

# 5

## Transformación, transmisión el dilema del artista adolescente Transformation, transmission le dilemme de l'artiste adolescent

Del aula al infinito De la salle de classe à l'infini Jorge Fernández Guerra. Algunas generalidades sobre "Cuerdas de colores" About "Colourstrings" in general Géza Szilvay. De violas y violistas o la pequeña diferencia À propos d'altos et d'altistes ou la petite différence Carlos María Solare. La Joven Orquesta Gustav Mahler, puente de plata a la profesionalización Le jeune orchestre Gustav Mahler, pont d'argent vers la professionnalisation Clara Criado. Cuarteto Casals, una incertidumbre luminosa Le Quatuor Casals, une lumineuse incertitude Juan María Solare. La Escuela Nacional Superior de Arte de París-Cergy L'École National Supérieure d'Art de Paris-Cergy Gérard Denizeau. Creación, difusión y formación del arte electrónico, el panorama internacional y el contexto español Crédit, diffusion et formation en art électronique, le panorama international et le contexte espagnol Claudia Giannetti. El ZKM de Karlsruhe. El Centro Multimedia como alternativa Le ZKM de Karlsruhe. Le Centre multimédia comme alternative Gloria Collado. Óperas multimedia, el papel de los ordenadores en tres estrenos del ZKM Opéras multimédias, le rôle des ordinateurs dans trois créations du ZKM Pierre Dutilleux. Lisboa, París, Karlsruhe, Lisboa, París, Karlsruhe Paulo Ferreira Lopes. Internet y los estudios de musicología en la Universidad española Internet et les études de musicologie à l'université espagnole Miguel Ángel Marín. Master multimedia de la Escuela de Bellas Artes de París Le Mastère multimédia de l'École de Beaux-Arts de Paris Claude Kalifa. Coloquio Músicas, Artes y Tecnologías. Por una aproximación crítica Colloque Musiques, arts et technologie. Pour une approche critique.



00005

9 771138 398000

*Calidad,*



*prestigio,*



*fidelidad,*



*confianza...*



*...todo concertado*

*desde 1814*  
**Casa HAZEN**  
Musicalidad

Arrieta, 8 (junto al Teatro Real) - 28013 Madrid - Tel. 915 594 554

Ctra. de La Coruña, Km. 17,200 - 28230 Las Rozas (Madrid) - Tel. 916 395 548

# 5

Transformación, transmisión  
el dilema del artista adolescente  
Transformation, transmission  
le dilemme de l'artiste adolescent

doce notas preliminares  
educación éducation

# Nuevos Clavinova

CLP-950 / 930 / 920

Los nuevos pianos digitales Clavinova CLP están diseñados con la clásica elegancia de los pianos de cola. Ofrecen la nueva generación de sonido AWM con DSS (muestreo estéreo dinámico) que proporciona un realismo sonoro inigualable; asimismo, disponen de un teclado GH que ofrece una respuesta de pulsación excepcional, además de una amplia selección de funciones que le ayudarán a potenciar su talento.

Todo ello integrado en una lujosa cubierta de acabado veteado brillante.

CLP-920

CLP-930

CLP-950

CLP-950

- Cubierta de acabado veteado en color plateado oscuro • Teclado GH (Efecto marmolado) de 88 teclas • Sensibilidad de pulsación de 4 posiciones • Nueva generación de sonido AWM (Memoria avanzada de sonido) con muestreo estéreo dinámico, mejoras al pulsar tecla y retroalimentación de la respuesta dinámica • 52 sonidos • Polifonía de 64 notas max. • Interfaz de PC • Sonido "Aural" • Sonido "Real" • Reverbéración digital • Efectos digitales • Brillante • Memoria de interpretaciones • 7 temperamentos • 2 amplificadores de 80W • Membranófono • 2 pedales • Nuevo cubierta de teclado deslizante • Estilo clásico para autoevidente • 500 círculos musicales de demostración integrados con partitura incluida.

CLP-930

- Cubierta de acabado veteado en color plateado oscuro • Teclado GH (Efecto marmolado) de 88 teclas • Nueva generación de sonido AWM (Memoria avanzada de sonido) con muestreo estéreo dinámico • 52 sonidos • Polifonía de 64 notas max. • Interfaz de PC • Sonido "Aural" • Reverbéración digital • Efectos digitales • Brillante • Nuevo cubierta de teclado deslizante • Estilo clásico para autoevidente • 50 piezas musicales de demostración integradas con partitura incluida.

CLP-920

- Cubierta de acabado veteado en color plateado oscuro • Teclado GH (Efecto marmolado) de 88 teclas • Nueva generación de sonido AWM (Memoria avanzada de sonido) con muestreo estéreo • 52 sonidos • Polifonía de 32 notas max. • Interfaz de PC • Sonido "Aural" • Reverbéración digital • Efectos digitales • Brillante • 2 amplificadores de 20W • 2 pedales • MIDI • Nuevo cubierta de teclado deslizante • Estilo clásico para autoevidente

 YAMAHA

Tel.: 942 52 52 00

# sumario sommaire

JORGE FERNÁNDEZ GUERRA	9-13	<b>Del aula al infinito</b> De la salle de classe à l'infini
GÉZA SZILVAY	14-26	<b>Algunas generalidades sobre "Cuerdas de colores"</b> About "Colourstrings" in general
CARLOS MARÍA SOLARE	27-36	<b>De violas y violistas o la pequeña diferencia</b> À propos d'altos et d'altistes ou la petite différence
CLARA CRIADO	37-42	<b>La Joven Orquesta Gustav Mahler, puente de plata a la profesionalización</b> Le jeune orchestre Gustav Mahler, pont d'argent vers la professionnalisation
JUAN MARÍA SOLARE	43-57	<b>Cuarteto Casals, una incertidumbre luminosa</b> Le Quatuor Casals, une lumineuse incertitude
GÉRARD DENIZEAU	58-65	<b>La Escuela Nacional Superior de Arte de París-Cergy</b> L'École National Supérieure d'Art de Paris-Cergy
CLAUDIA GIANNETTI	66-73	<b>Creación, difusión y formación del arte electrónico, el panorama internacional y el contexto español: MECAD/media, Centre d'art i Disseny de Sabadell, Barcelona</b> Création, diffusion et formation en art électronique, le panorama international et le contexte espagnol: MECAD/media, Centre d'art i Disseny de Sabadell, Barcelone
GLORIA COLLADO	74-81	<b>El ZKM de Karlsruhe. El Centro Multimedia como alternativa</b> Le ZKM de Karlsruhe. Le Centre multimédia comme alternative
PIERRE DUTILLEUX	82-99	<b>Óperas multimedia, el papel de los ordenadores en tres estrenos del ZKM</b> Opéras multimédias, le rôle des ordinateurs dans trois créations du ZKM
PAULO FERREIRA LOPES	100-111	<b>Lisboa, París, Karlsruhe</b> Lisbonne, Paris, Karlsruhe
MIGUEL ÁNGEL MARÍN	112-119	<b>Internet y los estudios de musicología en la Universidad española</b> Internet et les études de musicologie à l'université espagnole
CLAUDE KALIFA	120-123	<b>Master multimedia de la Escuela de Bellas Artes de París</b> Le Mastère multimédia de l'École de Beaux-Arts de Paris
COMITÉ ORGANIZADOR/ LE COMITÉ ORGANISATEUR	124-126	<b>Coloquio Músicas, Artes y Tecnologías. Por una aproximación crítica</b> Colloque Musiques, arts et technologie. Pour une approche critique

Con la ayuda de Avec l'aide de:

**S** Service Culturel  
Ambassade de France

**Los anunciantes** Les annonceurs

Hazen, 2<sup>a</sup> de cubierta / 2<sup>e</sup> de couverture

Yamaha, p. 2

Injuve (Instituto de la Juventud), p. 4

Asociación Española de Orquestas Sinfónicas, Premio de Composición, p. 5

Artenet (SGAE), p. 6

Polimúsica pp. 7 y 3<sup>a</sup> de cubierta/3<sup>e</sup> de couverture

Obra Social Caja de Madrid, p. 8

Kawai, 4<sup>a</sup> de cubierta/4<sup>e</sup> de couverture

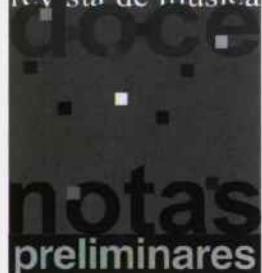
nº 5 doce notas preliminares: educación éducation, junio juin 2000 precio prix: 1.500 ptas. 70FF

Edita/Éditeur: DOCE NOTAS S.C. Plaza de las Salesas, 2. 28004 Madrid.

Tels.: (+34) 91 308 09 98 et (+34) 91 308 00 49. Fax: (+34) 91 308 00 49 E-mail: docenotas@ecua.es

Consejo de redacción/Conseil de rédaction: Ana Alberdi, G. Collado, Jean-Marc Chouvel, Gérard Denizeau, J. Fernández Guerra, Esther Ferrer, Luis Gago, Miha Iliescu, Philippe Mairesse, Stefano Russomanno, Ana Serrano, Makis Solomos.

revista de música



Dirección/Direction: Gloria Collado, Jorge Fernández Guerra. Redacción/Rédition: Lucas Bolado, Marta García (suscripciones).

Traductores/Traducteurs: Pedro Elías (para los de/pour: Gloria Collado, Clara Criado, Jorge Fernández Guerra, Claudia Giannetti, Miguel Ángel Marín, Carlos M. Solare, Juan M. Solare); Jorge Fernández Guerra (para los de/pour: G. Denizeau, Pierre Dutilleux, Paulo Ferreira Lopes, Claude Kalifa); y/et Luis Gago (para/pour: Géza Szilvay).

En portada/En couverture: Javier Baldeón, *Naturaleza* (serie/série "Línea blanca", 1999. Fotografía/photographie: Cortesía/Courtoisie Galería Fúcares, Madrid.

Producción gráfica/Production graphique: Sergraph S.L. Amado Nervo, 11. 28007 Madrid.

Fotomecánica/Photogravure: Ilustración 10, Arriaza, 4. 28008 Madrid.

Depósito legal M-39.052-1997 ISSN 1138-3984. Distribuyen: Gama Grises S.L.

Tel. 91 447 38 08 (en quioscos). Celeste Ediciones S.A. Tel. 91 310 05 99 (en librerías).



Juventud

J  
C

Y Cultura

## Conciertos del Campo de Composición injuve

Círculo de Bellas Artes de Madrid  
del 12 al 16 de julio de 2000

### Grupo Instrumental del Campo

Obras de Louis Aguirre, Jan Bus, Gabriel Erkoreka,  
Toek Numan y Rafael Reina  
Día 12 a las 22.00 h.

### Interval Chamber Amsterdam

Obras de Jan Bus, Theo Loevendie, Toek Numan,  
Rafael Reina y Michael Torke  
Día 14 a las 22.00 h.

### Modus Novus

Obras de Cristóbal Halffter, Jesús M<sup>a</sup> Echeverría,  
José M<sup>a</sup> Sánchez Verdú, Mauricio Sotelo y Manfred Trojahn  
Día 16 a las 12.30 h.

#### Colaboran:

Hazen Pianos

SGAE Fundación Autor

Real Embajada de los Países Bajos

Centro para la Difusión  
de la Música Contemporánea



**injuve**

**CÍRCULO**  
DE BELLAS ARTES

2000  
2001

1

er  
concurso  
composición  
musical

A.E.O.S.

información

Asociación  
española de  
orquestas  
sinfónicas

C/ José Gutiérrez Soto, 30  
28002 Madrid, España  
TEL. 91 521 06 84  
FAX 91 521 32 30

CÓMO EL PATROCINIO DE LA



FUNDACIÓN

CAJA DE PENSIONES

COLABORA

# **ARTENET: LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS AL SERVICIO DE LOS CREADORES**

**Estudios Multimedia de Madrid, Barcelona y Valencia**

- ✓ Edición digital de vídeo en dos cabinas con sistemas Media 100.
- ✓ Realización de proyectos de post-producción de imagen con After Effects y Boris Effects
- ✓ Realización de proyectos de Imagen 3D con sistemas Maya
- ✓ Sonorización de audiovisuales con cabina de locución anexa
- ✓ Edición multipista en sistemas digitales Pro Tools 24 Bits
- ✓ Servicio de captura y copiado de imágenes con Betacam Digital DVC-Pro, Betacam SP y Super VHS
- ✓ Realización de maquetas musicales Midi con programas Logic y Cubase
- ✓ Servicio de creación de páginas web personales
- ✓ Edición final y masterización para discos CD audio
- ✓ Servicio de copia de CDs
- ✓ Visualización de proyectos audiovisuales en sistemas 5.1 con pantalla grande
- ✓ Realización de Cds multimedia

## **PRÓXIMOS CURSOS DE IMAGEN Y SONIDO EN MADRID:**

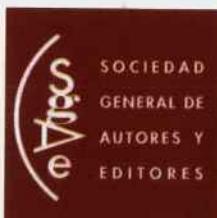
- Informática musical (04/09/00 a 16/10/00)**
- Páginas web Dreamweaver (05/09/00 a 19/10/00)**
- Logic (18/10/00 a 04/12/00)**
- Premiere Video Digital (24/10/00 a 12/12/00)**

Estos cursos tienen una duración de 40 h.

### **Información:**

**ARTENET SGAE**  
Bárbara de Braganza, 7 - 28004 Madrid  
Tel: 91 503 68 78 - Fax: 91 503 68 76  
Email: domartinez@sgae.es

VISITA NUESTROS ESTUDIOS EN [www.artenetsgae.com](http://www.artenetsgae.com)



# [www.polimusica.es](http://www.polimusica.es)

The screenshot shows a Windows-style web browser window. The title bar says "¡Bienvenidos a Polímúsica!". The menu bar includes "Archivo", "Edición", "Ver", "Ir a", "Favoritos", and "Ayuda". The toolbar contains icons for back, forward, search, and file operations. The address bar shows "Dirección: www.polimusica.es". The main content area features a dark background with white text and graphics. On the left, there's a sidebar with icons and links: "Quienes somos?", "E-mail", "Dónde encontrarnos?", "Pianos", "Electrónica e Informática musical", "Actividades", and "Servicios". To the right, the word "polimúsica" is written in a large, lowercase, sans-serif font. Below it is a stylized graphic of a piano keyboard. At the bottom of the page, there are two rows of text: "OFERTAS ON-LINE", "SPL GOLDFIKE - 9844", and "YAMAHA - RM".

**MADRID:**

Caracas, 6  
28010 Madrid  
Tfno.: 91 319 48 57  
Fax: 91 308 09 45  
madrid@polimusica.es

**SANTANDER:**

Guevara, 10  
39001 Santander  
Tfno.: 942 22 71 62  
Fax: 942 22 71 62  
santander@polimusica.es

**Visítanos y aprovecha  
nuestras ofertas on-line**

# Espacios para el Arte y la Cultura.

Exposiciones de Pintura, Escultura, Fotografía, Conferencias, Teatro, Danza... En **CAJA MADRID** destinamos nuestros esfuerzos a la difusión de la Cultura en todas sus expresiones. Contribuimos a la iniciación y desarrollo de los nuevos artistas que, poco a poco, dan forma a los sueños.

Para que todos podamos continuar disfrutando de su esencia y belleza.

Éste es nuestro compromiso.

Porque en **CAJA MADRID** pensamos que la Cultura es parte de nuestra identidad.

Plaza San Martín, 1.  
28013 Madrid.

Barquillo, 17.  
28004 Madrid.

Blasco de Garay, 38.  
28015 Madrid.

Eloy Gonzalo, 10.  
28010 Madrid.

Casarrubuelos, 5.  
28015 Madrid.

Libreros, 10-12.  
28001 Alcalá de Henares  
(Madrid).

Plaza de la Cultura, 5.  
28530 Morata de Tajuña  
(Madrid).

San Antonio, 49.  
28300 Aranjuez (Madrid).

Plaza de Cataluña, 9.  
08007 Barcelona.

Plaza de los Reyes, s/n.  
11701 Ceuta.

Calatrava, 7-9.  
13004 Ciudad Real.

Toledo, 9.  
13200 Manzanares  
(Ciudad Real).

Plaza Sta. María, s/n.  
36002 Pontevedra.

Plaza de Aragón, 4.  
50004 Zaragoza.

## Del aula al infinito

### De la salle de classe à l'infini

Las sociedades avanzadas están pasando por una fase en la que apenas existen modelos claros para todas aquellas actividades que no incidan directamente en una productividad cuantitativa. Esto significa, en cierto modo, la supremacía de una visión que –pese a la simplificación un poco burda– remite a valores de la economía de mercado; e instaura la hegemonía de un criterio de utilidad.

En este orden de cosas, una serie de preguntas, que a veces no se formulan y otras se arrojan groseramente al espacio de la opinión, forman parte de las capas atmosféricas más bajas del estado de ánimo actual: ¿Para qué sirven las artes? ¿Cuál es la utilidad de las actividades especulativas? ¿Cuál es el sentido de una reflexión que no produzca de inmediato bienes o servicios?

En este estado cercano a la zozobra, las respuestas no faltan, pero progresivamente van adquiriendo perfiles más banales. Por ejemplo, las actividades artísticas sirven para “tener éxito” y los sectores implicados en sus manifestaciones cada vez se justifican más como un reclamo al turismo de un lugar determinado, o porque mantienen ciertas industrias o artesanías que nadie se atreve a agredir, al menos en la vieja Europa. Pero si el turismo o ciertas actividades industriales son cuantificables, el éxito es un concepto especialmente traicionero. Para empezar, el verdadero “éxito social” se alcanza en estos tiempos con manifestaciones artísticas de masas: cine industrial, literatura de género o música de masas en cualquiera de sus variantes pop; eventualmente las artes plásticas han conseguido situar a sus protagonistas en un cierto Olimpo debido a sus altos ingresos, pero la inestabilidad de sus cotizaciones es otra muestra más de la incertidumbre social sobre la función del arte. De “la vanguardia es el

es sociétés avancées sont en train de passer par une phase d'absence de modèles clairs pour toutes les activités qui n'agissent pas directement sur une productivité quantitative. Ceci indique, d'une certaine manière, la suprématie d'une vision qui – malgré une simplification un peu sommaire – renvoie à des valeurs de l'économie de marché ; et instaure l'hégémonie d'un critère d'utilité.

Dans cet ordre de choses, une série de questions, qui parfois ne se formulent même pas et d'autres fois se jettent grossièrement à l'espace de l'opinion, font partie des plus basses couches atmosphériques de l'état d'esprit actuel : à quoi servent les arts ? quelle est l'utilité des activités spéculatives ? quel est le sens d'une réflexion qui ne produit pas immédiatement des biens ou des services ?

Dans cet état proche du naufrage, les réponses ne manquent pas, mais acquièrent progressivement un profil plus banal. Les activités artistiques, par exemple, servent à “avoir du succès”, et les secteurs engagés dans leurs manifestations les justifient comme étant une réclame pour le tourisme d'un lieu déterminé, ou parce qu'elles maintiennent certaines industries ou quelques artisans que personne n'oserait agresser, au moins dans la vieille Europe. Mais si le tourisme ou certaines activités industrielles sont quantifiables, le succès est un concept spécialement traître. Le vrai “succès social”, par exemple, s'obtient en ces temps qui courrent grâce à des manifestations artistiques de masse : cinéma industriel, littérature de genre ou musique de masses dans toutes ses variations pop ; les arts plastiques ont éventuellement réussi à situer leurs protagonistes dans un certain Olympe, étant donné leurs gains importants, mais l'instabilité de leurs cotisations est un échantillon supplémentaire de l'incertitude sociale quant à la

mercado”, de los años ochenta, se ha vuelto a una situación de confusión social y, consecuentemente, a un repliegue de los artistas para los que la “vanguardia” vuelve a ser el aislamiento o las posturas agresivas y críticas con relación a lo social.

Los grandes medios de comunicación, siempre fieles termómetros del estado de ánimo colectivo, cada vez reflejan con menos pudor el des prestigio de las actividades artísticas de alto nivel especulativo. La música, el cine, la escritura –y quizá en menor medida la plástica– deben llegar a mucha gente de muchos lugares para ser significativas, tienen que producir dinero y éxito y, para ello, no nos engañemos, deben ser simples en una u otra medida. Cuando no es así, los medios de comunicación se encargan de recordar que la actividad artística “difícil” está equivocada y que, incluso, en el mundo actual, globalizado y de masas, ya no hay espacio ni siquiera para la rebeldía que sueña con una revisión de la posteridad.

Queda, eso sí, el peso de las tradiciones. La música clásica, por ejemplo, aún puede desarrollar estrategias de mercado y vender su diferencia cualitativa, su pasado, su “charme”, pero a condición de desembarazarse de cualquier proyección hacia el futuro, lo que hace con gusto (esa constante molestia de la “Música contemporánea”), aunque sea convirtiendo su mercancía en un pasado idealizado y cosificado. Con ello, la “gran” música se equipara a los lugares turísticos de calidad o a la alta cocina. Otros sectores pueden encontrarse en un limbo aún mayor, como la poesía o la escritura no sujeta a géneros, o la mayor parte de las actividades artísticas “experimentales”.

### Cuestión de oficio

Este panorama produce una crisis generalizada de los modelos de profesión artística. Una profesión, por definición, debe contar con un consenso social determinado para desarrollarse; y difícilmente puede alcanzar cotas elevadas si la sociedad no tiene claro para qué sirve. En las actividades artísticas en las que la salida profesional no es de forma inmediata y general el éxito, la mayor parte

fonction de l'art. Depuis "l'avant-garde est le marché" des années 80, nous sommes revenu à une situation de confusion sociale et, en conséquence, à un repli des artistes pour lesquels "l'avant-garde" indique à nouveau l'isolement ou les positions agressives et critiques face au social.

Les grands moyens de communication, thermomètres toujours fidèles de l'état d'âme collectif, reflètent avec de moins en moins de pudeur la perte de prestige des activités artistiques de haut niveau spéculatif. La musique, le cinéma, l'écriture – et peut-être dans une moindre mesure l'art plastique – doivent atteindre un grand nombre de personnes dans de nombreux lieux pour être significatives, doivent produire de l'argent et du succès et pour cela, ne nous leurrerons pas, doivent être simples à un certain niveau. Quand cela n'est pas le cas, les moyens de communication se chargent de rappeler que l'activité artistique "difficile" se méprend et que dans le monde actuel, globalisé et de masses, il n'y a même plus d'espace pour la rébellion rêvant d'une révision de la postérité.

Mais il reste, bien entendu, le poids des traditions. La musique classique, par exemple, peut encore développer des stratégies de marché et vendre sa différence qualitative, son passé, son "charme", mais à condition de se débarrasser de toute projection vers le futur, ce qu'elle fait avec délice (cette gêne constante de la "Musique contemporaine"), même en convertissant sa marchandise en un passé idéalisé et réifié. La "grande musique" se compare ainsi aux lieux touristiques de qualité ou à la haute cuisine. D'autres secteurs peuvent se trouver dans des limbes plus élevés, comme la poésie ou l'écriture non assujettie à des genres, ou la plupart des activités artistiques "expérimentales".

### Question de métier

Ce panorama produit une crise généralisée des modèles de profession artistique. Une profession, par définition, doit compter sur un consensus social déterminé pour se développer ; et elle pourra difficilement atteindre une cote élevée si la société ne sait pas clairement à quoi sert cette profession. Dans les activités artistiques qui ne

de los profesionales deben encontrar por sí mismos el sentido de su trabajo.

Pero este modelo (llamémosle el del "profesional en busca de sentido") es altamente inestable y se puede afirmar que es, más bien, un antímodelo. No es que la mayor parte de los profesionales adscritos a esta ausencia de modelo lleven una vida artística y laboral catastrófica; de hecho, muchos desarrollan un gran sentido crítico y un carácter fuerte; pero es indudable que la incertidumbre profesional se proyecta hacia atrás, es decir, hacia las escuelas y los centros de formación como un elemento desestabilizador. Si el profesional debe encontrar el sentido de su actividad por sí mismo, éste no es un mal camino vital, por más que resulte duro. Pero para el estudiante que debe desarrollar un gran esfuerzo formativo, y lo debe hacer sin conflictos de futuro para aprovechar todas sus energías, la incertidumbre del mañana, la indefinición sobre su entronque en la sociedad es, cuando menos, un factor de riesgo.

Como la vida del estudiante suele desarrollarse en un entorno de protección, el problema generalmente se pospone. Pero cobra toda su virulencia en ese tránsito que va desde los últimos años de la vida del estudiante a los primeros pasos en la profesión. Esa franja, más o menos ancha, en la que el estudiante puede ser ya un incipiente profesional y el profesional aún mantiene todos los reflejos del estudiante; ese complejo momento en el que han desaparecido las protecciones que un centro de formación produce, es un momento de vértigo, y no sólo porque lo es para cualquier joven de cualquier actividad, lo es en mucha mayor medida en las actividades artísticas porque ahí se concentran todas las contradicciones de un tránsito cultural que no sabe qué hacer con ese potencial.

Y si no constituye un paso trágico, es debido a que afecta, generalmente, a jóvenes en el mejor momento de su trayectoria vital, personas mayoritariamente en la veintena, con una carrera detrás y una vida por delante a los que no suele asustarles nada. Pero no por no ser dramático es menos delicado el paso, como lo puede ser el haber alcanzado una educación de muy alto nivel y descubrir

débouchent pas sur le succès immédiat et général, la plupart des professionnels doivent trouver eux-mêmes le sens de leur travail.

Mais ce modèle (soit celui du "professionnel à la recherche de sens") est hautement instable et on peut affirmer qu'il s'agit plutôt d'un anti-modèle. Cela ne veut pas dire que la plupart des professionnels inscrits à cette absence de modèle mènent une vie catastrophique du point de vue de leur art ou de leur travail ; de fait, nombreux sont ceux qui développent un grand sens critique et un fort caractère ; mais il est hors de doute que l'incertitude professionnelle se projette en arrière, c'est-à-dire, vers les écoles et les centres de formation comme un élément de déstabilisation. Si le professionnel doit trouver le sens de son activité de par lui-même, ce chemin n'est pas mauvais, malgré sa dureté. Mais pour l'étudiant devant produire un grand effort formatif, et il doit le faire sans conflits en vue de son futur pour pouvoir profiter de toute son énergie, l'incertitude du lendemain, l'absence de définition dans son rapport avec la société est, tout au moins, un facteur de risque.

Comme la vie de l'étudiant se passe généralement dans un environnement de protection, le problème est habituellement reporté. Mais il acquiert toute sa virulence dans ce transit entre les dernières années de vie étudiante et les premiers pas dans la profession. Cette frange plus ou moins large où l'étudiant peut déjà être un professionnel débutant et le professionnel conserver encore tous les réflexes de l'étudiant, ce moment complexe où disparaissent les protections produites par un centre de formation, est un moment de vertige, et non seulement parce qu'il s'agit de n'importe quel jeune de n'importe quelle activité, mais il se produit encore et surtout dans les activités artistiques, car c'est là que se concentrent toutes les contradictions d'un transit culturel qui ne sait que faire de ce potentiel. Et s'il ne constitue pas un passage tragique, c'est parce qu'il se produit généralement quand les jeunes vivent le meilleur moment de leur trajectoire vitale, ayant pour la plupart entre vingt et trente ans, avec une carrière derrière eux et une vie devant, et ne

que la sociedad no sabe qué hacer con ella.

Es un tiempo de paradojas y contrastes. El que quiso triunfar deberá, quizás, acostumbrarse a que deberá ser profesor para reproducir un modelo que a él se le ha escamoteado; el que soñaba con la plenitud de un trabajo artístico de gran profundidad descubrirá que se le reprocha el exceso de sus conocimientos y que la industria del éxito se conforma con actividades simples, fetichistas y trituradoras; el que desde el principio quiso ser enseñante (los menos) asumirá que debe adaptarse a un modelo que se remite a una lógica y a una disciplina de moralidad privadas y que pocas veces coincide con lo que la sociedad valora. En fin, que como tantas veces se repite y muy pocas se evalúa en detalle, la educación condensa todas las contradicciones de la sociedad, pero que sólo estallan al final del ciclo, cuando desaparece la protección que proporcionan los centros.

### **Una energía en expansión**

Todo este panorama crítico no siempre es negativo, de la misma manera que la sociedad no es siempre una máquina que funciona en una sola dirección. En muchas ocasiones, la propia incertidumbre de este tránsito (del aula a la profesión) crea mecanismos específicos. Es el caso altamente positivo de las jóvenes orquestas, de los cursos de postgrado, de numerosas instituciones que aprovechan la formidable energía que subyace en el incipiente profesional; también es el momento de los cambios de rumbo en los que se descubren capacidades insospechadas de la personalidad; es, en fin, todo un laboratorio, con sus descubrimientos fulgurantes y sus fracasos. Y en la Europa que no se conforma, existen iniciativas muy esperanzadoras. No son pocos los centros de formación que hacen de sus últimos años todo un taller de la vida profesional futura, la real y la potencial; también comienza a tomar cuerpo la tendencia contraria, instituciones netamente profesionales que asumen competencias de formación. En Europa hay fuerzas latentes que buscan soluciones a un modelo contaminado de utilitarismo; muchas de ellas luchan contra un liberalismo económico de encefalograma plano ¿Para qué probar

s'effrayer de rien. Mais cette absence de drame ne rend pas pour autant le passage moins délicat, comme cela peut l'être le fait d'avoir reçu une éducation de très haut niveau et de découvrir que la société ne sait qu'en faire. C'est un temps de paradoxes et de contrastes. Celui qui décida de triompher devra, peut-être, s'habituer à devenir professeur pour reproduire un modèle qui lui a été escamoté ; celui qui rêvait à la plénitude d'un travail artistique de grande profondeur découvrira qu'on lui reproche l'excès de ses connaissances et que l'industrie du succès s'accorde d'activités simples, fétichistes et triturantes ; celui qui depuis le début voulait enseigner (le plus petit nombre d'entre eux) assumera le devoir de s'adapter à un modèle renvoyant à une logique et à une discipline de moralité privées, et qui coïncide peu de fois avec ce que la société considère comme ayant de la valeur. Finalement, comme on le répète tant et sans pour cela l'évaluer en profondeur, l'éducation condense toutes les contradictions de la société qui, cependant, n'éclatent qu'à la fin du cycle, lorsque la protection proportionnée par les centres disparaît.

### **Une énergie en expansion**

Tout ce panorama critique n'est pas toujours négatif, de la même façon que la société n'est pas toujours une machine qui fonctionne dans une seule direction. En plusieurs occasions, la propre incertitude de ce transit (de la salle de cours à la profession) crée des mécanismes spécifiques. C'est le cas hautement positif des jeunes orchestres, des cours suivant le diplôme, des nombreuses institutions qui profitent de l'énergie formidable que recèle le professionnel débutant ; c'est aussi le moment des changements de cap où l'on découvre des capacités insoupçonnées de la personnalité ; c'est enfin tout un laboratoire, avec ses découvertes fulgurantes et ses défaites. Et dans l'Europe qui ne se conforme pas, il existe des initiatives chargées d'espérance. Les centres de formation sont nombreux qui font de ces années finales tout un atelier de la vie professionnelle future, la réelle et la potentielle ; la tendance inverse commence aussi à prendre corps, les institutions nettement professionnelles assumant des compétences de formation. En Europe, il y a deux forces

lo que no compite en la economía real? Pero también para ello hay respuestas: la educación y la cultura pueden dar la talla si se las considera como industrias, hay ciudades pequeñas y medianas que están rehabilitando su tejido social con propuestas culturales; hay grandes, incluso, que no podrían mantener su prestigio (lo que también se traduce como industria) sin ambiciosas propuestas culturales. París es un buen ejemplo, con sus magníficas inversiones culturales de los últimos veinte años, inversiones que los liberales bisoños desdeñan sin pararse a pensar en que hoy la industria "París" es una máquina de producción altamente mejorada; Berlín comienza a buscar su posición con un aparato cultural de última hornada; Roma renueva su equipamiento; Bilbao ha realizado la mejor operación de la España reciente con su majestuoso Museo Guggenheim; el ZKM de Karlsruhe es un modelo para ciudades de tamaño medio; el City Hall de Aarhus (Dinamarca) desafía la supremacía cultural de la capital, Copenhague; en España, la creación de auditorios y la reconstrucción de emblemáticos teatros de ópera ha relanzado el interés por la música clásica como lo hicieron los museos en la década de los ochenta.

Aunque todo esto permanece en el ámbito de las grandes construcciones, queda claro que son respuestas a esa inquietante búsqueda de sentido: ¿para qué sirven las artes?, o sobre todo, ¿para qué sirve la tradición de las artes de calidad? Una respuesta de urgencia podría ser: para proporcionar trabajo a innumerables profesionales de alto nivel. Secundariamente, podrían servir para que la formación artística (que también podría considerarse otra industria) goce de buena salud y ensanche sus objetivos. Esto es algo que puede entender fácilmente hasta el neoliberal más recalcitrante. Las respuestas más importantes ya las encontrará, sin duda, la sociedad si se le da la oportunidad.

Jorge Fernández Guerra es compositor.

latentes qui cherchent des solutions à un modèle contaminé d'utilitarisme ; beaucoup luttent contre un libéralisme économique d'encéphalogramme plat. Pourquoi faire un essai de ce qui n'est pas compétitif dans l'économie réelle ? Mais à cela il existe aussi des réponses : l'éducation et la culture peuvent tenir le coup si on les considèrent comme des industries ; des villes petites ou moyennes réhabilitent leur tissu social avec des propositions culturelles ; et même des grandes, qui ne pouvaient même pas maintenir leur prestige (ce qui se traduit aussi comme industrie) sans propositions culturelles ambitieuses. Paris en est un bon exemple, avec ses magnifiques inversions culturelles des vingt dernières années, inversions que les libéraux novices méprisent sans penser un instant que l'industrie "Paris" est aujourd'hui une machine de production hautement améliorée ; Berlin commence à se situer avec un appareil culturel de dernière fournée ; Rome renouvelle son équipement ; Bilbao a réalisé la meilleure opération de l'Espagne récente avec son majestueux Musée Guggenheim ; le ZKM de Karlsruhe est un modèle pour les villes d'extension moyenne ; le City Hall de Aarhus au Danemark défie la suprématie culturelle de la capitale, Copenhague ; en Espagne, la création de salles de concert et la reconstruction de théâtres d'opéra emblématiques ont renouvelé l'intérêt pour la musique classique comme le firent les musées dans les années 80.

Bien que tout ceci se maintienne dans le cadre des grandes constructions, ce ne sont pas moins des réponses à cette inquiétante recherche de sens : à quoi servent les arts ? ou surtout, à quoi sert la tradition des arts de qualité ? Une réponse urgente pourrait être la suivante : pour donner du travail à d'innombrables professionnels de haut niveau. Sur un plan secondaire, cela pourrait contribuer à ce que la formation artistique (pouvant aussi être considérée comme une autre industrie) jouisse d'une bonne santé et agrandisse ses objectifs. Cela peut même être compris par le néolibéral le plus récalcitrant. Les réponses les plus importantes pourront sans aucun doute être trouvées par la société, si on lui en donne l'opportunité.

Jorge Fernández Guerra est compositeur.

## Algunas generalidades sobre “Cuerdas de colores”

Cuenta la anécdota que había un famoso profesor de violín que escogía a sus alumnos por medio de una audición en la que, mientras daba clase en una esquina del aula, ponía en la otra montones de juguetes atractivos y tentadores. Estaba dando clase a un alumno avanzado cuando un niño entró tímidamente en el aula, cogido fuertemente de la mano de su padre. El profesor apenas saludó con la cabeza, casi ignorándolos, y siguió dando clase. Sin embargo, continuó observando atentamente con el rabillo del ojo cada detalle de los movimientos y el comportamiento del joven aspirante. Le interesaba si eran el tanque, el castillo, el muñeco o el caballo de balancín, o si era el sonido del violín lo que despertaba la atención del niño. La admisión se concedía únicamente a aquellos que se olvidaban de su madre, de su padre y de los juguetes y, por el contrario, quedaban hipnotizados por la música.

Muchos cientos de miles de niños del mundo que empiezan a aprender un instrumento musical viven conflictos menos dramáticos pero, sin embargo, muy similares. Hay incluso algunos países en los que casi se espera que, desde una edad muy temprana, se produzca la disyuntiva exclusivamente entre “trabajar” y “jugar”. Naturalmente, hay y habrá siempre algunos talentos evidentes para los que el hambre de aprender un instrumento sea tan irresistible que deje a un lado cualquier otra actividad de las que normalmente resultan atractivas para un niño. Para estas personas la actividad musical es una necesidad cotidiana, algo imprescindible, por lo que en su caso no se produce ningún tipo de conflicto. No obstante, la música no debería estar sólo al alcance de esos pocos elegidos.

Del mismo modo que la sociedad actual está mejorando la justa distribución de los bienes ma-

## About “Colourstrings” in general

There was a famous violin professor, says the anecdote, who had chosen his pupils through an audition where, while teaching in one corner of the room, he put in the other lots of appealing and tempting toys. He was teaching an advanced student when the young child timidly entered the room, holding fast to his parent's hand. The professor hardly nodded, almost ignoring them, and continued teaching. Nevertheless, from the corner of his eye he eagerly followed every detail of movement and behaviour of the young aspirant. He was interested in whether the tank engine, the castle, baby doll, elephant, rocking horse, or the sound of the violin seized the attention of the child. Admission was granted only to those who forgot mother and father and toys and instead were hypnotized by the music.

Less dramatic but nevertheless very similar conflicts occur yearly for many hundreds of thousands of children in the world who start learning a musical instrument. There are even some countries where to choose exclusively between 'work' and 'play' is almost expected from a tender age. Naturally there are and will always be some obvious talents in whom the hunger to learn an instrument is so overpowering that it pushes aside every other activity normally dear to a child. For these people active music is a daily need, a necessity, and therefore in their case there is no conflict at all. Music should not, however, be available only to those chosen few.

Just as today's society is improving the fair distribution of material goods, so similarly we should strive to improve the equal sharing of spiritual goods. This goal was defined by Zoltán Kodály as "music belongs to every one". His philosophy in the second half of our century is

teriales, deberíamos esforzarnos igualmente por mejorar el reparto equitativo de los bienes espirituales. Zoltán Kodály definió este objetivo al afirmar que "la música pertenece a todos". Su filosofía cuenta en la segunda mitad de nuestro siglo con una aceptación cada vez mayor. De hecho, desde la antigüedad, pedagogos, artistas y científicos han seguido predicando la importancia y el papel benéfico de la música en la educación general. Con la música las cosas son muy distintas, ya que provoca un desarrollo global del niño. Es un hecho comúnmente reconocido que la práctica musical habitual, además de enriquecer las emociones, desarrolla también la lógica, la memoria y la capacidad de concentración del niño, al tiempo que le aporta simultáneamente disciplina interior, le ayuda a coordinar aptitudes motrices e introduce un modo social de pensar. El niño que hace música activamente aprenderá casi cualquier otra actividad más fácilmente gracias a estas ventajas. Pero, a cambio de estos beneficios, ¿tiene uno que renunciar a la niñez, el momento más corto pero más valioso y decisivo de nuestro desarrollo como individuos?

El enfoque de "Cuerdas de colores"<sup>1</sup>, basado en la filosofía de Kodály, persigue resolver este conflicto. Reconoce que hay talentos innatos o capacidades naturales pero también tiene en cuenta la extrema importancia del entorno o el ambiente para el desarrollo del niño. "Cuerdas de colores" crea un entorno para el niño en el que juguetes, cuentos, canciones e instrumentos conviven codo con codo al servicio de la felicidad del niño. Un territorio musical así, que constituye una parte integral del mundo de juegos del niño, debe estar al alcance de todo el mundo.

## Pillines

En este contexto, los libros ilustrados y los libros

<sup>1</sup> El método toma su nombre del hecho de que las cuerdas de los violines con los que empiezan a estudiar los niños son de colores diferentes. La primera, Mi, es amarilla y se llama la cuerda del pájaro; la segunda, La, la cuerda de la madre, es roja; la tercera, Re, la cuerda del padre, es azul; la cuarta, Sol, la cuerda del oso, es verde. (N. del T.)



Géza Szilvay y Csaba Szilvay, los creadores de "Cuerdas de colores".

increasingly accepted. Indeed, since ancient times, pedagogues, artists and scientists have continued to preach the importance and beneficial role of music in upbringing and general education. Music makes a difference. It develops the child all-embracingly. It is commonly acknowledged that regular music-making, besides enriching the emotions, also develops the child's logic, memory, and ability to concentrate, while simultaneously providing inner discipline, co-ordinating abilities of movement and introducing a social way of thinking. The child who actively makes music will learn almost every other activity more easily because of these advantages. But in return for these benefits, should one have to give up childhood, the shortest yet most precious and decisive era of individual development?

The Kodály philosophy-based Colourstrings approach aims to solve this conflict. It acknowledges that there are born talents or natural abilities but also takes into consideration the extreme importance of the environment or surroundings for the development of the child. Colourstrings creates an environment for the child where toys, fairy tales, singing, and instruments live side by side serving the happiness of the child. Such a music land which is an integral part of the child's playworld should be available to everyone.

## Little rascals

In these surroundings, picture books, story books and fairy tales play an important role. It is said that the child who regularly reads fairy tale books will

de cuentos desempeñan un importante papel. Se dice que es más fácil o más probable que el niño que lee regularmente libros de cuentos muestre interés por los libros escolares y que, más tarde, estará más abierto a la literatura y a la ciencia. Si esto es cierto, ¿por qué no habríamos de despertar el interés por la música por medio de los cuentos? Los cuentos de los "Pillines" persiguen este propósito. Cada cuento contiene un rudimento de música pero no lo enseña directamente, sino que sólo lo introduce de un modo ameno. Los siete cuentos son:

- El concierto de los animales (ruido y música)
- El Instituto Internacional de las Brujas (altura: notas graves y agudas)
- El Monstruo del Lago Ness (valores de las notas: cortas y largas)
- La historia del geniecillo de la casa (acento, compás, pulso, tempo)
- La radio del elefante y el ratón (dinámica: fuerte y suave)
- El robot Xyx (emociones)
- El instrumento del payaso (timbres de los distintos instrumentos musicales)

Estas breves historietas se concibieron como cuentos para antes de dormir. El contenido divide, mientras que las ilustraciones desarrollan el sentimiento estético del niño. La serie de los "Pillines" se realizó para utilizarse en familia y enriquecer aquellos momentos en los que los padres o los abuelos están juntos con el niño. El libro va acompañado de un disco que acerca el círculo familiar al jardín de infancia, las clases de preescolar, la escuela lúdica de música y el colegio: en suma, dondequiera que tenga lugar la educación de los niños. Resulta difícil clasificar el libro para un grupo de edad determinado, pero como su función es preparar al niño emocionalmente hacia la música, cabe la posibilidad de que los cuentos los escuchen tanto niños muy pequeños como niños en edad escolar. Los padres o pedagogos que vean que estos cuentecillos han despertado el interés del niño por la música pueden entonces dar el siguiente paso y valerse de los cuadernos de ejercicios que los acompañan.

more easily or more likely show interest towards school books and later in life will be more open to literature and science. If this is true, why should we not raise interest in music through fairy tales? The "Little Rascals" stories serve this purpose. Each story contains a rudiment of music but does not teach it directly, only introduces it entertainingly. The seven stories are:

- The Concert of The Animals (noise and music)
- International witch Institute (pitch: low and high)
- Loch Ness Monster  
(note value: short and long)
- The Story of The House-Elf (beat, meter, pulse, tempo)
- The Elephant and Mouse Radio (dynamic: loud and soft)
- Xyx The Robot (emotions)
- Instrument of The Clown (tone colours of the different musical instruments)

These short anecdotes were conceived as bedtime stories. The content amuses, while illustrations develop the aesthetic feeling of the child. The Little Rascals series was made for family use to enrich those moments when parents or grandparents are together with the child. The book is accompanied by a record which draws the family circle into kindergarten, pre-school, musical playschool, and school, in short wherever children are brought up. It is difficult to classify the book for any age-group, but because its function is to prepare the child emotionally towards music it is conceivable that the stories can be listened to by toddlers equally well as by school-aged children. Those parents, or pedagogues, who see that the small stories have raised the child's interest in music can then take the next step and make use of the accompanying exercise books.

The child, meanwhile develops, his vocabulary is increasing and growing richer, enabling him to take a more active role in family life. Speech is the most important communication between people. Its utmost artistic form is singing. The child very soon recognizes the beauty of singing, and gradually his or her murmuring and calling/crying will develop into melodies. He will begin to sing songs that have been heard, or to make up small

El niño, al tiempo que se desarrolla, está aumentando y enriqueciendo su vocabulario, lo que le permite desempeñar un papel más activo en la vida familiar. El lenguaje es la herramienta de comunicación más importante entre las personas. Su máxima expresión artística es el canto. El niño reconoce muy pronto la belleza del canto y gradualmente sus murmullos y sus llamadas/gritos irán transformándose en melodías. Empezará a cantar canciones que haya oído, o a realizar pequeñas melodías. Aunque la voz para cantar no es el único signo de talento musical, la práctica del canto debería verse fomentada gracias al entorno, no sólo por medio de la escucha de música, sino también por medio del canto habitual en casa y en el colegio. Sin embargo, lo que el niño está cantando es de gran importancia. Debe tenerse en cuenta que además de un texto adecuado, también la extensión, la forma, la tesitura, los intervalos, el ritmo y el tempo de la melodía deberían adecuarse al niño.

Estos factores fueron de una importancia fundamental a la hora de diseñar las series "Los pillines cantan" y "Ritmos de los pillines".

**Los pillines cantan y Ritmos de los pillines**  
 Cuando se concibió esta serie, la idea central fue también aquí el círculo familiar natural, porque sentarse en el regazo de la madre debería ser algo tan íntimo y tan cálido en este siglo como lo fue en las cavernas del hombre de la Edad de Piedra. Las hermosas ilustraciones de los libros de canciones prenden la atención del niño y, mientras las mira, el padre, la madre o el profesor canta una melodía breve y sencilla. La imagen y la canción, por medio de su uso repetido, se combinan hasta que, simplemente recordando la imagen, el niño oirá también la melodía asociada. Las melodías empiezan con canciones de dos notas y cada melodía progresiva añadiendo una nota cada vez hasta que alcanzan el ámbito de las escalas pentatónicas, mayor y menor. Los "Ritmos de los pillines" introducirán además al niño los ritmos básicos y fáciles combinaciones entre ellos. La serie consta de libros y discos, cintas o cedés. Con estos últimos puede disfrutarse más del pro-

tunes. Although the singing voice is not the only sign of musical gift, active singing should be encouraged by the environment, not only through listening to music, but also through regular singing at home and at school. However, what the child is singing is of great importance. It should be taken into consideration that besides a suitable text, also the length, the form, the range, the intervals, the rhythm and the tempo of the melody should suit the child.

These factors were of primary importance in the design of the Singing Rascals and Rhythm Rascals series.

### Singing & Rhythm Rascals

When this series was planned the central idea here, too, was the natural family circle, because to sit in the mother's lap should, in this century be, as intimate and warm as it was in the caves of stone age man. The beautiful illustrations in the songbooks seize the attention of the child, and while he looks at it, the parent or teacher sings a short, easy melody. Picture and song, through repeated use, combine until merely by recalling the picture, the child will hear the associated melody as well. The tunes start with two-note songs and each melody progresses by adding one note at a time, until they reach the range of the pentatonic, minor and major scales. The Rhythm Rascals will in addition introduce the child to basic rhythms and their easy combinations. The series consists of books and records, tapes or CDs. The latter make the learning process more enjoyable. On these records, 4-5 year old children are singing, clapping and moving to these melodies, and the stories (similarly to the Little Rascal series) are narrated by the best professional actors (because 'for children, only the best is good enough'). The audio visuality is completed by a workbook, where, through playful exercises, the subconscious knowledge of musical concepts is raised to a semi-conscious level.

The Singing Rascals series (picture book/record/exercise pad) includes the following titles:  
 - Santa Claus' summer visit  
 - The Tone-deaf elf

ceso de aprendizaje. En estos discos cantan niños de 4-5 años, dando palmas y moviéndose con estas melodías, mientras que los cuentos (del mismo modo que en la serie de los "Pillines") están narrados por los mejores actores profesionales (porque "para los niños, sólo lo mejor es lo bastante bueno"). La visualización auditiva se completa con un cuaderno de ejercicios en el que, por medio de ingeniosos ejercicios, el conocimiento subconsciente de los conceptos musicales se eleva a un nivel semiconsciente.

La serie de "Los pillines cantan" (libro ilustrado/disco/cuaderno de ejercicios) incluye los siguientes títulos: *La visita veraniega de Santa Claus*; *El geniecillo sin oído musical*; *El caracol envidioso*; *La noche mágica de los juguetes*; *La escuela de música del Sr. Búho*; *El bolígrafo mágico*; y *La historia de los cucos* (en preparación).

El libro, el disco y el cuaderno de ejercicios forman una unidad. Si se leen y utilizan sistemáticamente el niño se familiarizará con todos los principales conceptos musicales. Sin embargo, es desgraciadamente dudoso que alguien compre todos los libros de la serie debido al desembolso económico que supone (aunque no es nada raro colecciónar los libros del Pato Donald, Tintin, Astérix o Mortadelo y Filemón). Por eso hemos diseñado estos libros para que funcionen independientemente uno de otro y en cualquier orden, de tal modo que incluso individualmente todos son útiles y disfrutables.

Es muy probable que el niño que oiga los cuentos de los pillines y tararee las melodías de los pillines le pida a sus padres que le regalen un instrumento. De este modo, empezar a estudiar un instrumento será algo que nacerá como un deseo del propio niño.

### **Las escuelas instrumentales de "Cuerdas de colores"**

Las escuelas instrumentales de "Cuerdas de colores" utilizan los personajes, las melodías y los ritmos de las series de los pillines y se valen de ellas como una atractiva herramienta para la enseñanza instrumental. Las primeras canciones que

- The envious snail
- The Toys' magic night
- Mr. Owl's Music School
- The Magic Pen
- The Story of The Cuckoos (in preparation)

Book, record and work book form a unit. If they are read and used systematically the child will become acquainted with all the main musical concepts. Nevertheless, it is, unfortunately, doubtful that every book of the series will be purchased due to the financial burden (though the collecting of Donald Duck, Tintin, Asterix and Thomas the Tank Engine books is not a rarity). Therefore, we have designed these books so that they function independently of each other and disregarding order, so that even individually they are all useful and enjoyable.

The child who heard the Rascal stories and hummed the Rascal melodies will very likely ask the parent if they may have an instrument as a present. Thus, starting to learn an instrument will grow from the child's own will.

### **Colourstrings Instrumental Schools**

Colourstrings instrumental schools use the characters, melodies, and rhythms of the Rascals series and use these as an inviting aid to instrumental teaching. The first songs played are about the tank engine, elephant, squirrel, and "Molly Dolly". Well-known Rascal pictures, characters, and tunes greet the small player from the pages of the instrumental tutor. All this ensures a seamless continuity between home, kindergarten and music school. The instrumental tutors are not limited only to teaching manual dexterity movements made by the two hands, but tend also to give the whole music as an 'art-package' to the child, where the developing of instrumental technique, the musical hearing, understanding, and the musical emotions occur in equilibrium all the time. Colourstrings involves many senses in learning any new idea; thus the learning is deeper and more lasting. To teach a more complex notion, the instrumental school will make use of a visual explanation. To see and to hear go hand in hand in Colourstrings teaching. Musical literacy as an

se tocan son sobre el tanque, el elefante, la ardilla y la "Muñeca Molly". Ilustraciones, personajes y melodías bien conocidas de los pillines saludan al pequeño intérprete desde las páginas del método instrumental. Todo esto asegura una continuidad ininterrumpida entre la casa, el jardín de infancia y la escuela de música. Los métodos instrumentales no se limitan sólo a enseñar movimientos de destreza manual realizados con las dos manos, sino que tienden también a ofrecer al niño toda la música como un "paquete artístico", en el que el desarrollo de la técnica instrumental, la audición y comprensión musical y las emociones musicales se producen todo el tiempo de un modo equilibrado. "Cuerdas de colores" hace que se involucren muchos sentidos a la hora de aprender cualquier idea nueva; de este modo, el aprendizaje es más profundo y más duradero. Para enseñar una noción más compleja, la escuela instrumental se valdrá de una explicación visual. Ver y oír van de la mano en la enseñanza de "Cuerdas de colores". El aprendizaje musical como actividad intelectual está conectado todo el tiempo con la ejecución. Naturalmente, la lectura de las notas al principio significa sólo establecer correspondencias de colores y seguir la línea melódica de las ilustraciones. De este modo, "leer" no es una carga para el niño. Las ilustraciones de colores y las notas de colores dan paso gradualmente a la notación convencional, de un modo semejante al desarrollo histórico de la notación. En un principio, "Cuerdas de colores" utiliza una relativa solmización (Do móvil) y, más tarde, por medio de los libros de escalas, el niño empieza a familiarizarse poco a poco con los verdaderos nombres de las notas y con su afinación. A continuación, el sistema de solmización "Sol-fa" y los nombres de las notas se utilizan de manera conjunta, y gradualmente empiezan a dominar estos últimos.

La enseñanza con "Cuerdas de colores" significa enseñanza individual, que se ve complementada con la enseñanza en grupo. El objetivo de la enseñanza en grupo es introducir al niño a la ejecución de música de cámara a una edad temprana. Por eso, los métodos instrumentales van acompañados de diferentes series de música de cámara.



Una imagen del programa televisivo "Miniviolinistas en el País de la Música" que fue un acontecimiento cultural en Finlandia.

intellectual activity is connected all the time with playing. Naturally, note-reading at the beginning means only matching colours and following the melodic line of pictures. In this way 'reading' is not a burden to the child. The colourful pictures and the coloured notes develop gradually into conventional notation, similarly to the historical development of notation. At the beginning Colourstrings uses relative solmisation (movable Do) and later, through the scale books, the child is introduced step by step to the absolute letter names and pitch. Next, solfa and absolute letter names are used together, and gradually the absolute comes to dominate.

Colourstrings teaching means individual teaching, which is complemented by group teaching. The aim of group teaching is to introduce the child to playing chamber music at an early age. The instrumental tutors are therefore accompanied by different chamber music series. "Violin Rascals", the seven volume series, is a compilation of small Rascal Songs, scored for violin and piano. This series opens the door to later sonata playing. Similarly the seven volume "Chamber Music For Young String Players" introduces the child to the world of the string trio, string quartet, and string orchestra. The five volume "Colourful Music For Strings" will fulfil the child's needs as a soloist,

"Pillines para violín", la serie de siete volúmenes, es una compilación de "Los pillines cantan", instrumentadas para violín y piano. Esta serie abre la puerta a la posterior interpretación de sonatas. Del mismo modo, los siete volúmenes de "Música de cámara para jóvenes instrumentistas de cuerda" introduce al niño al mundo del trío de cuerda, el cuarteto de cuerda y la orquesta de cuerda. Los cinco volúmenes de "Música de colores para cuerda" satisfarán las necesidades del niño como solista y el solista principiante estará acompañado por una orquesta de cuerda. Los dos últimos volúmenes de esta serie incluyen instrumentos de percusión para conseguir que la ejecución orquestal sea incluso más divertida y colorista.

La experiencia ha mostrado que los métodos instrumentales pueden utilizarse internacionalmente, no sólo porque el material didáctico consiste en una colección de canciones infantiles de muchos países, sino también debido a la estructura de los libros instrumentales. Por ejemplo, cada uno de los capítulos de la escuela para violín finaliza con dos páginas en blanco que el profesor utiliza para incluir breves melodías nacionales que reflejen el carácter de un país o región determinados. Además del reconocimiento de valores nacionales y locales, las utiliza eficazmente para enriquecer el principio pedagógico de la lengua materna musical. Al mismo tiempo, invita al profesor instrumental a erigirse en coautor y no simplemente en un usuario, página tras página, del libro. Estas hojas adicionales también constituyen un desafío para el profesor instrumental en el sentido de satisfacer sus propias ambiciones pedagógicas y compositivas, lo que provoca que los profesores se involucren más y desarrollen su creatividad. Después de las Escuelas "Cuerdas de colores" y los materiales anexos, puede progresarse hacia la literatura convencional de estudios, concertinos, sonatas u otras obras. Un niño educado con "Cuerdas de colores" no tendrá "estigmas" visualmente reconocibles en su modo de coger el arco, o el violín, porque cada pedagogo en concreto tiene libertad para enseñar a cada niño individualmente en función de las propias características y exigencias anatómicas del alum-

where the beginner soloist will be accompanied by string orchestra. The last two volumes of the latter series includes percussion instruments to make the orchestra playing even more enjoyable and colourful.

