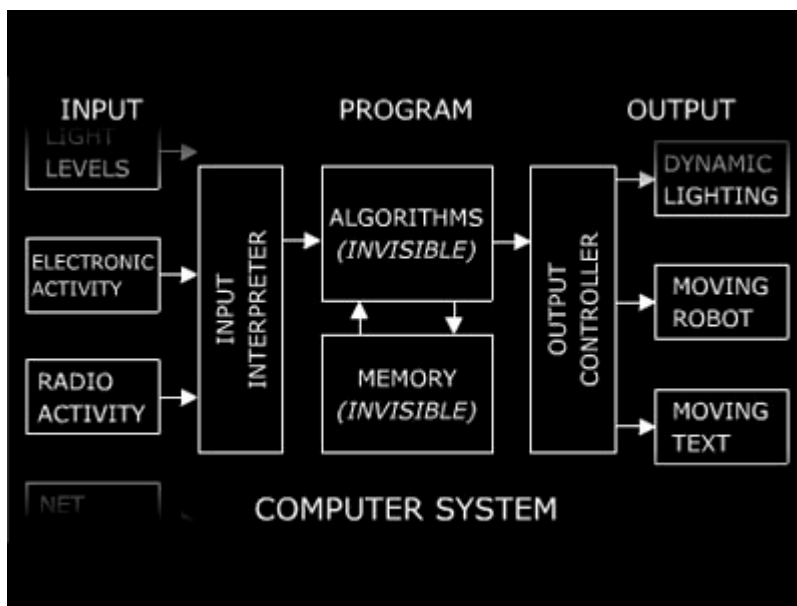


UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

En este documento presentaré algunos ejemplos ilustrativos de las aplicaciones de la realidad virtual en el arte. En esencia, el documento pretende relacionar las propuestas con las temáticas y las discusiones desarrolladas en el curso. No se abordarán contenidos demasiado específicos acerca de la tecnología implicada, pero se procura evidenciar, hasta donde es posible, su relación con los adelantos y los campos de la RV.

Primero quisiera presentarles la *8 Bienal de Video y Nuevos Medios de Santiago*, que se realiza desde el 2 al 28 de octubre de este año, y que gira en torno al tema de “Ciudad”, el cual desarrollaré a lo largo del curso. En esta bienal se aborda “la relación entre el arte y las nuevas tecnologías” y la evolución de las ciudades y las ciudadanías como un problema artístico. La información sobre el evento la pueden consultar en la página <http://www.bienaldevideo.cl>

Con el fin de cimentar la relación arte-computador adopto la propuesta de Campbell, quien desarrolla un esquema que permite visualizar la dinámica del arte realizado en computadores. Está gráfica me permitirá exponer los ejemplos de *Bioart* que expongo más adelante.



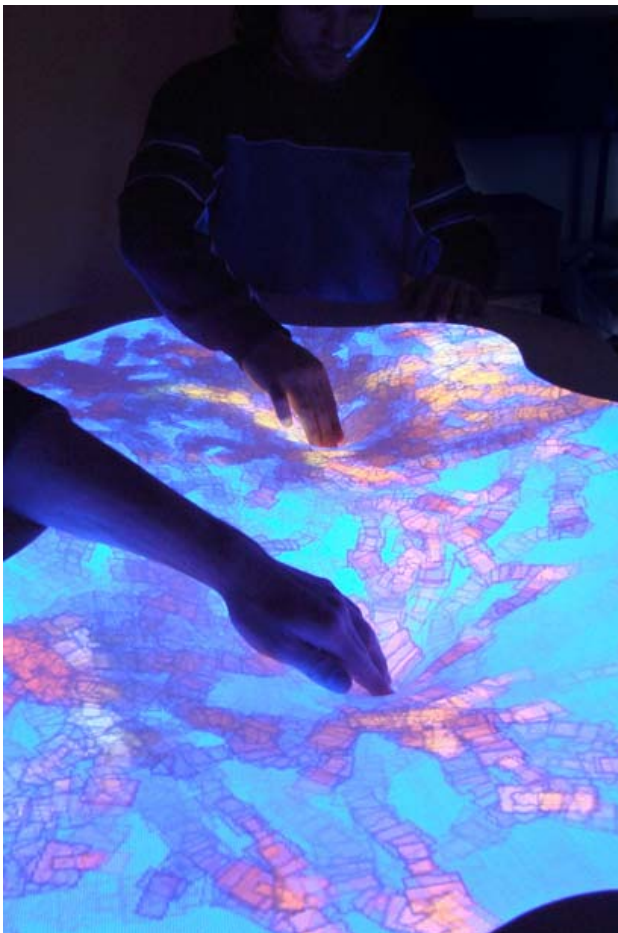
“Un sistema capaz de captar cambios o estímulos y producir otros efectos o cambios sobre el entorno a partir de un algoritmo creado para el ordenador por el artista, para que produzca algo a partir de los datos-estímulos introducidos, imágenes, sonidos, olores, cualquier cosa que pueda ser recogida por nuestros sentidos y nuevamente interpretada por nuestro cerebro. En este sentido el ordenador se vuelve herramienta o material para hacer lo que siempre se ha hecho con otros materiales, sacar un a realidad de contexto, transformarla en otra cosa, para que desprendida de su forma corriente podamos verla en una nuevo¹”

