

Por Gonzalo J. Alarcón V.*
Universidad Autónoma Metropolitana - Azcapotzalco

Nuevas **tecnologías** en la educación superior, aplicadas a la enseñanza de las **disciplinas** **artísticas**

***Nota biográfica:**

Profesor del Departamento de Procesos y Técnicas de Realización de la División de Ciencias y Artes para el Diseño en la UAM-AZCAPOTZALCO.

Pertenece al grupo de investigación de "Nuevas Tecnologías" y actualmente es Docente de Multimedia.

Maestro en Animación Gráfica por la "Allgemeine Gewerbeschule Basel" en Basilea, Suiza y

Licenciado en Diseño Visual por la "Scuola Politecnica di Design" en Milan, Italia.

Correo electrónico: gav@correo.azc.uam.mx

Resumen

El presente trabajo es una introducción al proyecto Megram. Museo Virtual, en proceso de creación, que la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Azcapotzalco desarrolla en colaboración con la Universidad de Granada, España. El proyecto consiste en la creación de un espacio en Internet, con una versión multimedia, en soporte CD-ROM, que permitirá la difusión de las obras de arte a nivel mundial, a un costo reducido.

Se señala el procedimiento técnico del museo virtual donde destaca la recopilación y manejo de la información en un proceso virtual, so-

bre una pantalla, con base en una luz transmitida, en lugar de otra reflejada, que depende de la resolución del monitor, color e intensidad del mismo, así como la comprensión visual del usuario. También se hace notar que en el museo virtual se puede deambular, sin importar donde se encuentra el usuario.

En el artículo se indica que uno de los problemas que enfrenta el proyecto es la carencia de una investigación de un modelo *ad-boc* para presentar un museo virtual en forma diferente a como se hace en un impreso tradicional.

Palabras clave

- Educación
- Arte
- Cultura
- Internet
- Museo
- Virtual

Abstract

New Technology in Higher Education

Gonzalo Alarcón, lecturer at the Azcapotzalco campus of the UAM presents the work New Technology in Higher Education, Applied to

the Teaching of Artistic Disciplines. In it he introduces the Megram – Virtual Museum project, which is in the process of creation in collaboration with University of Granada, Spain. This is an Internet site with multimedia, supported by CD-ROM, which will allow the dissemination of works of art on a world level, at a reduced cost. The project faced several problems. The research is on an ad hoc model, as the presentation of a virtual museum is different from traditional reproduction. The information is collected and processed in a virtual process, on a screen, based on transmitted rather than reflected light and this depends on the resolution, colour and intensity of the monitor and also on the visual understanding of the user.

One can wander round a virtual museum, and it does not matter where the museum or the user are.

Key words

- Education
- Art
- Culture
- Internet
- Museum
- Virtual

Premisa

"Los educadores (sólo) han enfatizado la naturaleza de la computadora como una herramienta para la enseñanza, o como una máquina que ayuda a hacer cálculos muy complicados, pero no han puesto atención y aún han llegado a negar la "segunda naturaleza" de la computadora, y es que ésta además puede servir como un medio expresivo que la gente usa para su auto-proyección y su auto-reflexión" (Turkle, 1990, p. 145).

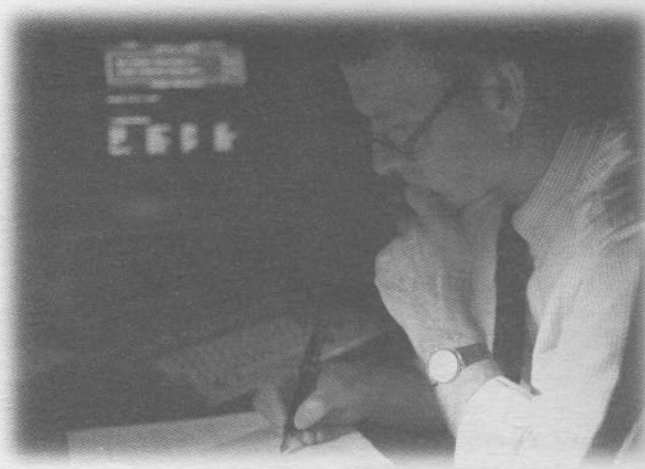
El momento actual se caracteriza por el aprovechamiento de los medios electrónicos para apoyar el desarrollo de diversas actividades. Es un hecho que en el presente no hay ámbito académico o profesional que no use la computación, por lo menos como herramienta para ejecutar diversas tareas. Se puede decir que hay una primera aproximación cuando empleamos esta tecnología para fines elementales, por ejemplo, como una máquina de escribir más versátil. No obstante, las posibilidades de uso y aplicación van mucho más allá de la simple utilización de la herramienta.

