

# Utilización y desarrollo de aplicaciones multimedia para la promoción de proyectos en la Internet

Marco Antonio Romero E.  
maromero@usa.net

## 1.- ANTECEDENTES.

La complejidad de este tema no se da abasto con el fuerte potencial que tiene el mundo de las TELECOMUNICACIONES de influenciar el área del conocimiento humano a finales del milenio. Es por ello que la **capacidad de almacenaje de información** marca pauta en el desarrollo de los pueblos, donde el avance de las nuevas tecnologías ofrecen una forma efectiva de preservación de datos en el denominado **CD-ROM**.

Necesariamente se debe utilizar el lenguaje técnico, por su capacidad de expresar capacidad de expresar el potencial del alcance del desarrollo del ingenio humano. Este desarrollo en el almacenamiento de datos expresa una preocupación ancestral por preservar el conocimiento.

En el área del conocimiento es donde precisamente se desarrolla el infinito mundo de la informática, donde los avances dictan la pauta. Usando la informática como herramienta, el ser humano ha encontrado un efectivo medio de **proyección expresiva**. La información debe ser lo más objetiva, imparcial y analítica posible. Es por eso que la ansiedad por la sabiduría ha generado el perpetuo interés por alcanzar el conocimiento absoluto en todas las manifestaciones culturales a nivel global. La **inmortalidad de la información** y una forma efectiva de su **difusión** a las nuevas generaciones garantizará la **perpetuación del conocimiento humano** a través de los siglos; es aquí en donde la especialización tecnológica se utiliza para proyectar el ingenio.

El desarrollo de las nuevas tecnologías en la informática ofrece la efectividad de la energía concentrada en el empleo del **láser**. Gracias a este desarrollo en el almacenamiento de datos es que encontramos la más efectiva forma de expresión: la **EXPRESIÓN DIGITAL**.

Entendiendo el medio de la informática como el más efectivo recurso del **LENGUAJE ANALÍTICO** como forma de expresión del pensamiento humano es que encontramos "eventos" particulares. Estos eventos se caracterizan por la ancestral preocupación por general un "orden analítico"; entendido como la preocupación por generar el **ESPACIO PERFECTO**. Es aquí donde el humano proyectista tiene su intervención particular, **LA CREATIVIDAD ESPACIAL**.

El término **ARQUITECTURA** es tan abstracto como el término

**INTERNET**, así como lo es el término **REALIDAD VIRTUAL**; términos que harán historia en el área del desarrollo humano, como en su época lo fué el **TELÉFONO**, ó como hasta algunos años lo que fueron la **TELEVISIÓN** y el **FAX**.

Por esto, la ansiedad por inmortalizar la creatividad humana tiene su expresión en la informática, y poco a poco está siendo empleada para inmortalizar aquellos personajes que dictaron pauta en el área de la creatividad del espacio, como lo fueron los maestros arquitectos ilustres. Alrededor del mundo se evidencia esa ansiedad por **inmortalizar el conocimiento**, y en el área de la Arquitectura encontramos a innumerables **PROYECTISTAS INFORMÁTICOS** que se dedican a *facilitar el conocimiento a las nuevas generaciones*. Algunos nombres como **Le Corbusier**, **Frank Lloyd Wright**, ó **Louis Khan**, quedarán inmortalizados en la eternidad de los tiempos en CD-Rom; así como demás personajes creativos que de alguna forma habrán intervenido el espacio humano ó lo intervendrán.

El ofrecer una forma efectiva de **transmisión de información** ha generado el nacimiento de nuevas técnicas de expresión digital, como lo son, aquellas empleadas desde la *generación de imágenes vectoriales bidimensionales*, hasta las usadas en complejas *formas tridimensionales que representan volumen en un espacio simulado*. En esta área las "**PRODUCCIONES MULTIMEDIA**" dictan la pauta en **expresión digital interactiva**, donde la **confluencia de recursos expresivos** son los generadores de una percepción sensorial efectiva.

El mismo proceso de crecimiento del medio informático comercial puede interrumpir el desarrollo espontáneo de usuarios especializados, ya que el medio comercial ofrece un día a día de lanzamientos de software con **cambios de formato de data codificada** (actualización de versiones), y lo que es peor: **el cambio de sistemas operativos**. Favorablemente, y como contraste, generado por la misma ansiedad de comunicación global nace el **LENGUAJE DE HIPERTEXTO**, ofreciendo no solo una **interfaz gráfica interactiva extremadamente efectiva**, sino también la **posibilidad de estandarización de la data**.

