

## EVOLUCIÓN DEL MÉTODO GRAFOLÓGICO CIENTÍFICO:

### De la Grafología Tradicional al Grafoanálisis asistido por computador

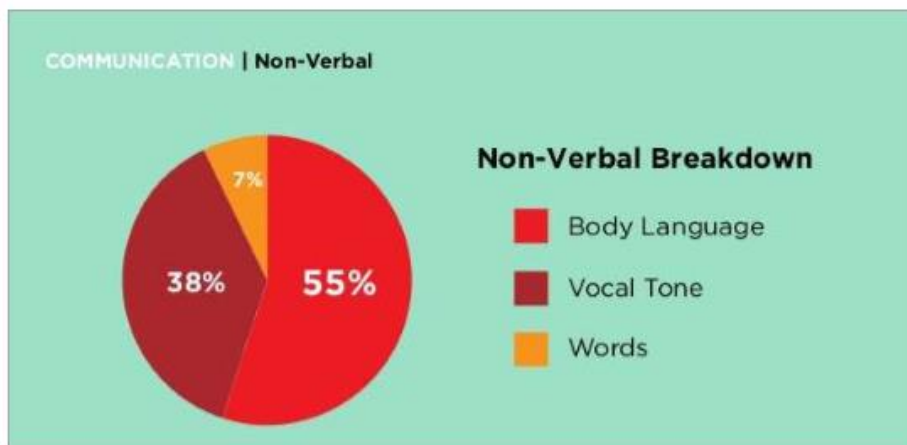
El estudio de la personalidad humana a través de la escritura manuscrita es una de las técnicas de evaluación psicológica más antiguas de la humanidad. Si bien nace en la antigua China, la grafología se inicia como disciplina y como técnica de evaluación psicológica con bases científicas a partir de los trabajos del abad Jean Hippolyte Michon el año 1879 en Francia.

La grafología es una prueba psicológica proyectiva motora, que permite conocer rasgos de personalidad y aspectos inconscientes del carácter a través del análisis de los patrones manuscritos del individuo.

Si el contenido de un texto representa las intenciones conscientes del autor, sus patrones escriturales individuales representan “lo sentido y vivido” al momento de escribir. Estos gestos gráficos personales, revelan involuntariamente las representaciones mentales, motivaciones y sentimientos de cada persona. Y el que sea una especie de lenguaje no verbal congelado en el papel es, precisamente, lo que le da su valor como prueba psicológica, pues en el individuo no miente en él.

Preguntarle a las personas cómo son en una entrevista de trabajo, en un test de autorreporte o incluso en una encuesta anónima, es arriesgarse en extremo a que estas nos mientan. Un reciente estudio de 4 años mediante análisis estadísticos y “Big data” sobre la conducta de las personas online revelan algo dramático: “Todos mentimos, a todas horas y a todo el mundo, menos a Google” (Stephens-Davidowitz, 2019). En esta misma publicación, el autor revela además que las personas también tienden a mentir cuando se les piden sus opiniones acerca de sí mismos, incluso sobre temas triviales y de forma anónima.

Estas revelaciones hacen evidente que, para buscar respuestas reales en las personas, puede que debamos emplear otra metodología. Y el análisis del lenguaje no verbal de los trazos manuscritos puede que sea una de las mejores. Pues este lenguaje gestual es la forma de comunicación más primitiva, inconsciente y veraz del ser humano. Es un lenguaje involuntario e inmodificable, originado por los impulsos motores inconscientes de áreas subcorticales como el sistema límbico o el sistema nervioso central. Estudios clásicos han demostrado que el lenguaje no verbal es el responsable de comunicar al menos el 93% de lo que realmente sentimos al momento de expresar emociones (Mehrabian y Ferris, 1967), más allá del contenido de nuestras palabras.



