calidad.

Cuando la actualización no sea inmediata, el fabricante recomienda custodia segura, ubicaciones cifradas o protegidas, acceso restringido, mínimo privilegio y conectividad limitada a fuentes confiables. Según el contexto pueden añadirse copias inmutables, control de versiones, hashes, sincronización horaria, alertas de acceso, segregación de funciones y retención de logs. No todas las medidas son obligatorias en todos los entornos; deben seleccionarse mediante evaluación de riesgo.

Revisión de casos: proporcional y documentada

El aviso no exige revisar indiscriminadamente décadas de expedientes. Los criterios pueden incluir exposición real del sistema, controles existentes, señales de integridad, relevancia del archivo para la conclusión, posibilidad de reproducir el análisis y obligaciones legales de divulgación. Ante indicios concretos de alteración, el asunto pasa a gestión de incidentes, preservación de evidencia digital, asesoría jurídica y comunicación a las autoridades competentes.

Cinco ideas que deben sobrevivir al titular

- La muestra y sus archivos derivados son objetos distintos, pero ambos necesitan trazabilidad.
- Una vulnerabilidad confirmada no demuestra explotación.
- Firmas, hashes y logs ayudan solo si existen procedimientos para actuar ante fallos.
- Los sistemas fuera de vida útil requieren propietario, riesgo documentado y horizonte de retiro.
- Toda revisión retrospectiva debe responder a criterios explícitos.

12 preguntas para una auditoría rápida

1. ¿Existe inventario actualizado de instrumentos y versiones?
2. ¿Algún sistema está fuera de vida útil?
3. ¿El archivo original queda protegido contra sobrescritura?
4. ¿La copia de trabajo se vincula inequívocamente al original?
5. ¿Se verifican firmas o hashes cuando están disponibles?
6. ¿Los relojes de sistemas críticos están sincronizados?
7. ¿Se conservan logs durante el periodo requerido?
8. ¿Los permisos siguen el principio de mínimo privilegio?
9. ¿Las transferencias usan rutas autorizadas y protegidas?
10. ¿Existe procedimiento para una firma, hash o registro inválido?
11. ¿La revalidación cubre actualizaciones y control de cambios?
12. ¿Puede reconstruirse qué archivo sustentó cada conclusión?

RECOMENDACIÓN PROFESIONAL Adaptar esta lista al sistema de calidad, la normativa, el fabricante y la arquitectura real. No usarla como auditoría completa ni como sustituto de una evaluación de ciberseguridad.

Marco complementario: [NIST · ISO 21043 Standards](#) · consulta 5 ago 2026

Seis lecturas que merecen tiempo

Selección para la edición mensual. El brief semanal completo continúa los viernes a las 7:00 a. m., hora de Colombia, con 9-12 trabajos y análisis exhaustivo.

MÉTODO EDITORIAL Se priorizan novedad, relevancia para práctica pericial, diversidad disciplinar, DOI verificable y una limitación que el lector deba conservar. La síntesis no sustituye la lectura crítica del artículo.

PATOLOGÍA / TAFONOMÍA ACUÁTICA · ACCESO ABIERTO

Intervalo de sumersión en piscinas, bañeras y spas

Lam VC, Anderson GS, Archer MS, Dickson GC, Rowbotham SK. J Forensic Sci. 2026;71(4):1718-1734.

Hallazgo: En 79 adultos recuperados de ambientes acuáticos construidos, varios cambios de descomposición se asociaron con el intervalo de sumersión. Un modelo explicó cerca de dos tercios de la varianza (R^2 ajustado 0,656; error de estimación 18,15 h).

Limitación: Estudio retrospectivo de una región, con necesidad de más casos y de intervalos prolongados; no ofrece un reloj universal.

Utilidad pericial: Refuerza documentar ambiente, posición, ropa y variables corporales antes de aplicar modelos de estimación.

