artículos y conferencias

11

MUSEOS VIRTUALES
Las posibilidades de una nueva tecnología

juan carlos rico

JCR21 OFFICE
editions


museo
sujeto
objeto

ARTÍCULOS Y CONFERENCIAS

MUSEOS VIRTUALES
Las posibilidades de una nueva tecnología

JUAN CARLOS RICO

JCR21
OFFICE
editions

ARTÍCULOS Y CONFERENCIAS

©Juan Carlos Rico
©Cubierta. StudioPo.www.studiopo.com
Madrid. Vancouver 2014

JCR21OFFICE Editions 2014
Cerro Perdigones 3. 28224, Pozuelo de Alarcón. 28224, Madrid

Cualquier forma de reproducción. distribución. comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la utilización de sus titiulares, salvo excepción prevista por la Ley.

INDICE

MUSEOS VIRTUALES. Las posibilidades de una nueva tecnología 7

1. HERRAMIENTA Y LENGUAJE 8
Algunas referencias anteriores..... 8

2. CAMBIO CONCEPTUAL 10
¿Qué entendemos por crisis? 10
Investigar y experimentar 10
El desprestigio 11
De la utopía como algo marginal.. 12
... a un mero proceso de trabajo 12

3. LA RUPTURA GENERACIONAL 13
Sin profesionales de reconocido prestigio 14

4. PROCESOS Y METODOLOGÍAS 15
a.Un cambio radical en la en
La digitalización del espacio 15
bEn los procesos de diseño:
El taller de montaje experimental 16

Una asombrosa herramienta didáctica 17
La ingravidez y una nueva estética 17
Un diálogo entre obra y entorno utópico 17
Visita virtual (¡por fin una exposición Interactiva!) 17
Elegir los puntos de vista 18
Elegir el espacio personal 18
Manipulación virtual 18
Cambiar las condiciones ambientales 19
Una vieja aspiración. haga su propio montaje 19

c. En los procesos de comprobación 19
Un primer paso: una DEMO específica 20

Bibliografía 21

MUSEOS VIRTUALES
Las posibilidades de una nueva tecnología

Cuando el Instituto de Ocio de la universidad de Deusto me propuso intervenir dentro del tema Los espacios de ocio en el siglo XXI, luces y sombras de una realidad inacabada" y mas concretamente en el II foro de título Ocio en los espacios no reales, con el tema concreto de Arte y museos virtuales, pensé que se estaban dando muchas casualidades juntas, ya que faltaban tan solo unos días para que viera la luz el ultimo libro editado por mi, *¿Cómo se cuelga un cuadro virtual?,* en el que contaba con dos de los mejores equipos técnicos sobre el tema y por si fuera poco había por esos mismos días comenzado en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, junto con un profesor del departamento de Proyectos, la experimentación "virtual" sobre un proyecto espacial llamado *Kunsthaus, la casa del arte,* en el que artistas, historiadores del arte y arquitectos iban a trabajar juntos y que continuaría en el 2010 en otras universidades internacionales. ¡Demasiadas concordancias como para no tomarlas en serio!

Aunque ya había trabajado con el incipiente, pero arrollador mundo virtual, tanto en La caja de cristal un modelo de museo junto a dos universidades americanas, una europea y varios grupos de otros dos países y manteníamos por XVII año consecutivo *El taller experimental de montaje de exposiciones,* en el Centro Superior de Arquitectura de Madrid, era el momento de hacer una primera recapitulación y reflexionar sobre todo ello.

En consecuencia me parecía importante antes de hablar de los dos proyectos en cuestión que habíamos desarrollado dentro de estos "museos virtuales" y que eran la base de mi intervención en el foro, dejar previamente una serie de ideas claras fundamentales para entender lo que significa el lenguaje virtual, las posibilidades que ofrece y los cambios que va a suponer tanto en la metodología de trabajo como en los resultados.

Voy pues a puntualizar cuatro temas que me parecen fundamentales:

1.En primer lugar la diferenciación entre lo virtual como instrumento y lo virtual como lenguaje.

2.En segundo lugar el cambio social que ha supuesto la imprescindible incorporación de las últimas generaciones (absolutos dominadores de la técnica) en los equipos de trabajo.

3.En tercer lugar lo que considero prioritario y que además da título a este texto: la relación del mundo virtual con la investigación, la experimentación y consecuentemente con la utopía.

4.Y para terminar lugar un análisis práctico de los procesos de diseño, de comprobación y de enseñanza del proyecto, que han supuesto una radical transformación en su desarrollo.

