

**01.1001.0 >>>ARQUITECTURA E INFORMACIÓN**

Arquitecta. Liliana Ramos Ramos  
Posgrado de Arquitectura UNAM. Ciudad  
Universitaria

Arquitecto. Luis M. Alanis Martínez  
Posgrado de Arquitectura UNAM.  
Ciudad Universitaria

FABER DISEÑO  
TEL. 56088461 /f aberliliana@gmail.com

FABER DISEÑO  
TEL. 55197564 /alanis.luis@gmail.com

**RESUMEN**

Las nuevas tecnologías de la información han generado nuevos espacios a nuevas necesidades, por ello, resulta inevitable su estudio. Pensar arquitectura y hacer arquitectura, son acciones que a nuestros días han cambiado radicalmente. Para el arquitecto es la búsqueda, es el crear un intercambio de habilidades y posibilidades experimentando.

La computadora y sus leyes sirven como pivote alrededor del desarrollo de este estudio aplicando conceptos que solo son aparentemente pertenecientes a la arquitectura, pero que a la practica son fundamentales para entender las relaciones que existen entre computadoras y arquitectura.

En el espacio arquitectónico el surgimiento de los espacios de REALIDAD VIRTUAL se dan a la búsqueda por la incorporación del ambiente digital en el diseño del ambiente físico, y a la cruce de los físico y lo virtual dominando en una condición híbrida. Surgen y se dan a la interacción social, impacta la lógica cultural de conformación de lo simbólico al revolucionar las nociones de espacio, tiempo, futuro, alteridad y comunidad. Es el juego de ser seducidos, el caer en la tentación, absorbidos por la tecnología.

**ABSTRACT**

The new technologies of the information have generated new spaces to new necessities, for that reason, is inevitable its study. Think architecture or make architecture, are actions that to our days have changed radically. For the architect it is the search, it's to create an interchange of abilities and possibilities experimenting.

The computer and its laws serve as pivot around the development to this study applying concepts that in single are apparently pertaining to architecture, but that in practice it's fundamental to understand the relations that exist between computers and architecture.

In the architectonic space the sprouting of spaces of VIRTUAL REALITY occurs to the search by the incorporation of the digital in the design of the physical, and crosses it of the physical and the virtual status dominating in a hybrid condition. They arise and occur into the social interaction, hitting the cultural logic of conformation of the symbolic revolutionizing the slight knowledge of space, time, future, alter and community. It is the game of being seduced, falling in the temptation, being absorbed by the technology.

**PALABRAS CLAVE**

ARQUITECTURA, REALIDAD VIRTUAL, ALTERIDAD, VIRTUAL, INTERACCIÓN.

## INTRODUCCIÓN

Es un hecho que las nuevas tecnologías de la información han generado nuevos espacios a nuevas necesidades, por ello, resulta inevitable su estudio. Pensar arquitectura y hacer arquitectura, son acciones que a nuestros días han cambiado radicalmente. Hoy se crean espacios que no son tangibles, alternos al espacio físico. Para el arquitecto es la búsqueda, es el crear un intercambio de habilidades y posibilidades experimentando. Este estudio me trajo a aplicar conceptos pertenecientes a la tecnología de la información a/en la arquitectura. La computadora y sus leyes sirven como pivote alrededor del desarrollo de este estudio aplicando conceptos que solo son aparentemente pertenecientes a la arquitectura, pero que a la practica son fundamentales para entender las relaciones que existen entre computadoras-arquitectura.

Entiendo este mundo tecnológico como una presencia que crece, a través de los últimos 20 años he sido testigo del desarrollo que se ha dado en la tecnología que se refiere a las computadoras. Las computadoras son parte esencial de la vida cotidiana. Este extraordinario desarrollo se liga directamente con el rápido desarrollo de las distintas interfaces. La habilidad de activos modelos que son relativamente pequeños, en conjunto con la difusión del extremadamente eficiente uso-amigable de distintos software para su creación han hecho el resto incluso en la arquitectura en el cual juegan un rol central.