Experience has shown that the instrumental tutors can be used internationally, not only because the teaching material consists of children's' songs from many nations, but also because of the structure of the instrumental books. For example, every chapter of the violin school ends with two empty pages, which the teacher uses to include short indigenous melodies reflecting the character of the particular country or region. In addition to the appreciation of national and local values, it thus uses them effectively to enrich the musical mother tongue principle in pedagogy. At the same time, it invites the instrumental teacher to be a co-author and not merely a page by page user of the book. These extra leaves also challenge the instrumental teacher to fulfil his or her own pedagogical and compositional ambitions, thus involving teachers more and developing their creativity. After the Colourstrings Schools and adjacent materials, one can progress to conventional literature of études, performing pieces, concertinos or sonatas. A Colourstrings-educated child will not have visually recognizable 'stigmas' in his bowhand, or violin hold, because it is left to the particular pedagogue to teach each child individually according to the pupil's own anatomical features and demands. Nevertheless after 25 years of experience there are some typical noteworthy features of Colourstrings-raised children:

- Fine intonation
- Equally sophisticated technique in both hands
- A developed musical intellect
- Good note-reading
- Artistic aptitude for musical colours, shades, details and phrasing
- Rich creativity developed through transposing, transforming, improvising and composing.
- Soloist activity developed together with chamber musicianship and playing as a member of the orchestra (solo/soli/tutti).

There are very few Colourstrings children who

no. Sin embargo, después de 25 años de experiencia, hay algunos rasgos notables y característicos de los niños educados con "Cuerdas de colores": buena afinación; técnica igualmente sofisticada en las dos manos; un intelecto musical desarrollado; buena lectura a primera vista; aptitud artística para los colores musicales, los matices, los detalles y el fraseo; una rica creatividad desarrollada por medio de la transposición, la transformación, la improvisación y la composición; y actividad como solista desarrollada junto con la práctica camerística y la ejecución como miembro de la orquesta (solista/solistas/tutti).

Hay muy pocos niños educados con "Cuerdas de colores" que hayan dejado de lado su instrumento de forma prematura, mientras que casi uno de cada dos llega a ser un profesional, concertino, músico de orquesta, músico de cámara, profesor o un solista de renombre internacional. La otra mitad acaban siendo personas con una sólida formación musical.

Como resumen, podría decirse que "Cuerdas de colores" significa "enseñanza musical centrada en los niños". La filosofía y el método no forma o moldea al niño para ajustarse a las necesidades del instrumento (como hacen los métodos convencionales), sino que más bien "domestica" el instrumento y la enseñanza instrumental para acomodarse a las necesidades del niño. Dentro de "Cuerdas de colores", "Pillines", "Los pillines cantan" y los "Métodos instrumentales" constituyen una unidad en tres etapas en la que la educación musical comienza a una edad muy temprana y se desarrolla de manera ininterrumpida de un modo siempre ascendente. Con la ayuda del repertorio básico de los "Pillines" (melodías y ritmos), el niño entra en contacto con nociones musicales, técnicas, intelectuales y estéticas. La relación subconsciente con todas ellas dará paso a una semiconsciencia y finalmente a una completa comprensión musical. Durante la educación con "Cuerdas de colores", el repertorio de los pillines aparecerá siempre bajo un aspecto nuevo: para cantar, dar palmas o tocarlo como un juego, para tocarlo en un instrumento y como una pieza a solo, como música de cámara



Géza Szilvay afina los instrumentos de sus alumnos, un ritual que se repite una y otra vez antes de cada concierto o interpretación en grupo.

will give up their instrument prematurely, while almost every second pupil becomes a professional, concert master, orchestra member, chamber musician, teacher, or internationally renowned soloist. The other half become serious connoisseurs of music.

As a summary, one can say that "Colourstrings" means 'child-centred music teaching'. The philosophy and method does not form or mould the child to the need of the instrument (as do conventional methods) but rather 'domesticates' the instrument and the instrumental teaching to meet the child's need. Within Colourstrings, Little Rascals, Singing Rascals, and Instrumental Tutors form a three-step unit where musical education starts at a tender age and develops uninterruptedly in an ever-increasing way. With the help of the basic "Rascals" repertoire (melodies and rhythms), the child is introduced to musical, technical, intellectual, and aesthetic notions. The subconscious acquaintance with these will develop into a semi-consciousness and eventually into a complete musical understanding. During the Colourstrings education, the Rascals repertoire will always appear in a new guise: to be sung, clapped, played as a game, played on an instrument, and as a solo, early-chamber music or an orchestral piece.

The Colourstrings unit can be quite naturally

asequible o como una pieza orquestal.

La unidad de "Cuerdas de colores" puede despiezarse con toda naturalidad en libros y grabaciones individuales, y seguirán funcionando también de modo independiente. Esta independencia significa que el método instrumental de "Cuerdas de colores" puede utilizarse provechosamente sin la fase preliminar de los "Pillines" (de hecho, los métodos de "Cuerdas de colores" son anteriores cronológicamente a la serie de los "Pillines"). Por otro lado, la enseñanza preliminar aportará una sólida base para cualquier otro método instrumental. Pero si las tres fases –Pillines, Los pillines cantan y Pillines instrumentales– se utilizan una detrás de otra, entonces su eficacia se multiplica. Esto profundizará y facilitará enormemente la enseñanza musical, con lo que se creará un feliz y equilibrado triángulo niño-padre-profesor.

### Algunas reflexiones personales

¿Qué hace un joven profesor de violín húngaro que tiene que enseñar a tocar el instrumento a 60 niños finlandeses, pero que no sabe una sola palabra de finés? Al mismo tiempo, su familia espera el nacimiento de su primer hijo, en el que puede reconocerse ya una sensibilidad hacia el sonido del violín. La emoción de la llegada y la espera del niño, el amor hacia el niño que va a nacer y la natural aparición de la responsabilidad tanto paterna como pedagógica hacia el bebé se canaliza asimismo hacia los 60 niños finlandeses.

Parece evidente que el modo más sencillo habría sido que enseñara a los niños por medio de la imitación. Sin embargo, como creyente en los principios de Kodály, que tiene en cuenta las necesidades físicas, intelectuales y emocionales del niño en todo momento, no podía reducir la enseñanza de un instrumento a simples movimientos imitativos.

Utilicé como base de mi enseñanza el excelente método de violín escrito por la profesora de violín finlandesa Leena Siukonen. Como había sido concebido originalmente para niños en edad escolar, fue necesario rediseñarlo para niños de preescolar. Para la mayoría de las piezas escribí ejercicios

disjoined into individual books and recordings, and they will still function independently as well. This independence means that the Colourstrings instrumental tutor can be successfully used without the preliminary Rascal stage (in fact, the Colourstrings tutors existed chronologically earlier than the Rascals series). On the other hand, the Rascals preliminary teaching will give a solid base to any other instrumental method. But if the three phases - Little Rascals, Singing Rascals, and Instrumental Rascals - are used after each other, then their effectiveness is multiplied. This will enormously deepen and facilitate the music teaching, through which will be created a balanced and happy child-parent-teacher triangle.

### About Colourstrings personally

What does a young Hungarian violin teacher do who has to teach 60 Finnish children to play the instrument but does not know a single word of Finnish? At the same time, his family awaits the birth of their first child, who is already recognizably sensitive to the sound of the violin. The excitement of the expecting and waiting for the child, the love towards the coming child, and the naturally developing parental and pedagogical responsibility towards the baby is transformed toward the 60 Finnish children as well.

It was obvious that the easiest way would have been for me to teach the children through imitation. Nevertheless, a believer in the Kodály principles, which takes into consideration the physical, intellectual and emotional needs of the child all the time, could not simplify the teaching of an instrument into merely imitating movements.

I used as the basis of my teaching the excellent violin tutor written by the Finnish violin professor Leena Siukonen. Since this was originally designed for school-age children, it was necessary to redesign it for pre-school children. For most of the pieces I wrote preparatory exercises. Because I considered instrumental playing to be an artistic and thus intellectual activity, I wanted to link the intellectual understanding to my technical teaching, but I lacked the ability to explain verbally. Instead, besides showing the pieces on my violin, I tried to

preparatorios. Como consideraba la ejecución instrumental una actividad artística y, por tanto, intelectual, quería crear un vínculo entre la comprensión intelectual y mi enseñanza técnica, pero me faltaba la capacidad para explicarme por medio de palabras. Lo que hice, además de mostrar las piezas con mi violín, fue intentar explicar y demostrar también las nuevas nociones visualmente. Poco después, la experiencia audiovisual/oír-y-ver se convirtió en una sola unidad para el niño. Las imágenes y los dibujos contaron frecuentemente con la inspiración, el diseño y el desarrollo de los niños. Sus padres fueron también de gran importancia y ayuda mientras se llevaban a cabo estas explicaciones visuales. Mi padre fue quien despertó en mí la atracción por la relación científicamente demostrada entre color y sonido.

Hoy me resulta casi incomprendible que los colores, que hacen que el aprendizaje resulte tan hermoso, disfrutable y mucho más sencillo, no se utilizaran sistemáticamente antes de mí en la enseñanza instrumental. Los pequeños ejercicios, ilustraciones, explicaciones visuales, piezas musicales, arreglos camerísticos y ejercicios técnicos, después de varios años de uso, formaron un método. Había nacido la conocida como "Escuela de las Cuerdas de colores".

Al mismo tiempo, surgió la primera generación de niños educados con "Cuerdas de colores". Al principio, enriquecieron la vida concertística de su propia escuela de música, el Instituto de Música del Este de Helsinki, pero poco a poco empezaron a aparecer en los escenarios de otras salas de la capital. Los grandes gráficos con notas de colores provocaron inicialmente sonrisas, pero la interpretación artística como tal despertaba ovaciones. Posteriormente atrajo la atención de la Academia Sibelius, la radio y la televisión, por lo que las puertas de estas instituciones se abrieron a los niños de "Cuerdas de colores". La televisión finlandesa preparó y emitió una serie de 56 programas bajo el título "Miniviolinistas en el País de la Música". No es ninguna exageración afirmar que revolucionó la educación musical en Finlandia. Cientos de miles de familias recibieron desde sus casas una iniciación musical. Las tiendas de

explain and demonstrate the new musical notions visually as well. The audio-visual/heard-and-seen experience after a while became a unit in the child. The pictures and drawings were very often inspired, designed and developed by the children. Their parents were also of great importance and help while doing these visual explanations. I was drawn to the scientifically-proved colour and tone relationship by my father.

Today it is almost incomprehensible to me that colours, which make the learning so beautiful, enjoyable and easier, were not used systematically before me in instrumental teaching. The little exercises, illustrations, visual explanations, performing pieces, chamber music arrangements, and technical exercises, after some years of use, formed a method. The so-called 'Colourstrings School' was born.

At the same time, the first generation of Colourstrings children were raised. In the beginning, they enriched the concert life of their own music school, the East Helsinki Music Institute, but gradually they began to appear on concert podiums elsewhere in the capital. The large coloured note charts were smiled upon at first, but the artistic performance itself was met with ovation. The attention of the Sibelius Academy, radio and television was eventually attracted, and the doors of these institutions were opened to the Colourstrings children. A series of 56 programmes, called "Mini-fiddlers in Musicland", was prepared by us for broadcast on Finnish television. Without exaggeration, it revolutionized music education in Finland. Hundreds of thousands of families were introduced to music in their homes. Musical instruments sold out from the shops all over Finland, and the boom of playing string instruments started. From the '80s, the Colourstrings children's orchestra "The Helsinki Junior Strings", has performed regularly abroad, and today they belong in the first rank of international ensembles performing publicly. We have done more than 70 television performances, 20 records, 20 world-wide concert tours, and we have demonstrated the Colourstrings method at 60 international forums.

The authors gained international recognition

toda Finlandia empezaron a vender instrumentos y empezó el “boom” de la ejecución de instrumentos de cuerda. Desde los años ochenta, la orquesta infantil de “Cuerdas de colores”, “The Helsinki Junior Strings”, ha tocado regularmente en el extranjero y en la actualidad pertenecen a la categoría más alta de los conjuntos internacionales que tocan en público. Hemos realizado más de 70 conciertos para televisión, 20 discos, 20 giras de concierto por todo el mundo y hemos demostrado el método “Cuerdas de colores” en 60 foros internacionales.

Los autores alcanzaron reconocimiento internacional en su doble condición de pedagogos de cuerda y de creadores de un nuevo modelo de orquestas infantiles y juveniles. El Presidente de la República de Finlandia nos condecoró a mí y a mi hermano Csaba con la Orden de Caballero del León Finlandés en 1981. En reconocimiento a nuestra actividad en favor de la cultura de los jóvenes finlandeses se nos concedió el Premio de Cultura de la República de Finlandia en 1983, el Premio Estatal Húngaro a la Actividad Cultural en 1990 y el Premio de Cultura de la Ciudad de Helsinki en 1995. A pesar de estas distinciones, ni los autores ni la orquesta se echaron a perder. Para llegar hasta allí, habíamos tenido que trabajar incansablemente en cada estadio del proceso.

Desde su creación, han sido tres las generaciones que se han educado con el método de las “Cuerdas de colores”. En la Academia Sibelius un porcentaje muy significativo del departamento de solistas tiene su base en “Cuerdas de colores”. En los famosos concursos de instrumentos de cuerda que se celebran en Turku y Kuopio, los finalistas han sido abrumadoramente niños educados con “Cuerdas de colores”. Puede afirmarse que uno de cada dos niños educados con “Cuerdas de colores” se convierte en un profesional y unos pocos llegan a alcanzar incluso reconocimiento internacional. El hecho de que los beneficios del método puedan repetirse me animó a publicar los libros de “Cuerdas de colores”. Era evidente que la prestigiosa editorial musical finlandesa Fazer Music era quien tenía que hacerse cargo del material de “Cuerdas de colores”. El

both as string pedagogues and as creators of a new model of children's and youth orchestras. The president of the Republic of Finland awarded both of us the Knight Order of the Finnish Lion in 1981. In recognition of our activity for the youth culture in Finland we were granted the Culture Prize of the Republic of Finland in 1983, the Hungarian State Award for Cultural Activity in 1990 and in 1995 the Culture Prize of the City of Helsinki. In spite of these decorations, neither we the authors nor the orchestra were spoiled. We have had to work tirelessly on every stage of the development.

Up to today, there have been three generations that were brought up with the Colourstrings approach. In the Sibelius Academy a remarkable percentage of the soloist department is Colourstrings-based. In the renowned Turku and Kuopio string competitions in Finland the finalists were overwhelmingly Colourstrings-raised children. One can say that every second Colourstrings-trained child will become professional, quite a few even reaching international recognition. The fact that the benefit of the method can be repeated spurred me to publish the Colourstrings books. It was obvious that the distinguished Finnish musical publisher Fazer Music would handle the Colourstrings material. The printed material added to the reputation of Colourstrings. The publications are externally attractive and inside useful and effective. It is known almost everywhere in the world, but its wide use is hindered due to the following reasons:

- Because of the use of five colours and visual content, the price is many times more than conventional music books.
- All music academies are not yet teaching the Colourstrings method to the new generation of teachers.

Therefore we recognize that the most important activity should be teacher training. For this goal the organization Colourstrings International was established in 1990 in London, England. The organization was created by unselfish generous private persons. Its activities in the beginning were limited to the representation of the Fazer Music company abroad with respect to the Colourstrings

material impreso acrecentó la reputación de "Cuerdas de colores". Las publicaciones presentan una apariencia atractiva e, internamente, son útiles y eficaces. Se conocen prácticamente en todo el mundo, pero su empleo generalizado se ha visto dificultado debido a las siguientes razones:

- Dado el empleo de cinco colores y su contenido visual, el precio es en muchas ocasiones más alto que el de los libros de música convencionales.
- Todas las academias musicales no están enseñando aún el método de "Cuerdas de colores" a la nueva generación de profesores.

Por eso pensamos que la actividad más importante sería la formación del profesorado. Con este propósito se creó en Londres en 1990 la organización "Colourstrings International". La organización la fundaron personas privadas generosas y de un modo desinteresado. Sus actividades se limitaron en un principio a la representación en el extranjero de la empresa Fazer Music en todo lo relacionado con el material didáctico de "Cuerdas de colores". Sin embargo, pronto creció hasta hacerse cargo también de la organización de cursos de formación del profesorado nacionales e internacionales. En la actualidad organiza cursos en Inglaterra para intérpretes y profesores de jardín de infancia, violín, violonchelo, piano, guitarra, viola y contrabajo. Han creado una red de jardines de infancia de "Cuerdas de colores" y en el Reino Unido hay varios miles de niños que reciben su educación en estas escuelas de música. Su número no cesa de crecer. Allí donde los profesores ofrecen el sistema de las "Cuerdas de colores", inmediatamente echa raíces en la comunidad, ya que tanto los músicos como los padres reconocen el enorme valor de este método para sus hijos a muchos niveles musicales, educativos y sociales diferentes. "Colourstrings International" ya ha publicado en inglés algunos de los libros ilustrados de "Los pillines cantan" y toda la serie completa se encuentra actualmente en curso de preparación. La experiencia muestra que los libros, discos y cuadernos de ejercicios de "Los pillines cantan" gozan de una gran popularidad entre los niños de los jardines de infancia ingleses de "Cuerdas de colores".



Réka Szilvay, hija del autor del artículo, es una destacada violinista formada con el método "Cuerdas de colores".

teaching material. Nevertheless it soon grew to involve the organizing of domestic and international teacher-training courses as well. Nowadays they arrange courses in England for kindergarten, violin, cello, piano, guitar, viola and double-bass players and teachers. They have set up a network of Colourstrings kindergartens, and in the U.K. there are several thousand children being brought up through these musical playschools. Their numbers continue to grow. Wherever Colourstrings is offered by teachers, it immediately takes root in the community, since musicians and parents alike recognize the enormous value of the approach for their offspring, on many different musical, educational and social levels. Colourstrings International has already published some of the Singing Rascals picture books in English, while the whole Singing Rascals series is under preparation. Experience shows that the Singing Rascals books, records and exercise books are popular items among British Colourstrings kindergarten children.

Colourstrings International's activity is growing in the whole English-spoken world. Their unselfish pioneer work helps the whole Colourstrings movement internationally. Therefore, Colourstrings

La actividad internacional de “Colourstrings International” se halla en una fase de crecimiento en todo el mundo anglófono. Su labor pionera y desinteresada ayuda a todo el movimiento de “Cuerdas de colores” internacionalmente. Por este motivo, “Colourstrings International” debe ser tenido en cuenta en cualquier desarrollo que guarde relación con el método mismo. Este ha sido promovido por organizaciones internacionales como ESTA (Asociación Europea de Profesores de Cuerda), ASTA (Asociación Americana de Profesores de Cuerda), AUSTA (Asociación Australiana de Profesores de Cuerda), ISME (Sociedad Internacional de Educación Musical), NMPU (Unión Pedagógica Musical Nómada) y la IKS (Sociedad Internacional Kodály). Los cursos organizados por “Colourstrings International” y estas asociaciones servirán para influir poco a poco en las instituciones musicales nacionales para conocer y enseñar el método de las “Cuerdas de colores”. El número de academias y conservatorios en los que “Cuerdas de colores” pertenece al currículo de los estudiantes, así como el número de tesinas y tesis doctorales sobre el método de las “Cuerdas de colores” no deja de aumentar día tras día.

Después de 25 años de experiencias alentadoras y llenas de éxito, y tras contemplar el modo único en el que “Cuerdas de colores” satisface las necesidades musicales del niño, parece que este sistema será un método duradero incluso para las generaciones futuras. Los autores confían en que los profesores y los catedráticos responsables de la pedagogía de cuerda introducirán este nuevo enfoque a sus estudiantes y que lo incluirán gradualmente en el currículo.

Dr. Géza Szilvay

International should be taken into consideration in any development concerning the method itself. The Colourstrings method has been fostered by international organizations such as: ESTA - European String Teachers' Association, ASTA - American String Teachers' Association, AUSTA - Australian String Teachers' Association, ISME - International Society for Music Education, NMPU - Nordic Music Pedagogical Union, and IKS - International Kodály Society. The courses organized by Colourstrings International and these associations will step by step influence the national musical institutions to know and to teach the Colourstrings method. The number of academies and conservatories where Colourstrings belongs to the curriculum of the students as well as the number of master and doctoral theses on the Colourstrings method is ever-growing.

After 25 years of successful and encouraging experience and the unique way in which Colourstrings fulfils the musical needs of the child, it seems that this method will be a lasting one even for future generations. The authors hope that teachers and professors responsible for string pedagogy will introduce this new approach to their students and gradually include it into their curriculum.

Dr. Géza Szilvay

# De violas y violistas o la pequeña diferencia

*La viola es un violín con educación universitaria.*

William Primrose

## I. Un poco de historia

A diferencia de su pariente cercano, el violín, la viola no ha tenido una historia de ininterrumpido desarrollo desde su creación a principios del siglo XVI hasta nuestros días. De los cuatro miembros de la familia de las violas *da braccio*, que evolucionó paralelamente a la de las violas *da gamba*, fueron el violín y el violonchelo quienes inmediatamente atrajeron la atención de compositores e instrumentistas (que por otra parte solían ser una misma persona). Los instrumentos intermedios (la viola contralto y la hoy obsoleta viola tenor<sup>1</sup>), si bien tuvieron su lugar en la música polifónica, no se desarrollaron solísticamente en la misma forma, y se vieron limitados a cumplir un papel de –literalmente– “relleno” (*ripieno*). La poca importancia que se le daba a estas voces intermedias queda demostrada por el hecho de que todo un Jean-Baptiste Lully se limitaba a escribir la melodía y el bajo de una composición, dejando el resto al cuidado de sus alumnos.

El esquema instrumental válido hasta hoy (dos violines, viola y violonchelo) se fue estableciendo en el transcurso del siglo XVII. Sin embargo, el papel de la viola en este nuevo orden de cosas no fue mucho mejor: o reforzaba la línea del bajo o, en el mejor de los casos, completaba la armonía, y su parte incluso podía estar marcada “ad libitum”. No es hasta bien entrado el siglo XVIII que la viola comienza a tener un papel más expuesto. Dentro del repertorio orquestal cabe mencionar los *Conciertos Brandenburgueses* (hacia 1710) de Johann Sebastian Bach: en el tercer concierto

# À propos d'altos et d'artistes ou la petite différence

*L'alto est un violon qui est allé à l'université.*

William Primrose

## I. Un peu d'histoire

À la différence de son proche parent le violon, l'alto n'a pas, au cours de son histoire, connu un développement ininterrompu depuis sa création au début du XVIIe siècle jusqu'à ce jour. Des quatre membres de la famille des violes *da braccio*, qui évolua parallèlement à celle des violes de gambe, le violon et le violoncelle furent les instruments qui attirèrent immédiatement l'attention des compositeurs et des instrumentistes (deux professions qui par ailleurs étaient généralement pratiquées par une même personne). Et bien qu'ils aient eu une place dans la musique polyphonique, les instruments intermédiaires (la viole contralto et la viole ténor, aujourd'hui en désuétude<sup>1</sup>) ne se développèrent pas de la même manière comme instruments solistes, et furent réduits à un rôle de *ripieno*, littéralement : remplissage. Le peu d'importance que l'on concédait aux voix intermédiaires peut se vérifier par le fait qu'un compositeur du niveau de Jean-Baptiste Lully se limitait à écrire la mélodie et la basse d'une composition, laissant le reste aux bons soins de ses élèves.

Le schéma instrumental valable jusqu'à ce jour (deux violons, alto et violoncelle) s'est établi tout au long du XVIIe siècle. Dans ce nouvel état de choses, l'alto [dont le nom remplace celui de la viole vers la fin du XVIIIe siècle] n'eut cependant pas un rôle plus important : il renforçait la ligne de la basse où, dans le meilleur des cas, complétait l'harmonie et son intervention pouvait même être indiquée “ad libitum”. Ce n'est qu'au début du XVIIIe siècle que la viole commença à avoir un rôle

el grupo de las violas está colocado en pie de igualdad con los violinines y los violonchelos, y en el sexto tiene incluso el papel protagonista. Poco después Georg Philipp Telemann compuso el primer concierto para viola y orquesta, publicado en 1731. Telemann también utilizó la viola en la sonata en trío, el género camerístico barroco por antonomasia, que tradicionalmente incluía dos violinines y bajo continuo. Los *Scherzi Melodichi* de 1734, en los que la viola reemplaza al segundo violín, constituyen la publicación de música para viola de mayor importancia hasta ese momento.

Los cien años siguientes constituyeron un primer apogeo en la historia de la viola. Entre los más de 150 conciertos para viola y orquesta compuestos en este periodo, cabe recordar los de la familia Stamitz (Anton, Carl y Johann), Franz Anton Hoffmeister, Carl Friedrich Zelter y Alessandro Rolla, además de otras obras con acompañamiento orquestal, como el *Andante e Rondo Ongarese* de Carl Maria von Weber, la *Fantasia* de Johann Nepomuk Hummel y la *Sonata per la Grand' Viola* de Niccoló Paganini.<sup>2</sup> Por lo que respecta a la música de cámara, este periodo vio la aparición de numerosas sonatas para viola y piano (las más importantes son las de Hummel, Carl Stamitz, Karl Ditters von Dittersdorf y Johann Baptist Vanhal), así como la consolidación de tres géneros, el trío, cuarteto y quinteto para cuerdas, en los cuales el papel de la viola se fue paulatinamente equiparando a los de los otros instrumentos.

¡Lo curioso es que toda esta música era ejecutada por violinistas! Tanto Stamitz como Rolla o Bartolomeo Campagnoli, por no hablar de Paganini, tocaban primero y principalmente el violín, ya sea en calidad de solistas, o como concertinos en orquestas. Significativamente, la gran mayoría de las violas construidas en los últimos años del siglo XVIII son, con un promedio de 38 cm., apenas más grandes que un violín, lo cual hacía posible cambiar de un instrumento a otro sin gran dificultad. En consecuencia, las partes de viola de esta época no eran intrínsecamente diferentes de las de violín; los conciertos de Rolla, por ejemplo, incluyen numerosos pasajes de dobles cuerdas y de *bariolage*, y no rehuyen el

plus présent. Dans le répertoire de musique pour orchestre, il faudrait signaler les *Concertos Brandebourgeois* (vers 1710) de Jean Sébastien Bach : dans le troisième *Concerto*, le groupe de violes dialogue d'égal à égal avec celui des violons et des violoncelles, et dans le sixième, les violes ont même le premier rôle. Peu de temps après, Georg Philipp Telemann composa le premier concerto pour viole et orchestre, publié en 1731. Telemann utilisa aussi la viole dans la sonate en trio, le genre de musique de chambre le plus caractéristique du baroque, et qui incluait traditionnellement deux violons et la basse continue. Les *Scherzi Melodichi* de 1734, où la viole remplace le second violon, sont considérés comme la publication de musique pour viole la plus importante jusqu'à cette époque.

Les cents années suivantes constituent une première apogée dans l'histoire de l'alto. Entre les très nombreux concertos pour alto et orchestre – plus de 150 – composés durant cette époque, il faudrait signaler ceux de la famille Stamitz (Anton, Carl et Johann), Franz Anton Hoffmeister, Carl Friedrich Zelter et Alessandro Rolla, en plus d'autres œuvres avec accompagnement orchestral, comme l'*Andante e Rondo Ongarese* de Carl Maria von Weber, la *Fantasia* de Johann Nepomuk Hummel et la *Sonata per la Grand' Viola* de Niccolò Paganini<sup>2</sup>. Quant à la musique de chambre, de nombreuses sonates pour alto et piano virent le jour durant cette période (les plus importantes étant celles de Hummel, Carl Stamitz, Karl Ditters von Dittersdorf et Johan Baptist Vanhal), tandis que se consolidaient trois genres, le trio, le quatuor et le quintette à cordes, où le rôle de l'alto devint peu à peu l'égal de celui des autres instruments.

Et curieusement, toutes ces musiques étaient jouées par des violinistes ! Aussi bien Stamitz que Rolla ou Bartolomeo Campagnoli, pour ne pas citer Paganini, jouaient premièrement et principalement du violon, comme soliste ou concertino dans l'orchestre. D'une manière significative, les altos construits dans les dernières années du XVIIIe mesuraient, pour la plupart, environ 38 centimètres, et étaient donc à peine plus grands qu'un violon ; ce qui permettait de passer d'un instrument à l'autre sans grande difficulté. Les parties pour alto

uso de las posiciones más altas. El registro grave del instrumento es relativamente poco usado, lo cual es lógico considerando que en instrumentos tan pequeños, las cuerdas graves carecen de la necesaria resonancia. Además, muchos conciertos de esta época requieren *scordatura*, es decir, afinar la viola más alto de lo normal, en un intento de aumentar la brillantez del sonido.<sup>3</sup>

Las pocas violas grandes (45-47 cm.) que se conservan de fines del siglo XVIII son instrumentos de inferior calidad, que no están siquiera firmados por el fabricante, y están evidentemente pensados para ser usados en la orquesta. Johann Joachim Quantz escribió elocuentemente en 1752 sobre el violista de orquesta, que, según él, debería ser "tan capaz como un segundo violín", pero que en general era alguien sin mayores méritos musicales. Esto dio origen a una dicotomía, ya que la viola comenzó a ser apreciada como instrumento solista, mientras que su papel dentro de la orquesta continuaba siendo subordinado. En efecto, se trataba de un círculo vicioso, ya que los compositores temían dar una parte importante a un instrumento que estaba en manos de músicos poco competentes, y a éstos les faltaba una motivación para mejorar su nivel.

La ruptura de este círculo vicioso llegó con el Romanticismo y con compositores como Weber, Hector Berlioz y Richard Wagner, que encontraron en el timbre de la viola un medio adecuado para realizar sus ideales sonoros.<sup>4</sup> Irónicamente, esta reivindicación de la viola en cuanto instrumento orquestal coincidió con su desaparición temporal como solista. Al abandonar la música los salones aristocráticos para establecerse en las salas de conciertos burguesas, la viola, que, recordemos, en su variante solista era un instrumento demasiado pequeño para su tessitura, resultó demasiado débil para hacer frente a las orquestas cada vez mayores, en auditorios siempre más grandes.

Siguió un periodo de experimentación por parte de los fabricantes de instrumentos, que buscaban un modelo de viola con un sonido capaz de hacer justicia a las demandas tímbricas y de volumen sonoro de obras como *La Condenación de*

n'étaient donc pas intrinsèquement différentes de celles du violon ; les concertos de Rolla, par exemple, incluent de nombreux passages en double corde, bariolage, et sollicitent fréquemment l'usage des positions les plus hautes. L'alto est relativement peu utilisé dans le grave, ce qui est assez logique étant donné la petite taille de ces instruments, les cordes manquant de résonance dans ce registre. De nombreux concertos de l'époque requièrent de plus une scordatura, c'est-à-dire un accord différent, et dans ce cas plus aigu, dans le but d'augmenter la brillance du son.<sup>3</sup>

Les quelques altos de grande dimension (45-47 cm) datant de la fin du XVIIIe siècle que l'on conserve encore aujourd'hui sont des instruments de qualité inférieure ; ils ne sont même pas signés par un facteur et ont été évidemment construits pour être utilisés dans l'orchestre. En 1752, Johann Joachim Quantz écrivit des lignes éloquentes dédiées au violoniste d'orchestre, qui devait être, à son avis "aussi bon qu'un second violon", mais qui n'était habituellement qu'un musicien peu doué. Cette situation est à l'origine d'une dichotomie, la viole commençait à être appréciée en tant qu'instrument soliste, tandis que son rôle était toujours secondaire à l'intérieur de l'orchestre. Il s'agissait en effet d'un cercle vicieux, les compositeurs craignant de confier une partie importante à un instrument joué par musiciens peu compétents qui, pour leur part, manquaient de motivation pour augmenter leur niveau.

La rupture de ce cercle vicieux fut provoquée par le romantisme et ses compositeurs, comme Weber, Hector Berlioz et Richard Wagner, pour qui le timbre de l'alto était un moyen de réaliser leur idéal sonore.<sup>4</sup> Ironiquement, cette revendication de l'alto comme instrument de l'orchestre coïncida avec la disparition momentanée de son rôle de soliste. Quand la musique abandonna les salons aristocratiques pour s'établir dans les salles de concerts bourgeoises, l'alto, en tant qu'instrument soliste était – nous l'avons dit – un instrument trop petit pour sa tessiture ; il était trop faible pour faire face aux orchestres de plus en plus nourris et jouant dans des salles qui ne cessaient de croître.

Vint ensuite une période d'expérimentation pour

*Fausto* de Berlioz o *El Anillo del Nibelungo* de Wagner. Dejando de lado experimentos con formas asimétricas o soluciones extremas como la “Viola-Alta” de Hermann Ritter,<sup>5</sup> el último tercio del siglo XIX vio establecerse un modelo de viola de alrededor de 41 cm. Las posibilidades sonoras y expresivas de estos nuevos instrumentos y el nivel técnico medio siempre más alto de los músicos inspiraron a su vez a los compositores a crear un repertorio adecuado, evitando imitar los recursos del violín y concentrándose en cambio en los puntos fuertes de la viola: cálidas cantilenes en el registro grave; los pasajes de dobles cuerdas no utilizan intervalos mayores de la octava, sino preferentemente tercera y sexta; en general, el virtuosismo *per se* toma un lugar secundario. La sonata de Anton Rubinstein, las suites de Max Reger y las *Variaciones sobre un tema original* de Joseph Joachim son algunas de las obras del “nuevo” repertorio para viola.<sup>6</sup> En estos años encontramos por primera vez violistas que tocan solamente viola, y no vienen del violín. Es necesario nombrar aquí a algunos verdaderos pioneros de la viola, como Lionel Tertis (1876-1975), Paul Hindemith (1895-1963), Vadim Borisowsky (1900-1972) y William Primrose (1904-1982), quienes en calidad de compositores, transcripciones, ejecutantes y pedagogos predicaron incansablemente el evangelio del instrumento. Tertis dio la lata incansablemente a todos los compositores de su época, pidiéndoles composiciones para la viola;<sup>7</sup> Hindemith compuso él mismo tres conciertos y varias sonatas, además de numerosas composiciones de cámara con partes prominentes para su instrumento. Las más de 250 transcripciones realizadas por Borisowsky dan testimonio de su infalible instinto para sacar el mejor partido posible de las características de la viola. Primrose, especialmente desde que comenzó a tocar música de cámara con Jascha Heifetz, tendió a emular ideales violinísticos, tocando *Caprichos* de Paganini y obras de ese tipo en la viola. Béla Bartók y Benjamin Britten son dos de los numerosos compositores que escribieron para él.

La Sociedad Internacional de la Viola,<sup>8</sup> fundada en Alemania en 1968, tiene hoy filiales en todo

les facteurs d'instruments qui recherchaient un modèle d'alto ayant un son capable de satisfaire aux exigences de timbre et d'intensité sonore des nouvelles œuvres comme *La Damnation de Faust* de Berlioz ou *L'Anneau des Nibelungen* de Wagner. Laissant de côté des instruments expérimentaux aux formes asymétriques ou des solutions extrêmes comme la viola-alto de Hermann Ritter,<sup>5</sup> le dernier tiers du XIXe siècle se décanta pour un modèle d'alto mesurant 41 cm environ. Les possibilités sonores et expressives de ces nouveaux instruments et le niveau technique moyen des musiciens, ne cessant de croître, permirent aux compositeurs de créer un répertoire adéquat, évitant les ressources du violon et se concentrant au contraire sur les points forts de l'alto : chaudes cantilènes dans le registre grave ; passages en double corde n'utilisant pas des intervalles supérieurs à l'octave mais de préférence des tierces et des sixtes ; dorénavant, la virtuosité en soi se situe généralement dans un plan secondaire. La Sonate de Anton Rubinstein, les Suites de Max Reger et les Variations sur un thème original de Joseph Joachim font partie des œuvres du “nouveau” répertoire pour l'alto.<sup>6</sup> C'est à cette époque que naissent les premiers altistes entièrement consacrés à leur instruments, et qui ne proviennent pas du violon. Il faut nécessairement nommer ici quelques vrais pionniers de l'alto, Lionel Tertis (1876-1975), Paul Hindemith (1895-1963), Vadim Borisowsky (1900-1972) et William Primrose (1904-1982) ; compositeurs, transcriveurs, interprètes et pédagogues, il prêchèrent inlassablement l'évangile de l'instrument. Tertis ne cessa de harceler tous les compositeurs de l'époque en leur demandant d'écrire pour l'alto<sup>7</sup> ; Hindemith, composa trois concertos et plusieurs sonates pour l'instrument dont il était un interprète émérite, en plus d'une grande quantité de musique de chambre comportant des parties mettant l'alto en valeur. Les transcriptions, plus de 250, effectuées par Borisowsky témoignent de son infalible instinct pour tirer le meilleur parti possible des caractéristiques de l'alto. Primrose, particulièrement après avoir commencé à faire de la musique de chambre avec Jascha Heifetz, tendait à émuler



Lionel Tertis



William Primrose

el mundo, y ha publicado muchas obras hasta entonces inéditas, además de organizar concursos y congresos anuales, en los que profesionales, estudiantes y amateurs se reúnen para intercambiar repertorio, técnicas de ejecución y novedades de todo tipo. La cotización de la viola nunca ha sido tan alta.

## II. Aprender viola: ¿un violín grande o un instrumento diferente?

Como hemos visto, hasta bastante entrado el siglo XIX no había prácticamente diferencia alguna entre la técnica de la viola y la del violín. En consecuencia, los pocos métodos para la enseñanza del instrumento publicados en ese periodo se limitan a familiarizar al alumno con la clave de do en tercera línea a través de escalas y piezas breves, y están obviamente dirigidos a alguien que ya ha alcanzado un nivel más bien alto en el violín. El *Méthode d'Alto* (1799) del violonchelista (!) parisense Jean-Baptiste Cupis es típico: consiste en una breve exposición teórica seguida de algunas melodías populares de la época adaptadas para viola, y finalmente, sin la menor preparación, un *Grand Caprice* que requiere una técnica completamente formada. Digno de una reimpresión sería el *Méthode d'Alto* (1810) de Michel Joseph Gebauer, que no sólo está dirigido a principiantes "absolutos" (es decir que no presupone conocimiento

l'idéal sonore du violon, en jouant à l'alto les *Caprices de Paganini* et d'autres œuvres de ce genre. Béla Bartók et Benjamin Britten comptent parmi les nombreux compositeurs qui ont écrit pour Primrose.

La Société Internationale de l'Alto<sup>8</sup>, fundée en Alemania en 1968, a aujourd'hui des filiales dans le monde entier, et a publié de nombreuses œuvres jusqu'ici inédites ; elle organise aussi des concours et des congrès annuels, au cours desquels les professionnels, les étudiants et les amateurs se réunissent pour faire des échanges de répertoire, de techniques d'exécution et de nouveautés de tout genre. L'alto n'a jamais cotisé si haut.

## II. Apprendre à jouer de l'alto : un grand violon ou un instrument différent ?

Comme nous venons de le remarquer, il n'y avait pratiquement aucune différence entre la technique de l'alto et celle du violon jusqu'aux premières années du XIX<sup>e</sup> siècle. En conséquence, les rares méthodes didactiques concernant l'alto publiées durant cette période se limitent à familiariser l'élève avec la clé d'ut centrale au moyen de gammes et de pièces brèves, et sont évidemment pensées pour un musicien ayant déjà acquis une certaine maîtrise du violon. La *Méthode d'Alto* (1799) du violoncelliste (!) parisien Jean-Baptiste Cupis est un exemple typique : il consiste en une brève exposi-

mientos de violín), sino que tiene un sistema pedagógicamente interesante para educar el sentido de afinación. En cada tonalidad hay una escala armonizada con un “acompañamiento” para el maestro, y a continuación un pequeño dúo. El nivel técnico de las piezas es reducido, y la dificultad es la inherente a las diferentes tonalidades (el último dúo está en re sostenido menor).

El *Méthode pour l'Alto* (1805) de Bartolomeo Bruni ha sido reeditado y adaptado innumerables veces hasta bien entrado el siglo XX. Si bien está dirigido a violinistas avanzados, es el único entre los tratados de la primera mitad del siglo XIX que parece consciente de la diferencia entre los caracteres específicos de la viola y el violín. Los 25 estudios que constituyen el centro de la obra ponen el acento en el desarrollo del registro grave del instrumento, así como de sus cualidades cantables, y conservan hasta hoy un merecido lugar en el repertorio pedagógico de la viola.

Los *Estudios* de Hoffmeister (1803) y Campagnoli (1805) fueron publicados independientemente de un método instrumental. Más que ejercicios concebidos para solucionar un problema técnico determinado, son (sobre todo los de Hoffmeister) pequeñas piezas aptas para educar el sentido del fraseo; la mayor parte de estos estudios son musicalmente interesantes y se prestan a ser tocados en conciertos de alumnos. Igualmente dignos de una audición ocasional son los *Preludios op. 22* de L. Casimir-Ney,<sup>9</sup> publicados alrededor de 1847. Esta colección representa el *non plus ultra* de la vieja escuela violística, la que consideraba al instrumento como un violín algo mayor. Para dar una idea de su calibre, baste hacer notar que durante mucho tiempo fueron atribuidos a Paganini. Octavas, décimas, armónicos artificiales simples y dobles: no falta ningún truco del oficio, y además las obras son musicalmente interesantes. ¡La pega es que para una mano normal, en una viola de 41 o 42 cm., muchos pasajes son prácticamente intocables! Más adecuados a los instrumentos actuales son los estudios que acompañan el *Método per esercitarsi a ben suonare l'alto viola* de Ferdinando Giorgetti, publicado en 1854. Es ésta la obra pedagógica para

tion théorique suivie de quelques mélodies populaires de l'époque adaptées à l'alto, et finalement, sans la moindre préparation, un *Grand Caprice* qui requiert une technique complètement aboutie. La *Méthode d'Alto* (1810) de Michel Joseph Gebauer serait digne d'être rééditée ; elle est non seulement dirigée à des débutants "absolus" (c'est-à-dire, qu'elle ne présuppose aucune connaissance du violon), mais encore elle fait preuve d'un intéressant système pédagogique pour éduquer le sens de la justesse de l'audition. Il y a pour chaque tonalité une gamme harmonisée par un accompagnement réservé au maître, et à continuation un petit duo. Le niveau technique des pièces est réduit, et la difficulté est inhérente aux différentes tonalités (le dernier duo est en ré dièse majeur).

La *Méthode pour Alto* (1805) de Bartolomeo Bruni a été rééditée et adaptée maintes fois jusqu'aux premières années du XXe siècle. Bien qu'elle se dirige à des violonistes d'un haut niveau, c'est l'unique méthode de la première partie du XIXe siècle qui semble faire consciemment la différence entre les caractères spécifiques de l'alto et du violon. Les 25 études qui constituent le centre de l'œuvre mettent l'accent sur le développement du registre grave de l'instrument, sur ses qualités "vocales", et méritent encore aujourd'hui une place dans le répertoire pédagogique de l'alto.

Les *Études* de Hoffmeister (1803) et Campagnoli (1805) furent publiées indépendamment de toute méthode instrumentale. Plutôt que des exercices conçus pour résoudre un problème technique déterminé, il s'agit (surtout pour Hoffmeister) de petites pièces aptes à éduquer le sens du phrasé ; ces études sont pour la plupart intéressantes du point de vue musical et se prêtent à être interprétées durant les concerts d'élèves. Et les *Préludes op. 22* de Casimir-Ney<sup>9</sup>, publiés vers 1847, sont tout aussi dignes d'une audition occasionnelle. Cette collection représente le *nec plus ultra* de la vieille école de l'alto, qui considérait l'instrument comme un violon un peu plus grand. Pour donner une idée du niveau de ces œuvres, il suffit de signaler qu'elles furent longtemps attribuées à Paganini. Octaves, dixièmes, harmoniques

viola más ambiciosa publicada hasta ese momento. Giorgetti no se contenta con preparar al alumno para hacer frente a las dificultades del repertorio orquestal o de cámara, sino que aspira a convertirlo en un "abile concertista" y "violista perfetto". Luego de una primera parte preparatoria (que sin embargo presupone un conocimiento de técnica del violín), Giorgetti continúa con *Seis Estudios Característicos* de una enorme exigencia en el aspecto técnico y un *Gran Solo in forma di una Scena drammatica*, que recapitula todo lo enseñado en un único movimiento de corte verdiano.

La *Guida per lo studio elementare e progressivo della viola* (1860) de Eugenio Cavallini sigue exactamente el mismo esquema de ejercicios preparatorios, estudios más avanzados y obras breves de carácter virtuosístico. Si bien las exigencias técnicas de Cavallini van aún más allá de las de Giorgetti, la calidad musical de los estudios no es lo suficientemente pareja como para justificar una reimpresión del método completo.

Del mismo modo que la música orquestal de Berlioz había por así decir forzado la evolución técnica de los violistas en Francia, la de Wagner tuvo el mismo efecto en Alemania. Si bien el primer método para viola escrito por un alemán se hizo esperar hasta 1884, la tardanza fue compensada con creces, ya que la *Viola-Schule* de Hermann Ritter hace gala de esa minuciosidad típicamente alemana, presentando, con lujo de detalles, numerosos ejemplos e intachable metodología la exposición más completa de la técnica de la viola jamás publicada. Ritter sin duda abrió el camino que ha llevado el nivel de las orquestas alemanas a su altura actual. Lamentablemente su inspiración no era comparable a su sentido pedagógico: ¡muchos de los estudios son mortalmente aburridos! Tampoco en este caso se justificaría una reimpresión completa, pero en todos los capítulos de la Escuela de Ritter hay perlas dignas de ser rescatadas. Menciono aún rápidamente las Escuelas de Hans Sitt (1891) y Clemens Meyer (1893); la primera es un veloz "curso de postgrado" para violinistas, no sin interés pero que no da tiempo a asimilar los diferentes problemas y por lo

artificiels simples ou doubles... il ne manque aucun truc de métier, et de plus, les œuvres offrent un intérêt musical. Il y a cependant un problème : pour une main normale, et considérant un alto de 41 ou 42 centimètres, beaucoup de passages sont pratiquement injouables ! Les études qui accompagnent le *Méthode per esercitarsi a ben suonare l'alto viola* de Ferdinando Giorgetti, publiée en 1854, sont plus adéquates aux instruments actuels. Cette méthode est la plus ambitieuse des œuvres pédagogiques publiées jusqu'à cette époque. Giorgetti ne se contente pas de préparer l'élève aux difficultés du répertoire orchestral ou de la musique de chambre, mais il aspire aussi à le convertir en un "abile concertista" et "violista perfetto". Après une première partie de préparation (qui presuppose cependant des connaissances de la technique du violon), Giorgetti propose *Six Études Caractéristiques* d'une immense exigence technique et un *Grand Solo en forme de scène dramatique* qui récapitule tout ce qui a été enseigné en un unique mouvement à la Verdi.

Le Guide per lo studio elementare e progressivo della viola (1860) de Eugenio Cavallini suit exactement le même schéma d'exercices préparatoires, études plus avancées et œuvres brèves et de caractère virtuose. Et si dans l'exigence technique, Cavallini va encore plus loin que Giorgetti, la qualité musicale des études n'est pas suffisamment égale pour pouvoir justifier la réimpression intégrale de ce recueil.

Comme la musique orchestrale de Berlioz en France, celle de Wagner obligea les artistes, en Allemagne, à une évolution technique. Si la première méthode pour alto écrite par un Allemand ne parut pas avant 1884, cette attente fut largement récompensée, puisque la *Viola-Schule* de Hermann Ritter fait montre d'une minutie typiquement allemande et présente avec un luxe de détails de nombreux exemples et procède, avec une méthodologie impeccable, à l'exposition la plus complète de la technique de viole qui ait été publiée. Ritter indiqua sans aucun doute le chemin qu'ont suivi les orchestres allemands pour atteindre leur niveau actuel. Mais lamentablement, son inspiration ne peut pas se comparer à son

tanto puede ser peligrosa; Meyer se limita a adaptar el muy anterior método de violín de Ferdinand David.

Pese a la insistencia de Berlioz, fue sólo en 1894 que una clase especial de viola fue creada en el Conservatorio de París. Cuando Maurice Vieux se hizo cargo de ella en 1918, se propuso elevar el nivel técnico de los estudiantes de modo que estuviesen en pie de igualdad con sus colegas violinistas. Consciente de las diferencias intrínsecas entre ambos instrumentos, Vieux desarrolló sus propios sistemas en lo que respecta a técnica del arco y digitaciones. Aunque nunca fijó sus ideas por escrito, las colecciones de estudios que publicó entre 1927 y 1956 revelan lo esencial de sus métodos. De especial interés son los *Dix Études sur les intervalles* (1931), cada uno de los cuales se concentra en un intervalo determinado, entre segundas y décimas. Teniendo en cuenta las distancias más grandes así como la mayor presión necesaria para apretar las cuerdas, Vieux procura evitar el deslizamiento de un mismo dedo entre dos semitonos contiguos. Los *Dix Études sur des traits d'orchestre* (1928) están basados en diversos pasajes del repertorio sinfónico; si bien son en general más complicados que el original, logran capturar su esencia y constituyen al mismo tiempo una forma muy divertida de familiarizarse con las obras en cuestión.

Los *12 Caprices* (1950) y *16 Fantasy Etudes* (1959) de Lillian Fuchs están decididamente en la tradición decimonónica de Paganini y Vieuxtemps, si bien la escritura se adapta como un guante a las posibilidades de la viola. De la misma década es la *Escuela de la Viola* de Berta Volmer (1955/56). También en este caso hay un ejemplo violinístico (el *Método* de Doflein), pero el material musical ha sido completamente repensado para el nuevo instrumento. Desde las primeras lecciones el alumno toca a dúo con el maestro (al principio sólo cuerdas al aire), y las piezas ofrecen un resumen "de bolsillo" de historia musical.

Con este rapidísimo periplo por la historia de la viola y de las obras pedagógicas más significativas que han sido escritas específicamente para ella (y no "transportadas" del violín), he querido

sens pédagogique : beaucoup de ses études sont d'un ennui mortel ! Et comme dans le cas précédent, seule une réédition partielle serait justifiée, mais dans tous les chapitres de l'*École de Ritter*, il y a des perles dignes d'être signalées. Je mentionne aussi les *Écoles* de Hans Sitt (1891) et de Clemens Meyer (1893) : la première est un rapide "cours d'après diplôme" pour les violonistes, qui ne manque pas d'intérêt malgré le peu de temps donné pour assimiler les différents problèmes, et peut donc être dangereuse ; Meyer, pour sa part, se limite à adapter la méthode de violon publiée plusieurs lustres auparavant.

Malgré l'insistance de Berlioz, le Conservatoire de Paris n'inaugura la classe – spécifique – d'alto qu'en 1894. Quand Maurice Vieux s'en chargea en 1918, il se proposa d'élever la technique des étudiants au niveau de celle de leurs collègues violinistes. Conscient de la différence des qualités inhérentes aux deux instruments, Vieux développa ses propres systèmes pour la technique de l'archet et le doigté. Bien qu'il n'ait jamais transmis ses idées par écrit, les recueils d'études qu'il publia entre 1927 et 1956 contiennent l'essentiel de sa méthode. Les *Dix Études sur les intervalles* (1931) sont particulièrement intéressantes, chacune d'elles se centrant sur un intervalle déterminé, de la seconde à la dixième. Tenant compte des distances plus grandes et de l'effort supplémentaire de la main gauche sur les cordes dû à leur plus grande tension, Vieux évite généralement le glissement d'un même doigt entre deux demi-tons contigus. Les *Dix Études sur des traits d'orchestre* (1928) sont basées sur divers passages du répertoire symphonique ; si ces Études sont en général plus difficiles que l'original, elles arrivent à capturer leur essence et constituent dans un même temps une forme très amusante de se familiariser avec les œuvres en question.

Les *12 Caprices* (1950) et les *16 Fantasy Etudes* (1959) de Lillian Fuchs s'inscrivent décidément dans la tradition du XIXe siècle de Paganini et de Vieuxtemps, bien que l'écriture s'adapte comme un gant aux possibilités de l'alto. Et l'*École de l'alto* de Berta Volmer date de la même décennie (1955 / 56). Dans la *Méthode* de Doflein aussi, le violon sert de

llamar la atención sobre las pequeñas pero importantes diferencias entre ambos instrumentos, que las más de las veces no son tenidas en cuenta. A nadie se le ocurriría tocar una obra como *La Ronde des Lutins* de Bazzini en la viola, ya que por bueno que sea el ejecutante, esa obra no *puede* sonar bien en el instrumento más grave. Del mismo modo, el camino cómodo (para el maestro) de utilizar material ya conocido, como por ejemplo los estudios para violín de Kreutzer, puede ser incluso perjudicial para el alumno, ya que al tocar esta música en la viola se arriesga a someter la mano a una tensión excesiva. Los últimos estudios de Kreutzer, con sus extensiones de novenas y décimas, pueden ser realmente peligrosos. En última instancia, no hay recetas que sirvan para todo y todos, y menos aún considerando que, así como no hay dos pares de manos iguales, también el tamaño de la viola puede variar entre 39 y 45 cm. Por eso el profesor de viola tiene las cosas más difíciles que su colega violinista, ya que, al igual que los seres humanos, las violas se resisten a ser estandarizadas.

Carlos María Solare es profesor de viola en Berlín y musicólogo.

<sup>1</sup> La viola tenor, más grande (alrededor de 46 cm.), estaba originalmente afinada: Fa - do - sol - re', es decir, una quinta por debajo de la viola contralto. Más tarde se estableció la afinación do - sol - re' - la' para ambas.

<sup>2</sup> Para una lista completa ver el artículo de Ulrich Drüner: *Das Viola-Konzert vor 1840*, en: *Fontis Artis Musicae* 28 (1981), pp. 153-176. El catálogo más exhaustivo del repertorio violístico es: Franz Zeyringer: *Literatur für Viola*, Hartberg (Verlag Julius Schönwetter) 1985.

<sup>3</sup> El ejemplo más conocido es la *Sinfonía Concertante KV 364* de Mozart, en la que la viola debe ser afinada un semitono más alto.

<sup>4</sup> En el primer acto de *Siegfried*, por ejemplo, las violas dominan decididamente la textura orquestal.

<sup>5</sup> Ritter, partiendo de la diferencia de una quinta entre las tesituras del violín y la viola, concluyó que la viola ideal debería tener una longitud de 54 cm.; dada la imposibilidad de esta solución, estableció una medida de 48 cm. como un compromiso.

<sup>6</sup> Las dos sonatas de Brahms fueron concebidas para el clarinete, si bien el compositor mismo autorizó la ejecución en viola. ►

base, mais le matériau musical a été entièrement repensé pour le nouvel instrument. Dès les premières leçons, l'élève joue en duo avec le maître (au début, seulement sur les cordes à vide), et les pièces offrent un résumé "de poche" de l'histoire musicale.

Avec ce très rapide périple par l'histoire de l'alto, et les œuvres pédagogiques les plus significatives spécifiquement écrites pour lui (et non "transportées" à partir du violon), j'ai voulu attirer l'attention sur les différences – petites mais importantes – entre les deux instruments, et qui ne sont généralement pas ou peu tenues en compte. Personne n'aurait l'idée de jouer à l'alto une œuvre comme *La Ronde des Lutins* de Bazzini : quelque soit la qualité de l'interprète, cette pièce ne peut pas s'exprimer dans l'instrument le plus grave. De la même façon, la chemin le plus commode (pour le maître), celui consistant à utiliser un matériau déjà connu, comme le sont par exemple les *Études* de violon de Kreutzer, peut même nuire à l'élève, car en jouant cette musique à l'alto, la main peut être soumise à une tension excessive. Les dernières *Études* de Kreutzer, avec leur extension de neuvième et de dixième, peuvent être réellement dangereuses. En dernière instance, il n'y a pas de recettes qui puissent servir à tous et pour tout, et surtout si l'on considère qu'en plus des mains toujours différentes selon chaque interprète, la dimension des altos peut varier de 39 à 45 centimètres. Le professeur d'alto a donc une tâche plus ardue que celle de son collègue violoniste ; en effet, tout comme les êtres humains, les altos se résistent à être standardisés.

Carlos María Solare est professeur d'alto à Berlin et musicologue.

<sup>1</sup> La viole ténor, plus grande (46 cm environ) était originalement accordée en fa, do, sol, ré', c'est-à-dire, à la quinte inférieure de la viole contralto. Plus tard les deux violes adoptèrent un même accord: do, sol, ré', la'.

<sup>2</sup> Pour une liste complète, consulter l'article de Ulrich Drüner: *Das Viola-Konzert vor 1840*, dans: *Fontis Artis Musicae* 28 (1981), pages 153-176. Le catalogue le plus exhaustif du répertoire pour alto est *Literatur für viola* de Franz Zeyringer, Hartberg (Verlag Julius Schönwetter) 1985.

<sup>3</sup> L'exemple le plus connu est celui de la *Sinfonia* ►

<sup>7</sup> Entre las innumerables obras que le fueron dedicadas cabe resaltar el concierto y las dos sonatas de York Bowen, la sonata de Arnold Bax y *Flos Campi* de Ralph Vaughan Williams. Tertis mismo transcribió el *Concierto para violonchelo* de Elgar con la aprobación del compositor, que lo dirigió en repetidas oportunidades.

<sup>8</sup> Contacto Internet: [www.viola.com](http://www.viola.com)

<sup>9</sup> Tras este pseudónimo se ocultó hasta no hace mucho el violista parisense Louis-Casimir Escoffier (1801-1877).

Concertante KV 364 de Mozart, où l'alto est accordé un demi-ton plus haut.

<sup>4</sup> Dans le premier acte de Siegfried, par exemple, les altos dominent indubitablement la texture orchestrale.

<sup>5</sup> Se basant sur le rapport de quinte entre les registres du violon et de l'alto, Ritter conclut que l'alto idéal devait mesurer 54 cm; cette solution étant impossible, une dimension intermédiaire, 48 cm, a été adoptée.