Fuente: Mehrabian & Werner, 1967 y Mehrabian & Ferris, 1967

Dado que la Grafología no es otra cosa que el análisis exhaustivo y detallado de este “lenguaje no verbal manuscrito”, en las deformaciones involuntarias que imprimimos a nuestra caligrafía, es posible encontrar la verdadera forma de ser de cada individuo. Cada deformación del modelo caligráfico aprendido habla de nosotros, de nuestros movimientos, nuestros gestos personales y, por tanto, de nuestras verdaderas intenciones, motivaciones, sentimientos, orden, inteligencia y procesos mentales inconscientes.

Numerosos estudios de científicos de la conducta han aportado evidencia de cómo patrones neuromusculares y motores revelan las representaciones mentales y los patrones de la personalidad humana.

Alexandre Luria, uno de los fundadores de la neurociencia cognitiva, desarrolló un método llamado “de la expresión motriz”, para comprobar el grado de sinceridad de los testigos en un juicio, en función una serie de actividades musculares evaluadas en el curso de su declaración verbal. Luria justifica su elección con el razonamiento de que "Para apreciar adecuadamente los procesos mentales hay que utilizar un sistema que se encuentren conexión directa con ellos y que no se pueda falsear, y éste no puede ser otro que el de los movimientos involuntarios." (Luria, 1930).

Por otra parte Edmund Jacobson, creador de la Terapia corporal, logró demostrar en sus experimentos que, si se amplifican 80 veces las fotos del brazo de un sujeto que piensa tenerlo inmóvil, pero que imagina moverlo, es posible visualizar que realmente el brazo presenta oscilaciones de una amplitud variable entre cero, 0,7 y 0,32 mm" (Jacobson, 1934). Así pues, este investigador norteamericano probó que, cuando inducía a los sujetos a que imaginasen que levantaban el brazo derecho, era posible registrar actividad motora en ese mismo brazo, aunque ante un observador externo y ante el sujeto mismo este brazo permaneciera inmóvil. Con estos experimentos, Jacobson probó que toda intención mental, implica una acción motora involuntaria en el sujeto.

Los trabajos de Nina Bull (Bull, 1951) nos permiten comprender que los contenidos mentales, aunque no lleguen a producir movimientos observables, producirán minúsculas tensiones internas en los músculos y el organismo, que son factibles de ser observadas en la forma de respuestas motoras. Y estas intenciones, aunque sean pequeñas, permitirán revelar el contenido emocional y mental del sujeto.

La Grafología es también conocida como una prueba “Expresiva”, debido a los aportes del investigador norteamericano Gordon Allport. Quien acuña el término “Componente Expresivo de la conducta”, denotando aquel gesto o peculiaridad individual que permite a un observador externo reconocer la singularidad de esta persona respecto de otras. Y afirma que sólo a través de nuestra percepción física de los movimientos voluntarios e involuntarios del cuerpo, del habla, o del gesto, es posible derivar un conocimiento más fidedigno de la naturaleza del sujeto evaluado. Por ello, para Allport el estudio directo de la expresividad del sujeto – antes que el de su relato verbal - es el enfoque más natural posible para el estudio de la personalidad. Así, toda conducta individual, además de cumplir un propósito específico, reflejará “expresivamente” la forma de ser y actuar de una persona, de manera inconsciente para ésta. Pero será observable para otro (Allport, 1931).

Finalmente, el Psiquiatra e Investigador español Emili Mira y López, demostró con su Test Psicodiagnóstico Miokinético, que un estudio cuidadoso de las posturas y los gestos de cualquier persona, puede ser eficaz para develar sus actitudes, incluso si tiene la intención de simularlas o encubrir las. (Mira y López, E. 1940).



*El PMK se aplica en Brasil como examen psicotécnico para obtener licencia de conducir*

El PMK ha sido largamente utilizado en Brasil, sobre todo en las décadas de los 50 y 60 por los psicólogos, pasando luego unos son más restrictivo al examen para la obtención de la licencia para conducir. El PMK también es usado para la selección de policías, militares y vigilantes, así como también para la concesión de permisos para poseer armas.

