

ANTIGÜEDAD DE TINTAS

ANTIGÜEDAD ABSOLUTA

PROBLEMA DE RESULTADO PARCIAL. VALOR PROBATORIO.

El estudio de relación temporal entre diferentes escritos tiene un vacío actualmente insalvable. El problema radica en que las tintas en base orgánica son consideradas “no evolutivas” a través del tiempo; sin embargo es cierto que nada permanece inalterable al paso del tiempo. Al mismo tiempo se destaca que no hay estudio científico aplicable a esta problemática que haya cuantificado certeramente el proceso de oxidorreducción¹ de este tipo de tinta, y consecuentemente con ello es que decimos que es imposible determinar, o ubicar, que cierto escrito haya sido producido en tal o cual época, y menos aún referirla a alguna fecha.

De modo genérico, y no por ello impreciso, la oxidorreducción podemos interpretarla como “envejecimiento”, dado que inexorablemente se producirán ciertos cambios que se darán en función del tiempo. Reescribiendo el concepto, sólo a los efectos clarificadores, cabe decir que no hay estudio analítico que tabule o cuantifique el envejecimiento progresivo y secuencial de una tinta. La razón, en parte, pasa porque no se cuenta con información cuantificada de los componentes químicos que integran una determinada tinta, y tampoco se conoce qué reacciones químicas ocurren en cada tinta en diferentes condiciones de temperatura, presión, humedad, ni cómo interactúan esos componentes con aquellos presentes en el soporte, (papel); donde se asienta la tinta, además se debe aclarar que las tintas se secan por absorción u oxidación. También deben valorarse la evaporación de los disolventes, la oxidación y/o polimerización de las resinas que se fijan al soporte, la solubilidad y alteración de los colorantes presentes en cada fórmula de tinta.

Las empresas que fabrican elementos escritores protegen las fórmulas de sus tintas, los estudios que se abordaron para resolver la problemática temporal de las tintas se doblegaron ante la imposibilidad de una conclusión genérica por el desconocimiento elemental de las fórmulas químicas de las tintas, y al mismo tiempo porque diferentes condiciones ambientales interactúan para que el proceso de degradación de la tinta suceda en forma diferencial. También es cierto, que el perito nunca conoce el ambiente en el que un documento ha sido guardado. Sólo considerando como variable a la temperatura, la problemática se hace compleja; y la cuestión va *in*

¹ Proceso de pérdida o ganancia de electrones.

crescendo al incluir humedad, luz, evaporación, solubilidad, polimerización y posibles contactos con elementos corrosivos, etc.

De manera que la teoría nos proporciona el conocimiento de que todo elemento sometido a condiciones cambiantes de temperatura, presión, humedad y luz sufre un proceso de oxidación (envejecimiento), no obstante este efecto es particular de acuerdo a los valores de las variables² que interactúan en cada caso; y son estas las condiciones improbables de conocer en cada documento analizado, de allí la imposibilidad de datar la confección de una escritura sometida a pericia.

El concepto de “no evolutiva” no define verdad absoluta acerca de la inalterabilidad de la tinta en función del tiempo, en virtud de lo expresado en el párrafo anterior; y en rigor de exactitud el secado de la tinta –para posibilitar la fijación al soporte- ya provocó una modificación de su primer estado (húmedo), se produjo una alteración en función del tiempo, la temperatura, humedad, presión, solubilidad y evaporación. Por lo tanto podemos decir entonces que lo “no evolutivo” expresa una incapacidad de la técnica actual para datar o referir tiempo aproximado en que fuera escrito (o firmado) el documento dudoso.

La denominación de “no evolutiva” proviene como diferenciación de aquellas tintas que sí evolucionaban con el tiempo, como las tintas ferrosas, que ofrecían buenas posibilidades técnicas de datar relativamente la confección del documento controvertido; no obstante estas tintas han quedado en desuso y en la actualidad, (desde la aparición de las tintas oleosas), ya no se encuentran en los instrumentos documentales que se aportan como pruebas en juicios.

El Servicio Secreto norteamericano, en conjunto con la Administración Fiscal, cuenta con un duplicado de cada fórmula de tinta que se fabrica en el país y gracias a ello han desarrollado métodos fiables para resolver casos específicos, aumentando la posibilidad de esclarecimiento de hechos judicialmente en disputa. A modo de ejemplo se cita que en algunos casos determinan que tintas de edades diferentes presentan diferencias de solubilidad o bien los disolventes actúan más rápidamente sobre tintas recientes que sobre otras más antiguas, sin embargo esto sólo es posible si se conoce la fórmula de la tinta, aquella que el fabricante ha suministrado oportunamente a la administración federal. En cualquier otro caso es poco probable establecer resultados concretos partiendo de del desconocimiento cuali-cuantitativo de las muestras.

