# Bordes y sombreado

# 1. Bordes y sombreado:

#### Borde tipo cuadro de ¼ pto

Hace sólo unos años muchos investigadores veían los ordenadores cuánticos más como una teoría que como una posibilidad práctica. Una vez más la tecnología ha ganado la partida al tiempo. IBM anunció ayer que ya ha desarrollado el ordenador cuántico más avanzado del mundo. Una máquina que es capaz de realizar en unos segundos, las mismas operaciones que a una persona le llevaría cientos de años.

#### Borde tipo sombra de 1 ½ pto

Hace sólo unos años muchos investigadores veían los ordenadores cuánticos más como una teoría que como una posibilidad práctica. Una vez más la tecnología ha ganado la partida al tiempo. IBM anunció ayer que ya ha desarrollado el ordenador cuántico más avanzado del mundo. Una máquina que es capaz de realizar en unos segundos, las mismas operaciones que a una persona le llevaría cientos de años.

#### Borde tipo cuadro con línea intermitente de ¼ pto

Hace sólo unos años muchos investigadores veían los ordenadores cuánticos más como una teoría que como una posibilidad práctica. Una vez más la tecnología ha ganado la partida al tiempo. IBM anunció ayer que ya ha desarrollado el ordenador cuántico más avanzado del mundo. Una máquina que es capaz de realizar en unos segundos, las mismas operaciones que a una persona le llevaría cientos de años.

#### Borde tipo personalizado izquierdo con línea de 1 ½ pto

Hace sólo unos años muchos investigadores veían los ordenadores cuánticos más como una teoría que como una posibilidad práctica. Una vez más la tecnología ha ganado la partida al tiempo. IBM anunció ayer que ya ha desarrollado el ordenador cuántico más avanzado del mundo. Una máquina que es capaz de realizar en unos segundos, las mismas operaciones que a una persona le llevaría cientos de años.

## Borde tipo cuadro con línea de 2 ¼ ptos y sombreado del 12,5%

Hace sólo unos años muchos investigadores veían los ordenadores cuánticos más como una teoría que como una posibilidad práctica. Una vez más la tecnología ha ganado la partida al tiempo. IBM anunció ayer que ya ha desarrollado el ordenador cuántico más avanzado del mundo. Una máquina que es capaz de realizar en unos segundos, las mismas operaciones que a una persona le llevaría cientos de años.

## Borde tipo personalizado superio e inferior, co línea de ¼ pto.

Hace sólo unos años muchos investigadores veían los ordenadores cuánticos más como una teoría que como una posibilidad práctica. Una vez más la tecnología ha ganado la partida al tiempo. IBM anunció ayer que ya ha desarrollado el ordenador cuántico más avanzado del mundo. Una máquina que es capaz de realizar en unos segundos, las mismas operaciones que a una persona le llevaría cientos de años.

# Borde y sombreado de texto, línea continua de ¼ pto, intermitente de 1 ½ pto y continua de ¼ sombreado del 15% en este último caso

Hace sólo unos años muchos investigadores veían los ordenadores cuánticos más como una teoría que como una posibilidad práctica. Una vez más la tecnología ha ganado la partida al tiempo. IBM anunció ayer que ya ha desarrollado el ordenador cuántico más avanzado del mundo. Una máquina que es capaz de realizar en unos segundos, las mismas operaciones que a una persona le llevaría cientos de años.

#### IBM desarrolla el ordenador cuántico más avanzado

Hace sólo unos años muchos investigadores veían los ordenadores cuánticos más como una teoría que como una posibilidad práctica. Una vez más la tecnología ha ganado la partida al tiempo. IBM anunció ayer que ya ha desarrollado el ordenador cuántico más avanzado del mundo. Una máquina que es capaz de realizar en unos segundos, las mismas operaciones que a una persona le llevaría cientos de años.

Esta potente computadora está basada en las misteriosas propiedades físico-cuánticas de los átomos, que permiten a los ordenadores utilizarlos como procesador de datos y como memoria, en lugar de los actuales chips de silicio.

El ordenador, según afirmó un portavoz de IBM, emplea cinco átomos para hacer trabajar su procesador y su memoria, y demuestra por primera vez la capacidad de estos dispositivos para resolver ciertos problemas matemáticos gracias a su velocidad, mucho mayor que la de los ordenadores convencionales. El proyecto está considerado como el siguiente paso hacia una nueva clase de computadoras, capaces de realizar operaciones a una velocidad hasta ahora impensable.

«La etapa de los ordenadores cuánticos empezará hacia el 2020 cuando los principales circuitos tengan el tamaño de un átomo», según Chuang.

Este investigador manifestó que su equipo empleó el ordenador cuántico para resolver un problema matemático común en la criptografía. La máquina fue capaz de solucionarlo en un solo paso, mientras que un ordenador convencional hubiese requerido, para realizar la misma operación, varios ciclos. Para Chuang, este experimento muestra la viabilidad de la tecnología cúantica.

A diferencia de los ordenadores convencionales actuales, constituidos por series de millones de interruptores digitales que pueden accionarse y desconectarse rápidamente, los ordenadores cuánticos están compuestos de unidades llamadas q-bits, del tamaño de una molécula.

Se basan en la estructura de un electrón o núcleo atómico y en las propiedades de las partículas cuánticas. Y disponen de capacidad para leer los unos y los ceros que forman el lenguaje binario de los ordenadores tradicionales.

Pero lo que hace a estos aparatos únicos, sin embargo, es su capacidad de <<superposición>>. Para resolver un problema, en vez de añadir todos los números en orden, lo que hacen es añadir todos los números a la vez.

De esta forma, gracias a la tecnología cuántica ciertos tipos de cálculos, como complejos algoritmos criptográficos, serán resueltos fácilmente, dado que los ordenadores podrán realizar billones de cálculos a la vez. Lo que ya no está tan claro es cuándo se comercializarán estos superordenadores. Habrá que esperar.

NICOLES VOLPE Reuters / EL MUNDO