

# LA FIRMA: CONSIDERACIONES TÉCNICAS Y LEGALES

*(THE SIGNATURE: TECHNICAL AND LEGAL CONSIDERATIONS.)*

---

## RESUMEN

El presente artículo intenta esclarecer los aspectos técnicos de cómo se desarrolla una firma, partiendo de la premisa que **se trata de la resultante de un acto humano**. En este sentido se analizan los diferentes estilos, y si el trazado responde a un individuo experto o inexperto, o por el contrario al de una persona de avanzada edad. Se explora la importancia de la media firma y se evalúa durante el peritaje el estudio de los automatismos caligráficos que las compongan. Esta presentación se completa con el tipo de análisis y conclusión de firmas fotocopiadas, el valor de la imagen, y las firmas escaneadas y aplicadas en un documento.

**PALABRAS CLAVE:** firma, automatismos caligráficos, pericia caligráfica, autenticidad de firma, fotocopia, cotejo técnico, imágenes de firmas.

## ABSTRACT

This article aims to clarify the technical aspects of how a signature is developed, starting from the premise that **it is the result of a human act**. In this sense, different styles are analyzed, and whether the tracing corresponds to an expert or inexperienced individual, or on the contrary, to an elderly person. The importance of the half signature is explored and the study of the calligraphic automatism that compose it is evaluated during the handwriting expertise. This presentation is completed with the type of analysis and conclusion of photocopied signatures, the value of the image, and the signatures scanned and applied on a document.

**KEYWORDS:** signature, handwriting automatism, handwriting expertise, signature authenticity, photocopy, technical comparison, signature images.

Domingo Antonio  
González<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Calígrafo Público Nacional.  
Perito Oficial del Cuerpo de  
Peritos Calígrafos Oficiales,  
Centro de Asistencia  
Judicial Federal, Corte  
Suprema de Justicia de la  
Nación.

Contacto:  
dagonzalez@csjn.gov.ar

## LA FIRMA

La firma es un conjunto diferenciado de trazos, puntos y espacios, que realiza una persona en forma inconsciente, espontánea, especializada y frecuente, convirtiéndose en una manifestación de voluntad que identifica socialmente al titular<sup>1</sup>.

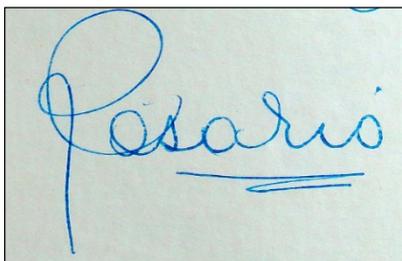
**Se trata de la resultante de un acto humano.** Es la máxima expresión escritural de un individuo que escribe de su propia mano en un documento para darle autenticidad o para expresar que aprueba su contenido<sup>2</sup>. En ella vuelca su verdadera personalidad escrituraria. Es un acto involuntario, no se piensa en cómo hacerla. Al ser repetitivo en el tiempo, esa característica la torna en automática y espontánea.

Al diseñar una autógrafa, se trazan simultáneamente un sinnúmero de particularidades que la hacen única y propia.

La firma es el concepto gráfico personal más utilizado en la vida social, legal y comercial del individuo, causa por la cual su estudio analítico y cotejo técnico es uno de los temas más habituales en el ejercicio profesional de un Calígrafo Público.

## DIFERENTES ESTILOS

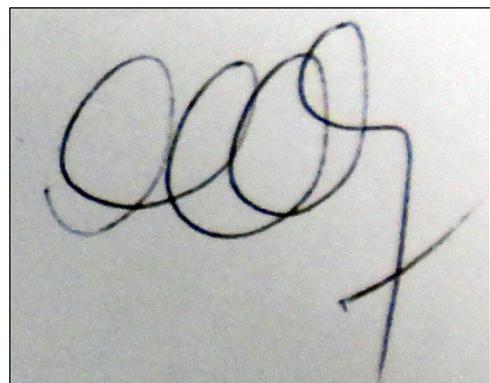
**Firmas legibles:** son aquellas en la cual podemos leer claramente su significado, por ejemplo: nombre y apellido. Se presenta desarrollada con buena separación entre sus componentes y su estilo es caligrafiado.



**Firmas semilegibles:** su expresión es legible por partes. Algunas de sus formas pueden ser algo caprichosas y peculiares. Es preciso analizarlas en partes para confirmar exactamente con qué y cómo está representada la zona poco legible de ellas.