DOI: [Abrir artículo](#) · consulta 5 ago 2026

TOXICOLOGÍA POST MORTEM · ACCESO ABIERTO

Oxycodona: las concentraciones se solapan y el contexto manda

Fede MS, Pellegrini M, Minutillo A, et al. Molecules. 2026;31(12):2051.

Hallazgo: La revisión incluyó 23 estudios y 4.335 fallecidos positivos. La media geométrica en sangre periférica fue 0,37 mg/L en intoxicaciones fatales y 0,08 mg/L en muertes no atribuidas a intoxicación.

Limitación: Heterogeneidad muy alta ($I^2 >93\%$) y solapamiento entre grupos; los autores desaconsejan puntos de corte absolutos.

Utilidad pericial: Apoya una interpretación probabilística que integre circunstancias, matriz, metabolitos, policonsumo e intervalo post mortem.

DOI: [Abrir artículo](#) · consulta 5 ago 2026

GENÉTICA FORENSE / TRAZAS · RESUMEN INDEXADO

ADN de contacto en airbags laterales de cortina

Ayelet I, Ifat S, Merav A. J Forensic Sci. Publicación anticipada, 22 jul 2026.

Hallazgo: Un caso por explosivo improvisado adaptó el muestreo desde saliva hacia ADN de contacto, guiado por la necesidad de desplazar manualmente el airbag para salir. La doble torunda produjo 0,018-0,133 ng/ μ L.

Limitación: Reporte de un solo caso; el rendimiento depende del comportamiento, superficie, persistencia y transferencia.

Utilidad pericial: Muestra que la estrategia de muestreo debe partir de la mecánica del evento y de hipótesis explícitas, no de una rutina fija.

DOI: [Abrir artículo](#) · consulta 5 ago 2026

Método, reporte y límites

La segunda mitad del brief cubre antropología, odontología y entomología; el radar final señala tres lecturas para seguimiento.

ANTROPOLOGÍA FORENSE · ACCESO ABIERTO

Buenas prácticas para informes antropológicos

Cunha E, Petaros A, Brits D, et al. Int J Legal Med. Publicación anticipada, 8 jul 2026.

Hallazgo: La Junta de FASE propone principios, elementos esenciales y componentes discrecionales para informes claros, transparentes y consistentes entre jurisdicciones.

Limitación: Declaración de consenso y experiencia, sin datos primarios que midan su efecto en admisibilidad o errores.

Utilidad pericial: Útil para auditar si el informe distingue observación, método, razonamiento, incertidumbre y opinión.

DOI: [Abrir artículo](#) · consulta 5 ago 2026

ODONTOLOGÍA FORENSE · ACCESO ABIERTO

Variables de Gustafson: utilidad moderada, cautela alta

Boedi RM, Angelakopoulos N, Fonseca GM, Zolotenkova G, Franco A. Sci Rep. 2026.

Hallazgo: De 27 estudios, 19 entraron al metaanálisis. La correlación ponderada global con edad cronológica fue moderada ($r=0,67$); transparencia radicular fue la mayor ($r=0,75$) y resorción radicular la menor ($r=0,28$).

Limitación: Heterogeneidad significativa y certeza baja; la sección dental puede ser destructiva y exige ponderación ética y legal.

Utilidad pericial: Evita presentar una variable dental aislada como estimador preciso y universal de edad adulta.

DOI: [Abrir artículo](#) · consulta 5 ago 2026

ENTOMOLOGÍA FORENSE · TEXTO DEL EDITOR

Artrópodos carroñeros como centinelas ambientales

Owings CG, Heo CC, Picard CJ, Sawyer SJ, Monzón MA, Hans KR. J Med Entomol. 2026;63(4):tjag111.

Hallazgo: El artículo de foro revisa cómo moscas y otros artrópodos pueden transportar señales biológicas o químicas del ambiente, más allá de su uso clásico para cronologías post mortem.

Limitación: Marco emergente y conceptual; faltan validación, estandarización y reglas de interpretación para aplicación legal.