¹Jim Campbell

Como es posible colegir de esta cita y del gráfico, la propuesta tiene una relación evidente con los desarrollos de la RV. De un lado, si se piensa en la Realidad Virtual Aumentada o Mixta, en la que los mecanismos de percepción natural son aprovechados en la generación de una realidad virtual a partir de la interconexión del hardware con el cuerpo, se observa que las propuestas artísticas involucran al individuo en la construcción de algo nuevo, un nuevo mundo perceptual, mediante el uso de dispositivos tecnológicos. En este caso el objetivo es fundamentalmente plástico. De otro lado, y como se verá más adelante en los ejemplos, la gráfica esquematiza de fondo las posibles aplicaciones de la POWER WALL en la plástica; aunque si bien no de una manera exacta, sí en sus marcos generales.

Los ejemplos que presento a continuación son tomados de la página [grupo Proyecto Biopus](#).

El primero de ellos se denomina *Sensible*. Consiste en una plataforma que permite a los espectadores interactuar con criaturas virtuales, a partir de la cual se van generando transformaciones en el ecosistema virtual. Estamos en el terreno de la simulación de los sistemas complejos (SC), en los que las interacciones de los seres, en este caso virtuales, con el entorno generan cambios a los que el organismo debe adaptarse, en un proceso constante entre el orden y el caos que determinan la evolución. *Sensible* se define como un sistema cerrado que tiende a la inestabilidad, por lo que requiere de la energía representada en la intervención del público mediante una pantalla sensible.





Finalmente, un algoritmo procesa las acciones de las personas sobre el sistema y sus efectos, y produce música a partir de estas.

El segundo ejemplo consiste en un programa interactivo que genera imágenes fractales a partir del canto que los usuarios de la instalación emiten en un micrófono. La obra se llama *Pitch Fractal* y resulta interesante la manera en la que el trabajo pone en relación dos aspectos de la percepción que son lo auditivo y lo visual, en este caso la proyección de fractales. Esto me remite al fenómeno de la sinestesia, en el cual dos o más sentidos se conectan produciendo para el individuo una simbiosis de la información perceptual; así por ejemplo, determinadas palabras o sonidos se conectan a franjas específicas de color, por lo que una persona al escuchar estos sonidos “observa” los colores asociados. Claro está que no es el caso específico la visualización de un fractal, pero la intervención plantea la cuestión a partir de la aplicación tecnológica, esto es, en el desarrollo de un software que genera fractales a partir de gestos humanos.