² Temperatura, presión, humedad y luz.

ANTIGÜEDAD RELATIVA

Prelación escritural directa, indirecta o con doblez: esto significa determinar la relación de anterioridad o posterioridad de un escrito respecto de otro, que puede ser abordado sobre intersecciones de trazos directos o indirectos, mediante un doblez del papel u otros impresos que vinculen a los escritos analizados.

Este es un tema muy bien desarrollado en la amplia bibliografía existente en nuestro país, sin embargo, y solamente en síntesis para completar el tema central de este artículo, es preciso resaltar que se trata de analizar los efectos que se producen en una intersección de binomios tales como:

- 1) Trazo/trazo: dependiendo del tipo de elemento escritor que se haya usado en cada trazo ocurrirán efectos particulares en cada uno de ellos, la tarea del experto es observar y detectar deformaciones, continuidad de brillo, o discontinuidad de bordes o surcos, o corrimientos de una tinta sobre otra. Un bolígrafo es un elemento escritor que cuenta con una esfera que a medida que gira va depositando tinta sobre un soporte. El giro se produce por la presión ejercida y por el movimiento de traslación durante el desarrollo de los trazos. La presión deja improntas, tales como el depósito de la tinta y el surco en la superficie del papel. Mientras que la bolilla de un bolígrafo se desplace sobre una superficie lisa y sin alteraciones que se interpongan en su trayectoria, el depósito de la tinta y el surco mostrarán homogeneidad en todas sus partes, tales como igualdad de brillo, continuidad de bordes, descarga de tinta y depresión uniforme, siempre y cuando el bolígrafo no presente defectos particulares que se transfieran al soporte. En cambio, si la bolilla se encuentra con un obstáculo, aunque sea minúsculo (verbigracia una depresión ya existente en papel), y si la presión del último trazo no enmascara toda la intersección, sucederán pequeñas particularidades que permitirán dilucidar la cuestión en pugna. Esas características serán: desigualdad de brillo, discontinuidad de bordes, diferencial descarga de tinta, depresiones distintas y dispersión de tinta de una sobre la otra. No necesariamente habrán de hallarse todos estos detalles, en algunas ocasiones una de ellas será suficiente para arribar a una conclusión absoluta.

El alcance de obstáculo se refiere a un surco de un trazo anterior efectuado en la misma cara del papel, (o en la opuesta si es indirecto), proveniente de un bolígrafo o impronta de algún sello. También puede referirse a un doblez del papel que involucra simultáneamente a los textos analizados.

- 2) Trazo/doblez del papel: esto sucede cuando un trazo se encuentra afectado por la intersección con un doblez y el trabajo consiste en hallar cuál es la relación de ocurrencia, para ello se analizará continuidad de asentamiento de tinta, de bordes y posibles roturas de zona entintada.
- 3) Trazo/impresión láser: la impresión láser se hace visible porque cuenta con tóner para moldear las imágenes y/o caracteres impresos. El tóner consiste en un polvo magnético finamente dividido, como un talco, partículas minúsculas³. Este polvo se adhiere al papel por oposición de cargas. Aquí lo que debe quedar claro es que el tóner se adhiere al papel, éste no lo absorbe. Entonces, al adherirse el tóner está en un plano en sobre-relieve respecto al plano del papel. Es tan pequeño el sobre-relieve que debe ser observado con una lupa de por los menos 8 dioptrías (aumentos) o con microscopio y siempre con luz rasante, tangencial. Tóner = adherencia, sobre-relieve.
- 4) Trazo/escritura mecanográfica: en este caso se analiza si la presión ejercida por el tipo mecanográfico ha hundido al trazo existente hasta la profundidad alcanzada por el mismo; o por el contrario si el trazo se interrumpe al alcanzar la letra impresa mediante la acción tipográfica; si sucediera lo descrito en último término, podríamos afirmar que el manuscrito es posterior al texto mecanografiado.
- 5) Las formas de entrecruzamientos son muy variadas, escritura mecanográfica/doblez, trazo/sello, impresión/sello, etc., por ello y para el estudio de casos particulares es aconsejable realizar experimentalmente una reproducción del entrecruzamiento en iguales condiciones al ejemplar dudoso, anotando la secuencia del estampado de los trazos, para contar con un patrón de comparación indúbido.

³ La comparación tiene el claro objetivo de brindar parámetro de idea para fijar conocimiento.