Uno de los motivos de que el PMK sea tan utilizado es por la imposibilidad por parte del sujeto evaluado manipular o simular la respuesta. Debido al hecho de trabajar a pulso y sin visión, no puede ver esta persona en ningún momento su registro, y también se le agrega esto la dificultad para percibir la finalidad de la prueba. Todo ello contribuye a que el efecto aprendizaje sea prácticamente nulo por parte de la persona evaluada. Otro de los motivos es que, al tratarse de una prueba motora, no existen dificultades de idioma ni de cultura.

Si bien el análisis de la personalidad a través de la conducta manuscrita ha sido criticado en el pasado, sobre todo por su falta de objetividad y falta de evidencias de su validez, hoy en día, gracias a los avances de la visión por computador, es posible transformar esta prueba “artesanal” en un instrumento evaluación psicológica mucho más objetivo, cuantitativo y factible de ser validado estadísticamente.

Gracias a los trabajos del científico indoamericano Edmund Srihari (2002) de reconocimiento de la escritura manuscrita mediante visión por computador, hoy puede determinarse con una exactitud de un 98%, la autoría de un texto manuscrito. Es decir, gracias a esta técnica informática, hoy sabemos que cada escritura es virtualmente irreplicable en su combinación única de presión, velocidad, tamaño, inclinación, gestos gráficos, etc. Asimismo, y por lo expuesto anteriormente, podremos concluir que esta combinación única de gestos gráficos, también revelará la singularidad de los movimientos y de la personalidad de su autor.

---

## INVESTIGACIONES ACTUALES EN GRAFOLOGÍA

---

La investigación científica sobre el tema de la validez de la Grafología misma como técnica de evaluación psicológica y psicolaboral arroja resultados mixtos.

Hay una gran cantidad de artículos científicos que han encontrado poca o ninguna evidencia de que la grafología sea una prueba válida y confiable en contextos de selección de personal.

Sin embargo, estas investigaciones adolecen de serios problemas metodológicos en su realización. El principal de ellos es el grado de calificación, entrenamiento y confiabilidad de los grafólogos escogidos para ejecutar el análisis grafológico de las investigaciones. En ninguna parte estos estudios mencionan cuál fue el criterio de selección para escoger a los grafólogos que analizaron las distintas muestras. No se menciona a qué escuela de grafología asistieron, o con qué certificación contaban.

Si el test grafológico se realiza de forma manual, su corrección toma demasiado tiempo para hacerla una prueba escalable, considerando mucho los aspectos escriturales considerados. Además, la precisión del análisis de escritura depende de la habilidad y entrenamiento del analista (Febriyanti, E). El desarrollo en el procesamiento de imágenes y el reconocimiento de patrones conducen al análisis de la escritura a mano se puede hacer de forma automática.

Por ello las conclusiones de que la grafología no mide más acertadamente que una predicción al azar, llega a ser comprensible. Pero también habla de un importante sesgo en estas investigaciones, que descartan a la grafología como técnica válida para evaluar la personalidad, basándose en las opiniones de supuestos profesionales cuyas calificaciones son más que dudosas. No destapan más que una gran verdad, conocida hace ya tiempo por los principales autores de la Grafología mencionan en sus escritos (Xandró, 1954) que el principal factor de validez del análisis de la personalidad a través de la escritura es el correcto entrenamiento del grafólogo.

Sin embargo, en los últimos 20 años, han aparecido una serie de investigaciones que dan una opinión bastante más objetiva y esperanzadora sobre la real potencialidad de la grafología como técnica de evaluación psicológica y como método para evaluar candidatos en procesos de selección de personal.

El nacimiento de una “nueva grafología informatizada” puede implicar toda una revolución en este campo, pues la antigua metodología grafológica de análisis visual de los grafismos implicaba un fuerte componente de subjetividad.

Recientes investigaciones (Giannini et al, 2019) han dado cuenta que la Grafología tiene el potencial de ser un método útil para psicólogos clínicos, forenses y reclutadores, pero debe cumplir con los mismos criterios científicos exigidos por la psicología y la psiquiatría para su uso por parte para el diagnóstico.

