

SEMINARIO DE GENERACION AUTOMATICA DE FORMAS PLASTICAS

---

Participantes: J. L. Alexanco, E. Asíns, W. Balart, M. Barberá, F. Briones, A. Buenaventura, F. Carbonell, F. Cabrero, G. Delgado, R. Eleta, T. García, I. Gómez de Liaño, J. L. Gómez Perales, M. Lorenzo, Lugán, A. Martín, F. Martínez, J. M. de Prada, M. Quejido, J. Romero, C. Rodríguez, J. Ruiz, E. Salamanca, J. Sarquis, G. Searle, J. Segui, E. Sempere, S. Sevilla, E. Uribe, J. Ma Yturralde.

Trascribimos a continuación algunas propuestas y planteos generales escritos por participantes de este Seminario.

Abel Martín

En cuanto a mí concierne y sin deseos de teorizar en general sobre los problemas de arte y computadora, me voy a limitar a la cuestión, urgente e importante de la programación de los trabajos-ideas presentados por los pintores en los Seminarios.

Mi asistencia ha sido (aunque con alguna laguna) asidua y con deseos de sacar alguna consecuencia.

Es posible que mis ideas no hayan sido lo luminosas que yo mismo hubiese deseado, pero de alguna manera hay que empezar para así desarrollar el trabajo en equipo. De un problema poco importante puede surgir el camino a seguir para soluciones mejores.

Mis ideas para una nueva programación pueden ser el desarrollo (programado) del alfabeto latino que al desformarlo en distintos parámetros deben reconstruirse nuevos tipos de letras, tanto más originales cuanto mayores sean los ensayos que en este sentido se hagan. Es un programa que puede quedar en él mismo o como pauta a seguir en la invención de nuevos tipos de letras.

### Enrique Salamanca

Personalmente propongo que se cree una beca de ayuda a los programadores de IBM que están a nuestro servicio.

Divulgaciones en una revista exclusiva y estudio científico sistemático de cada obra para la computadora.

Seminarios, confrontación de ideas.

Total ayuda para el que intente computar su obra como experiencia.

Ayuda de una beca general para todo el tinglado inclusive para cada artista.

Cursos asequibles para aprender el que quiera programar.

Comunicación con críticos y científicos españoles y extranjeros.

Final de temporada, críticas y asamblea cara al público.

### Ana y Javier Segui

Observaciones aisladas:

Funcionó cuando la inquietud individual era tan fuerte que tendía a cristalizar en cualquier situación propicia.

Se ambientó en una expresividad que dio cuerpo a una imagen promocionante, aceptable para todos en los primeros pasos.

Nunca ha quedado clara explícitamente la postura del Centro. Sin embargo, se le ha asociado una imagen paternal.

En ninguno de los trabajos realizados se ha llegado a plantear el tema de la selección de alternativas. Tampoco se ha analizado la significación personal y colectiva del ordenador en el arte.

Lo que se hace, en conjunto, no es un simple juego con pretensiones de rara sofisticación?

Las exposiciones son un atrayente modo de respaldo y justificación en donde la imagen publicista externa puede servir para encubrir un sospechoso vacío.

El seminario ha empezado a ser una gratificante trampa operativa para el artista. Ya se acaba la mecha. El artista, una vez dado de sí lo que tenía de ansia de juego tecnológico, busca un integrador que ni el Centro ni mucho menos el seminario le puede dar en la situación en que está.

El Centro tiene que comprometer algo.

El artista necesita un núcleo teórico-generativo de fondo, creado en común como demanda comprometida.

El teórico y práctico necesita dinero para poder producir.

La máquina es una anécdota marginal, un útil.

Creo que el arte en cuanto obra aislada, hoy no tiene ni tan siquiera relevancia comparada con el análisis de las posibilidades de generación abierta ofrecida por las máquinas.

Por otra parte, el ordenador como útil puede ser forzado, dentro de su alcance, hasta conformarlo como útil generalizado.

El ordenador como útil que respalda el incentivo personal, sin más, sin abertura ni crítica ni explicitación, es visto socialmente como elemento peligroso (Coloquio del Círculo Alemán).

