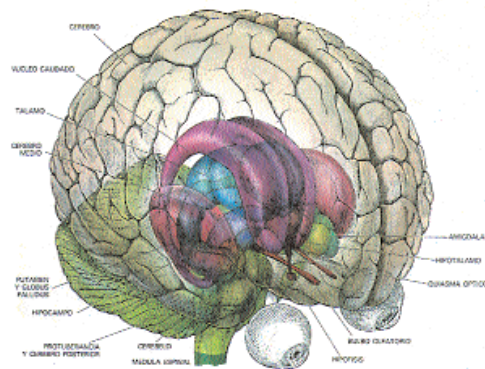




Diseño en multimedia

Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo

Trabajo práctico nº 02. Visualización Científica

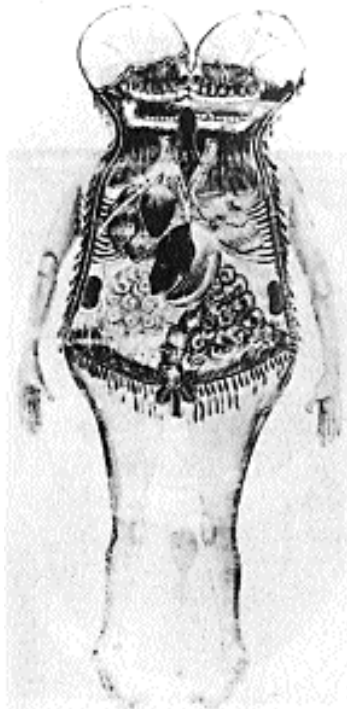


Carlos Macchi
Curso 2008



Introducción

La importancia de la Visualización Científica



La historia de la imagen está estrechamente unida al desarrollo de nuevas metáforas visuales para dar cuenta de fenómenos y objetos complejos.

A pesar de su aparición a principios de la década de los '80, los nuevos medios, y en particular lo producido y desarrollado en entornos multimedia, siguen acotados por dos fenómenos en el imaginario cultural.

Por un lado, la puesta en escena de lo hypermediático, sus métodos y aplicaciones, considerados todavía una disciplina joven. Esta coquetería epistemológica es más pronunciada aún en los países de la periferia, en donde la novedad es sinónimo de insulto o excusa para justificar falta de rigor o método.

Por otra parte, las promesas iniciales de la tecnología multimedia están lejos de haberse cumplido. En efecto, el mercado nos abruma con programas de dudosa factura y en gran parte de los casos, sin especulaciones o apuestas alrededor de la tan mentada interactividad.

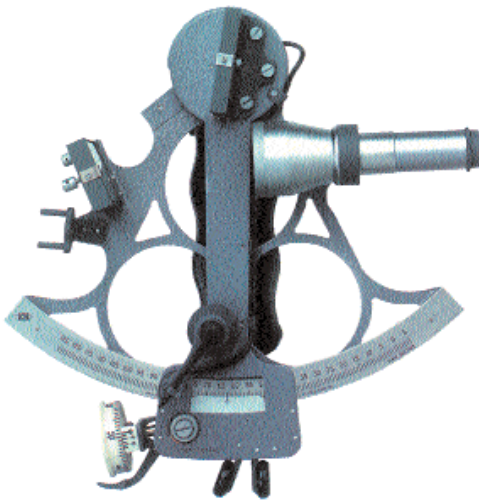
De todas maneras, los espíritus sutiles apreciarán de inmediato que estos juicios son auténticos sofismas. Calificar de joven a un emergente de la tecnología digital, en donde los cambios suceden en tasas exponenciales, revela una falta de criterio realmente alarmante. También es cierto que la lógica de mercado gobierna por igual para todas sus manifestaciones. Hay tantos CD-ROMs mediocres como novelas, afiches, grupos de música y logotipos.

Si se desean examinar los verdaderos alcances y las posibilidades técnicas y expresivas de los multimedia, hay que dirigir la mirada hacia otro lado.

Sin considerar por el momento trabajos experimentales, una de las áreas en donde se han aprovechado los recursos del multimedia es en la llamada visualización científica. Se trate de anticipar las alternativas de una intervención quirúrgica o de analizar la mecánica de una nueva droga, las posibilidades de hypermedia han resultado óptimas.



Descripción



La aparición de nuevos instrumentos, que median entre el universo observado y la percepción, determino a lo largo de la historia las modalidades de observación y los modelos de la realidad.

Las interfaces gráficas nos permiten proponer distintas aproximaciones y mecánicas. En este sentido, se configuran como un nuevo ámbito de la razón instrumental.

Trabajo práctico 02

Los alumnos deberán diseñar una aplicación multimedia para la visualización de conceptos y fenómenos complejos. Deberán, asimismo, preproducir el material gráfico necesario para el correcto funcionamiento de dicho programa.