## CONTENIDO

La influencia de la tecnología de la información, las formas y aspiraciones de la arquitectura contemporánea emergen de nuestras energías, pensamientos e ideales son el reflejo del mundo que hoy habitamos. El despliegue, la anticipación, lo inesperado, lo dinámico, la cinemática, la relación con el tiempo, lo no-linear, la sorpresa, el misterio; es lo que ideamos hoy este panorama tecnológico que nos rodea a cada acción de nuestra vida diaria como una presencia que crece. La Web, la computadora, el MODEM, el correo electrónico, el teléfono celular y la cultura a de los buscadores hacen realidad esta realidad digital en la estamos inmersos. Rastreado un espacio completamente nuevo, de entornos materiales a entornos 'virtuales'--- entornos 'digitales'.

El imparable progreso de la Revolución Industrial y de varios inventos mecánicos, así como el tren, hace latentes las fuertes carencias de la época. Los cambios más importantes afectaron a la organización del proceso productivo, la aparición de nuevas máquinas e instrumentos de trabajo especializados permitió que lo trabajadores produjeran más bienes que antes y que la experiencia adquirida utilizando una máquina aumentara la productividad y la tendencia hacía una mayor especialización en un proceso acumulativo.

En 1832, el lider de Saint-Simonists, Pére Prosper Enfantin:

***“[...] la arquitectura como teoría de la construcción es un arte incompleto: la noción de movilidad, de movimiento, esta carente en ella.”***<sup>1</sup>

Con la llegada de la Revolución Industrial, el final del siglo XIX y la irrupción de las vanguardias, se incorpora la utilización de dispositivos y elementos tecnológicos en el arte. Es la introducción de las vías y el ferrocarril.

En 1843, Heinrich Hine:

***“Qué cambios deben ocurrir ahora en nuestro mundo, a nuestra visión. Cosas que solo en nuestra imaginación podrían ser. Aún los más elementales conceptos de tiempo-espacio han empezado a temblar. El espacio fue aniquilado por las vías de tren y nosotros hemos quedado solos con el tiempo.”***<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Jarmakka, Kari. *Flying Dutchmen. Motion in architecture*. Editorial Birkhäuser, Switzrland, 2002. pagina 10

<sup>2</sup> op.citp

En el espacio arquitectónico el surgimiento de los espacios de REALIDAD VIRTUAL se dan a la búsqueda por la incorporación del ambiente digital en el diseño del ambiente físico, y al traslape de lo físico y lo virtual dominando en una condición híbrida. Surgen y se dan a la interacción social, impacta la lógica cultural de conformación de lo simbólico al revolucionar las nociones de espacio, tiempo, futuro, alteridad y comunidad. Es el juego de ser seducidos, el caer en la tentación, absorbidos por la tecnología.

### ¿CUÁL/QUÉ ESPACIO?

Para muchos la simple noción del espacio no es clara. El espacio ha cambiado como resultado de la introducción de la REVOLUCIÓN TECNOLÓGICA. ¿Qué significa HOY para nosotros ocupar un espacio, un lugar? Hoy en día ocupar un espacio podría referirnos a varias situaciones. Hoy al mismo tiempo, en el mismo momento podríamos estar en cualquier lugar y en ningún lugar a la vez, podríamos estar vía GSM o WAP, vía avatar o alias. México o tal vez China ¿y, por que no? Rusia o la India en cualquier parte del mundo podríamos estar conviviendo, haciendo negocios, intercambiando cualquier tipo de información a cualquier rincón del mundo.

Estamos acostumbrados a ver el espacio como algo que ocupamos, algo que poseemos. Marcar nuestro territorio, definir un lugar y que a la vez nos represente ciertos valores culturales con el cual podamos identificarlo. Hoy podemos entrever que el espacio está siendo redefinido en respuesta a las nuevas tecnologías de la información.

