

# DGPAD Y LA NUEVA GEOMETRÍA DINÁMICA DE LAS TABLETAS TÁCTILES

**Eric Hakenholz**

*Creados CaRMetal*

Eric.hakenholz@laposte.net

Presentaré el software DGPad a partir de ejemplos de utilización en clase de matemáticas. Con base en esos ejemplos mostraré los elementos de interfaz gráfica, enfatizando en los aportes de esos cambios desde un punto de vista didáctico. También mostraré cómo la ausencia de un periférico multifacético como el ratón (clic izquierdo y derecho, rueda, cursor permanente) puede obligar, para la concepción de un software de geometría dinámica, a buscar soluciones simples y ergonómicas que permitan a los alumnos hacer geometría sin tener que preocuparse por el aspecto técnico.

El concepto de geometría dinámica no puede separarse de la tecnología informática específica en la que se implementa. Cuando apareció el ratón a mediados de los años 1980, el equipo de Cabri-Geometry lo aprovechó para crear una interfaz gráfica según los principios generales de “manipulación directa”, tal como los estableció Ben Shneidermann en 1983. Durante decenas de años, las interfaces evolucionaron, pero todos los avances realizados tienen en común la gestión de eventos del ratón.

El mundo de las pantallas táctiles constituye una ruptura con muchas costumbres de uso. Pasar por ejemplo de la continuidad (contacto permanente del ratón) a la discontinuidad del dedo (tocar aquí o allá) necesita replantearse la interfaz gráfica, especialmente pensando en su uso para la clase.

Todas las preguntas planteadas por ese cambio de herramienta, sobre la nueva forma de interacción hombre-máquina, me llevaron a producir un nuevo software de geometría dinámica, DGPad, en lugar de simplemente adaptar CaRMetal para que funcionara en las tabletas.

Por supuesto, CaRMetal sigue su desarrollo, y tomaré también tiempo, para retomar el ratón y mostrar cómo ese software “clásico” va a evolucionar, especialmente con respecto a la 3D y la utilización en red.