Utilidad pericial: Amplía preguntas de muestreo, pero exige evitar extrapolaciones antes de demostrar pertinencia y control de contaminación.

DOI: [Abrir artículo](#) · consulta 5 ago 2026

Radar secundario · tres señales

Modelos de trayectorias de herida impresos en 3D. Riva F et al. J Forensic Sci. 26 jul 2026. Propuesta técnica que requiere validación según material, arma y propósito docente o comparativo. [DOI](#)

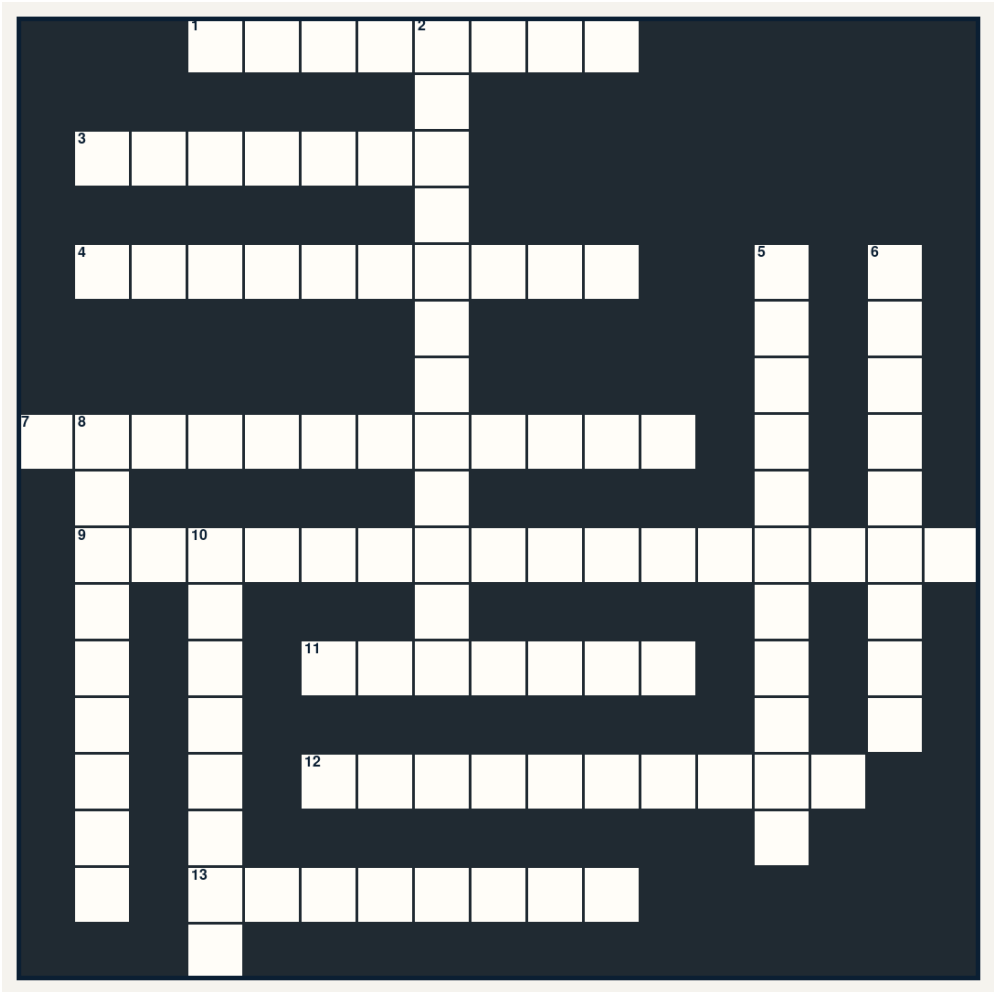
Toxicología de precisión, multi-ómica e IA. Nurkolis F et al. Clin Chim Acta. 20 jul 2026. Revisión prospectiva; los propios autores aclaran que no describe práctica rutinaria validada. [DOI](#)

Factores humanos como control de gobernanza. Kessler MP. J Forensic Sci. 2026;71(4):1547-1555. Síntesis del ciclo de evidencia; útil para calidad, aún dependiente de implementación local. [DOI](#)

CONTINUIDAD El Forensic Literature Brief semanal mantiene 9-12 entradas exhaustivas, con referencia, hallazgos, limitaciones, relevancia, DOI y combinación de acceso abierto y revistas de alto impacto.