El artista que se refugia en estas técnicas para encubrir "sus juegos" con posturas trascendentes, apoyadas por el grupo, y su pertenencia a él es visto como tecnócrata (Coloquio anterior).

Si el arte está en la ejecución del "apunte" del ordenador, entonces el ordenador no significa artísticamente nada. Si está, aunque sólo sea en parte, en las estructuras que el ordenador puede revelar, entonces no se está haciendo buen uso ni de la herramienta ni de sus posibilidades.

El arte como problema está indeterminado. El primer paso es organizar un problema artístico, lo que supone decisiones personales y sistemas de valoración; el segundo está en resol-



ver el problema y aquí la combinatoria a secas (aleatoria o selectiva) es típica del tratamiento con ordenador. Pero la combinatoria no es nada si se la separa de la primera parte y de la transcripción del resultado en obra técnica.

Se propone el sondeo de la opinión:

Para acometer una etapa consecuente con esa opinión hasta hoy hábilmente inexplicita.

El tipo de soporte que puede proporcionar el Centro es fundamental. El hecho de mantener una postura inhibida y frustrada para poder hacerse acreedor de programas que respalden el historial personal es denigrante. Como el hecho de inhibirse para respaldarse en la imagen ficticia del seminario.

Un grupo que funcione como tal ha de adquirir los compromisos sociales que lo definan.

Sería importante la existencia de un núcleo teórico-operativo de respaldo y aglutinamiento.

Hay que informarse de los últimos movimientos.

Hay que repasar todos los avances conseguidos en cualquier parte.

Hay que interpretar con modelos y modos de generación la creatividad de los componentes del grupo. Para luego integrar unificadamente estos modelos.

Los logros son individuales, los planteamientos, formación dinámica y basamento teórico podrían ser de grupo.

Hay que ver si existe:

La necesidad de un planteamiento así, o lo que se necesita es una

Declaración de tipo manifiesto, o un

Núcleo de servicio a la individualidad artística inespecífica.

Programa de nuestro trabajo:

- Plantear el crecimiento de una cédula (o elemento).
- Hacer un modelo de crecimiento, inscribiendo la célula en tramas e ir poniendo obstáculos a su crecimiento y observar las deformaciones que sufre.

- Generar tramas diversos y el paso de unas a otras. Comprobar en las distintas tramas el modelo mencionado.
- Elaborar un selector de formas finales o un generador valorativo.
- Modelo de célula móvil y que interactúe con otras, generando trayectorias que darán como resultado FORMAS.
- Elaborar un selector de formas finales o un generador valorativo.

\* \*

- De algún modo sería interesante una MAQUINA DE PINTAR. Habría que pensar en unidades de salida gráfica general y de color.
- Creación de un ESPACIO INTERACTUANTE. Problema de adaptación perceptiva a la respuesta del grupo.

### Eusebio Sempere

En un librito que estoy leyendo, dice su autor Hermann Broch "la pintura se ha convertido por completo en algo esotérico y museal. El interés por ella y sus problemas ha desaparecido; ella es casi la sobrevivencia de una época pasada".

Estos mismos síntomas y preguntas a resolver han surgido en los últimos seminarios del Centro de Cálculo. El problema arte-computadora es equivalente al de arte-sociedad moderna y parece que es al artista a quien le corresponde el papel de hacer el resumen testimonial de las disociaciones, contradicciones y hasta disolución de las estructuras actuales.

¿O es válido el repliegue de las actividades del artista a un sector puramente "artístico" por quedar su lenguaje incapacitado para transmitir inquietudes y problemas que afecten profundamente a la humanidad?

Conscientes del pequeño papel que puede cumplir el artista, éste trata de inventar un nuevo alfabeto sirviéndose de la máquina para crear una nueva simbología científica, ya que la Ciencia se ha convertido en la luminosa (?) meta.

Para esta búsqueda deben aunarse conocimiento y técnica. La preparación del artista es ridículamente elemental y la técnica nacida de las computadoras totalmente desconocida para él. Otra vez tiene que remitirse el pintor a su intención oscura y además desamparado de su técnica artesanal.