- 6) El entrecruzamiento es directo cuando el cruce sucede en una misma superficie, en tanto es indirecto cuando los trazos se cruzan pero se encuentran en caras opuestas del soporte (papel).

ANÁLISIS DE TINTAS

Retomando el tema central de este artículo, vale decir que no existen aún en la bibliografía antecedentes en los que se compruebe la antigüedad absoluta de escritos o documentos”, sin embargo en determinados casos es entusiasta la posibilidad de diferenciar tintas en manuscritos y que dicha afirmación lleve luz sobre un hecho controvertido.

Sin tener que llegar a un ensayo cromatográfico⁴ existe una posibilidad de estudio físico que no “daña” el documento, tal como es inevitable en una cromatografía. Analizar espectralmente tintas de diferentes escritos hoy es viable si se cuenta con un equipo convertidor lumínico⁵. Este equipo es de multifunción, dado que también posibilita la captura, administración y proceso de imágenes, comparación por superposición; iluminación ultravioleta, infrarroja, blanca; luz tangencial, por transparencia, por semicampos, macro y microscópicamente, graduación de filtros UV, infrarrojo (IR), contrastes, iluminación, enfoque, etc., y todas las variantes entre cada una de las opciones. De todas estas funciones, la que interesa a los fines de análisis de tinta es la de variar los filtros IR, y en este tema en particular es preciso abordar la materia desde el espectro electromagnético.

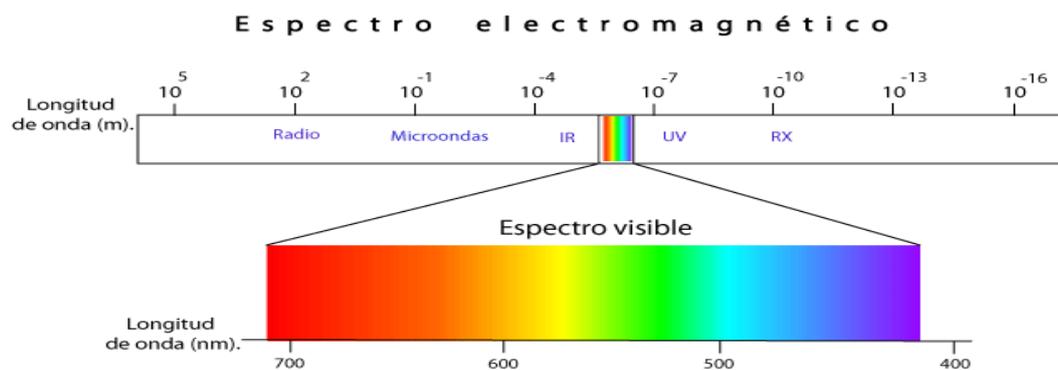
De acuerdo a la teoría ondulatoria, la energía electromagnética se propaga de manera ondulatoria a 300.000 km/s, luz: energía. El espectro electromagnético se divide en luz visible, infrarroja, ultravioleta, rayos X, rayos gama, radiofrecuencia y microondas. Cada onda se diferencia en la frecuencia (número de vibraciones en la unidad de tiempo) y la longitud (distancia entre dos ondas sucesivas). Cada longitud de onda lleva asociada una energía, por lo tanto a mayor frecuencia mayor es la energía transportada.

Todo lo que existe en la naturaleza irradia energía, en todas las direcciones, radian energía las personas, las nubes, los gases atmosféricos, los vegetales, los objetos metálicos, las tintas, etc.

⁴ Ensayo químico de certeza

⁵ El más conocido es el Docucenter.

La intensidad de la energía que un objeto radia depende básicamente de su temperatura en una relación directa. Usamos el término "Longitud de Onda" para definir esta energía radiada (o radiación) porque sabemos que la forma en la que la energía viaja por el espacio o a través de cuerpos y fluidos se asemeja a una onda sinusoidal. Por cierto, la energía asume infinidad de longitudes de onda que depende de sus características particulares y peculiares. Desde muy pequeñas distancias entre cresta y cresta, la longitud de onda es medida en magnitudes del orden de millonésimas de milímetros (nanómetros - nm).



El espectro electromagnético es esencialmente energía. El gráfico anterior muestra todo el espectro de acuerdo a la longitud de onda. El rango de longitudes de onda que se “manipula”⁶ en un analizador espectral de documentos es el que va desde el Ultravioleta cercano al Infrarrojo cercano (230 nm a 1000nm), en el medio queda el espectro visible (390 a 710 nm).