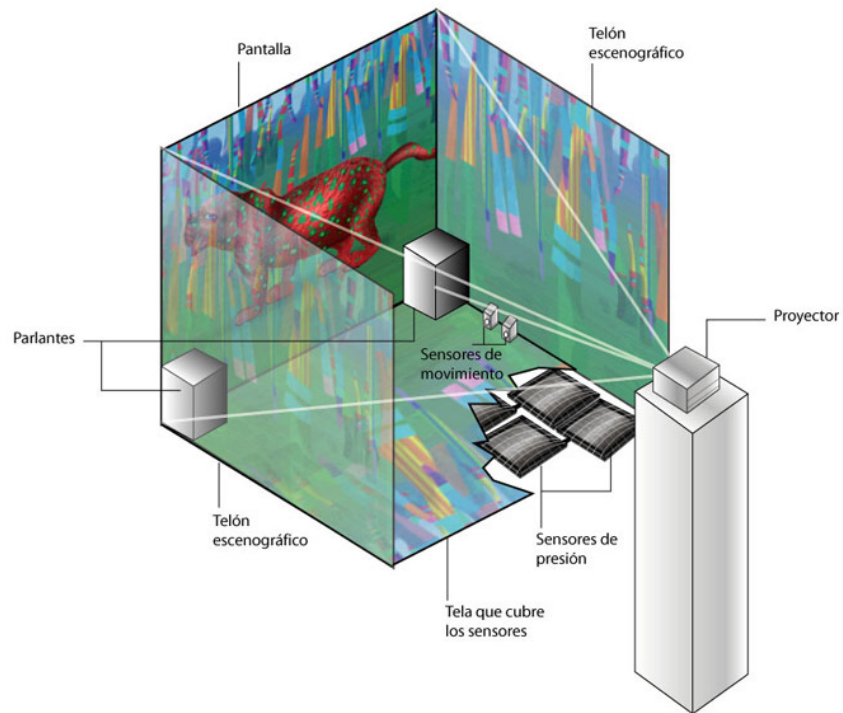


Fuente: <http://www.faq-mac.com/bitacoras/memoria/?p=548>

El último ejemplo es *Jungla 0.1* En esta obra se produce un ambiente que simula la selva, en la que las interacciones de los usuarios determinan la producción de los

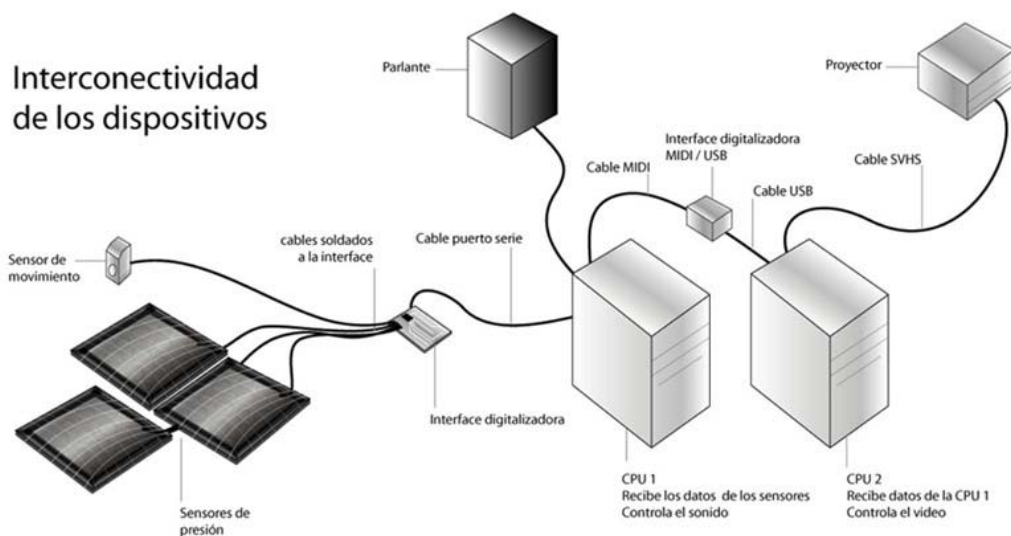
sonidos de un león, que responde a los distintos estímulos auditivos, de cercanía y de posición que profieren las personas. En una pantalla se proyecta la imagen del felino, cuya movilidad depende de lo que ocurre en el espacio de la obra, lo cual es captado por sensores de movimiento instalados en el lugar.

Estructura Principal



Fuente:

En la siguiente gráfica se muestra los componentes de la instalación.



Como se puede apreciar, la propuesta esta cercana a una CAVE o a una POWE WALL, aunque si bien no con la complejidad de elementos que estos implica, si supone una interacción entre el usuario, que no es mero espectador, con el hardware, para generar el comportamiento de un ser virtual.

De nuevo con Campbell, al cuestionarse acerca de la interactividad en el arte multimedia, escribe:

“Interactividad presupone algo más que no solo la interpretación de la obra como observador pasivo, sino formar parte de la obra, tanto en forma pasiva, como también activa y creativa. Esta es quizá una de las novedades que trae el arte interactivo sobre el arte tradicional. El resultado de la obra depende del caos y la oportunidad que trae cada persona de forma única dentro del sistema”