## **NUEVAS FRONTERAS**

### Profesor Gonzalo Vélez Jahn

Laboratorio de Técnicas Avanzadas en Diseño Facultad de Arquitectura y Urbanismo Universidad Central de Venezuela

Se agrupan aquí todos aquellos trabajos que proponen o exponen formas relativamente novedosas de la aplicación de computadoras en arquitectura. Y que de alguna manera incursionan en terrenos aledaños a las nuevas fronteras que día a día continúan expandiéndose ante la continua evolución de la tecnología informática gráfica. Esas fronteras conciernen no sólo a las herramientas de modelación y de representación utilizadas sino también a nuevas aplicaciones a la interpretación de fenómenos por el arquitecto y nuevas formas de habitar arquitectónicamente el **ciberespacio**. Es ese vigoroso y permanente proceso de colonización informática, con el apoyo de nuevos y cada vez más poderosos recursos accesibles al arquitecto y el diseñador el que está contribuyendo a empujar las fronteras de lo que ayer permanecía inaccesible.

Los trabajos que se presentan en el área son los siguientes:

### 3.1- MUSEOS VIRTUALES- Presente y futuro Arquitecto Gonzalo Vélez Jahn

gvelez@reacciun.ve

Laboratorio de Técnicas Avanzadas en Diseño, FAU-UCV.

Una visión comparativa de las nuevas funciones que están siendo asumidas por los museos en el mundo, accesibles ahora a través de la Internet-WWW, con la incorporación actual y futura de nuevos conceptos como entornos participativos, y edificaciones híbridas e identificando y comentando una primer aproximación tipológica a las respuestas funcionales detectadas en la actualidad. Finalmente, introduce el concepto del MUMOVIAR, Museo de Modelación Virtual en Arquitectura y propone pasos a ser llevados a cabo para su desarrollo y puesta en marcha.

## 3.2.- Tras el Portal: ARQUITECTURA EN LOS TIEMPOS DE INTERNET

Arquitecto Darío Alvarez S.

dalvarez@ltad.arq.ucv.ve

Laboratorio de Técnicas Avanzadas en Diseño, FAU-UCV.

La tendencia a englobar agrupaciones humanas, que se constituyen de hecho en la red bajo la denominación de Comunidades Virtuales, plantea una metáfora que involucra cambiar su visión actual de trabajo en CAAD, de relativo aislamiento hasta atravesar el portal de la "realidad digital". Esta ponencia persigue mostrar al arquitecto contemporáneo como planificador enfrentado al reto de coordinar recursos múltiples y de distinta importancia, enlazando usuarios y computadoras a través del mundo: *inmerso en la alternativa de construir realidades digitales*.

### 3.3- UTILIZACIÓN Y DESARROLLO DE APLICA-CIONES MULTIMEDIA PARA LA PROMOCIÓN DE PROYECTOS EN LA INTERNET

Marco Antonio Romero E.

Instituto para el Desarrollo Experimental de la Construcción (IDEC), FAU-UCV.

Se presenta aquí una aplicación multimedia enfocada a la creación de un Catálogo Interactivo de Proyectos que pueda ser utilizado como material promocional, para clientes e inversionistas, utilizando para ello las facilidades y recursos ofrecidos por el CD-ROM apoyado en el **hipertexto** como medio confluyente. De esta forma, ofrece una producción multimedia de bajo costo, sin comprometer su calidad y accesible al usuario sin que este requiera, para su consulta, de un determinado nivel de instrucción en informática.

# 3.4- UN PROGRAMA DE COMPUTACIÓN PARA EL DISEÑO BIOCLIMÁTICO DE EDIFICACIONES A TRAVÉS DE LA INTERNET.

Arquitecto Pablo La Roche.

Instituto de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura, Universidad del Zulia.

Department of Architecture and Urban Design, University of California, L.A.

Se propone un programa que indica recomendaciones de diseño bioclimático a partir de las temperaturas máximas y mínimas de un lugar. Esta herramienta puede ser usada durante las etapas iniciales del diseño arquitectónico, e inclusive para la generación del concepto inicial de diseño o Parti. Debido a su facilidad de uso y las posibilidades de analizar múltiples opciones en un tiempo corto, también será de utilidad como una herramienta educativa.

# 3.5- VISUALIZACION DE EDIFICACIONES A TRAVÉS DE LA TECNOLOGÍA QTVR- QUCKTIME VIRTUAL REALITY

#### Arquitecto Pedro Luis Hippolyte

phippolyte@etheron.net phippol@ltad.arq.ucv.ve Laboratorio de Técnicas Avanzadas en Diseño, FAU-UCV.

La ponencia busca destacar las características técnicas de la tecnología QTVR aplicada a la visualización del espacio arquitectónico mostrando el conjunto de mecanismos disponibles para tal fin. La tecnología QTVR pone a nuestro alcance de manera rápida y sencilla la capacidad de manipulación y visualización de ambientes virtuales, aprovechando de forma más eficiente los requerimientos computacionales e independencia de la aplicación de desarrollo, logrando una simulación digital interactiva con el suficiente realismo para captar la verdadera dimensión de los espacios.

## 3.6- LA REALIDAD VIRTUAL DIBUJADA: como nueva manera de hacer computación.

Arqº, MSc. Tomás V. DORTA D. Instructor dortat@ere.umontreal.canada
Universidad de Montreal, Quebec, Canadá.

Este trabajo propone una nueva técnica de RV no inmersiva que incluye las ventajas de la RV para la visualización 3D y aquellas del esquicio convencional en una misma herramienta: La RV dibujada. Esta técnica utiliza la tecnología QTVR Panorama, enriqueciendo la experiencia RV con la expresión del dibujo. Esta nueva visión de la RV da paso a una nueva manera de hacer computación, a través de un verdadero multimedia que nace de la mezcla de diferentes herramientas análogas y digitales, aprovechando la experticia adquirida del usuario.

### 3.7- HACIA UNA ARQUITECTURA CIBER-REAL.

Arquitecto, MSc. Ph. D. Alfredo Andía

alfredoy@hotmail.com

Florida International University, Miami, Florida, EEUU

Este trabajo reflexiona cómo la tecnología digital puede tener impactos más profundos en nuestra profesión: cómo las computadoras están cambiando muchas de las actividades humanas, por tanto la ciudad, el ultimo tema de la arquitectura; cómo están transformado el concepto de trabajo, el concepto del banco, el concepto del comercio, el concepto de transferencia del consumo y el intercambio cultural, cambiando algo fundamental acerca de la arquitectura que alberga estas actividades. Este articulo también explora cómo las actividades humanas cambian en el siglo 21, presentando algunos ejemplos de infraestructuras metropolitanas diseñadas para la era de la informática.

### 3.8- DOS EXPERIENCIAS EN EL USO DE REALIDAD VIRTUAL.

Licenciado en Computación Gilberto Payares Díaz gpayares@ltad.arq.ucv.ve
Universidad Central de Venezuela, Caracas

Este trabajo resume dos experiencias cumplidas por el autor y colaboradores en el área de Tecnología de Ambientes Virtuales, conocida popularmente como Realidad Virtual apoyadas en el uso de equipo propio y en el de aquel ubicado en el Laboratorio de Técnicas Avanzadas en Diseño de la FAU-UCV. La primera experiencia concierne a la elaboración de una maqueta electrónica por un diseñador usuario en ámbito inmersivo. La segunda, construcción de un entorno virtual para apoyar el tratamiento de la acrofobia o fobia a las alturas. Ambas aplicaciones con costos relativamente bajos de desarrollo.