La computación ya no sólo nos provee de una herramienta, también se ha convertido en un fin en sí misma. Tal situación afecta al campo del arte y del diseño que ha encontrado una nueva forma para su desarrollo. En materia de investigación y experimentación ha logrado dar un vuelco sustancial a los planteamientos originales de estas disciplinas a más de propiciar técnicas novedosas. Hoy en día estamos viendo y viviendo la gestación de un nuevo lenguaje dentro de todos los campos del arte y del diseño.

La realidad es que los conceptos de arte y de diseño están cambiando de una manera radical. Situaciones que antes parecían tan paradójicas como el hecho de empezar a diseñar o a crear directamente en la computadora y no como tradicionalmente se acostumbraba, bocetando con lápiz y papel, son actualmente práctica común, como lo es el

generar publicaciones electrónicas sin papel o el desplazarnos dentro de un espacio virtual antes de que éste sea construido o aún cuando quizá nunca se construya.

Gracias a los procesos digitales se tiene una aproximación diferente al arte y al diseño y se abre una nueva gama de posibilidades que dan lugar a un vasto campo de trabajo y de experimentación. Surge la necesidad de incorporar la utilización de las diversas tecnologías digitales en la producción y manipulación de la imagen y el espacio plástico.



LOUVRE

Palacio y museo
Historia del Louvre
Colecciones
Visita virtual
Actualidad

Actividades

Exposiciones
temporales
Auditorium
Visitas conferencias
y talleres

Informaciones

Modo de empleo
Buzones
Publicaciones y
bases de datos

Venta de billetes
Louvre.edu
Tienda electrónica

Exposición: 2000 años de creación... después de lo Antiguo



Bienvenido al museo del Louvre

English
Français
日本語

Servidor
Questionnaire
Agradecimiento

Asociados
y alojamiento
Oficina
de prensa

Por supuesto, el uso de las computadora requiere un profundo conocimiento de la imagen como principal elemento de comunicación entre la máquina y el destinatario del mensaje. Desde su origen la función de todo mensaje es el ser percibido, lo cual, se hace a través de la imagen, si ésta no existe tampoco habrá percepción. La construcción de estos mensajes visuales se da en un marco interdisciplinar y especializado que requiere cada día un mayor estudio.

En cuanto a la creación de objetos, la generación de piezas —sean éstas utilitarias o artísticas como puede ser una escultura—, se puede realizar a través de máquinas de control numérico y se puede llegar a modelos más complejos gracias a las máquinas estereolitográficas, todo esto a partir de un modelo tridimensional (virtual), generado en la computadora.

Asimismo habría que considerar los procesos de pre-prensa para su impresión sea en *offset* o por medios electrostáticos.

Estos ejemplos nos pueden dar una idea de que la concepción y realización del arte y del diseño están tomando un rumbo diferente, propiciado directamente por el uso de las computadoras, el cual requiere de la misma condición *sine-qua-non* para su existencia.

Los medios técnicos de expresión modernos que se imponen día a día y de los que hacen uso los artistas como herramienta de trabajo o como medio de expresión, van cobrando auge y es difícil que alguien relacionado con las artes no use equipos de cómputo para realizar, aunque no enteramente, si parte de sus obras.