<sup>6</sup> Les deux Sonates de Brahms furent écrites pour la clarinette, mais le compositeur autorisa l'interprétation à l'alto.

<sup>7</sup> Entre les innombrables œuvres pour alto, nous pouvons souligner le *Concerto* et les deux *Sonates* de York Bowen, la sonate de Arnold Bax et *Flos Campi* de Ralph Vaughan Williams. Tertis a transcrit le *Concerto pour violoncelle* de Elgar avec l'approbation du compositeur qui, par ailleurs, le dirigea à maintes occasions.

<sup>8</sup> Contact Internet: [www.viola.com](http://www.viola.com).

<sup>9</sup> Ce pseudonyme cache pendant longtemps l'identité de l'altiste parisien Louis-Casimir Escoffier (1801-1877).

### Obras didácticas recomendadas para la viola

– Bruni, Bartolomeo, *Escuela de la Viola*. Existen ediciones revisadas y aumentadas por Henri Dessauer (en Schott) y August Schulz (en Litolff). Ambas padecen de digitaciones pasadas de moda. La edición Schott incluye un apéndice con pasajes del repertorio orquestal y de cámara (incluyendo todo el solo de *Harold en Italia* de Berlioz).

– Hoffmeister, Franz Anton, *Estudios para viola*. Lamentablemente la edición Peters ofrece digitaciones muy anticuadas; Sikorski es algo mejor a este respecto.

– Campagnoli, Bartolomeo, *41 Caprichos*, op. 22. La edición de William Primrose (International Music Company) es especialmente interesante por sus digitaciones, que, en sus propias palabras, “exploran el reino de la virtuosidad, y son menos un medio para un fin que un fin en sí mismas”. Para mentes más conservadoras hay ediciones revisadas por Samuel Lipschey (Schirmer) o Fritz Schmidtner (Sikorski).

– Vieux, Maurice, *Vingt Études* (1927); *Dix Études sur des traités d'orchestre* (1928); *Dix Études sur les intervalles* (1931); *Dix Études Nouvelles* (1956). Publicados por Alphonse Leduc.

– Volmer, Berta, *Escuela de la Viola* (2 tomos, publicada por Schott). Todo sumado, la mejor iniciación al instrumento.

– *Das Studium der Viola* (3 tomos, editados por Ulrich Drüner; Bärenreiter 1981/82). Esta colección de 100 estudios del siglo XIX originales para la viola es absolutamente imprescindible para toda persona interesada en la historia del instrumento. Ofrece una selección de las principales obras comentadas en este artículo (entre otros, Cupis, Casimir-Ney, Giorgetti y Ritter) así como de otros autores que no ha sido posible incluir en este breve espacio, como Alessandro y Antonio Rolla, Friedrich Hermann, Justus Weinreich y el español Tomás Lestán.

### Œuvres didactiques recommandées pour l'alto

– Bruni, Bartolomeo, *École de viole*. Il y a des éditions révisées et augmentées par Henri Dessauer (Schott) et August Schulz (Litolff). Les deux souffrent de doigtés démodés. L'édition Schott inclut un complément contenant des passages du répertoire orchestral et de musique de chambre (avec le solo intégral de *Harold en Italie*).

– Hoffmeister, Franz Anton, *Études pour alto*. L'édition Peters offre lamentablement des doigtés désuets; Sikorski est un peu meilleur considérant cet aspect.

– Campagnoli, Bartolomeo, *41 Caprices*, op. 22. L'édition de William Primrose (International Music Company) est particulièrement intéressante pour ses doigtés qui, suivant les propres paroles de l'auteur, «explorent le règne de la virtuosité, et sont moins un moyen pour une fin qu'une fin en soi». Les esprits plus conservateurs se décanteront pour les éditions révisées par Samuel Lipschey (Schirmer) ou Fritz Schmidtner (Sikorski).

– Vieux, Maurice, *Vingt Études* (1927); *Dix Études sur des traités d'orchestre* (1928); *Dix Études sur les intervalles* (1931); *Dix Études Nouvelles* (1956). Aux Éditions Alphonse Leduc.

– Volmer, Berta, *École de l'alto* (2 volumes publiés chez Schott). En fin de compte, la meilleure initiation à l'instrument.

– *Das Studium der Viola* (3 volumes, édités par Ulrich Drüner chez Bärenreiter, 1981/82). Cette collection de 100 études du XXe siècle, originales pour l'alto est absolument indispensable à tous ceux qui s'intéressent à l'histoire de l'instrument. Elle contient une sélection des principales œuvres commentées dans cet article (entre autres, Cupis, Casimir-Ney, Giorgetti et Ritter, ainsi que celles d'autres auteurs qu'il n'a pas été possible d'inclure dans ce si bref espace, comme Alessandro et Antonio Rolla, Friedrich Hermann, Justus Weinreich et l'espagnol Tomás Lestán).

# La Joven Orquesta Gustav Mahler, puente de plata hacia la profesionalización

**C**reada en 1986 por Claudio Abbado, bajo los auspicios del Consejo de Europa, la Gustav Mahler Jugendorchester se ha convertido en cantera y trampolín de numerosos músicos procedentes del Este y del Oeste de Europa.

Abbado la fundó con la intención de transformarla en el símbolo “del amor a la diversidad, la tolerancia y la búsqueda perpetua de un entendimiento entre las culturas”, según palabras de Jacques Delors.

Pero sobre todo, la Gustav Mahler Jugendorchester es el catalizador de los grandes y jóvenes talentos musicales que laten en Europa. Aunque en sus inicios el fin que perseguía era brindar una oportunidad a los músicos del Este, con menos medios para trascender a las grandes orquestas del Oeste, en 1992 abrió sus brazos y sus becas a estudiantes de otros países. En su última gira, la agrupación incluía intérpretes de un total de veintiocho países, por citar un ejemplo muy cercano. Alrededor de ciento cuarenta músicos, de los que diez eran españoles: Josep Puchades Escribo (viola), Julia Gállego (flauta), José Manuel González y Lucas Macías (oboes), Luis García Waló y Javier Ros Ortega (clarinetes), José Asensi Martí, David Fernández Alonso y José García Gutiérrez (trompas) y Juan Real Pérez (trombón).

Pero ante todo su principal objetivo es el de seleccionar a grandes músicos en potencia y con ellos consolidar una orquesta, la Joven Orquesta Gustav Mahler, cuya calidad les permita tocar en

# Le Jeune Orchestre Gustav Mahler, pont d'argent vers la professionnalisation

**C**réé en 1986 par Claudio Abbado sous les auspices du Conseil de l'Europe, le Gustav Mahler Jugendorchester s'est converti en une mine et un tremplin pour de nombreux musiciens provenant de l'Est et de l'Ouest de l'Europe.

Abbado créa l'orchestre dans l'intention de le transformer en symbole “de l'amour pour la diversité, la tolérance et la recherche perpétuelle d'une compréhension entre les cultures”, selon les paroles de Jacques Delors.

Mais le Jeune Orchestre Gustav Mahler est surtout le catalyseur des grands et jeunes talents musicaux qui palpitent en Europe. Il s'agissait au début d'offrir une opportunité aux musiciens de l'Est, ayant moins de moyens pour pouvoir accéder aux grandes formations de l'Ouest, mais en 1992 l'orchestre ouvrit ses bras et sa bourse à des étudiants d'autres pays. Pendant sa dernière tournée, pour citer un exemple récent, ses interprètes provenaient de vingt-huit pays. La formation comprenait environ cent quarante musiciens dont dix étaient espagnols : Josep Puchades Escribo (alto), Julia Gállego (flûte), José Manuel González et Lucas Macías (hautbois), Luis García Waló et Javier Ros Ortega (clarinette), José Asensi Martí, David Fernández Alonso et José García Gutiérrez (cor) et Juan Real Pérez (trombone).

L'un des premiers objectifs du Jeune Orchestre Gustav Mahler est de choisir des grands musiciens en puissance et avec eux de se consolider comme

las principales salas del mundo, con los mejores directores (Claudio Abbado, Pierre Boulez, Riccardo Chailly, Iván Fischer, Bernard Haitink, Kent Nagano o Seiji Ozawa) y solistas (Jessye Norman, Thomas Allen, Lucia Popp, Thomas Hampson, Andras Schiff o Anne-Sophie Mutter) del panorama internacional. Esta experiencia facilita el salto de los jóvenes al mercado laboral, como lo demuestra la incorporación de muchos de ellos a orquestas profesionales.

El primer paso, el de la selección, se realiza una vez al año. Un millar de jóvenes, entre 17 y 26 años, se presentan a las audiciones que se realizan en 25 ciudades diferentes. De estos, unos trescientos demuestran unas aptitudes sobresalientes. Sus nombres se incorporan a una base de datos de la que saldrán seleccionados posteriormente para participar en cada una de las giras –se realizan dos al año: en Pascua y en el verano–, y según las necesidades de los programas.

Lucas Macías Navarro (1978) toca el oboe en la GMJO. Posee el Diploma de concertista por la Hochschule für Musik de Freiburg y actualmente se prepara para obtener el Diploma de solista, actividad que compatibiliza con sus salidas con la orquesta, a la que se ha unido recientemente y junto a la que ya ha participado en la gira que la trajo a Madrid y Barcelona el pasado mes de abril. “Es muy atractivo participar en la GMJO por el nivel de los músicos –confiesa–. Trabajamos con directores muy buenos y esto supone una gran práctica para nosotros que se valora muy positivamente en el currículo, por lo que después resulta más fácil encontrar trabajo”. Pero no sólo es la posibilidad de encontrar un lugar en una orquesta lo que llena las expectativas de estos músicos. “Esta experiencia nos permite tocar en salas importantes, viajar, realizar giras, pero sobre todo esto, lo más importante es el resultado que obtienes de la orquesta: su sonido, el trabajo con solistas de gran prestigio y la accesibilidad con ellos”. Sobre las pruebas de ingreso, Lucas explica el proceso: “Florian Scheiber, el manager de la Orquesta, graba las pruebas con una cámara de vídeo y hace una primera selección. Luego muestra la cinta a una comisión (autorizada por Claudio

formation, dont la qualité lui permet de jouer dans les principales salles du monde entier, avec les meilleurs directeurs (Claudio Abbado, Pierre Boulez, Riccardo Chailly, Iván Fischer, Bernard Haitink, Kent Nagano ou Seiji Ozawa) et solistes (Jessye Norman, Thomas Allen, Lucia Popp, Thomas Hampson, Andras Schiff ou Anne-Sophie Mutter) du panorama international. Cette expérience facilite l'accès des jeunes au marché du travail, comme le démontre l'incorporation de nombre d'entre eux aux orchestres professionnels.

Le premier pas, celui de la sélection, se réalise une fois par an. Un millier de jeunes entre 17 et 26 ans se présente aux auditions qui ont lieu dans vingt-cinq villes différentes, trois cents d'entre eux démontrent des aptitudes extraordinaires. Leurs noms font alors partie d'une liste qui leur permettra de participer à toutes les tournées – deux par an, à Pâques et en été –, et suivant les besoins des programmes.

Lucas Macías Navarro (1978) joue du hautbois dans le GMJO ; après avoir obtenu le diplôme de concertiste à la Hochschule fur Musik de Freiburg, il se prépare actuellement pour le diplôme de soliste, activité qu'il rend compatible avec son travail dans l'orchestre dont il fait récemment partie, et avec lequel il a joué au cours des tournées à Madrid et Barcelone ce mois d'avril : “on a très envie de faire partie du GMJO pour le niveau des musiciens. Nous travaillons avec de très bons directeurs et cela suppose, pour nous, une grande pratique qui se juge très positivement dans le curriculum, et facilite donc l'obtention d'un poste de travail”. Mais la possibilité de trouver une place dans un orchestre n'est pas la seule expectative de ces jeunes musiciens : “cette expérience nous permet de jouer dans des salles importantes, voyager, faire des tournées, mais par dessus tout cela, le plus important est le résultat qu'on obtient de l'orchestre : le son qu'elle produit, le travail avec des solistes de grand prestige et la possibilité d'accéder à eux”. Lucas explique aussi le processus des preuves du concours : “Florian Scheiber, le manager de l'orchestre, enregistre les répétitions avec une caméra de vidéo et fait une première sélection. Puis il montre la cassette à une



Gustav Mahler Jugendorchester

Abbado y compuesta por músicos de importantes orquestas como las Filarmónicas de Berlín y Viena, que también participan en la elaboración de los programas)". Un método que al oboísta le parece "un poco impersonal". Además, de trabajar con una orquesta, los músicos también participan en *ensembles* como octetos, "pero nunca en tríos, cuartetos o quintetos".

Asimismo, Abbado también promovió la creación de una Academia de la Orquesta, cuyo objetivo es el de facilitar a los miembros de la GMJO una formación musical a través de una becas temporales que les permitan a los jóvenes dedicarse en exclusiva a su formación musical. Se trata de cursos de perfeccionamiento que van desde la música de cámara a la preparación de conciertos para auditorios.

El ingreso en la GMJO les compromete a estar disponibles para los encuentros y las giras (cada una de ellas dura tres semanas). "Sólo tengo clase de oboe, por lo que llego a un arreglo con el profesor que no me pone ningún problema. Si estuviera cursando asignaturas teóricas sería más problemático", subraya. Sobre el tiempo de duración del vínculo entre el músico y la orquesta, no

commission (autorisée par Claudio Abbado et composée par des musiciens appartenant à des orchestres aussi importants que le Philharmonique de Berlin ou celui de Vienne, et qui participent aussi à l'élaboration des programmes)". Un procédé que le hautboïste Lucas trouve "un peu impersonnel". En plus de leur travail à l'orchestre, les musiciens participent aussi à des ensembles tel que l'octuor, "mais jamais de trio, quatuor ou quintette".

Abbado a aussi été le promoteur de la création d'une Académie de l'Orchestre, ayant pour objectif celui de faciliter aux membres du GMJO une formation musicale grâce à des bourses temporaires leur permettant de se dédier exclusivement à leurs études. Il s'agit de cours de perfectionnement allant de la musique de chambre à la préparation de concertos pour orchestre.

Une fois admis au GMJO, les musiciens s'engagent à être disponibles pour les rencontres et les tournées (chacune durant trois semaines) : "je n'ai que mon cours de hautbois ; je peux donc arriver à un accord avec mon professeur sans aucun problème. Si je devais passer des examens de matières théoriques, ce serait plus compliqué",

existe un periodo concreto. "Se permanece en la GMJO mientras te invita. Nunca se sabe con antelación si continuamos en la siguiente temporada. A mí me mandaron la partitura en febrero para tenerla preparada en abril". En el aspecto económico, los jóvenes no reciben sueldo alguno pero sí una beca que cubre todos los gastos de "encuentros, giras y conciertos. Los viajes desde nuestra residencia, alojamiento... Nosotros sólo gastamos el dinero de bolsillo". La GMJO tiene cuatro ciudades de residencia –Viena, Bolzano, Lucerna y París–, que asumen también parte de los costes de estancia y ensayos.

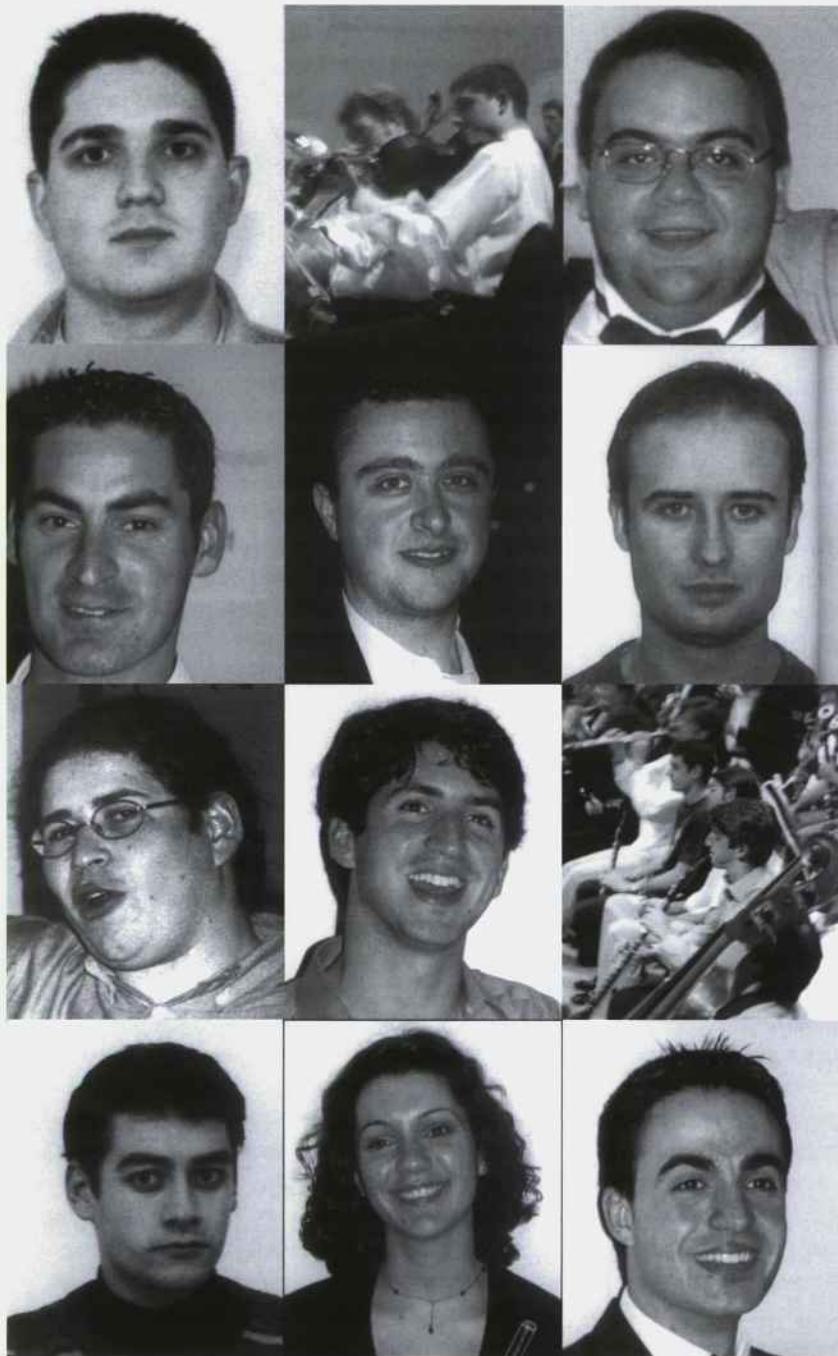
En cuanto a las salidas profesionales que brinda la GMJO, Lucas asegura que "a través de los contactos con los jefes de cuerda nos enteramos cuándo salen plazas interesantes, pero la labor de la Orquesta no es la de facilitar la incorporación a la vida profesional de una manera específica". La calidad de la orquesta y el prestigio de su fundador Claudio Abbado, que siempre visita al menos un concierto de la gira, es el mejor aval para ser reclamados por otras agrupaciones. Numerosas orquestas de fama internacional cuentan en la actualidad entre sus filas con uno o varios miembros procedentes de la GMJO: la Sinfónica de Viena, las Filarmónicas de Viena y Berlín, la Staatskapelle Dresden, la Sinfónica de la Ciudad de Birmingham o la Concertgebouw de Ámsterdam, a las que se suma la Mahler Chamber Orchestra, formada por viejos alumnos de la GMJO, o grupos de cámara surgidos por iniciativa de antiguos integrantes de la orquesta. Lucas Macías, por ejemplo, esta primavera tenía previsto presentarse a una prueba en la Ópera de Zúrich, y también está buscando trabajo en alguna orquesta.

Julia Gállego, el miembro más antiguo, trabaja en la Orquesta de Tenerife, y tanto la Sinfónica de Galicia como la Orquesta del Liceo cuentan con ex alumnos de la Mahler. Por su parte, Alexander Mareviglia, secretario general de la GMJO desde hace cuatro años, quiere recalcar cuáles son los pilares de esta orquesta. "Las dos premisas fundamentales son la calidad y la ilusión. Nadie está en la GMJO por dinero. Ni los músicos cobran, ni los tutores cobran su caché normal, y nosotros

souligne Lucas. Et quant à la durée du lien entre le musicien et l'orchestre, il n'existe aucune période concrète : "on fait partie du GMJO tant qu'on y est invité. On ne sait jamais d'avance si on continuera la saison suivante. En ce qui me concerne, j'ai reçu la partition en février pour pouvoir la jouer en avril". Quant à l'aspect économique, les jeunes ne reçoivent pas de salaire mais une bourse qui couvre tous les frais de "rencontres, tournées et concerts. Les voyages depuis notre lieu de résidence, frais de logement... Nous ne dépensons que de l'argent de poche". Le GMJO a quatre villes de résidence – Vienne, Bolzano, Lucerne et Paris – qui assument aussi une partie des frais de logement et de répétition.

Quant aux voyages professionnels qu'offre la GMJO, Lucas "assure qu'à travers les contacts avec les chefs de rang, nous apprenons quand on offre des places intéressantes, mais le travail de l'orchestre n'est pas celui de nous faciliter l'incorporation à la vie professionnelle d'une manière spécifique". La qualité de l'orchestre et le prestige de son fondateur, Claudio Abbado, qui est présent au moins pour un concert par tournée, est le meilleur aval des musiciens pour travailler plus tard dans d'autres formations. De nombreux orchestres de renommée internationale ont dans leurs rangs un ou plusieurs membres venant du GMJO : l'Orchestre Symphonique de Vienne, les Philharmoniques de Vienne et de Berlín, la Staatskapelle de Dresde, l'Orchestre Symphonique de la Ville de Birmingham ou le Concertgebouw d'Amsterdam, à qui se joignent le Mahler Chamber Orchestra ou des ensembles de musique de chambre, tous issus de l'initiative d'anciens membres du GMJO. Lucas Macías, par exemple, devrait se présenter au printemps pour une place d'orchestre à l'Opéra de Zurich, et cherche aussi à travailler dans d'autres formations.

Julia Gállego, la plus ancienne des membres du GMJO, fait partie de l'Orchestre de Tenerife, et l'Orchestre Symphonique de Galice tout comme l'Orchestre du Liceo ont aussi dans leurs rangs des anciens élèves du GMJO. Alexander Mareviglia, secrétaire général du GMJO depuis quatre ans, insiste quant à lui sur les deux piliers de



Los españoles de la Joven Orquesta Gustav Mahler (de izquierda a derecha y de arriba abajo/de gauche à droite et de haut en bas): Josep Puchades Escribo (viola/alto), Luis García Waló y Javier Ros Ortega (clarinetes/clarinettes); José Asensi Martí, José García Gutiérrez y David Fernández Alonso (trompas/trompes); Lucas Macías y José Manuel González (oboés/hautbois); Julia Gállego (flauta/ flûte) y Juan Real Pérez (trombón/trombone).

tampoco cobramos mucho. El fin es hacer música. Sus pilares más importantes son los de tener un gran nivel y el de ser una orquesta muy motivada. En cuanto a la fórmula legal de la GMJO, "se trata de una asociación sin ánimo de lucro. Nosotros estamos contratados y los miembros de la orquesta son invitados por la asociación a participar en cada encuentro". En cuanto al papel que juega la organización a la hora de facilitar el paso al mundo laboral, Florian Scheiber, *manager* de la orquesta reconoce que el contar "con una personalidad de la talla de Abbado es fundamental para nuestro trabajo ya que abre muchas puertas", pero también confiesa que formalmente no tienen nada regulado, aunque sí están incluidos en los *mailing* de muchas orquestas, cursos y concursos. "No podemos ocuparnos de colocar a todos los chicos pero les apoyamos en todos los foros que podemos". La preocupación más latente para ellos, confiesa el *manager* de la orquesta, es la situación de los jóvenes procedentes de países del Este, "porque no tienen medios suficientes para terminar de formarse ni para trabajar en otras ciudades", concluye. La calidad de la GMJO es en opinión de Scheiber el mejor pasaporte que les facilitará el paso al mundo profesional.

Clara Criado es directora de la Escuela Municipal de Música de Alpedrete (Madrid)

l'orchestre : "les deux prémisses fondamentales sont la qualité et l'illusion. Personne ne fait partie du GMJO pour de l'argent. Ni les musiciens ne touchent un salaire, ni les tuteurs leur cachet normal, et nous ne recevons pas beaucoup d'argent non plus. Le but est de faire de la musique. Les piliers les plus importants consistent à obtenir un haut niveau et d'être un orchestre très motivé. Et quant à la formule légale du GMJO, explique-t-il : "il s'agit d'une association sans but lucratif. Nous avons un contrat et les membres de l'orchestre sont invités par l'association à participer à chaque rencontre". À propos du rôle de l'organisation à l'heure de favoriser le passage au monde professionnel, Florian Scheiber reconnaît que le fait d'être en contact avec "une personnalité comme celle d'Abbado est fondamental pour notre travail ; cela nous ouvre effectivement beaucoup de portes", mais il confie que formellement rien n'est réglé, même s'ils sont inclus dans les mailing de plusieurs orchestres, cours et concours. "Nous ne pouvons pas nous occuper de situer tous les jeunes, mais nous les soutenons partout où cela nous est possible". Ce qui les préoccupe le plus, conclut le *manager* de l'orchestre, est la situation des jeunes qui proviennent des pays de l'Est, "car il n'ont pas de moyens suffisants pour terminer leur formation ni pour travailler dans d'autres villes". La qualité du GMJO est selon l'opinion de Scheiber, le meilleur passeport qui leur facilitera l'entrée du monde professionnel.

Clara Criado est directrice à l'École Municipale de Musique de Alpedrete (Madrid)

## Cuarteto Casals, una incertidumbre luminosa

**C**ómo se forma un cuarteto de cuerda?, ¿cómo transcurren esos primeros años de la difícil profesionalización? Este fascinante tema, tan ligado a esa fase de contornos difusos en la que se solapan el final de los estudios de perfeccionamiento y el comienzo de una carrera profesional, es siempre complejo. Pero, para un cuarteto nacido en España es casi una primicia, dada la tradicional ausencia de cuartetos con altas ambiciones.

El Cuarteto Casals (denominado así, en gran medida, porque dos de sus integrantes son catalanes, como el chelista Pau Casals) se formó en 1996 en la Escuela Superior de Música Reina Sofía, de Madrid. El grupo está integrado actualmente por: Vera Martínez Mehner (primer violín, nacida en Madrid en 1978), Abel Tomàs Realp (segundo violín, nacido en Barcelona en 1980), David Quiggle (alto, nacido en Washington en 1968), y Arnau Tomàs Realp (chelo, nacido en Barcelona en 1973).

El Cuarteto Casals ha sido instruido inicialmente por Antonello Farulli, y ha participado en clases magistrales con Marta Gulyas, Menahem Pressler (del Trio Beaux Arts), Lewis Kaplan y Reiner Schmidt (del Cuarteto Hagen), Paul Gulda y Walter Lewin (Cuarteto Lasalle). Actualmente reciben instrucción periódicamente del Cuarteto Alban Berg en Colonia. Ha obtenido el primer premio en el concurso de música de cámara *Montserrat Alavedra* (1998), el primer premio del concurso *Ciutat de Manresa* (1999) y el segundo premio del concurso internacional de música de cámara *Vittorio Gui*, de Florencia (1998).

Ha realizado conciertos en el Auditorio Na-

## Le Quatuor Casals, une lumineuse incertitude

**C**omment se forme un quatuor à cordes ? Comment se passent ces premières années correspondant à la difficile professionnalisation ? Ce thème fascinant est toujours complexe, dépendant de cette phase aux contours diffus où se superposent la fin des études de perfectionnement et le début d'une carrière professionnelle. Mais, dans le cas d'un quatuor né en Espagne, il s'agit presque d'une première, considérant l'absence habituelle de quatuors aux hautes ambitions.

Le Quatuor Casals (ainsi nommé en partie parce que deux de ses membres sont catalans, comme le violoncelliste Pau Casals) se forma en 1996 à l'École Supérieure de Musique Reina Sofia, de Madrid. Le groupe est actuellement constitué par Vera Martínez Mehner (premier violon, née à Madrid en 1978), Abel Tomàs Realp (second violon, né à Barcelone en 1980), David Quiggle (alto, né à Washington en 1968), et Arnau Tomàs Realp (violoncelle, né à Barcelone en 1973).

Les Casals ont étudié initialement avec Antonello Farulli, et assisté aux classes magistrales de Marta Gulyas, Menahem Pressler (du Trio Beaux Arts), Lewis Kaplan et Reiner Schmidt (du Quatuor Hagen), Paul Gulda et Walter Lewin (Quatuor Lasalle). Le Quatuor Casals est actuellement supervisé périodiquement par le Quatuor Alban Berg à Cologne. Il a obtenu le premier prix du Concours de musique de chambre Montserrat Alavedra (1988), le premier prix du Concours Ciutat de Manresa (1999) et le second prix du Concours international de musique de chambre Vittorio Gui, de Florence (1998).

Le Quatuor Casals a donné des concerts à Madrid (Auditorio National), Barcelone (Palau de la Música Catalana), Saragosse (Auditorio), Saint Sébastien

cional de Madrid, el Palau de la Música Catalana de Barcelona, el Auditorio de Zaragoza, el Teatro Victoria Eugenia de San Sebastián y el Teatro Principal de Alicante. Recientemente ha brindado un concierto a beneficio de Caritas en Rheinbach, Alemania. Ha participado en diversos festivales, como en Vilabetrán, Granada, Segovia, Estrasburgo y Luberon (Francia). En 1998 realizó la integral de los cuartetos de Franz Schubert en el Auditorio Winterthur de Barcelona, este ciclo fue grabado y transmitido por Radio Nacional de España y por TV3.

Los entrevistamos días antes de un viaje por Francia donde se prepararán intensamente para participar en un concurso de cuartetos en Londres\*, uno de los pocos concursos internacionales dedicados exclusivamente al cuarteto de cuerdas. Confirmando el refrán según el cual “*la música es el arte de combinar los horarios*”, no pudimos reunirnos con los cuatro integrantes. Ausente estuvo el violista, David Quiggle.

### **-¿Cómo es el trabajo junto al Cuarteto Alban Berg?**

–Vera: hay un contacto normal de profesor a alumno, no va más allá.

–Arnaud: es más bien distante. Más que nada se trata de la realización técnica de las cosas que llevamos. Que las cosas funcionen. Son muy terrenales en ese sentido. Lo que llevamos tiene que sonar.

### **-¿Técnica en el sentido de meter todas las notas en su lugar, y todo afinado?**

–Arnaud: no, sobre todo desde el punto de vista del material sonoro. Que el sonido tenga proyección. Si hay un “*piano dolce*”, que se oiga realmente como tal; que se sienta si su textura es de lana o de seda. Su enfoque es que cada cuarteto

(Teatro Victoria Eugenia), et Alicante (Teatro Principal). L'ensemble a récemment offert un concert au bénéfice de Caritas à Reinbach, en Allemagne. Le Quatuor Casals a aussi participé à divers festivals à Vilabetrán, Grenade, Segovia, Strasbourg et au Luberon. En 1998, il interprète l'intégrale des quatuors de Franz Schubert à Barcelone (Auditorio Winterthur), cycle enregistré et transmis par la Radio Nacional de España et la chaîne de télévision TV3.

Nous avons réalisé l'entretien avant le départ du l'ensemble pour la France, où les Casals vont se préparer intensément pour participer à un concours de quatuors à Londres\*, l'un des rares concours internationaux dédié exclusivement à cette formation. En constatant une fois de plus la véracité de la définition “la musique est l'art de combiner les horaires”, nous n'avons pu nous réunir qu'avec trois des membres, en l'absence de l'alto David Quiggle.

### **– Décrivez-nous le travail avec le Quatuor Alban Berg**

–Vera : le contact entre professeur et élève est normal ; nous n'allons pas plus loin.

–Arnaud : la relation est assez distante. Il s'agit surtout de réaliser techniquement le matériel que nous leur apportons. Les choses doivent fonctionner. Les Berg sont très terrestres dans ce sens. Ce que nous amenons doit sonner.

– La technique : employez-vous ce mot dans le sens de mettre les notes à leur place, et de les jouer juste ?

– Arnaud : non, surtout du point de vue du matériel sonore. Le son doit avoir une projection. S'il y a un *piano dolce*, il doit s'entendre comme tel ; on doit sentir sa texture, qu'elle soit de laine ou de soie. La conception des Berg consiste en ce que chaque quatuor puisse réaliser,技iquement, l'idée qu'il apporte en classe, quelle que soit cette idée.

\*El cuarteto Casals ha ganado el primer premio en el “London International String Quintet Competition” (abril 2000), otra vez presidido por Menuhin. Se presentaron 18 cuartetos de todas las latitudes. El premio consiste en metálico (8.000 libras esterlinas en total, menos 23% de impuestos) más una gira por toda Europa (especialmente Gran Bretaña) con más de veinte conciertos.

\* Le Quatuor Casals a obtenu en avril 2000 le Premier prix du London International String Quintet Compétition autrefois présidé par Yehudi Menuhin. 18 quatuors se présentèrent venant de toutes les latitudes. Le prix consiste en 8 000 livres sterling (moins 23% d'impôts) et en une tournée dans toute l'Europe (particulièrement en Grande Bretagne) comprenant plus de vingt concerts.



De izquierda a derecha/de gauche à droite: Vera, Arnaud, Abel y/et David.

pueda realizar, técnicamente, la idea que lleva a la clase, sea ésta cual fuere.

**-No hablan, entonces, acerca de cómo debería ser tal o cual obra.**

-Abel: no, no imponen sus propias ideas. Es más, cada uno de ellos mismos tiene a veces su propio concepto de cómo debería ser una obra, y sabiendo cuántas opiniones distintas puede haber ya en un grupo no quieren agregar una quinta.

-Vera: lo que más les interesa es que si hay un *piano dolce* se pueda escuchar hasta en la última fila de una gran sala. A eso se refieren con "sonoridad". Que en todos los sitios se escuche un *piano*. Ellos son conocidos por tener un gran sonido en cualquier sala, es un poco su fuerte.

**-¿Y sus clases tienen lugar, entonces, en un aula grande?**

-Abel: en la sala de cámara, pero a veces también en la sala grande de la *Musikhochschule*. Normalmente no son pequeñas las aulas donde dan sus clases.

**-¿Y comparando con las experiencias previas al estudio con el Cuarteto Alban Berg?**

- Les Berg n'indiquent donc pas comment devraient être jouées les œuvres.

- Abel : non, ils n'imposent pas leurs propres idées. Qui plus est, chacun d'entre eux à parfois sa propre conception de l'œuvre, et sachant combien d'opinions distinctes il peut y déjà avoir dans un ensemble, il ne veulent pas en ajouter une cinquième.

- Vera : ce qui les intéresse le plus est la projection du son; un *piano dolce* doit pouvoir s'entendre depuis le dernier rang d'une grande salle. C'est à cela qu'ils se réfèrent quand ils parlent de "sonorité". Un *piano* doit s'entendre partout. Ils sont connus pour avoir un grand son dans n'importe quelle salle, c'est un peu leur point fort.

**- Leurs leçons ont donc lieu dans une grande salle ?**

- Abel : dans la salle de musique de chambre, mais parfois aussi dans la grande salle de la *Musikhochschule*. Normalement les salles où ils donnent leurs leçons ne sont pas petites.

**- Et en comparant avec les expériences qui ont précédé l'étude avec le Quatuor Alban Berg ?**

- Arnaud : Les maîtres précédents avaient d'autres préoccupations, d'autres priorités. C'est très drôle de comparer les fanatismes et les priorités de chacun d'entre eux. Il y a un moment où un maître considère que l'un des deux aspects de quelque chose est résolu, et pour un autre maître, c'est l'inverse. Un cas typique consiste dans la différence entre les fanatiques du tempo et de la rythmique, et ceux qui sont plus préoccupés par le son ou la matière. C'est très curieux, parce que certains arrivent au tempo à travers le son, et d'autres arrivent au son à travers le tempo.

- Abel : pour Walter Lewin, par exemple, qui fut le maître des Berg et de tant d'autres quatuors, le plus important est le tempo, et tout le reste est secondaire, ou est la conséquence du contrôle du rythme.

**- En ce qui concerne les maîtres antérieurs, avez-vous étudié avec eux durant de longues périodes, ou s'agissait-il de rencontres sporadiques mais intenses ?**

- Arnaud : jamais d'une façon régulière tout au long d'une année, mais deux cours d'été et trois périodes de leçons avec des personnes diverses.

- Vera : avec Antonello Farulli, nous avons suivi un

— Arnau: otros maestros anteriores han tenido otras preocupaciones, otras prioridades. Es muy divertido comprobar los fanatismos y las prioridades que cada uno de ellos tiene. Llega un momento en que una cosa que para alguno es suficiente en un aspecto y sólo le falta otro, para otro maestro es a la inversa. Caso muy típico es que hay algunos fanáticos de los *tempos* y la rítmica, y otros más preocupados por el sonido o la materia. Es muy curioso, porque luego hay gente que va al *tempo* a través del sonido, y gente que va al sonido a través del *tempo*.

— Abel: para Walter Lewin, por ejemplo, que ha sido maestro de ellos y de otros tantos cuartetos, lo más importante es el *tempo* y todo lo demás es secundario, o es consecuencia del control del ritmo.

**— ¿Con maestros anteriores han tenido clases durante largos trechos de tiempo, o fueron encuentros esporádicos pero intensos?**

— Arnau: nunca regular de un año entero, pero sí dos cursos de verano, y tres períodos de clases con diversas personas.

— Vera: con Antonello Farulli sí hicimos un curso entero de cámara en el Reina Sofía. El es violista, también, es sobrino de Piero Farulli, violista del Cuarteto Italiano. Y es especialista en cuarteto.

— Arnau: con el Cuarteto Hagen hemos tomado un curso en Francia, y no solamente clases sino jugando al fútbol, o hablando de música fuera de la clase. Luego nos han invitado a Salzburgo una vez, a su casa, y nos trajeron a cuerpo de rey. Ellos están muy preocupados de lo que no es instrumental: del examen de la partitura, de la comprensión de la obra. Como si estuvieras constantemente descubriendo de nuevo cada obra. Es una clase más global, musical. No se preocupan tanto, en las clases, de que todo esté en su sitio y afinado.

**— ¿Al cuarteto Hagen los han visto ensayar?**

— Arnau: no. No hemos visto ensayar a ninguno. No dejan.

**— ¿Pero les han comentado acerca de métodos efectivos de ensayo, o esto lo dejan también a criterio de cada cuarteto?**

— Abel: hemos tenido algún consejo acerca de

cours entier de musique de chambre à l'École Reina Sofia. C'est un alto, aussi, et c'est le neveu de Piero Farulli, alto du Quatuor Italiano. C'est un spécialiste du quatuor.

— Arnau: avec le Quatuor Hagen, nous avons suivi un cours en France, non seulement en assistant à des leçons mais encore en jouant au foot-ball ou en parlant de musique entre les cours. Ensuite, ils nous ont invité une fois à Salzbourg, chez eux, et nous ont traité comme des rois. Ils sont très préoccupés par tout ce qui n'est pas instrumental : l'examen de la partition, la compréhension de l'œuvre. Comme si nous étions constamment en train de découvrir à nouveau chaque œuvre. C'est une classe plus globale, musicale. Que tout soit en place et joué juste ne les préoccupe pas tant, durant les cours.

**— Avez-vous assisté à une répétition du Quatuor Hagen ?**

— Arnau: non. Nous n'avons assisté à aucune répétition. Aucun quatuor ne le permet.

— Mais les Hagen vous ont-ils parlé de méthodes effectives de répétition, ou considèrent-ils que c'est là le critère de chaque quatuor ?

— Abel: nous avons reçu quelques conseils sur la façon de répéter, mais pas beaucoup. Il semble que chacun a sa méthode. Mais ils ne disent pas grand chose sur la répétition.

— Arnau: les Berg ont l'idée de privilégier au maximum l'étude individuelle, afin de ne pas perdre de temps pendant les répétitions en groupe. Parce qu'un des dangers possibles pour les quatuors consiste à s'asseoir, parler et laisser le temps passer. Les muscles se refroidissent, il faut se remettre à jouer, s'arrêter à nouveau, jouer deux notes... comme ça on ne peut pas jouer bien. L'idée est donc d'arriver avec les parties individuelles bien préparées.

— Abel: nous appliquons aussi une méthode consistant en ce que chaque membre du groupe dirige la répétition durant une heure. Comme s'il était le directeur de l'orchestre pendant ce temps.

— Arnau: nous appliquons aussi une méthode de rotation, de rondo, dont nous avons eu l'idée en songeant au foot-ball : par exemple, ce fragment est joué par ces deux-là ; les deux autres écoutent, puis commentent. Ensuite ce même fragment est joué

cómo ensayar, pero no muchos. Parece que cada uno tiene su método. Pero no hablan mucho de cómo ensayar.

—Arnaud: los del Alban Berg tienen la idea de potenciar al máximo el estudio individual, para no perder tiempo en los ensayos grupales. Porque uno de los posibles peligros con los cuartetos es que estés ahí sentado, hablando y el tiempo pasa. Estás frío muscularmente, y luego hay que volver a tocar, parar otra vez, tocas dos notas...., y así no puedes tocar bien. Así que la idea es tener las partes individuales bien preparadas.

—Abel: luego, un método que aplicamos es que cada miembro del grupo conduce el ensayo durante una hora. Como si fuera director de la orquesta en ese momento.

—Arnaud: y luego aplicamos también un método de rotación, de *rondó*, que sacamos del fútbol: que por ejemplo este fragmento lo toca tú y tú, y los demás oímos y después comentamos. Y luego ese mismo fragmento lo toca los dos restantes, y los demás pueden opinar. Porque cuando estamos tocando los cuatro al mismo tiempo, a veces cuesta escuchar.

#### **—Pero se graban los ensayos y los comentan?**

—Arnaud: este mes hemos comenzado a grabarlos.

**—Me interesa que profundicen acerca de las líneas técnicas de trabajo: cómo “debe” ser un cuarteto estable con proyectos a largo plazo. Es decir, no un grupo “rejuntado” para una ocasión puntual, o para un “bolo”; sino cómo se plantea un trabajo de fondo. Cómo conjugan puntos de vista, cómo coordinan criterios estéticos y técnicos (desde arcadas o digitaciones, trabajo sobre el sonido o timbre propiamente dicho, hasta cuestiones de estilo más subjetivas).**

—Arnaud: en general se utiliza el sentido común democrático, por decir así. No porque haya una votación formal, pero sí un sentir qué es lo que a la mayoría le gusta más.

—Vera: con respecto al cuarteto a largo plazo, lo más importante es tener mucha paciencia y comprender que una cosa así no se puede hacer en dos días. Nosotros llevamos tres años y aún es poco. Debe ser un trabajo serio, de día a día. No sirve ensayar una vez al mes, ya hemos compro-

par les deux autres, et ceux qui ne jouent pas peuvent alors donner leur opinion. Parce que l'on joue tous les quatre ensemble, il est parfois difficile d'écouter.

#### **— Mais vous enregistrez les répétitions pour les commenter ?**

—Arnaud: nous avons commencé à le faire ce mois-ci.

— J'aimerais que vous approfondissiez à propos des lignes techniques de travail : comment “doit” être un quatuor stable ayant des projets à long terme. C'est-à-dire, non pas un groupe qui se réunit pour une occasion ponctuelle, ou pour un “cachet”, mais un ensemble qui envisage un travail de fond. Comment ce groupe conjugue-t-il les points de vue, coordonne-t-il les critères esthétiques et techniques (depuis les coups d'archet ou les doigtés, le travail sur le son ou le timbre proprement dit, jusqu'aux questions plus subjectives sur le style).

—Arnaud: nous utilisons généralement le sens commun démocratique, pour ainsi dire. Non point parce qu'il y a une votation formelle, mais plutôt un sentiment de ce qui plaît le plus à la majorité.

— Vera : quant au quatuor à long terme, le plus important consiste à avoir une grande patience et comprendre qu'on ne peut réaliser une tâche semblable en deux jours. Nous sommes ensemble depuis trois ans, et c'est encore peu de temps. Nous devons travailler sérieusement, quotidiennement. Il ne sert à rien de répéter une fois par mois, nous avons déjà constaté que ce n'est pas très utile; et il importe beaucoup que tous les membres du quatuor le considèrent avec le même sérieux.

— Arnaud : mais c'est évidemment difficile ; en effet, que fait-on pendant ce temps ? Il se peut que l'un d'entre nous veuille abandonner par manque de patience. Et de plus, il faut gagner sa vie.

— Le fait de participer à un orchestre joue-t-il en faveur ou contre la pratique de la musique de chambre et de la carrière individuelle ? Ou cela est-il sans importance ?

— Abel : ce n'est pas nocif. Sous plusieurs aspects, le quatuor est un orchestre de poche. Ce n'est pas un travail similaire, mais il se fait dans la même direction. Le problème, si on joue dans un orchestre, devient une affaire de temps, alors cela est nocif. Si on répète

bado que no sirve de mucho. Y es importante que todos los miembros del cuarteto se lo tomen igual de serio.

– Arnau: pero claro, es difícil porque ¿qué se hace mientras tanto? Puede que alguno quiera abandonar por falta de paciencia. Además hay que ganarse la vida.

**– El hecho de tocar en una orquesta, ¿actúa a favor o en contra de la música de cámara y de la carrera individual? ¿O es indiferente?**

– Abel: nocivo no es. En muchos aspectos, el cuarteto es una orquesta de bolsillo. Es un trabajo no similar, pero sí en la misma dirección. El problema es que si haces orquesta, entonces es nocivo hacer a la vez un cuarteto, porque no hay tiempo. Si tienes ensayos diarios con una orquesta profesional no creo que tengas tiempo después para ensayar por la tarde con el cuarteto.

**– Pero es por una cuestión de administración del tiempo, no una cuestión intrínseca de incompatibilidad de los géneros.**

– Arnau: el problema de la orquesta es que es una especialidad aparte. Uno de mis maestros, Ivan Monighetti, cuando le conté que hacía cuarteto además de repertorio habitual del chelo, me dijo “pues es doble trabajo”. Así de claro. No te sirve de nada lo uno para lo otro. No suman. Compaginar dos cosas ya es difícil. Porque son técnicas muy distintas. Hasta pareciera que es otro instrumento. Él decía que el chelo es el que más cambia el estilo de tocar en el cuarteto. Porque era chelista, quizás. Pero claro, en el chelo sólo tocas melodías en la cuerda de LA todo el rato, y de ahí pasa a tocar bajos, a estar haciendo de contrabajista. Cambia un montón. El chelo también tiene que ser rítmicamente más preciso, tiene menos margen para hacer *rubatos*. Desarrollas otra técnica que no tiene nada que ver. Así que si además tocas en una orquesta es una tercera especialidad. Es casi imposible hacer las tres.

– Vera: depende también de qué orquesta se trate. Si es una orquesta mala, entonces sí que es nocivo. Aparte de que es bastante improbable que en una orquesta se pueda trabajar igual que en un cuarteto: hay más personas y no hay tanto tiempo como para un cuarteto. Hay sindicatos y te

tous les jours dans un orchestre professionnel, je ne crois pas qu'on ait du temps l'après-midi pour répéter avec le quatuor.

– C'est donc une question d'emploi du temps, non une question intrinsèque d'incompatibilité des genres.

– Arnau : le problème avec l'orchestre, c'est qu'il s'agit d'une spécialité à part. Un de mes maîtres, Ivan Monighetti, me répondit, après lui avoir dit que je faisais partie d'un quatuor en plus du répertoire habituel du violoncelle : "eh bien, c'est du travail double". C'était clair. La pratique d'un genre ne t'aide pas pour l'autre. Elles ne s'additionnent pas. Combiner deux choses est déjà difficile. Parce que ce sont deux techniques très différentes. Il semble même qu'il s'agisse d'un autre instrument. Mon maître disait que le violoncelle est l'instrument dont le style change le plus quand il joue en quatuor. Peut-être parce que c'est un violoncelliste. Mais évidemment, au violoncelle on ne joue que des mélodies sur une seule corde, le la, et puis on se met à jouer les graves, on se convertit en contrebassiste. Ça change un maximum. Le violoncelle doit aussi marquer le rythme d'une façon plus précise, il a moins de marge pour jouer rubato. On développe une autre technique qui n'a rien à voir. Ainsi, en jouant en plus dans un orchestre, cela fait une troisième spécialité. C'est presque impossible de faire les trois.

– Vera : ça dépend aussi de quel orchestre il s'agit. Si c'est un mauvais orchestre, alors c'est nocif. C'est de plus assez improbable qu'on puisse travailler de la même manière dans un orchestre et dans un quatuor : il y a plus de personnes et moins de temps qu'en quatuor. Il y a des syndicats et ils te disent qu'il n'y a que trois heures de répétition pour une œuvre; et puis en considérant le résultat final, c'est parfois un peu déprimant. Dans ce sens, c'est plus nocif. Mais aussi, c'est le contraire qui peut arriver : il y a des orchestres qui travaillent très bien, et on apprend à écouter des œuvres symphoniques de l'intérieur.

– Arnau : le cas de mon professeur actuel, Frans Helmerson, qui commença dans l'orchestre pour jouer plus tard en soliste est atypique, car il n'a pas débuté dans l'école traditionnelle pour petits prodiges. Il pensa qu'il préférerait jouer en soliste puis il finit par gagner plusieurs concours. Mais il n'a jamais

dicen que sólo hay tres horas de ensayo para una obra; y para cómo se toca al final, a veces deprime un poco. En ese sentido es más nocivo. Pero también se da lo contrario: hay orquestas que trabajan muy bien, y aprendes a escuchar obras sinfónicas desde dentro.

— Arnau: el caso de mi profesor actual, Frans Helmerson, que comenzó haciendo orquesta, y más tarde hizo solo, es muy atípico, porque no empezó con la típica escuela de niños prodigo. Tuvo la convicción de que le gustaba más tocar solo y acabó ganando varios concursos. Pero jamás ha hecho cuarteto. El cuarteto absorbe mucho; es impresionante las horas que se van.

**— Coméntennos acerca de la problemática específica del cuarteto de cuerdas. Por ejemplo, ¿se inventan ejercicios de afinación o de coordinación rítmica?**

— Arnau: así como hay Czerny para piano, hay un autor que se llama Heimann. De vez en cuando hacemos estudios de él.

— Vera: ha hecho un método con ejercicios específicos para cuarteto: de afinación, de ritmo, de conjunción de *vibrato*. También pone extractos de cuartetos de Beethoven. Es el único que conocemos, tal vez haya más.

**— ¿Esto lo hacen todos los días, al comenzar el ensayo, o no es necesario?**

— Arnau: nosotros no lo hacemos todos los días. Porque ya es suficiente trabajo de afinación hacer el coral de Haydn, una obra que estamos tocando ahora; o en lugar de estudios de ritmo hacer el tercer movimiento de un Beethoven que estamos montando, que es una marimba. A veces no es tan necesario incluir un estudio si ya tienes un estudio en tu propia pieza. Vas directamente a la verdad. Pero sí que hacemos escalas todos juntos; escalas con cuartas o terceras. Escalas hacemos regularmente, pero Heimann hace tiempo que no hacemos. Es que en las escalas y arpegios tienes toda la técnica.

**— ¿Practican improvisación grupal?**

— Arnau: no.

**— ¿Porque no les interesa, no tienen tiempo, porque no les parece que aporte gran cosa?**

— Arnau: no se nos ha ocurrido.

joué en quatuor. Le quatuor absorbe énormément ; je suis impressionné par les heures qui s'en vont ainsi.

— J'aimerais connaître vos commentaires sur la problématique spécifique du quatuor à cordes. Est-ce qu'on a inventé, par exemple, des exercices de justesse ou de coordination rythmique ?

— Arnau : comme il y a Czerny pour le piano, il existe un auteur qui s'appelle Heimann. Nous jouons parfois de ses études.

— Vera : c'est l'auteur d'une méthode dont les études ont été spécifiquement écrites pour le quatuor : justesse, rythme, ensemble, vibrato. Il y a aussi des extraits de quatuors de Beethoven. C'est la seule méthode de ce genre que nous connaissons, peut-être en existe-t-il d'autres.

— Travaillez-vous ces exercices tous les jours, au début de la répétition, ou cela n'est-il pas nécessaire ?

— Arnau : nous ne l'étudions pas tous les jours. Comme exercice pour jouer juste, le choral de Haydn est déjà un travail suffisant; c'est une œuvre que nous sommes en train de jouer en ce moment. Ou bien, au lieu de jouer des études de rythme, nous préférons le troisième mouvement du quatuor de Beethoven que nous sommes en train de monter, c'est une marimba. Parfois, il n'est pas tant nécessaire d'inclure une étude, si la pièce qu'on est en train de jouer est déjà une étude. On va ainsi directement à la vérité. Mais par contre, nous jouons des gammes tous ensemble; des gammes avec des quartes et des tierces. Nous jouons des gammes régulièrement, mais ça fait longtemps que nous n'avons pas ouvert le Heimann. Dans les gammes et les arpèges, on a toute la technique.

— Faites-vous de l'improvisation en groupe ?

— Arnau : non.

— Cela ne vous intéresse pas, n'en avez vous pas le temps, ou l'improvisation ne vous apporte-t-elle pas grand chose ?

— Arnau : nous n'en avons pas eu l'idée.

— Est-ce que vous connaissez un quatuor qui en fait, ou bien cela ne semble pas une technique habituelle de répétition ?

— Arnau : peut-être le Quatuor Kronos, mais je ne

**-¿Saben de algún cuarteto que lo haga, o no parece ser una técnica habitual de ensayo?**

– Arnau: quizá el Cuarteto Kronos, pero no lo puedo asegurar, no me consta. Sé que hacen mucha música alternativa, no solamente clásica, Piazzolla, e incluso adaptaciones de canciones de pop. Pero desconozco si hacen improvisaciones. Estaría bien, pero no tenemos experiencia en eso.

**-Los del Cuarteto Alban Berg tampoco han puesto el tema “improvisación” sobre la mesa, acaso no les parezca relevante.**

– Arnau: tampoco creo que les interese mucho. No creo que sean buenos profesores de improvisación.

**-¿Han tenido otros modelos indirectos de cómo trabajan otros cuartetos, por ejemplo, leyendo alguna entrevista?**

– Vera: muy pocos enseñan una regla general de cómo ensayar. Es muy personal de cada cuarteto, creo que cada uno tiene que buscar su mejor método, uno que vaya bien para los cuatro. No hay algo que valga para todos.

**-Acerca del aspecto externo del cuarteto, sobre la planificación de la carrera a nivel conciertos y grabaciones: ¿tienen un manager, cómo manejan la agenda, las fechas? ¿Hay alguien que les haga el trabajo de prensa y difusión, o han considerado contratarlo? ¿Cómo toman contacto con los organizadores de conciertos?**

– Arnau: para España tenemos personas que buscan conciertos, pero no en exclusiva. No tenemos nadie que sea el quinto elemento. Nos lo hemos planteado, gracias a una subvención privada que estamos teniendo, de un mecenas francés que vive en España. Si continuara la subvención podríamos contratar un *manager* que pudiera hacer esto como algo exclusivo porque esa es la clave: que alguien tenga interés en ganar dinero contigo, no que alguien te tenga en una lista en su catálogo de cincuenta grupos.

– Abel: esto existe más en Alemania, creo, jóvenes *managers* que empiezan su carrera; entonces los tomas de jóvenes y creces con ellos. Eso no existe en España, y menos en cámara.

– Arnau: el mercado de cámara en España es peque-

peux pas l'assurer, je n'en sais rien. Je sais par contre que les Kronos jouent beaucoup de musique alternative, pas seulement classique, Piazzolla, et même des adaptations de chansons pop. Mais j'ignore s'ils improvisent. Ça serait bien, mais nous n'a avons aucune expérience dans ce domaine.

**– Les Berg n'ont pas non plus mis le thème “improvisation” sur la table, ils ne doivent pas l'estimer particulièrement intéressant.**

– Je ne crois pas non plus que ça les intéresse beaucoup. Je ne crois pas qu'ils soient de bons professeurs d'improvisation.

**– Avez-vous eu d'autres informations sur les méthodes de travail d'autres quatuors, par exemple, en lisant un entretien ?**

– Très peu enseignent une règle générale de répétition. C'est très particulier à chaque quatuor, je crois que chacun doit chercher la méthode qui lui convienne le mieux, qui aille bien à tous les quatre. Il n'y a rien qui vaut pour tous.

**– Quant à l'aspect externe du quatuor, la planification de la carrière au niveau des concerts et des enregistrements, avez-vous un agent ? Comment planifiez-vous votre agenda, les dates ? Un agent s'occupe-t-il du travail de presse et de diffusion, ou avez vous pensé à en engager un ? Comment contactez-vous les organisateurs de concerts ?**

– Arnau : pour l'Espagne nous avons des personnes qui nous cherchent des concerts, mais pas en exclusivité. Nous n'avons personne qui soit le cinquième élément. Nous y avons pensé, grâce à une subvention privée que nous recevons d'un mécène français qui vit en Espagne. Si la subvention se prolonge, nous pourrions avoir un agent en exclusivité, car c'est la clé : que quelqu'un ait de l'intérêt à gagner de l'argent avec toi, et non pas quelqu'un qui t'a sur une liste dans son catalogue avec cinquante autres groupes.