El espacio>>>>>>>> primer campo de conquista y de descubrimiento\* junto al del ser vivo.

*Espacio. (Del lat. spatium).*

1. m. Extensión que contiene toda la materia existente.
2. m. Parte que ocupa cada objeto sensible.
3. m. espacio exterior.
4. m. Capacidad de terreno, sitio o lugar.
5. m. Transcurso de tiempo entre dos sucesos.
6. m. Tardanza, lentitud.
7. m. Distancia entre dos cuerpos.

*Real academia de la lengua española*

En este punto detengámonos para reflexionar: una fuerza la cual, aceptémoslo o no, está cambiando nuestra forma de vivir, nuestra forma de pensar y nuestra forma de hacer arquitectura. Porque están ocurriendo hechos importantes en la manera en como nosotros, arquitectos o usuarios, diseñamos y pensamos nuestros espacios. La Realidad Virtual ha comenzado a abrirnos ventanas a horizontes y potencialidades nunca antes imaginadas. Creándonos la noción más evidente e indiscutida de la arquitectura, la cual nos hace reflexionar en que si el hacer arquitectura es encaminarse a crear objetos contruidos, edificios, como único resultado de la acción de hacer arquitectura.

### ¿ARQUITECTURA?

Jaques Attali>>>>>>>> El arte de construir quedará profundamente modificado por la posibilidad de visualizar, incluso de visitar virtualmente los edificios antes de construirlos. Cada uno podrá elegir su casa o su piso mediante la visita, el ensamblaje, la modificación de modelos virtuales. Se irá hacia una arquitectura a medida, una arquitectura <<Lego>>\*

*Arquitectura. (Del lat. architectūra).*

1. f. Arte de proyectar y construir edificios.

2. f. Inform. Estructura lógica y física de los componentes de un computador.

~ Civil.

f. Arte de construir edificios y monumentos públicos y particulares no religiosos.

*Real academia de la lengua española*

La arquitectura es el proceso en el que se definen y se llegan a entender la organización de las distintas actividades en cierto espacio. Físico o virtual.

*Es el Arquitecto-arquitectura-----manipula la materia definiendo los límites de espacios que concentran actividades.*

Es la materia digital ¿átomos o bits? Creada de información, intangible, sin gravedad y mutable en el tiempo----- ¿esencia de la arquitectura?

**¿ARQUITECTURA materia---ARQUITECTURA información?**

*Arquitectura-----información---materia >>>>ESPACIO-TIEMPO*

**¿ARQUITECTURA como proceso / como resultado?**

**¿MEDIO= FIN?**

PROYECTAR ideas, esto es, CONOCER, IDEAR, PRODUCIR; para RELACIONAR (explorar, asociar, deducir, implicar...); PROPONER (imaginar, prever, anticipar, inventar) PROYECTAR ideas, esto es, CONOCER, IDEAR, PRODUCIR; para RELACIONAR (explorar, asociar, deducir, implicar...); PROPONER (imaginar, prever, anticipar, inventar)

Estamos en el camino: transformación del espacio urbano-arquitectónico, cuestionándonos sus límites, significados. Son las fachadas, las paredes, los espacios públicos, las vías de comunicación, lo que reconozco y desconozco como mis espacios físicos. Imágenes electrónicas en movimiento introducir sensores que hacen que el espacios sea interactivos y que nos permita interactuar con ellos y “animarlos” y la liga con un espacio interactivo como-una-computadora-terminal ha otro ambiente similar configurado y hacia redes virtuales online. Representar algo REAL o hacer un nuevo tipo de realidad. ¿Cuáles son las condiciones de hacer algo nuevo?

**¿Nueva REALIDAD o nueva ARQUITECTURA?**

La evolución creativa no puede ser el movimiento de lo posible a lo real, para lo posible NO hay REAL y no puede causar más realidad que convertirse en existente. En contraste, el movimiento de lo virtual a lo real es creativo.