De toda la radiación que incide sobre un cuerpo, éste absorbe parte de la energía y refleja la restante. ¿Cómo es esto? Sigamos. Cuando vemos que la camisa de un amigo es de color verde, es porque tal prenda de vestir está recibiendo longitudes de ondas que contienen al “verde”, además de los otros colores, absorbe parte de aquella radiación de múltiples longitudes de onda y refleja (emite) longitudes de onda del color verde (470 nm aprox.). El arco iris es el caso en que las gotas de agua descomponen la luz solar en diferentes longitudes de ondas, por ello es que observamos los diferentes colores. Volviendo a la camisa, incluso podemos distinguir distintos tonos de verdes, ello sucede porque cada color refleja una longitud de onda determinada.

Así también todos los materiales absorben en algún rango de longitud de onda. Este proceso de absorción y posterior reflejo de la luz visible es lo que da

⁶ La posibilidad de manipulación ocurre cuando el operador cambia los filtros de luz IR haciendo variar la longitud de onda que irradia sobre el documento analizado.

color. La composición química de los cuerpos irradiados con longitud de onda infrarroja hace que la absorción sea única. Diferentes compuestos químicos producen diferentes absorciones y reflexiones: es “**único para cada color**”, aquí arribamos al argumento científico que posibilita la distinción de las tintas usando el un equipo convertidor lumínico.

Este instrumental cuenta con filtros ópticos IR que van desde los 570 nm hasta los 1000 nm. Recuerde que el rango visible para el ojo humano va desde los 400 nm hasta los 710 nm, de modo que podemos ver sólo una pequeña parte



de la radiación IR, más allá de los 710 nm. podremos observar lo que sucede sólo mediante otros filtros convertidores, lo que también posee este equipo.

La distinción (diferenciación) se da por defecto. Hay que someter el documento a analizar a la radiación IR. Por ejemplo: existe un único documento que tiene los diferentes escritos de los cuales se desea establecer si hay diferentes calidades de tintas, y consecuentemente diferentes elementos escritores -también se puede hacer entre tintas de diferentes documentos-, en primer lugar se analiza una de ellas, se congela la imagen, y posteriormente se analiza la otra. Cualquiera sea el caso, se pueden comparar tintas.

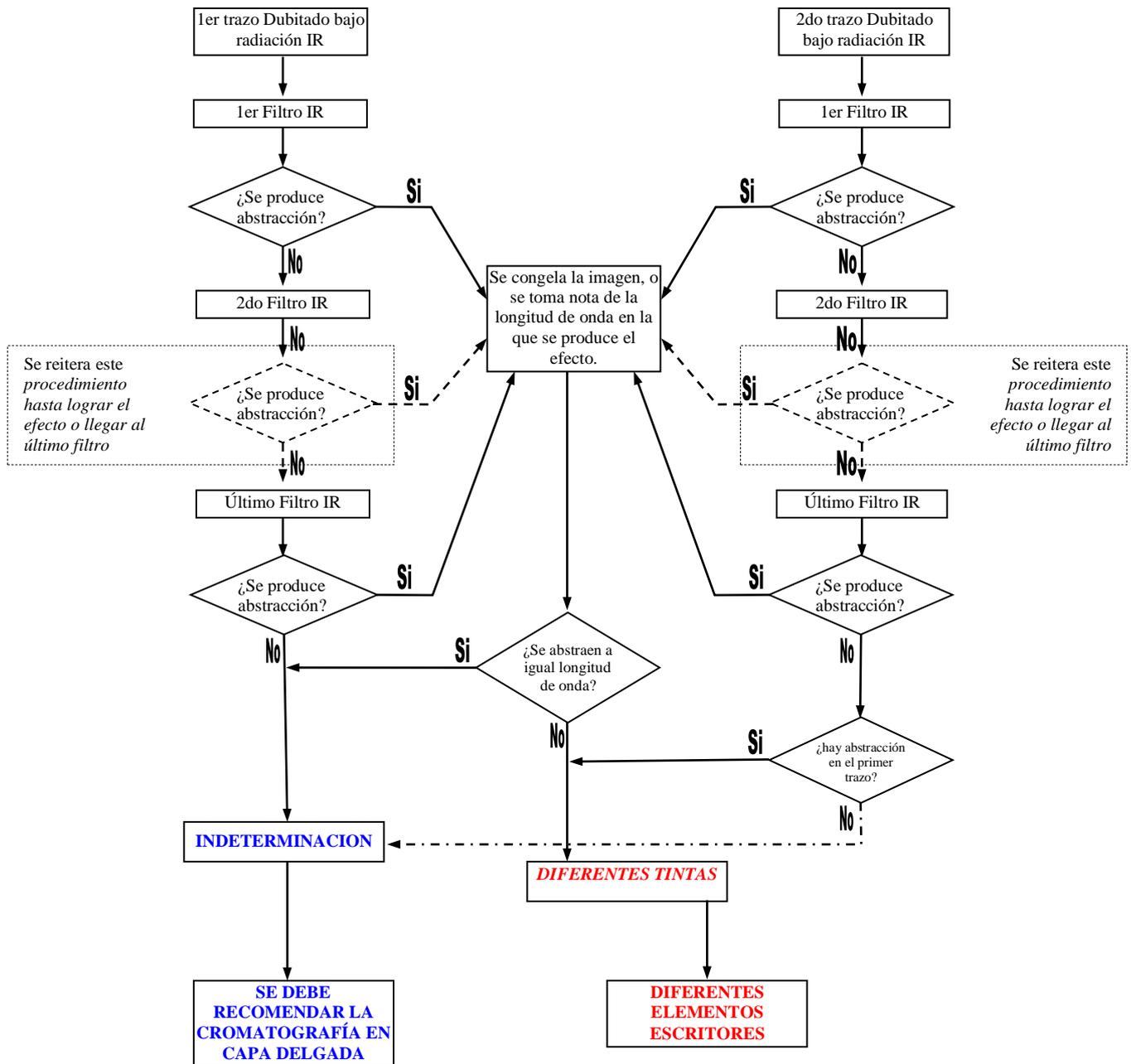
Imagen sin filtro (luz blanca)	Imagen con filtro de 780 nm (IR), a los 810 nm (próximo filtro) los trazos ya son invisibles