HERRAMIENTA Y LENGUAJE

Algunas referencias anteriores

La referencia al lenguaje virtual comenzó en el libro *¿Por qué no vienen a los museos?* (los cambios que se avecinaban), posteriormente el *La difícil supervivencia de los museos* (los temas meramente expositivos), continuación del anterior y por último en el *Manual práctico de museología, museografía y técnicas expositivas,* (los dos lenguajes virtuales) incluido como una parte constitutiva de las últimas. Recordemos algunos de estos comentarios:

"Cambios sustanciales. Lo realmente trascendente, como veremos en las páginas siguientes, son las transformaciones que esta era electrónica va a provocar en la obra de arte, los artistas y por supuesto el "espectador". Muchos de ellos, ya se habían discutido en años anteriores, pero es ahora el momento de la verdad; ya no se pueden posponer mas las decisiones. Temas como la interactividad en la obra (esta vez, real), hacen tambalearse la idea de obra única. Se plantea (como lo hizo la Bauhaus y el arte mínimal) con mas fuerza que nunca el concepto de "modelo", de "obra colectiva" (Rico 2002)

"Exposición virtual. ¿Cómo colgamos un cuadro virtual?, sería la pregunta que inicia todo un debate, que comienza a establecerse en los departamentos tecnológicos de las universidades, cuando pretenden ¿exponer?, sus trabajos.

¿Dónde se conservan / almacenan? cómo van a ser estos nuevos museos que no sabemos bien si serán ellos mismo virtuales en la red, o construidos en la realidad, con unos archivos de medios audiovisuales digitalizados, a semejanza de los actuales. ¿Cómo serán sus salas de exposiciones? (Rico 2003)

"Dos lenguajes de comunicación diferentes. Todo el mundo de la nueva tecnología virtual ha de ser separada desde el comienzo en dos partes absolutamente diferentes y que lo único que tienen en común es la utilización de los mismos medios para conseguir sus fines. Es fundamental que el lector lo entienda así, ya que son dos propuestas que entiendo van a seguir caminos diferentes en el futuro, con concepciones muy diversas y que paradójicamente en los diversos

trabajos de investigación llevados a cabo no se marca la frontera con suficiente nitidez.

1.La tecnología digital y virtual al servicio de obras y construcciones reales, es decir que existen como tales físicamente en el mundo expositivo; imaginemos obras, objetos, exposiciones y museos sobre los que se aplica para analizar con mas precisión, manipular su composición y contexto y otras muchas cosas mas que ya iremos viendo con mas detenimiento en su momento.

2.La tecnología como proceso de creación, es decir generando en si mismo los objetos, los entornos y las exposiciones si interesan. Consecuentemente solo existe de una forma virtual y todo su desarrollo ha de hacerse dentro de esta tecnología. No obstante no nos engañemos y evitemos errores desde el principio: es otra realidad con sus características propias pero en ningún caso ni secundaria ni complementaria de la otra; esta al mismo nivel." (Rico 2006)

Lo importante en todo caso tras estos textos es aclarar una serie de equívocos que hacen todavía más confusa la comprensión del mundo virtual:

•Ha irrumpido dentro de esta "tercera ola" de la tecnología y la electrónica, como un elefante en una cacharrería poniendo todo el sistema tradicional de comunicación cultural, patas arriba; y eso que esta en un desarrollo absolutamente incipiente, que su proceso no ha hecho mas que empezar (de ahí muchas de las confusiones y perplejidades que crea) y que solo el tiempo nos definirá sus límites reales.

•El lenguaje virtual es una inmersión, en el caso más desarrollado en el espacio real, pero no es nuca ese espacio; me explico: por ahora y con todos los medios tecnológicos a nuestro alcance no se ha conseguido una reproducción de la realidad completa, lo que quiere decir que es una percepción diferente, una "simulación", con sus características propias.

•Hay que diferenciar las posibilidades de este medio como instrumento de trabajo en cualquiera de las fases del proceso de las distintas disciplinas formales, que como lenguaje plástico y creativo en las manos del autor. Son dos mundos absolutamente diferentes que hemos de saber independizar.

•En el mundo de la cultura y mas concretamente en el del arte, la aparición de esta nueva técnica han dejado perplejos a los sistemas tradicionales de la investigación y la exhibición del patrimonio: los mecanismos de creación (departamentos tecnológicos de universidades) y de distribución y "exhibición" (a través de la red), así como la incapacidad de los espacios expositivos tradicionales para su almacenamiento y muestra, están generando una incipiente reflexión.