\*lo virtual se convierte en una evolución creativa

\*una original diferenciación en la formación

\*lo virtual (siendo virtual) como unidad se desdobra y revela múltiples diferencias reales.

El cuestionamiento de lo nuevo, es cuestionarse en los que se convertirá, y el volverse radical requiere de virtualidades.

**¿Qué es lo virtual en la ARQUITECTURA?**

La virtualidad incluye al diseñador, sus instrumentos y sus limitaciones:

Papel blanco y lápiz ---- computadora y programa

Se ve el diseño/ el uso de las computadoras, de lo digital, de lo virtual en la arquitectura como la producción de efectos que expanden el movimiento. El desplegarse, la anticipación, lo inesperado, lo dinámico, cinemática, la relación con el tiempo, lo no-lineal, la sorpresa, el misterio.

Lo virtual es una manera de hacer visible lo invisible, de dar volumen y forma a lo nunca fue ni será materia. Constructor de espacios simbólicos para mirar, actuar y hablar; y como tal la última manifestación de la necesidad humana de buscar senderos a través de los cuales expresar nuestra imaginación colonizando nuevos territorios por conquistar.

Las limitaciones que impone la tecnología que tenemos a nuestro alcance es uno de los principales obstáculos a vencer. A esto la realidad-virtual basada en un imaginario que gira alrededor de la noción de ciberespacio sugieren a las redes telemáticas, ¡¡CONTINENTE CONCEPTUAL A COLONIZAR!!!!!!!!!!!!!! Llanura casi inexplorada en la que la realización de utopía es aún posible siempre y cuando se disponga de recursos económicos suficientes para pagarla.

### **REALIDAD ‘AUMENTADA’ / ARQUITECTURA DISMINUIDA**

Nuevos materiales, nuevas herramientas, nuevos procesos, deben darnos necesariamente ‘nuevas arquitecturas’, esto puede resultar revolucionario o desastroso volcándonos en una ‘arquitectura disminuida’. Resultado del aumento de nuestra realidad donde podremos percibir y abstraer nuevas formas de visualizar, manipular e interactuar con datos dentro de un ambiente generado por computadora. Realidad sintética que rendereá ‘simula’, la sensación de estar en algún lugar.

Es la nueva media digital lo que supone ha revolucionado las condiciones para la arquitectura en años recientes. A esto se presume que un futuro ninguna práctica podrá ser posible de afrontar el trabajo sin el CAD/CAM, homepage, e-mail y la transferencia digital de datos. Ya lo dijo anteriormente Paul Virilio: “*¿Arquitectura o post-arquitectura? En los últimos tiempos, el debate intelectual que rodea a la modernidad parece ser parte de un fenómeno de irrealización que involucra, en forma simultánea, disciplinas de expresión, modos de representación y modos de comunicación.*”<sup>3</sup> Es el progreso o la ruina. Es pensar siempre en el actuar y sus consecuencias.

### **REALIDAD VIRTUAL**

El término que en sí mismo es una contradicción, describe una posibilidad que por el momento solo tienen los medios digitales. Es la capacidad de generar una ‘simulación’ a nivel perceptual de la experiencia que nuestros sentidos reportarían en un entorno físico. Son recorridos computacionales generados por medio de una secuencia de imágenes que se despliegan rápidamente, otorgando la ilusión de movimiento. La inteligencia-artificial, la realidad-virtual, la nanorobótica y la telepresencia son nombres con una edad entre 20 y 40 años.

### **¿Y los NUEVOS medios?**

La realidad-virtual y otras tecnologías que convergen en su desarrollo hacen las nuevas promesas a nuestra generación, se crean nuevas especulaciones sobre el futuro y sus alcances.