Resultado: los números “42500” fueron producidos por un elemento escritor diferente a “85”, por cuanto a 780nm el primero se abstrae, en tanto el segundo sigue visible.

Con el objeto de seguir un ordenamiento de estudio con secuencia lógica y de esa forma arribar a una conclusión devenida de razonamiento deductivo

lineal (causa-efecto), a los fines de dotar al estudio pericial el carácter de medio de prueba científica, en tanto declaración de ciencia, se desarrolló un algoritmo para el análisis de tintas.

Algoritmo de determinación



Se comienza de manera gradual haciendo pasar los filtros de IR que se interponen entre la fuente de luz blanca y el documento hasta observar que el escrito analizado ha dejado de reflejar la tonalidad del color de la tinta, en ese instante el efecto es que no se visualiza más la tinta⁷, solamente se observa el surco del elemento escritor. Así contamos con la información necesaria y suficiente como para continuar el análisis

⁷ La invisibilidad es un efecto observado solamente a través del equipo.

espectral. Paso siguiente, se imprime o se toma nota de la longitud de onda en la que se produjo este efecto de abstracción de la tinta. A continuación se procede de la misma forma con la otra tinta (escrito) objeto de estudio. Por último, si las tintas se “abstraen” a diferentes longitudes de onda (¿Se abstraen a igual longitud de onda?: NO), entonces significa que son diferentes calidades de tinta, y por lo tanto se diferencian a los elementos escritores usados en el documento cuestionado. Todo esto sin dañar el documento. O sea, por defecto, por diferencia de abstracción en diferentes longitudes de onda IR, se concluye certeramente acerca de la distinción de los elementos escritores usados en los escritos confrontados. Diferentes longitudes de onda de reflexión, conllevan a afirmar técnicamente que son diferentes los implementos escritores usados en el/los documentos estudiados.

Ahora bien, dijimos que el equipo tiene filtros de hasta 1000 nm, esto está recién al inicio de la radiación infrarroja. ¿Qué sucede si al pasar hasta el último filtro no se advierten diferencias, es decir, no se producen “abstracciones diferenciales”⁸ entre los trazos analizados? Bueno, se complica, pero no tanto. Si al llegar al filtro de 1000 nm no hay “abstracción diferencial” de alguna de las tintas analizadas, no quiere decir que estas son de la misma calidad de tinta, dado que no sabemos qué sucede a longitudes de onda de IR mayores a los 1000 nm. Nos encontramos así en una de las limitaciones del equipo. Entonces habrá que recurrir a la inevitable cromatografía⁹; habrá que pedir la necesaria autorización judicial y “dañar” el documento dubitado. Entiéndase por “dañar” a la extracción de parte de los trazos a estudiar, con muestra cuyas dimensiones no superarán el mm² y se obtendrán de rasgos que no imposibilitarán futuras pericias caligráficas.