Crucigrama: leer la escena, cuidar la traza

Trece términos de uso profesional se cruzan a partir de situaciones habituales. Escriba las respuestas sin tildes ni espacios.



Horizontales

- 1. Disciplina que estudia ADN y otros marcadores heredables para apoyar identificación o parentesco.
- 3. Material biológico o físico seleccionado y documentado para análisis.
- 4. Registro visual que conserva orientación, escala y secuencia general, media y de detalle.
- 7. Disciplina que estudia restos óseos y contribuye al perfil biológico.
- 9. Registro continuo de recolección, embalaje, transferencias y almacenamiento de un elemento.
- 11. Elemento observado que orienta una hipótesis, pero requiere contexto y análisis.
- 12. Cambio post mortem por acumulación gravitacional de sangre en zonas declives.
- 13. Contenedor y protección elegidos para preservar un elemento y evitar contaminación.

Verticales

- 2. Capacidad de reconstruir quién hizo qué, cuándo y con cuál elemento o archivo.
- 5. Disciplina que identifica e interpreta sustancias y sus efectos en contexto post mortem.
- 6. Conjunto de atributos que permite establecer quién es una persona.
- 8. Examen sistemático externo e interno del cadáver con fines médico-legales.
- 10. Documento pericial que expone método, hallazgos, interpretación y limitaciones.

CONTINUIDAD La solución se publicará en la próxima edición. El crucigrama es un recurso de repaso y no define terminología institucional obligatoria.

El dato que faltaba

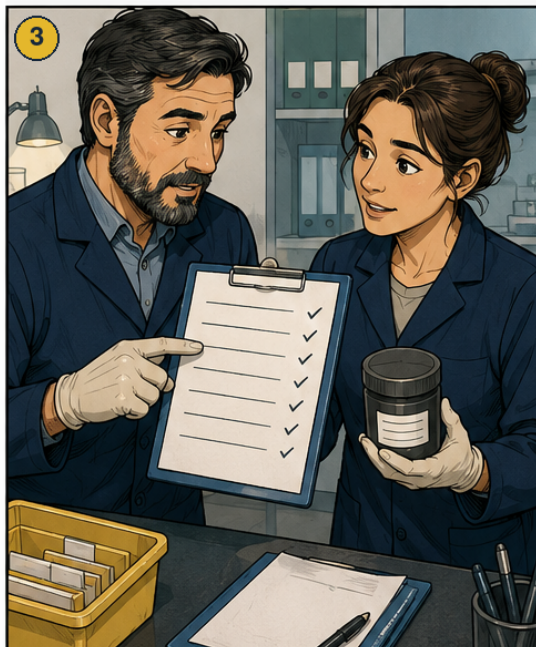
Una muestra puede llegar sellada y aun así conservar una limitación decisiva: que no sea posible reconstruir su origen y manejo.



La muestra llegó sellada, pero el rótulo no indica de dónde fue tomada.



Entonces la limitación empieza antes del análisis: falta trazabilidad.



Matriz, sitio, hora, preservante y responsable: cada dato puede cambiar la interpretación.



Un buen dictamen no adivina lo que falta; lo documenta como limitación.

IDEA CLAVE Una muestra físicamente íntegra no reemplaza un registro completo. Matriz, sitio y hora de toma, preservante, responsables y transferencias pueden cambiar el alcance de la interpretación.