– Abel : cela existe un peu plus en Allemagne, je crois ; des jeunes agents qui commencent leur carrière ; alors on les prend quand ils sont encore jeunes et on grandit avec eux. Cela n'existe pas en Espagne, et encore moins dans la musique de chambre.

– Arnau : le marché de la musique de chambre en Espagne est petit. Il serait question de proposer un

ño. Sería cuestión de plantearle un sueldo, o tal vez comisiones de los conciertos que consiga.

**–Entonces, esa función, ese trabajo, ¿de momento se lo reparten entre los cuatro, o lo hace más uno u otro?**

–Abel: los conciertos son los que nos consigue esta persona, pero antes ibamos nosotros mismos y hablábamos con el organizador del concierto.

–Arnaud: cuando los conciertos se consiguen gracias a los contactos privados de uno de nosotros, tenemos una especie de ley interna, esa persona se queda con un pequeño porcentaje de este concierto por el trabajo que ha hecho de enviar papeles, de preocuparse, de telefonar. Claro, lo agradable es ir a tocar y ya está.

–Abel: en general, cuando se hace en Cataluña nos ocupamos nosotros [los hermanos Tomàs–Realp], y cuando es en Alemania se ocupa Vera.

–Arnaud: pero ahora nos hemos desprendido un poco de todo este papeleo, porque está en manos de Carmen Bicañol, de Barcelona. Y esta representante trabaja conjuntamente con Ima Grimal.

**–¿Cómo es la escena del cuarteto de cuerdas en los lugares en que se mueve el Casals?, ¿hay mucha competencia?**

–Arnaud: en España se puede decir que no hay nada. Habrá tres cuartetos. En Alemania sí. Sólo de nuestra generación habrá unos diez que son "top". A muchos los hemos conocido en las clases del Alban Berg, también vienen del extranjero: de Israel, de Holanda. Y claro, indirectamente es competencia.

–Abel: y donde está la máxima competencia es en los concursos. Ahí nos encontramos todos.

**–Cuál es la importancia de los concursos en la carrera profesional, y en la vida musical en general? ¿Son buenos o nocivos? ¿En qué porcentaje es adecuado participar? ¿En toda ocasión que se presente, por las dudas; o es preferible dosificártlos, para no agotar las energías?**

–Abel: esto es lo que nosotros también nos planteamos. Son autopreguntas. Si hago bien o no en ir a tal concurso.

–Arnaud: a veces vas muy bien preparado a un

salaire, ou peut-être une commission sur les concerts que l'agent obtiendrait.

**– Alors, cette fonction, ce travail, vous le divisez équitablement, ou c'est plus particulièrement l'un des quatre qui s'en charge ?**

– Abel : les concerts sont ceux que nous obtenons cette personne, mais auparavant, nous allions en personne parler à l'organisateur des concerts.

– Arnaud : quand les concerts s'obtiennent grâce aux contacts privés de l'un d'entre nous, nous avons une sorte de loi interne ; cette personne touche un petit pourcentage de ce concert pour le travail consistant en l'envoi des papiers, la préoccupation, les coups de téléphone. Évidemment, ce qui est agréable c'est d'aller jouer et c'est tout.

– Abel : en général, quand nous jouons en Catalogne, nous nous occupons [les frères Tomàs–Realp], et en Allemagne c'est Vera.

– Arnaud : mais en ce moment nous ne nous préoccupons pas de toute cette paperasse, parce que nous sommes dans les mains de Carmen Bicañol, de Barcelone. Et cet agent travaille en collaboration avec Ima Grimal.

**– Comment est la scène du quatuor à cordes dans les lieux où jouent les Casals ? Y a-t-il une grande compétition ?**

– Arnaud : on peut dire qu'en Espagne, il n'y a rien. Trois quatuors tout au plus. En Allemagne, oui. En comptant seulement notre génération, il y en aura une dizaine qui sont "top". Nous en avons connu plusieurs en étudiant avec les Alban Berg ; certains viennent aussi de l'étranger : Israel, Hollande. Et évidemment, c'est indirectement de la compétition.

– Abel : la plus grande compétition se produit dans les concours. Là, nous nous rencontrons tous.

**– Quelle est l'importance des concours dans la carrière professionnelle, et dans la vie musicale en général ? Sont-ils positifs ou négatifs ? Quelle est la pourcentage de participation le plus adéquat ? À chaque occasion qui se présente, pour éliminer tout doute ; ou est-il préférable de les doser, pour ne pas épuiser les énergies ?**

– Abel : c'est aussi ce que nous nous demandons. Ce sont des autoquestions. Dois-je ou non me présenter à tel concours.

concurso, y al final te das cuenta de que no sirvió de nada, porque en ese caso el criterio de interpretación ha sido el único para decidir al ganador, por lo tanto si al jurado no le ha gustado cómo tú haces música, quedas eliminado automáticamente, y no hay nada que hacer. Y a veces vas mal preparado y gustas. Es un mundo un poco loco, el de los concursos.

–Vera: lo mejor que se puede encontrar en un concurso es la preparación que te exige: subes de nivel porque te preparas para una meta, y el ir o no ir es casi secundario. Hombre, si te preparas, pues mejor vas a ver qué pasa, y ver el nivel que hay internacionalmente, escuchas otros cuartetos, hablas con el jurado, ves otras opiniones, qué puedes mejorar, cuál es su opinión sobre cómo tocas tú como cuarteto.

–Abel: en cámara, los concursos son muy buenos. Porque normalmente es un escaparate ideal. Te da muchos más contactos futuros para empezar una carrera. Mientras que en los de instrumento solista, creo que no son tan eficaces. Puedes ganar un concurso o dos, pero creo que con eso no conseguirías hacer una carrera con tanta garantía como en un concurso de música de cámara. Sí, es bueno que existan concursos; y luego hacerlos, si se puede.

–Arnaud: hay, como en todo, al menos dos filosofías. Hay profesores que sostienen que sólo cuando estés totalmente seguro de que vas a ganar vayas a un concurso. Porque se ha alcanzado ya el nivel de cualquier cuarteto que está grabando: pones el “compact” en casa de los cuartetos “top”, tocas al lado y suena igual. Y la otra filosofía es que, como es un mundo loco, vayas como método de aprendizaje y a seguir probando. Y es verdad, hay grupos que han hecho como cinco hasta que han ganado uno. Lo malo de esta segunda opción es que igual ensucias un poco el nombre. Pero siguiendo la otra, también puedes estar muy bien preparado y no gustar. Además, más que nada, tienes que tener un medio para mantenerte hasta que estés a ese nivel. Nosotros mantenemos las dos filosofías: si nos gusta un concurso nos preparamos y vamos. Subes el nivel, es verdad. Pero a veces, una semana antes

–Arnaud : on va parfois bien préparé à un concours, et à la fin on se rend compte que ça n'a servi à rien, parce que dans ce cas le critère de l'interprétation a été le seul utilisé pour décider du gagnant; donc si le jury n'a pas aimé notre façon de jouer de la musique, on est tout de suite éliminé, et il n'y a rien à faire. D'autres fois on se présente sans s'être bien préparé, et on plaît. C'est un monde un peu fou, celui des concours.

–Vera : le meilleur du concours c'est la préparation qu'il exige : on acquiert un autre niveau parce qu'on se prépare pour atteindre un but, et se présenter ou non devient secondaire. Bien sur, si on se prépare, on peut aller voir ce qui se passe, constater le niveau international, écouter d'autres quatuors, parler avec le jury, confronter d'autres opinions, voir ce qu'on peut améliorer, quelles sont les opinions sur notre façon de jouer en tant que quatuor.

– Abel : les concours de musique de chambre sont très bons. Normalement c'est une vitrine idéale. Ils te facilitent beaucoup plus de contacts futurs pour commencer une carrière. Tandis que les concours pour solistes, je ne crois pas qu'ils soient aussi efficaces. On peut en gagner un ou deux, mais je crois que ces prix ne permettent pas de faire une carrière avec autant de garanties comme dans le cas d'un concours de musique de chambre. Oui, c'est bien que les concours existent; et de s'y présenter aussi, si on peut.

– Arnaud : il y a, comme dans tout, au moins deux philosophies. Certains professeurs soutiennent que on ne doit pas se présenter à un concours qu'au moment où on se sent absolument certain de pouvoir gagner. Parce qu'on a atteint le niveau de n'importe quel quatuor qui est enregistré ; quand, chez toi, on met le compact d'un quatuor “top”, on joue avec, et ça sonne pareil. L'autre philosophie considère que, le monde étant fou, le fait de se présenter à un concours est une méthode d'apprentissage, et on l'essaye. Et c'est vrai, il y a des groupes qui se sont présentés jusqu'à cinq fois avant de gagner. Ce qui est un peu négatif dans la seconde option c'est qu'on risque de salir un peu son nom. Mais suivant la première, on peut être très bien préparé et ne pas plaire pour autant. Et de plus, avant tout, on doit avoir le moyen de se maintenir jusqu'à atteindre ce niveau,

del concurso nos planteamos ¿y si esperamos el próximo? Pero nunca acabarías, porque el nivel de los demás también sube, y nunca estarías un día diciendo 'ahora estoy preparado'. Creo que ahora estamos mucho más preparados que hace dos años, y nos fue bien en concursos anteriores, aunque no éramos conscientes de tener una tan gran preparación. Ahora estamos mejor preparados, pero nos exigimos tan alto nivel que nos parece que falta mucho aún. Creo que es psicológico el tema. Y son tablas, porque tocar en un concurso hace que encares los conciertos con otra mentalidad más relajada.

**–¿Qué criterios tiene un jurado para comparar y evaluar treinta cuartetos o los que se presenten?**

–Arnaud: eso me gustaría saber... Exactamente por dentro ni idea, pero sí suele ser fundamental la interpretación de una pieza. Simplemente si gusta al jurado. Llega un momento en que es como un politiquero, en el fondo, porque si sabes que el jurado prefiere tal o cual tendencia interpretativa, si es muy rítmico, como hablábamos antes, pues lo tienes difícil si vas en otro plan. Es decir, hay todo un juego de especulaciones.

–Abel: y ponen jurados expresamente polarizados, para que no sean de un mismo color.

–Vera: lo más importante es que en un jurado no haya el típico señor o señora que solamente admite las ideas que él mismo haría.

–Abel: y suelen ser, al fin y al cabo, jurados conservadores, de gente mayor.

–Arnaud: cuando decía que valoran mucho la interpretación me refería a que lo que cuenta es acertar el gusto del jurado. Pero no valoran el trabajo que tú has podido hacer para construir una interpretación coherente, aunque sea con otras herramientas. Si prosigues una interpretación por tu propia cuenta, donde juegas más, por ejemplo, con los colores *non vibrato* para sacar armonías, para subrayar acentos, transparencias, sintaxis musical, en lugar de usar algún otro procedimiento más estandarizado; entonces es difícil que eso tenga aceptación en un jurado. No puede decirse que haya una valoración de tu creatividad, no es así. Así que nos hemos tenido que

Nous équilibrions les deux philosophies : si un concours nous plaît, nous nous préparons et nous y allons. Et notre niveau monte, c'est vrai. Mais parfois, une semaine avant le concours, nous nous demandons : et si nous attendions le suivant ? Mais on n'en finirait jamais, car le niveau des autres monte aussi, et on ne pourrait jamais se dire "maintenant, je suis prêt". Je crois que nous sommes bien mieux préparés qu'il y a deux ans, et nous avons eu du succès dans les concours antérieurs, bien que nous n'étions pas conscients d'avoir une si bonne préparation. Maintenant nous sommes mieux préparés mais nous nous exigeons un tel niveau que nous avons l'impression d'être si loin du but. Je crois que c'est un thème psychologique. On arrive à une égalité, parce que jouer dans un concours nous permet de faire face au concert avec une mentalité beaucoup plus relaxée.

**– Quel sont les critères d'un jury pour comparer et évaluer une trentaine de quatuors, ou quelqu'en soit le nombre ?**

– Arnaud : ça, j'aimerais bien le savoir... Exactement à l'intérieur je n'en ai la moindre idée, mais l'interprétation de l'œuvre doit être fondamentale. Simplement si on plaît au jury. Il y a un moment où c'est comme de la politique, dans le fond, parce que si on sait que le jury préfère telle ou telle tendance interprétative, s'il est par exemple très rythmique, comme nous ne le disions auparavant, on est un peu perdu si on se présente avec une autre idée. C'est à dire qu'il y a tout un jeu de spéculations.

– Abel : et ils mettent des jurés expressément polarisés, pour ne pas former une seule couleur.

– Vera : le plus important est que dans un jury il n'y ait pas la personne typique qui peut seulement admettre des idées semblables aux siennes.

– Abel : ce sont à la fin des jurys conservateurs, formés par des gens âgés.

– Arnaud : quand je disais qu'ils jugent surtout l'interprétation, je voulais dire que ce qui compte est de deviner le goût du jury. Mais ils ne jugent pas à sa vraie valeur le travail qu'on a pu faire pour construire une interprétation cohérente, même si nos outils sont différents. Si on recherche une interprétation dans une ligne personnelle où, par exemple, on joue plus sur les couleurs *non vibrato* pour faire ressortir les

reprimir, preparando un concurso siempre hay la alarma de decir 'haría esto, pero como es para un concurso no vamos a arriesgarnos a desagradar tanto, en este punto, no vamos a exagerar'. Es una cuestión de prudencia, de no tomar posturas radicales. Los cuartetos que están arriba en el mercado pueden permitirse un poco innovar.

**–¿Qué concurso van a hacer ahora a Francia e Inglaterra?**

–Vera: en Francia no es concurso sino preparación. Vamos a concentrarnos una semana intensamente, y en abril vamos a Londres a un concurso internacional de cuartetos de cuerda. Concursos para cuartetos de cuerda hay creo que nada más cuatro o cinco grandes. En Banff, luego el de Londres, otro en Burdeos (que antes estaba en Evian, también en Francia), en Graz, en Austria, hay un concurso de cámara en general pero han hecho una edición sólo para cuarteto de cuerdas, y en Osaka en Japón.

**–¿Y por qué es tan apetitoso este concurso de Londres?**

–Abel: no hay mucho dinero, serán unos dos millones de pesetas, pero dan una gira europea al ganador, y una gira por Inglaterra al segundo y tercer premio.

–Vera: lo bueno es que tienen excelentes contactos y los conciertos son en muy buenas salas.

–Arnaud: por eso decía que en concursos para instrumento solista esto no existe tanto.

–Vera: los concursos de cámara están más atrasados, en el buen sentido. Porque antiguamente había menos concursos para violín o piano, pero tenían mucho nombre, y si lo ganabas salías bastante bien de allí, con muchos conciertos. Ahora, como hay tantos, ganas uno o dos y no hay nada. De cámara todavía hay pocos.

**–El cuarteto Casals se formó en la Escuela Reina Sofía ¿Ahí se conocieron todos?**

–Vera: menos el viola actual. Yo lo conocí en un curso de verano en el que fue profesor, y Arnaud en unos conciertos que hicieron juntos.

–Arnaud: fue casual, porque lo conocí dos semanas antes de que inesperadamente nuestro viola anterior se fuera. Justamente lo conocí y pensé que podría encajar en nuestro grupo.

harmonies, pour souligner les accents, les transparences, la syntaxe musicale, au lieu de recourir à des procédés plus standards, il est peu probable que cela soit accepté par un jury. On ne peut pas dire qu'il y ait une valorisation de la créativité, ce n'est pas vrai. Nous avons donc du nous réprimer ; en préparant un concours, l'alarme sonne toujours pour dire : je ferais ceci, mais comme il s'agit d'un concours il vaut mieux ne pas courir le risque de tellement déplaire sur ce point; n'exagérons donc pas. C'est une question de prudence, de ne pas prendre des postures radicales. Les quatuors qui circulent dans les hauteurs du marché peuvent se permettre d'innover un peu.

**–À quel concours allez-vous vous présenter en France et en Angleterre ?**

–Vera : en France il ne s'agit pas d'un concours mais de nous préparer. Nous allons nous concentrer intensément durant une semaine, en avril nous irons à Londres pour un concours international de quatuors à cordes. Il n'y a, je crois, que quatre ou cinq grands concours de quatuors à cordes : Banff, celui de Londres, un autre à Bordeaux (qui était avant à Évian); à Graz en Autriche, il y a un concours de musique de chambre en général, mais ils ont organisé maintenant une édition réservée aux quatuors à cordes; et aussi à Osaka au Japon.

**–Quelle est l'importance particulière du concours de Londres ?**

–Abel : il n'y a pas beaucoup d'argent, environ deux millions de pesetas [80.000 francs environ], mais le gagnant obtient une tournée européenne, les second et troisième prix une tournée en Angleterre.

–Vera : on peut faire d'excellents contacts et les concerts se donnent dans de très bonnes salles.

–Arnaud : comme je le disais auparavant, cela n'arrive pas si souvent dans le cas des concours pour instruments solistes.

–Vera : les concours de musique de chambre sont plus arriérés, dans un bon sens. En effet, il y avait avant moins de concours de violon ou de piano, mais ils avaient un grand renom, et le premier prix était important, il proportionnait beaucoup de concerts. Maintenant, il y en a tant qu'on peut en gagner un ou deux et il ne se passe rien. Les concours de musique de chambre sont encore peu nombreux.

**– ¿El hecho de haber estudiado juntos fue decisivo, por afinidad estética? ¿O fue simplemente una casualidad, se conocieron en la Escuela Reina Sofía porque había más tiempo y eso es todo?**

– Abel: es que estudiamos en diferentes años.

– Vera: yo fui la que estuve más años en la Escuela, primero conocí a Arnau y luego a Abel. Creo que lo más importante fue que nos conocimos.

– Arnau: pero también puede ser que tenga importancia el haber salido del mismo nido. Favorece que haya puntos de unidad interpretativa. Creo que por eso hay menos polémicas que si hubiéramos venido todos de distinto origen, de diferentes escuelas técnicas. Creo que está claro que la Escuela tiene su propio caldo estético. Aunque el profesor sea distinto. Porque es una comunidad pequeña, de unos cincuenta alumnos.

– Abel: pero no sé si se puede sacar una conclusión sobre un estilo de la Escuela.

– Arnau: si te fijas un poco es normal, porque tú estás ahí estudiando y sabes que en la cabina de al lado están los colegas de siempre. Quieras o no la gente se interrelaciona, y tiene una influencia sobre los demás. Tú tocas pero aparte oyés los conciertos de la cátedra, unas interpretaciones determinadas. En el fondo estás recogiendo lo bueno de eso e incorporándolo, y ellos lo tuyo. Es un círculo cerrado.

– Vera: hay que decir que nosotros tuvimos mucha suerte con eso, porque cuando empezamos a tocar juntos ya había cierta estética similar.

– Arnau: cuando empezamos había incluso más afinidades que ahora. Antes era más telepático el tema; ahora hay que empezar a discutir, a dialogar, a hablar el mismo idioma, a traducir, porque así puedes profundizar en las ideas. Cuando entra un miembro nuevo hay que hablar mucho más.

– Vera: lo que por otro lado enriquece mucho.

– Arnau: es un intercambio cultural, cómo integrar una persona de otra cultura en la tuya.

**– ¿Cómo es el repertorio del Cuarteto Casals?**

**– ¿Está centrado en el periodo clásico o también incluyen autores contemporáneos y estrenos?**

– Arnau: el otro día estuve mirando por curiosidad las obras que tocamos el último año. Creo que hay diecinueve, de memoria no me acuerdo

– Le Quatuor Casals s'est formé à l'École Supérieure de Musique Reina Sofia de Madrid : est-ce là où vous vous êtes tous connus ?

– Vera : tous sauf l'alto actuel. Je l'ai rencontré pendant un cours d'été où il faisait partie des enseignants, et Arnau l'a connu à l'occasion de concerts qu'ils donnaient ensemble.

– Arnau : c'est arrivé par hasard ; je l'ai connu deux semaines avant que notre alto s'en aille d'une façon inespérée. C'est à ce moment que je l'ai rencontré et j'ai pensé qu'il pourrait s'intégrer au groupe.

**– Étudier ensemble a été décisif pour une affinité esthétique ? Où s'agit-il simplement d'un hasard, se connaître à l'École Reina Sofia, disposer ainsi de plus de temps, et c'est tout ?**

– Abel : nous étions à des niveaux différents.

– Vera : je suis celle qui a passé le plus d'années à l'École, j'ai d'abord connu Arnau, puis Abel. Je crois que le plus important a été de se connaître.

– Arnau : mais c'est peut-être aussi important d'être sorti du même nid. Ça favorise les points d'unité d'interprétation. Je crois qu'il y a ainsi moins de polémique que si nous étions tous venu d'origines diverses, de différentes écoles techniques. Je crois qu'il est clair que l'École a son propre bouillon esthétique. Même si le professeur est différent. Car c'est une petite communauté, d'une cinquantaine d'élèves.

– Abel : mais je ne sais pas si on peut émettre une conclusion sur un style de l'École.

– Arnau : en raisonnant un peu, c'est normal, puisqu'on est là en train d'étudier et on sait que dans la cabine d'à côté, il y a les collègues de toujours. Qu'on le veuille ou non, des relations se forment et nous influencent tous. On joue, mais à part ça on assiste aux concerts magistraux, à des interprétations déterminées. Dans le fond, on en recueille tout le bien, on l'incorpore, et les autres font de même avec chacun. C'est un cercle fermé.

– Vera : il faut dire que nous avons eu beaucoup de chance sur ce point, car quand nous avons commencé à jouer ensemble il y avait déjà une certaine esthétique similaire.

– Arnau : quand nous avons commencé, il y avait

exactamente, pero sí que ha habido siete anteriores al siglo XX y unas diez u once del siglo XX: *Opus 5*, de Webern, dos cuartetos de Shostakovich, el *Cuarto* de Bartók, las piezas de Stravinsky y luego obras impuestas en concursos, como Macmillan.

– Abel: y hemos tocado españoles, también, como Echevarría, Benguerel o Bernaola.

– Vera: ahora vamos a tocar en Londres la pieza obligada, de Anthony Powers, y haremos Sciarrino, también, su *Séptimo Cuarteto*, una obra encargada especialmente para un concurso en Italia.

**– ¿Eligen de común acuerdo el repertorio, o los organizadores de conciertos imponen obras?**

– Abel: las dos cosas. Sobre todo en los ciclos de música contemporánea te dicen qué obra quieren que toques. Después te dejan otra parte del concierto a tu elección. Con este tipo de concierto hemos participado en la Quincena Musical de San Sebastián, o en el Festival de Música Contemporánea en Barcelona. Pero si no, el repertorio lo elegimos entre nosotros.

– Vera: pero para afianzar la técnica del cuarteto es bueno hacer Haydn y Mozart. Vamos, tener un buen equilibrio entre todos los géneros, no hacer solamente contemporáneos o solamente clásicos.

**– ¿La idea es que el cuarteto se quede en Alemania de por vida, o es algo que no pueden decidir ahora?**

– Vera: el ‘de por vida’ está bastante descartado. Pero dónde nos estableceremos al final es todavía una pregunta abierta. Hay prioridad de volver a España, claro, pero dónde en España no es claro. Yo soy de Madrid, pero Arnau y Abel son de Barcelona. El espónsor vive en Barcelona. También tenemos más relaciones allí y más conciertos.

**– Entonces, ¿qué elementos caracterizan esta fase de transición en la que se halla el Cuarteto Casals, entre el final de los estudios de postgrado y el arranque de una carrera profesional?**

– Vera: acaso lo podamos ver de manera más objetiva cuando hayan pasado unos cuantos años, no cuando estás justo en medio de todo el embrollo. A veces estás más preocupado por la

même plus d'affinités qu'aujourd'hui. Avant, le thème était plus télépathique; maintenant, il faut commencer à discuter, à dialoguer, à parler la même langue, à traduire, pour pouvoir ainsi approfondir les idées. Quand un membre nouveau arrive, il faut parler beaucoup plus.

– Vera : ce qui par ailleurs enrichit beaucoup.

– Arnau : c'est un échange culturel, ça revient à intégrer une personne d'une autre culture à la tienne.

**– De quel type est le répertoire du Quatuor Casals ? Centré sur l'époque classique ou inclut-il aussi des auteurs contemporains et des créations ?**

– Arnau : l'autre jour, je consultais par curiosité les œuvres que nous avons jouées l'année dernière. Je crois qu'il y en a dix-neuf, je ne m'en souviens pas exactement, mais sept étaient antérieures au XXe siècle, dix ou onze du XXe : l'*Opus 5* de Webern, deux quatuors de Chostakovitch, le *Quatrième* de Bartók, les pièces de Stravinsky, puis les œuvres imposées en concours, comme Macmillan.

– Abel : on a aussi joué des espagnols, comme Echevarría, Benguerel ou Bernaola.

– Vera : on va maintenant jouer à Londres l'œuvre obligatoire, de Anthony Powers, et nous jouerons Sciarrino aussi, son *Septième Quatuor*, une œuvre spécialement commandée pour un concours en Italie.

**– Vous choisissez le répertoire d'un commun accord, ou ce sont les organisateurs de concerts qui vous imposent les œuvres ?**

– Abel : les deux. Surtout dans les cycles de musique contemporaine, on nous dit quelle est l'œuvre qu'on doit jouer. Après cela, on nous laisse choisir l'autre partie du concert. Avec ce type de concert, on a participé à la Quinzaine Musicale de San Sebastián, ou au Festival de Musique Contemporaine de Barcelone. Mais dans les autres cas, on choisit le répertoire entre nous.

Vera : mais pour affirmer la technique du quatuor, c'est bien de jouer Haydn et Mozart. Eh bien, il faut équilibrer tous les genres, pas seulement jouer des contemporains ou seulement des classiques.

**– Vous avez l'intention de vous installer en Allemagne pour la vie, ou c'est quelque chose que le Quatuor ne peut pas encore décider ?**

– Vera : le “pour la vie” est plutôt écarté. Mais où

supervivencia: qué puedes ganar como cuarteto para seguir estudiando; al otro día te puede preocupar más qué estilo vas a llevar a cabo en los próximos dos meses, o en qué dirección te vas a enfocar, o con quién vas a tomar clases.

—Arnaud: lo que más molesta cuando uno monta una aventura como ésta, que tiene cosas muy excitantes y muy atractivas, es no saber dónde vas a caer muerto en un mes. Por ejemplo, este concurso de Londres: sabes que si ganas te puedes cambiar la vida bastante. Si no, sigues igual que antes. Entonces te presentas al año siguiente. Pero ¿cómo planificas el año que viene? Claro, depende de esto, pero si esto no sale entonces aquello tampoco, o si el mecenas no renueva su subvención qué pasa. ¡Hay tantos "if"! Son los condicionales que uno tiene en su propia vida, pero por cuatro. Lo principal es la actitud tensa, no dejarse relajar. Y luego ir de partido a partido: no puedes hacerte una planificación. Esto es lo más torturante del tema. Esta es para mí la definición de esta época de estudio y obsesión que estamos viviendo, llamada duda, llamada interrogante. De reflexión constante: ¿tengo potencial, no lo tengo, y qué tengo que hacer para desarrollarlo?

Juan María Solare es compositor.

nous allons nous établir finalement est encore une question non résolue. Il y a priorité pour revenir en Espagne, mais où en Espagne, ça n'est pas clair. Je suis de Madrid, mais Arnau et Abel sont de Barcelone. Le sponsor vit à Barcelone. C'est là aussi que nous avons plus de relations et plus de concerts.

— Quels sont alors les éléments qui caractérisent cette phase de transition où se trouve le Quatuor Casals, entre la fin des études qui suivent le diplôme et le démarrage d'une carrière professionnelle ?

— Vera : on pourrait peut-être le voir d'une manière plus objective quand quelques années se seront passées, non pas quand on est justement au centre de cet imbroglio. On est certaines fois plus préoccupé de survivre : ce qu'on peut gagner en tant que quatuor pour pouvoir continuer à étudier ; d'autres fois on peut être plus préoccupé par le style qu'on va mener à bien durant les prochains mois, la direction à prendre, le choix de celui avec qui prendre des leçons.

— Arnau : ce qui dérange le plus dans une aventure comme celle-ci, qui a des choses très excitantes et très attirantes, c'est de ne pas savoir où mourir à la fin du mois. Par exemple, le concours de Londres : on sait qu'en le gagnant, la vie peut plutôt changer. Sinon, tout continue comme avant. On se présente alors l'année suivante, mais comment planifier l'année qui vient ? Evidemment, ça dépend de cela, mais si ça ne marche pas non plus, ou si le mécène ne renouvelle pas sa subvention, qu'est-ce qui se passe ? Il y a tant de *if* ! Ce sont les conditionnels propres à la vie de chacun, mais par quatre. Le principal c'est d'avoir une attitude tendue, ne pas se laisser aller. Puis avancer de match en match : on ne peut pas faire une planification. C'est le plus torturant dans ce thème. C'est là, pour moi, la définition de cette époque d'étude et d'obsession que nous sommes en train de vivre, appelée doute, appelée interrogation. De réflexion constante : j'ai du potentiel, je n'en ai pas, et que faire pour le développer ?

Juan María Solare est compositeur.

# La Escuela Nacional Superior de Arte de París-Cergy

**D**esde su creación, y sobre todo, desde el nombramiento, en 1999, de Patrick Raynaud como director, La Escuela Nacional Superior de Arte de París-Cergy [antes de Cergy-Pontoise] provoca numerosas interrogantes, situadas bajo el signo de la esperanza y la perplejidad. Entre las más frecuentes, señalaremos las siguientes: el lugar y el futuro profesional del alumno, la inscripción de la institución nueva en una ciudad nueva, la independencia frente a París, el papel dirigente de un artista de vanguardia, la realidad de la apertura a todos los medios...

## En el corazón de la institución, el alumno

Si existe un principio rector del que todo testimonio París-Cergy, éste sería seguramente el de la plenitud del alumno creador. Desde su admisión, éste ve reconocido su estatuto de artista totalmente; en proyecto, cierto, pero teniendo como tarea el desarrollo de su propia personalidad, en las antípodas de toda sujeción académica. Su esfuerzo de aprendizaje, incluyendo sus tres primeros años, más "escolares", constituye en sí un compromiso, un gesto inscrito en el corazón de la trayectoria artística.

Encontrar su personalidad es, también, y quizás ante todo, aprender a reconocer la de otros. De ahí la importancia dada al trabajo de grupo, particularmente en el seno de los talleres de investigación y creación (ARC), módulo de cuatro horas semanales centradas alrededor de una problemática y animado por cuatro enseñantes. En cada inicio de curso, gracias a ese principio, un verdadero "menú" se propone así a los estudiantes, los cuales se encuentran en posición de practicar una "pedagogía a la carta", significando y exigiendo un grado de responsabilidad del que sería difícil

# L'École National Supérieure d'Art de París-Cergy

**D**epuis sa création et surtout depuis la nomination, en 1999, de Patrick Raynaud à sa tête, L'École National Supérieure d'Art de Paris-Cergy [avant de Cergy-Pontoise] provoque, impartiallement placées sous le signe de l'espoir et de la perplexité, nombre d'interrogations. Parmi les plus fréquentes, on relèvera : la place et le futur professionnel de l'élève, l'inscription de l'institution neuve dans la cité nouvelle, l'indépendance à l'endroit de Paris, le rôle dirigeant d'un artiste d'avant-garde, la réalité de l'ouverture à tous les milieux...

## Au cœur de l'institution, l'élève

S'il est un maître principe dont tout semble témoigner à Paris-Cergy, c'est assurément l'épanouissement de l'élève créateur. Dès son admission, ce dernier se voit reconnaître le statut d'artiste à part entière, en devenir, certes mais ayant pour seule charge de développer sa propre personnalité, aux antipodes de tout asservissement académique. Son effort d'apprentissage, y compris lors des trois premières années, plus "scolaires" constitue en soi un engagement, un geste inscrit au cœur de la démarche artistique.

Trouver sa personnalité, c'est aussi, et peut être avant tout, apprendre à reconnaître celle des autres. D'où l'importance donnée au travail de groupe, particulièrement au sein des ateliers de recherche et de création (ARC), module de quatre heures hebdomadaires centrés autour d'une problématique et animés par plusieurs enseignants. À chaque rentrée, grâce à ce principe, un véritable "menu" est ainsi proposé aux étudiants, lesquels sont en mesure de pratiquer une "pédagogie à la carte", signifiant et exigeant un degré de responsabilisation dont il serait difficile de



© École National Supérieure d'art de Paris-Cergy

encontrar equivalente en cualquier otro lugar de Francia.

Maestría de la técnica e inventiva conceptual son los dos pilares de esta aventura. Si numerosos talleres (serigrafía, fotografía, vídeo, madera y hierro, técnica de sonido, plató cinematográfico, parque informático) garantizan la calidad del aprendizaje técnico, lo más importante sigue siendo la conceptualización del proyecto personal.

Según la expresión feliz de Patrick Raynaud, se trata de “despejar de la suma de los conocimientos e intereses adquiridos por cada estudiante la línea de cresta de sus búsquedas y lo que será el esqueleto de su propia creación”. En esta óptica, el principio de las citas, solicitadas a partir del tercer año a cualquier profesor, que se convierte en interlocutor, adquiere una vital importancia.

La fuerza de la escuela de París-Cergy, sobre todo en relación con su implantación en la región parisina, reside, sin embargo, en la abolición de la relación maestro-alumno que rige aún en la mayor parte de las grandes instituciones, incluidas aquellas dirigidas por los libertarios de ayer. En París-Cergy se admite que si hay maestro, su tarea con-

trouver l'équivalent ailleurs en France.

Maîtrise de la technique et inventivité conceptuelle demeurent les deux piliers de cette aventure. Si de nombreux ateliers (sérigraphie, photographie, vidéo, bois et fer, régie son, plateau cinéma, parc informatique) garantissent la qualité de l'apprentissage technique, le plus important reste la conceptualisation du projet personnel. Selon le mot heureux de Patrick Raynaud, il s'agit de “dégager dans la somme des connaissances et intérêts acquis par chaque étudiant la ligne de crête de ses recherches et ce qui va faire le squelette de sa propre création”. C'est dans cette optique que le principe des rendez-vous, demandé à partir de la troisième année à tel ou tel professeur dont on devient l'interlocuteur, acquiert une importance vitale.

La force de l'école de Paris-Cergy, surtout au regard de son implantation dans la région parisienne, demeure cependant l'abolition du rapport maître-élève qui régit encore la plupart des grandes institutions, y compris celles dirigées par les libertaires d'avant-hier. À Paris-Cergy, il est admis que, si maître il y a, sa tâche est de former

siste en formar a otros maestros, no pálidos epígonos a los que se honraba con el título de "discípulos" en la época en la que los artistas con escasez de asistentes formaban a estos últimos "a su medida". Aquí, el viejo terror de formar futuros rivales yace definitivamente en el fondo de las mazmorras de la historia.

### **La creación necesaria**

"Lo que el mundo necesita son ideas; por tanto, de creadores". Enunciando este postulado, Patrick Raynaud entiende bien, de paso, la limitación de los efectos a la esfera artística. ¡Ya que hay que tener en cuenta esta realidad que no sale sólo de los artistas de las escuelas de arte! A jóvenes que han aprendido a no recitar lo que han aprendido, para los que la creación no hace siempre girar los mismos motores, se abren a menudo perspectivas inesperadas. Incluso los que abandonan la vía del arte han cogido el hábito de examinar los problemas y de buscar las soluciones más eficaces, trayectoria válida para todas las profesiones, especialmente en el ámbito de la creación de empresas. De esta magnífica adaptación de los aprendices de artistas al mundo contemporáneo, el departamento de sociología de la Universidad de Nantes ha establecido, por otra parte, la demostración por medio de una encuesta reciente que muestra que los antiguos estudiantes de la escuela de arte de esa ciudad (dirigida entonces por Patrick Raynaud) que renunciaban a la práctica artística, encontraban un empleo más fácilmente que la media de sus camaradas. Posiblemente, ha llegado el momento de acabar por fin con esos clichés trasnochados, pero persistentes, que sitúan una escuela de arte a mitad de camino entre la residencia de felices estudiantes y el salón de acuarelistas distinguidos. Las escuelas de arte, hoy, son ultramodernas, en punta en materia de equipamiento, especialmente audiovisual. ¡Qué lejos estamos, en este ámbito, de la miseria *vergonzosa* (para los que la organizan) a la que se ven reducidas hoy numerosas universidades francesas! Para evitar, en fin, la trampa de la tentación autárquica, la escuela de París-Cergy solicita, siempre con éxito, los talentos vecinos de conferen-

d'autre maîtres, non de pâles épigones qu'on honorait du nom de "disciplines" à l'époque où les artistes en mal d'assistants, formaient ces derniers "à leur main". Ici, l'ancienne terreur de former de futurs rivaux gît définitivement au fond des oubliettes de l'histoire.

### **La création nécessaire**

"Ce dont le monde a besoin, c'est d'idées ; donc, de créateurs". Énonçant ce postulat, Patrick Raynaud entend bien ne pas en limiter les effets à la sphère artistique. Car il faut tenir compte de cette réalité qu'il ne sort pas que des artistes des écoles d'art ! À des jeunes gens qui ont appris à ne pas redire ce qu'ils ont appris, pour qui la création ne fait pas toujours tourner les mêmes moteurs, s'ouvrent souvent des perspectives inattendues. Même ceux qui quittent la voie de l'art ont pris l'habitude d'examiner les problèmes et d'en rechercher les plus efficaces solutions, démarche valide pour toutes les professions, notamment dans le domaine de la création d'entreprises. De cette très bonne adaptation des apprentis artistes au monde contemporain, le département de sociologie de l'université de Nantes a d'ailleurs établi la démonstration au moyen d'une enquête récente qui montre que les anciens étudiants de l'école d'art de la même ville (dirigée à l'époque par Patrick Raynaud) ayant renoncé à l'exercice artistique, trouvaient un emploi plus facilement que la moyenne de leurs camarades. Le temps est peut-être venu d'en finir enfin avec ces clichés éculés, mais persistants, qui situent l'école d'art à mi-chemin entre le foyer de joyeux potaches et le salon d'aquarellistes distingués. Les écoles d'art, aujourd'hui, sont ultramodernes, à la pointe en matière d'équipement, notamment audiovisuel. Que nous sommes loin, en ce domaine, de la misère *honteuse* (pour ceux qui l'organisent) à quoi sont aujourd'hui réduite nombre d'universités françaises ! Pour circonvenir, enfin, le piège de la tentation autarcique, l'école de Paris-Cergy sollicite, toujours avec succès, les talents voisins de conférenciers ou artistes invités pour un trimestre, rien ne remplaçant la qualité d'un œil neuf. Tout concourt, en fait, à ce que le travail de l'étudiante,

ciantes o artistas invitados para un trimestre, nada reemplaza la calidad de un ojo nuevo. Todo concurre, de hecho, a que el trabajo del estudiante, técnica e intelectualmente, se alimente desde el interior tanto como desde el exterior.

### Creador y director

A la vista de la personalidad de Patrick Raynaud, nada parece menos evidente que la conciliación de sus exigencias de creador y director. Admitiendo que esta conciliación es quizás más fácil para un director de teatro o un coreógrafo, el interesado rechaza el argumento de incompatibilidad de trayectorias más allá de lo que afecte, relativamente, a su *empleo de tiempo*. Al haber practicado siempre una trayectoria esencialmente conceptual, le corresponde no realizar sino hacer realizar. "En el plano de la ideación, observa él mismo, mi tiempo de trabajo es intersticial. Encuentro mis ideas en el tren, el metro, y no tengo que preocuparme del tiempo de fabricación, como los pintores, por ejemplo". Al inicio de su carrera, ha practicado, ciertamente, el "coloreado" de los plateros artísticos, pero hoy se considera más bien como un arquitecto que da planos para realizar, objetos para fabricar. Así puede controlar su obra de creador sin perdida por sus tareas de dirección; y viceversa. Al mismo tiempo, su propio trabajo de creación no altera en absoluto su relación con los estudiantes, esta relación se establece con los proyectos más que con los individuos. Al contrario, a la vista del tipo de trabajo practicado aquí, lo más interesante permanece en la periferia del arte, todo lo que está alrededor, al lado de la obra. Así, cuando presentó su primera candidatura a una escuela de arte, Patrick Raynaud consideró esta candidatura como parte integrante de su trabajo artístico.

### Por el fin de los sistemas de exclusión

Si es difícil pronunciarse sobre la diversidad real de los medios sociales de los que provienen los alumnos, se verifica sin embargo que muchos de ellos no han recibido ninguna verdadera formación artística y que están movidos, ante todo, por su amor al dibujo o a otra forma de expresión.

técnico, intelectual, soit nourri de l'intérieur autant que de l'extérieur.

### Créateur et directeur

Au regard de la personnalité de Patrick Raynaud, rien ne semble moins évident que la conciliation de ses exigences de créateur et de directeur. Tout en admettant que cette conciliation est peut-être plus facile pour un directeur de théâtre ou un chorégraphe, l'intéressé réfute l'argument d'incompatibilité des démarches, ne fût-ce que relativement à son *emploi du temps*. Ayant toujours pratiqué une démarche essentiellement conceptuelle, il lui revient non de réaliser mais de faire réaliser. "Au niveau de l'idéation, observe-t-il, mon temps de travail est donc intersticiel. Je trouve mes idées dans le train, le métro, et n'ai pas à se soucier du temps de fabrication, comme les peintres, par exemple." Au tout début de sa carrière, il a certes pratiqué la "mise en couleur" de vaisseliers d'art, mais aujourd'hui, il se considère plutôt comme un architecte donnant des plans à réaliser, des objets à fabriquer. Ainsi peut-il gérer son œuvre de créateur sans dommage pour ses tâches de direction ; et vice-versa. Dans le même temps, son propre travail de création n'altère nullement sa relation aux étudiants, cette relation s'établissant avec les projets plus qu'avec les individus. En outre, au regard du type de travail ici pratiqué, les plus intéressants demeurent la périphérie de l'art, tout ce qui est autour, à côté de l'œuvre. Ainsi, quand il a fait sa première candidature à une école d'art, Patrick Raynaud a-t-il considéré cette candidature comme partie intégrante de son travail artistique.

### Pour la fin des systèmes d'exclusion

S'il reste difficile de se prononcer quant à la réelle diversité des milieux sociaux d'où proviennent les élèves, il se vérifie cependant que beaucoup d'entre eux n'ont reçu aucune vraie formation artistique, et qu'ils sont mis avant tout par leur amour du dessin ou de toute autre forme d'expression. Reste, bien entendu, que la culture artistique reste liée à la nature du milieu familial. On notera que les possibilités d'obtention d'une

Queda, por supuesto, que la cultura artística esté ligada a la naturaleza del medio familiar. Señalemos que las posibilidades de obtención de una beca de estudios autoriza el acceso a la escuela a los aspirantes a artistas menos favorecidos. Una vez más, es forzoso constatar que un progreso significativo en materia de iniciación artística queda suspendido en el final del tiempo de desprecio: de ese desprecio tecnocrático tan particularmente francés frente a las "materias artísticas" en la escuela y el instituto. ¡Hay que recordar aquí que las artes plásticas y la educación musical –detalle revelador de la estima en que las tiene el Ministerio– exigen de sus enseñantes una sobrecarga horaria con relación a la de todos sus colegas! ¡Es cierto que el nuevo ministro [Jack Lang, antiguo Ministro de Cultura] se ha comprometido a honrar, al día siguiente de tres años bien sombríos para la escuela republicana, el compromiso que él mismo había adquirido de alinear lo servicios de las materias artísticas con los de materias "serias"! El día en que se tome esta medida, se habrá franqueado un paso decisivo. Y una escuela como la de París-Cergy, en pleno acuerdo con su vocación profunda, podrá entonces solicitar un público joven un poco menos víctima del implacable sistema de exclusión actualmente en vigor.

### Hacia una nueva solidaridad

En París-Cergy, lo hemos visto, la palabra clave es la de proyecto. Desde el primer año, ese punto es fundamental y vale cada vez más a medida que se acerca el fin de curso. Los jóvenes promovidos deben elaborar un proyecto de acción en el exterior mucho antes de su salida de la institución y haber adquirido los medios de llevarlo a cabo. Muy pronto, se les propone pues organizar exposiciones comunes, montar empresas colectivas, principio de precocidad justificado por la necesidad de "entrar en el espacio público antes de haber salido de la escuela".

Pero, aparte, se trata también de conservar los lazos con los antiguos alumnos para el ejercicio de una nueva solidaridad. En Francia (donde esta virtud está tan mal compartida), no se define uno voluntariamente como "antiguo" de una escuela

bourse d'études autorisent l'accès de l'école aux aspirants artistes les moins fortunés. Encore une fois, force est de constater qu'un progrès significatif en matière d'initiation artistique est suspendu à la fin du temps du mépris : de ce mépris technocratique si particulièrement français à l'endroit des "matières artistiques" en collège et lycée. Faut il ici rappeler qu'arts plastiques et éducation musicale – détail révélateur de l'estime dans laquelle les tient le ministère – exigent de leurs enseignants une surcharge horaire relativement à cette de tout leurs collègues ! Il est vrai que le nouveau ministre s'est engagé à honorer, au lendemain de trois années bien sombres pour l'école républicaine, l'engagement qu'il avait pris lui-même d'aligner les services de matières artistiques sur ceux des matières "sérieuses" ! Le jour où cette mesure sera prise, un pas décisif aura été franchi. Et une école comme celle de Paris-Cergy, en plein accord avec sa vocation profonde, pourra alors solliciter un jeune public un peu moins victime de l'impitoyable système d'exclusion actuellement en vigueur.

### Vers une nouvelle solidarité

À Paris-Cergy, nous l'avons vu, le maître mot demeure celui de projet. Dès la première année, ce point est fondamental, et cela vaut de plus en plus au fur et à mesure que la fin du cursus approche. Les jeunes promus doivent avoir élaboré un projet d'action à l'extérieur bien avant leur sortie de l'institution et s'être donné les moyens de le mener à bien. Très vite, il leur est donc proposé d'organiser des expositions communes, de monter des entreprises collectives, principe de précocité justifié par la nécessité de "rentrer dans l'espace public avant d'être sorti de l'école".

Mais, au-delà, il s'agit aussi de conserver des liens avec les anciens élèves, pour l'exercice d'une nouvelle solidarité. En France (où cette vertu est si mal partagée), on ne se définit pas très volontiers comme ancien d'une école donnée, sauf pour en tirer gloire si l'établissement présent toutes les garanties de prestige. Il y a là une voie à explorer. Patrick Raynaud y est d'autant plus sensible que lui même aime à suivre le destin de ses anciens

dada, salvo para sacar algo de gloria si el establecimiento presenta todas las garantías de prestigio. Hay ahí una vía por explorar. Patrick Raynaud es tan sensible a ello que a él mismo le gusta seguir el destino de sus antiguos condiscípulos del IDHEC (Institut de Hauts Études de Cinéma). No se oculta con ello que esta solidaridad entre antiguos alumnos no se decreta desde arriba y que depende en primer lugar de la voluntad de los estudiantes mismos. Por ello, busca dotarse de los medios de este ambicioso proyecto. Una de las iniciativas más interesantes consiste en abrir un lugar de exposiciones en París, lugar de manifestaciones común a antiguos y nuevos alumnos de la escuela. Sin que ese hogar sea, no obstante, la emanación de la escuela solamente; así los que expongan serán también elegidos por compañeros de carrera, artistas, historiadores, etc. "Antiguo alumno de la más joven escuela nacional de arte de Francia" podría pronto convertirse en el signo de unión de esos nuevos compañeros.

### **Integración de la escuela en la ciudad**

Uno de los problemas más arduos planteados a la escuela sigue siendo el de su integración en la población; ciudad nueva, Cergy-Pontoise se sitúa en el centro del departamento del Val-d'Oise, "pulmón" de la región Île-de-France, y cuenta con alrededor de 190.000 habitantes, de los que 17.000 son estudiantes. A su llegada, el actual director escuchó decir que la escuela estaba a punto de trasladarse. ¿La razón? Al contrario de lo que sucede en otros establecimientos de enseñanza superior, las escuelas de ingenieros, por ejemplo, los estudiantes no viven en el campus sino, en su gran mayoría, en París. Sin embargo, no hay por qué sorprenderse, y menos aún escandalizarse. Todos los estudiantes, en materia artística, tienen necesidad de alimentar cotidianamente su cultura con el descubrimiento. Y los viveros de arte, museos, bibliotecas, centros culturales, galerías, etc., permanecen en lo esencial agrupados en el perímetro de la capital.

Esta constatación ha llevado a la dirección a imaginar otros sistemas de integración en la ciudad, por ejemplo, la apertura de clases post y

condiscípulos de l'IDHEC (l'Institut de Hauts Études de Cinéma). Il ne se cache pas pour cela que cette solidarité entre anciens élèves ne se décrète pas par le haut et qu'elle dépend en premier lieu de la volonté des étudiants eux-mêmes. Aussi cherche-t-il à se donner les moyens de cet ambitieux projet. L'une des plus intéressantes initiatives consiste à ouvrir un lieu d'exposition à Paris, lieu de manifestations commune entre anciens et nouveaux élèves de l'école. Sans que ce foyer soit cependant l'émanation de la seule école ; ainsi les exposants seront-ils aussi choisis par des compagnons de route, artistes, historiens, etc. "Ancien élève de la plus jeune école nationale d'art de France" pourrait bientôt devenir le signe de ralliement de ces nouveaux compagnons.

### **Intégration de l'école à la ville**

L'un des problèmes les plus ardus posés à l'école reste celle de son intégration à la cité ; ville nouvelle, Cergy-Pontoise se situe au cœur du département du Val-d'Oise, "poumon" de la région Île-de-France, et compte environ 190.000 habitants, dont 17.000 étudiants. À son arrivée, l'actuel directeur s'est entendu dire que l'école était sur le point de déménager. La raison ? : à l'inverse de ce qui se produit dans d'autres établissements d'enseignement supérieur, les écoles d'ingénieurs, par exemple, les étudiants ne vivent pas sur le campus mais, pour une grande majorité, à Paris. Pourtant, il n'y a pas là lieu de s'étonner, encore moins de se scandaliser. Tous les étudiants, en matière artistique ont besoin de nourrir quotidiennement leur culture par la découverte. Et les vivers d'art, musées, bibliothèques, centres culturels, galeries, etc., restent pour l'essentiel groupés dans l'enceinte de la capitale.

Ce constat a conduit la direction à imaginer d'autres systèmes d'intégration à la cité, par exemple, l'ouverture de cours post et périscolaires, destinés à la population locale. Est également prévu un système ambitieux de formation des animateurs des centres culturels locaux, surtout pour les plus modestes. Il s'agit ainsi de répondre à un besoin, d'une profondeur insoupçonnable sauf pour ceux qui connaissent la réalité des



© École National Supérieure d'art de Paris-Cergy

paraescolares, destinadas a la población local. Está previsto igualmente un ambicioso sistema de formación de animadores de centros culturales locales, sobre todo para los más modestos. Se trata de responder así a una necesidad de una profundidad insospechable salvo para los que conocen la realidad de las periferias, cercanas y lejanas, de París. El éxito obtenido ya por un primer curso alienta vivamente a los organizadores a proseguir por esta vía. Abierta a todos por esta ruta original, la escuela habrá encontrado así su plena legitimidad. En el mismo orden de ideas, el emplazamiento de un instituto de jóvenes artistas internacionales, en relación con el Palais de Tokyo de París<sup>1</sup>, donde el éxito creciente de un curso de historia del arte centrado en el paisaje alienta las esperanzas más firmes. ¡Apostemos para que no se vean decepcionadas y estemos atentos a sus primeros efectos!

### El acceso a la escuela y su programa

La Escuela propone un cruce, inédito en Francia, de prácticas artísticas. Aunque el principal núcleo propuesto de los cursos sigue siendo la explo-

banlieues, proches et lointaines, de Paris. Déjà, le succès obtenu par un premier stage encourage vivement les organisateurs à poursuivre dans cette voie. Ouverte à tous par ce biais original, l'école aura ainsi trouvé sa pleine légitimité. Dans le même ordre d'idées, la mise en place d'un institut de jeunes artistes internationaux, en relation avec le Palais de Tokyo de Paris,<sup>1</sup> où le succès croissant d'un cours d'histoire d'art centré sur le paysage, autorisent les plus fermes espérances. Gageons qu'elles ne seront pas déçues et guettons-en les premiers effets !

### L'accès à l'école et son programme

L'École propose un croisement, inédit en France, des pratiques artistiques. Bien que le noyau principal du cursus proposé demeure l'exploration du champ visuel, diverses expressions parentes, mais inscrites dans la durée et donc rarement unies dans leur pratique, sont prises en compte : danse, musique, cinéma, théâtre et écriture. Le cursus complet dure cinq ans avec évaluation continue par l'équipe enseignante. La troisième année est sanctionnée par le DNAP (Diplôme Nationale d'Arts

ración del campo visual, diversas expresiones emparentadas, pero inscritas en la duración y por tanto raramente unidas en su práctica, se tienen en cuenta: danza, música, cine, teatro y escritura. Los cursos completos duran cinco años con evaluación continua por el equipo de enseñantes. El tercer año es sancionado por el DNAP (Diploma Nacional de Artes Plásticas), el quinto por el DNSEP (Diploma Nacional Superior de Expresión Plástica) que compete a la autoridad de la Delegación de Artes Plásticas. Formalmente, el DNAP y el DNSEP exigen la presentación del trabajo del estudiante a un jurado compuesto por enseñantes, personalidades externas y representantes del Ministerio de Cultura. Hay que observar que los cursos en empresas son obligatorios desde el tercer año.

La admisión está condicionada a la posesión del bachillerato o de un diploma equivalente; una solicitud de derogación puede someterse a una comisión. La prueba de admisión se desarrolla en dos tiempos:

- presentación de un dossier personal de trabajos e investigaciones con entrevista basada en un comentario de imágenes o documentos;
- entrevista individual que permite al candidato la exposición de sus motivaciones a un jurado. Diversas equivalencias (en lo esencial, fundadas en la obtención de otros diplomas de enseñanza superior) permiten la integración directa en 2º, 3º, 4º o 5º año.

Gérard Denizeau es profesor de Historia del arte contemporáneo y encargado de la asignatura "Música y arte" en la universidad de París IV.

Plastiques), la quinta por el DNSEP (Diplôme National Supérieur d'Expression Plastique) qui relève de l'autorité de la Délégation aux Arts Plastiques. Formellement, el DNAP et le DNSEP reclamaban la presentación del trabajo del estudiante a un jurado compuesto de enseñantes, de personalidades externas y de representantes del Ministerio de la Cultura. Il est à observer que les stages en entreprise sont obligatoires des la troisième année.

L'admission est subordonnée à la possession du baccalauréat ou d'un diplôme équivalent ; une demande de dérogation peut être soumise à une commission. L'épreuve d'admission se déroule en deux temps :

- présentation d'un dossier personnel de travaux et de recherches avec entretien fondé sur un commentaire d'images ou de documents ;
- entretien individuel permettant au candidat l'exposé de ses motivations à un jury. Diverses équivalences (pour l'essentiel fondées sur l'obtention d'autres diplômes de l'enseignement supérieur) permettent l'intégration directe en 2e, 3e, 4e ou 5e année.

École National Supérieure d'Art de Paris-Cergy  
2, rue des Italiens 95000 Cergy  
Tel./tél. 0033 (0)1 30 30 54 44  
Fax 0033 (0)1 30 38 38 09  
e-mail : arts@pratique.fr

Gérard Denizeau est maître de conférences en Histoire de l'art contemporain et chargé de la matière "Musique et arts" à Paris IV.

<sup>1</sup> El Palais de Tokyo funciona actualmente como centro de arte anexo al Musée de la Ville de París. Hasta principios de los 90 fue sede de la Escuela de cine y albergaba las exposiciones temporales del Centro Nacional de la Fotografía. (N. del editor)

<sup>1</sup> Le palais de Tokyo fonctionne actuellement comme centre d'art annexé au Musée de la Ville de Paris. Jusqu'au début des années 90, il fut le centre de l'École du Cinéma et recevait les expositions temporaires du Centre National de la Photographie. (N. de l'éditeur)

# Creación, difusión y formación en arte electrónico

El panorama internacional y el contexto español: MECAD/Media Centre d'Art i Disseny y los estudios de arte electrónico y diseño digital en la Escuela Superior de Diseño ESDI

**E**n los años ochenta y noventa y de forma paralela a la proliferación de la creación de nuevos museos y centros de arte contemporáneo en todo el mundo, se produce una rápida expansión internacional de nuevos centros de *media art* o arte electrónico. En los veinte años comprendidos entre 1978 y 1998 se inauguran innumerables instituciones vinculadas tanto a universidades como a asociaciones independientes de artistas, centros de producción, fundaciones, etc., cuyo objetivo principal es incidir en el ámbito de las nuevas tecnologías aplicadas al arte. Los primeros centros constituidos hasta mediados de los años ochenta se destacan sobre todo por su vertiente investigadora, académica y experimental.