Es necesario resaltar que aún cuando la cromatografía determine igualdad de tintas no se podrá concluir igualdad de elementos escritores. En este caso no es válido el razonamiento lógico transitivo (igualdad de tintas entre los escritos analizados= igualdad de elementos escritores), ya que la igualdad de tinta no es un carácter de unicidad exclusivo de cada elemento escritor, si no del fabricante de la tinta para cada implemento escritor que éste desarrolle y produzca. Una partida de miles de bolígrafos tendrán el mismo tipo de tinta, pero en rigor de certeza no habrá igualdad entre ellos. Con el objeto de diferenciar a los elementos escritores el perito escrutará en

⁸ Efecto que se produce cuando, debido de la radiación de determinada longitud de onda de IR, la tinta de uno de los trazos analizados se vuelve invisible en tanto el otro aún permanece visible.

⁹ La cromatografía es un método físico de separación de los distintos componentes de mezclas complejas, permitiendo identificar dichos componentes.

las características que el trazo presenta, producto de la forma –o posible malformación– de la bolilla, ya que esta esfera sí es de carácter unívoco con el bolígrafo; pero habrá que demostrar con precisión que los defectos en los trazos estudiados se deben a una deformación permanente y exclusiva del elemento escritor usado en el caso analizado.

Es importante determinar si el documento cuestionado ha sido llenado con un mismo implemento escritor, porque desde esta parcial precisión se pretende deducir, junto con otras pruebas, la autenticidad total del documento.

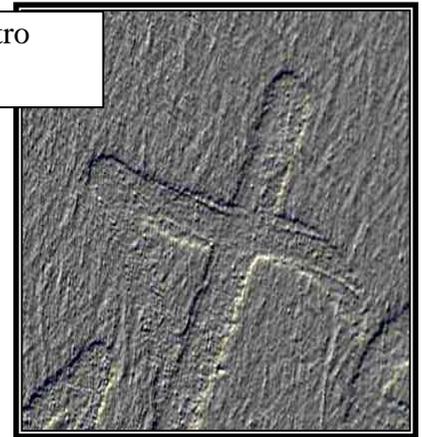
Del lado derecho del algoritmo existe una bifurcación más, cual sigue a la respuesta negativa de si se produce abstracción luego de pasar el último filtro IR al segundo trazo, y allí se pregunta si hay abstracción en el primer trazo analizado. La deducción es sencilla. Si en el primer trazo se produjo la abstracción a determinada longitud de onda (o lo que es lo mismo: a determinado filtro IR), y en el segundo no se produjo ninguna abstracción, entonces aquí también se puede colegir por diferenciación, dado que si un trazo se abstrae en el tanto que el otro no conlleva a distinguir, diferenciar a las tintas y con ello a los elementos escritores.

Notarán que el algoritmo concluye en una “Indeterminación” cuando los trazos 1 y 2 analizados se abstraen con radiación IR de igual longitud de onda, la razón radica en que no se conoce qué sucede en las longitudes de ondas intermedias de cada filtro, dado que ellos varían entre valores predeterminados de 570, 610, 630, 645, 665, 695, 715, 780, 830, 850 y 1000 nm. Se debe admitir como probable que el efecto de abstracción diferencial se puede producir a una longitud de onda no predeterminada por los filtros, por ejemplo: si ambas tintas se abstraen a 780 nm, no se sabe si el efecto ya se produjo en una longitud de onda intermedia entre el filtro de 715 y el de 780. Por ello es que la determinación se obtiene solamente por defecto, no por igualdad; si esto último ocurre habrá que aconsejar la cromatografía en capa delgada.

Aprovechando el efecto de abstracción que sucede en determinados casos, no en todos, pues hay tintas que continúan visibles hasta con el filtro de 1000 nm, se puede realizar otro estudio grafocomparativo. Cuando las tintas se hacen invisibles, es propicio para analizar los surcos de los trazos sin la interferencia de la coloración de las tintas. Es muy elocuente la claridad de las interpretaciones que surgen de un estudio de entrecruzamiento analizado sobre la continuidad de los surcos, los cuales son observados sin la molestia del enmascaramiento que produce la tinta, con los alcances ya descriptos.



Imagen sin filtro

Imagen con filtro
de 810 nm

Resumiendo, hay imposibilidades en materia de estudio de las tintas, pero también hay posibilidades de análisis que confrontan fuertemente con el inalcanzable objetivo de la antigüedad absoluta, cual es la antigüedad relativa y la diferenciación de las tintas. Sin lugar a dudas no es lo mismo para un Juez dirimir derecho sobre un hecho que desconoce la data y las etapas temporales de ese hecho, que sobre un hecho que desconoce la data pero que conoce las etapas ocurridas para que ese hecho se produzca. La lógica, la sana crítica, la doctrina, la jurisprudencia y el derecho se ajustarán al hecho que el Juez pudo conocer. ¿Pudo conocer? Sí. La gran mayoría de las veces no se conoce la totalidad del hecho controvertido, entonces queda juzgar sobre lo que se puede demostrar, o conocer; y en este caso resulta muy útil conocer los momentos de los hechos que dieran origen al documento cuestionado.

