

## Análisis de parámetros cinemáticos de la escritura

Edith Cortez Martínez<sup>1</sup>, Patricia Sánchez Cruz<sup>2</sup> y Arturo F. Méndez Sánchez<sup>2</sup> 1 IPN, 2 Instituto Politécnico Nacional. ecm261078@hotmail.com

La escritura es una representación de ideas por medio de signos gráficos, su estudio pertenece a la grafología y grafocrítica que surgieron por la necesidad de determinar el origen gráfico de algún documento. Particularmente en la ejecución de un delito por fraude donde involucran signos gráficos, es de gran importancia saber hacer un análisis adecuado del grafismo. Para ello, es necesario conocer las características de la escritura tales como la forma, la dirección y la inclinación, entre otras. En física, un punto de interés especial es determinar la velocidad, la rapidez y la presión que se ejerce al escribir, aunque en la grafocrítica no se recurre a ninguno de estos parámetros. El presente trabajo realiza un análisis de la cinemática de la escritura a un grupo de personas. Primeramente se filmó con una cámara digital el movimiento de un bolígrafo cuando una persona escribe y mediante la ayuda del software DivYX, se determinó la posición en función del tiempo de la punta del bolígrafo. Del análisis se determinó la cinemática de la escritura en dos dimensiones. Un resultado sobresaliente es que el movimiento en la dirección de la escritura puede aproximarse a un movimiento rectilíneo uniforme y en la dirección perpendicular a la escritura la velocidad depende de la caligrafía.