

Se celebró en Dallas la reunión anual sobre el grafismo informático

# Siggraph'90, la feria de la imagen

XAVIER BERENGUER

Para observar de cerca todo lo relativo a los ordenadores que sirven para crear imágenes, nada mejor que el festival Siggraph, que este año se celebró en un enorme centro de convenciones de Dallas. En este festival se dio cita la representación más importante de todo lo que se mueve alrededor de las imágenes sintéticas: informáticos, artistas, universidades, industrias, gentes de la televisión y del cine, investigadores, estudiantes... En Siggraph'90 hubo una exhibición de arte en imagen animada ("Film and Video Theater") y otra dedicada a la imagen fija ("Art Show"); una conferencia técnica, una feria industrial, cursos de introducción y especialización y un sinfín de mesas redondas, encuentros y fiestas.

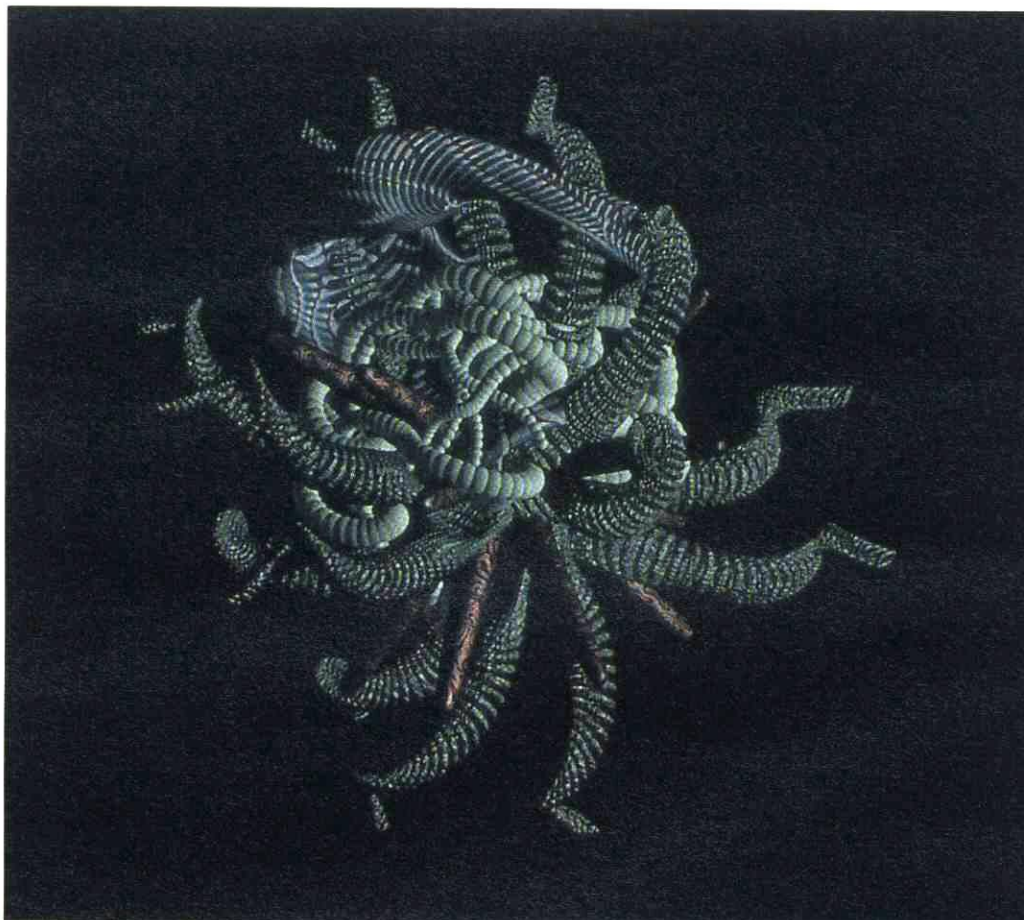
El santo oficio del festival es el "Film and Video Theater", que estuvo dedicado a Ed Emshwiller, fallecido el pasado mes de julio y autor de la animación "Sunstone", un clásico de la imagen sintética del año 1979, que es como la edad de hierro en esta historia particular en la que los siglos transcurren como meses. Durante la velada se exhibieron unas 50 animaciones: simulaciones científicas, algún spot publicitario, efectos especiales en el cine producidos por ordenador, alguna secuencia educativa, animaciones de creación libre... A destacar los efectos especiales de las películas "Desafío total" (Metrolight) y de "Solar Crisis" (PDI); las figuras deformadas de Polygon Pictures: la visualización de un incendio forestal (Geoffrey Gardner); la historia del número "pi" coreografiada por Jim Blinn; las formas imposibles de William Latham; y el video "The nature" (Dentsu), una combinación de imagen sintética y real sobre la vida de unas abejas.