•Y el público puede acceder desde su ordenador a cualquier hora del día y de la noche, sin límites de ningún tipo a todas estas obras. ¿qué va a significar este cambio? Algunos autores aseguran que la absoluta democratización del arte (al menos el virtual). En los próximos años iremos desvelando todas estas incógnitas.

CAMBIO CONCEPTUAL

Si la distinción de la capacidad como herramienta y como lenguaje era fundamental aclararlo, mucho mas trascendental es analizar las posibilidades que sobre la investigación y la experimentación va a tener y derivado de todo ello la relación con la utopía.

Antes de entrar en materia, habría que definir otra idea y otro término que en nuestro proyecto va indisolublemente asociado a los conceptos anteriores y no se entendería independientemente: crisis.

¿Qué entendemos por crisis?

La tan repetida palabra, es bajo mi punto de vista un parte en el desarrollo de cualquier proceso, en el que sabemos muy claramente lo que no queremos, pero desconocemos con precisión lo que buscamos para sustituirlo.

Esto crea una situación tremendamente incomoda, por que nuestro proceso de trabajo se basa en una serie de premisas que son las que manejamos como instrumentos y que han quedado obsoletas pero son precisamente las que queremos cambiar, y por tanto acabamos repitiendo lo mismo con mínimas variedades que no se aproximan al cambio que tanto estamos requiriendo. Es como andar en la oscuridad.

En el tema de los museos, hubo otra situación muy parecida a la que estamos viviendo ahora, que fue el cambio de la tipología palacio a la de museo. Sabían que la estructura antigua no les servía ya para exponer con los nuevos conceptos exigidos, pero no eran capaces de perfilar como debía ser el nuevo espacio que la sustituyera. Se pasaron mas de tres siglos analizando y probando, repitiendo y depurando poco a poco el antiguo prototipo, para conseguir definitivamente que esto ocurriera (el proceso esta detalladamente analizado en el libro de Los Espacios Expositivos)

Investigar y experimentar

Los científicos empíricos entienden muy bien este problema, se encuentran con él todos los días en el laboratorio, es su sistema de trabajo habitual. Cuando ante nosotros tenemos un panorama en blanco, que no tiene dibujado ningún camino, no queda otra solución que la investigación teórica para proponer hipótesis y la experimentación practica y creativa para probarlas. No nos asustemos, siempre fue así.

Merece la pena profundizar en una controversia que ya desde mis años de formación, tanto en el campo de la arquitectura como el del arte, me ha tenido bastante desasosegado y que he descubierto con alivio, que ha sido así mismo tema de conflicto personal para muchos otros. Por otro lado y como entenderemos mas adelante, es precisamente esta reflexión uno de los principios base de las propuestas que vamos a desarrollar.

En la totalidad de las materias que tienen una ejecución inmediata en la práctica existen, podríamos decir de una manera muy genérica, tres caminos paralelos para avanzar: la investigación, la experimentación y la realización del proyecto. Pueden ir juntos, o separados, pueden trabajarlos una misma persona o diferentes profesionales, pero es innegable su interrelación. Tomemos la medicina por ejemplo, que es una de las especialidades que más coordinadamente funciona en estos tres aspectos; es inimaginable que un cirujano, no contase para su trabajo con las investigaciones teóricas primero y experimentales del laboratorio después. De hecho es curioso observar que precisamente la sociedad valora la faceta investigadora como primordial.

El desprestigio

Vayamos ahora al mundo de las artes plásticas y de la arquitectura, y analicemos el mismo proceso, teniendo evidentemente en cuenta, que se trata de otra disciplina absolutamente diferente, con características que nada tienen que ver. Hay tres puntualizaciones diferentes:

1.Dentro de todas sus vertientes (pintura, escultura, arquitectura, etc.), la investigación y la experimentación como disciplinas no existen independientemente de la "creación ejecutada" por decirlo de alguna manera; ya que se considera que van inexorablemente unidas a ella; ¿la creación plástica /arquitectónica, lleva por si misma siempre implícita la investigación y la experimentación?

2.Me gusta fomentar la discusión y en consecuencia la reflexión, sobre este segundo tema con mis alumnos y profesionales de confianza, pues creo sinceramente que no tenemos claro (incluido yo pos supuesto) todos estos conceptos. Me he encontrado en diversos foros con una idea que ya circulaba por la universidad mientras realizaba mi formación y que he comprobado en otras muchas instituciones a lo largo de años posteriores: la investigación y la experimentación en la arquitectura, las artes, diseño, etc., es una faceta de segundo orden realizada por profesionales que al no ser capaces de "construir" obras de calidad, se refugian en este campo. ¿Es esto cierto?, ¿debemos entender que siempre fue/es así? O en todo caso, ¿la investigación teórica y experimental puede aportar algo a la arquitectura / el arte construido?, y si es así ¿puede un "mal arquitecto / mal autor" ser un buen investigador de la arquitectura / del arte?

