
EL ICM MADRID 2006

OS INVITA A VISITAR LAS EXPOSICIONES:

¿Por qué las Matemáticas? - Experiencing Mathematics!

Exposición Internacional sobre Matemáticas patrocinada por la UNESCO,
en el Centro Cultural Conde Duque (Madrid).
Del 17 de agosto al 29 de octubre de 2006.

La exposición “¿Por qué las matemáticas?” tiene su origen en las acciones emprendidas en el año 2000 por la Unión Matemática Internacional con motivo de la celebración del Año Mundial de las Matemáticas y se inscribe dentro del marco de misiones culturales y científicas de la UNESCO. La exposición ha sido realizada, bajo la dirección científica de Minella Alarcón (UNESCO) y Mireille Chaleyat (EMS, IMU), por Centre Sciences, Orléans, Francia, junto a la Universidad de Tokai (Tokio-Japón) y la Universidad de Manila (Filipinas).

Es una exposición que pretende mostrar que las Matemáticas son asombrosas, interesantes y útiles; accesibles a todos; juegan un papel en la vida diaria; y tienen mucha importancia en nuestra cultura, desarrollo y progreso. Por su propia concepción, la exposición va dirigida al gran público que solicita información sobre las ciencias en general y las matemáticas en particular, aunque está particularmente pensada para un público joven y su entorno inmediato, padres y profesores. La exposición se centrará en una serie de temas tratados en forma de paneles explicativos, experiencias interactivas, juegos, objetos, imágenes, vídeos, simulaciones numéricas y demostraciones comentadas.

No es una exposición clásica, donde el visitante simplemente se dedica a mirar las obras, sino que es una exposición interactiva, una exposición para mirar, ver, jugar-tocar-experimentar y pensar. ¡Prohibido no tocar!

Para más información:

www.divulgamat.net

www.icm2006.org

www.munimadrid.es/condeduque/

Información para Centros Educativos:

Teléfono: 91 588 5834

difusioncondeduque@munimadrid.es



Arte Fractal: belleza y matemáticas

Centro Cultural Conde Duque (Madrid),
del 17 de agosto al 29 de octubre de 2006,
y también en el Palacio Municipal de Congresos,
del 22 al 30 de agosto.

Para celebrar un evento de la magnitud del ICM y como homenaje a Benoit Mandelbrot se organiza una exposición de Arte Fractal en el Centro Cultural Conde Duque y en la sede del Congreso, con obras de alta calidad por parte de algunos de los más importantes artistas fractales del mundo.

La expresión matemática y los parámetros empleados en el arte fractal confieren a cada imagen un colorido y una estética única e irrepetible. Al igual que un pintor o escultor transmite a su obra su personalidad y sensibilidad mediante su técnica, los autores de esta exposición se expresan a través de fórmulas y algoritmos, modificándolos progresivamente hasta conseguir el objetivo deseado, en la frontera entre el Arte y las Matemáticas. La generación de cada cuadro, si se contempla como una imagen sintética producida por ordenador, puede parecer algo frío y mecánico, pero detrás de cada cuadro hay cientos de horas de trabajo en las fórmulas, algoritmos y parámetros que crean la imagen. Estos artistas utilizan el ordenador y los fractales como un pintor utiliza el lienzo y los pinceles, llegando finalmente al desarrollo de una obra de arte capaz de transmitir, como toda obra de arte, sensibilidad y emoción al contemplarla.



Las obras han sido seleccionadas o bien a través del concurso Internacional de Arte Fractal ICM2006 Benoit Mandelbrot, presidido de forma honoraria por el propio Benoit Mandelbrot, o bien por invitación del jurado.

Durante el congreso algunos artistas de Arte Fractal se acercarán tanto al Centro Cultural Conde Duque como al Palacio Municipal de Congresos, para visitar la exposición y hablar con el público que lo desee.

Página web del concurso:

<http://www.fractalartcontests.com/2006/>

Para más información:

Fundación Española de Ciencia y Tecnología

www.fecyt.es

Centro Cultural Conde Duque

www.munimadrid.es/condeduque/ www.divulgamat.net

www.icm2006.org

Demoscene: Matemáticas en movimiento

Centro Cultural Conde Duque (Madrid),
del 17 de agosto al 29 de octubre de 2006,
y también en el Palacio Municipal de Congresos,
del 22 al 30 de agosto.

La Demoscene consiste en la realización de programas informáticos en ensamblador o en lenguajes de alto potencial y rendimiento gráfico que muestren imágenes en movimiento, siempre generadas en tiempo real, ocupando un mínimo de espacio en la memoria del ordenador, generalmente del orden de 64 K's.

La habilidad del programador para crear efectos visuales espectaculares en tiempo real y alcanzar la mayor velocidad posible en su ejecución es la finalidad última de la Demoscene. Para conseguir estos efectos es necesario tener un conocimiento muy profundo de geometría y matemáticas, ya que al no poder disponer en las demos de material pregrabado, todas las imágenes han de ser generadas a partir de fórmulas matemáticas y todas las luces y cámaras diseñadas y desplazadas en tiempo real mediante complejos algoritmos.

La Demoscene es una increíble fuente de algoritmos gráficos y efectos visuales. De hecho, muchos de los efectos especiales digitales que hoy podemos ver en películas y videojuegos tienen su origen en la Demoscene.

La exposición consiste en la exhibición de obras de Demoscene, acompañadas de explicaciones de algunos de los autores de las mismas, con la posibilidad de interacción con el público, y una exposición con paneles explicativos de la Demoscene y de las Matemáticas que son utilizadas.

Explicaciones de los autores: 24, 25 y 26 por la mañana en el Centro Cultural Conde Duque y 24, 25 y 28 a las 18:00 en el Palacio Municipal de Congresos.



Para más información:

Fundación Española de Ciencia y Tecnología

www.fecyt.es

Centro Cultural Conde Duque

www.munimadrid.es/condeduque/

www.divulgamat.net

www.icm2006.org

Escultura realizada en vivo por el escultor Keizo Ushio.

Exterior del Palacio Municipal de Congresos,
del 10 al 29 de agosto de 2006.

Keizo Ushio es un destacado artista japonés que ha gozado del éxito internacional con sus espectaculares esculturas en granito. Esculpiendo con piedra, Keizo produce formas geométricas en las que considera ideas del espacio y del tiempo, y consecuentemente aparecen como eternas y monolíticas por su propio ser. Keizo es respetado y admirado tanto por matemáticos como por escultores por su magnífica utilización de las matemáticas en su obra escultórica. Es de destacar sus manipulaciones de la Banda de Moëbius, conocida típicamente como una superficie de una sola cara y un solo borde, que es difícil de crear con materiales de gran peso y densidad.

Sus obras están en colecciones públicas y privadas de todo el mundo, en países como Australia, Dinamarca, Alemania, Israel, India, España, Estados Unidos ...

Durante la celebración del ICM2006, el escultor Keizo Ushio realizará una escultura de cara al público en el exterior del Palacio Municipal de Congresos. Los asistentes al ICM, así como el público en general, podrán seguir el desarrollo de la escultura desde su inicio en el que sólo es una piedra y una escultura en potencia, hasta su forma final. El público también podrá participar en la realización de la escultura, para ellos será una experiencia singular y además podrán intercambiar opiniones con el artista.

La escultura se realizará gracias a la colaboración del Grupo Santander.

Portal del escultor:

<http://www2.memenet.or.jp/~keizo/0005.htm>

Para más información:

www.divulgamat.net

www.icm2006.org