*La tarea del juez no consiste en lograr la verdad absoluta, sino en tratar de lograr un grado máximo de certeza conforme a bases objetivas científicas, empíricas o jurídicas, para fijar los hechos y aplicar a los mismos la norma jurídica adecuada”.*¹⁰

La certeza de inexistencia de la verdad absoluta y la no pretensión del Juez por buscarla, no deprime al proceso de conocimiento que impulsa el Magistrado, sino que define los límites del proceso: *hechos y derecho*. El derecho no debe probarse, por acción del principio “*iura novit curia*”¹¹; en tanto que los hechos son el objetivo principal de la prueba.

Dentro de aquel motivador objetivo de lograr la máxima certeza, está la prueba pericial documentológica, que busca y define verdad acotada a un hecho pretérito.

¹⁰ “Como se ofrece la prueba”; Enrique M. Falcón; Ed. Abeledo – Perrot.

¹¹ El Juez conoce el derecho.

CONCLUSIONES POSIBLES

- a. *Diferentes tintas*: esta conclusión afirma un hecho con base de verdad devenida de un método deductivo, lógico, que confirma otra deducción, cual es que los textos analizados fueron realizados con diferentes elementos escritores, dado que a diferentes tintas le corresponde diferentes implementos escritores. Esta conclusión es la única que totaliza una verdad técnicamente demostrada.

- b. *Indeterminación*: si luego de cotejar las tintas a través de los filtros IR no se obtuvieron diferenciación por reflexión cromática, el estudio ha llegado a una indeterminación, por cuanto no se conoce si la distinción de reflexión puede producirse a longitudes de ondas IR mayores a las capacidades del equipo convertidor lumínico o a aquellas intermedia entre los valores de cada filtro. Consecuentemente se debe aconsejar la cromatografía en capa delgada.

VALOR PROBATORIO

Supongamos que en el caso de un cheque se desea conocer si todos los escritos datan del mismo tiempo, dado que existe una negación formal de hecho: “El documento no es totalmente auténtico”. Esto constituye un hecho que debe ser probado, por cuanto se trata de una controversia. Toda negación presupone una afirmación contraria, en este caso se supone que “el documento es parcialmente auténtico”. Ambas posturas vinculan al Juez, en cuanto éste tiene el deber de considerarlas al momento de sentencia, para definir si el hecho se encuentra probado y sus efectos jurídicos, además delimita el hecho que el juez tendrá en cuenta como fundamento de su decisión¹²; de manera que habrá que probar la inautenticidad parcial; parcialidad que define el hecho originalmente no convenido, según la pretensión de la parte que carga con el interés de que se pruebe el hecho afirmado/negado¹³.

Ante tal controversia el Juez llama al auxiliar de justicia, el perito, quién explica la imposibilidad de la antigüedad absoluta, luego sucede que el experto no encuentra entrecruzamientos de trazos directos, indirectos o con dobleces, nuevamente se explica que por allí no se puede establecer la prelación escritural. Pero como último recurso analiza al cheque con radiación IR y determina que parte del cheque, digamos el monto, no ha sido realizado con el mismo bolígrafo que se usó para el llenado del resto de los escritos. En rigor, esta determinación no invalida al documento, pero es raro que

¹² Compendio de la Prueba Judicial, de Hernando Devis Echandía, T I, Cap VII, Ed Rubinzal-Culzoni.

¹³ Opuestos coexistentes.

un cheque bien habido no haya sido realizado íntegramente en un mismo momento y con un mismo elemento escritor, circunstancia que aporta al Juez una prueba indiciaria, fija un hecho conocido y técnicamente probado, del cual se infiere, juntamente con otros medios probatorios en la causa, la existencia de un hecho desconocido¹⁴, mediante un razonamiento lógico¹⁵ basado en normas generales de experiencia o en principios técnicos-científicos. Así la prueba pericial producida, en este caso supuesto, es indiciaria, no instituye una prueba directa, ni histórica y menos aún representativa del hecho controvertido, porque suministra al juez apenas una base de hecho cierto, del cual se deduce indirectamente o por medio de reflexión lógica la existencia del hecho investigado.

