

MÚSICA

La música por ordenador busca el nuevo instrumento del siglo XXI

Más de 400 científicos, tecnólogos, artistas y compositores intercambian experiencias sobre la informática musical durante la conferencia internacional ICMC 2005, celebrada en Barcelona la semana pasada

LUIS HIDALGO

La tecnología siempre está relacionada con la música impulsando su avance y permitiendo el descubrimiento de nuevos instrumentos y herramientas de creación. El desarrollo tecnológico trajo el piano, el saxofón, del clarinete y de todos los instrumentos convencionales, un corpus que apenas ha variado en el siglo XX.

Ampliar ese corpus de instrumentos con el descubrimiento de nuevas herramientas útiles que amplíen los horizontes de la música es la intención de algunos músicos e investigadores; entre ellos, Xavier Serra (director del departamento de Tecnología de la Universidad Pompeu Fabra —UPF—) y Sergi Jordà (profesor del grupo de Tecnología Musical de la Universidad Pompeu Fabra), dos personalidades de la música y de la investigación que alentaron la celebración del congreso anual del ICMC (Internacional Computer Music Conference) en Barcelona, la semana pasada.

Sergi Jordà es el director de un colectivo amparado por el Grupo de Tecnología Musical de la UPF que ha creado la *react table*, un instrumento que pretende superar las limitaciones musicales del ordenador. Para un profano, el PC es el instrumento clásico de finales del siglo XX, pero para Jordà "su uso no requiere gestualidad alguna, algo muy necesario para la ejecución de música en directo, y además es lento porque el ratón sólo permite hacer una cosa a la vez".

Jordà, saxofonista e improvisador, físico e informático, explica: "Percibí que cuando improvisaba con ordenador junto a un instrumentista convencional, éste era más rápido y flexible, podía hacer más cambios rítmicos y tonales en menos tiempo y sufriendo menos limitaciones que yo".

La *react table* es una respuesta a estos problemas. Este instrumento es una superficie por la que el ejecutante desplaza objetos de formas regulares que tie-

La *react table* de Sergi Jordà.

VICENS GIMÉNEZ

ne adheridos unos códigos que leídos por una cámara son convertidos en sonido en función de la situación de estos objetos entre sí.

Poco más o menos sería como si al desplazar las figuras del ajedrez por el tablero se generasen sonidos, con el añadido de que estos sonidos también se visualizan por medio de ondas dibujadas en la superficie de la mesa. Música que se ve, música que se ejecuta con los movimientos del instrumentista, como en los instrumentos clásicos y, música que al ser ejecutada muestra sus claves al público que observa.

Más rápido que el ratón

Además, dice Jordà, "con la *react table* tienes una comprensión rápida de los procesos en marcha, se puede acceder a ellos fácilmente ya que están representados". Todo lo contrario de lo que ocurre en un concierto con ordenador, donde además de su opacidad hacia el público, el ejecutan-

te es más lento controlando los procesos porque depende de un ratón y porque éstos no están representados con simplicidad.

Además, la *react table* "permite hacer música a un profano de forma intuitiva de igual manera que un iniciado perfecciona su técnica hasta llegar al virtuosismo, algo que un instrumento debe permitir", dice Jordà.

La *react table* es uno de los muchos instrumentos (hay decenas de prototipos) que intentan convertirse en el nuevo instrumento, una herramienta que a juicio de Xavier Serra "debe solventar las limitaciones del ordenador, generando una nueva estética musical, ofreciendo nuevos sonidos, requiriendo una nueva relación (*interfaz*) entre el instrumentista y la herramienta y entre ambos y el público, creando nuevas formas de vivir la música e impulsando nuevas maneras de comunicarse".

Jordà y Serra, que vivieron en la Universidad de Stanford la

aparición de los ordenadores aplicados a la música y cómo éstos perdían su atractivo rupturista al serles aplicado el teclado que dispensaba al músico de crear nuevas formas de relación con el aparato, opinan que el último instrumento aparecido en el siglo XX "fue el giradiscos, lo que a los científicos nos ha frustrado al mostrar nuestra incapacidad para lograr algo así".

En opinión de ambos, el giradiscos ha triunfado porque "puede usarse con sencillez y complejidad, puede obtenerse sonido desde el comienzo, sin un largo aprendizaje, y al mismo tiempo un usuario puede convertirse en un virtuoso del aparato".

"Es curioso", apunta Serra, "cómo un invento que llevaba años funcionando fue descubierto por los músicos en pos de una nueva utilización, que es lo que han conseguido los *disc-jockeys* y los *turntablistas*".