El objetivo del ejercicio es evaluar y poner en práctica las posibilidades técnicas, expresivas y argumentales del lenguaje hypermediático para la visualización científica.

Como punto de partida, los equipos podrán elegir una de las siguientes tópicas, consideradas como unidades temáticas del programa de estudios polimodal:

1. Cómo se producen los eclipses
2. El origen de los continentes
3. La percepción de los colores
4. Funcionamiento de la/s neuronas
5. Cómo se graba un CD-ROM
6. Los objetos fractales
7. La teoría de la evolución
8. El sistema de Copérnico
9. Plantas carnívoras
10. La revolución industrial
11. Los poliedros regulares
12. Simetría y armonía de las formas.

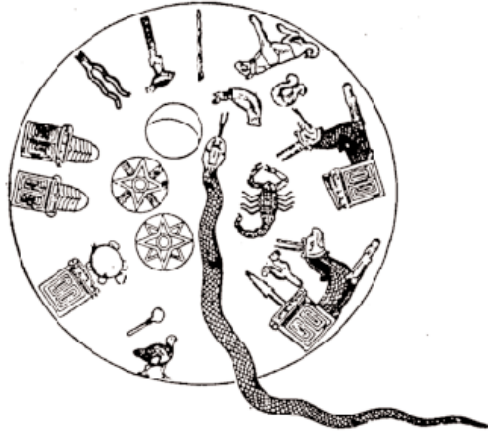
Formato

Para el diseño de la interfase gráfica, los trabajos deberán inscribirse en un rectángulo límite de 800 x 600 pixels, se podrán usar paletas de 8, 16 o 24 bits y los bocetos deberán entregarse en CD-ROM en cualquier formato gráfico



Introducción al Diseño en multimedia

Conceptos



En tanto la imagen es puramente metafórica, la elección de las metáforas empleadas en el diseño de la interfase gráfica es de suma importancia. Podemos concebir así cada aplicación como un sistema de micrometáforas que se sostienen por la existencia de una macrometáfora que las engloba.

Se discutirá la consistencia de la gráfica en función de los argumentos, el guión temático y el árbol de relaciones. Se pondrá especial énfasis en la originalidad de la propuesta del alumno y la resolución de la misma en términos del multimedia.

La corrección del ejercicio se basará en el examen de los siguientes items:

- concepto
- semántica
- resolución formal
- resolución técnica
- proyección

Los alumnos procurarán defender el partido gráfico en relación al partido conceptual y los niveles de resolución.

En esta instancia se evaluará cada trabajo como un sistema homogéneo en términos de su consistencia, completitud y decidibilidad.

Se pondrá especial atención al uso y alcance de las metáforas utilizadas para resolver la interfase gráfica.

En dirección a una fuerte interactividad se otorgará un valor especial a la manera de modelizar y simular aspectos dinámicos en forma descriptiva, explicativa o descriptiva de la temática elegida.

Metodología

Para la resolución de todos los trabajos de la cursada se conformarán grupos de trabajo de 4 ó 5 personas exclusivamente. En virtud de la complejidad técnica y conceptual de los trabajos, se instará al abandono de criterios encanutocráticos en relación a la disponibilidad de información y equipos para trabajar.

Insistimos, la participación en clase no es, para la cátedra, un mero ejercicio de calistenia psicobolche ni un casting para el video de Jane Fonda. Por eso proponemos la participación activa y la discusión rigurosa en el espacio de teóricas y prácticos. En una disciplina que se reconoce a sí misma como joven y en formación, es imprescindible mantener criterios de flexibilidad y aceptar, al mismo



Introducción al Diseño en multimedia

tiempo, el desafío de construir un lenguaje y una metodología nuevos.

Los equipos deberán entregar su trabajo en formato carta o A4. En el mismo deberán incluir una descripción del partido conceptual, el campo metafórico seleccionado para su aplicación, el árbol detallado de relaciones y print-outs de las pantallas y detalles que revelen la lógica de las interfaces propuestas (por lo menos 12), funcionamiento de botones, controles, etc. Finalmente, en un apartado deberean entregar el proceso del trabajo, los bocetos y correcciones anterior y cualquier otro material que consideren de valor para fundamentar su partido conceptual y formal.

Los equipos deberán entregar, asimismo, los documentos, archivos gráficos y de sonido en un CD-ROM adjunto a la carpeta. Aquellos equipos que lo deseen, podrán realizar simulaciones en animación en Premiere, Flash o Director que ayuden a mostrar cualquier aspecto del trabajo. No es necesario, desde ya, ningún tipo de programación.

Ya que el Trabajo Práctico está orientado a la visualización científica en el ámbito didáctico, se privilegian aquellos aspectos que se orienten a una comprensión de los conceptos involucrados en el tema elegido utilizando todos los recursos del multimedia, sin poner atención a cualquier cualidad que tuviera en términos del mercado.