Un grafólogo bien entrenado es capaz de identificar muy profundamente la personalidad de un escribiente tan sólo con una pequeña muestra de escritura. Sin embargo, la precisión del análisis grafológico depende de la habilidad y el correcto entrenamiento del analista. Por otro lado, la intervención humana en el análisis de la escritura manuscrita, aunque sea efectiva, es costosa, propensa a la fatiga y al error humano mismo. Por lo tanto, la metodología propuesta para lograr una evolución en este método se centra en desarrollar una herramienta para el análisis del comportamiento que pueda predecir los rasgos de la personalidad automáticamente con la ayuda de algoritmos de visión por

computador, y sin la intervención humana al menos en el análisis de los patrones escriturales (Hashemi, S, Vaseghi, B, Torgheh, F. 2015).

Utilizando herramientas que la tecnología de hoy pone a nuestra disposición, además asumir un enfoque más riguroso y científico, podemos eliminar el sesgo de subjetividad que ha dañado la reputación del análisis de la personalidad a través de la escritura, y llegar a resultados sustancialmente mejores que los demostrados por los estudios desarrollados durante el siglo XX.

El uso reciente de tecnologías de la información podría finalmente permitir la mejora del antiguo método psicodiagnóstico del análisis grafológico (Sharif y Kabir, 2005; Sheikholeslami, Srihari y Govindaraju, 1997).

Por lo tanto, creemos que al profundizar el estudio de la “nueva grafología informatizada”, es posible alcanzar un nivel satisfactorio de validez y confiabilidad, tanto o mejor que el muchas otras reconocidas pruebas psicológicas ya validadas, agregándole el componente de infalsabilidad característica del método grafológico.

Finalmente, podemos aportar algunos datos gracias a investigaciones realizadas mediante nuestro software InkSight que se han encontrado correlaciones significativas entre rasgos grafológicos y rasgos de personalidad, como Extraversión o Responsabilidad, evaluados mediante inventarios ampliamente conocidos y validados como el MBTI y el NEO PI R.



Análisis de la escritura Mediante Visión por computador mediante el software Grafometrics©