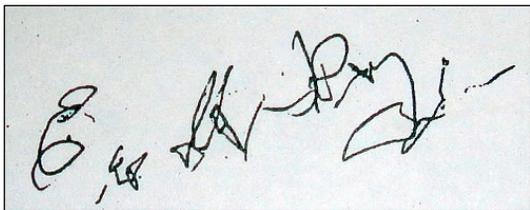
**Firmas ilegibles:** son aquellas trazadas mediante movimientos no legibles. Mantienen en sus componentes diferentes aspectos de la caligrafía, como ser; extensión, presionado, altura, paralelismo, velocidad, pero su característica sobresaliente es que no necesariamente el modelo se representa con alguna parte del nombre y apellido de su autor.



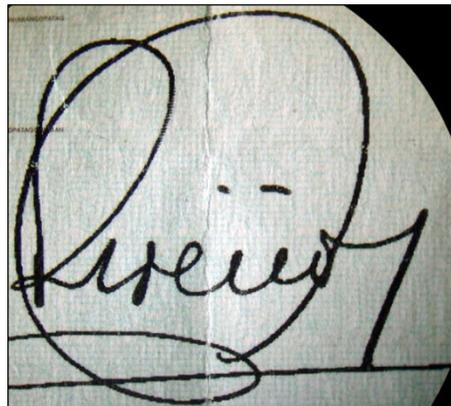
## Firmas de personas de avanzada edad:

se manifiesta con trazados temblorosos, poco ágiles y de ejecución lenta. La debilidad motriz acompañada por la disminución de la tonicidad muscular, provoca, en forma alternativa, la confección de trazos voluntarios e involuntarios. Recurrentemente se

observan letras que se retuercen o se contraen, óvalos poligonales o rectangulares, la grafía se achica o se agranda, perdiendo su belleza natural. Generalmente los trazados curvos son reemplazados por torpes desplazamientos segmentados angulosos, conteniendo puntos de apoyo en las curvas, provocados por la incapacidad del movimiento de rotación de la mano que le permita trazar, naturalmente como antes, una figura curvada.



suscriben firmas legibles que resultan muy gratas a la vista, con adecuadas proporciones, trazadas con soltura y su belleza de expresión es muy notable, con tendencia a ser no muy altas y más extensas.



## FIRMAS DE EXPERTOS E INEXPERTOS

**Expertos:** Son individuos que poseen en forma natural gran facilidad para el manejo del instrumento escritor. Ello así, hace que la practiquen habitualmente, representándose socialmente una caligrafía esmerada. La firma la ensayan hasta convertirla completamente en su sello personal.<sup>3</sup>

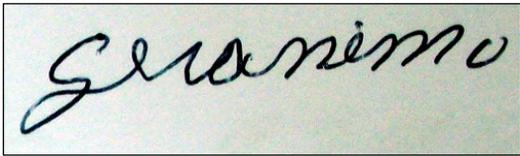
Se trata de individuos que generalmente se representan con modelos de firma ilegibles, donde los caracteres literales desaparecen, trazando simplemente movimientos curvos, en rotación o angulosos que los define. Como característica principal se exhibe la belleza y la armonía de la ejecución. En estos casos, en la expresión gráfica ganará la extensión y la constancia caligráfica. Es tal el dominio de la lapicera que el individuo trazará repetidamente firmas perfectas en su desarrollo y muy correctas y armoniosas en su desenvoltura. Por supuesto con las variables esperables de firmas trazadas en diferentes momentos y circunstancias. Hay inclusive casos en que

**Inexpertos:** son individuos que tienen poco acentuado el hábito de la escritura y para quienes ésta es una verdadera tortura. Estas personas están muy atentas o pendientes de las formas que producen en su ejecución gráfica. Luchan con la resistencia de su sistema muscular constantemente ya que no suele seguir su voluntad. Provoca ello el trazado de una escritura imperfecta y desorganizada.

Su firma suele ser como un renglón más de la escritura de un texto, ya que se representan con su nombre y apellido, al cual a veces pueden agregarle un final a modo de rúbrica, pero siempre sin mantener cualidad caligráfica alguna.

Se trata de individuos que suelen vivir con una insatisfacción gráfica constante, al punto tal que pueden llegar a imitar la firma o textos de otra persona para lograr la suya.

En resumen, si trazara variables de su propia grafía no habría inconvenientes para establecer la identidad. Es posible observar casos en que el individuo puede ofrecer un trazado diferente al que en ese momento se considere como auténtico de él.



### MEDIA FIRMA

La media firma es aquella que consiste en el trazado solamente de parte del modelo completo, o la utilización del nombre en los casos en que hubiera nombre y apellido. Contendrá un conjunto diferenciado de trazos, puntos y signos, que realiza la persona en forma consciente, espontánea y frecuente con el propósito de manifestación de voluntad y que lo identifica como su autor.