El primer centro de arte electrónico representativo fue el The Netherlands Media Art Institute Montevideo, que abrió sus puertas en Amsterdam en 1978. La labor pionera de este instituto consistía en desarrollar y aplicar las nuevas tecnologías en el campo de las artes visuales a través de la producción, la exhibición, la colección, la investigación y los servicios. Desde su fundación, Montevideo ha creado una gran colección propia de vídeos y obras de *media art*, además de conservar las colecciones de los centros De Appel y Lijnbaancentrum, que en su conjunto comprenden más de mil trabajos, que van desde los primeros experimentos de artistas nacionales e internacionales de reconocido prestigio hasta producciones recientes de artistas jóvenes.

A partir de finales de los ochenta, los nuevos

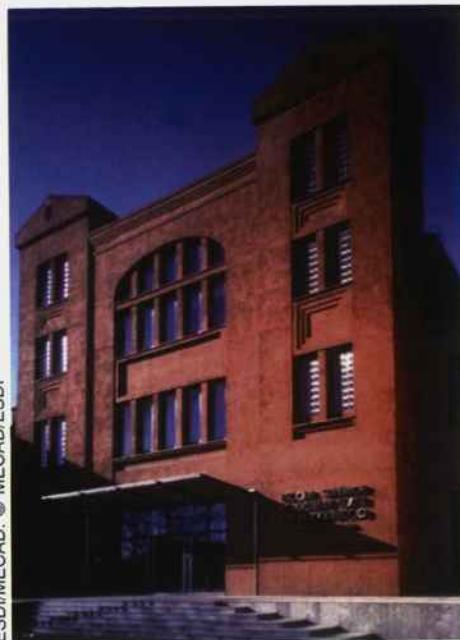
# Création, diffusion et formation en art électronique

Le panorama international et le contexte espagnol : MECAD/Media Centre d'art i Disseny et les études d'art électronique et Dessin Digital à l'École Supérieure de Dessin ESDI

**P**endant les années 80 et 90 et parallèlement à la prolifération de la création de nouveaux musées et de centres d'art contemporain dans le monde entier, il se produit une rapide expansion internationale de nouveaux centres de *media art* ou art électronique. Durant les vingt années qui séparent 1978 de 1998, on inaugure d'innombrables institutions liées aussi bien à l'université qu'à des associations d'artistes indépendantes, centres de production, fondations, etc., et dont l'objectif principal consiste à intervenir dans le cadre des nouvelles technologies appliquées à l'art. Les premiers centres constitués jusqu'au milieu des années 80 sont surtout remarquables par leur activité de recherche et leur versant académique et expérimental.

Le premier centre représentatif de l'art électronique fut The Netherlands Media Art Institute Montevideo, qui ouvrit ses portes à Amsterdam en 1978. La tâche de pionnier de cet institut consistait à développer et appliquer les nouvelles technologies dans le domaine des arts visuels à travers la production, l'exposition, la collection, la recherche et les services. Depuis sa fondation, Montevideo a créé une grande collection particulière de vidéo et d'œuvres de *media art*, qui s'ajoute à la conservation des collections des centres De Appel et Lijnbaancentrum, et qui dans son ensemble comprend plus de mille travaux allant des premières expériences d'artistes nationaux et internationaux de grand prestige jusqu'aux productions récentes de jeunes artistes.

À partir de la fin des années 80, les nouveaux



centros internacionales de *media art* empiezan a recurrir a estrategias semejantes a las de los museos de arte contemporáneo, sobre todo en lo que se refiere a equiparar la importancia de sus propuestas con la dimensión de sus edificios. El mejor ejemplo es sin duda el ZKM de Karlsruhe, actualmente el mayor centro de media art del mundo. Su proyecto polifacético abarca la creación de espacios necesarios para abrigar una colección de arte contemporáneo y la primera colección de arte electrónico internacional, salas para exposiciones temporales, *medialabs* para la producción audiovisual e interactiva, un centro de producción de música electrónica, auditorios, la mediateca y la biblioteca. El proyecto de 120 millones de marcos se convirtió en uno de los complejos museísticos más ambiciosos construidos en Alemania y, en un abrir de ojos, situó la ciudad –hasta entonces culturalmente sin relevancia– en el circuito del arte internacional.

El centro de creación más reciente es el MECAD\Media Centre d'Art i Disseny, inaugurado en 1998 en Sabadell (Barcelona) a iniciativa de la Fundació FUNDIT, cuyo patronato está compuesto por un conjunto de empresas e institucio-

centres internationaux de *media art* commencent à recourir à des stratégies semblables à celles des musées d'art contemporain, surtout en ce qui se réfère à la comparaison entre l'importance de leurs propositions et la taille de leurs édifices. Le meilleur exemple est sans aucun doute le ZKM de Karlsruhe, actuellement le plus grand centre de *media art* du monde. Son projet aux multiples facettes comprend la création d'espaces nécessaires pour recueillir une collection d'art contemporain et la première collection d'art électronique international, des salles pour des expositions temporaires, des médialabs pour la production audiovisuelle et interactive, un centre de production de musique électronique, des auditoriums, la médiathèque et la bibliothèque. Le projet de 120 millions de marks se convertit en l'un des complexes de musées les plus ambitieux jamais construits en Allemagne et, en un clin-d'œil, situe la ville – jusqu'alors sans transcendance du point de vue culturel – dans le circuit de l'art international.

Le centre de création plus récent est le MECAD\Media Centre d'Art i Disseny, inauguré en 1998 à Sabadell (Barcelone) à l'initiative de la fondation FUNDIT, dont le patronat est composé

nes en su mayoría privadas. Este centro está orientado a la investigación, la producción y el apoyo de las prácticas creativas que emplean las nuevas tecnologías audiovisuales, telemáticas e interactivas. De esta manera, la entidad se dedica a la organización, la producción y la difusión de eventos (exposiciones, talleres, conferencias, seminarios, conciertos, publicaciones *on-line* y *off-line*, etc.) relacionados con el campo del arte electrónico. A través de su programa de becas de apoyo a la producción y la investigación, y de la creación de un *medialab*, MECAD incide directamente en el ámbito de la creación digital.

MECAD aspira a ser, asimismo, un centro virtual de arte y reflexión. En este sentido viene desarrollando la Web específica de proyectos o galería virtual, que incluye obras de *net art* realizadas en MECAD a través del programa de artistas en residencia, o financiadas por MECAD para proyectos concretos, o presentadas en colaboración con el centro ([www.mecad.org/proy.html](http://www.mecad.org/proy.html)). Desde la teoría, la revista *on-line* "Electronic-Journal" proporciona un foro de debate y una base de documentación teórica sobre temas interdisciplinares relacionados con el arte, la ciencia y las nuevas tecnologías ([www.mecad.org/e-journal](http://www.mecad.org/e-journal)).

Estrechamente vinculados al MECAD están los estudios superiores pioneros en España de Arte Electrónico y Diseño Digital, impartidos desde 1998 en la Escuela Superior de Diseño ESDI, también perteneciente a la misma Fundación FUNDIT, con la cual MECAD comparte su espacio físico de aproximadamente 10.000 m<sup>2</sup>, instalado en una antigua fábrica textil totalmente restaurada ([www.esdi.es](http://www.esdi.es)).

Tanto la creación de MECAD como la de los estudios superiores de Arte Electrónico y Diseño Digital en ESDI atienden a una serie de demandas socioculturales.

Las producciones creativas que utilizan las nuevas tecnologías, como las de arte electrónico, ya disfrutan de una posición destacada en el panorama del arte contemporáneo y en el ámbito del diseño digital. Son cada vez más frecuentes los eventos internacionales dedicados a estos campos. No obstante, predomina de una manera sor-

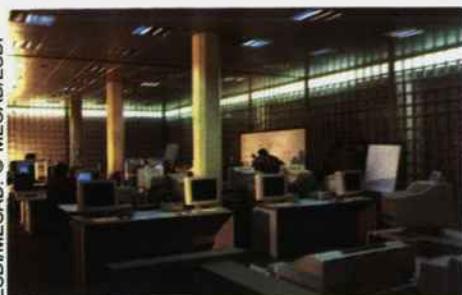
par un ensemble d'entreprises et d'institutions, privées pour la plupart. Ce centre est orienté vers la recherche, la production et le soutien des pratiques créatives employant les nouvelles techniques audiovisuelles, télématiques et interactives. De cette façon, l'entité se dédie à l'organisation, la production et la diffusion d'événements (expositions, ateliers, conférences, séminaires, concerts, publications on-line et off-line, etc.) ayant une relation avec l'art électronique. À travers de son programme de bourses de soutien à la production et à la recherche, et de la création d'un médialab, MECAD intervient directement dans le domaine de la création digitale.

MECAD aspire à être, de la même manière, un centre virtuel d'art et de réflexion ; et, dans ce sens, développe le Web spécifique de projets ou galerie virtuelle, comprenant des œuvres de *net art* réalisées au MECAD, à travers le programme des artistes en résidence, ou financées par MECAD pour des projets concrets, ou encore présentées en collaboration avec le centre ([www.mecad.org/proy.html](http://www.mecad.org/proy.html)). Dans le domaine de la théorie, la revue on-line Electronic Journal propose un forum de débat et une base de documentation théorique sur des thèmes interdisciplinaires liés à l'art, la science et les nouvelles technologies ([www.mecad.org/e-journal](http://www.mecad.org/e-journal)).

Les études supérieures d'art électronique et de Dessin digital sont étroitement liées au MECAD ; pionnières en Espagne, elles se réalisent depuis 1998 à l'École Supérieure de Dessin ESDI qui appartient aussi à la même fondation FUNDIT avec laquelle MECAD partage un espace physique de 10.000 m<sup>2</sup> environ, dans une ancienne fabrique textile entièrement restaurée ([www.esdi.es](http://www.esdi.es)).

La création de MECAD ainsi que celle des études supérieures d'Art électronique et de Dessin digital à l'ESDI répondent à une série de demandes socioculturelles.

Les productions créatives utilisant les nouvelles technologies, comme celles de l'art électronique, jouissent déjà d'une position remarquable dans le panorama de l'art contemporain et dans le domaine du dessin digital. Les événements internationaux dédiés à ces matières sont de plus



pendiente la participación de artistas norteamericanos o de Europa central, mientras la participación española, por ejemplo, es inexistente o se limita a algún participante invitado en casos excepcionales.

Existen varios motivos para esta omisión, pero podríamos citar como las tres principales causas la falta de apoyo a la producción de los artistas en el ámbito nacional, dado que este tipo de obra suele requerir tal despliegue tecnológico que el creador no puede autofinanciar la producción; la falta de difusión de la producción nacional en el contexto internacional; y por último, la falta de formación adecuada y equivalente a la que tienen acceso los creadores en Estados Unidos, Alemania, Holanda, Francia o Inglaterra, por ejemplo. Estos tres factores, sumados a la propia inercia de la hegemonía angloamericana o anglosajona, han significado y todavía significan *handicap* para el posicionamiento español en el mercado internacional.

Si examinamos el ámbito del diseño digital, nos encontramos con problemas semejantes. En un estudio realizado en Alemania por el Instituto de Investigación Económica de Múnich, se estima que hasta el año 2010 serán creados en Europa hasta seis millones de nuevos puestos de trabajo relacionados con el uso creativo de las nuevas tecnologías multimedia y telemáticas. Los problemas de falta de profesionales especializados en estos campos ya empiezan a notarse tanto en países como Alemania y Holanda como en España, con la diferencia que aquellos países tienen las infraestructuras universitarias adecuadas y la experiencia de más de dos décadas para potenciar esta formación, mientras que en España las carre-

en plus fréquents. Malgré cela, la participation des artistes d'Amérique du Nord ou d'Europe Centrale est, contre toute attente, prédominante, tandis que la participation espagnole, par exemple, est inexiste ou se limite à quelques invités dans des cas exceptionnels.

Plusieurs motifs expliqueraient cette omission, mais nous pouvons en citer les trois causes principales : le manque de soutien à la production des artistes dans le cadre national, étant donné que ce type d'œuvre requiert généralement un tel déploiement technologique que le créateur ne peut pas s'autofinancer ; le manque de diffusion de la production nationale dans le contexte international ; et finalement le manque de formation adéquate, et équivalente à celle que peuvent acquérir les créateurs aux États-Unis, en Allemagne, Hollande, France ou Angleterre, par exemple. Ces trois facteurs, auxquels s'ajoutent la propre inertie de l'hégémonie anglo-américaine ou anglosaxonne, ont signifié et signifient encore un grand handicap pour que l'Espagne puisse se situer dans le marché international.

Si nous examinons le domaine du dessin digital, nous nous trouverons face à des problèmes similaires. D'après une étude réalisée en Allemagne pour l'Institut de Recherche Économique de Munich, on peut estimer que d'ici à l'an 2010 il y aura six millions de nouveaux postes de travail en Europe ayant une relation avec l'usage créatif des nouvelles technologies multimédias et télématiques. Les problèmes de manque de professionnels spécialisés dans ces matières commencent déjà à se faire sentir aussi bien dans des pays comme l'Allemagne ou la Hollande qu'en Espagne, mais avec une différence : ces pays ont les infrastructures universitaires adéquates et une expérience de plus de deux décennies pour réaliser cette formation, tandis qu'en Espagne les carrières supérieures qui répondent à ce profil n'ont été créées que depuis deux ans environ.

Lorsque nous nous référons à l'usage créatif des nouvelles technologies, nous visons le nouveau profil du professionnel actuel, qui est une symbiose de dessinateur, artiste et technicien et / ou informaticien. Le chercheur nord-américain

ras superiores que atienden a este perfil han sido creadas hace un par de años.

Cuando nos referimos al uso creativo de las nuevas tecnologías, apuntamos al nuevo perfil del profesional actual, que es una simbiosis entre el diseñador, el artista y el técnico y/o informático. El investigador norteamericano Gene Youngblood ha desarrollado una teoría muy particular respecto a este cambio. Según Youngblood, la premisa para una revolución de la comunicación es el libre acceso a los dos componentes de la tecnología de los nuevos medios: los medios técnicos de producción y las redes de distribución. Ambos constituyen lo que Youngblood denomina metamedia. Los metamedia posibilitan una nueva práctica cultural, denominada *metadesign* o metadiseño y, por consiguiente, un nuevo tipo de especialista, el metadiseñador. El metadiseñador desarrolla contextos y contenidos para los medios técnicos de producción y para los dispositivos públicos.

La característica esencial del metadiseño consiste en la fusión de las diferentes profesiones consideradas hasta ahora de manera aislada: la del artista como creador, la del artesano como realizador, la del informático como técnico y la del diseñador como proyectista. La diferencia consiste en que el metadiseñador actúa en los más diversos campos, desde el museo y la galería de arte hasta los medios de comunicación y las redes telemáticas. Esta dilatación del ámbito de actuación del metadiseñador conlleva, evidentemente, una expansión del metadiseño a las áreas sociopolíticas, tecnológicas, científicas y culturales. La interdisciplinariedad se presenta, por consiguiente, como la base del criterio formativo aplicado al saber en la era postmoderna.

Esta teoría confirma el desarrollo que estamos experimentando en la actualidad, y que podríamos denominar "proceso de estetización". El campo visual asume una trascendencia excepcional en nuestros días. En los más diversos ámbitos constatamos una tendencia a hacer visible –a la visualización– a través del empleo de las nuevas tecnologías. Desde la ciencia, con el empleo de herramientas digitales, hasta la comunicación a larga distancia, con el empleo de sistemas

Gene Youngblood a développé une théorie très particulière sur ce changement : la prémissse d'une révolution de la communication serait le libre accès aux deux composantes de la technologie des nouveaux moyens ; les moyens techniques de production et les réseaux de distribution. Tous deux constituent ce que Youngblood nomme métamedia. Les métamédias favorisent l'existence d'une nouvelle pratique culturelle, nommée métadesign et donc un nouveau type de spécialiste le métadesigner ou métadessinateur, qui développe des contextes et des contenus pour les moyens techniques de production et pour les dispositifs publics.

La caractéristique essentielle du métadesign consiste à fusionner les différentes professions considérées jusqu'alors comme isolées: celle de l'artiste comme créateur, celle de l'artisan comme réalisateur, celle d'informaticien comme technicien et celle de dessinateur comme projeteur. La différence consiste en ce que le métadessinateur intervient dans les domaines les plus différents, depuis le musée ou la galerie d'art jusqu'aux moyens de communication et réseaux télématiques. Cette dilatation du cadre d'intervention du métadessinateur implique évidemment une expansion du métadesign aux aires socio-politiques, technologiques, scientifiques et culturelles. L'interdiscipline se présente en conséquence comme la base du critère performant appliquée au savoir de l'ère postmoderne.

Cette théorie confirme le développement que nous sommes en train d'expérimenter dans l'actualité, et que nous pourrions appeler "processus d'esthétisation". Le champ visuel assume une transcendance exceptionnelle de nos jours: nous constatons dans les domaines les plus divers une tendance à rendre visible – à la visualisation – au moyen des nouvelles technologies. Depuis la science, avec l'emploi des outils digitaux, jusqu'à la communication à longue distance, avec l'emploi de systèmes télématiques ou en réseau, l'objectif consiste à rendre esthétiquement attrayante l'information au travers de la visualisation. La propre communicabilité finit par être liée à la visualité et à l'esthéticité".

telemáticos o en red, el objetivo es hacer estéticamente atractiva la información a través de la visualización. La propia comunicabilidad pasa a estar vinculada a la visualidad y la esteticidad.

Sobre la base de estos procesos de estetización y visualización podemos hablar de un acercamiento entre arte y diseño. En el campo hipermedia, arte y diseño pasan a ser necesariamente actividades complementarias. En los países, como España, en los que la tendencia del mercado del arte es declinante, en los que tampoco hay tradición de mecenazgo, los estudios tradicionales de las bellas artes no ofrecen salidas profesionales a los alumnos y sus planes de estudio rígidos se están volviendo totalmente obsoletos. Aquí entra en juego la figura del metadiseñador. El metadiseño (como el *media art* o el arte electrónico) es el que permite tender un puente entre el mundo de la técnica, el espectador (transformado en usuario) y la praxis socioeconómica y cultural.

Cuando la autora de este artículo ha ideado y llevado a cabo la dirección de los estudios de Arte Electrónico y Diseño Digital en ESDI tenía presente todos estos factores, a los que se suma la gran preocupación por superar el desfase que existía entre la formación de otros países y la nacional. En este sentido, ESDI ha establecido acuerdos de colaboración con universidades de prestigio internacional, como la Media Art Academy de Colonia, la universidad especializada en Arte Electrónico más importante de Europa en estos momentos, para el apoyo a la infraestructura tecnológica y al desarrollo académico. Asimismo, me parecía evidente que, paralelamente a la formación, se debería atender a los dos otros grandes problemas del contexto español: el apoyo a la producción de los creadores en el campo del arte electrónico, y la difusión de la producción en el contexto nacional e internacional. En este sentido, la creación y expansión de MECAD es una iniciativa absolutamente complementaria y necesaria a los estudios. La creación del programa de becas de artistas en residencia en el *medialab* de MECAD está permitiendo avanzar en el primer aspecto de la producción. MECAD ha apoyado la producción e investigación de más de diez pro-

Prenant comme base ces processus d'estétisation et de visualisation, nous pouvons parler d'un rapprochement entre l'art et le dessin. Dans le domaine de l'hypermédia, l'art et le dessin sont nécessairement des activités complémentaires. Dans les pays comme l'Espagne où la tendance du marché de l'art décline, et où il n'y a pas non plus de tradition de mécénat, les études traditionnelles des beaux-arts n'offrent point de débouchés professionnels aux élèves, et les plans d'études rigides sont en train de devenir absolument désuets. C'est là qu'entre en jeu la figure du métadessinateur dont l'intervention (comme l'art média ou l'art électronique) permet de tendre un pont entre le monde de la technique, le spectateur (converti en usager) et la praxis socio-économique et culturelle.

Lorsque l'auteur de cet article a conçu et mis en pratique la direction des études d'Art électronique et Dessin digital à l'ESDI, elle n'oubliait pas de considérer tous ces facteurs, auxquels s'ajoutait la grande préoccupation de surmonter le déphasage existant alors entre le niveau de formation national et celui d'autres pays. L'ESDI a établi dans ce sens des accords de collaboration avec des universités jouissant d'un prestige international, comme la Media Art Academy de Cologne, aujourd'hui la plus importante des universités européennes spécialisées en Art électronique, quant à l'appui à l'infrastructure technologique et au développement académique. Il me semblait aussi évident que, parallèlement à la formation, on se devait de considérer les deux autres grands problèmes du contexte espagnol : l'appui à la production des créateurs dans le cadre de l'art électronique et la diffusion de la production dans le contexte national et international. La création et l'expansion du MECAD est dans ce sens une initiative absolument complémentaire et nécessaire aux études. La création du programme de bourses d'artistes en résidence au médialab du MECAD permet d'avancer dans le premier aspect de la production. Le MECAD a soutenu, en deux ans, la production et la recherche de plus de dix projets, certains ayant été sélectionnés et primés dans des festivals internationaux. D'autre part, le MECAD organise une série d'activités destinées à diffuser et promou-

yectos en dos años, algunos de los cuales ya han sido seleccionados y premiados en festivales internacionales. Por otro lado, MECAD organiza una serie de actividades destinadas a difundir y promover el arte electrónico, como exposiciones, simposios internacionales, eventos culturales, etc. Sin duda, la principal aportación en este sentido ha sido la reciente edición del CD-Rom "ArteVisión - Una historia del arte electrónico en España", la producción más ambiciosa hasta estos momentos de MECAD, en la cual han trabajado un equipo de más de diez personas entre investigadores y diseñadores durante diecisiete meses. "ArteVisión" viene a suplir la gran escasez de información y documentación sobre la extensa producción española en este ámbito y es la primera publicación que recopila la información más relevante sobre el arte electrónico en España de los años sesenta hasta los noventa. "ArteVisión" es, a la vez, un manual audiovisual para las personas interesadas en el tema, una obra de consulta interactiva para estudiantes y profesionales y una buena introducción para aquellos que no tienen conocimientos previos sobre la materia. Esta edición en CD-Rom incluye una amplia antología de los artistas españoles y sus obras (más de 200 entradas ilustradas), información completa de los diferentes medios (cine experimental, electrografía, holografía, vídeo, instalación audiovisual e interactiva, *performance*, infografía y animación digital, fotografía digital, arte en CD-Rom y en Internet), así como bibliografías específicas y un amplio directorio actual. Con esta producción en español e inglés, MECAD pretende aportar un fondo de documentación básico para la difusión de los artistas, sus obras y la historia del *media art* en España tanto en el ámbito nacional como en el internacional.

En una era en la que los medios digitales y telemáticos están cambiando la forma de comunicación y la estructura socioeconómica y política, en la que se van imponiendo nuevas nociones como las de realidad virtual, ciberespacio o telepresencia, en la que el espacio temporalizado, virtualizado, transforma la materia en pura información a base de *bits*, deberíamos cuestionar la



voir l'art électronique, comme des expositions, des symposiums internationaux, des événements culturels, etc. Le principal apport dans ce sens a été sans aucun doute l'édition récente du CD-Rom "ArteVisión - Une histoire de l'art électronique en Espagne", la production la plus ambitieuse du MECAD à ce jour, et à laquelle a participé une équipe de plus de dix personnes, entre chercheurs et dessinateurs, pendant dix-sept mois. "ArteVisión" comble le grand manque d'information et de documentation sur la vaste production espagnole dans ce domaine et il s'agit de la première qui recueille l'information la plus importante sur l'art électronique des années 60 à 90 en Espagne. ArteVisión est à la fois un manuel audiovisuel pour les personnes intéressées par ce thème, une œuvre de consultation interactive pour étudiants et professionnels, et une bonne introduction de cette matière pour ceux qui n'en ont aucune connaissance préalable. Cette édition en CD-Rom inclut une ample anthologie des artistes espagnols et de leurs œuvres (plus de 200 entrées illustrées), une information complète des différents moyens (cinéma expérimental, électrographie, holographie, vidéo, installation audiovisuelle et interactive, performance, infographie et animation digitale, photographie digitale, art en CD-Rom et internet), ainsi que des bibliographies spécifiques et un ample directoire actuel. Avec cette production en espagnol et en anglais, le MECAD prétend apporter un fonds de documentation de base pour la diffusion des artistes, de leurs œuvres et de l'histoire du *media art* en Espagne, dans le cadre national et international.

À l'ère où les moyens digitaux et télématiciens sont en train de changer la forme de la commu-

capacidad (y la velocidad) de adaptación de las culturas y las sociedades a los cambios que acompañan a estas transformaciones radicales. En este sentido deberíamos preguntarnos sobre el papel del creador en este contexto, como la figura que traza los caminos futuros a partir de la conciencia de la naturaleza del presente. La sociedad que entienda la necesidad de apoyar a los nuevos creadores –aquellos que han entendido los vínculos interdisciplinares y el “lenguaje” propio de su época– estará construyendo su cultura como eje central del desarrollo socioeconómico y político futuro. En un sistema socioeconómico basado en la competencia y en la información, la mejor performatividad saldrá no sólo de la mejor capacidad de utilizar los datos o información, sino también de la mejor manera de conectarlos y ampliarlos. Como confirma Lyotard<sup>1</sup>, “se puede llamar imaginación a esta capacidad de articular en un conjunto lo que no lo era”. Dicho de otro modo, en el mundo del saber postmoderno el acento ya no está puesto en la adquisición de conocimiento, en el acceso de datos, puesto que éstos están accesibles a todos los expertos (ya no son exclusivos), sino en el uso creativo de los medios. “El incremento de performatividad, a igual competencia, en la producción del saber, y no en su adquisición, depende, pues, finalmente de esta ‘imaginación’ que permite, bien realizar una nueva jugada, bien cambiar las reglas del juego”<sup>1</sup>.

Claudia Giannetti es directora de la Associació de Cultura Contemporània L'Angelot en Barcelona, desde 1993, y directora del MECAD\ Media Centre d'Art i Disseny y de la titulación superior “Arte Electrónico y Diseño Digital” en la Escola Superior de Disseny ESDI, Sabadell (Barcelona), desde 1998.

nication et la structure socio-économique et politique, où de nouvelles notions s'imposent comme celles de la réalité virtuelle, du cyber-espace ou de la téléprésence, et où l'espace temporalisé, virtualisé, transforme la matière en pure information à base de bits, nous devrions questionner la capacité (et la vitesse) d'adaptation des cultures et des sociétés aux changements qui accompagnent ces transformations radicales. C'est en ce sens que nous devrions questionner le rôle du créateur dans ce contexte, comme étant la figure qui trace les chemins futurs à partir de la conscience de la nature du présent. La société qui comprend la nécessité de soutenir les nouveaux créateurs – ceux qui ont compris les liens interdisciplinaires et le “langage” propre à leur époque – sera en train de construire sa culture comme l'axe central du développement socio-économique et politique futur. Dans un système socio-économique basé sur la compétence et l'information, le fait d'être le plus performant possible proviendra non seulement de la meilleure capacité d'utiliser les données ou l'information, mais encore de la meilleure façon de les connecter et de les amplifier. Comme le confirme Lyotard<sup>1</sup> au sujet de la condition postmoderne, on peut appeler imagination cette capacité d'articuler en un ensemble ce qui ne l'était pas. Ou, dit en d'autres termes, dans le monde du savoir postmoderne l'accent n'est plus mis sur l'acquisition de connaissances, sur l'accès à des données, puisqu'elles sont à la portée de tous les experts (et ne sont donc plus exclusives), mais dans l'usage créatif des moyens. L'augmentation de performativité – toujours suivant Lyotard – à concurrence égale, dans la production du savoir, et non dans son acquisition, dépend donc finalement de cette “imagination” qui permet soit de réaliser une nouvelle donne, soit de changer la règle du jeu.

Claudia Giannetti est, depuis 1993, directrice de l'Association de Culture Contemporaine L'Angelot à Barcelone et, depuis 1998, directrice du MECAD\ Media Centre d'Art i Disseny et du département de diplôme supérieur “Art Électronique et Dessin digital” à l'École Supérieure de Dessin ESDI, Sabadell (Barcelone).

<sup>1</sup>Jean-François Lyotard, *La condición postmoderna*. Madrid, Cátedra, 1989, p. 96.

<sup>1</sup>Jean-François Lyotard, *La condition postmoderne*. Paris, Éditions de minuit, 1969.

GLORIA COLLADO

## El ZKM de Karlsruhe. El Centro Multimedia como alternativa

**E**n poco menos de cuatro años, el ZKM, Zentrum für Kunst und Medientechnologie (Centro de Arte y Tecnología de los Media) ha conseguido revolucionar el ambiente artístico de una pequeña ciudad alemana (Karlsruhe, 275.000 habitantes), proponer una alianza entre las nuevas tecnologías y la expresión artística que hoy es referencia en Europa, e incluso situarse en la punta de lanza de un debate: ¿Deben los nuevos centros artísticos multimedia absorber la educación artística tradicional y proponer una concepción diferente en la que se den la mano los creadores, los técnicos y los diseñadores? Este debate no existiría si no fuera porque los fondos económicos de los centros tradicionales de formación comienzan a derivar hacia este modelo de centros. Pero en el caso del ZKM, el origen del proyecto se sitúa en la Hochschule für Gestaltung (Escuela Superior de Diseño), y su primer director –y último–, Heinrich Klotz (1935-1999), fue también el creador de esta ambiciosa realización<sup>1</sup>. Es decir, que lo que el ZKM pone sobre la mesa es el papel que comienzan a jugar los nuevos centros en los que se proponen estrategias interdisciplinares, tanto de cara a la exigencia de nuevos oficios artísticos como de su irradiación al público.

El ZKM ha encontrado su proyección decisiva a partir de asentarse en un magnífico edificio restaurado. Se trata de una antigua fábrica, decla-

## Le ZKM de Karlsruhe. Le Centre Multimédia comme alternative

**E**n un peu moins de quatre ans, le ZKM, Zentrum für Kunst und Medientechnologia (Centre d'art et de technologie des médias) a pu révolutionner l'ambiance artistique d'une petite ville allemande (Karlsruhe, 275.000 habitants), proposer une alliance entre les nouvelles technologies et l'expression artistique qui fait aujourd'hui référence en Europe, et même se situer à la pointe du débat "les nouveaux centres artistiques multimédias doivent-ils absorber l'éducation artistique traditionnelle et proposer une conception différente où se donneraient la main les créateurs, les techniciens et les dessinateurs ?". Ce débat n'existerait pas si les fonds économiques des centres traditionnels de formation n'avaient pas commencé à dériver vers ce modèle de centres. Mais dans le cas du ZKM, l'origine du projet remonte au Hochschule für Gestaltung (École Supérieure de Dessin) et à son premier – et dernier – directeur, Heinrich Klotz (1935-1999) qui fut aussi le responsable de cette ambitieuse réalisation.<sup>1</sup> C'est dire que ce dont traite le ZKM est précisément le rôle que commencent à jouer les nouveaux centres qui proposent des stratégies interdisciplinaires, du point de vue de l'exigence des nouveaux métiers artistiques aussi bien que de celle de la projection publique.

Le ZKM a commencé à se réaliser pleinement à partir du moment où il s'est installé dans un magnifique édifice restauré. Il s'agit d'une ancienne

<sup>1</sup> Con la desaparición de Heinrich Klotz se cierra también un capítulo en la historia del ZKM: la unión de la Escuela y el ZKM en la figura de un sólo director. El nuevo director del ZKM, Peter Weibel propone direcciones diferentes para cada institución. De momento, se encuentra al frente de la escuela su asistente de dirección, Michael Schuster.

1 Avec la disparition de Heinrich Klotz, se termine aussi un chapitre de l'histoire du ZKM : l'union de l'École et le ZKM en la personne d'un seul directeur. Le nouveau directeur du ZKM, Peter Weibel propose des directions différentes selon les institutions, et pour le moment, son assistant Michael Schuster est à la tête de l'école.



Fachada principal y panorámicas del ZKM /*façade principale et panoramiques du ZKM.*  
Foto a la izda./photo à gauche: © Bernhard Kroll. Fotos a la dcha/photos à droite: © ZKM.

rada monumento histórico, que fue construida en 1918 por Philipp Jacob Manz y que ha sobrevivido milagrosamente a la última guerra pese a tratarse de una fábrica de armamento.

La reconstrucción del edificio ha corrido a cargo del estudio de arquitectura Schweger und Partner, de Hamburgo, que ha intervenido en el edificio manteniendo sus elementos estructurales característicos de una construcción industrial. Una de las preocupaciones principales de los arquitectos ha sido la conservación del carácter abierto y las amplias dimensiones de sus patios interiores. Las únicas incorporaciones han sido un Teatro de los Media y un anexo exterior, el único, que acoge al Instituto de Música y Acústica y que define su fachada por sus características ultramodernas, ya que se trata de un cubo de cristal conocido como el Cubo Azul. El centro fue abierto en su actual emplazamiento en octubre de 1997 y acoge la Escuela Superior de Arte y Diseño, la Galería Municipal y los citados ZKM y el Instituto de Música y Acústica.

El ZKM es una institución cultural única en su género por su firme compromiso de reunir en un mismo espacio el arte y los nuevos media. No es exagerado decir que late en este centro los venerables objetivos de La Bauhaus, es decir, hacer dialogar en un mismo espacio de creación a la formación y a todos los oficios artísticos sin especiales jerarquías. Se encuentran aquí colecciones, actividades de investigación, conciertos, presentaciones de manifestaciones artísticas de todo tipo y exposiciones; todo ello en el ámbito de dos

fabrique, déclarée monument historique, qui fut construite en 1918 par Philipp Jacob Manz et qui a miraculeusement survécu à la dernière guerre malgré le fait d'avoir été une fabrique d'armes.

Responsable de la reconstruction de l'édifice, le studio d'architecture Schweger und Partner de Hambourg a maintenu tous

les éléments structuraux caractéristiques d'une construction industrielle. L'une des principales préoccupations des architectes a été celle de conserver le caractère ouvert et les amples dimensions des cours intérieures. Les seules incorporations ont consisté en un Théâtre des Médias et une unique annexe extérieure qui est le siège de l'Institut de Musique et d'Acoustique, et dont la façade se définit par des caractéristiques ultramodernes : un cube de verre connu comme le Cube bleu. Le centre s'inaugura à son emplacement actuel en octobre 1997 et accueille l'École Supérieure d'Art et de Dessin, la Galerie Municipale et le ZKM déjà cité, ainsi que l'Institut de Musique et d'Acoustique.

Le ZKM est une institution culturelle unique en son genre de par son ferme engagement de réunir en un seul espace l'art et les nouveaux médias. Il ne serait pas exagéré de dire que dans ce centre palpitent les vénérables objectifs de la Bauhaus, c'est-à-dire, le fait de promouvoir, en un même espace de création, un dialogue entre la formation et tous les métiers artistiques sans hiérarchies particulières. On y trouve des collections, des activités de recherche, des concerts, des présentations de manifestations artistiques de tout type et des expositions : tout ceci dans le cadre de deux musées, une formidable Médiathèque, l'Institut de Musique et d'Acoustique, celui des Médias visuels et le Théâtre des Médias.

Avec plus de 40.000 mètres carrés consacrés à la culture contemporaine, la petite cité allemande de Karlsruhe a fait un pas de géant pour se situer

museos, una formidable Mediateca, el Instituto de Música y Acústica, el de los Media Visuales y el Teatro de los Media.

Con más de 40.000 m<sup>2</sup> consagrados a la cultura contemporánea, la pequeña ciudad alemana de Karlsruhe ha dado un paso de gigante para situarse entre las más dinámicas de Europa. Este sorprendente centro está financiado a partes iguales por la municipalidad de Karlsruhe y el Land de Bade-Wurtemberg.

### **El Museo de los Media**

Este museo constituye el principal centro de atracción de cara al público. Se trata del primer museo concebido de forma totalmente interactiva. La mayor parte de las instalaciones y obras artísticas han sido concebidas especialmente para el Museo. Nociones como Ciberespacio y Realidad Virtual se presentan de manera lúdica y sujetas al análisis crítico, conscientes de que la discusión sobre los nuevos media son aún objeto de debate, a menudo áspero. El departamento Visiones mediáticas reúne instalaciones que permiten al visitante examinar la problemática que espera a sectores tradicionales, como el libro, el film o el teatro. En la Galería de Arte Interactiva, el Museo presenta ejemplos de arte interactivo de notoriedad histórica, como "Lorna", de Lynn Hershman, o "The Legible City", de Jeffrey Shaw. Fiel a su vocación abierta, el Museo de los Media propone, también, puntos de consulta que ofrecen al visitante la posibilidad de experimentar por sí mismos en esta compleja floración que son los Media actuales.

### **El Instituto de Media Visuales**

Se trata de un forum de reflexión. Invita a artistas de todas las nacionalidades a crear obras en sus instalaciones. Para ello pone a disposición de los creadores ordenadores de última generación, especialmente potentes para el tratamiento de gráficos, equipos de vídeo numéricos, un estudio virtual y otro multimedia. El Instituto ha realizado un esfuerzo particular en el campo de la investigación de nuevos materiales y programas informáticos, y concede particular importancia al vídeo numérico, al trabajo interactivo, a la realidad vir-

entre les plus dynamiques d'Europe. Ce centre surprenant est financé, à part égale, par la municipalité de Karlsruhe et le Land de Bade-Wurtemberg.

### **Le Musée des Médias**

Ce musée constitue le centre d'attraction principal pour le public : il s'agit du premier musée conçu d'une façon totalement interactive. La plupart des installations et des œuvres d'art ont été spécialement conçues pour ce musée. Des notions comme le cyber-espace et la réalité virtuelle sont présentées d'une manière ludique et assujetties à l'analyse critique, avec la conscience que le débat sur les nouveaux médias fait encore l'objet de discussions souvent acides. Le département Visions médiatiques réunit des installations qui permettent au visiteur d'examiner la problématique qui attend les secteurs traditionnels, tels que le livre, le film ou le théâtre. Dans la Galerie d'art, le musée présente des exemples d'art interactifs de notoriété historique, comme "Lorna" de Lynn Hershman ou "The Legible City" de Jeffrey Shaw. Fidèle à sa vocation ouverte, le Musée des Médias propose aussi des points de consultation offrant au visiteur la possibilité d'expérimenter de par lui-même dans cette fleuraison complexe que constituent actuellement les médias.

### **L'Institut des Médias visuels**

Il s'agit d'un forum de réflexion où les artistes de toute nationalité sont invités à créer des œuvres dans son cadre. L'Institut met à la disposition des créateurs des ordinateurs de la dernière génération, particulièrement puissants et préparés pour le traitement de graphiques, des équipements complets de vidéos numériques, un studio virtuel et un autre multimédia. L'Institut a réalisé un effort particulier dans le domaine de la recherche de nouveaux matériaux et programmes informatiques, et concède une importance spéciale au vidéo numérique, au travail interactif, à la réalité virtuelle, à la simulation, aux télécommunications et au graphisme assisté par ordinateur. Depuis son ouverture, l'Institut a offert une série d'œuvres créées dans ses installations qui ont été très

tual, a la simulación, a las telecomunicaciones y al grafismo asistido por ordenador. Desde su apertura, el Instituto ha ofrecido una serie de obras creadas en sus instalaciones que han sido ya muy bien valoradas en manifestaciones como la Biennale de Lyon, la exposición Mediascape del Museo Guggenheim de Nueva York o Ars Electronica de Linz. Ha coproducido, también, con organismos como Intercommunication Center de Tokio y Le Fresnoy de Tourcoing (Francia).

### **La Mediateca**

La Mediateca pone a disposición del público una de las más importantes colecciones de música contemporánea del mundo a través de discos láser, cassettes vídeo y libros de arte. La Mediateca está concebida tanto para informar y divertir al curioso como para servir de herramienta al investigador. Para ello, los vídeos y los CDs Rom pueden ser fácilmente consultados por un sistema de "juke-box". Se puede, también, acceder a la Mediateca por Internet, si bien los media audiovisuales y los libros deben ser consultados directamente. La Mediateca está estructurada en tres sectores: colección audio, colección vídeo y biblioteca.

La colección audio está especializada en música contemporánea, y especialmente en música electroacústica. Consta de 12.000 títulos completados por partituras, obras especializadas, fotografías históricas y carteles. La colección vídeo tiene como objetivo poner en relieve la importancia de este soporte como forma artística autónoma. Es la primera colección en su género en Alemania y propone una visión de conjunto de la historia del *video-art*. La colección tiene como segundo objetivo la presentación de la revista vídeo "Infermental" que constituye un testimonio único del *video-art* de los años 80. Para el futuro, la colección se ha marcado el objetivo de preservar las antiguas cintas de vídeo amenazadas de desaparición. La biblioteca, por su parte, es común al ZKM y al Instituto Universitario de Bellas Artes, consta de 20.000 volúmenes y CDs Rom, así como 120 revistas. La biblioteca está temáticamente centrada en el arte del siglo XX y,



© ZKM

Vestíbulo del ZKM con/foyer du ZKM avec "Panoramic Navigator", de Jeffrey Shaw. Foto/photo: ONUK, 2/99.

appréciées dans des manifestations telles que la Biennale de Lyon, l'Exposition Mediascape du Musée Guggenheim de New York ou Ars Electronica de Linz. L'Institut a aussi participé à des coproductions avec des organismes comme l'Intercommunication Center de Tokio et Le Fresnoy de Tourcoing.

### **La Médiathèque**

La Médiathèque met à disposition du public l'une des plus importantes collections de musique contemporaine du monde au moyen de disques laser, cassettes vidéo et livres d'art. La Médiathèque est conçue pour informer et divertir le curieux et aussi bien comme un outil de travail pour le chercheur. Ainsi les vidéos et les Cds Rom peuvent être facilement consultés par un système de juke-box. On peut aussi accéder à la Médiathèque par Internet, tandis que les médias audiovisuels et les livres doivent être consultés directement. La Médiathèque est structurée en trois secteurs : collection audio, collection vidéo et bibliothèque.

La collection audio est spécialisée en musique contemporaine et particulièrement en musique électroacoustique. Elle comprend 12.000 titres auxquels s'ajoutent des partitions, des œuvres spécialisées, des photographies historiques et des affiches. La collection vidéo a pour objectif celui de souligner l'importance de ce support en tant que forme artistique autonome. Première collection de ce genre en Allemagne, elle propose une présentation d'ensemble de l'histoire du *video art*. La collection a pour second objectif la présentation de la revue vidéo "Infermental" qui constitue un

sobre todo, en el arte mediático, la arquitectura, el diseño, la teoría de los media, el film, la fotografía y la música electrónica.

### **El Museo de Arte Contemporáneo**

El Museo de Arte Contemporáneo se ha instalado en el ZKM el 4 de diciembre de 1999. Ocupa más de 7.000 m<sup>2</sup> y permite contemplar obras chinas, cedidas por las grandes colecciones privadas de la región de Bade-Wurtemberg, como las de Weishaupt, Froehlich, FER o Grässlin, o temporalmente la de la colección Frieder Burda. Todo esto, mezclado con las obras del propio Museo que representan a las tendencias más importantes del arte contemporáneo, con un énfasis especial en el periodo posterior a 1960. El Museo cuenta con obras importantes de Bruce Nauman, Andy Warhol, Anselm Kiefer, Joseph Beuys, Cy Twombly, los artistas americanos de la generación anterior como Mark Rothko, Morris Louis, Ellsworth Kelley, Frank Stella o Dan Flavin. Confrontados a estos se encuentran los alemanes Gerhard Richter, Sigmar Polke y Georg Baselitz. La segunda planta repasa el Arte Povera a través de las obras de Mario Merz, Jannis Kounellis, el arte conceptual de Carl Andre, Joseph Kosuth y Sol LeWitt; así como las generaciones más recientes como Günther Förg, Albert Oehlen, Martin Kippenberger, Franz West, John Armleder, Tobias Rehberger, Andreas Slominsky o Asta Gröting.

### **El Instituto de Música y Acústica**

Esta unidad del ZKM se ha alzado muy rápidamente con una personalidad propia, tanto por el atractivo de su ubicación, el Cubo Azul acristalado, que recibe al público a la entrada de la gran fachada de más de 300 metros del edificio, como por el interés de sus actividades. El Instituto de Música y Acústica trabaja en la doble dirección de la investigación y de las propuestas al público. En el curso de los pocos años que lleva abierto se han realizado y presentado ya numerosas obras que van desde la obra electrónica en tiempo real, destinada a la sala de conciertos, hasta teatro musical que recurre a tecnologías interactivas, síntesis numéricas del sonido y com-

témoignage unique du *video art* des années 80. Dans le futur, la collection s'est donné comme but celui de préserver les anciennes bandes de vidéo menacées de disparition. La bibliothèque, pour sa part, est commune au ZKM et à l'Institut Universitaire des Beaux-Arts et contient 20.000 volumes et Cds Rom, ainsi que 120 revues. La bibliothèque est centrée thématiquement sur l'art du XXe siècle et surtout sur l'art médiatique, l'architecture, le dessin, la théorie des médias, le film, la photographie et la musique électronique.

### **Le Musée d'Art contemporain**

Le Musée d'Art contemporain est installé au ZKM depuis le 4 décembre 1999. Il occupe plus de 7.000 mètres carrés et permet de contempler des œuvres chinoises cédées par les grandes collections privées de la région de Bade-Wurtemberg telles que les Weishaupt, Froehlich, FER, Grässlin, ou de forme temporaire, Fieder Burda. Ces œuvres sont mêlées à celles, propres au musée, qui représentent les tendances les plus importantes de l'art contemporain, avec une attention toute particulière pour l'époque ultérieure aux années 60. Le Musée compte parmi ses œuvres importantes, celles de Bruce Nauman, Andy Warhol, Anselm Kiefer, Joseph Beuys, Cy Twombly, et des artistes américains de la génération précédente comme Mark Rothko, Morris Louis, Ellsworth Kelley, Frank Stella ou Dan Flavin. Face à eux, se trouvent les Allemands Gerhard Richter, Sigmar Polke et Georg Baselitz.

Le deuxième étage présente l'Arte Povera à travers les œuvres de Mario Merz et Jannis Kounellis, l'art conceptuel de Carl Andre, Josseph Kosuth et Sol Lewitt : sont aussi représentées les générations plus récentes, par Günther Förg, Albert Oehlen, Martin Kippenberger, Franz West, John Armleder, Tobias Rehberger, Andres Slominsky et Asta Gröting.

### **L'Institut de Musique et d'Acoustique**

Cette unité du ZKM a développé très rapidement une personnalité propre, de par sa situation attrayante, le Cube bleu de verre, qui reçoit le public à l'entrée de la grande façade de plus de 300 mètres



A la izquierda, el Instituto de Música y Acústica (Cubo Azul)/à gauche, l'Institut de Musique et d'Acoustique (le Cube bleu). © ZKM

posición algorítmica, y llegan hasta músicas de film, obras radiofónicas y CDs Rom. A esto se le suma la realización de más de 150 obras grabadas en sus estudios.

Con el Cubo Azul, el Instituto dispone de un conjunto de estudios de grabación de alto nivel. Además, la excepcional acústica del Cubo Azul permite acoger diversas manifestaciones, tanto musicales como de otras distintas disciplinas.

El Instituto de Música y Acústica colabora con instituciones similares de otros lugares. Es el caso del IRCAM, de París, el Instituto de Recherche ACROE, de Grenoble, el Estudio Experimental de la Fundación Heinrich Strobel, de Friburgo o el Centro de Música Informática CCRMA, de la Universidad de Stanford. También ha colaborado con emisoras de radio y festivales como SWR, HR, BR, Intermedium, las Jornadas de Música de Donaueschingen o la Bienal de Múnich.

Gloria Collado es crítica de arte y comisaria de exposiciones.

## **La Escuela Superior de Diseño www.hfg-karlsruhe.de**

La Escuela Superior de Diseño (Hochschule für Gestaltung) se inauguró el 15 de abril de 1992. Fue creada conjuntamente con el Centro de Arte y Tecnología de los Media (Zentrum für Kunst und Medientechnologie, ZKM) entre los años 1989 y 1992. Esta unión, única entre instituciones de enseñanza y de investigación, responde a las nuevas exigencias artísticas y pedagógicas de introducir las artes tradicionales en la tecnología de

dont dispose l'édifice, tout autant que pour l'intérêt de son activité. L'Institut de Musique et d'Acoustique travaille dans une double direction, la recherche et les propositions au public. Inauguré depuis peu de temps, l'Institut a déjà présenté et permis la réalisation de nombreuses œuvres qui recouvrent un large éventail allant de la musique électronique en direct, destinée à la salle de concert, jusqu'au théâtre musical recourant à des technologies interactives, des synthèses numériques de son et à la composition algorithmique, passant par de la musique de film, des œuvres radiophoniques et des Cds Rom. À ceci s'ajoute la réalisation de plus de 150 œuvres enregistrées dans ses studios.

Avec le Cube bleu, l'Institut dispose d'un ensemble de studios d'enregistrement de haut niveau. De plus, l'acoustique exceptionnelle du Cube bleu permet d'accueillir diverses manifestations, aussi bien musicales que mêlant diverses disciplines.

L'Institut de Musique et d'Acoustique collabore avec des institutions similaires d'autres lieux, telles que l'IRCAM, à Paris, l'Institut de Recherche ACROE, à Grenoble, le Studio Expérimental de la Fondation Heinrich Strobel, à Fribourg, ou le Centre de Musique Informatique CCRMA de l'Université de Standford. Il a aussi collaboré avec des radios et des festivals : SWR, HR, BR, Intermedium, les Journées de Musique de Donaueschingen ou la Biennale de Munich.

Gloria Collado est critique d'art et commissaire d'expositions.

## **L'École Supérieure de Dessin www.hfg-karlsruhe.de**

L'École Supérieure de Dessin (Hochschule für Gestaltung) a été inaugurée le 15 avril 1992. Elle fut créée conjointement avec le Centre d'Art et de Technologie des Médias (Zentrum für Kunst und Medientechnologie, ZKM) entre 1989 et 1992. Cette union, unique entre institutions d'enseignement et de recherche, répond aux nouvelles exigences artistiques et pédagogiques voulant introduire les arts traditionnels dans la technologie des médias et

los media y en los procedimientos electrónicos de producción.

El aspecto central es: la nueva era de la información marcada por el almacenamiento mediático de los conocimientos, la disponibilidad individual de dichos conocimientos, las técnicas de producción informatizadas y, junto a ello, el arte electrónicamente manipulable. Tanto los profesores como los estudiantes desean participar en las nuevas tecnologías de los media, sin embargo, esto no es posible sin un análisis crítico previo de sus posibilidades. El programa de estudios de la Escuela Superior de Diseño de Karlsruhe no está definido en función de tendencias y orientaciones existentes en la práctica y en la teoría de las artes ni se basa tampoco en ningún estilo determinado. La estructura democrática de nuestra sociedad así como el sistema moderno de comunicaciones descartan de antemano tales especializaciones y dogmas. Un ambiente abierto y pluralista determina la base de los estudios y de la enseñanza en la Escuela Superior de Diseño de Karlsruhe.

La escuela ofrece cinco carreras, cuatro de ellas son licenciaturas en las siguientes asignaturas prácticas: Arte en los media, Diseño de productos, Diseño gráfico (comunicación visual) y Escenografía (escenografía y diseño de exposiciones).

Además se ofrece la especialidad en Ciencia de las Artes y Teoría de los Media.

A parte de las asignaturas principales (licenciaturas) forman parte del plan de estudios las siguientes asignaturas básicas: Pintura y multimedia; Artes plásticas y multimedia; Arquitectura; y Filosofía y estética (asignatura teórica).

A través del Instituto europeo de Cinematografía, que está vinculado a la escuela, se ofrece una formación complementaria para jóvenes directores.

Las cuatro licenciaturas en asignaturas prácticas concluyen con los exámenes de licenciatura (licenciado en diseño), la carrera teórica de Ciencias de las Artes y Teoría de los Media con los exámenes al título universitario de *Magister phil.* Las carreras teóricas de Ciencias de las Artes y Teoría de los Media y de Filosofía y Estética pueden continuarse hasta el doctorado

dans les procédés électroniques de production.

L'aspect central, quadruple, est concerné par : l'ère nouvelle de l'information marquée par le stockage médiatique des connaissances : la disponibilité individuelle de ces connaissances ; les techniques de production informatisées : et, conjointement, l'art électroniquement manipulable. Les enseignants comme les étudiants désirent participer aux nouvelles technologies des médias, mais cela n'est possible qu'après une analyse critique de leurs possibilités. Le programme d'études de l'École Supérieure de Dessin de Karlsruhe ne se définit pas en fonction des tendances et des orientations existantes dans la pratique et la théorie des arts, et ne se base pas non plus sur un style déterminé. La structure démocratique de notre société, tout comme le système moderne de communications, éliminent d'avance ce type de spécialisation et de dogme. Une ambiance ouverte et pluraliste détermine la base des études et de l'enseignement à l'École Supérieure de Dessin de Karlsruhe.

L'école permet d'étudier cinq carrières, quatre d'entre elles étant des licences correspondant aux matières pratiques suivantes : Art dans les médias, Dessin de produits, Dessin graphique (communication visuelle, Scénographie (scénographie et dessin d'expositions.

On peut aussi y étudier la carrière d'enseignement de la matière théorique Science des Arts et Théorie des Médias. En plus des matières principales (licences), les matières de base suivantes font aussi partie du plan d'études : Peinture et multimédia, Arts plastiques et multimédia, Architecture, Philosophie et Esthétique (matière théorique).

L'Institut Européen de Cinématographie, lié à l'école, offre une formation complémentaire aux jeunes directeurs.

Les quatre licences correspondant aux matières pratiques concluent avec les examens de licence (licence de dessin), et la carrière théorique de la Science des Arts et Théorie des Médias avec les examens pour obtenir le titre universitaire de *Magister phil.* Les carrières théoriques de la Science des Arts et Théorie des Médias et de

y la obtención del título de doctor.

A diferencia de otras universidades, para los estudiantes de las carreras teóricas es obligatorio elegir una asignatura complementaria práctica. Los estudiantes de las carreras prácticas deben elegir como asignatura complementaria una teórica, como Ciencias de las Artes y Teoría de los Media o Filosofía y Estética.

Para estudiantes licenciados con títulos adquiridos en otras Escuelas Superiores se han creado en la Escuela Superior de Diseño cursos de postgrado que finalizan, tras unos estudios de entre tres y cuatro semestres de duración, con el certificado correspondiente. Los estudios en el Instituto Europeo de Cinematografía tienen igualmente consideración de cursos de postgrado.

Los requisitos de admisión para estos estudios son el bachillerato general o técnico así como la superación de un examen de admisión. La admisión para la carrera teórica de Ciencias de las Artes y Teoría de los Media requiere igualmente la superación de las pruebas de admisión.

En cuanto a las cuatro carreras prácticas que ofrece la Escuela Superior de Diseño cabe señalar que se trata de campos de estudio abiertos que permiten establecer fuertes vínculos con otras asignaturas y que pueden tener diferentes orientaciones según las líneas de investigación y desarrollo definidas por los profesores involucrados. El análisis teórico-mediático está presente en las asignaturas prácticas. Por otra parte, la formación en Ciencias de las Artes y Teoría de los Media está en relación directa con la práctica.

(Claudia Müller, para la traducción del alemán al español).

Philosophie et Esthétique peuvent se continuer jusqu'au doctorat et l'obtention du titre de docteur.

Différemment de ce qui se fait habituellement dans les autres universités, les étudiants des matières théoriques doivent obligatoirement choisir une matière complètement pratique, et les étudiants des matières pratiques une matière complémentaire théorique comme la Science des Arts et Théorie des Médias ou celle de Philosophie et Esthétique.

L'École Supérieure de Dessin a créé pour les étudiants ayant déjà obtenu une licence dans d'autres écoles supérieures, des cours d'après diplôme qui concluent, après trois ou quatre semestres, avec le certificat correspondant. Les études à l'Institut Européen de Cinématographie considèrent aussi la possibilité de ce type de cours.

Les conditions d'accès aux études sont le baccalauréat général ou technique ou l'approbation à un examen d'admission. L'accès à la carrière théorique de Science des Arts et Théorie des Médias requiert aussi l'approbation à un examen d'admission.

Quant aux quatre matières pratiques qu'offre l'École Supérieure de Dessin, il faudrait signaler qu'il s'agit de champs d'études ouverts permettant l'établissement de liens puissants avec d'autres matières : il peut donc y avoir diverses orientations selon les lignes de recherche et de développement définies par les enseignants concernés. L'analyse théorique-médiatique est présente dans les matières pratiques. Et la formation en Science des Arts et Théorie des Médias est, d'autre part, en relation directe avec la pratique.

(Pedro Elías pour la traduction en français).

# Óperas multimedia, el papel de los ordenadores en tres estrenos del ZKM\*

**E**l ZKM (Centro de Arte y Tecnología de los Media), tiene como objetivo promover diferentes formas de arte utilizando los media electrónicos así como la realización de proyectos multimedia.

Con ocasión de la inauguración de su nuevo edificio (1997), el ZKM ha producido tres óperas que han precisado de la utilización de ordenadores y programas específicos. Me he encargado de la programación y realización de estas óperas. Desde este punto de vista voy a describir lo que he percibido de estas obras, de su preparación y su presentación. Hablaré, también, de las circunstancias técnicas de su realización y de las reacciones del público que he percibido.

## 1 El ZKM

El ZKM dispone desde octubre de 1997 de locales y equipamientos importantes [Peine 1997]\*\*. El Instituto de Música y Acústica gestiona un gran estudio de grabación con su centro de control principal, un complejo formado por dos pequeños estudios de grabación por una parte y un pequeño centro de control por otra, y un conjunto de cuatro estudios para ensayos y tres talleres de composición [Goebel 1996].