Realidades virtuales potencia de lo intangible resultado de lo virtual. Y a esta nueva expresión tan cotidiana cabe y no esta por demás siempre regresar a la pregunta ¿Qué es una realidad y que es lo virtual? ¿Qué es una REALIDAD VIRTUAL? ¿Qué tiene de propiedad/potencial una REALIDAD VIRTUAL? ¿ARQUITECTURA+REALIDAD VIRTUAL? ¿Época de lo virtual? No sabemos, no conocemos y menos sabemos distinguir que nos rodea como real que nos circunda como virtual, cuáles

---

<sup>3</sup> Virilio, Paul. *La ciudad sobreexpuesta*. Editorial .Semiotexte. Nueva York, 1991. pagina 6

son nuestras ficciones. Es un proceso de asimilación de inyección de información, de influjos mediáticos digitales/virtuales.

### **INMERSIÓN-INTERACCIÓN-IMAGINACIÓN.**

La gran promesa de la ‘realidades-artificiales’ no es el reproducir la realidad convencional o el actuar en el mundo real. Es precisamente la oportunidad de crear realidades sintéticas, para las cuales no hay antecedentes reales. Y así... suspendido en el espacio de la computadora... emergemos en un mundo de sensaciones digitales.

Y así de golpe, se introducen estos nuevos métodos y prácticas en la arquitectura, abriendo el camino a la generalización de lo singular, chocando por supuesto con los estándares asociados de la arquitectura tradicional, donde lo que reina son: las normas y los modelos establecidos. Entendiendo y percibiendo al ‘nuevo mundo virtual’. ¿Cómo?, como una extensión directa a nuestro mundo real, siendo esto sin duda una realidad, y así, se vuelve un juego. Un juego entre arquitecto-espacio, espacio-usuario, usuario-arquitecto. Los usuarios experimentan lo real y lo virtual al mismo tiempo, como mundos paralelos. Espacios que surgen como una construcción híbrida del mundo que habitamos, dando como resultado al CIBERESPACIO.

### **HOMBRE-MÁQUINA**

*“Hoy día el hombre ha desarrollado extensiones para prácticamente todo lo solía hacer con su cuerpo. La evolución de las armas empieza con los dientes y el puño termina con la bomba atómica. La ropa y la vivienda son extensiones de los mecanismos de control de temperatura biológica del hombre. Con el mobiliario ya no se pone en cuclillas ni se sienta en el suelo. Instrumentos energéticos, lentes, TV, teléfonos y libros que transportan la palabra en el tiempo y en el espacio son ejemplos de extensiones materiales. El dinero es un medio para extender y equipar el trabajo. Nuestras redes de transportes hacen ahora lo que solíamos hacer con nuestros pies y nuestras espaldas. En realidad todas las cosas hechas por el hombre pueden considerarse como extensiones de lo que el hombre hizo alguna vez con su cuerpo o alguna parte especializada de él.”*

*Edgard T Hall. El lenguaje Silencioso.*

Son herramientas que transfiguran, que mutan, se transforman y modifican. Herramientas que se modifican y nos modifican, son herramientas que no sólo modifican nuestros modos de comportamientos individuales o de masa; son herramientas que modifican y alteran a la creación. Estas herramientas NO son aquellas de la técnica, los instrumentos con los que se trabaja, no son las conformaciones materiales con las que se realizan actividades, tareas domésticas, de trabajo industrial. Instrumentos, herramientas-objeto para facilitar alguna tarea. Para esto intento encontrar esa herramienta de acción, de pensamiento que me llevará a encontrar en el punto de inserción a ese mundo que hasta hoy no entendía.

Intercambios de vida, de pensamiento, o de paradigmas los que están transformando el modo del ser, del personaje contemporáneo. Me viene a la mente esta forma de ser del arquitecto de hoy, de ese personaje contemporáneo que habita el presente. Personaje, ser, individuo de una nueva especie, ávido de cambios. Cambios correspondientes a necesidades particulares de su mundo, de esa sociedad contemporánea que conforma este universo tan complejo que hoy habita. ¿Es esa idea de ser y formarse espacio con quien la viva, la recorra, la anhele, la goce? Es el arquitecto el individuo dentro de la masa

y no como partícula externa glamorosa protagonista del lugar, que ataca cual si fuera célula cancerígena. Son estos instrumentos técnicos los que juegan un papel relevante en la evolución del ser. Ya lo diría Félix Guattari, con no mejor palabras que estas, al referirse a lo que nos enfrentamos:

***“La ciencia, la técnica, la filosofía, el arte, la conducta de los hombres se enfrentan respectivamente con coacciones [...] que desligan y articulan [...] Con ayuda de códigos, conocimientos, enseñanzas históricas que los inducen a cerrar puertas y a abrir otras.” Félix Guattari***

Claro es que el medio digital, y en este caso la arquitectura necesita otro tipo de semiótica, o quizás algo completamente distinto. En este sentido es encauzar claramente la reflexión crítica reciente sobre los ‘nuevos’ medios digitales que inciden en el campo de la arquitectura. Es el enfocar a una reflexión generativa de conceptos en la nueva manera de pensar del arquitecto, en disímiles maneras de crear y vivir los espacios, variando formas de interacción, alteridad de conexiones multisensoriales en la arquitectura.

El arquitecto de hoy necesita experimentar esas multiplicidades, cofuncionamiento por contagio, entrando en ciertos agenciamientos, y ahí es donde realiza sus devenires para formular nuevas maneras, caminos alternos, canales creativos, es el experimentar con sus intensidades despertando en su interior su capacidad de ser múltiple.

***>>> Deseo maquínico se hace fuerza productiva.***

***>>> Deseo maquínico producen plataformas intermedias, microespacios de***

***Valorización en el ----- la alianza, la unión.***

## **CONCLUSIONES**

La creatividad acompaña la puesta en marcha de procesos evolutivos y puede dar a luz nuevos programas de acción en la arquitectura. Es el deseo, es el placer.

***“Las gentes se acercan a tocar miran como si al mirar tocaran su, mirada. Es un aspecto más de manipulación táctil. Se trata claramente de un universo táctil, no visual o discursivo, y las gentes quedan directamente implicadas en el proceso.” Jean Baudrillard.***

## REFERENCIAS

- Baudrillard, J. (2000). *Pantalla Total*, traducción Solar del, Juan José, Barcelona, Editorial Anagrama. Colección Argumentos no. 242. p.213
- Baudrillard, J. (1998), *Cultura y Simulacro*. Traducción Antoni Vincens, Pedro Rovira, Editorial Kairós, Barcelona, 5ª edición. p.225
- Baudrillard, J. (2004) *La Ilusión del fin. La huelga de los acontecimientos*. Traducción Thomas Kauf. Barcelona, Editorial Anagrama. Colección argumentos no. 142,4ª edición. p.184
- Betsky, A. et.al. (2000) *Architecture Must Burn. A manifesto for an architecture beyond building*. London. Editorial. Thames & Hudson, ils, gráficas, fotos.
- Dollens, D. (2002) *De lo digital a lo analógico*, traducción Planella Ana, Barcelona. Editorial Gustavo Gilli. p.120, ils., gráficas, fotos.
- García, C. (2004) *Ciudad Hojaldre. Visiones urbanas del siglo XXI*, Barcelona. Editorial Gustavo Gilli. p.231, ils., fotos.
- Guattari, F. (1996) *Caosmosis*, traducción. Irene Agoff. Argentina, Editorial. Manantial. p.164
- Grosz, E. (2001) *Architecture from the Outside. Essays on Virtual and Real Space*, Massachusetts. Editorial. MIT Press. p.213.
- Gubert, Ruben, *Del Bidente a la Realidad Virtual. La escena y el laberinto*. Editorial Anagrama. Colección Argumentos. Barcelona, 2003. 180 paginas
- Mitchel, W. (2001) *e-topía. Vida urbana, Jim; pero no la que nosotros conocemos*, traducción Valderrama Fernando, Barcelona. Editorial Gustavo Gilli. p.190
- Oosterhuis, K. (2002) *Programable Architecture*. Editorial l'ARCAEDIZIONI. Italia. 99 p. ils., gráficas, fotos.
- Zellner, P. (1999) *Hybrid Space. New forms in Digital Architecture*. Editorial Rizzolli International Publications INC., Nueva Cork. P.191, ils., gráficas, fotos.