Desde el punto de vista comercial, con los medios electrónicos a su alcance, el Mundo del Arte parece predestinado a un inminente cambio. El artista no va a necesitar de la presencia del posible comprador, del siempre incómodo trasiego de sus obras a las galerías, del tener que preparar colecciones de cuadros para ser expuestas a la venta, etc., ya que desde su estudio y con sus últimas obras, va a poder estar en continua exposición, en permanente contacto con sus posibles compradores, curiosos y estudiosos del arte, todo esto, a través de la red.

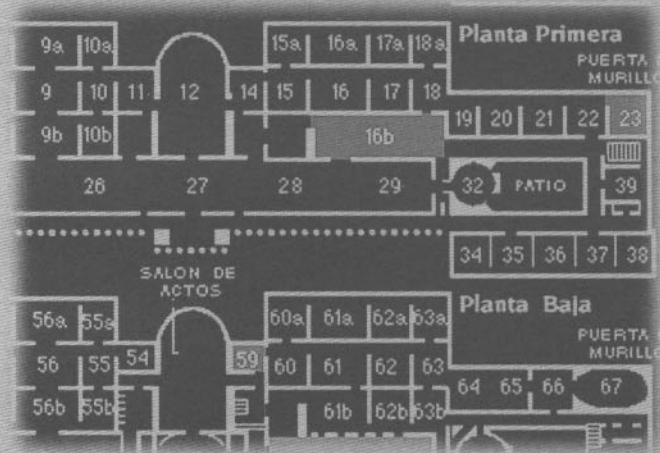
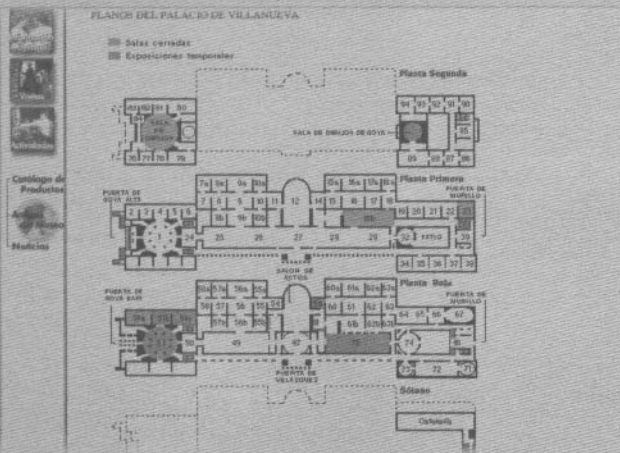
Por otro lado, para el artista, este medio se va a constituir en la forma imprescindible de conocer y darse a conocer, dada la escasez de espacios y condiciones impuestas por las salas de exposiciones. Los amantes del arte vamos a poder acceder a toda su obra, que de otra manera nunca podríamos ver, ya sea por falta de medios o por ubicación o distancia. Por lo tanto, vamos a poder tener un

conocimiento más exhaustivo de los creadores y sus formas de hacer de manera inmediata y llegado el momento, todo en tiempo real.

Esto nos lleva a asumir la necesidad de explorar las posibilidades de uso de esta herramienta en sus diferentes niveles, así como a definir los cambios sociales, académicos y de práctica profesional que conlleva la integración de estas herramientas electrónicas y digitales. Asimismo nos obliga a adecuar la nueva tecnología para resolver eficientemente problemas de diseño actuales y permitir nuevas formas de expresión artística. En nuestro caso y desde la perspectiva de las Ciencias y Artes para el Diseño, nuestro fin es utilizar precisamente esta "segunda naturaleza" de la computadora y no únicamente como una herramienta más para el diseño.

Conscientes del rol que la tecnología está adquiriendo en la educación, es urgente que se prevean las estrategias para propiciar su uso a nivel pedagógico. Es nuestra obligación, como miembros de una institución de educación superior, estar a la vanguardia y trabajar para abrir y proponer esos caminos. Por su parte, las instituciones educativas se han ido dando cuenta paulatinamente de la necesidad de incorporar espacios en donde se prepare a los estudiantes para hacer un uso más eficiente de las nuevas tecnologías.