El jurado del "Film and Video Theater" lo presidía Dave English, de Walt Disney Productions, y entre sus miembros figuraba también Frank Thomas, uno de los "9 old men" que acompañaron a Walt Disney en la época dorada de esta productora. Esta presencia del dibujo animado tradicional se notó en la selección realizada por el jurado y finalmente exhibida. Lo mejor de este tipo de animaciones fue "The Fantastic World of Hanna-Barbera" (DeGraf/Wahrman), un corto con todos los personajes del mundo de la famosa productora de dibujos animados, realizado en cine gran formato para el parque de la Universal en Orlando.

Hubo otras imágenes sintéticas gran formato para parques y exposiciones lo que se apunta como un nuevo campo de aplicación. Aunque no se vio, en Siggraph'90 se oyó hablar de "Echoes of the Sun", una producción japonesa de alto presupuesto (20 minutos en gran formato estereoscópico, dos años de trabajo de 40 programadores con dos supercomputadores) dirigida por otro histórico de la imagen sintética, Nelson Max. "Echoes of the Sun" trata del influjo de los rayos del Sol en todos los recovecos de la vida, y podrá verse en la Expo'92 de Sevilla.

Por primera vez en cinco ediciones, el público de Siggraph se quedó sin la historieta del

XAVIER BERENGUER, *director de Animática*



En la muestra pudo verse imágenes como esta "Computer Plant", obra de William Latham



"Noche en la ciudad", obra de la Universidad de Hiroshima

maestro John Lasseter. Pixar, la productora que ponía la tecnología al servicio de la inspiración de Lasseter, ha debido renunciar a contar historias por ordenador y dedicarse a producir comerciales. La anécdota es representativa de lo que sucede a las imágenes sintéticas

*En este festival se dio cita la representación mas importante de todo lo que se mueve alrededor de las imágenes sintéticas, desde informáticos a artistas*

animadas desde el punto de vista creativo. Resultan difíciles y costosas de producir; las oportunidades para la creación libre son muy raras. En una de las mesas redondas de Siggraph'90 alguien abundó en el tema con una pregunta clave: "¿Cómo vamos a hacer imágenes verdaderamente creativas si el medio natural al que van a parar estas imágenes, la televisión, apenas lo es?" Un tipo de imagen

sintética que se encuentra mucho más democratizado es la imagen estática. Al "Art Show" de Siggraph'90 se presentaron más de 2.000 imágenes fijas por ordenador, de las que fueron seleccionadas unas 90. Para precisar el ámbito de estos cuadros y desmarcarse en lo posible de la pintura tradicional, el criterio del jurado del "Art Show" fue de seleccionar aquellas obras en las que el ordenador jugara un papel instrumental que se apreciara en ellas mismas.

## Lo artístico junto a lo técnico

Esta dualidad de las imágenes por ordenador —un agente artístico junto a otro técnico— tuvo su reflejo en Siggraph. Además, del "Film and Video Theater" y el "Art Show" para la contemplación, en Siggraph'90 hubo una conferencia en la que se presentó lo último en investigación, casi toda relacionada con el software. Del rigor de esta conferencia técnica da idea el número de componentes de su comité de programa (25) o, mejor aún, el número de sus "referees": más de 300. En cada edición del festival Siggraph aumenta el número de aportaciones y resulta más difícil la selección de lo mejor.