### 1.1 El Teatro Multimedia

Un equipamiento común a todos los departamentos del ZKM es el Teatro Multimedia. Se trata de

# Opéras multimédias le rôle des ordina- teurs dans trois créations du ZKM \*

**L**e ZKM (Centre d'Art et de Technologie des Médias) a pour but de promouvoir différentes formes d'art utilisant les médias électroniques ainsi que leur mise en œuvre dans des projets multimédias.

À l'occasion de l'inauguration de son nouveau bâtiment (1997), le ZKM a produit trois opéras qui ont nécessité l'utilisation d'ordinateurs et de logiciels spécifiques. J'ai assuré la programmation et la mise en œuvre de l'électronique en direct pour deux de ces opéras. C'est de ce point de vue que je décrirai ce que j'ai perçu des œuvres, de leur préparation et de leur représentation. Ensuite je ferai part des circonstances techniques de leur réalisation et de ce que j'ai perçu des réactions du public.

## 1 Le ZKM

Le ZKM dispose depuis octobre 1997 de locaux et d'équipements importants [Peine 1997] \*\*. L'Institut de Musique et d'Acoustique exploite un grand studio d'enregistrement avec sa régie principale, un complexe formé de deux petits studios d'enregistrement de part et d'autre d'une petite régie, d'un ensemble de quatre studios de répétition et de trois ateliers de composition [Goebel 1996].

### 1.1 Le Théâtre Multimédia

Un équipement commun à tous les départements

\* Este texto es una adaptación de un trabajo presentado en Lyon en marzo de 1998, dentro de Los Encuentros Musicales Pluridisciplinares organizados por el GRAME bajo el tema "Música y Artes Plásticas".

\*\* Ver referencias al final del artículo.

\* Ce texte est adapté d'un exposé fait à Lyon en mars 1998 lors des Rencontres Musicales Pluridisciplinaires organisés par le GRAME sur le thème "Musique et Arts Plastiques".

\*\* Voir les références à la fin de cet article.

una sala de 20 metros de largo, 15 metros de ancho y 15 metros de altura, equipado a lo largo de toda su superficie de una cubierta técnica en la que los decorados, los proyectores, las pantallas, los altavoces y otros equipos pueden suspenderse. Cuatro centros de control regulan todo el teatro: vídeo, sonido, proyección de vídeo y proyección cinematográfica. El centro de control de iluminación ha sido instalado sobre una plataforma en el interior de la sala. La escena no está predefinida, debe de concebirse y realizarse siguiendo las necesidades de cada espectáculo. El teatro y los centros de control están conectados a las redes informáticas, audio-numéricas y de vídeo del edificio.

Desde su creación en 1989, el ZKM ha desarrollado una creación importante: obras musicales [Staff 1997], vídeo, instalaciones en realidad virtual, exposiciones, festivales, simposios... La fecha del 18 de octubre de 1997 corresponde, sobre todo, a la inauguración del nuevo edificio, de los museos y de la Mediateca que resultaban así accesibles al público por primera vez [Klotz 1997] [Schwarz 1997].

## 1.2 Multimediale 5

Después de la inauguración, el festival Multimediale 5 tuvo lugar hasta el 9 de noviembre de 1997. Este festival propuso conciertos, conferencias, proyecciones de vídeo y óperas multimedia. El ZKM no había producido aún óperas multimedia, el nuevo edificio prometía hacer posible su realización y la inauguración fue la ocasión de realizar una primera experiencia. "El objetivo es explotar el potencial estético de los medios electrónicos en un contexto teatral. Es una experiencia para poner en evidencia cómo pueden prolongar y modificar los nuevos media los modos de expresión sin dificultar las cualidades intrínsecas del teatro en tanto que arte del espacio y de la escena, así como lugar de la acción física inmediata", anunciaron Johannes Goebel y Jeffrey Shaw.

Pareció prudente producir varias óperas cortas mejor que una de mediana o larga duración de forma que la experiencia proyectada aportara enseñanzas sobre múltiples aspectos. Así, tres com-

du ZKM est le Théâtre Multimédia (das Medientheater). C'est une salle de 20 m x 15 m x 15 m (L x l x H) équipée sur toute sa surface d'un plafond technique duquel les décors, les projecteurs, les écrans, les haut-parleurs et autres équipements peuvent être suspendus. Quatre régies desservent ce théâtre : vidéo, son, projection vidéo, projection cinéma. La régie lumière a été installée sur une plate-forme à l'intérieur de la salle. La scène n'est pas prédefinie mais doit être conçue et réalisée suivant les besoins de chaque spectacle. Le théâtre et les régies sont connectés aux réseaux informatiques, audio-numériques et vidéo du bâtiment.

Depuis sa création en 1989 le ZKM a eu une production importante : œuvres musicales [Staff 1997], vidéo, installations en réalité virtuelle, expositions, festivals, symposiums... La date du 18 octobre 1997 correspond surtout à l'inauguration du nouveau bâtiment, des musées et de la médiathèque qui ont ainsi été pour la première fois accessibles au public [Klotz 1997] [Schwarz 1997].

## 1.2 Multimediale 5

À la suite de l'inauguration, le festival Multimediale 5 a eu lieu jusqu'au 9 novembre 1997. Ce festival a proposé des concerts, des conférences, des projections vidéo et des opéras multimédias. Le ZKM n'avait pas encore produit d'opéras multimédia, le nouveau bâtiment promettait d'en permettre la réalisation et l'inauguration a été l'occasion de faire une première expérience. "Le but est d'exploiter le potentiel esthétique des moyens électroniques dans un contexte théâtral. C'est une expérience pour mettre en évidence comment les nouveaux médias peuvent prolonger et modifier les modes d'expression sans handicaper les qualités intrinsèques du théâtre en tant qu'art de l'espace et de la scène, aussi bien que lieu de l'action physique immédiate", annoncent Johannes Goebel et Jeffrey Shaw.

De façon que l'expérience projetée apporte des renseignements sur de multiples aspects, il a semblé judicieux de produire plusieurs opéras courts plutôt qu'un seul de moyenne ou de longue durée. Ainsi trois compositeurs ont reçu

positores recibieron el encargo de componer cada uno una ópera en torno a treinta minutos. Debían colaborar con los artistas de otros ámbitos (animación, vídeo) y trabajar con medios electrónicos. Por parte del ZKM, el Instituto de Música y Acústica y el Instituto de Artes Visuales pusieron sus recursos técnicos, sus ingenieros y sus programadores a disposición de los compositores. En estrecha colaboración entre los Institutos del ZKM y los compositores, fue concebida la música electrónica, las secuencias de vídeo y los decorados de realidad virtual, todo esto con la perspectiva de una representación escénica. El director de escena Henry Akina participó en los proyectos desde su concepción hasta su representación.

El término de "ópera multimedia" es equívoco, de hecho, y otras fórmulas, como "ópera de cámara" o "teatro musical con utilización de nuevos media", serían quizás más exactas y mejor adaptadas.

Los compositores y las obras que fueron seleccionadas para estos proyectos fueron Kiyoshi Furukawa, con *Den ungeborenen Göttern*, Mesías Maiguashca, con *Die Feinde*, y Alejandro Viñao, con *Rashomon*.

## 2 Den ungeborenen Göttern

Conocí a Kiyoshi Furukawa en 1989, cuando componía utilizando autómatas celulares. En 1993 estrenó la obra *Swim Swan* para clarinete, electrónica en directo e infografía. En esta obra utiliza la melodía del clarinete como hilo conductor a través de un paisaje imaginario de timbres. La electrónica en tiempo real transforma los sonidos del clarinete del que explota los caracteres expresivos para desencadenar y formar sonidos de síntesis o muestreados.

### 2.1 La obra

En la ópera *Den ungeborenen Göttern* (*A los dioses por nacer*) retoma este método y lo aplica a la voz y a otros instrumentos. Una soprano evoluciona por un mundo sonoro y visual imaginario. El libreto evoca el ciclo del nacimiento y la muerte, y es presentado a varios niveles: biológico, fan-

comande de composer chacun un opéra d'une trentaine de minutes. Ils devaient collaborer avec des artistes d'autres domaines (animation, vidéo) et mettre en œuvre les moyens électroniques. Le ZKM l'Institut de Musique et d'Acoustique et le ZKM l'Institut des Arts Visuels ont mis leurs ressources techniques, leurs ingénieurs et leurs programmeurs à la disposition des compositeurs. De l'étroite collaboration entre les instituts du ZKM et les compositeurs ont été conçus de la musique électronique, des séquences vidéo animées ainsi que des décors en réalité virtuelle, tout ceci dans la perspective d'une représentation sur scène. Le metteur en scène Henry Akina a participé aux projets de leur conception jusqu'à leur représentation.

Le terme d'"opéra multimédia" est en fait équivoque et d'autres formulations telles que "opéra de chambre" ou bien "théâtre musical avec utilisation des nouveaux médias" seraient peut être plus exactes et donc mieux adaptées.

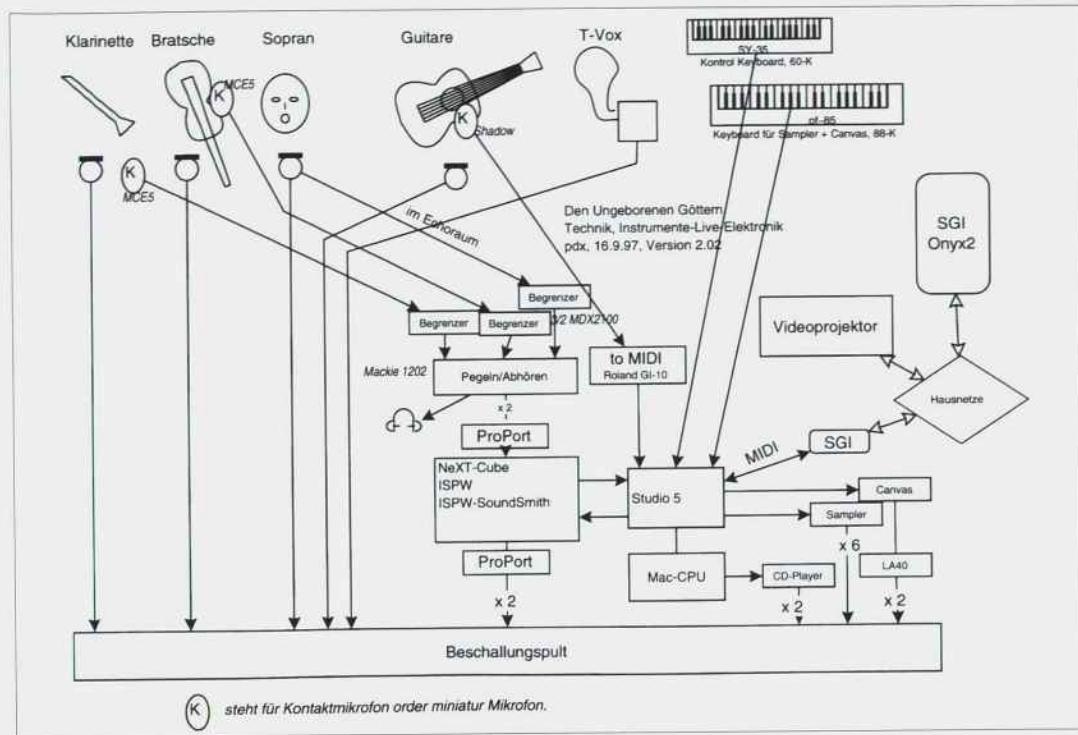
Les compositeurs et les œuvres qui ont été retenus pour ces projets sont Kiyoshi Furukawa avec *Den ungeborenen Göttern*, Mesías Maiguashca avec *Die Feinde* et Alejandro Viñao avec *Rashomon*. Considérons tout d'abord rapidement chacune de ces œuvres. Nous tenterons ensuite de tirer quelques conclusions quant à leur réalisation.

## 2 Den ungeborenen Göttern

J'ai fait la connaissance de Kiyoshi Furukawa en 1989 alors qu'il composait en utilisant des automates cellulaires. En 1993 il a créé la pièce *Swim Swan* pour clarinette, électronique en direct et infographie. Dans cette œuvre il utilise la mélodie de la clarinette comme fil conducteur à travers un paysage imaginaire de timbres. L'électronique en direct transforme les sons de la clarinette ou en exploite les caractères expressifs pour déclencher et former des sons de synthèse ou échantillonnes.

### 2.1 L'œuvre

Dans l'opéra *Den ungeborenen Göttern* (*Aux dieux à naître*) il reprend cette méthode et l'applique à la voix et à d'autres instruments. Une soprano évolue



Cuadro sinóptico global de la instalación audio para *Den ungeborenen Göttern*. © Pierre Dutilleux

tástico y mítico siguiendo dos polaridades, femeninas y masculinas.

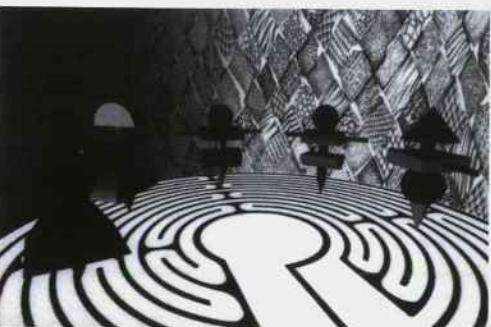
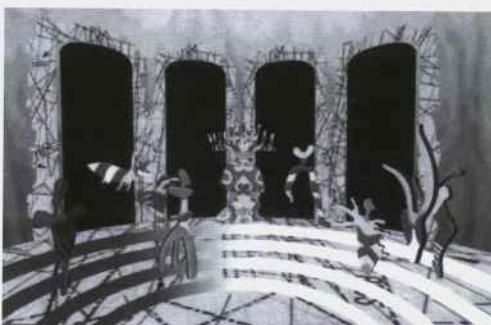
La soprano se desplaza por espacios virtuales e interactúa con los habitantes de esos espacios. El mundo sonoro está animado por la soprano, un Theremin-Vox [Moog 1996], un clarinete, una viola, una guitarra, un piano y un teclado MIDI que aportan no sólo sus sonidos sino que provocan y forman los sonidos de síntesis o muestrados que están asociados a los espacios y a los personajes virtuales.

Cojamos el ejemplo de la "sala de ecos". Cuando la soprano entra en ella, en su encarnación femenina, da un grito. En respuesta a esta llamada aparecen esferas hexagonales que parecen salir de su boca y se dispersan por la sala acompañadas de un eco sonoro. Por la interpretación, la soprano descubre que la altura y la intensidad de su voz influye sobre la aparición, el caudal y el tamaño de estas esferas. Pasado un tiempo, agotado el juego, abandona la sala. Esta "sala de ecos"

dans un monde sonore et visuel imaginaire. Le livret évoque le cycle de la naissance et de la mort. Il est présenté à divers niveaux : biologique, fantastique et mythique, et suivant deux polarités : féminines et masculines.

La soprano se déplace dans des espaces virtuels et interagit avec les habitants de ces espaces. Le monde sonore est animé par la soprano, un Theremin-Vox [Moog 1996], une clarinette, un alto, une guitare, un piano et un clavier MIDI. Ils nous apportent non seulement leurs sons mais aussi ils pilotent et forment les sons de synthèse ou échantillonnes qui sont associés aux espaces et aux personnages virtuels.

Prenons l'exemple de la "salle aux échos". Lorsque la soprano y pénètre, dans son incarnation féminine, elle pousse un cri. En réponse à cet appel apparaissent des bulles hexagonales qui semblent sortir de sa bouche et se dispersent dans la salle, accompagnées d'un écho sonore. Par jeu, la soprano découvre que la hauteur et



*Den ungeborenen Göttern* (A los dioses por nacer/Aux dieux à naître), Kiyoshi Furukawa. © ZKM

l'intensité de sa voix influent sur l'apparition, le débit et la taille de ces bulles. Après un temps, lassée du jeu, elle quitte la pièce. Cette "salle aux échos" sera visitée plus tard par l'incarnation masculine du prince en quête d'aventure. Très rationnel et décidé, le prince observe la salle vide et, n'y voyant rien d'intéressant, il tourne les talons. Aurait-il aimé jouer avec les bulles et les échos ? Il n'a pas lancé l'appel qui les aurait invoqués.

Cette "salle aux échos" est une salle dotée de fonctions particulières. Elle est capable de modifier son comportement en fonction du visiteur. C'est l'exemple même d'une architecture virtuelle que l'ordinateur peut animer. L'ordinateur joue ici un rôle, au sens théâtral du terme, fondamental.

## 2.2 L'interactivité

L'interactivité entre musiciens et ordinateurs est un élément très important pour la réalisation de l'œuvre. Ceci n'était évident pour personne avant les premières répétitions, sauf pour le compositeur. Les musiciens ont reçu des partitions qui semblent trop simples pour être contemporaines. Certains passages sont à improviser pour lesquels très peu d'indications sont données sur la teneur, la manière ou même le rendu sonore escompté. Pendant les premières répétitions, ils se sont attachés à jouer la partition au sens strict. Ils sont restés perplexes car leur musique seule ne suffisait pas à donner vie à l'œuvre. Ils ont donc demandé à répéter avec les ordinateurs pour se faire une idée du résultat à obtenir. En complément des sons de l'alto ou de la clarinette, l'ordinateur a fait entendre des échantillons joués à vitesse variable. Dans la "salle du trône", le "premier valet virtuel" a dansé au rythme de l'alto et plus tard les marionnettes virtuelles ont dansé au rythme choisi par le chef d'orchestre. La perspective du décor virtuel s'est trouvée coordonnée aux mouvements de la soprano qui a ainsi pu entrer dans le décor et jouer avec les personnages virtuels.

La mise au point des interactions n'a pas été sans difficultés. La première répétition entre musiciens et ordinateurs a conduit à une belle cacophonie, car ni les uns ni les autres ne s'écoutaient correctement. Les musiciens ont du

será visitada más tarde por la encarnación masculina del príncipe en busca de aventuras. Muy racional y decidido, el príncipe observa la sala vacía y, al no ver nada de interés, se da la vuelta y se va. ¿Le habría gustado jugar con las burbujas y los ecos? Pero él no lanza la llamada que las habría invocado.

Esta "sala de ecos" está dotada de funciones particulares. Es capaz de modificar su comportamiento en función del visitante. Es el ejemplo mismo de una arquitectura virtual que el ordenador puede animar. El ordenador juega aquí un papel fundamental, en el sentido teatral del término.

## 2.2 La interactividad

La interactividad entre músicos y ordenadores es un elemento muy importante para la realización de la obra. Ésta no era evidente para nadie antes de los primeros ensayos, excepto para el compositor. Los músicos recibieron partituras que parecían muy simples para ser contemporáneas. Ciertos pasajes había que improvisarlos y en ellos había pocas indicaciones sobre el contenido, la manera o incluso la emisión sonora resultante. Durante los primeros ensayos, los intérpretes se dedicaron a tocar la partitura en sentido estricto quedándose perplejos ya que la música sola no llegaba a dar vida a la obra, así que pidieron ensayos con los ordenadores para hacerse una idea del resultado deseado. Como complemento de los sonidos de la viola o del clarinete, el ordenador dio a la escucha muestreos interpretados a velocidad variable. En la "sala del trono", el "primer criado virtual" bailó al ritmo de la viola y más tarde las marionetas virtuales bailaron al ritmo elegido por el director de orquesta. La perspectiva del decorado virtual se coordinó con los movimientos de la soprano que así pudo entrar en el decorado y actuar con los personajes virtuales.

La puesta a punto de las interacciones no pasó sin dificultades. El primer ensayo entre músicos y ordenadores condujo a una bonita cacofonía, ya que ni unos ni otros se escuchaban correctamente. Los músicos tuvieron que ser conscientes de los efectos inducidos por su interpretación en el orde-

prendre conciencia des effets induits par leur jeu dans l'ordinateur, et l'ordinateur a dû affiner ses méthodes de suivi et de détection des musiciens.

Les répétitions "par pupitre" ont été moins significatives que les répétitions d'ensemble où chacun a pu apprendre à doser chaque action. Les systèmes mis en œuvre ont permis une bonne synchronisation tout en laissant une souplesse telle que chaque représentation de l'œuvre se distinguait nettement des autres.

## 2.3 Le dispositif

Un très grand écran plan est placé au fond de la scène. La soprano se déplace sur la scène devant l'écran. Il faut remarquer ici que le public voit le décor virtuel en vrai grandeur, derrière la soprano, tandis que la soprano, qui s'efforce de regarder le public quand elle chante, ne voit pas ce décor. Pour lui permettre de coordonner ses actions avec celles apparaissant dans le décor virtuel, elle dispose d'un moniteur vidéo au fond de la salle.

Les instruments sont répartis de part et d'autre de la scène: le Theremin-Vox à droite, les autres instruments et le chef d'orchestre à gauche. Au fond de la salle sont disposés les ordinateurs : un terminal de pilotage de l'ordinateur de synthèse graphique (un SGI Indy pilote un SGI Onyx), un ordinateur pour l'électronique en direct (NeXTCube/ISPW) et un ordinateur de gestion de la composition (Macintosh/Max).

Les décors virtuels sont de Robert Daroll, la programmation des interactions graphiques et le pilotage des décors virtuels de Mathias Adolf.

## 2.4 Les interactions

### 2.4.1 Interactions individuelles

Un clavier MIDI envoie les n° de scène. Ceci permet de procéder aux commutations et aux initialisations spécifiques à chaque scène.

Les sons de l'alto, de la clarinette, de la soprano et de la guitare sont analysés en hauteur et en intensité par l'ordinateur. Certaines notes définies dans la partition provoquent des événements sonores et graphiques. L'intensité sonore mesurée est exploitée pour commander des variations des effets sonores.

nador, y el ordenador tuvo que afinar sus métodos de seguimiento y detección de los músicos.

Los ensayos “por atriles” fueron menos significativos que los ensayos de conjunto en los que cada uno tuvo que aprender a dosificar cada acción. Los sistemas utilizados permitieron una buena sincronización permitiendo la elasticidad suficiente como para que cada representación de la obra se distinguiera claramente de las otras.

### **2.3 El dispositivo**

Un enorme panel-pantalla está colocado al fondo de la escena. La soprano se desplaza por la escena delante de la pantalla. Hay que señalar que el público ve el decorado virtual a tamaño real, detrás de la soprano, mientras que la soprano, que se esfuerza por mirar al público cuando canta, no ve ese decorado. Para permitirle coordinar sus acciones con las que aparecen en el decorado virtual dispone de un monitor vídeo al fondo de la sala.

Los instrumentos están repartidos de un lado a otro de la escena, el Theremin-Vox a la derecha, los otros instrumentos y el director a la izquierda. Al fondo de la sala están dispuestos los ordenadores, un terminal de control del ordenador de síntesis gráfica (un SGI Indy conduce un SGI Onyx), un ordenador para la electrónica en tiempo real (NeXTCube/ISPW) y un ordenador de gestión de la composición (Macintosh/Max).

Los decorados virtuales son de Robert Daroll, la programación de las interacciones gráficas y el control de los decorados virtuales de Mathias Adolf.

### **2.4 Las interacciones**

#### **2.4.1 Interacciones individuales**

Un teclado MIDI envía los números de escena. Esto permite proceder a las comutaciones y a las inicializaciones específicas de cada escena.

Los sonidos de la viola, del clarinete, de la soprano y de la guitarra se analizan en altura y en intensidad por el ordenador. Ciertas notas definidas por la partitura provocan acontecimientos sonoros y gráficos. La intensidad sonora medida se utiliza para comandar variaciones en los efectos sonoros.

Los movimientos de la soprano provocan cam-

Les mouvements de la soprano provoquent des changements de perspectives du décor virtuel. Il était initialement prévu d'assurer le suivi au moyen d'un head-tracker. Cela s'est avéré impossible ; les mouvements ont été pilotés à la souris par le programmeur des ordinateurs graphiques.

#### **2.4.2 Interactions globales**

Le chef d'orchestre est attentif aux réactions sonores et graphiques des ordinateurs et ajuste sa conduite en conséquence.

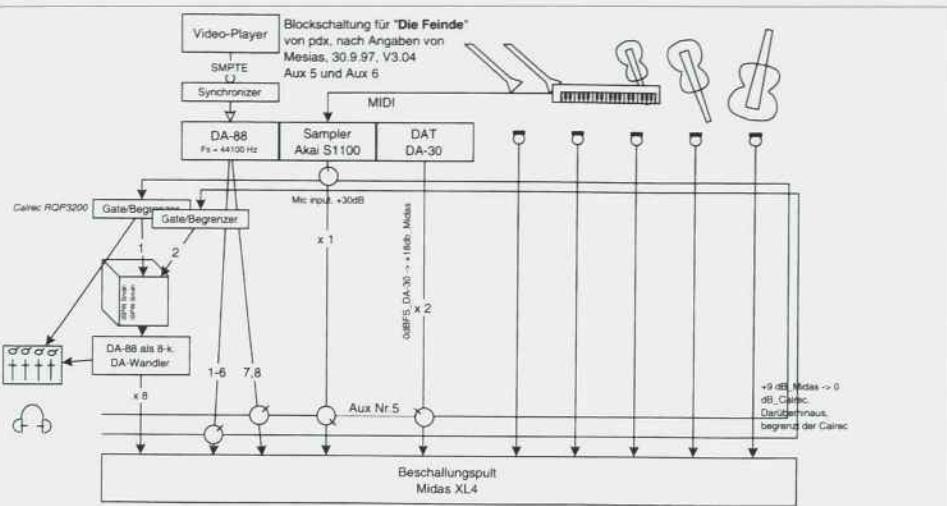
La soprano se déplace sur scène et reste attentive aux modifications du décor virtuel. Il se déforme non seulement en fonction de ses mouvements mais certains des objets modifient leur comportement en fonction des notes jouées par les instrumentistes. Par exemple : certaines notes de l'alto et de la clarinette provoquent l'ouverture de portes et permettent donc le passage dans un autre décor virtuel.

Autre difficulté pour la soprano : rester en contact visuel avec le chef d'orchestre et avec le décor virtuel. Le décor étant projeté typiquement dans son dos il a été nécessaire d'installer un moniteur vidéo, au fond de la salle, visible par l'actrice. Les indications du chef d'orchestre étaient également transmises par deux moniteurs vidéo auxiliaires judicieusement disposés.

### **3 Die Feinde (Les ennemis)**

J'ai fait la connaissance de Mesias Maiguashca en 1992 alors qu'il préparait son cycle *Reading Castañeda* pour objets sonores, électronique, bande et récitant. Un des éléments sonores qu'il utilise volontiers est le bruit filtré en deux étapes par des bancs de filtres résonants. Le premier banc de filtre sculpte un spectre sonore dans le bruit blanc ; le deuxième impose une structure variable de formants. Tous ces filtres sont ajustables en temps réel et sont commandés soit par des enveloppes complexes soit par un dispositif gestuel.

La distribution des sons dans l'espace est également une de ses préoccupations permanentes. Les sons peuvent suivre une trajectoire



Cuadro sinóptico global de la instalación audio para *Die Feinde*/Synoptique global de l'installation audio pour *Die Feinde*.  
© Pierre Dutilleux

bios de perspectiva del decorado virtual. Estaba inicialmente previsto asegurar el seguimiento por medio de un "head-tracker". Esto resultó imposible; los movimientos fueron dirigidos con el ratón por el programador de los ordenadores gráficos.

#### 2.4.2 Interacciones globales

El director de orquesta está atento a las reacciones sonoras y gráficas de los ordenadores y ajusta su conducta en consecuencia.

La soprano se desplaza por la escena y permanece atenta a las modificaciones del decorado virtual, que se deforma no sólo en función de sus movimientos sino que algunos objetos modifican su comportamiento en función de las notas tocadas por los instrumentistas. Por ejemplo: algunas notas de la viola y del clarinete provocan la apertura de puertas y permiten así el paso a otro decorado virtual.

Otra dificultad para la soprano consiste en permanecer en contacto visual con el director de orquesta y con el decorado virtual. Al estar proyectado el decorado típicamente en su espalda, ha sido necesario instalar un monitor vídeo al fondo de la sala, visible por la actriz. Las indicaciones del director de orquesta eran igualmente transmitidas por dos monitores de vídeo auxiliares astutamente colocados.

limpide ou bien apparaître en des azimuths toujours imprévus ou bien encore être répartis, écartelés, dans toutes les directions simultanément [Maig. 1997].

### 3.1 L'œuvre

Pour son opéra *Die Feinde* il utilise à nouveau ces éléments. Par la composition et les traitements sonores il cherche à évoquer la dissolution des notions de temps, d'espace, de forme et de personnalité qui se produisent à l'instant de la mort.

*Die Feinde* est une œuvre de théâtre musical inspirée de la nouvelle *Le miracle secret* de Jorge Luis Borges. Les animations infographiques sont de Tamás Waliczky. La distribution est de deux ténors, un trio à cordes et deux clarinettes basses.

Les animations de Tamás Waliczky font penser à des chronophotographies multidimensionnelles. L'artiste s'est filmé lui-même exécutant des mouvements de gymnastique. Grâce à l'ordinateur il a extrait les contours de son corps à chaque instant puis il a constitué un volume par la juxtaposition de ces contours. Il a créé un volume pour chaque mouvement. L'animation a ensuite consisté à observer ces volumes sous des angles, à des distances et avec des vitesses toujours différentes au moyen d'une caméra virtuelle. Le plus impressionnant est bien sûr de traverser le

### 3 Die Feinde (Los enemigos)

Conocí a Mesías Maiguashca en 1992, cuando preparaba su ciclo *Reading Castañeda*, para objetos sonoros, electrónica, cinta y recitador. Uno de los elementos sonoros que utiliza voluntariamente es el ruido filtrado en dos etapas por bancos de filtros resonantes. El primer banco de filtros esculpe un espectro sonoro en el ruido blanco; el segundo impone una estructura variable de formantes. Todos estos filtros son ajustables en tiempo real y son controlados tanto por envolventes complejas como por un dispositivo gestual.

La distribución de los sonidos en el espacio es, igualmente, una de sus preocupaciones permanentes. Los sonidos pueden seguir una trayectoria limpia o bien aparecer en todos los sentidos siempre imprevistos, o bien incluso ser repartidos, troceados, en todas las direcciones simultáneamente [Maig. 1997].

#### 3.1 La obra

Para su ópera *Die Feinde*, utiliza de nuevo esos elementos. Para la composición y los tratamientos sonoros quiere evocar la disolución de las nociones de tiempo, espacio, de forma y de personalidad que se producen en el instante de la muerte.

*Die Feinde* es una obra de teatro musical inspirada en el relato *El milagro secreto*, de Jorge Luis Borges. Las animaciones infográficas son de Tamás Waliczky. La distribución es de dos tenores, un trío de cuerda y dos clarinetes bajo.

Las animaciones de Tamás Waliczky hacen pensar en cronofotografías multidimensionales. El artista se filmó a sí mismo realizando movimientos gimnásticos. Gracias al ordenador, extrajo los contornos de su cuerpo en cada instante, y luego constituyó un volumen con la juxtaposición de esos contornos. Creó un volumen para cada movimiento. La animación consistió, a continuación, en observar estos volúmenes bajo ángulos, distancias y velocidades siempre diferentes por medio de una cámara virtual. Lo más impresionante es, por supuesto, atravesar el volumen y observar los contornos fantásticos que desprenden. El

volume et d'observer les contours fantastiques qui s'en dégagent. Le résultat est pour moi d'une rare beauté. Au delà de la silhouette d'un homme on croit parfois reconnaître des corniches neigeuses ou des icebergs.

Le procédé peut aussi s'interpréter comme une transformation temps-espace où le temps se congèle et où l'espace se liquifie. Dans une première phase, un mouvement de gymnastique reste figé et se présente comme un volume. La dimension temporelle est ainsi transformée en une dimension spatiale. Dans une deuxième phase, par le parcours de la caméra virtuelle à l'intérieur de ce volume, on peut recréer une dimension temporelle. Ainsi le volume se dissout en une séquence temporelle.

Le personnage principal de *Die Feinde* oscille entre des phases de rêve et des phases de dédoublement de la personnalité. Les animations vidéos illustrent les phases de rêve tandis que les ténors chantent (*sprechgesang*) une sorte de contrepoint syllabique en microintervalles pendant les phases de dédoublement de la personnalité.

Mesías Maiguashca souhaitait délocaliser les sons, leur donner un caractère immanent. Il a confié cette tâche à l'électronique en direct. Les sons de synthèse, échantillonnes et occasionnellement du trio à cordes sont diffusés par huit haut-parleurs disposés, dans la mesure du possible, aux sommets d'un cube qui englobe l'auditoire. Les trajectoires sonores sont des courbes de Lissajous tridimensionnelles dont les paramètres sont déduits des mêmes lois qui régissent toutes les proportions de l'œuvre.

#### 3.2 Le dispositif

Les deux ténors évoluent sur scène, l'écran pour la projection des animations dans les phases de rêve est tendu en fond de scène. Les cinq musiciens et leur chef sont placés à gauche de la scène. Le chef d'orchestre dispose d'un clavier MIDI pour déclencher les sons échantillonnes.

Deux groupes de quatre haut-parleurs sont répartis autour du public sur deux niveaux. La synchronisation du magnétoscope et du magnétophone huit pistes est assuré par code

resultado es, para mí, de una rara belleza. Más allá de la silueta de un hombre, creemos a veces reconocer cornisas nevadas o iceberges.

El procedimiento puede también interpretarse como una transformación tiempo-espacio en donde el tiempo se congela y el espacio se licúa. En una primera fase, un movimiento gimnástico permanece fijo y se presenta como un volumen. La dimensión temporal se transforma, también, en una dimensión espacial. En una segunda fase, por el recorrido de la cámara virtual por el interior de este volumen, se puede recrear una dimensión temporal. Así el volumen se disuelve en una secuencia temporal.

El personaje principal de *Die Feinde* oscila entre fases de sueño y fases de desdoblamiento de la personalidad. Las animaciones videos ilustran las fases de sueño, mientras que los tenores cantan (*sprechgesang*) una especie de contrapunto silábico en microintervalos durante las fases de desdoblamiento de la personalidad.

Mesías Maiguashca deseaba deslocalizar los sonidos, darles un carácter inmanente y confió esta tarea a la electrónica en directo. Los sonidos de síntesis, los muestrados y ocasionalmente los del trío de cuerda se difundían por ocho altavoces dispuestos, en la medida de lo posible, en la cima de un cubo que englobaba al auditorio. Las trayectorias sonoras eran curvas de Lissajous tridimensionales, cuyos parámetros eran deducidos de las mismas leyes que regían todas las proporciones de la obra.

### 3.2 El dispositivo

Los dos tenores evolucionan por la escena, la pantalla para la proyección de las animaciones de las fases de sueño está tendida al fondo de la escena. Los cinco músicos y su director se sitúan a la izquierda de la escena. El director de orquesta dispone de un teclado MIDI para poner en marcha los sonidos muestrados.

Dos grupos de cuatro altavoces se reparten alrededor del público en dos niveles. La sincronización del magnetoscopio y del magnetófono de ocho pistas se asegura por código SMPTE. Los sonidos de síntesis, muestrados y



*Die Feinde*. Animaciones infográficas de Tamás Walicky/Les animations infographiques de T. Walicky. © ZKM

del trío de cuerda se mezclan antes de especializarse por un ordenador NeXT/ISPW. Las salidas del magnetofón y/o ordenador se mezclan en ocho canales antes de enviarse a los ocho altavoces.

#### **4 Rashomon**

Alejandro Viñao expone en su ópera *Rashomon* cuatro versiones diferentes de un mismo suceso que son contradictorias y se excluyen mutuamente. Construye así la diversidad caótica de la verdad en la época de los medios electrónicos. Esta ópera está compuesta para cinco cantantes e informática musical a partir de un libreto de Craig Raine.

La música melismática de Alejandro Viñao es muy fluida. Los timbres se encadenan los unos a los otros, primero a través de los cantantes, pero también gracias a la informática musical que aporta numerosos elementos de relación, como anamorfosis. La sonorización sutil conduce igualmente a hacer equívoca la noción de fuente sonora.

El ordenador, confiado a Torsten Belschner, fue presentado bajo la forma de un sistema de montaje audionumérico con diecisésis canales de salida. La mezcla de innumerables pistas virtuales fue puesta a punto y ajustada en el curso de los ensayos. Uno de los canales estaba reservado a una señal de sincronización para los cantantes. Cajas luminosas dispuestas en los bordes de la escena les transmitían indicaciones de ritmo. La sincronización con el control de iluminación se realizó por medio de un enlace MIDI.

Por preocupaciones de seguridad, las salidas del ordenador fueron grabadas en magnetofón. Éste, a continuación, funcionó en paralelo y sincronizado con el ordenador (SMPTE).

#### **5 Las condiciones de la realización**

Estas tres óperas han sido las primeras producciones realizadas en el Teatro Multimedia del ZKM que, en el momento de comenzar los ensayos, estaba lejos de haberse terminado: la iluminación era incompleta, la sala no tenía puertas, el suelo estaba aún en bruto, a los proyectores de luz les faltaban los objetivos, el proyector de vídeo de

SMPTE. Les sons de synthèse, échantillonés et du trio à cordes sont mixés avant d'être spatialisés par un ordinateur NeXT/ISPW. Les sorties du magnétophone et/ou de l'ordinateur sont mixées sur huit canaux avant d'être envoyées aux haut-parleurs.

#### **4 Rashomon**

Alejandro Viñao expose dans son opéra *Rashomon* quatre versions différentes du même fait divers qui sont contradictoires et s'excluent mutuellement. Il construit ainsi la diversité chaotique de la vérité à l'époque des médias électroniques. Cet opéra est composé pour cinq chanteurs et informatique musicale d'après un livret de Craig Raine.

La musique mélismatique d'Alejandro Viñao est très fluide. Les timbres s'enchaînent les uns aux autres d'abord par le fait des chanteurs mais aussi grâce à l'informatique musicale qui apporte de nombreux éléments de liaison tels que des anamorphoses. La sonorisation subtile conduit également à rendre équivoque la notion de source sonore.

L'ordinateur, confié à Torsten Belschner, était présent sous la forme d'un système de montage audionumérique à seize canaux de sortie. Le mixage des innombrables pistes virtuelles a été mis au point et affiné au cours des répétitions. L'un des canaux était réservé à un signal de synchronisation pour les chanteurs. Des boîtiers lumineux disposés aux abords de la scène leur transmettaient des indications de rythme. La synchronisation avec la régie lumière a été assurée au moyen d'une liaison MIDI.

Par soucis de sécurité, les sorties de l'ordinateur ont été enregistrées sur magnétophones. Ceux-ci ont ensuite fonctionné en parallèle et en synchronisme avec l'ordinateur (SMPTE).

#### **5 Les conditions de la réalisation**

Ces trois opéras ont été les premières productions réalisées dans le Théâtre Multimédia du ZKM qui, au moment de commencer les répétitions, était loin d'être terminé : l'éclairage était incomplet, la salle n'avait pas de portes, le plancher était encore brut,

gran potencia sufría de sobrecarga, la mesa de iluminación no se dejaba "mandar", etc., etc...

### 5.1 Dificultades iniciales

*Rashomon* fue montada primero. Durante los siete días de ensayo, innumerables problemas técnicos surgieron como montañas; sin embargo, cada uno encontró solución. Los proyectores fueron cambiados dos veces, la mesa de iluminación definitiva fue instalada. Cuando asistí a la primera representación interna de *Rashomon* quedé impresionado por la metamorfosis que había sufrido la sala y del resultado profesional que el personal del teatro había sabido alcanzar en la escena.

*Die Feinde* necesitó la construcción de numerosos elementos de decorado y planteó los primeros problemas de proyección. La obra necesita proyectar tres secuencias video en sincronía con una cinta magnética y algunas diapositivas. Magnetoscopio y magnetófonos eran rebeldes a la sincronización. Las diapositivas se mostraban con un aspecto anacrónico: se veía siempre un movimiento lateral y un ligero descentramiento. Afortunadamente, se encontraron soluciones a cada uno de los problemas. Fuera de las fases con proyección era imposible hacer desaparecer la pantalla. Este inmenso rectángulo blanco detrás de los actores se resistía a integrarse al decorado. Se proyectó una textura fina o animada sobre esta pantalla, pero durante las fases de oscuridad el rectángulo permanecía muy presente.

La comunicación entre los operadores en el curso de las representaciones no fue simple de organizar. El método de la intercomunicación por cable se imponía con dificultad ya que estorbaba la libertad de movimiento de los maquinistas.

*Den ungeborenen Göttern* presentó la mayor complejidad de realización. Decorados virtuales y actriz real querían integrarse. La pantalla estaba demasiado alta para el gusto del realizador de los decorados y demasiado baja para el proyeccionista y el iluminador que luchaban contra las sombras que dejaba la actriz. Se intentó armonizar el platón del escenario a los decorados virtuales y crear sombras difusas. Los juegos de

aux projecteurs manquaient les objectifs, le projecteur vidéo de grande puissance souffrait de surchauffe, le pupitre lumière ne se laissait pas commander etc, etc...

### 5.1 Difficultés initiales

*Rashomon* a été monté en premier. Pendant les sept jours de répétition d'innombrables problèmes techniques ont surgis comme des montagnes ; ils ont cependant chacun trouvé une solution. Les projecteurs ont été changés deux fois, le pupitre lumière définitif a été installé. Quand j'ai assisté à la première présentation interne de *Rashomon* j'ai été impressionné par la métamorphose qu'avait subit la salle et du résultat professionnel que les gens de théâtre avaient su atteindre sur scène.

*Die Feinde* a nécessité la construction de nombreux éléments de décor et a posé les premiers problèmes de projection. L'œuvre nécessite la projection de trois séquences vidéo en synchronisme avec une bande magnétique et de quelques diapositives. Magnétoscope et magnétophones étaient rebelles à la synchronisation. Les diapositives se montraient avec un aspect anachronique : on voyait toujours un mouvement latéral à l'établissement et un léger décentrement. Heureusement des solutions furent trouvées à chacun de ces problèmes. En dehors des phases avec projection il était impossible de faire disparaître l'écran. Cet immense rectangle blanc derrière les acteurs résistait à l'intégration au décor. On projeta une texture fixe ou animée sur cet écran mais pendant les phases d'obscurité le rectangle restait très présent.

La communication entre les opérateurs au cours des représentations ne fut pas simple à organiser. La méthode de l'intercom à câble s'imposa difficilement car elle entravait la liberté de mouvement des machinistes.

*Den ungeborenen Göttern* présenta la plus grande complexité de réalisation. Décors virtuels et actrice réelle voulaient être intégrés. L'écran était trop haut au goût du concepteur des décors et trop bas pour le projectionniste et l'éclairagiste qui luttaient contre les ombres portées de l'actrice. On tenta d'harmoniser le plateau de scène au décor

luz y la gradación de los colores permitieron adoptar paso a paso el ambiente de la escena al decorado virtual.

La actriz debía interactuar con un decorado virtual rico, pero se movía por un escenario vacío. Era difícil llenar este vacío con algunos accesorios y trajes.

Las fases con decorado virtual alternaban con secuencias de vídeo. La juxtaposición de estas dos tecnologías es menos simple de lo que parece: es difícil hacer coincidir exactamente los colores de dos media cuando cinta de vídeo y paleta gráfica están ya acabadas...

## 5.2 Electrónica en tiempo real

La electrónica en tiempo real debía disparar numerosas acciones en función de la actuación de los intérpretes y producir ciertos efectos conducidos por los instrumentos acústicos. Para cumplir con esta función el ordenador necesitaba señales provenientes de la sala tan unívocas como fuera posible. Las perturbaciones más temibles son la diafonía entre señales, los parásitos y las variaciones de nivel. La diafonía se produce cuando un micrófono capta no sólo los instrumentos deseados sino también los otros instrumentos y los ruidos de alrededor. Se redujo la diafonía utilizando micrófonos de contacto para el clarinete, viola y guitarra. Para la soprano se utilizó la señal proveniente de su micrófono inalámbrico. Estas señales fueron tratadas a continuación por puertas de ruido, que eliminan las perturbaciones cuando el instrumento no toca, y por limitadores de amplitud que protegen al ordenador de la sobremodulación. El seguidor de altura tonal (pt~ de Max/FTS) no suministra resultados fiables más que si las señales tienen una cierta estabilidad. Algunas notas de la partitura original no permitían una detección correcta y tuvieron que ser ligeramente modificadas.

Ciertos efectos sonoros producidos por la electrónica en tiempo real dependen de la intensidad sonora de los instrumentos acústicos. Por experiencia, se sabe que esta intensidad es muy variable de una representación a otra. Fueron necesarias pruebas específicas y una verifica-

virtuel et de créer des ombres portées diffuses. Les jeux de lumières et la gradation des couleurs permirent d'adapter pas à pas l'ambiance de la scène au décor virtuel.

L'actrice devait interagir avec un décor virtuel riche mais se mouvoir sur une scène vide. Il fut difficile de combler ce vide avec quelques accessoires et costumes.

Les phases avec décor virtuel alternaient avec des séquences vidéo. La juxtaposition de ces deux technologies est moins simple qu'il paraît : il est difficile de faire coïncider exactement les couleurs de deux médias alors que bande vidéo et palette graphique sont déjà finalisées...

## 5.2 Electronique en direct

L'électronique en direct devait déclencher de nombreuses actions en fonction du jeu des interprètes et produire certains effets pilotés par les instruments acoustiques. Pour accomplir ces tâches l'ordinateur avait besoin de signaux en provenance de la scène aussi univoques que possible. Les perturbations à redouter sont la diaphonie entre signaux, les parasites et les variations de niveau. La diaphonie se produit quand un microphone capte non seulement l'instrument souhaité mais aussi les autres instruments et les bruits environnants. On a réduit la diaphonie en utilisant des microphones de contact pour la clarinette, l'alto et la guitare. Pour la soprano on a utilisé le signal provenant de son microphone sans fil. Ces signaux ont ensuite été traités par des portes à bruit, qui éliminent les perturbations quand l'instrument ne joue pas, et par des limiteurs d'amplitude qui protègent l'ordinateur de la surmodulation. Le suiveur de hauteur tonale (pt~ de Max/FTS) ne fournit des résultats fiables que si les signaux ont une certaine stabilité. Quelques notes de la partition originale ne permettaient pas une détection correcte ; elles ont du être légèrement modifiées.

Certains effets sonores produits par l'électronique en direct dépendent de l'intensité sonore des instruments acoustiques. Par expérience, on sait que cette intensité est très variable d'une représentation à l'autre. Des essais

ción rápida, pero no obstante sistemática, antes de cada representación para asegurar un buen rendimiento sonoro.

### 5.3 Puestos de control en la sala

Aunque el Teatro Multimedia está equipado con varias salas de control, todos pidieron trabajar en la sala de espectáculos. Así, los técnicos de iluminación, de sonido y de ordenadores se instalaron al fondo de la sala para desesperación del gerente que veía desaparecer así numerosas plazas inicialmente previstas para el público. Sólo las máquinas muy ruidosas, como los proyectores o el ordenador de síntesis gráfica permanecieron en la cabina de proyección. Cajones insonorizados para los ordenadores presentes en la sala del espectáculo aseguraban que el nivel de ruido de fondo fuera tolerable. El puesto de control gráfico fue unido al ordenador de síntesis gráfica por una red local especial.

### 5.4 MIDI y SMPTE

Para comunicar y sincronizar máquinas se necesitan dispositivos precisos, ligeros y fiables. El código temporal SMPTE sigue siendo el único medio preciso de sincronizar máquinas de cinta de vídeo y de audio. Pero, desgraciadamente, no siempre es ni fácil ni fiable. Numerosas pruebas fueron necesarias para encontrar configuraciones que aseguraran una buena fiabilidad.

El código MIDI es muy rápido y muy práctico para transmitir informaciones de control o de interpretación musical. Pero, desgraciadamente, tampoco tiene siempre la precisión ni la robustez deseadas. Para transmitir las señales MIDI a través de la sala por varias docenas de metros utilizamos amplificadores de señal que permitían transmitir las señales MIDI por las líneas de micrófonos.

El protocolo MIDI sirvió igualmente para conectar los ordenadores musicales al ordenador gráfico. Este sistema permite verificar fácilmente cada ordenador individualmente utilizando aparatos MIDI auxiliares, como un teclado o un sintetizador. Hemos incluso conducido ciertas funciones de la consola de iluminación a partir del ordenador gráfico.

spécifiques et une vérification rapide, mais néanmoins systématique, avant chaque représentation ont été nécessaires pour assurer un bon rendu sonore.

### 5.3 Régies dans la salle

Bien que le Théâtre Multimédia soit équipé de plusieurs salles de régie, chacun a souhaité travailler dans la salle de spectacle. Ainsi les gens de la lumière, du son et des ordinateurs se sont installés au fond de la salle, au désespoir du gérant qui voyait ainsi disparaître de nombreuses places initialement prévues pour le public. Seules les machines très bruyantes, telles que les projecteurs ou l'ordinateur de synthèse graphique sont restés dans la cabine de projection. Des caissons insonorisants pour les ordinateurs présents dans la salle de spectacle assureront que le niveau de bruit de fond reste tolérable. Le poste de pilotage graphique fut relié à l'ordinateur de synthèse graphique par un réseau local dédié.

### 5.4 MIDI et SMPTE

Faire communiquer et synchroniser des machines nécessite des dispositifs précis, souples et fiables. Le code temporel SMPTE reste le seul moyen précis de synchroniser des machines à bande vidéo et audio. Il n'est malheureusement pas toujours très souple ni très fiable. De nombreux tests ont été nécessaires pour trouver des configurations assurant une bonne fiabilité.

Le code MIDI est très souple et très pratique pour transmettre des informations de déclenchement ou de jeu musical. Il n'a malheureusement pas toujours la précision et la robustesse souhaitée. Pour transmettre les signaux MIDI à travers la salle sur plusieurs dizaines de mètres nous avons utilisé des amplificateurs de signaux permettant de transmettre les signaux MIDI sur des lignes de microphones.

Le protocole MIDI a servi également à relier les ordinateurs musicaux à l'ordinateur graphique. Ce système permet de tester facilement chaque ordinateur individuellement, en utilisant des appareils MIDI auxiliaires tels que clavier et synthétiseur. Nous avons même piloté certaines fonctions de la console

co. MIDI es probablemente el único protocolo que permite tales pruebas en poco tiempo.

### 5.5 Iluminación

Cierta sincronización pudo asegurarse entre ordenador y consola de iluminación por medio de una conexión MIDI, pero para otros efectos nos enfrentamos al hecho de que las variaciones de luz se perciben más lentamente que las sonoras. Además, los proyectores de luz tienen tiempos de respuesta mucho más largos que los altavoces.

Los efectos luminosos del teatro entraron en conflicto con la pantalla grande para los decorados virtuales. Cuando los decorados virtuales están presentes, muy poca luz de teatro se autoriza para no debilitar el contraste del decorado virtual. En ausencia de decorado virtual, la pantalla grande permanece presente y difumina la luz del teatro, lo que igualmente debilita los efectos.

### 5.6 Fiabilidad de los ordenadores

Todos recordamos algún concierto en el que nada ha funcionado por una avería del ordenador. Para evitar tal situación desarrollamos diversas estrategias. Para la electrónica en tiempo real disponíamos de material de recambio. Utilicé el mismo tipo de ordenador para *Den ungeborenen Göttern* y para *Die Feinde*. En mi despacho se encontraba una tercera máquina similar en caso de avería en el teatro. Para las redes de ordenador del edificio podía mantener cada máquina puesta al día de las modificaciones aportadas por los programas a lo largo de los ensayos.

Los ordenadores gráficos (control y síntesis) fueron conectados por red local exclusiva, ya que la red del edificio presenta a veces interrupciones temporales de corta duración que hubieran sido fatales durante una representación.

El ordenador de *Rashomon* funcionaba en paralelo con magnetofones que podían tomar el relevo en cualquier momento.

El ordenador que controlaba la composición de *Den ungeborenen Göttern* era un Macintosh, por tanto estaba sujeto a bloqueos, raros pero episódicos y misteriosos. Esta máquina había sido

luz a partir de l'ordinateur graphique. MIDI est probablement le seul protocole qui autorise de tels essais en très peu de temps.

### 5.5 Lumière

Certaines synchronisations ont pu être assurées entre ordinateurs et console lumière au moyen d'une liaison MIDI, mais pour d'autres effets nous nous sommes heurtés au fait que les variations de lumière sont perçues plus lentement que les variations sonores. De plus, les projecteurs de lumière ont des temps de réponse beaucoup plus longs que les haut-parleurs.

Les effets lumineux de théâtre se sont trouvés en conflit avec le grand écran pour les décors virtuels. Quand les décors virtuels sont présents, très peu de lumière de théâtre est autorisée, sous peine d'affaiblir le contraste du décor virtuel. En l'absence de décor virtuel, le grand écran reste présent et diffuse la lumière de théâtre, ce qui également affaiblit les effets.

### 5.6 Fiabilité des ordinateurs

Chacun a en souvenir un concert où rien n'a fonctionné à cause d'une panne d'ordinateur. Afin d'éviter une telle situation nous avons développé diverses stratégies. Pour l'électronique en direct nous avions du matériel de rechange. J'ai utilisé le même type d'ordinateur pour *Den ungeborenen Göttern* et pour *Die Feinde*. Dans mon bureau se trouvait une troisième machine similaire en cas de panne dans le théâtre. Par les réseaux d'ordinateur du bâtiment je pouvais maintenir chaque machine à jour des modifications apportées aux programmes au cours des répétitions.

Les ordinateurs graphiques (pilotage et synthèse) ont été reliés en réseau local dédié car le réseau du bâtiment présente parfois des interruptions temporaires de courte durée mais qui auraient pu être fatales lors d'une représentation.

L'ordinateur de *Rashomon* fonctionnait en parallèle avec des magnétophones qui pouvaient prendre le relai à chaque instant.

L'ordinateur gérant la composition de *Den ungeborenen Göttern* était un Macintosh donc sujet à des blocages, rares mais épisodiques et mystérieux. Cette machine a été configurée à neuf

configurada de nuevo para la ocasión y la habíamos reiniciado sistemáticamente antes de cada ensayo y cada representación. Así pues, se comportó siempre de forma previsible.

Instauramos ensayos técnicos antes de los ensayos artísticos, lo que nos permitió probar en situación y en la sala cada cambio de estado de nuestros programas. Esto corresponde, de hecho, al trabajo del afinador de pianos o del reparador de instrumentos. Antes de comenzar un trabajo artístico hay que poner orden en todos los problemas técnicos, sino los artistas pierden el tiempo porque hay que corregir un percance de un programa en medio de un ensayo.

Además, antes de cada representación verificamos rápidamente los contactos ordenador-escena, ordenador-ordenador y la capacidad de reacción de las máquinas. Es, nuevamente, una analogía con el ingeniero de sonido que prueba sus micrófonos y sus altavoces antes de un concierto.

Gracias a estas medidas preventivas, pudimos disfrutar de un funcionamiento sin fallos de seis ordenadores durante los ensayos generales y las representaciones públicas.

## 6 El público

El público fue numeroso. Pese a la capacidad limitada de nuestro teatro (270 plazas) y del coste elevado de cada representación, sólo pudimos ofrecer alrededor de 1.100 plazas en total.

Las tres óperas fueron presentadas en este orden: *Den ungeborenen Göttern*, *Die Feinde* y *Rashomon*. Los espectadores reaccionaron más bien positivamente a la primera. El carácter más grave de la segunda intimidó a algunos. Otros dudaron de quedarse a la última temiendo que lo trágico no fuera a más, como lo dejaba entender el libreto de *Rashomon*. Sin embargo, algunos periodistas tuvieron la apreciación inversa, mostrándose más favorables a la obra de Viñao y a la interactividad de Furukawa.

Dudamos aún si adjudicarle el calificativo de "multimedia" a nuestras producciones, ya que este término se ha utilizado tan frecuentemente que se ha desdibujado. Algunos espectadores atraídos por el término multimedia esperaban asistir a un

pour cette occasion et nous l'avons systématiquement redémarrée avant chaque répétition et chaque représentation. Ainsi elle s'est toujours comportée de façon prévisible.

Nous avons instauré des répétitions techniques avant les répétitions artistiques. Cela nous a permis de tester en situation dans la salle chaque fonction et chaque changement d'état de nos programmes. Cela correspond en fait au travail de l'accordeur de piano ou du facteur d'instrument. Avant de commencer un travail artistique il faut avoir mis en ordre tous les problèmes techniques sinon les artistes perdent leur temps parce qu'il faut corriger une bogue d'un programme au milieu d'une répétition.

De plus, avant chaque exécution nous avons vérifié rapidement les liaisons ordinateur-scène, ordinateur-ordinateur et la capacité de réaction des machines. C'est à nouveau en analogie avec l'ingénieur du son qui teste ses microphones et ses haut-parleurs avant un concert.

Grâce à ces mesures préventives, nous avons pu nous réjouir du fonctionnement sans faille des six ordinateurs pendant les répétitions générales et les représentations publiques.

## 6 Le public

Le public a été nombreux cependant, à cause de la taille limitée de notre théâtre (270 places) et du coût élevé de chaque représentation nous n'avons pu offrir qu'environ 1.100 places au total.