## CURRICULUM VITAE

### *Arquitecto. Luis Manuel Alanis Martínez*

2004/2006. Maestría en Arquitectura. Campo de conocimiento “Tecnología”.  
Posgrado de Arquitectura. Ciudad Universitaria. UNAM

1998-2002. Licenciatura en Arquitectura.

\*\* Obtención de la Presea por gran desempeño académico. "Arquitecto Francisco Gómez Palacio"  
Universidad Intercontinental. Ciudad de México.

2005./Septiembre/ Integrante: Comité organizador y expositor del evento.

*Loading architecture...please wait* / Primer Simposio de Arquitectura Digital  
Universidad Nacional Autónoma de México. UNAM

2005. / Febrero / Simposio: Expositor en el 13avo simposio latinoamericano de  
Arquitectura y tecnología.

Con el tema: Realidad Virtual Una percepción Visual en Arquitectura.

Facultad de Arquitectura. Aula Enrique del Moral. UNAM

2005. Seminario Taller: *El espacio social de los new media*

Impartido por el Dr. José Luis Brea. Centro Nacional de las artes. CNA

### *Arquitecta. Liliana Ramos Ramos*

2004/2006. Maestría en Diseño Arquitectónico. Campo de conocimiento “Diseño”.

Tema de investigación: *INTERACCIONES. Conexiones multisensoriales, arquitectura on-line.*

Posgrado de Arquitectura. Ciudad Universitaria. UNAM

1998-2002. Licenciatura en Arquitectura.

Universidad Intercontinental. Ciudad de México.

2005./Septiembre/ Integrante: Comité organizador y expositor del evento.

*Loading architecture...please wait* / Primer Simposio de Arquitectura Digital  
Universidad Nacional Autónoma de México. UNAM

2005. Seminario Taller: *El espacio social de los new media*

Impartido por el Dr. José Luis Brea. Centro Nacional de las artes. CNA

2005. Ponente Conferencia Magistral: “Habitando la Ciudad de México en la era Digital”

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Campus Ciudad de México

\*Memorias de mantenimiento arquitectónico Museo Carrillo Gil. Ciudad de México

## **FABER DISEÑO** (*Arquitecta. Liliana Ramos Ramos --- Arquitecto. Luis Manuel Alanis Martínez*)

### EXPERIENCIA PROFESIONAL:

\*.Pepsico: Diseño de Exhibidores para sus productos.

\*.Sabritas: Diseño de Exhibidores para sus productos.

2006. MUCH --Museo de Chiapas. Se realiza con el equipo de trabajo del Museo UNIVERSUM  
(UNAM) diseño, ejecución y supervisión para la construcción de diversos mobiliarios didácticos para  
uso dentro del museo de Chiapas, MUCH.

2006. Proyecto Centro Educativo. Pachuca Hidalgo. Proyecto Arquitectónico y Ejecutable.

2006. Casa Arquimides 104. Pachuca Hidalgo. Proyecto Arquitectónico y Ejecutable.

2005. Vista Real -Conjunto Habitacional. (Cuautitlán Izcalli. Edo. de México): Elaboración de  
renders perspectivas y animaciones por computadora.

2005. Trabajos en el área de diseño visual. Trabajos en el área de diseño visual: Diseño de carteles,  
presentaciones multimedia, participación en el diseño de sitios WEB.

2003. Publicidad Augusto Elías: Diseño Ejecutable de local TIPO TIENDAS TAMALLI.

2002. Casa Querétaro-Proyecto Arquitectónico: Diseño de casa habitación.

2000. Casa Papantla: Remodelación de casa habitación.