## BIBLIOGRAFÍA

- Aleksandr Lúriya. (2016, 26 de mayo). Wikipedia, La enciclopedia libre. Fecha de consulta: 17:30, junio 9, 2016 desde [https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Aleksandr\\_L%C3%BAriya&oldid=91298298](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Aleksandr_L%C3%BAriya&oldid=91298298)
- Allport, Gordon W.; Vernon, Philip E. "Studies in expressive movement". New York, NY, US: MacMillan Co Studies in expressive movement. (1933). xiii 269 pp. Encontrado en: <http://psycnet.apa.org/psycinfo/2007-18916-000/>
- Gottlieb, R., Wiener, M., & Mehrabian, A. (1967). Immediacy, discomfort-relief quotient, and content in verbalizations about positive and negative experiences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 7, 266-274. Lewis, D. "Nina Bull: The Work, Life and Legacy of a Somatic Pioneer". 2012. Encontrado en: Mehrabian, A. and Wiener, M. (1967). Decoding of inconsistent communications, *Journal of Personality and Social Psychology*, 6, 109-11. [http://changingminds.org/explanations/behaviors/body\\_language/mehrabian.htm](http://changingminds.org/explanations/behaviors/body_language/mehrabian.htm)
- Pease, A. & Pease. B. *The Definitive Book of Body Language*, 2006, a revision of the 1981 *Body Language*".
- Zeisset, R. "Statistics & Measurement – An Introduction for MBTI users". 3a Ed. Center for Applications for Psychology Type, Gainesville, Florida. Año 200.
- "Vida y Obra de Emili Mira i López". Encontrado en: <http://www.miraylopez.com/espanol.html>
- Edmund Jacobson. (2015, November 5). In Wikipedia, The Free Encyclopedia. Retrieved 16:32, June 10, 2016, from [https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Edmund\\_Jacobson&oldid=689238214](https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Edmund_Jacobson&oldid=689238214)
- Michel Eugène Chevreul. (2016, 2 de mayo). Wikipedia, La enciclopedia libre. Fecha de consulta: 19:22, junio 9, 2016 desde [https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Michel\\_Eug%C3%A8ne\\_Chevreul&oldid=90816277](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Michel_Eug%C3%A8ne_Chevreul&oldid=90816277).
- Mira y López, E. "Myokinetic Psychodiagnosis: A New Technique of Exploring the Conative Trends of Personality". *Revista "Proceedings of the Royal Society of Medicine"*, Londres 1940, Feb; 33(4): p.p. 173– 194. Encontrado en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1997686/>
- Muiños, R. "El Psicodiagnóstico Miokinético: Desarrollo, descripción y Análisis Factorial Confirmatorio". Tesis Doctoral de la Facultad de Psicología de la Universitat de Barcelona. Encontrado en: [http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/2543/RMM\\_TESIS.pdf?sequence=1](http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/2543/RMM_TESIS.pdf?sequence=1)
- Teoría de James-Lange. (2016, 21 de febrero). Wikipedia, La enciclopedia libre. Fecha de consulta: 19:33, junio 9, 2016 desde [https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Teor%C3%ADa\\_de\\_James-Lange&oldid=89297138](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Teor%C3%ADa_de_James-Lange&oldid=89297138)
- Sharif, A. B., & Kabir, E. (2005). Computer aided graphology for Farsi handwriting. *Computer and Electronic Engineering Journal*, 3(2), 3–79.
- Stephens-Davidowitz, S. "Everybody lies". Año 2019. Ed. Paidós.
- Dazzi, C & Pedrabissi, L. "Graphology and personality: an empirical study on validity of handwriting análisis". *Department of Developmental Psychology and Socialization University of Padua. Psychological Reports*, 2009, 105, 3, 1255-1268.
- Somayeh, H, Vaseghi, B, Torgheh, F. *Department of Electrical Engineering, Abhar Branch, Islamic Azad University, Abhar, Iran. 2015.*
- Djamal, Febriyanti, E. "Identification of Speed and Unique Letter of Handwriting Using Wavelet and Neural Networks". *Department of Informatics Universitas Jenderal Achmad Yani Cimahi, Indonesia.*

1. Prueba casi imposible de falsear pues cada escritura es única y sus resultados no se pueden encontrar en Internet.
2. Objetividad casi al 100% (Se elimina el sesgo del observador y también los errores por fatiga humana).
3. Permite comparar los rasgos escriturales entre sí e identificar los rasgos dominantes en cada escritura al normalizar los puntajes brutos (Detección de fortalezas y debilidades de la persona).
4. Resultados que efectivamente reflejan la personalidad de los evaluados.
5. Resultados numéricos que permiten aportar evidencia empírica para validar las hipótesis grafológicas teóricas.
6. Posibilidad de establecer normas poblacionales o específicas y clínicas para diversos grupos étnicos y de género, sin importar el lenguaje utilizado.
7. Permite establecer un primer filtro para los candidatos a un puesto por medio de un ranking en base a los puntajes obtenidos.
8. Ahorro de tiempo al evitar la redacción del informe psicolaboral.
9. Rapidez y Eficiencia en la evaluación, sobre todo en cargos masivos.
10. Permite evaluaciones a distancia con candidatos incluso fuera del país, y que escriban en idiomas de origen latino como español, portugués, francés, inglés, italiano, incluso ruso.
11. Complemento para la evaluación psicolaboral, que permite revelar todo lo que el candidato oculta en la entrevista.
12. Para clientes que sepan de Grafología, les brinda imágenes analizadas que ayudan a mejorar la objetividad del análisis.
13. Disponibilidad 24/7 y online.
14. Conveniencia y bajo costo de implementación: Materiales baratos (hoja de papel tamaño carta y escáner disponible gratuitamente en dispositivos móviles).