En las comunicaciones escritas entre amigos y actos no jurídicos o protocolares (en este caso el ejemplo se comprueba en los sellos escalera), suelen utilizarse abreviaturas, iniciales o apodos a modo de firmas. Estas se consideran que pueden llegar a constituir pruebas fundamentales en juicios de distinta naturaleza, ya que tales inscripciones se realizan con el ánimo de autenticar el contenido del documento o escrito de que se trate.



### ESTUDIO TÉCNICO DE MANUSCRITOS

Ahora el trabajo estará orientado a esclarecer los estudios técnicos periciales que se realizan sobre los documentos manuscritos de las personas.

El automatismo caligráfico es la manera propia y particular con que se traza la escritura. Todos sabemos, por ejemplo, cómo hacer una letra "a" minúscula cursiva. Pero a esa forma caligráfica le corresponde una formación, y aquí comienza el verdadero análisis, ya que para su realización se conjugan en simultáneo dos aspectos psicológicos. Uno es el voluntario que refleja la intención del trazado de la letra "a", el otro aspecto es el inconsciente o involuntario, aquí el individuo no sabe que para esa composición escritural está empleando factores que hacen a su trazado único y, por ende, diferente a los demás. El arte del análisis técnico caligráfico se basa en hallar esos "automatismos propios de esa escritura" que no están en la atención del escribiente y proceder a valorarlos, cuantificarlos y describirlos para, una vez así, poder compararlos con aquella otra escritura que se cuestione.

La mayoría y más esenciales de estos automatismos quedan trancos en firmas reproducidas en fotocopias, situación que limita su análisis técnico pericial, y consecuentemente su conclusión. Por otro lado también, se reproducen firmas indubitables de un individuo, escaneadas y aplicadas sobre un documento para darle validez. La resultante de la investigación podrá comprobar que ese soporte papel no posee **firma** alguna, sino la aplicación de una impresión color de la imagen de un modelo caligráfico del firmante.

### PERITAJE CALIGRÁFICO

En un peritaje caligráfico se evalúan los automatismos y gestos gráficos que go-

### **biernan el acto escritural de un individuo.**

Para ello, se analizan las características escriturales de forma y formación gráfica con que están compuestos los textos o firmas en análisis. Como, por ejemplo:

- Los movimientos que hacen a la proyección de los trazados.
- Los valores de curvas y ángulos.
- La línea base de escritura.
- La velocidad promedio y general, la amplitud de componentes.
- La ubicación en el plano de escritura.
- Las inclinaciones de los ejes escriturales.
- Los ligados y desligados de las letras.
- Los cortes o interrupciones motivados por levante del instrumento escritor, tiempos en la ejecución escritural.
- La dirección y su ritmo en la producción gráfica.
- Los movimientos de la mano en el trazado de giros o vueltas propios de la caligrafía.

En todo momento el perito calígrafo se auxilia para este tipo de análisis técnico caligráfico con instrumental de aumento y precisión más conveniente a cada caso. Como, por ejemplo, la lupa de mano de 5 aumentos y la lupa binocular estereoscópica de hasta 40 aumentos, acondicionada con brazo auxiliar externo de iluminación tangencial y puntiforme. Además, se emplea el Video Espectro Comparador 8000 (VSC 8000).

### **PERICIA SOBRE FIRMAS FOTOCOPIADAS**

Al momento de peritar una reproducción fotostática, el análisis en consecuencia deberá ser limitado por el tipo de documento que se trata. Puede contener imágenes de firmas, textos, impresiones de sellos, o cualquier otro tipo de impresión en general.

Este tipo de soporte facilita el resguardo de engaños importantes, como ser: raspados, restos de grafito que pudieron servir como modelo previo<sup>4</sup>, retoques,

empalmes.

Todos ellos quedan ocultos al momento de la producción de la copia, ya que el mecanismo de fotocopiado no los exterioriza. Pero, además la tecnología de copiado con la que contamos en el mercado comercial actualmente, permite combinar textos; agregar lecturas, firmas, sellos o cualquier tipo de imágenes a voluntad, con tal facilidad que incluso, podría no ser necesario tener que armar un original previo. Es así que colocando un original o fotocopia en el vidrio porta objeto de una máquina fotocopiadora se puede obtener una nueva reproducción con las modificaciones deseadas.

Por cuanto como se sostuvo es fácil agregar, a voluntad, la imagen de una firma auténtica de determinada persona.

Además, no es posible estudiar los aspectos de fondo de la caligrafía, o poder penetrar en la estructura de su trazado<sup>5</sup>, como por ejemplo:

- los presionados efectuados al momento del trazado motivados por la fuerza ejercida sobre el papel mediante el instrumento de escritura empleado.
- el tipo de enlaces o unión entre las letras,
- las definiciones de los ataques o primer contacto del instrumento escritor sobre el papel,
- la velocidad ejercida por el impulso en la trayectoria del trazo,
- la posible real dimensión del trazado en cuestión, motivado por la eventual ampliación o reducción, o aberración óptica de la caligrafía ubicada en la fotocopia que motiva la propia máquina.