Observa, localiza y razona

Escena ficticia ilustrada como cómic a color. Encuentre doce objetos relacionados con documentación y recolección forense; ninguno procede de un caso real.



CÓMO JUGAR Revise primero la escena completa y luego busque de izquierda a derecha. Marque una casilla por cada hallazgo; no confunda una herramienta con un indicio ni asuma que su sola presencia demuestra cómo ocurrió el hecho.

Doce preguntas de búsqueda

1. ¿Dónde está el único guante de nitrilo azul?
2. Localice la cámara fotográfica compacta.
3. Encuentre la escala fotográfica en forma de L.
4. Busque el hisopo estéril todavía dentro de su envoltura.
5. ¿Dónde está la pinza metálica junto a un objeto de decoración?
6. Localice la bolsa transparente destinada a evidencia.
7. ¿En qué mueble se oculta la tarjeta para muestra de ADN?
8. Encuentre el tubo transparente con tapa gris.
9. Busque el termómetro digital pequeño situado cerca de una lámpara.
10. Localice la linterna violeta para luz UV.
11. ¿Qué etiqueta blanca está unida al sobre amarillo?
12. Encuentre la huella de calzado con barro cercana a la ventana.

RETO ADICIONAL Después de encontrar cámara y escala, explique por qué deberían aparecer juntas al documentar un indicio. La solución visual se publicará en la próxima edición.

PRÁCTICA Y AGENDA

Del hallazgo a la acción

Una nota operativa lista para adaptar y un calendario breve con plazos que requieren reconfirmación antes de pagar o viajar.

APUNTE FORENSE · TOXICOLOGÍA

Un tamizaje negativo no excluye todos los nitazenos

Las tiras e inmunoensayos no reconocen por igual todos los análogos. La respuesta depende del analito, anticuerpo, punto de corte, matriz, metabolitos y fabricante. Un resultado negativo debe interpretarse dentro del alcance declarado del método; no como exclusión universal de opioides benzimidazólicos.

Campos mínimos para documentar

- Método, fabricante, lote, panel y fecha de lectura.
- Matriz, sitio y momento de toma; preservante y condición de la muestra.
- Analitos o familias declaradas y punto de corte conocido.
- Resultado presuntivo y estado de confirmación.
- Tratamiento hospitalario, reanimación, tolerancia y policonsumo posibles.
- Necesidad de prueba dirigida o espectrometría de alta resolución cuando la sospecha persiste.

Origen: [UNODC EWA · alerta sobre nitazenos y límites de tiras](#) · consulta 5 ago 2026

Conservación de muestras: [AAFS Standards Board · BPR 156](#) · consulta 5 ago 2026

Alcance: síntesis educativa; seguir protocolos institucionales vigentes.

AGENDA FORENSE · AGOSTO 2026

Fechas para decidir ahora

10 ago Cierre de registro en línea del 31.º Congreso ISFG. [Información oficial](#)

13 ago · 12:00 ET AAFS: ISO 21043, Parte 4 - Interpretation. [Información oficial](#)

13 ago · 13:00 ET CFSRE: Forensic DNA Dialogues con Ed Green; hay 30 min de superposición con el evento anterior. [Información oficial](#)

17-21 ago 31.º Congreso ISFG, Montreal. [Información oficial](#)

23 ago Fin de tarifa temprana ISHI 2026. [Información oficial](#)

28 ago Fecha útil de pago SOFT-TIAFT 2026. [Información oficial](#)

31 ago · 23:59 ET Fin de tarifa temprana NAME 2026. [Información oficial](#)

VERIFICACIÓN PREVIA Reconfirmar en las 24-48 horas anteriores: cupo, modalidad, huso horario, moneda, impuestos, política de reembolso y requisitos de viaje.

Mirar y escuchar

[Royal College of Pathologists · Living Autopsy](#) - recurso educativo sin contenido morboso.

[NIJ · Just Autopsy Results and Crime Scene Reconstruction](#) - pódcast sobre integración de autopsia y escena.