ICMC: www.icmc2005.org

Rockeros matemáticos y músicos informáticos

L. H.

En *Jurassic Park* Michael Crichton dibujaba a un matemático adornado con el comportamiento propio de una estrella del rock. No fue un delirio, estos matemáticos existen.

Al menos eso afirma Andrés Lewin-Richter, secretario de la Fundación Phonos, y una eminencia en música electroacústica amén de ingeniero industrial, conocedor de los principios de programación informática y músico que colaboró con compositores como Xenakis o Varese.

Lewin-Richter es uno de los impulsores del ICMC, el congreso internacional de música para ordenador que por vez primera en España reunió la semana pasada en Barcelona a científicos, programadores informáticos y músicos de todo ti-

po, desde pinchadiscos a compositores de música contemporánea. "Hay pocas personas que sean a la vez tecnólogos, científicos y compositores, por eso nació el ICMC en Estados Unidos en los años setenta, para unir estos tres ámbitos interdependientes en el campo de la creación musical".

Durante una semana, las aulas de la Escuela Superior de Música de Cataluña y la galería Metrónom han visto el deambular de científicos movidos por tanta pasión como la que se atribuye a un músico y músicos con tanta precisión como la atribuida a un programador informático.

"Cada ámbito genera un problema que no puede resolverse sin el concurso de los otros dos", dice Lewin-Richter, que en su veteranía y desde el observatorio privilegia-

Instalación *Frelia*.

VICENS GIMÉNEZ

do de la Fundación Phonos —promotora del uso de nuevos medios tecnológicos, en especial informáticos, en la creación musical— se siente perplejo porque "el desarrollo tecnológico no va parejo a los

hallazgos estéticos de muchos músicos jóvenes a los que becamos. Pese a dotarles con los últimos hallazgos muchos acaban en el revisionismo de volver a la tonalidad, al siglo XIX, a Mahler y Wagner".

'WEBS'

Incosol

Nueva página del centro de salud Incosol, desde la que los clientes pueden reservar las habitaciones que más se adecuen a sus necesidades y los programas que quieran seguir, y sus precios.

● www.incosol.com

Casas365

Nuevo portal inmobiliario en el que, además de incluir sus ofertas, los particulares e inmobiliarias pueden anunciar gratis todas las ofertas que deseen. Se clasifican por categorías en función de si se trata de viviendas en alquiler o en venta y de primera o segunda mano.

● www.casas365.com

El casal argentino

Página del casal argentino, con nuevo sistema de comunicación por correo electrónico de sus actividades.

● www.casalargentino.org

Mis Queridos Muebles

Mis Queridos Muebles es una empresa de decoración que se dedica al diseño, fabricación y venta del mueble de haya. El cliente puede elegir sus acabados (barnizado, decapado, patinado) y ver el catálogo de la tienda, con medidas y precios de los muebles.

● www.misqueridomuebles.com

Contra la discriminación

La campaña *Por la diversidad... Contra la discriminación*, impulsada por la Unión Europea, estrena una página con información sobre este tema.

● www.stop-discrimination.info

Farmamundi.org

La ONG Farmacéuticos Mundi presenta la actualización de su página, con más información y contenidos dinámicos.

● www.farmamundi.org

AGENDA

Vida 8.0

Séptima edición del concurso internacional sobre arte y vida artificial, promovido por la Fundación Telefónica. La fecha límite de presentación de trabajos es el 30 de septiembre. El primer premio está dotado con 10.000 euros.

● www.fundacion.telefonica.com/at-vida

Biología computacional

Cuarta conferencia europea sobre Biología computacional, en Madrid del 28 de septiembre al 1 de octubre. Se presentarán novedades relacionadas con la bioinformática y descubrimientos y estrategias que pueden aplicarse en biología computacional.

● www.eccb05.org/

Concurso de cortos del 'Quijote'

La Escuela Superior de Informática del Campus de Ciudad Real organiza un concurso de cortometrajes de animación en 3D cuya temática debe estar relacionada con el *Quijote*. Los trabajos se realizarán en animación 3D con ordenador y tendrán una duración de 50 a 90 segundos. Los premios van de 750 a 1.500 euros. El plazo de entrega finaliza el 31 de octubre.

● www.uclm.es

XV Jornadas Telecom

XV edición de las Jornadas Telecom I+D, organizadas por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, en Barcelona, Madrid, Málaga y Valencia del 22 al 24 de noviembre. Encuentro de empresas, universidades y Administración para debatir sobre las tendencias de la I+D+I en telecomunicaciones.

● www.telecom-id.com/

Diseño 'web' para todos

Asturias reunirá, del 22 al 24 de noviembre, el congreso *Fundamentos Web 2005*, de diseño *web* para todos.

● www.fundamentosweb.org