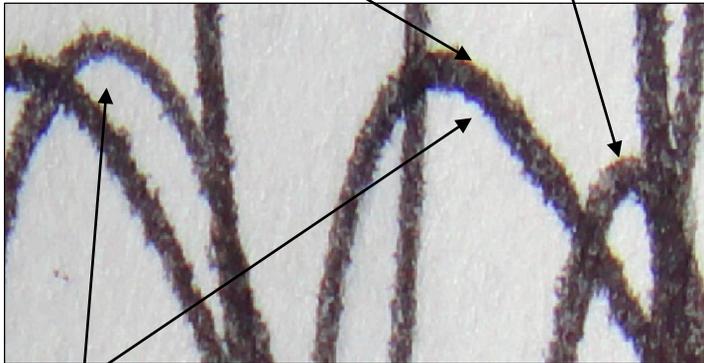
Estas son las reservas y limitaciones que impiden formular dictámenes categóricos en cuanto a la identificación caligráfica de un individuo.

Quedan así desarrollados los dos tipos de impedimentos técnicos al peritar la autenticidad de una firma manuscrita: la reproducción fotocopiada y la escaneada.

## FIRMAS ESCANEADAS

A continuación se presenta un breve ejemplo práctico sobre la evaluación de una firma escaneada, incluyendo los fundamentos técnicos a considerar en el informe:

Amarillo Rojo



Azul

Por razones de índole profesional, no se agrega la imagen completa de la firma peritada por cuanto se trata de una causa judicial aún en trámite.

En este corte de la imagen de la signature en cuestión, observados sus trazos determinantes con instrumental de aumento, se aprecia que la composición de la tinta de coloración negra que ostenta, ha sido compuesta mediante el empleo de una impresora láser color. Por ello en su composición aparecen los colores azul, amarillo y rojizo, que responden a los cartuchos de tóner color que contiene la impresora empleada.

Los análisis técnicos efectuados sobre la firma obrante en el documento en cuestión, posibilitaron determinar que; la misma no es ni más ni menos que la imagen de un modelo de firma de las habituales del Sr. XX, allí aplicada por medio de algún tipo de sistema de reproducción gráfica. Concluyendo que el documento en cuestión **no contiene firma alguna**, como resultante de un acto humano que haya emanado del puño y letra del Sr. XX. Ese documento, en cambio, **ostenta impresa una reproducción**

**ducción gráfica**, de un modelo habitual de firma del Sr. XX.

## CONCLUSIÓN

Partiendo de la premisa que una firma es la resultante de un acto humano, y que aquellas otras signaturas fotocopiadas, escaneadas, o impresas, provienen de sistemas de reproducción gráfica (escáner, fotocopias, máquinas fotográficas), queda esclarecido que las mismas NO son firmas, sino imágenes de firmas.

Esa es la razón por la que, en un peritaje caligráfico con signaturas reproducidas mediante cualquier sistema de reproducción gráfica, no pueden analizarse los automatismos esenciales de la caligrafía<sup>6</sup>; velocidad, presionado, retomas, enlaces o ligado de las letras, puntos de apoyo, soltura de movimientos íntimos del puño escribiente, correcta definición de la curvatura o angulosidad de los grafismos, y tampoco puede evaluarse la existencia o no de restos de grafito que sirvieron como guía previa para una posible falsificación. Se debe resaltar que esos automatismos caligráficos esenciales quedan ocultos en esos tipos de reproducciones gráficas.

Se debe reafirmar que estos modelos escriturarios **NO SON UNA FIRMA**. Simplemente son la imagen de una firma, y así deberá ser denominada y tratada en un peritaje caligráfico.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1- Urcia Bernabé, Reimundo. Verificación de firmas, pág. 109. Ediciones La Roca. Buenos Aire, 2009.
- 2- En concordancia con el Art. 288 del Código Civil y Comercial de la Nación. (2015).
- 3- Val Latierro, Félix del. Grafocrítica: el documento, la escritura y su proyección forense. Madrid: Editorial Tecnos, 1963.

4- López Peña, Fernando; Casá, Eduardo D. La prueba pericial caligráfica. Buenos Aires: Abeledo-Perrot, 1993.

5- Del Picchia, José. Tratado de documentoscopia: la falsedad documen-

tal. Buenos Aires, La Rocca Ediciones, 2006.

6- Bonet Correa, José. Manual de revisiones y cotejos de documentos sospechosos. Barcelona: Paluzie, 1895.