El campo de conocimiento que abarca esta área de estudio tiene la ventaja de que es cada vez más vasto, y por lo mismo, se presta de una manera especial para llevar a cabo proyectos en donde las posibilidades de experimentación son mayores día a día. Un campo en donde la información como las imágenes se procesan digitalmente con el fin de que les podamos dar un mejor uso y, en muchos casos, permitarnos ser más productivos.



MEGRAMA: un museo virtual

En la UAM-A, junto con la Universidad de Granada, España, hemos iniciado uno de estos proyectos de investigación promovido por el Dr. Manuel Vélez Cea de la Universidad de Granada y el Mtro. Gonzalo J. Alarcón Vital del grupo de investigación Laboratorio de Visualización adscrito al Departamento de Procesos y Técnicas de Realización de la Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, a instancias del Sr. Oski Goldfryd escritor especializado en multimedia, residente en Madrid, el cual actúa como editor en la publicación. El Ing. Carlos Turnbull radicado en Cholula, Puebla, funge como responsable técnico.

El proyecto en cuestión es MEGRAMA, un museo electrónico universitario que nos permite experimentar con diversos métodos, ya sean híbridos o digital-analógicos, para implementar nuevas formas bi y tridimensionales, generar imágenes desde la computadora, las cuales pueden tener posteriormente aplicación en el diseño, el arte y en la educación.

MEGRAMA utiliza nuevas formas de empaque y distribución de información. Pretende la inclusión de obras gráficas y plásticas para un museo virtual, dentro del espacio cibernético de Internet, así como una versión multimedia en soporte CD-ROM lo que permitirá la difusión de las obras a nivel mundial y a un costo sumamente reducido. Esperamos constituya un gran aporte desde el punto de vista del diseño experimental de información interactiva.

Definición del problema

Este proyecto requiere una exploración dentro de los campos de la tecnología, el diseño, el arte y la lógica cuyos diversos componentes presentan problemas y desafíos.

Para superar el primero de ellos es necesario investigar como debería ser un museo virtual y su respectiva presentación en multimedia. Veamos por qué.

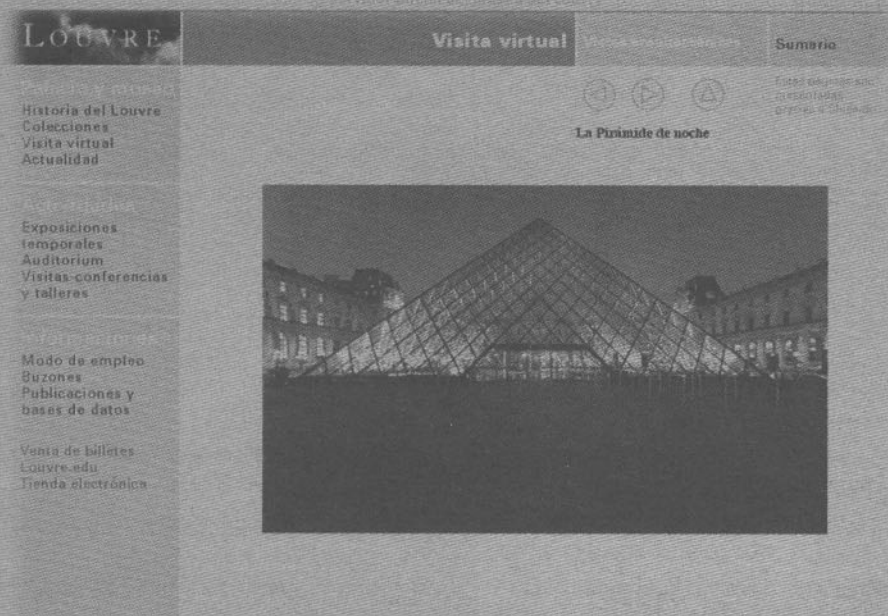
Cuando hablamos de un museo de arte mentalmente nos estamos refiriendo a un lugar determinado donde se exhiben obras para que la gente pasee, se deleite mirando y contemplando las piezas que ahí se presentan. En algunos casos, cuando se trata de esculturas, obra tridimensional, etc., las circunde; o bien penetre en ellas, en el caso de las instalaciones, para su mejor apreciación. En fin, que las visualice, las perciba, las conozca, pero manteniendo siempre el lugar de ubicación del "museo", lugar arquitectónico, cerrado, por consecuencia con limitaciones en la cantidad de trabajos a exponer, aunque se utilicen medios técnicos adecuados, sofisticados y modernos. Las obras a la vista del público están sometidas al criterio del director o comisario de exposiciones del recinto, el cual necesita un mantenimiento (luz, agua, refrigeración, seguridad, etc.).