En los trabajos presentados este año se expusieron nuevos métodos para representar visualmente fenómenos, la mayoría fenómenos realistas pero algunos ideados. Por ejemplo, para la representación realista se expusieron algoritmos para visualizar la luz en su recorrido por el agua (Mark Watt), para crear texturas de paredes (Kazunori Miyata), para animar rostros humanos (Lance Williams), para simular la penumbra solar y las calles de una ciudad (universidad de Hiroshima)... y una buena cantidad de programas para la visualización de datos científicos, un campo concreto de las imágenes sintéticas que se halla en plena efervescencia.

Karl Sims presentó la teoría que hay tras los llamados "sistemas de partículas", mediante

## La catedral de la imagen sintética

La asociación profesional de informáticos más importante del mundo es la Association for Computing Machinery (ACM). El propio nombre de esta asociación refleja su relativa antigüedad: fundada en 1947, en tiempos en que la "maquinaria para calcular" albergaba una incipiente tecnología electrónica, la ACM agrupa hoy a miles de profesionales de los ordenadores, promueve congresos de repercusión mundial y edita cientos de publicaciones.

Dentro de la ACM hay organizadas diversas subasociaciones especializadas, los "special interest groups" (SIG). La aparición de un SIG supone el reconocimiento de una rama de la ciencia y la técnica de los ordenadores, tanto a nivel académico como industrial. Entre los SIG más activos destaca Siggraph, dedicado al grafismo y a la imagen elaborados mediante ordenador. Siggraph agrupa actualmente unos 12.000 miembros, expertos en informática gráfica y también artistas abiertos a estos nuevos medios de creación y celebra todos los años su festival, cada año en una ciudad diferente de los EE.UU. El primero de ellos tuvo lugar en 1974, a él asistieron 400 personas; al Siggraph de este año fueron más de 30.000.

Siggraph constituye la catedral de la imagen sintética, y todos los festivales de este tipo que se celebran en el mundo (Imagina en Montecarlo, Nicograph en Tokio, Computer Graphics en Londres, Parigraph en París, Leonardo en Milán, el neonato Art Futura en Barcelona, etc.) toman como referencia obligada lo sucedido en el último Siggraph.

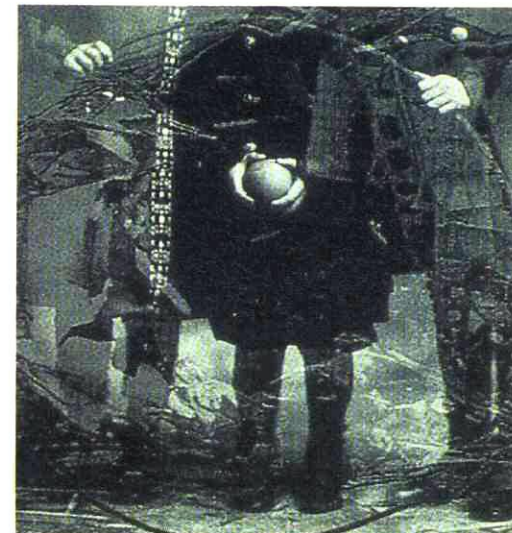


Imagen irreal creada por Eva Sutton

los cuales produjo la apreciable animación "Panspermia", una simbolización de unas esporas en su viaje de siembra de la vida por el universo. Con los sistemas de partículas ocurre algo parecido a lo que ocurre con los modelos fractales: se trata de métodos de base puramente matemática, sin intenciones creativas previas, que revelados visualmente dan imágenes estéticamente notables.

Fue un Siggraph de pocas sorpresas, pero que demuestra la progresión de las imágenes sintéticas, una progresión que es menos acelerada de lo esperado, sobre todo desde el punto de vista creativo. Más allá de la utilidad y la espectacularidad probadas de las imágenes de ordenador, lo que está en juego es un lenguaje nuevo para la comunicación y la expresión. Nuevo porque, a la hora de producir imágenes, una cámara y un ordenador son instrumentos muy diferentes; nuevo porque, a la hora de inventarlas, las ideas y mentalidades deben ser nuevas.

Tal como necesitó el cine en sus comienzos, este lenguaje nuevo necesita su tiempo para definir su campo de acción, establecer las reglas de juego y distinguirse de los otros lenguajes ya existentes. ●