Les trois opéras ont été présentés dans l'ordre *Den ungeborenen Götter* puis *Die Feinde* et enfin *Rashomon*. Les spectateurs ont réagi plutôt positivement au premier. Le caractère plus grave du deuxième a intimidé certains. D'autres ont hésité à assister à la représentation du dernier craignant que le tragique ne se renforce encore comme le laissait pressentir le livret de *Rashomon*. Pourtant certains journalistes ont eu une appréciation inverse, se montrant plus favorable à l'œuvre de Viñao qu'aux décors virtuels et à l'interactivité de Furukawa.

Nous hésitons encore à accorder le qualificatif de "multimédia" à nos productions car ce terme est utilisé si fréquemment qu'il devient flou. Certains

espectáculo más asombroso y quedaron decepcionados.

Las tres óperas de treinta minutos cada una han suministrado una enorme cantidad de información y de estímulos. Algunos espectadores se quejaron de ello abiertamente. Muchos no percibieron más que una pequeña parte de lo que les propusimos, igual que el músico que no escuchó los poderosos efectos de espacialización de Maiguashca mientras que había quedado cautivado por las animaciones de Waliczky.

## 7 Conclusión

La preparación de estas óperas se extendió a lo largo de tres años. Por las exigencias que han planteado han influido fuertemente en la definición de los equipos actuales del ZKM. Los ingenieros, detrás de sus máquinas, han encontrado soluciones técnicas que han permitido dar cuerpo a ideas artísticas que de otro modo hubieran sido vanas.

Gracias a una preparación cuidadosa de los ordenadores y a la instauración de ensayos técnicos específicos ninguna avería de ordenador perturbó el trabajo de los artistas. Parece un hecho, desde ya, que además de los centros de control de luz y vídeo habrá que contar con un centro de control de ordenador en la sala de espectáculos.

En las interpretaciones de obras con instrumentos y sonido electrónico se plantea a menudo el problema de la sincronización. ¿Qué debemos sincronizar con qué? Al ser un músico más flexible que una máquina, se le pide con más frecuencia que se adapte él a la máquina, ¿es esto deseable? La electrónica en tiempo real permite devolver la iniciativa al músico.

El ordenador ha jugado un papel indispensable en los siguientes ámbitos: la producción y la transformación de los sonidos; la producción de secuencias de vídeo; el control de la iluminación; la animación de decorados virtuales (sala de ecos, pasillos); la animación de personajes virtuales; las transformaciones espacio-tiempo; la gestión del tiempo; la coordinación y la sincronización entre actores y músicos.

La ópera de Furukawa fue, en mi opinión, la más innovadora. Numerosas soluciones origina-

spectateurs attirés par le terme multimédias s'attendaient à assister à un spectacle plus époustouflant et sont restés sur leur faim.

Les trois opéras de trente minutes chacun ont délivré une très grande quantité d'informations et de stimulations. Certains spectateurs s'en sont plaints ouvertement. Beaucoup n'ont perçu qu'une faible partie de ce que nous avons proposé, tel ce musicien qui n'a pas entendu les puissants effets de spatialisation de Maiguashca tant il était captivé par les animations de Waliczky.

## 7 Conclusion

La préparation de ces opéras s'est étalée sur environ trois années. Par les exigences qu'ils ont posées, ils ont fortement influencé la définition des équipements actuels du ZKM. Les ingénieurs, derrière leurs machines, ont trouvé des solutions techniques qui ont permis de donner corps à des idées artistiques qui autrement seraient restées vaines.

Grâce à une préparation soignée des ordinateurs et à l'instauration de répétitions techniques spécifiques aucune panne d'ordinateur n'a perturbé le travail des artistes. Il semble désormais acquis qu'en plus des régies son, lumière et vidéo il faudra compter avec une régie ordinateur dans la salle de spectacle.

Lors de l'exécution d'œuvres pour instruments et sons électroniques se pose souvent le problème de la synchronisation. Qui doit-on synchroniser avec qui ? Un musicien étant plus souple qu'une machine on lui demande le plus souvent de s'adapter à la machine, mais est-ce souhaitable ? L'électronique en direct permet de redonner l'initiative au musicien.

L'ordinateur a joué un rôle indispensable dans les domaines tels que : la production et la transformation des sons ; la production de séquences vidéo ; le pilotage de la lumière ; l'animation des décors virtuels (salle aux échos, couloirs) ; l'animation des personnages virtuels ; les transformations espace-temps ; la gestion du temps ; la coordination et la synchronisation entre acteurs et musiciens.

L'opéra de Furukawa a été à mon avis le plus novateur. De nombreuses solutions originales ont

les tuvieron que encontrarse. En esta obra, el ordenador juega un papel primordial y multiforme.

La integración de la actriz en el decorado virtual sigue siendo, sin embargo, difícil. La luz del teatro entra en conflicto con los decorados virtuales y nos gustaría disponer de técnicas de proyección más sofisticadas, como proyecciones panorámicas o la técnica de la "blue box" (caja azul). Habría, de todos modos, que prestar atención a los efectos acústicos nefastos de focalización que podrían producirse. Habíamos planteado inicialmente una proyección sobre una pantalla esférica. Esto habría conducido a una acústica deplorable, en mi opinión, a menos de haber tomado medidas de corrección draconianas [Dutilleux 1996].

Un espectador señaló que es, quizás, bueno que la integración actriz-decorado no sea técnicamente perfecta. Esto incita al espectador a efectuar la corrección mentalmente. En lugar de permanecer pasivo, pone su imaginación en marcha. ¿No es eso, precisamente, lo que los artistas quieren provocar en el público?

Pierre Dutilleux es ingeniero del departamento de Investigación y Desarrollo del Instituto de Música y Acústica del ZKM.

du être trouvées. Dans cette œuvre l'ordinateur joue un rôle primordial et multiforme.

L'intégration de l'actrice dans le décor virtuel reste cependant difficile. La lumière de théâtre entre en conflit avec les décors virtuels et on souhaiterait disposer de techniques de projection plus sophistiquées telles que projection panoramique ou technique de la blue box. Il faudrait cependant faire attention aux effets acoustiques néfastes de focalisation qui pourraient en résulter. Nous avions initialement envisagé une projection sur un écran sphérique. Cela aurait à mon avis conduit à une acoustique déplorable à moins de mesures draconiennes de correction [Dutilleux 1996].

Un spectateur a fait remarquer que c'est peut-être une bonne chose que l'intégration actrice-décor ne soit pas techniquement parfaite. Cela incite le spectateur à effectuer la correction mentalement. Au lieu de rester passif, il met son imagination en action. N'est-ce pas justement ce que les artistes cherchent à provoquer chez leur public ?

Pierre Dutilleux est ingénieur de Recherche et Développement de l'Institut de Musique et Acoustique du ZKM.

## Referencias Références

- [Dutilleux 1996], Pierre Dutilleux and Christian Müller-Tomfelde AML (Architecture and Music Laboratory), a Museum Installation In: Proc. of the 16th AES Int. Conf. on Spatial Sound Reproduction, pp. 191-206. Audio Engineering Society, 1999.
- [Goebel 1996], Johannes Goebel, Christian Venghaus, Pierre Dutilleux, *Realisierung einer integrierten Produktions- und Aufführungsumgebung für zeitgenössische und Computer Musik*, Zentrum für Kunst und Medientechnologie Karlsruhe, Bericht der 19. Tonmeistertagung Karlsruhe 1996, pp. 489-498. Verlag K.G. Saur.
- [Klotz 1997], Heinrich Klotz, *Kunst der Gegenwart*, Museum für Neue Kunst, ZKM | Zentrum für Kunst und Medientechnologie Karlsruhe, Prestel Museumsföhrer, Prestel 1997.
- [Maig. 1997], Mesias Maiguashca, *Reading Castañeda*, 1 CD + Booklet, Edition ZKM 3, Wergo 2053-2, 1997.
- [Moog 1996], Robert Moog, *Build the EM Theremin*, Electronic Musician, February 1996, pp. 86-100.
- [Oliverio 1996], James Oliverio and Jarrel Pair, *Design and Implementation of a Multimedia Opera*, ICMC Proceedings, pp. 202-203, 1996.
- [Peine 1997], Sibylle Peine, Red., *ZKM | Zentrum für Kunst und Medientechnologie Karlsruhe*, Prestel Museumsföhrer, Prestel 1997.
- [Schwarz 1997], Hans-Peter Schwarz, *Medien-Kunst-Geschichte*, Medienmuseum, ZKM | Zentrum für Kunst und Medientechnologie Karlsruhe, Prestel Museumsföhrer, Prestel 1997.
- [Staff 1997], Heike Staff, Red., *Streiftöne, 15 Einblicke in Produktionen des ZKM | Institut für Musik und Akustik*, CD-ROM, ZKM 1997.

# Lisboa, París, Karlsruhe

# Lisbonne, Paris, Karlsruhe

No sé exactamente cuándo tomé conciencia de que la música existía en mi mundo y en el inmenso universo que me rodeaba.

El deseo de componer llegó antes de que mi conciencia musical y la técnica de escritura maduraran. Durante ese tiempo, mis ideas se encontraban atraídas más bien por la representación/composición de ciertas dimensiones que por un discurso más o menos provisto de una lógica o de una narrativa. Mis primeras partituras instrumentales (para conjunto) intentaban especular con la dimensión espacial que implica el fenómeno acústico de la escucha tanto como la producción sonora.

Ya que el orden natural de inventar es extremadamente desordenado, me he dado cuenta gradualmente de que la conciencia que me parecía que existía en mis primeras obras se convirtió poco más tarde en el mejor ejemplo de lo que no quería volver a hacer posteriormente. Este proceso era largo y turbulento hasta el momento en que tuve el valor de hacer tocar mis piezas.

Hoy ya no acepto esta intolerancia, una vez descubierta la diferencia entre crítica y autocensura, sin embargo, esa época me permitió descubrir algo que aún es común a mi actividad: el principio involuntario de escribir la música, los juegos y el descubrimiento de cómo pasa el tiempo en relación al grande y sublime viaje que todos sufrimos, vivir y permanecer solos.

Hoy, ya no puedo concebir mi forma de crear sin recurrir a las herramientas de simulación y a la ayuda del ordenador en tanto que instrumento de música generalista, controlado y conducido, evidentemente, por la interacción del intérprete. No obstante, esta forma de plantear la creación no ha sido siempre así. Gracias a mi paso por el IRCAM

Je ne sais pas exactement quand j'ai pris conscience que la musique existait dans mon monde et dans l'immense univers qui m'entourait.

Le désir de composer est arrivé avant que ma conscience musicale et que la technique d'écriture aient mûri. Pendant ce temps mes idées étaient plutôt attirées par la représentation/composition de certaines dimensions que par un discours, plus ou moins pourvu d'une logique et d'une narrative. Mes premières partitions instrumentales (pour ensemble) essayaient de spéculer sur la dimension spatiale que le phénomène acoustique de l'écoute aussi bien que de la production sonore impliquent.

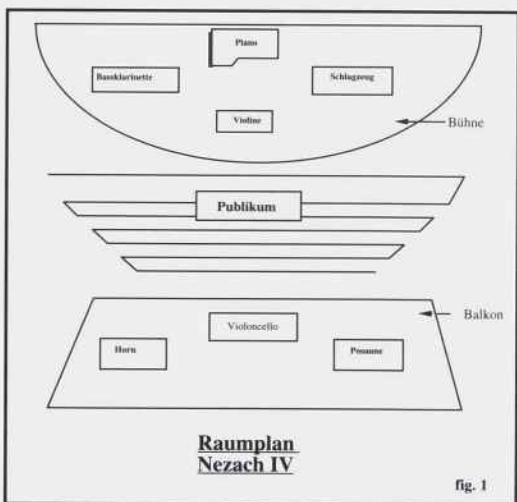


Fig. 1 Ejemplo de la colocación instrumental de "Nezach IV".  
Voici l'exemple de l'emplacement instrumental de "Nezach IV".

Parce que l'ordre naturel d'inventer est extrêmement désordonné je me suis rendu compte graduellement que la conscience qui me semblait exister dans mes premières pièces, est

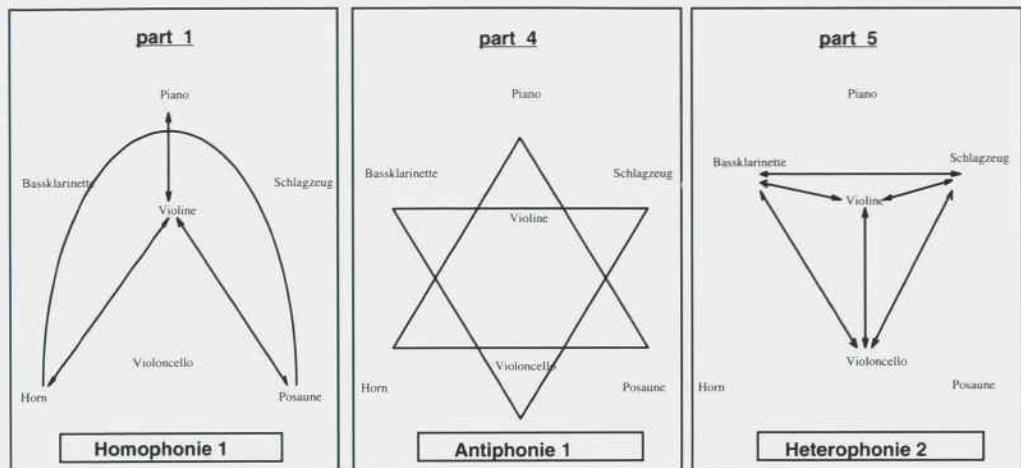


Fig. 2 Esquema de relaciones espaciales entre cada instrumento o grupo de instrumentos. Los movimientos y el encadenamiento (salida/algreda) entre dos puntos (instrumentos) son realizados a partir de estratos rítmicos agrupados por familias (proximidad) o capas frecuenciales (igualmente agrupadas por familias). Schéma des relations spatiales entre chaque instrument ou groupe d'instruments. Les mouvements et l'enchaînement (départ/arrivée) entre deux points (instruments) est réalisé à partir de strates rythmiques groupées par familles (proximité) ou de couches fréquentielles (également groupées par familles).

y a mis experiencias en el ZKM he podido resolver ciertos prejuicios y dimensionar las relaciones entre lo estructural y los sustratos. Estas experiencias y la consecuente reflexión, tanto sobre el punto de vista estético, en el sentido filosófico, como en el técnico (en este caso, no hablo solamente del saber específico de las tecnologías, sino también del saber técnico de la composición) no habrían tenido nunca lugar ni hubieran encontrado tampoco su contexto en Lisboa, dado el déficit de información instituido desde hace muchos años e igualmente por el desmantelamiento de la mayor parte de las instituciones educativas. Esta es una de las buenas razones (entre otras) por la que hice el viaje simbólico en 1993: Lisboa / París.

Entre Lisboa y París, la diferencia era tan grande a nivel de la vida musical y artística que únicamente era comparable a las diferencias entre el estudio de música electroacústica que fundé en 1990 con otros colegas en la Juventud Musical Portuguesa, y el IRCAM, donde entré gracias a Emmanuel Nunes. Al principio de mi presencia en el IRCAM pude participar en cursos, luego en el curso de Verano, donde pude conocer personalmente a Philippe Manoury. Aunque conocía bien su música, el contacto directo con él me permitió

devenue par la suite le meilleur exemple de ce que je ne voudrais plus faire quelques temps après. Ce processus était long et turbulent jusqu'au moment où j'ai eu le courage de faire jouer mes pièces.

Aujourd'hui je ne n'accepte plus cette intolérance, après avoir découvert la différence entre critique et autocensure, toutefois cette époque m'a permis la découverte de quelque chose qui reste toujours commun à mon activité: le principe involontaire d'écrire la musique, le jeux et la découverte de comment le temps coule par rapport au grand et sublime voyage que nous subissons tous – vivre et rester seul.

Aujourd'hui, je n'arrive plus à concevoir ma façon de créer sans recourir aux outils de simulation et à l'aide de l'ordinateur en tant qu'instrument de musique généraliste, contrôlé et piloté, évidemment, par l'interaction de l'interprète. Toutefois cette façon d'envisager la création n'a pas toujours été comme ça. C'est grâce à mon passage à l'IRCAM et grâce à mes expériences au ZKM, que j'ai pu éliminer certains préjugés et dimensionner les relations entre le structurel et les substrats. Ces expériences et la conséquente réflexion, soit sur le point de vue esthétique, au sens philosophique, soit au niveau technique (dans

modificar mis primeras premisas sobre la importancia de la interactividad y auténtico papel en el discurso –poco importa si se trata de la música o de otra forma artística, como la danza– con relación a la presencia y la utilización más extendida en mi actividad musical de una nueva máquina de música, de un nuevo instrumento de música, pero sobre todo de una nueva herramienta musical: el ordenador.

Si, por un lado, mi formación se desarrolló de la forma más ortodoxa posible: lecciones privadas de solfeo, Academia de Música, Conservatorio Nacional, por otro lado, los instrumentos electrónicos, más próximos de las músicas de expresión pop, me resultaban más cercanos, diría incluso que muy próximos, ya que pertenecía a una generación que ha podido asistir a los grandes booms tecnológicos; mi generación estaba mucho más próxima a los instrumentos electrónicos como medios de expresión que de la guitarra tocada en la puesta del sol. Me sentía realmente muy cerca de la imagen del Keyboard Kid. ¡En este sentido, tengo que confesar que conocí instrumentos de la luthería electrónica extremadamente caros y sofisticados antes incluso de haber conocido, por ejemplo, un clarinete contrabajo o una flauta contrabajo! Así, en el centro de la balanza, oscilando entre un universo más tradicional, basado en una percepción del tiempo muy *moderato*, y otro universo más mediático, en el que el tiempo fluye en un *allegro quasi troppo*, poco a poco me di cuenta de que componía, de que estaba verdaderamente cercano a ese fenómeno, un poco abstracto, componer el tiempo y el sonido a partir de una tecnología muy simple: el papel de música y un lápiz.

Entre las personas que me han influido de manera determinante por su proximidad, cito a Constança Capdeville, que me condujo a un mundo de fantasía, pero también, en alguna medida, de disciplina, y más tarde, ya en París, Horacio Vaggione que aportó a mi escritura musical una nueva dimensión y que me llevó a grandes reflexiones sobre la materia (en una perspectiva fonomenológica).

Philippe Manoury es también una de las personas que también me han influido profundamen-

ce cas je ne parle pas seulement du savoir spécifique des technologies mais aussi du savoir technique de la composition) n'auraient jamais lieu et ne trouveraient pas non plus un contexte à Lisbonne, étant donné du déficit d'information institué depuis des années ainsi que par le désœuvrement de la plupart des institutions éducatives. Voici une des bonnes raisons (parmi d'autres) pour lesquelles j'ai fait le voyage symbolique en 1993 : Lisbonne / Paris.

Entre Lisboa et Paris la différence était si grande au niveau de la vie musicale et artistique, uniquement comparable aux différences entre le studio de musique électroacoustique que j'avais fondé en 1990 avec d'autres collègues à la Jeunesse Musicale Portugaise, et l'IRCAM, où je suis rentré grâce à Emmanuel Nunes. Au début de ma présence à l'IRCAM, j'ai pu participer aux stages, puis au stage d'Été, où j'ai pu faire la connaissance personnelle de Philippe Manoury. Bien que je connaissais assez bien sa musique, le contact direct avec lui m'a permis d'infléchir mes prémisses quant à l'importance de l'interactivité et son vrai rôle dans le discours – peu importe s'il s'agit de la musique ou d'autre forme artistique tel que la danse – vis-à-vis de la présence et de l'utilisation plus répandue dans mon activité musicale d'une nouvelle machine de musique, d'un nouvel instrument de musique, mais surtout d'un nouvel outil musical : l'ordinateur.

Si d'un côté ma formation s'est déroulée de la façon la plus orthodoxe possible : leçons privées de solfège, Académie de Musique, Conservatoire National, d'un autre côté, les instruments électriques, plus proches des musiques d'expression pop, étaient aussi proches de moi, je dirais même, très proches, car j'appartiens à une génération qui a pu assister aux grands booms technologiques, une génération beaucoup plus proche des instruments électroniques comme moyen d'expression que de la guitare jouée au coucher du soleil. Je me sentais vraiment très proche de l'image du Keyboard Kid. Dans ce sens je dois avouer que j'ai connu des instruments de lutherie électronique extrêmement chers et sophistiqués avant même d'avoir connu, par exemple, une

te sin que esté cerca de él, en el sentido temporal.

Otra persona que me influyó de manera determinante fue Stockhausen con el que pude trabajar durante las Internationalen Ferien Sommerkurs de Darmstadt en 1996.

El cambio de país, Francia por Alemania, más o menos alrededor de esa época, me empujó a buscar otros lugares en los que pudiera desarrollar mi trabajo, en el ámbito de la informática musical, como compositor, pero también en el ámbito de la investigación, ya que había comenzado mi tesis de doctorado. Este recorrido ha sido el camino natural que, más o menos, me ha llevado al ZKM.

¿Las razones del cambio? Entre otras, he aprendido rápido en París que los grandes árboles producen grandes sombras.

## II

Desde hace mucho tiempo, mi atención converge hacia los modos de control y de manipulación de la luthería electrónica a través de "interfaces" tradicionales (los instrumentos electrónicos tradicionales). En este sentido, interacción es una palabra clave y también el tema central, tanto en mi música como en el aspecto investigador de mi trabajo.

A lo largo de dos años en el ZKM he podido producir cuatro trabajos. Entre otros, y por una razón de contenido, describo aquí, de una forma muy sintética, dos de mis proyectos. La lógica o las razones de mi elección son: el primer proyecto y el último.

Mi primer proyecto en el ZKM ha sido la realización de *torre do Mar* (ferreira-lopes y ramalho), un encargo de la Expo 98 para el "festival 100 días". Este trabajo engloba al mismo tiempo varios media: música, proyección de sombras (por actores) y finalmente un sistema de iluminación bastante sofisticado. La *performance* está basada en 48 figuras (las sombras) que son interpretadas a lo largo de 142 cuadros. La estructura musical ha sido desarrollada a partir de esas 48 figuras –que generan un catálogo de 48 tipologías sonoras (48 Klangfarben)– que se desarrollan y se encadenan en forma de mosaico durante 52 minutos. Esta forma (próxima de la definición de la for-

clarinette contrebasse ou bien une flûte octobasse ! Ainsi, au centre de la balance, basculant entre un univers plus traditionnel, basé sur une perception du temps assez *Moderato*, et un autre univers plus médiatique, où le temps coulé dans un *allegro quasi troppo*, peu-à-peu je me suis rendu compte que je composais, que j'étais vraiment proche de ce phénomène, quelque part abstrait, composer le temps et le son à partir d'une technologie assez simple : le papier à musique et un crayon.

Parmi les personnes qui m'ont influencé de façon déterminante par leur proximité, je cite Constança Capdeville qui m'apportait à la suite un monde de fantaisie mais en quelque sorte aussi bien de discipline, et plus tard, déjà à Paris, Horacio Vaggione qui apporta à mon écriture musicale une nouvelle dimension et qui m'amena aux grandes réflexions sur la matière (dans une perspective phénoménologique).

Philippe Manoury, reste aussi une des personnes qui m'ont aussi profondément influencé sans que je sois proche de lui, au sens temporel.

Autre personne qui m'influença d'une forme déterminante était Stockhausen, avec qui j'ai pu travailler pendant les Internationalen Ferien Sommerkurs de Darmstadt en 1996.

Le changement de pays, de la France pour l'Allemagne, à peu près autour de cette époque, m'a poussé à chercher d'autres lieux où je puisse développer mon travail, dans le domaine de l'informatique musicale, comme compositeur mais aussi dans le domaine de la recherche, car j'avais entamé ma thèse de doctorat. Ce parcours était l'acheminement naturel qui m'a plus ou moins mené au ZKM.

Les raisons du changement : entre autres, j'ai vite appris à Paris que les grands arbres produisent une grande ombre.

## II

Depuis longtemps mon attention converge vers les modes de contrôle et de manipulation de la lutherie électronique au travers des interfaces traditionnelles (les instruments musicaux traditionnels). Dans ce sens, interaction est un mot clé et aussi le sujet central tant dans ma musique

ma abierta) está determinada por la acción (interacción) de las 48 figuras.

En lo que concierne a la parte musical, el efectivo instrumental está compuesta por cuatro percusionistas y un sistema informático controlado en tiempo real y conducido por las acciones de los instrumentos así como la lectura de los muestras almacenados en disco duro.

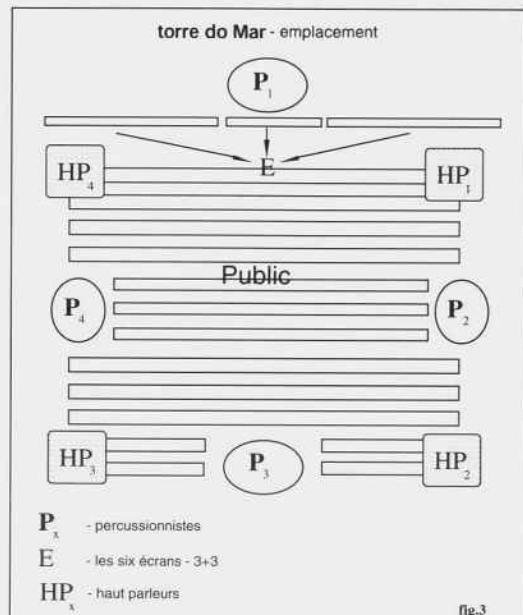


Fig. 3 Emplazamiento de los músicos (cada lado de la sala/centro), emplazamiento de los altavoces (en cada rincón de la sala), emplazamiento de seis pantallas./*Emplacement des musiciens (à chaque côté de la salle/centre), emplacement des haut-parleurs (à chaque coin de la salle) emplacement des six écrans.*

El proceso establecido para engendrar la comunicación entre las acciones de los instrumentos/instrumentistas y la partitura informática que concierne a la gestión de los módulos de muestreo y de síntesis, era fundamentalmente estructurado siguiendo el encadenamiento de dos elementos:

- . los *Leitmotivs* – que conciernen a la forma de las figuras;
- . los *Klangfarben* – que conciernen a las familias de las diferentes fórmulas de síntesis empleadas.

La totalidad de las figuras, cuarenta y ocho, está basada en las divinidades de la mitología

comme dans le côté recherche de mon travail.

Au cours de ces deux années au ZKM, j'ai pu produire quatre travaux. Parmi d'autres travaux, et pour une raison de contenu, je décris ici, d'une façon assez synthétique, deux de mes projets. La logique ou les raisons du choix : le premier projet et le dernier.

Mon premier projet au ZKM, a été la réalisation de *torre do Mar* (ferreira-lopes et ramalho), une commande de l'Expo 98 pour le "Festival 100 dias". Ce travail englobe en même temps plusieurs médias : musique, projection d'ombre (par acteurs) et finalement un système d'illumination assez sophistiqué. La performance est basée sur 48 figures (les ombres) qui sont jouées au cours de 142 tableaux. La structure musicale a été développée à partir de ces 48 figures – générant un catalogue de 48 typologies sonores (48 Klangfarben) – qui se développent et s'enchaînent dans une forme en mosaïque pendant 52 minutes. Cette forme (proche de la définition de la forme ouverte) est déterminée par l'action (interaction) des 48 figures.

En ce qui concerne la partie musicale, l'effectif instrumental est composé de quatre percussions et un système informatique contrôlé en temps réel par les instrumentistes. Le dispositif électroacoustique, génère la synthèse en temps réel pilotée par les actions des instruments aussi bien que la lectures des échantillons emmagasinés sur disque rigide.

Le processus établi pour engendrer la communication entre les actions des instruments/instrumentistes et la partition informatique qui concerne la gestion des modules d'échantillonnage et de synthèse, était fondamentalement structuré suivant l'enchaînement de deux éléments :

- . les *Leitmotiv* – qui concernent la forme des figures
- . les *Klangfarben* – qui concernent les familles des différentes formules de synthèse employées.

La totalité des figures, quarante-huit, est basée dans les divinités de la mythologie gréco-romaine qui se rapportent directement à l'eau. La symbolique de l'eau est évoquée comme une représentation du continuum imprégné par

greco-romana que se relacionan directamente con el agua. El simbolismo del agua está evocado como una representación del continuum impregnado por infinitos estratos rítmicos, potencialmente representativos del todo (pensemos en el ruido blanco como ejemplo caótico del todo). Esta analogía concierne al mismo tiempo a lo simbólico, pero también al proceso de trabajo musical como método de deducción de materia (filtraje).

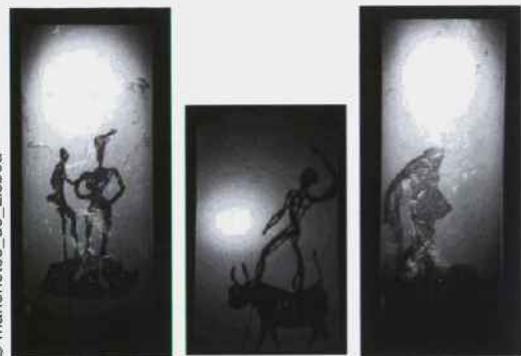


Fig. 4 - Tres ejemplos de proyecciones sobre las diferentes pantallas – las imágenes de las extremidades se agregan a la misma pantalla, el acuario./Trois exemples des projections sur les différents écrans – les images des extrémités se rapportent au même écran, l'aquarium.

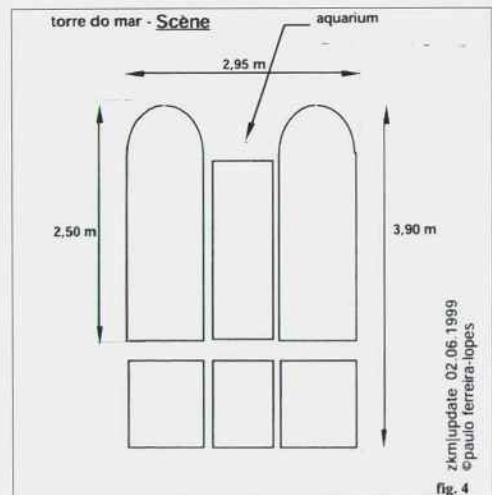


Fig. 4 - Las seis pantallas; en el centro la pantalla superior en la que se encuentra una solución líquida que produce diferentes colores según el tipo de producto químico introducido a lo largo del espectáculo./Les six écrans ; au centre en haut l'écran dans lequel se trouve une solution liquide qui produit différentes couleurs selon le type de produit chimique introduit au cours du spectacle.

d'infinies strates rythmiques, potentiellement représentatives du tout (pensez au bruit blanc comme exemple chaotique du tout). Cette analogie concerne en même temps la symbolique mais aussi le processus de travail musical comme méthode de prélevement de matière (filtrage).

L'évocation de l'eau en tant que matière, possédant des caractéristiques très inouïes, est transposée pour les processus de développement et de traitement de la matière visuelle (l'ombre et lumière) par un des écrans qui se trouvent au centre du dispositif de projection : l'aquarium, plein de l'eau et possible de transformations et changements de la couleur interne du contenu liquide.

**doN** – (fge - fast global événement) – (ferreira-lopes, golay) c'est une de mes dernières créations, et les moyens techniques employés soit pour la pré production soit pour la production ont été assez divers :

- . vidéo à deux canaux ;
- . animation ;
- . diapositive ;
- . système de diffusion et de spatialisation du signal audio à quatre canaux ;
- . interface interactive (trompette/synthèse et filtrage en temps réel) ;
- . lumière.

Ce projet est le résultat d'un travail d'équipe, d'une longue haleine, où chaque participant s'est impliqué afin d'atteindre le meilleur résultat. La vidéo a été produite par Annick C. Golay aussi bien que la conception visuelle de la mise en scène. Cette pièce a été une commande le Culturgest dans le cadre d'une hommage à John Cage et Merce Cunningham et pour la création, à Lisbonne (2000) la trompette a été jouée par Stephen Mason et la mise en scène et l'acteur a été joué par J. Ramalho. L'effectif de la pièce est constitué par un trompettiste et un acteur, placés sur une scène, qui déclenchent plusieurs actions et interagissent sur les différents dispositifs (diapositive, vidéo, spatialisation, lumière, actions de traitement et transformations du signal audio provenant de la trompette).

La evocación del agua, en tanto que materia que posee características bastante inauditas, está transportada por los procesos de desarrollo y de tratamiento de la materia visual (la sombra y la luz) por una de las pantallas que se encuentran en el centro del dispositivo de proyección: el acuario, lleno de agua y sujeto de transformaciones y cambios del color interno del contenido líquido.

**doN** – (fge – fast global événement) – (ferreira-lopes, golay) es una de mis últimas creaciones, y los medios técnicos empleados, tanto para la preproducción como para la producción, han sido bastante diversos:

- . vídeo en dos canales;
- . animación;
- . diapositiva;
- . sistema de difusión y de espacialización de la señal audio por cuatro canales;
- . “interface” interactivo (trompeta/síntesis y filtrado en tiempo real);
- . luz.

Este proyecto es el resultado de un trabajo en equipo de grandes proporciones, en el que cada participante se ha implicado para alcanzar el mejor resultado. El vídeo ha sido producido por Annick C. Golay así como la concepción visual de la puesta en escena. Esta obra fue un encargo de Culturgest en el marco de un homenaje a John Cage y Merce Cunningham y en el estreno, en Lisboa (2000), la trompeta ha sido interpretada por Stephen Mason y la puesta en escena y el actor fue interpretado por J. Ramalho. El efectivo de la obra está constituido por un trompetista y un actor, situados en el escenario, que desencadenan varias acciones e interactúan con los diferentes dispositivos (diapositiva, vídeo, espacialización, luz, acciones de tratamiento y transformación de la señal audio proveniente de la trompeta).

Los primeros pasos para la preparación de esta obra se iniciaron a finales de 1998. Entre finales de 1998 y el verano de 1999, trabajé esencialmente en la parte que concierne a los métodos de transformación y el tratamiento de señal, el filtraje y la “interface” de difusión. Durante este proceso, pude contar con las orientaciones de P. Dutilleux



© culturgest

Les premières démarches pour la préparation de cette pièce se sont initiées à la fin de 1998. Entre la fin de 1998 et l'été de 1999, j'ai travaillé essentiellement dans la partie qui concerne les méthodes de transformation et le traitement du signal, le filtrage et l'interface de diffusion. Pendant ce processus j'ai pu compter sur les orientations de P. Dutilleux, qui m'ont permis de connaître et essayer une variété de solutions et de méthodes très avantageuses pour le travail de recherche. Après cette période de travail j'ai entrepris l'écriture de la partie instrumentale et la conception globale de la partie visuelle avec A. C. Golay. La phase finale de travail correspond à la fin de l'année 1999, cependant j'ai travaillé sur l'interface de contrôle de

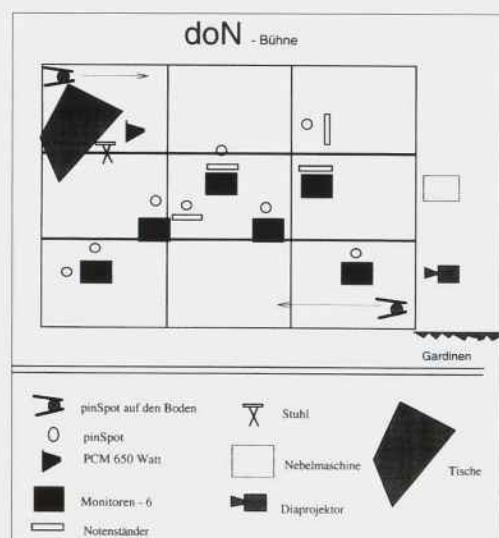


Fig. 5 – Esquema de emplazamiento de la instalación video/luz, decorados y maquinaria empleada./Schema d'emplacement de l'installation video/lumière, décors et machinerie employée.

que me permitieron conocer y probar una variedad de soluciones y métodos muy ventajosos para el trabajo de investigación. Tras este periodo de trabajo, comencé la escritura de la parte instrumental y la concepción global de la parte visual con A. C. Golay. La fase final del trabajo corresponde a finales de 1999, sin embargo trabajé sobre la "interface" de control de la parte informática y la prueba del dispositivo antes de marchar a Lisboa para los ensayos.

De todos modos, durante el año 1999, me encontré varias veces con el trompetista para probar las posibilidades de utilización de las sordinas, ya que uno de los fines principales de la parte musical era establecer y explotar paradojas de timbre entre los filtros numéricos y el filtrado natural de la trompeta a través de las diferentes sordinas.

Una de las características fundamentales de esta obra consiste en la autonomía de sus múltiples elementos, en donde cada uno de ellos se encuentra colocado en el eje temporal con escalas y capas diferentes.

El enfoque global de la composición en la primera parte de la obra toma como base de estructuración un proceso que llamo aditivo. En este proceso, en donde cada uno de los elementos está preestablecido a priori, se sitúan en el eje del tiempo y se modifican según su tamaño y periodicidad –como en el proceso de síntesis aditiva (tiempo-frecuencia-intensidad). Ya que el fin era el de producir una simbiosis entre los diferentes estratos perceptivos (visión/audición), no establecí a priori una diferencia entre la naturaleza de cada elemento; sin embargo los elementos estaban bien repartidos y eran perceptibles, ya que mi preocupación desde el principio era el establecimiento de escalas de representación diferentes para cada uno de los elementos, de cara a poder operar combinaciones múltiples a partir de la identidad única de cada elemento sobre el total generado por el tejido auditivo y visual.

A partir de la segunda sección de la obra, el trabajo de composición se despliega en un proceso de toma de materia (en lo que concierne a la parte musical, el sonido de la trompeta), empleando como método de transformación los filtros

la parte informatique et les tests du dispositif avant de partir pour les répétitions à Lisbonne.

Toutefois, durant l'année de 1999, je me suis rencontré plusieurs fois avec le trompettiste en vue de tester les possibilités d'utilisation des sourdines, car l'un des buts principaux de la partie musicale, était l'établissement et l'exploitation des paradoxes du timbre entre les filtres numériques et le filtrage naturel de la trompette à travers les différentes sourdines.

Une des caractéristiques fondamentales de cette pièce consiste dans l'autonomie de ses multiples éléments, où chacun des éléments se retrouve placé dans l'axe temporel à des échelles et dans couches différentes.

L'approche globale à la composition de la première partie de la pièce prend comme base de structuration un processus que j'appelle additif. Dans ce processus, où chacun des éléments est préétabli à priori, ils sont placés dans l'axe du temps, et modifiés au niveau de leur grandeur et périodicité – comme dans le processus de synthèse additive (temps fréquence intensité). Puisque que le but était de produire une symbiose entre les différentes strates perceptives (vision / audition) je n'ai pas établi à priori une différence entre la nature de chaque élément ; toutefois les éléments étaient bien repartis et perceptibles, car ma préoccupation dès le début était l'établissement d'échelles de représentation différentes pour chacun des éléments, en vue de pouvoir opérer des combinaisons multiples à partir de l'identité unique de chaque élément, sur le total généré par le tissage auditif et visuel.

A partir de la deuxième section de la pièce, le travail de composition se déplie dans un processus de prélèvement de matière (en ce qui concerne la partie musicale – le son de la trompette) en employant comme méthode de transformation les filtres numériques en temps réel. Pour la partie visuelle, les procédures sont également les mêmes encore que ces transformations ont été opérées en temps différé. Le déroulement de la partition instrumentale et de la partition informatique n'est pas toujours parallèle, car je voulais avoir au départ, des unités



© culturgest

numéricos en tiempo real. Para la parte visual, los procedimientos son de nuevo los mismos aunque esas transformaciones se operan en tiempo diferido. El desarrollo de la partitura instrumental y de la partitura informática no es siempre paralelo, ya que quería tener de partida unidades diferentes y autónomas incautadas y acentuadas por los roles y por la naturaleza de cada instrumento (la trompeta y el ordenador).

En lo que concierne a las relaciones y los parentescos entre las acciones de los dos instrumentos –la interacción propiamente dicha– éstos obedecen a una estrategia de escucha y análisis biunívoco entre los participantes (hombre/máquina). De esta manera la causalidad de la interacción entre trompeta y ordenador ni somete ni conduce a una narrativa, por el contrario las fronteras y delimitaciones de la forma buscan producir perfiles definidos por varios puntos a partir de los cuales diferentes vectores se generan a la búsqueda de otros conjuntos de puntos (que definen necesariamente otros perfiles), en el interior de la forma global.

Esta pluralidad y esta jerarquía de operaciones ayudan a establecer redes de elementos que se sitúan naturalmente en diferentes escalas de percepción.

En suma, mi finalidad converge hacia un enfoque perceptivo que no quiere permanecer en un recubrimiento de los conjuntos, lo que sería extremadamente reductor para la comprensibilidad del movimiento interior de la materia (polvo) que se levanta, de forma dinámica, el perfil exterior de los conjuntos. En el caso específico de la segunda sección de esta obra, he intentado expandir el material compositivo del

diferentes y autónomas saisies y accentuées par les rôles et par la nature de chacun des instruments (la trompette et l'ordinateur).

En ce qui concerne les relations et les rapports entre les actions des deux instruments –l'interaction proprement dite– ceux-ci obéissent à une stratégie d'écoute et d'analyse biunivoque entre les intervenants (homme/machine). De cette façon la causalité de l'interaction entre trompette et ordinateur ne se soumet ni se rapporte à une narrative, au contraire les frontières et délimitations de la forme cherchent à produire des profils définis par plusieurs points à partir desquels différents vecteurs se généreront à la rencontre d'autres ensembles de points (qui définissent nécessairement d'autres profils), à l'intérieur de la forme globale.

Cette pluralité et cette hiérarchie d'opérations, aident à établir des réseaux d'éléments qui se placent naturellement dans différentes échelles de perception.



© culturgest

En somme, mon but converge vers une approche perceptive qui ne désire pas rester dans un recouvrement des ensembles, ce qui serait extrêmement réducteur pour la compréhensibilité du mouvement intérieur de la matière (poussière) qui dresse, d'une façon dynamique, le profile extérieur des ensembles. Dans le cas spécifique de la deuxième section de cette pièce, j'ai essayé de répandre le matériel compositionnel de l'intérieur vers l'extérieur, ou si on veux le formuler autrement, du particulier vers le global.

interior al exterior, o si se quiere formular de otro modo, de lo particular a lo global.

Más allá del trabajo de composición local de la materia, que concierne a cada parte de la obra (vídeo, imagen – diapositiva, partitura instrumental, partitura informática – dispositivo de tratamiento de síntesis) hay una última parte que concierne a la difusión y que se llama normalmente espacialización. Discutir aquí mi concepción personal de espacialización podría ser un poco largo, no obstante, resumiendo, diré que mi objetivo y la razón por la que me intereso en el modo de difusión espacial, permanece casi en el ámbito de lo que designo como paradojas –el establecimiento de fuentes sonoras y su movimiento en simultaneidad en espacios acústicos múltiples.

Au-delà du travail de composition locale de la matière, qui concerne chaque partie de la pièce (vidéo, image – diapositive, partition instrumentale, partition informatique – dispositif de traitement et synthèse) il y en a une dernière partie qui concerne la diffusion et ce qu'on appelle normalement la spatialisation. Discuter ici ma conception personnelle de spatialisation pourra devenir un peu long, toutefois, en résumant, je dirais que mon objectif et la raison pour laquelle je m'intéresse au mode de diffusion spatiale, restent quasiment dans le domaine de ce que je désigne comme les paradoxes –l'établissement des sources sonores et leur mouvement en simultané dans des espaces acoustiques multiples.



© Annick C. Golay

### III

Como he dicho antes, hoy ya no puedo concebir mi forma de crear sin recurrir a las herramientas de simulación y a la ayuda del ordenador en tanto que instrumento de música. Pese a mi formación musical, en el seno de la tradición, desde hace algunos años prefiero plantear mi composición para instrumentos numéricos con instrumentos tradicionales y no al contrario. En mi actividad de compositor, se ha hecho más habitual escribir para instrumentos numéricos *a solo* que para instrumentos tradicionales sin la presencia electrónica.

### III

Ainsi que je l'ai dit ci-dessus, je n'arrive plus aujourd'hui à concevoir ma façon de créer sans recourir aux outils de simulation et à l'aide de l'ordinateur en tant qu'instrument de musique. Nonobstant ma formation musicale, au sein de la tradition, depuis quelques années je préfère envisager ma composition pour des instruments numériques avec instruments traditionnels et pas le contraire. Dans mon activité de compositeur, il est devenu plus courant d'écrire pour des instruments numériques *solo* que pour des instruments

Con el paso de los años, el trabajo musical con tecnologías numéricas me ha obligado a seguir un recorrido de aprendizaje específico. Entre este recorrido y la práctica de la música tradicional y los estudios del conservatorio he podido encontrar únicamente un aspecto común: la audición, ya que el pensamiento inherente a cada uno de los enfoques, en mi caso, se ha revelado bastante distante. No obstante, frente al alejamiento entre esos dos mundos y frente a las diferencias evidentes entre estos dos modos de expresión, una cosa ha sido siempre cierta: no he podido olvidar nunca mi pasado y no he querido nunca abandonarlo.

En una tentativa de aprehensión de la globalidad y frente a la confrontación (al conflicto) entre dos universos, en el cual la sintaxis, la representación (simbólica, sub-simbólica, etc.), las categorías operatorias, etc... se presentan diferentes, mis reflexiones me han conducido rápido a comprender el corte entre estos dos universos. También he comprendido pronto que la tentativa de establecer una relación de continuidad entre las tecnologías tradicionales y las nuevas sería, para mí, un error profundo; sería sobre todo una tentativa de desviar lo que era ya evidente. En este sentido no he seguido nunca una lógica evolucionista de aglutinación, añadiendo a la música instrumental pequeñas recetas o soluciones ornamentales por medio de instrumentos numéricos. El papel de los instrumentos tradicionales en mis obras puede dividirse en dos estratos:

- . un primer estrato en el que los instrumentos se comprometen al mismo nivel jerárquico que los instrumentos numéricos, en tanto que fuentes sonoras;
- . un segundo estrato en el que los instrumentos tradicionales aseguran una función de “interfaz” entre el intérprete y la luthería numérica.

De esta forma, con relación a mi utilización de las tecnologías, en mi actividad en tanto que compositor, mis reflexiones en el plano estético se han encaminado fuertemente hacia la búsqueda de la forma, ya que la interactividad es un elemento importante en la estructuración de mi música. El uso de la interactividad en una estructura musical

traditionnels sans la présence de l'électronique. Au fil des années, le travail musical avec les technologies numériques m'a obligé à suivre un parcours d'apprentissage spécifique. Entre ce parcours et la pratique de la musique traditionnelle et les études au conservatoire j'ai pu trouver uniquement un aspect commun : l'audition, car la pensée inhérente à chacune des approches, dans mon cas, s'est révélée assez distante. Toutefois, face à l'éloignement entre ces deux mondes et face aux différences évidentes entre ces deux modes d'expressions, une chose était toujours certaine : je n'ai jamais pu oublier mon passé et je n'ai jamais voulu non plus le quitter.

Dans une tentative d'appréhension de la globalité et face à la confrontation (au conflit) entre deux univers, dans lesquels la syntaxe, la représentation (symbolique, sous-symbolique, etc.), les catégories opératoires, etc... se présentaient différentes, mes réflexions m'ont vite amené à comprendre la coupure entre ces deux univers. J'ai aussi vite compris que la tentative d'établir une relation de continuité entre les technologies traditionnelles et les nouvelles technologies serait, pour moi, une erreur profonde ; ce serait surtout une tentative de détourner ce qui était déjà évident. Dans ce sens je n'ai jamais suivi une logique évolutionniste d'agglutination, en ajoutant à la musique instrumentale de petites recettes ou des solutions ornamentales au moyens des instruments numériques. Le rôle des instruments traditionnels dans mes pièces, peut se diviser en deux strates :

- . une première strate où les instruments traditionnels s'engagent au même niveau hiérarchique que les instruments numériques, en tant que sources sonores ;
- . une deuxième strate où les instruments traditionnels assurent une fonction d'interface entre l'interprète et la lutherie numérique.

De cette façon, vis-à-vis de mon usage des technologies, dans mon activité en tant que compositeur, mes réflexions au niveau esthétique se sont fortement acheminées vers la recherche de la forme, car l'interactivité est un élément important dans la structuration de ma musique. L'usage de

exige claramente una estructura formal adecuada. En el caso particular de mi trabajo, no puedo aceptar trabajar en un proyecto o una obra –en la que la interactividad es un elemento preponderante– basándome en una concepción de forma unívoca y unidireccional. Este tipo de pensamiento ha llevado desgraciadamente, durante estos últimos tiempos, a funestos malentendidos y a afirmaciones en cierto modo desplazadas, en donde la interactividad, la improvisación, lo aleatorio o lo virtual son evaluados, en sentido negativo, como cosas recíprocas.

Para establecer el puente entre las cuestiones puramente teóricas y la práctica musical, donde la investigación y la experimentación son, sin duda, el núcleo de todo resultado, los medios tecnológicos y los conocimientos científicos son necesarios. Sin un entorno de trabajo en el que se verifique un desarrollo efectivo, sostenido por la expertización científica y tecnológica de ingenieros, físicos, etc., toda conclusión de un proyecto artístico puede ser un riesgo. Incluso admitiendo el hecho de que el acceso a la tecnología se haya hecho mucho más popular, esto no quiere decir que pronto podamos irnos todos a casa a producir nuestros trabajos. Instituciones como el ZKM, IRCAM, STEIM, etc., serán siempre decisivas (para bien y para mal) para el futuro de la creación por medio de tecnologías numéricas. En este sentido, diría que si, por una parte, el hecho de poder producir en el ZKM cómodamente me parece lo más importante en lo que concierne a la creación, el hecho de confrontarme y dialogar constantemente con otros artistas e investigadores ha constituido para mí la capitalización de experiencias y conocimientos más ventajosa para mi trabajo actual.

Paulo Ferreira Lopes es compositor.

l'interactivité dans une structure musicale, exige très clairement une structure formelle adéquate. Dans le cas particulier de mon travail, je ne peux pas accepter de travailler sur un projet ou sur une oeuvre dans laquelle l'interactivité est un élément prépondérant, basé sur une conception de forme univoque et unidirectionnelle. Ce type de pensée a malheureusement conduit, pendant ces derniers temps, à de funestes malentendus et à des affirmations en quelque sorte déplacées, où l'interactif, l'improvisation, l'aléatoire ou le virtuel sont évalués, au sens négatif, comme choses réciproques.

Pour établir le pont entre les questions purement théoriques et la pratique musicale, où la recherche et l'expérimentation sont sans doute le noyau de tout résultat, des moyens technologiques et des connaissances scientifiques sont nécessaires. Sans un environnement de travail où un développement effectif se vérifie, soutenu par l'expertise scientifique et technologique des ingénieurs, physiciens etc., tout l'achèvement d'un projet artistique peut devenir un risque ! Même en admettant le fait que l'accès aux technologies est devenu beaucoup plus populaire, ceci ne veut pas dire que bientôt nous pourrons tous aller à la maison pour produire nos travaux. Des institutions tels que le ZKM, l'IRCAM, STEIM, etc... seront toujours décisives (pour le meilleur et pour le pire) pour le futur de la création au moyen des technologies numériques. Dans ce sens je dirais que si d'une part le fait de pouvoir produire aisément au ZKM me semble être le plus important en ce qui concerne la création, le fait de me confronter et de dialoguer constamment avec d'autres artistes et chercheurs, a constitué pour moi la capitalisation d'expériences et de connaissances la plus avantageuse pour mon travail actuel.

Paulo Ferreira Lopes est compositeur.

[www.musicologia.es/universidad-la-rioja](http://www.musicologia.es/universidad-la-rioja)

## Internet y los estudios de musicología en la universidad española

Cuando hace sólo unas semanas las acciones de la filial en Internet de una conocida empresa española de telecomunicaciones se pusieron en venta, el mercado bursátil sufrió una convulsión. Este hecho sin precedentes puso de manifiesto con evidencia el papel determinante que las nuevas tecnologías estaban adquiriendo no sólo en la economía actual, sino también en prácticamente todos los ámbitos de la vida cotidiana. En estos momentos, nadie se extraña de que en la red podamos comprar un producto exótico, reservar un billete de avión, ver la nueva obra de un joven compositor, escuchar una canción de Silvio Rodríguez o leer una poesía de Mario Benedetti. Visitar al médico o votar en unas elecciones presidenciales sin salir de casa ha dejado de ser una ficción en ciertos lugares. Las posibilidades de Internet no dejan de expandirse de forma tan vertiginosa como sorprendente en un proceso imparable cuyas consecuencias finales son, por el momento, difíciles de predecir.

Esta nueva situación también está afectando en profundidad al modo en que tradicionalmente se ha concebido la educación. El ordenador y las clases de informática se están convirtiendo en un elemento habitual dentro del mobiliario y los programas curriculares del aula en todos los niveles educativos. Aprender los rudimentos básicos sobre el manejo de un ordenador ha dejado de ser una formación más o menos caprichosa para convertirse cada vez más en un requisito imprescindible al ingresar en un mercado laboral progresivamente más sofisticado. Sin

## Internet et les études de musicologie à l'université espagnole

I y a à peine quelques semaines, les actions de la filiale en Internet d'une célèbre entreprise espagnole de télécommunications furent mises à la vente, et le marché boursier souffrit une véritable convulsion. Ce fait sans précédent mit en évidence le rôle déterminant que les nouvelles technologies sont en train de jouer, non seulement dans l'économie actuelle mais encore dans pratiquement tous les domaines de la vie quotidienne. Aujourd'hui, personne ne s'étonne de pouvoir acheter par Internet un produit exotique, réservé un billet d'avion, voir la nouvelle œuvre d'un jeune compositeur, écouter une chanson de Silvio Rodríguez ou lire un poème de Mario Benedetti. Consulter le médecin ou voter aux présidentielles sans sortir de chez soi, ne sont plus une fiction dans certains pays. Les possibilités d'Internet ne cessent de croître d'une façon vertigineuse autant que surprenante, dans un processus déchaîné et dont les conséquences sont pour le moment difficilement prévisibles.

Cette nouvelle situation, elle aussi, affecte profondément le mode dont était traditionnellement conçue l'éducation. L'ordinateur et les classes d'informatique sont en train de se convertir en un élément ordinaire du mobilier et des programmes de l'ensemble des études de la classe à tous les niveaux éducatifs. Apprendre les rudiments de base du maniement d'un ordinateur a cessé d'être une formation quelque peu capricieuse pour se convertir de plus en plus en une condition obligatoire pour entrer dans un marché du travail progressivement plus sophistiqué. Les possibilités

embargo, las posibilidades de las nuevas tecnologías en relación con la educación no se limitan a su uso como herramienta de trabajo dentro del aula. En algunos países, ciertos proyectos educativos de gran envergadura están desarrollando sistemas esencialmente nuevos que añaden rapidez y un mayor número de posibilidades a la educación a distancia que ya se venía ofreciendo.

Dentro de esta tendencia debe enmarcarse la reciente implantación de la Licenciatura de Historia y Ciencias de la Música en la Universidad de La Rioja, los primeros estudios superiores en una universidad presencial que pueden cursarse enteramente a través de Internet (para más información puede verse [www.unirioja.es/musica](http://www.unirioja.es/musica)). Así, un alumno puede licenciarse en musicología a pesar de vivir a cientos de kilómetros de la universidad donde estudia. La UNED (Universidad Nacional de Educación a Distancia) y la Universitat Oberta, las dos instituciones universitarias que en España ofrecen estudios a distancia en los que las nuevas tecnologías tienen una relevancia variada, no incluyen entre sus licenciaturas los estudios de musicología. Una situación posiblemente provocada tanto por la dificultad intrínseca que presenta esta disciplina, como por el entraizado prejuicio que la música ha tenido dentro del contexto universitario. El hecho de que esta licenciatura en la Universidad de La Rioja relativamente infrecuente en la universidad española esté completamente basada en un soporte multimedia invita a reflexionar sobre las ventajas y desventajas de esta iniciativa con respecto al sistema presencial.

### **La musicología en la universidad española**

Tradicionalmente los estudios de música y musicología en España han gozado de escasa consideración en todos los ámbitos educativos. Pese a las últimas reformas de la educación primaria y secundaria más teóricas que prácticas, la idea de que todo lo relacionado con la música es poco más que un pasatiempo con ciertos tintes elitistas permanece aún hoy viva en un amplio sector de la sociedad. La implantación de la musicología en la

des nouvelles technologies liées à l'éducation ne sont cependant pas limitées à leur fonction d'outil de travail dans la classe. Dans certains pays, des projets éducatifs de grande envergure développent des systèmes essentiellement nouveaux qui proportionnent une plus grande rapidité et un plus grand nombre de possibilités pour l'éducation à distance qui était déjà en marche.