La incertidumbre bien expresada fortalece el dictamen

OPINIÓN EDITORIAL

Existe una tentación comprensible en el trabajo pericial: creer que la autoridad se demuestra con frases categóricas. En realidad, un dictamen sólido no es el que elimina verbalmente la incertidumbre, sino el que la identifica, la acota y muestra por qué la conclusión sigue siendo razonable dentro de esos límites.

Decir 'no puede excluirse', 'es compatible con', 'el método no permite distinguir' o 'la interpretación depende de' no debilita automáticamente un informe. Puede revelar disciplina intelectual. La debilidad aparece cuando esas fórmulas se usan sin explicar su significado o cuando una certeza gramatical excede la certeza de los datos.

La medicina forense trabaja en interfaces difíciles: cuerpo y escena, observación y relato, biología y derecho, información completa y antecedentes parciales. Un hallazgo puede ser inequívoco y su significado causal seguir abierto. Un resultado toxicológico puede ser exacto y su contribución a la muerte requerir contexto. Una lesión puede estar bien descrita y no permitir inferir un mecanismo único.

La buena expresión de incertidumbre exige estructura: separar lo recibido de lo observado; identificar método y condiciones; exponer interpretación y alternativas relevantes; declarar limitaciones que cambien el peso de la opinión; y usar vocabulario institucional comprensible. Para quien está en formación, hace visible el razonamiento; para quien testifica, reduce la distancia entre informe y explicación oral.

Admitir incertidumbre no significa rehuir una opinión cuando la evidencia la permite. El experto debe responder dentro de su competencia, pero también declarar alcance, suficiencia de la información y alternativas consideradas. La credibilidad pericial no nace de parecer infalible. Nace de ser verificable, consistente y honesto sobre los límites.

TESIS En ciencias forenses, la prudencia no es una forma elegante de indecisión; es una condición de la confianza.

Cierre editorial

Próxima edición

Septiembre de 2026 · El informe que puede auditarse: estructura, límites y comunicación entre medicina, laboratorio y justicia.

Convocatoria

Se reciben noticias verificables, recursos públicos, eventos, correcciones y cartas breves. No se aceptan casos con datos identificables, fotografías de víctimas, material reservado ni documentos obtenidos sin autorización.

Contacto editorial · pendiente de definir antes de publicación

Créditos editoriales

- Concepto original, creación, titularidad del proyecto editorial y edición: Miguel Ángel Baquero Villa.
- Perfil profesional: Médico General, Especialista en Epidemiología y Magíster en Ciencias Forenses.
- Revisión de genética, toxicología y literatura.
- Corrección de estilo, diseño y accesibilidad.
- Corte informativo: 5 de agosto de 2026, 18:00 UTC.

Aviso legal

La Traza ofrece información periodística y educativa. No presta asesoría médica, jurídica, clínica, pericial ni de ciberseguridad; no sustituye protocolos, normas de acreditación, guías oficiales, legislación o evaluación del caso. La mención de productos, eventos o instituciones no constituye respaldo.

Fuentes e independencia

Cada noticia, recomendación y artículo enlaza su fuente primaria o DOI. Las afirmaciones se limitan al documento citado. Esta edición no contiene publicidad contratada. Patrocinios o conflictos futuros deberán rotularse y no otorgarán derecho de revisión previa.

Dignidad y confidencialidad

No se publican imágenes explícitas ni datos de casos reales identificables. Todo material docente deberá contar con autorización, desidentificación y contexto suficiente para evitar daño, estigmatización o uso morboso.

CONTROL FINAL Antes de publicar: sustituir el contacto pendiente y completar los colaboradores técnicos; volver a abrir todos los enlaces; reconfirmar fechas, costos y cupos; probar el QR; exportar PDF con enlaces activos, texto seleccionable y fuentes incrustadas.

LA TRAZA · ACTUALIDAD, MÉTODO Y CRITERIO PARA LA COMUNIDAD FORENSE