La fuerza o valor probatorio, de la prueba pericial con resultado indiciario así desarrollada, radica en la aptitud que tiene el medio de prueba para afirmar un hecho que en consecuencia con otras pruebas (desconocidas por el perito, no por el juez), demuestran judicialmente otro hecho que se acerca al incidente controvertido, o bien se distancia hacia una afirmación opuesta o finaliza en él. Así el valor probatorio de la prueba indiciaria es interpretado como el resultado en tanto totalidad de verdades parciales, que incluye todo y nada queda excluido. La valoración de la prueba es una operación mental, totalizadora, con el fin de conocer el mérito o valor de convicción que pueda deducirse de los contenidos de cada prueba valorizada. Esta operación mental responde a un sistema, y todo sistema es necesariamente una totalización. De modo que todas aquellas pruebas que se incluyen en la valoración probatoria realizada por el Juez no pierden el significado que tenían en tanto particularidad (verdad y convicción acotada a un hecho parcial), solamente que ahora lo tiene (al significado) dentro de una totalidad que le da convicción razonada a aquella interpretación devenida de la sana crítica. Cada una de las pruebas particulares se relaciona con las otras a través de la totalización (como sistema lógico deductivo) que el magistrado hace al interpretar (valorizar) las pruebas colectadas y aprobadas en el proceso. Finalmente esta totalidad interpretativa, o la convicción que en conjunto produzcan las pruebas desarrolladas en juicio, es más que la suma de las pruebas particulares, ya que en ellas se prioriza el valor probatorio. De aquí que los indicios sean pruebas críticas o lógicas indirectas¹⁶, las

¹⁴ Aquel que se pretende conocer a través de la pregunta de investigación planteada en el objeto de la pericia.

¹⁵ Actividad inteligible del Juez.

¹⁶ Compendio de la Prueba Judicial, de Hernando Devis Echandía, T II, Cap XXVI, Nro 294. Ed Rubinzal-Culzoni.

que alcanzan validez probatoria en consonancia lógica con otras pruebas, como parte de una totalidad y no de particularidad aislada.

Ahora bien para que exista valor probatorio es necesario que el medio de prueba goce de requisitos de forma y de fondo. Entre los primeros se debe requerir que el medio sea legalmente admisible y que las formalidades se ajusten a la ley procesal que rige a la producción de la prueba; en tanto que los segundos (los de fondo) comprenden al contenido del medio, su autenticidad, exactitud, sinceridad, verosimilitud, lógica y conocimiento empírico que se intenta trasladar al dominio de convicción¹⁷ del juez, para que éste los aprecie, según las reglas de la sana crítica. Por tanto es aquí donde cobra todo valor probatorio la aplicación deductiva diagramada en el algoritmo de determinación que se explica en este trabajo.

También suceden casos en los que un documento cuenta con agregados que cambian el valor del monto convenido, siempre en aumento, en el cual se han usado tintas cromáticamente in-diferenciables a simple vista, que con una rápida determinación con IR ello queda al descubierto; logrando así una prueba directa, histórica, representativa y aclaratoria del hecho controvertido.

Como auxiliar de justicia, el perito conoce cuáles son sus posibilidades técnico-científicas de producir una prueba directa de valor histórica¹⁸, y a falta de ella, evaluará si puede desarrollar una prueba indiciaria, que sin lugar a dudas auxilia al proceso de conocimiento del juez, llevando a su convicción una razón que lo ayudará a deducir la existencia de un hecho que es consecuencia en línea directa con hecho probado de modo indiciario, sobre los cuales en su totalidad discernirá derecho.

El Equipo Convertidor lumínico¹⁹ no soluciona todos los requerimientos periciales, sin embargo acorta la brecha entre la determinación factible y la improbable.

16 de enero de 2014.-

Autor: NELSON VALLEJOS
Calígrafo Público Nacional
nelsonvallejos26@hotmail.com

¹⁷ El perito domina un arte, técnica o ciencia que el juez desconoce, de modo que el experto debe tratar de trasladar su convencimiento al Magistrado; convicción que ha alcanzado desde el razonamiento lógico deductivo.

¹⁸ La prueba que por su función es valorada como histórica es aquella que le suministra al Juez una imagen del hecho por probar, que le da una idea representativa del hecho, y es al mismo tiempo un hecho representativo de otro hecho real que importa esclarecer en el proceso de conocimiento impulsado judicialmente. La prueba histórica fija históricamente ese hecho. Ejemplos de esta clase de prueba son el testimonio, la confesión, el dictamen de peritos, etc (Compendio de la Prueba Judicial, de Hernando Devis Echandía, T II, Cap XVIII, pág 226. Ed Rubinzal-Culzoni)

¹⁹ Solo a modo de identificación, se lo conoce también como "Docucenter", de Projectina; otras marcas producen similares equipos.