El ser humano, por sus cualidades primarias de generación bioenergética es de fácil inducción al disfrute de su **sensorialidad**, es aquí en donde el medio de la informática se ha volcado en estos últimos años, no solo **facilitando el desarrollo en su capacidad de comprensión y actitud analítica**, sino también

en **ofrecer una multiplicidad de recursos para su proyección creativa.**

El Hipertexto ha logrado con su “**interfaz sensorial interactiva amistosa**” lo que no se había logrado anteriormente con demás lenguajes, donde se le ofrece al usuario (no importando su nivel de instrucción) el dominio del acceso a data de forma sencilla y efectiva.

## 2.- HIPÓTESIS.

Si el proceso de desarrollo en la Arquitectura involucra la “expresión digital” como recurso efectivo, entonces es de suma importancia tanto el **almacenaje de la data** generada en el proceso creativo como la **facilidad de acceso** a la misma.

**Esta data es posible re-utilizarla para la creación de un CATÁLOGO INTERACTIVO DE PROYECTOS que pueda ser utilizado como material promocional en CD-Rom para clientes e inversionistas, así como su publicación en Internet para difundir las virtudes creativas de las obras.**

## 3.- DESARROLLO

La forma más efectiva de *aprovechar toda la información generada*, desde la etapa de **proyecto**, pasando por su **construcción**, hasta la **preservación** del medio arquitectónico es **utilizar las capacidades de composición que posee el Hipertexto para generar una EXPRESIÓN DIGITAL**; ya que gracias a sus propiedades de versatilidad de interacción de data, representa el más efectivo recurso de transmisión del conocimiento.

Las facultades de la interacción de data en un **Medio Confluyente** como lo es la composición en Hipertexto son las que le permiten al usuario acceder a determinados tipos de “archivos” con propiedades particulares, **facilitando su acceso a información que anteriormente le era restringida por sus propiedades** (género, visualizador a utilizar, tamaño, ejecución de comandos particulares, características de hardware necesario, etc.)

Los atractivos principales de una **EXPRESIÓN DIGITAL MULTIMEDIA** aplicada a la Arquitectura se encuentran en que actualmente es posible ofrecer no solo **imágenes** y **animación**, sino **planos CAD** simultáneamente, con propiedades particulares:

- 1.- No pueden ser re-editados ni intervenidos, para así evitar su falsificación y demás inconvenientes que se pudiesen generar.
- 2.- Su tamaño en bytes (peso) es considerablemente inferior al archivo original, favoreciendo su transferencia en el medio de redes.
- 3.- Posee opciones interactivas con acercamiento <Zoom> y encuadre <Pan> que facilitan al usuario el acceso a detalles con absoluta libertad de movimiento.
- 4.- Es posible incluir enlaces sobre elementos del plano con cualquier información de apoyo y demás planos.
- 5.- Permite la inclusión de “vistas” pre-editadas que guían al

usuario en la explicación del plano.

- 6.- Permite la visualización por Layers.
- 7.- Pueden ser impresos y archivados.

Otro de los avances de la Expresión Digital Multimedia es el **VRML** (siglas en Inglés de “**Virtual Reality Modelling Language**”); este recurso permite a cualquier construcción vectorial en 3D (modelo) que anteriormente se utilizaba para **Animaciones** y a **Foto Realismo** la posibilidad de ser utilizado (previo proceso de edición particular) para **representar el volumen simulado en un espacio artificial** (mundo) **permitiendo su manipulación interactiva en tiempo real**; lo que conocemos como **REALIDAD VIRTUAL** (RV). Gracias al **VRML** es posible guiar al usuario por **recorridos pre-editados en los espacios internos de la edificación, vistas principales de determinado elemento, así como ofrecerle libertad de movimiento**, permitiendo así la referencia volumétrica - espacial directa de cómo es el proyecto a ejecutarse ó representación de la obra ya construida, entre muchas otras cosas.