La función de lo que entendemos por museo tradicional ha sido la de mostrar la obra de los diferentes artistas y creadores a través del tiempo. Ello permite apreciar la forma de vida de su época, sus creencias y en sí, su planteamiento social y cultural.

El museo virtual nos hace partícipes de toda la información que contiene y nos permite consultarla y deambular por él, sin importar donde se encuentre el museo o el usuario, con comodidad, sin tener que desplazarse, sin sufrir aglomeraciones, y sin someterse a un horario o días de visita. En suma, se puede ver cuando uno quiere o cuando se está en óptimas condiciones para apreciar imágenes artísticas y sacar el máximo provecho.

El museo virtual permite un cambio substancial en la idea clásica de museo. Por un lado, a nivel conceptual, ya que cambia la forma de ver y entender el arte, y por otro, permite un diálogo directo con el propio autor a través de la red, lo que redundará en un mayor conocimiento de él y de su obra.

Ha llegado el momento de que las obras que se guardaron por años y años en grandes bodegas de los museos, apartadas de la vista de la gente, y sólo valoradas por alguno que otro privilegiado, vean la luz y sean sometidas a criterios de estudio e investigación de toda la comunidad.



Ahora bien, una obra virtual concebida para Internet y para una presentación en multimedia representa un nuevo medio de comunicación, de ahí que los diseñadores de información que estamos trabajando en este campo estamos comenzando a desarrollar los modelos de información para esta forma de comunicación.

El segundo reto del proyecto tiene que ver con la recopilación y el procesamiento de la información que se incluirá en la obra virtual en Internet y en multimedia.

No ha sido sino hasta el advenimiento de la computadora personal con capacidades gráficas, que los diseñadores han tenido que enfrentar la tarea de diseñar para sistemas interactivos de información interrelacionada, a diferencia de los sistemas lineales de información. Este cambio representa un desafío conceptual fundamentalmente nuevo en el campo del diseño.

Las nuevas formas de construir paquetes de información requieren de nuevas maneras de mirar el proceso de diseño. Este medio nue-

vo exige de los diseñadores de información el replantear todos los presupuestos sobre el diseño y empaque de información debido a la arquitectura de Internet y de los programas multimedia, de naturaleza no-lineal.

Además, los diseñadores de información, los cuales están más acostumbrados a diseñar para impresos del conocimiento de todos ellos, necesitan comprender que sucede cuando la información se presenta sobre una pantalla con base en luz transmitida, en lugar de luz reflejada y dependiente de la resolución de la pantalla, la capacidad de color e intensidad, así como la comprensión visual del usuario.

Por si fuera poco, el diseño de información para Internet y para multimedia también representa un tipo diferente de problema ajeno al diseño de pantallas para la televisión, debido a la naturaleza íntima de relación de uno-a-uno del usuario con la computadora y el uso frecuentemente extenuante de texto en el Internet y la multimedia que no ha sido una característica del medio televisivo.

De contar con los recursos necesarios, estimamos que el museo virtual dará lugar a nuevos presupuestos teóricos y nuevas posibilidades expresivas a partir de la incorporación de la computadora en el área de las Artes Plásticas. Con ello podríamos contribuir a la discusión y a la investigación de la problemática planteada por las tecnologías digitales en el campo de la representación.

El museo se puede visitar en la siguiente dirección:
<http://www.osiris.com.mx/megrama>

Dado el peso de las imágenes, la transferencia puede ser bastante lenta, pero en poco tiempo estaremos utilizando la red Internet 2.

R