C'est dans cette tendance que l'on doit situer l'implantation récente de la Licence d'Histoire et de Sciences de la Musique dans l'Université de La Rioja : les premières études supérieures dans une université existant concrètement, que l'on peut suivre entièrement par Internet (pour plus d'information : [www.unirioja.es/musica](http://www.unirioja.es/musica)). Un élève peut ainsi obtenir sa licence en musicologie bien qu'il vive à des centaines de kilomètres de l'université où il étudie. La UNED (Universidad Nacional de Educación a Distancia) et la Universitat Oberta, les deux institutions universitaires qui offrent la possibilité d'étudier à distance, et dont les nouvelles technologies ont une importance diverse, n'incluent pas dans leurs programmes de licence les études de musicologie. Cette situation est probablement provoquée par la difficulté intrinsèque que présente cette discipline, et aussi par le préjugé bien enraciné dont a souffert la musique dans le contexte universitaire. Le fait – relativement peu fréquent dans l'université espagnole – que cette licence décernée par l'Université de La Rioja soit complètement basée sur un support multimédia invite à réfléchir sur les avantages et les inconvénients de cette initiative par rapport au système nécessitant la présence des élèves.

### **La musicologie dans l'université espagnole**

Les études de musique et de musicologie ont souffert en Espagne d'une maigre considération dans tous les domaines éducatifs. Malgré les dernières réformes, plus théoriques que pratiques, de l'éducation primaire et secondaire, l'idée considérant tout ce qui est lié à la musique comme un passe-temps, ou à peine un peu plus, légèrement teinté d'élitisme est encore vivace dans

Universidad de Oviedo en una fecha tan reciente como 1985 acabó definitivamente con un paréntesis de dos siglos en los que su estudio histórico había quedado al margen de la educación a nivel superior, al tiempo que inauguraba la prometedora previsión de una paulatina expansión al conjunto de las universidades españolas. Junto a la vertiente de la música eminentemente práctica y analítica que se enseñaba en los conservatorios, el lado histórico y reflexivo de la disciplina adquiría de este modo carta de naturaleza.<sup>1</sup>

Durante los siguientes años, la licenciatura de musicología se fue progresivamente implantando en otras universidades. En la actualidad, las universidades de Salamanca, Granada, Valladolid, Complutense de Madrid, Universitat Autònoma de Barcelona y, desde el curso 1999-2000 La Rioja, cuentan entre sus planes docentes con la licenciatura en musicología o, por seguir el impreciso nombre oficial, la Licenciatura en Historia y Ciencias de la Música. Del mismo modo, en los departamentos de arte de otras universidades, como la de Zaragoza, Sevilla, Santiago de Compostela, Girona o Castilla La-Mancha, se han establecido puestos específicamente destinados a profesores de musicología, alguno de los cuales han resultado a la postre altamente productivos en reuniones y congresos científicos.<sup>2</sup> Este proceso de expansión en la implantación de los estudios musicológicos en la universidad española ha corrido paralelo a una verdadera eclosión de nuevas universidades alimentada por el mayor peso en materia de política educativa que han recibido las autonomías. No sin escollos, quince años después de la primera licenciatura, la musicología comienza a desprenderse de ese carácter de “reserva india” que le ha caracterizado al tiempo que se integra dentro del conjunto de ciencias humanas e históricas de tradición universitaria secular.

### **Musicología on line y nuevas tecnologías en la Universidad de La Rioja**

Possiblemente no es casualidad que una iniciativa de características tan novedosas como es el

un ample secteur de la société. L'implantation de la musicologie à l'université d'Oviedo à une date toute récente, 1985, ferma définitivement une parenthèse de deux siècles où son étude historique était restée en marge de l'éducation supérieure, et dans un même temps inaugurerait la prévision prometteuse d'une expansion graduelle vers l'ensemble des universités espagnoles. S'ajoutant à la musique éminemment pratique et analytique enseignée dans les conservatoires, le côté historique et réflexif de cette discipline acquit ainsi son droit de cité.<sup>1</sup>

Les années suivantes, la licence de musicologie s'implanta progressivement dans d'autres universités. Actuellement, les universités de Salamanque, Grenade, Valladolid, Complutense de Madrid, Universitat Autònoma de Barcelone et, depuis le cours 1999-2000, La Rioja, ont au programme d'études la licence de musicologie ou, pour employer le terme aussi officiel qu'imprécis, la Licence d'Histoire et de Sciences de la Musique. De la même façon, les départements d'art d'autres universités, comme celle de Saragosse, Séville, Saint-Jacques de Compostelle, Gérone ou Castille et La Manche, ont créé des postes spécifiquement destinés à des professeurs de musicologie, certains s'étant par la suite révélés hautement productifs dans des réunions et des congrès scientifiques.<sup>2</sup> Ce processus d'expansion dans l'implantation des études de musicologie dans l'université espagnole s'est fait en parallèle à une véritable éclosion de nouvelles universités, grâce au pouvoir croissant des autonomies dans la politique éducative. Après avoir sauté nombre d'obstacles durant les quinze ans qui suivirent la première licence, la musicologie commence à se débarrasser de cette réputation de "réserve indienne" qui l'a caractérisée, tandis qu'elle s'intègre désormais dans un ensemble de sciences humaines et historiques de tradition universitaire séculaire.

### **Musicologie on line et nouvelles technologies à l'Université de La Rioja**

Ce n'est probablement pas par hasard qu'une initiative de caractéristiques si neuves, comme

## Historia y Ciencias de la Música

## Punto de Encuentro

1<sup>er</sup> Cuatrimestre

- Historia de la Música I
- Notación y Edición I
- Métodos y Técnicas de Investigación
- Lectura de Textos
- Informática Musical
- Historia de la Música Española
- Lenguaje Musical
- Historia de los Estilos Musicales

## Sala de Profesores

2<sup>o</sup> Cuatrimestre

- Historia de la Música II
- Notación y Edición II
- Tecnología Musical
- Musicología Aplicada I
- Análisis Musical I
- Últimas Tendencias del Pop Español
- Historia de la Ópera

estudio de la musicología en soporte multimedia se produzca en el marco de una universidad joven; en tiempos tan recientes como 1992 se creó la Universidad de La Rioja. El creciente número de universidades, el descenso de la población en edad de comenzar los estudios superiores y otras medidas de política académica –como la aprobación del distrito único– han resultado en un creciente grado de competitividad universitaria combinada con saludables estrategias de corte empresarial que, sin duda, van a repercutir positivamente en una institución, como la universidad española, no caracterizada precisamente por un funcionamiento dinámico.

La enseñanza en la red implica la coordinación de un equipo humano a distintos niveles. De entrada, la Licenciatura de Historia y Ciencias de la Música, una especialidad de segundo ciclo dentro del Departamento de Expresión Artística, se asienta en dos pilares estrechamente vinculados: el Área de Música y el Departamento de Multimedia. Mientras que el primero es responsable de todos los aspectos académicos de la licenciatura, al segundo le corresponde la gestión y supervisión técnica e informática, convirtiéndose en una pieza imprescindible formada por redactores y correctores de estilo, programadores informáticos, diseñadores de páginas web y editores de música y sonido. El resultado

l'étude de la musicologie en support multimédia, se réalise dans le cadre d'une université jeune, l'Université de La Rioja, créée à une époque récente, 1992. Le nombre croissant des universités, celui, décroissant, de la population en âge de commencer les études supérieures et d'autres mesures de politique académique – comme l'approbation du district unique – ont eu comme conséquence un niveau toujours plus haut de concurrence universitaire combinée avec des stratégies salutaires calquées sur celles des entreprises commerciales, qui vont sans aucun doute répercuter positivement sur une institution, comme l'université espagnole, qui ne se caractérise pas précisément par un fonctionnement dynamique.

L'enseignement sur Internet implique la coordination d'une équipe humaine à différents niveaux. D'entrée, la Licence d'Histoire et de Sciences de la Musique, une spécialité du second cycle dans le Département d'Expression Artistique, se fonde sur deux piliers étroitement liés entre eux : l'Aire de Musique et le Département de Multimédia. Tandis que le premier est responsable de tous les aspects académiques de la licence, le second est chargé de la gestion et de la supervision technique et informatique, et se convertit en une pièce indispensable formée par des rédacteurs et correcteurs de style, programmeurs informatiques, dessinateurs de pages web et éditeurs de

final es un producto académico en soporte multimedia que combina e integra texto (en formato html), partitura (en pdf) y audio (en mp3) en una suerte de visión conjunta altamente didáctica. En definitiva, el principal cometido del personal de este departamento es hacer perfectamente navegable el "aula virtual", el espacio en la red compartido por alumnos y profesores donde tiene lugar el aprendizaje. El acceso al aula virtual está restringido a los alumnos matriculados quienes reciben una contraseña en el momento de su admisión. A partir de ahí, se encuentran varias herramientas con contenidos y vías para la comunicación con compañeros y profesores.

La elaboración y administración del material académico, el punto de partida para el aprendizaje, exige igualmente la implicación de un equipo humano considerable, dividido en autores, tutores y coordinadores. Cada asignatura se forma por un número variable de módulos –entre 10 y 15– que son unidades temáticas sobre distintas cuestiones de la asignatura; los módulos son confeccionados por autores especialistas en cada uno de los temas, quienes parten de un modelo homogéneo. A la postre, esta organización modular, por un lado, fomenta la pluralidad de puntos de vista dando a la asignatura una rica diversidad en enfoques y perspectivas aunque siempre bajo un planteamiento común y, por otro, permite conseguir unos materiales de calidad óptima que han sido preparados por especialistas. En ocasiones, los autores son extranjeros y sus textos son traducidos al castellano antes de entrar en la red.

La supervisión cotidiana de la marcha de la asignatura corresponde al tutor. La mayoría de las asignaturas están tuteladas por profesores externos a la Universidad de La Rioja, a veces vinculados a otras universidades. Las funciones principales del tutor son: responder a las dudas planteadas por los alumnos, participar y fomentar el debate a través de los foros de discusión, moderar las tutorías (mediante *chats*) y proponer y corregir actividades y ejercicios. Es decir, el tutor actúa como animador e instructor de la asignatura acompañando al alumno en su progreso diario a

son et musique. Le résultat final est un produit académique en support multimédia qui combine et intègre texte (en format html), partition (en pdf) et audio (en mp3) dans une sorte de vision d'ensemble hautement didactique. La tâche principale du personnel de ce département consiste en somme à rendre parfaitement navigable la "classe virtuelle", l'espace sur le réseau, partagé par élèves et professeurs, où a lieu l'apprentissage. L'accès à la classe virtuelle est réservé aux élèves inscrits, qui reçoivent la clé du code au moment de leur admission. Ils peuvent alors trouver plusieurs outils offrant des contenus et des voies pour la communication avec leurs collègues et leurs professeurs.

L'élaboration et l'administration du matériel académique, le point de départ de l'apprentissage, exigent également l'engagement d'une équipe humaine considérable, divisée en auteurs, tuteurs et coordinateurs. Chaque matière est formée par un nombre variable de modules – entre 10 et 15 – ou unités ayant pour thème diverses questions concernant cette matière ; les modules sont réalisés par des auteurs spécialisés dans chacun des thèmes, et partageant tous un modèle homogène. À la fin, cette organisation modulaire fomente d'une part la pluralité des points de vue, donnant ainsi à la matière étudiée une diversité riche en cadrages et perspectives, tout en conservant un plan de base commun, et permet d'autre part d'avoir accès à des travaux d'excellente qualité préparés par des spécialistes. Certaines fois, quand il s'agit d'auteurs étrangers, leurs textes sont traduits en castillan avant d'être disponibles sur le réseau.

La supervision quotidienne du fonctionnement de l'étude de chaque matière correspond au tuteur. La plupart des matières sont suivies par des professeurs externes à l'Université de la Rioja, ayant parfois des liens avec d'autres universités. Les fonctions principales du tuteur consistent à résoudre les doutes des élèves en répondant à leurs questions, participer et fomenter les débats à travers les forums de discussion, modérer les tutelles (au moyen de *chats*) et proposer et corriger les activités et les exercices. Le tuteur

## Historia y Técnica del Análisis Musical I

[Contenidos](#)[Ejercicios](#)[Foros](#)[Correo](#)[Chat](#)[Calendario](#)[Herramientas](#)[Datos](#)[Enlaces](#)[Guía de la asignatura](#)**INICIO**[Historia y Ciencias de la Música](#)

partir de unos materiales (los módulos) que se encuentran disponibles en la red. Es también una función importante del tutor elaborar la Guía de la Asignatura, un documento introductorio en el que se especifican los principales objetivos, se describe el contenido de los módulos, se indica el tiempo aconsejado de estudio por módulo y se señalan las actividades a realizar durante el cuatrimestre. La Guía de la Asignatura es, pues, el primer documento que el alumno lee cuidadosamente al comienzo del curso.

Finalmente, cada asignatura está supervisada por el coordinador, función que siempre es asumida por un miembro del Área de Música (formada por Teresa Cascudo, Miguel Ángel Marín, Pablo L. Rodríguez y Thomas Schmitt) quien es el último responsable académico de la marcha de una asignatura. Es tarea del coordinador la concepción y organización de la asignatura, la revisión científica y didáctica de los módulos preparados por unos autores previamente seleccionados, la supervisión de la actividad de los tutores y el diseño y corrección del examen final, única actividad presencial del alumno durante la licenciatura.

Pero el aula virtual no sólo permite que alumnos y profesores tengan accesibles una importante cantidad de materiales didácticos (a los que habría que sumar la ingente cantidad de recursos musicales

intervient donc comme un animateur et un instructeur de la matière étudiée en accompagnant l'élève dans sa progression journalière, à partir des modules disponibles sur le réseau. L'une des fonctions importantes du tuteur consiste aussi à élaborer le Guide de la Matière, un document de présentation qui spécifie les différents objectifs, décrit le contenu des modules indiquant pour chacun d'entre eux le temps d'étude le plus adéquat, et signalant les activités à réaliser durant la période de quatre mois divisant l'année universitaire. Le Guide de la Matière est donc le premier document que l'élève lit avec attention au début du cours.

Puis chaque matière est supervisée par le coordinateur, fonction toujours assumée par un membre de l'Aire de Musique (formée par Teresa Cascudo, Miguel Ángel Marín, Pablo L. Rodríguez et Thomas Schmitt) et qui est l'ultime responsable académique du fonctionnement de l'une des matières. Le coordinateur a pour tâche la conception et l'organisation de la matière, la révision scientifique et didactique des modules préparés par des auteurs préalablement sélectionnés, la supervision des activités des tuteurs et la planification et la correction de l'examen final, unique activité exigeant la présence de l'élève au cours de sa licence.

Mais la classe virtuelle ne permet pas seulement aux élèves et aux professeurs l'accès à une quantité

que la propia red contiene), sino que, mucho más importante, ofrece tres canales de comunicación a distintos niveles. Por un lado, cada alumno tiene una cuenta de correo electrónico personal en del aula virtual para uso exclusivo dentro de los límites de ese espacio. Los mensajes enviados por correo electrónico suelen tener como destinatario una sola persona y son especialmente útiles para establecer contacto individual con un compañero, con el tutor o con el coordinador. Por otra lado, cada asignatura cuenta con un foro de discusión. Los mensajes enviados al foro llegan a todas las personas relacionadas con la asignatura: alumnos matriculados, tutor de la asignatura y coordinadores (así como a un administrador del departamento multimedia). Los contenidos de los mensajes enviados a los foros de una asignatura son variados, aunque siempre relacionados con aspectos académicos de la asignatura en cuestión. Ahí se plantean dudas y comentarios que surgen tras la lectura de los módulos o se debaten otros aspectos.

Finalmente, también existen cinco habitaciones (*rooms*) en cada asignatura destinadas a establecer comunicación en tiempo real (*chats*) con todos aquellos que se conecten en ese momento. En algunas asignaturas hay una hora semanal de tutoría propuesta por el tutor en la que se pueden presentar dudas o problemas relacionados con la asignatura. Fuera del horario reservado por el tutor, los alumnos pueden utilizar libremente esta herramienta de comunicación, siempre y cuando su uso esté destinado a fines relacionados con la licenciatura. Las tutorías tienen la ventaja de la inmediatez, pero pueden resultar inoperantes cuando hay muchos alumnos o para explicar algunos aspectos con un cierto grado de complejidad. Pero en cualquier caso, la red abre un amplio abanico de posibilidades de comunicación. En este sentido, la interactividad de la red nos vuelve comunicativos al tiempo que permite el contacto entre los miembros de la comunidad académica en la distancia.

Possiblemente, una de las ventajas más importantes de la enseñanza a distancia sin clases presenciales es el alto grado de flexibilidad que permite. La red hace posible la adaptación del

importante de matériel didactique (il faudrait aussi ajouter la très grande quantité de ressources musicales propres au réseau), mais encore, et ceci est beaucoup plus important, cette classe virtuelle offre trois canaux de communication à différents niveaux. D'une part, chaque élève a, dans la classe virtuelle, un numéro personnel de courrier électronique réservé à son usage exclusif, et compte tenu des limites de cet espace. Les messages envoyés par courrier électronique sont généralement destinés à une seule personne, et sont spécialement utiles pour établir un contact individuel avec un collègue, avec le tuteur ou le coordinateur. D'autre part, chaque matière a un forum de discussion. Les messages envoyés au forum touchent tous ceux qui sont en rapport avec la matière en question : élèves inscrits, tuteur de la matière et coordinateurs (et aussi un administrateur du département multimédia). Le contenu des messages envoyés au forum d'une matière sont variés, bien qu'ils soient toujours en relation avec des aspects académiques de la matière en question. Les doutes y sont exprimés ainsi que les commentaires qui surgissent de la lecture des modules ; on peut aussi débattre au sujet d'autres aspects.

Finalement, il existe aussi cinq chambres (*rooms*) pour chaque matière, destinées à établir une communication en temps réel (*chats*) avec tous ceux qui sont connectés à un moment donné. Pour certaines matières, le tuteur propose une heure hebdomadaire où exprimer les doutes et les problèmes ayant rapport avec elles. À condition de ne pas coïncider avec l'horaire du tuteur, les élèves peuvent utiliser librement cet outil de communication, pourvu qu'ils traitent de thèmes en relation avec leur licence. Les rencontres avec les tuteurs ont l'avantage de l'immédiat, mais peuvent être inopérantes s'il y a trop d'élèves, ou quand il s'agit d'expliquer des aspects ayant un certain niveau de difficulté. Mais dans tous les cas, le réseau ouvre un large éventail de possibilités de communication. Dans ce sens, l'interactivité du réseau nous rend communicatifs au même temps qu'elle permet le contact entre les membres de la communauté académique à distance.

curso por parte del alumno, quien regula la distribución de su tiempo y el ritmo de aprendizaje según sus posibilidades y necesidades. Cada alumno puede elegir el momento más apropiado dentro de la semana para estudiar los contenidos de las asignaturas, con excepción de las tutorías que ocurren en tiempo real. A pesar de la flexibilidad real en organizar el tiempo de estudio, es necesario establecer unas pautas temporales comunes que hagan posible organizar de forma conjunta debates sobre problemas específicos o la resolución de dudas. Por esta razón, en cada asignatura hay un calendario de trabajo prescriptivo que es seguido por todos los alumnos, donde se fijan las fechas de entrega de las actividades propuestas por el tutor de la asignatura.

El modo en que esta nueva manera de impartir musicología va a afectar al desarrollo de la disciplina en España está aún por determinar. Dada la flexibilidad que presenta este sistema, parece previsible que un público amplio se decida en un futuro cercano a estudiar musicología utilizando el soporte de las nuevas tecnologías dentro de un marco intelectual, pedagógico y creativo coherente. Ahora es sólo cuestión de superar los retos y los recelos que un proyecto de esta envergadura inevitablemente originan.

Miguel Ángel Marín es doctor en musicología por Royal Holloway, Universidad de Londres y profesor en la Licenciatura de Historia y Ciencias de la Música en la Universidad de La Rioja.

<sup>1</sup> Durante la fase de asentamiento de los estudios de musicología, surgieron ácidas disputas entre la universidad y el conservatorio sobre la institución supuestamente más idónea para impartir esta enseñanza, conflictos que, en realidad, escondían intereses personales y políticos. Para una aguda reflexión al respecto, puede verse el trabajo de Xoán Manuel Carreira: "La musicología spagnola: un'illusione autarchica?", *Il Saggiatore Musicale*, 2:1 (1995), 105-42.

<sup>2</sup> Las dificultades y logros de este proceso aparecen descritos en varios de los artículos recogidos en Xosé Aviño (ed.): *Miscel.lània. Oriol Martorell* (Barcelona: Universitat de Barcelona, 1998).

L'un des avantages les plus importants de l'enseignement à distance sans classes exigeant une présence est probablement son haut niveau de flexibilité. Le réseau permet à l'élève d'adapter le cours, de distribuer son temps d'étude et de choisir le rythme d'apprentissage selon ses possibilités et nécessités. L'élève peut aussi choisir le moment hebdomadaire le plus approprié pour étudier le contenu de son cours, à l'exception des rencontres avec le tuteur qui se produisent en temps réel. Malgré la flexibilité véritable de l'organisation du temps de l'étude, il est nécessaire d'établir des normes temporaires communes permettant de préparer ensemble des débats sur des sujets spécifiques ou sur la résolution des doutes. Pour cette raison, chaque matière a un calendrier de travail déterminé qui est suivi par tous les élèves, où figurent les dates de remises des activités proposées par le tuteur.

On ne peut encore déterminer comment cette nouvelle façon d'enseigner la musicologie affectera son développement en Espagne. Considérant la flexibilité du système, on peut prévoir que dans un futur proche un ample public décide d'étudier la musicologie en utilisant le support des nouvelles technologies dans un cadre intellectuel, pédagogique et créatif qui soit cohérent. Il s'agit, à cette heure, d'accepter les défis et de surmonter les obstacles et la méfiance inhérents à un projet de cette envergure.

Miguel Ángel Marín a obtenu le doctorat de musicologie à la Royal Holloway, Université de Londres. Il est professeur à l'Université de La Rioja pour le grade de Licence d'Histoire et de Sciences de la Musique.

<sup>1</sup> Durant la phase d'établissement des études de musicologie, des disputes acides surgirent entre l'université et le conservatoire à propos de l'institution la plus apte à enseigner cette discipline ; conflits qui cachaient en réalité des intérêts personnels et politiques. Pour une réflexion aigüe, consulter le travail de Xoán Manuel Carreira : «La musicología spagnola : un'illusione autarchica ?», *Il Saggiatore Musicale*, 2:1 (1995), 105-42.

<sup>2</sup> Les difficultés et les réussites de ce processus sont décrites dans plusieurs articles recueillis dans l'édition de Xosé Aviño : *Miscel.lània. Oriol Martorell* (Barcelone : Universitat de Barcelona, 1998).

# Master multimedia de la Escuela de Bellas Artes de París

**E**l desafío para nuestra cultura es esencial si se piensa en la influencia de los decorados, personajes e historias ya corporizadas por los juegos informáticos.

El conjunto de nuevos productos de naturaleza hipermedia requiere más inventiva en la forma visual, en la lógica de navegación, en la riqueza del escenario. El fondo y la forma importarán por igual y son indissociables.

El desarrollo de las tecnologías ha hecho posible la numerización de casi todo nuestro entorno (el sonido, la imagen fija o animada, etc.) y, en consecuencia, el tratamiento de estos datos por el ordenador en el mismo plano que el texto y el gráfico. Llamamos Multimedia a la apertura de la informática a esos otros modos de información.

El término de hipertexto fue forjado en 1963 por Ted Nelson, informático americano, para definir un nuevo método de organización de la información, que procede por asociación de ideas, gracias a la existencia de una red cruzada de enlaces entre los datos. Los primeros programas que funcionaron según este sistema fueron comercializados en los años 70.

La presentación de informaciones según la organización del hipertexto conduce a una nueva forma de desplazarse por el campo del saber según un esquema más cercano a la estructura del pensamiento. El acceso a la información ya no se hace de modo lineal sino por caminos transversales. El usuario elige pasar de una información a otra en una relación interactiva con el ordenador. Empleamos el término de "navegación".

La concepción del proyecto hipermedia de calidad necesita recurrir a creadores de nuevo tipo, que dispongan de una cultura transversal amplia y capaces de imaginar asociaciones múltiples e iluminadoras, pero también capaces de compren-

# Le Mastère multimédia de l'École de Beaux-Arts de Paris

**L**'enjeu pour notre culture est essentiel si l'on réfléchit à l'influence des décors, des personnages et des histoires déjà véhiculés par les jeux informatiques.

L'ensemble des nouveaux produits de nature hypermédia requiert plus d'inventivité dans la forme visuelle, dans la logique de navigation, dans la richesse du scénario. Le fond et la forme importeront également et sont indissociables.

Le développement des technologies a rendu possible la numérisation de presque tout notre environnement (le son, l'image fixe ou animée, etc.) et donc le traitement de ces données par l'ordinateur au même titre que le texte et le graphique. On appelle multimédia l'ouverture de l'informatique à ces autres formes d'informations.

Le terme d'hypertexte a été forgé en 1963 par Ted Nelson, informaticien américain, pour définir une nouvelle méthode d'organisation de l'information, qui procède par association d'idées, grâce à l'existence d'un réseau croisé de liens entre les données. Les premiers logiciels fonctionnant selon ce système ont été commercialisés dans les années 70.

La présentation des informations selon l'organisation de l'hypertexte conduit à une façon nouvelle de se déplacer dans le champ du savoir selon un schéma plus proche de la structure de la pensée. L'accès à l'information ne se fait plus sur un mode linéaire mais par des chemins de traverse. L'utilisateur choisit de passer d'une information à une autre dans une relation interactive avec l'ordinateur. On emploie le terme de "navigation".

La conception de projets hypermédia de qualité nécessite de faire appel à des créateurs d'un type nouveau, disposant d'une culture transversale large et aptes à imaginer des associations multiples et éclairantes mais aussi capables de comprendre le

der el lenguaje del informático y hacerle comprender sus necesidades. Se trata de un nuevo oficio.

El Master multimedia se ha creado en el seno de la Association multimédia. Esta asociación agrupa dos grandes escuelas: La Ecole Nationale Supérieure des Beaux-Arts (ENSBA) y la Ecole Nationale Supérieure des Télécommunications (ENST), y una serie de industrias como la Réunion des Musées Nationaux, Apple France, Hewlett Packard o Matra Hachette.

Esta alianza entre una escuela de ingenieros y otra de arte proporciona una doble competencia. El ciclo de estudios tiene una duración de doce meses completos, divididos en dos períodos. Ocho meses de enseñanza práctica y teórica y cuatro meses de curso en empresa. A la salida de este ciclo, los alumnos defienden una tesis profesional frente a un jurado. El diploma lo concede la ENST por la Conférence des Grandes Ecoles.

La formación diplomada y profesional proporcionada en este Master se fija como objetivo principal aportar a un grupo restringido de estudiantes (16) las bases de reflexión teóricas y prácticas que les permite asegurar su iniciación o su reorientación profesional en las actividades de la Multimedia. Asegura su paso a la vida profesional a corto plazo, y permite una gran maleabilidad laboral. Una alternancia de clases magistrales, conferencias de profesionales y talleres de experimentación contribuyen a asegurar una aproximación interdisciplinar.

El grupo constituido por preselección a partir de dosieres y luego pruebas, se entrevista con un jurado sobre dos criterios complementarios:

- homogeneidad del nivel general logrado por una convocatoria sobre la base de *Bac+5* [2º Bachiller LOGSE], o equivalente;
- diversidad de enfoques culturales, de formaciones y de centros de interés.

Las enseñanzas teóricas apoyadas por trabajos dirigidos y la animación de los Talleres están previstas para permitir una inserción en el marco de un trabajo en equipo, característica esencial de las profesiones de la Multimedia, y dar a conocer y poner en práctica los perfiles profesionales amplios, no especializados, yendo del Autor al Jefe de proyec-

laje de l'informaticien et de lui faire comprendre leurs besoins. Il s'agit là d'un nouveau métier.

En même temps, l'évolution probable de ces techniques conduit à une concentration du pouvoir des médias dont on peut deviner le danger. La réflexion de l'ensemble des personnes qui travaillent dans le champ culturel (créateurs, artistes, conservateurs...) doit pouvoir se développer et créer une communauté à la recherche de nouvelles idées, et ayant la possibilité d'expérimenter des projets et d'exercer une veille attentive dans le domaine technologique.

Le Mastère multimédia a été créé au sein de l'Association multimédia. Cette association regroupe deux grandes écoles : L'Ecole Nationale Supérieure des Beaux-Arts (Ensba) et l'Ecole Nationale Supérieure des Télécommunications (Enst) et un certains nombre d'industriels tels la Réunion des Musées Nationaux, Apple France, Hewlett Packard ou Matra Hachette.

Cette alliance entre une école d'ingénieur et une école d'art nous assure une double compétence. Le cycle d'études a une durée de douze mois pleins découpée en deux périodes. Huit mois d'enseignement pratique et théorique et quatre mois de stage en entreprise. A l'issu de ce cycle les élèves soutiennent une thèse professionnelle devant un jury. Le diplôme est délivré via l'Enst par la Conférence des Grandes Ecoles.

La formation diplômante et professionnalisante délivrée dans ce Mastère se fixe pour but principal d'apporter à un groupe restreint d'étudiants (16) les bases de réflexion théoriques et pratiques, qui leur permet d'assurer leur démarrage professionnel ou leur ré-orientation professionnelle dans les activités du Multimédia. Elle assure leur passage à la vie professionnelle à court terme, et permet une grande malléabilité professionnelle.

Une alternance de cours magistraux, de conférences de professionnels et d'ateliers d'expérimentation contribuent à assurer une approche transdisciplinaire.

Le groupe constitué par présélection sur dossier puis tests entretien devant jury respecte deux critères complémentaires :

- homogénéité du niveau général traduit par un



© Association Multimédia

to y pasando por el Realizador o el metadiseñador.

El amplio espectro de temas y asuntos tratados, el reparto entre clases clásicas, conferencias de profesionales y talleres de experimentación obliga a cada estudiante a un importante trabajo personal interdisciplinar para crearse su propia coherencia, según sus centros de interés, sus ámbitos de actividad y sus ambiciones personales.

El oficio de metadiseñador, de autor-realizador de producciones multimedia supone: una gran cultura general y la aptitud para imaginar múltiples asociaciones; un sentido artístico para llamar a los mejores creadores en los ámbitos de la escritura, la imagen, el sonido y el grafismo; un muy buen conocimiento de las tecnologías utilizadas para saber adaptar las herramientas al proyecto y tener una visión clara de las perspectivas de evolución tecnológica; un buen enfoque de las técnicas audiovisuales; el control de los aspectos económicos y jurídicos de la producción.

Los autores-realizadores deben ser capaces de concebir un proyecto multimedia, reunir y dirigir el equipo de producción para realizarlo en el límite presupuestario y el calendario fijados.

El Master ha llegado ya a su 7<sup>a</sup> promoción de alumnos. Cada año hemos velado por la renovación del perfil para poder ajustarlo al mundo del trabajo. Cada año hemos verificado la creatividad de nuestros alumnos a través de miniproyectos realizados y concluidos en taller (perspectiva sobre Chardin, Moebius...) Cada año, el grupo cuenta con una cuarta parte de estudiantes europeos; un español, dos italianos y un alemán en el año que concluye. El año próximo seremos más eclécticos con un argeli-

recrutement à Bac +5, ou équivalent.

– diversité des approches culturelles, des formations et des centres d'intérêt.

Les enseignements théoriques, appuyés par des travaux dirigés et l'animation des Ateliers sont prévus pour permettre une insertion dans le cadre d'un travail en équipe, caractéristique essentielle des professions du Multimédia, et faire connaître et mettre en pratique les profils professionnels larges, non spécialisés, allant d'Auteur à Chef de projet en passant par Réalisateur ou Concepteur.

Le large spectre des thèmes et sujets abordés, la répartition entre cours classiques, conférences de professionnels et ateliers d'expérimentation oblige chaque étudiant à un travail personnel important transdisciplinaire pour se créer sa propre cohérence, selon ses centres d'intérêt, ses domaines d'activité et ses ambitions personnelles.

Le métier de concepteur d'auteur - réalisateur de productions multimédia suppose : une grande culture générale et l'aptitude à imaginer des associations multiples ; un sens artistique pour faire appel aux meilleurs créateurs dans les domaines du récit, de l'image, du son et du graphisme ; une très bonne connaissance des technologies utilisées pour savoir adapter les outils au projet et avoir une vision claire des perspectives d'évolution technologique ; une bonne approche des techniques audiovisuelles ; a maîtrise des aspects économiques et juridiques de la production.

Les auteurs – réalisateurs doivent être capables de concevoir un projet multimédia, de réunir et diriger l'équipe de production pour le réaliser dans l'enveloppe budgétaire et le calendrier fixés.

Le Mastère a recruté cette sa 7<sup>ème</sup> promotion d'élèves. Chaque année nous avons veillé à un renouvellement des profils de façon à pouvoir les ajuster au monde du travail. Chaque année nous avons vérifié la créativité de nos élèves à travers de miniprojets menés et aboutis en atelier ( site sur Chardin, Moebius...)

Chaque année le groupe compte environ un quart d'étudiants européens : un espagnol, deux italiennes, un allemand pour l'année qui s'achève. L'année prochaine nous serons plus éclectiques avec un algérien, deux canadiennes et une chinoise.



© Association Multimédia

no, dos canadienses y un chino.

Esta mezcla de culturas, de aprehensión de la imagen, de pensamiento filosófico o simplemente de hábito de trabajo "fabrica" el color particular del año que se anuncia. Toda la enseñanza teórica (al margen de la informática) va a inspirarse en el perfil de grupo de manera que explote mejor los conocimientos y el potencial creativo de cada uno de los individuos. La enseñanza se dirige a una promoción de estudiantes, pero también y ante todo a cada uno de ellos en particular.

Los veteranos del Master representan actualmente un grupo de 76 personas con las que permanecemos en contacto constante, ya sea por Mamba, la Asociación de antiguos alumnos, o por contacto directo. Su práctica profesional es el espejo de la formación generalista que han recibido. Dos oficios parecen atraerlos particularmente: jefe de proyecto y *webmaster* con una clara predilección por la creación de *sites*. Los antiguos alumnos se encuentran en todo tipo de empresas que van desde lo ludo-educativo a la creación de *sites* de servicios o de *e-business*. Los interesados en la *off line* privilegian los productos culturales o el juego.

La media de edad es de 33 años, y hay filósofos, artistas, ingenieros o banqueros. Cada cual añade su oficio y su trayectoria personal y utiliza los multimedia para unir lo que cada individualidad del grupo aporta.

Solamente una formación generalista y ecléctica puede llegar a esa cohesión.

Claude Kalifa es responsable del Master multimedia hipermedia de la ENSBA. [www.mastere.ensba.fr](http://www.mastere.ensba.fr)

Ce mélange de culture, d'appréhension de l'image, de la pensée philosophique et tout simplement d'habitude de travail "fabrique" la couleur particulière de l'année qui s'annonce. Tout l'enseignement théorique (hors informatique) va s'inspirer du profil de groupe de manière à exploiter au mieux les connaissances et le potentiel créatif de chacun des individus. L'enseignement s'adresse à une promotion d'étudiants mais aussi et avant tout à chacun d'eux en particulier.

Les anciens du Mastère représentent actuellement un groupe de 76 personnes avec qui nous restons en contact constant, soit par Mamba, l'Association des anciens, soit par contact direct. Leur pratique professionnelle est le miroir de la formation généraliste qu'ils ont reçue. Deux métiers semblent les attirer plus particulièrement : Chef de projet et concepteur avec une nette préférence pour la création de site. Les "anciens" se retrouvent dans toutes sortes d'entreprises qui vont du Ludo-Educatif à la création de sites de services ou de e-business.

Ceux qui se dirigent vers le off line, privilégient les produits culturels ou le jeu.

Le Mastère est la seule formation à privilégier les contenus. Il donne une compétence graphique et rédactionnelle quand à la création d'un site web.

La moyenne d'âge se situe autour de 33,33 ans c'est à dire que nous avons des étudiants dont l'âge s'étage de 23 à 40 ans ; et dont les profils varient de philosophe, d'artistes à ingénieurs ou banquiers. Chacun ajoute son savoir-faire et son trajet personnel, et se sert de l'outil multimédia pour rassembler ce que le groupe entier en ses individualités apporte.

Seule une formation généraliste et éclectique peut arriver à cette cohésion.

Claude Kalifa est responsable Mastère multimédia hypermédia de l'ENSBA. [www.mastere.ensba.fr](http://www.mastere.ensba.fr)

#### Referencias Références

- [www.2000enfrance.com](http://www.2000enfrance.com)
- [www.nirvanet.fr](http://www.nirvanet.fr)
- [www.incident.net](http://www.incident.net)
- [www.compagnonsdudevoir.com](http://www.compagnonsdudevoir.com)
- [www.objectif.bourse.com](http://www.objectif.bourse.com)

# Coloquio Músicas, Artes y Tecnologías. Por una aproximación crítica

# Colloque Musiques, arts et technologies. Pour une approche critique

Universidad Université de Montpellier-3 – Université Universidad de Barcelona  
Montpellier, 12-13 diciembre décembre 2000 – Barcelona, 14-15 dic. déc. 2000

**E**l uso de las nuevas tecnologías por parte de la música y también del resto de las artes no es una novedad, por ello plantear esta cuestión será atender a las "nuevas" tecnologías analizando su evolución, la continuidad y la ruptura que producen. En el momento en que se inicia el tercer milenio, marcado por la informática y por la puesta en cuestión del arte, se hace necesario avanzar algunas problemáticas que se incluyen no sólo en el ámbito de la técnica, sino también problemáticas artísticas, estéticas, filosóficas, sociológicas, etc.

Por ello, este coloquio que se centrará en la música y en todo arte que trabaje con el sonido (instalaciones sonoras, instalaciones interactivas, multimedia, etc.), propone reunir compositores y artistas, musicólogos y críticos de arte, estetas y sociólogos, con el objeto de establecer un estado de la cuestión y, en su caso, conclusiones y perspectivas críticas acerca de la modificación que el uso de las tecnologías provoca en el ámbito artístico.

**El coloquio se articula en cinco temas que servirán también para la presentación de comunicaciones**

**1. La disolución de las fronteras entre las artes.**  
Las vanguardias artísticas de la primera mitad del siglo XX practicaron una primera erosión en las fronteras que separan las artes. Con el uso de nuevas tecnologías, las relaciones entre las artes se acentúan, ya que los fundamentos mismos de las diferentes prácticas se aproximan. Las múltiples relaciones instauradas entre el sonido y la luz,

**L**'utilisation des nouvelles technologies par la musique et les arts n'est plus une chose nouvelle – peut-on d'ailleurs continuer à parler de "nouvelles" technologies, si ce n'est pour désigner leurs développements ? On peut par conséquent, à l'heure où s'ouvre le troisième millénaire, mettre de côté les questions pratiques (techniques, technologiques) que pose cette utilisation, pour tenter de soulever des questions plus théoriques : artistiques, esthétiques, philosophiques, sociologiques, etc. D'où la nature de ce colloque, qui, centré sur la musique et les arts technologiques (installations sonores, installations interactives, multimédias, etc.), propose de réunir des compositeurs et des artistes, des musicologues et des théoriciens de l'art, des esthéticiens et des sociologues de l'art, pour tenter d'établir des bilans et des perspectives critiques de l'utilisation des technologies dans l'art.

**Cinq thèmes de réflexion sont proposés**

**1. L'effrangement des arts – du multimédia.**  
Les avant-gardes artistiques de la première moitié du XXe siècle avaient déjà introduit une première érosion des frontières qui séparent les arts. Avec l'utilisation des nouvelles technologies, les rapports entre les arts s'accentuent, car les fondements mêmes des différentes pratiques artistiques se rapprochent : outre les multiples rapports développés entre le son et la lumière, le son et l'espace, le son et l'image, le numérique instaure une méthode, une manière de définir le matériau artistique qui tend vers une certaine isomorphie

el sonido y el espacio, el sonido y la imagen, se ven acrecentadas con el modo en que lo numérico instaura un método, una manera de tratar el material artístico que tiende hacia un cierto isomorfismo entre lo auditivo y lo visual. Por ello, la demarcación de las artes cede quizás el paso a una nueva aproximación del arte que parece dirigirse a la multiplicidad de los sentidos. Esta disolución de las fronteras entre las artes reclama al mismo tiempo una redefinición de la noción de creador, de la obra, así como de la percepción estética.

**2. Mutación de los sentidos.** Las obras surgidas de la relación del arte con la tecnología cuestionan lo que se entiende por percepción artística. Las instalaciones sonoras, la interacción hombre-máquina, el sonido espacializado, no se dirigen sólo a uno de los sentidos, sino que apelan a una diversidad de sentidos, de maneras de percibir que, hasta el momento presente, funcionaban de manera aislada. Con la disolución de las fronteras entre las artes, el cuerpo aparece como un tejido multisensorial que, sin recibir determinaciones específicas todavía, cuenta ya con algunas aproximaciones. En este sentido, se alude entre otras a la ciberpercepción, pero es evidente que la problemática se encuentra en sus inicios. La característica fundamental de esta nueva percepción reside, justamente, en la dificultad para analizar el proceso perceptivo del sujeto. Por ello, la vía que abre el estudio de las relaciones entre virtual y real nos parece fundamental, ya que la realidad virtual se presenta como una realidad que modifica la sensibilidad del hombre, al tiempo que transforma los esquemas de comprensión de lo real.

**3. Técnica, tecnología e ideología.** El uso de la tecnología en el arte provoca, a menudo, la producción de un discurso pleonáctico (por parte de los artistas, los críticos, los medios de comunicación) donde se deslizan un conjunto de nociones que van del verdadero pensamiento al fantasma socialmente cultivado. Seguramente es difícil encontrar el punto de inflexión crítica adecuado, pero una perspectiva resueltamente crítica debería establecer todo lo que de una manera deliberada o

entre l'auditif et le visuel. De ce fait, la démarcation des arts cède peut-être le pas à une nouvelle approche de l'art qui s'adresserait à la multiplicité des sens. Par ailleurs, cet effacement des arts pose aussi la question d'une redéfinition des notions de créateur et d'œuvre.

**2. Mutation des sens.** Les œuvres issues du rapport de l'art avec la technologie nécessitent une remise en question de ce que l'on entend par perception artistique, esthétique. Les installations sonores, l'interaction homme-machine, le son spatialisé en appellent à une diversité de sens, de manières de percevoir qui, jusqu'à présent, fonctionnaient de façon isolée du fait de l'existence de frontières étanches entre les arts. Avec l'effacement des arts, le corps devient un tissu multisensoriel dont on sait encore peu de choses – on a pu parler de "cyberception", mais la question reste ouverte.

La caractéristique fondamentale de cette nouvelle perception réside dans la difficulté à analyser le processus perceptif du sujet. Dans ce sens, il faudrait étudier les rapports entre virtuel et réel. La réalité virtuelle est une réalité qui modifie la sensibilité de l'homme, en même temps qu'elle transforme ses schémas de compréhension du réel.

**3. Technique, technologie et idéologie.** L'utilisation de la technologie dans l'art donne lieu souvent à la production d'un discours pléthorique (de la part des artistes, des théoriciens, des médias) où se glisse un ensemble de notions allant de la véritable pensée au fantasme socialement cultivé. Il est bien sûr difficile de faire la part des choses, mais une perspective résolument critique devrait pointer tout ce qui, d'une manière délibérée ou non, occulte la compréhension des mutations artistiques et des mutations de la perception qui sont mises en œuvre.

**4. Art savant, art populaire.** La technologie est, en un sens, le mirage de la démocratie – l'internet proposerait un nouveau type d'agora dont l'accès universel permettrait de réaliser enfin le rêve d'une démocratie directe. Il en va de même

no, oculta la comprensión de las mutaciones artísticas y de las mutaciones de la percepción que están puestas en obra.

**4. Arte culto, arte popular.** La tecnología es, en un sentido, el espejo de la democracia –Internet propondría un nuevo tipo de ágora en el que el acceso universal permitiría realizar finalmente el sueño de una democracia no representativa.

Lo mismo ocurre respecto al uso de las nuevas tecnologías en el arte: con ellas se ve resurgir la utopía moderna de un arte para todos y realizado por todos. Pero, ¿asistimos con ello a la desaparición de la frontera entre arte culto y popular?, y en el caso de la música, ¿nos dirigimos hacia una fusión de las músicas electrónicas cultas con las populares (tecnos)?

**5. Formas y materiales.** Las tecnologías numéricas permiten instaurar un universo en el que los materiales y las formas artísticas están en perpetua redefinición, tanto de una obra a la otra, como también en el seno de una misma obra. Con las instalaciones y la interactividad, el oyente, el espectador, o el entorno de la obra, participan también de esta redefinición permanente que implica una nueva delimitación siempre fluctuante entre tiempo y espacio. Estudiar la variabilidad de estas relaciones nos conduce de nuevo a la pregunta de las relaciones entre real y virtual.

Estos temas se presentan a modo orientativo, ya que este coloquio queda abierto a otras propuestas.

El coloquio se acompañará de otras manifestaciones artísticas: instalaciones sonoras e interactivas; espectáculo de música-danza-imagen; concierto de música electroacústica y concierto de música mixta.

de l'utilisation des nouvelles technologies dans l'art : avec elles, on voit ressurgir l'utopie moderniste d'un art pour tous et fait par tous. Qu'en est-il exactement dans ce qui s'est réalisé jusqu'à aujourd'hui, dans ce qui se réalisera demain ? Par ailleurs, assiste-t-on à un dépassement de la frontière entre art savant et art populaire ? – en particulier, avec la musique, va-t-on vers une fusion des musiques électroniques savantes (musique électroacoustique) avec celles populaires (techno) ?

**5. Formes et matériaux.** Les technologies numériques permettent d'instaurer un univers où les matériaux et les formes artistiques sont en perpétuelle redéfinition d'une œuvre à l'autre, au sein d'une même œuvre. Avec les installations et l'interactivité, l'auditeur, le spectateur ou l'environnement de l'œuvre participent à cette redéfinition permanente, qui entraîne aussi une nouvelle délimitation, sans cesse fluctuante, entre temps et espace. Étudier la variabilité de ces rapports conduit à nouveau à la question des relations entre réel et virtuel.

Ces thèmes ne sont pas limitatifs – le colloque reste ouvert à toute proposition.

Le colloque sera accompagné de manifestations artistiques : des installations sonores et interactives ; un spectacle musique-danse-image ; un concert de musique électronique y un concert de musique mixte.

<http://alor.univ-montp3.fr/XXESUPV/musiques/>

Las propuestas de comunicaciones deben enviarse antes del 20 de septiembre/*Les propositions de communication doivent être envoyées avant le 20 septembre 2000 à :*

- [\(en français ou anglais\)](mailto:makis.solomos@univ-montp3.fr)
- [\(en español, catalán o inglés\)](mailto:pardo@teleline.es)

#### Comité organizador Comité organisateur

Université Montpellier 3: Roberto Barbanti, Stéphan Barron, Makis Solomos.  
Universitat de Barcelona: Carmen Pardo, Enrique Lynch, Iván de la Nuez.

#### Comité científico Comité scientifique

Roberto Barbanti, Stéphan Barron, Makis Solomos (Université Montpellier 3); José Manuel Berenguer (Orquesta del Caos, Centre de Cultura Contemporània de Barcelona); Agostino Di Scipio (Département de musique électronique, Conservatoire de Bari); Claire Fagnard, Horacio Vaggione (Université Paris 8); Martin Laliberté (Université de Dijon); Enrique Lynch, Iván de la Nuez, Carmen Pardo (Universitat de Barcelona).

# números publicados de doce notas numéros publiés de doce notas



Aniversarios Falla y Gerhard. Llorenç Caballero, director artístico de la JONDE/ Tomás Marco, reposición de Selene./Dossier piano...



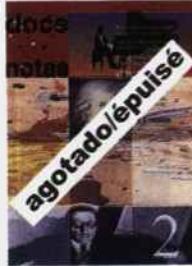
Las escuelas de música. La niña bonita de la LOGSE/Guitarra. El nombre de España/Polifonía medieval/Música en los monasterios femeninos medievales...



El enredo de los títulos/Centro integrado de Viana dos Castelos/Hablar de escuchar, por F. Palacios/entrevista con B. Meyer/La guitarra y la música en Lorca...



Dosier Grado Superior, entrevista con Roberto Mur, Secretario General de Educación/Dosier oboc/Entrevista con Louise K. Stein...



Enseñanza privada, la gran movida/Informática musical, el último instrumento/Hay esperanzas para la Música Contemporánea...



¡Que no te pille la LOGSE!/El arpa/La aventura de construir arpas antiguas/Zayín de Francisco Guerrero/Un día con la Orquesta Nacional...



Tres Cantos, asaltar los cielos/Educar (musicalmente) desde la emoción/Los trabajos y las horas. Réplica de la APA/El mercado de instrumentos en cifras...



Verena Mascha/Alternativas pedagógicas. Nuevos centros, nuevas ideas/Las escuelas de música/El último tratado español de cifra para tecla...



Nuevo cambio en la Consejería de Música/Medicina musical /Percusión/Reapertura del Teatro Real/Música de cámara de Franz Schubert...



Enseñar música: un debate abierto/Dossier: el piano digital. Entrevista con Enrique Escudero/Alerta en los Conservatorios...



Dosier el jazz en la enseñanza, entrevista con Pedro Iturralde, el jazz y el grado superior, encuesta/Dosier clarinete/el clavecín digital/la guitarra de 10 cuerdas...



Horror en el hipermercado o como construir un conflicto educativo/Para cambiar la pedagogía del violín/Claves del miedo escénico...



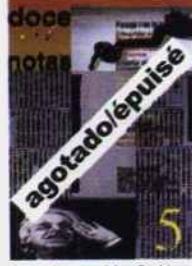
Padres de alumnos, el grito en el cielo/La APEM responde/Fraude e instrumentos. Un mercado negro de 1.500 millones de pesetas/Entrevista Jorge Pardo...



Entrevista con María Tena, Subdirectora General de Enseñanzas Artísticas/Electroacústica e Informática/Demonios en Alcorcón/El saxofón en la orquesta...



Dosier Madrid ante las transferencias: entrevista con Amador Sánchez Dir. Gral. de Centros, la Escuela de Canto, Las E. de Música, los Conservatorios,etc./Dosier saxofón/El solfeo de Kedaly...



Entrevista con Mar Gutiérrez/El grado superior de música/Musée de la musique de París/¿Por qué no hay un museo de instrumentos en Madrid?...



Respuesta a una respuesta, por Elisa Roche/Entrevista a Ramón Pinto Coma/Mujeres en la composición/Cuarteto helikopter de Stockhausen...



El lio de la ESO/Dosier educación musical temprana: música y movimiento, Rítmica Dalcoze, método Suzuki, escuelas Yamaha/ dosier flauta traversa...



Dosier Formación del Profesorado: La materias pedagógicas. El profesor de instrumento. Curso de cualificación pedagógica/Dosier trompa/Autoedición de partituras... ➤



Dosier El canto en la educación: entrevista con R. Steubing-Negenborn. Corales Infantiles de Catalunya./Dossier trompeta./Arpas: hallazgo iconográfico en Canarias/Entrevista a Cristina Bordas (organóloga)...

Dosier la educación del oído: educación auditiva del músico profesional. Primaria, el despertar del oído. Los adolescentes y la escucha. Entrenamiento auditivo para directores de coro./Dossier trombón./Entrevista a Susana Weich (musicóloga)...

Doce Notas Preliminares nº 1. Música Contemporánea, bilingüe (español-francés)  
"Posiciones actuales en España y Francia".  
*Positions actuelles en Espagne et France.*

Doce Notas Preliminares nº 2. Música Contemporánea, bilingüe (español-francés)  
"La encrucijada del soporte en la creación musical".  
*Le carrefour du support dans la création musicale.*

Doce Notas Preliminares nº 3. Educación Musical, "Los conservatorios superiores y la formación profesional de la música". Textos en francés, inglés, alemán (traducción al español).

Ante la demanda de números atrasados agotados de la revista doce notas ponemos a su disposición un servicio de números en fotocopia, al precio de 500 ptas. ejemplar.

**doce notas está a la venta en quioscos de toda España  
¡pídala en su quiosco habitual!**

nº 5 doce notas preliminares: educación éducation, junio juin 2000  
precio prix: 1.500 ptas. 70FF



Doce Notas Preliminares nº 4. Creación.  
"Para olvidar el siglo XX".  
*Pour oublier le XXe siècle.* Bilingüe español-francés.

## Boletín de suscripción Bulletin d'abonnement

Boletín de suscripción anual a, 5 números de Doce notas y 2 números de Doce notas Preliminares (monográficos de educación y creación); España: 3.500 pesetas (21,03 euros). Unión Europea: 5.000 pesetas (30,05 euros). Otros países: 6.000 pesetas (36,06 euros). Números atrasados: 300 pesetas (1,80 euros), revista Doce notas, y 1.000 pesetas (6,01 euros), Preliminares. Suscripción a Preliminares solamente: España, 2.500 pesetas (15,02 euros); U.E. 3.500 pesetas (21,03 euros) Solicitudes: Plaza de las Salesas, 2 28004 Madrid; fax (+34) 91 308 00 49 o: docenotas@ecua.es

Nombre y apellidos.....

Empresa o institución..... Nif.....

Calle o plaza..... nº.....

Código postal..... Población .....

Provincia..... País.....

Teléfono..... Fax.....

Deseo suscribirme a partir del número..... por períodos automáticamente renovables a:  
o 5 números Doce notas y 2 números Doce notas Preliminares o 2 números Doce notas Preliminares  
en la forma de pago siguiente:

Giro postal  Cheque  Domiciliación bancaria en Banco o Caja de Ahorros (relléñese boletín adjunto)

Sr. Director del Banco o Caja de Ahorros.....

Domicilio agencia.....

Población..... País.....

Titular de la cuenta.....

Entidad..... Oficina..... D.C..... nº cuenta.....

Ruego atiendan hasta nuevo aviso, con cargo a mi cuenta, los recibos que en mi nombre le sean presentados para su cobro por DOCE NOTAS S.C.

Fecha:

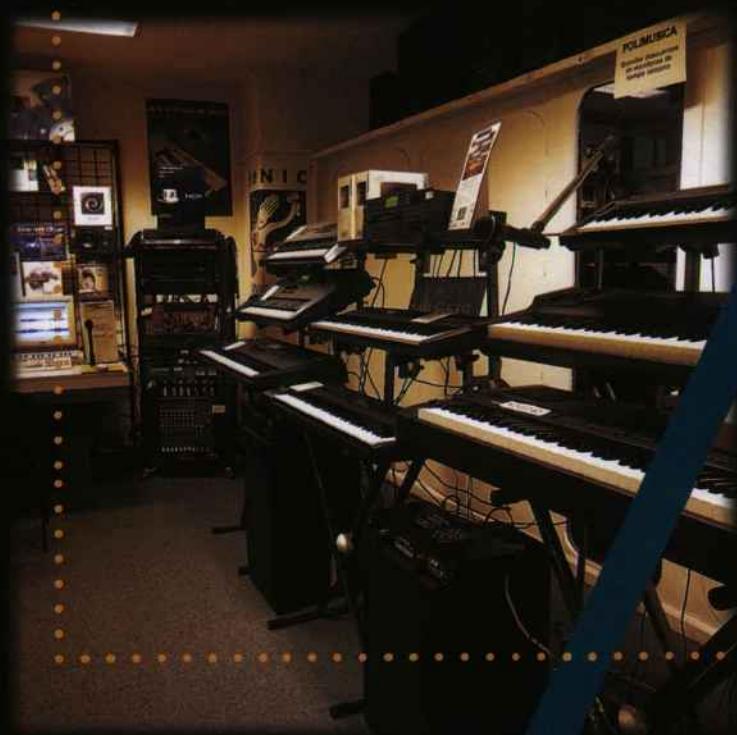
Firma:

# polimúsica

DEPARTAMENTO DE ELECTRÓNICA INFORMÁTICA MUSICAL

c/ Caracas, 6 - 28010 Madrid - Tel. 91 319 48 57 - Fax: 91 308 09 45 - E-mail: madrid@polimusica.es

- Saber que la mejor solución
- no es siempre la más cara
- forma parte de nuestra atención al cliente.
- Y además, podrás comprobar que
- ahora nuestros precios son inmejorables.
- 
- 
- 
- 



Tenemos todo el tiempo que quieras para probar contigo el equipo que necesitas. Atención y servicio son las claves de nuestro éxito.

Todas las marcas  
Sintetizadores, mesas de mezcla, modulos de sonido,  
microfonia, monitores, procesadores, etc.

Gran selección de software musical

Asesoría técnica

Cursos de todos los niveles de Informática musical

Instalamos todos los equipos



polimúsica

BILBAO TRADING, S.A.  
PLAZA FRANCISCO MÓRANO, 3  
28005 MADRID  
TEL.: 91 364 49 70 (5 LINEAS)  
FAX: 91 364 49 71  
E-MAIL: BTRADING@ARANET.COM

*notarás la diferencia*

Durante más de setenta años los maestros artesanos de KAWAI han destinado toda su energía creativa y su pasión a fabricar los mejores pianos del mundo. Entre ellos hay especialistas que seleccionan las más finas maderas por los cinco continentes y expertos constructores que supervisan la preparación de los materiales y su ensamblaje en fábrica. Tras numerosos controles y sucesivas regulaciones el piano llega a los afinadores y entonadores, quienes aportan su privilegiado oído y un toque de sensibilidad musical para que el piano acabe siendo una auténtica obra de arte puesta a disposición de los artistas...

# KAWAI

pianos  
acústicos  
y digitales

- ... y todo este amor al trabajo bien hecho se

*nota...*