¿Puede el Centro de Cálculo realizar la pequeña labor de aprovechamiento de esa intuición y ponerla al servicio de la ciencia? Porque el artista nunca conocerá el lenguaje científico para manejarlo.



¿Es posible el trabajo en equipo en este Centro? ¿Puede coexistir arte y ciencia? ¿O en fin de cuentas será inútil intentar crear esta simbología ciencia-arte, porque el arte está aparatosamente desbordado por la ciencia y ésta se justifica por sí misma? Parece que el interés por el trabajo en equipo tiene que resumirse en una labor constante y a largo plazo, sin pretensiones y aceptando cualquier idea o hipótesis de los artistas por sencilla que parezca. Los pintores somos gente modesta y la ciencia poderosa. Y rica la "sociedad IBM".

Que nos llamen alienados pero no indigentes.

### Enrique Uribe Valdivielso

en equipo con Miguel Lorenzo y Francisco Zabala, desarrollo un trabajo de investigación sobre el lenguaje que sirva de base a una experimentación poética en los planos sonoro y visual.

En cuanto al plano sonoro, se trata de estudiar los aspectos fonético y semántico del lenguaje.

- para el estudio del aspecto fonético, confeccionamos listas de palabras de 1, 2, 3, ... letras o fonemas, extraídas del diccionario de la Academia Española; además, se confeccionan listas similares de las palabras resultantes de la combinación de las letras o fonemas del alfabeto español, teniendo en cuenta algunas restricciones básicas. A continuación se forman listas de palabras extraídas de las anteriores, que se agrupan siguiendo ciertas reglas fonéticas.

El material resultante de las agrupaciones citadas servirá para su manipulación en el laboratorio experimental del grupo alea (labor que ya estamos realizando); se realizarán grabaciones de conjuntos de palabras y se elaborará al máximo con los magnetófonos y otros aparatos electroacústicos.

De esta experimentación en el campo fonético pueden surgir obras artísticamente interesantes.

Se utilizan aquí únicamente las posibilidades puramente sonoras del lenguaje hablado.

Las conclusiones o el material de esta investigación serán indudablemente de interés para otros grupos, sea con fines científicos o artísticos. El conocido lingüista de la Universidad de La Laguna Ramón Trujillo propuso en el 69 al CCUM un trabajo similar en el principio al nuestro (posteriormente no ha dado señales de interés). Además, el fonetista Antonio Quilis, conocidísimo mundialmente en su actividad, consultado sobre este trabajo, mostró su interés y aseguró su asesoramiento, si fuera preciso.

Es claro que sin la ayuda de la computadora, la confección de listas y grupos mencionada sería interminable.

- para el estudio del aspecto semántico, confeccionamos grupos de palabras, extraídas de las listas anteriores -de las del diccionario únicamente, como es lógico-, siguiendo criterios generalmente personales (se pueden tener en cuenta estudios como el diccionario de Casares); serán grupos-temas fundamentales (p. e: sexo, opresión, libertad, ...). No vemos aquí qué posibilidades de ayuda nos puede brindar la computadora.

También se pueden formar grupos mixtos, en los que aparezcan juntas palabras del diccionario con otras sin contenido semántico puro, pero relacionadas con ellas por alguna afinidad (sonora, onomatopéyica, ...) que las haga agrupables.

El material resultante servirá para su manipulación en el laboratorio de alea, de forma similar a la del anterior (trabajo que ya se está realizando).

Se utilizan aquí las posibilidades semánticas del lenguaje hablado, aunque no sólo éstas sino también las sonoras.

De aquí pueden surgir obras de interés artístico.

No creemos que este trabajo no pueda servir posteriormente a grupos que investiguen científica o artísticamente este campo.

- las realizaciones en ambos aspectos mencionados, pueden también ser escritas, no solamente grabadas.

En cuanto al plano visual, se trata de, eligiendo una tipografía determinada, encontrar los módulos que, combinados entre sí según ciertas reglas, generan todas las letras del alfabeto.

Posteriormente, con el plotter, se formarán palabras enteras, frases si se quiere, letras y palabras cortadas, deformadas, ...

Se intenta aproximarse a signos o símbolos que sintetizan palabras: aproximación al ideograma...