Todas estas virtudes de expresión digital reunidas e “interactuando” en un medio confluyente como lo es el Hipertexto, son posibles gracias a la programación de aplicaciones **JAVA** y **ACTIVEX**, que son las que permiten la ejecución (impuesta o solicitada) de la data adentro de la interfaz, permitiendo la interacción entre ellos ( Imágenes, Sonido, Planos CAD, Animaciones; Modelos 3D interactivos, etc.).

Este tipo de Producción Multimedia está favorecida por el empleo del concepto de **PROGRESIVIDAD**, por que permite la **inclusión en la composición de la data a medida que se genera**, ya que se va “enlazando” de forma tal que es posible no solo **actualizarla** sino también **ampliarla** sin modificar la ya existente; y quizás lo más importante es que es una **data accesible a cualquier tipo de equipo** sin importar que su plataforma; sea Macintosh, Windows ó Linux.

Los beneficios del respaldo de la Producción Multimedia en **CD-Rom** y a la vez su publicación en la **WWW** se reflejan directamente en **bajos costos**; ya que no solo se utiliza como material promocional efectivo al “target” publicitario, sino que además es posible conseguir programas editores de archivos de hipertexto, de imágenes, y plug-ins, de manera **gratuita** en la Internet, por lo que no requieren de compra ni pago de licencias costosas de uso.

Al ser este un CD-Rom creado **sin necesidad de procesos de edición de archivos auto-ejecutables** (\*.exe) se evita así (entre muchas otras cosas) los procedimientos de instalación previos a la lectura del mismo; permitiendo crear así una **Producción Multimedia accesible al usuario sin que requiera de determinado nivel de instrucción en informática** (dominio del funcionamiento del sistema operativo, etc.) y a la vez **se evita la utilización de programas visualizadores que pudiesen generar conflictos con el sistema en donde se reproducirá** (en el presente y en el futuro), conflictos que ocasionarían pérdidas a ambas partes (a la empresa y al usuario).

#### 4.- CONCLUSIONES.

La creación de un **CATÁLOGO INTERACTIVO** demuestra que con el **HIPERTEXTO** como medio confluyente, **es posible desarrollar una alternativa de Producción Multimedia** (en comparación a los programas de edición utilizados tradicionalmente) **sin comprometer su calidad**, y logrado a **bajos costos reunir en una interfaz a todos los elementos necesarios para la descripción y promoción de cualquier obra ó proyecto** con atractivas ventajas en los siguientes aspectos:

- 1.- El tipo de sistema operativo: los archivos de Hipertexto son exclusivos para ser visualizados por navegadores ó exploradores de internet, lo que permite su acceso a usuarios de computadoras Macintosh, PC y Linux simultáneamente.
- 2.- El tiempo: No existe el límite de tiempo para la consulta de la información en la Internet (queda a juicio del usuario), ni el horario en que se haga.
- 3.- Distancia: La consulta a la información se puede hacer desde cualquier lugar del mundo con acceso a Internet.
- 4.- Respaldo: Esta información puede ser copiada en CD-Rom auto-ejecutable que no requiera de instalación previa, gracias a esto es posible hacer “catálogos actualizables” de las obras y proyectos para su entrega a clientes y a la vez promoción en la Internet.
- 5.- Vigencia: Permiten mantener la data por sobre los avances en el desarrollo de software (como la utilización de traductores simultáneos en tiempo real, reproductores con capacidades “streaming media”, avances en el desarrollo del lenguaje VRML, etc.)
- 6.- Comercio: Favorece al comercio al permitir las transacciones económicas directas (comercio electrónico) que supone ahorro de tiempo y dinero.

Con esta “**PRODUCCIÓN MULTIMEDIA**” usada para promoción **se da conocer de manera efectiva a potenciales clientes e inversionistas la existencia de determinado proyecto u obra antes ó después de que se construya**, a fin de **ofrecer información completa de aspectos importantes**, logrando con esta estrategia **alcanzar el “target” publicitario al permitir que al usuario se le facilite el acceso e interacción con archivos**, y a la vez **reducir los costos** al reemplazar la producción de material promocional tradicional como catálogos, folletos volantes; además de **favorecer la comunicación directa** con los clientes, inversionistas, estudiantes interesados, etc.; con el único limitante de requerir en el proceso de producción, un personal profesional creativo altamente calificado en programación, edición, CAD y modelado 3D.