Pueden resultar de aquí obras plásticamente interesantes; en casos, se realizarían obras que sirviesen de partitura o texto básico visuales a ciertas realizaciones sonoras grabadas.

Se utilizan en este caso las posibilidades puramente visuales y de comunicación semántica del lenguaje escrito o plasmado.



Es posible que nuestro trabajo pueda servir a otros grupos de experimentadores.

En cuanto a la ayuda de la computadora, se trata de similar ayuda a la que se ha prestado a otros artistas plásticos (Barbadillo, ...) y en la que la computadora y plotter generan series de obras alrededor de una idea, para elegir luego algunas obras que nos parezcan más interesantes visualmente. Sin la computadora, esto sería inacabable y carísimo.

En todos estos trabajos están interesados unos estudiantes de la Universidad Autónoma, con los que trabajaremos paralelamente.

Parece ser que podremos contar particularmente con programadores y especialistas en electrónica (amigos personales).

Ahora, con poco rigor lógico y literario, expongo mi postura ante el seminario, el CCUM, el arte y la obra artística:

- pienso que, en primer lugar, se debe de eliminar la posibilidad de trabajar de cara a alguna exposición.

El trabajo de cada uno debe ser de experimentación: si de ahí surgen obras personales o de grupo interesantes, se verá la forma de exponerlas.

Cada uno debe ir exponiendo en los seminario (deberían celebrarse cada semana) su trabajo con detalle, sus dudas, ...; los demás pondrán en ocasiones proponer algo en apoyo o en contra de ello.

Es preciso ir orientando posibilidades de trabajo en equipo, principalmente en torno a una obra integradora; ya somos varios los interesados en trabajar en la creación de algo en lo que intervengan luz, palabra, representación plástica, ...; aquí son necesarios los contactos entre artistas de campos distintos -pero menos, actualmente-: músicos, poetas, pintores, ...

- es preciso también el que todos aprendamos a programar, aunque luego algunos no tengamos demasiada facilidad para hacerlo: siempre nos resultará más asequible el acceso a la computadora y su lenguaje.

Además, es indudable que se necesitan algunos expertos adecuadamente pagados (mediante beca de alguna fundación o empresa) para la resolución correcta y no excesivamente larga de los trabajos.

El CCUM pondrá en claro desde el principio su postura programada de apoyo al seminario, para ir trabajando de acuerdo con ella.



- en cuanto al uso de la computadora, el derecho -y deber, en casos- de cualquier artista a utilizarla es tan evidente como el que le asiste de usar plásticos, aerosoles, aparatos electroacústicos y demás medios de la actual técnica, so pena de hacer el memo permitiendo que los utilicen los demás hombres en exclusiva.

El arte y sus producciones parece que puedan influir poco en el despertar liberador del hombre medio...

Pero, además de divertimento, la obra de arte de vanguardia:

- puede provocar confusión, duda -en cuanto tiene de rebelión contra formas de expresión caducas y sobadas-, lo cual es prometedor.

- puede dejar adivinar otros mundos posibles, distintos a los de los pueriles discursos y escritos de los personajes, pueriles y estúpidas obritas teatrales más representadas, pueriles películas populares, ..., lo que sigue siendo prometedor...

etc.

#### INFORME SOBRE LA REUNION DE ZAGREB

Por F. Briones

Invitado por el Sr. Bozo Bek de la "Galerija Grada Zagreba", de Yugoslavia, he asistido durante los días 26 y 27 de junio a unas reuniones sobre "Arte y Ordenadores" que se celebraron en la Universidad Laboral de dicha ciudad.

Aparte de gran número de artistas yugoslavos, asistieron a los coloquios los Sres. Moles, Molnar, Dupré, Huitric, Halgand y Marquette (Francia, y los últimos concretamente de la Universidad de Vincennes), Benthall (Inglaterra), Laszlo (Hungría), Kawano (Japón) y Franke (Alemania), entre otros. Los coloquios estuvieron dirigidos por el Sr. Abraham Moles.

El objeto de la reunión era el comenzar a preparar un posible Congreso Internacional sobre "Arte y Ordenadores" a celebrar en Zagreb en 1973.