3. Hay por último que desterrar la idea preestablecida de que experimentación en las artes plásticas se asocia con la superficialidad y la utopía vanguardista; no debe entenderse como un saco en el que cabe todo. Se puede experimentar con parámetros tradicionales y dentro de un proceso de absoluta profesionalidad y seriedad, mientras el fin siempre sea la búsqueda de una transformación real que nos dirija a nuevos caminos.

De la utopía como algo marginal...

Relacionado con todo lo anterior, me gustaría tratar ahora ya si, el tema de la utopía. A lo largo de la historia, la utopía arquitectónica siempre se ha considerado una actividad complementaria sino marginal en muchos casos. En mi opinión tiene de nuevo las connotaciones negativas de lo que no esta construido, en este caso incluso peor pues en la mayoría de los ejemplos, suelen ser propuestas inconstruibles.

¿Sirve para algo la utopía arquitectónica?

Cuando hablo de este tema siempre hago referencia a la experiencia personal en el proyecto de investigación, sobre el caso de los museos, o para decirlo de una manera mas clara, la relación de los proyectos utópicos con los reales construidos, en el sentido de buscar su eficacia o por el contrario su inutilidad, convirtiéndola en un mero divertimento vanguardista.

Podría citar muchos ejemplos a lo largo de la historia de dicha tipología, pero hay uno sumamente clarificador e importante pues incide en un momento especialmente delicado, en los comienzos siglo XIX, cuando con las tipologías expositivas se pretendía definir un prototipo espacial. No voy a entrar en detalle, pero la conclusión es que si no se hubiera hechos las propuestas espaciales de los concursos de la Academia de Bellas Artes francesa, destinadas a diversas tipologías arquitectónicas, el proceso se habría prolongado varias décadas. Es decir los proyectos “irrealizables”, contenían soluciones parciales muy interesantes que fueron asimiladas por los arquitectos posteriores y los llevaron a la práctica real.

... a un mero proceso de trabajo

En sociología la crisis, la investigación, la experimentación y la utopía están relacionadas de una manera más directa, eficaz y a mi manera de ver mucho más coherente.

Sabemos muy claramente lo que no queremos, pero desconocemos con precisión lo que buscamos para sustituirlo. Los científicos empíricos entienden muy bien este problema, se encuentran con él todos los días en el laboratorio, es su sistema de trabajo habitual: Cuando ante nosotros tenemos un panorama en blanco, que no tiene dibujado ningún camino, no queda otra solución que la investigación teórica para proponer hipótesis y la experimentación practica y creativa para probarlas.

Y es precisamente en esta concepción en la que surge la utopía, que no es más que la opción por tantear nuevas vías de solución dentro de un difícil panorama intelectual y creativo en el que nos es muy complejo imaginar algo diferente a lo que manejamos cotidianamente. Es en consecuencia, una ruptura provocada y forzada, un salto al vació que debe entenderse, paradójicamente como algo natural en el desarrollo del proceso, que intenta sugerir, dirigir y resolver aunque sea parcial y sesgadamente.....aunque no se pueda construir.

Esta es la razón por la que siempre reservo (y fomento) en los proyectos de investigación una parcela a la que invito a equipos claramente experimentales para que completen con sus propuestas, las mas pragmáticas, del resto de los componentes. Todo esfuerzo es poco.

LA RUPTURA GENERACIONAL

> *"Por primera vez en la historia, la tecnología no se utiliza sólo para elaborar cosas sino también para producir más conocimiento. Esto supone acelerar la producción del conocimiento y de las tecnologías. La velocidad con que se crea conocimiento es asombrosa, como podemos observar al comparar las estadísticas actuales con las de épocas anteriores. Su conversión rápida en tecnología afecta profundamente al ámbito de la vida laboral, que modifica constantemente los perfiles de la mano de obra, pero también a la vida cotidiana, donde se modifican los hábitos culturales de las personas.*
>
> *También por primera vez en la historia, se está produciendo un fenómeno que trastoca profundamente la distribución del conocimiento entre distintas generaciones. Es el fenómeno que Margaret Mead1 denomina el tránsito de una sociedad pre figurativo a una sociedad post figurativa. Si en la primera son los padres quienes saben y enseñan, en la segunda se invierten los términos y quienes más saben son los hijos.*
>
> *Según Mead hay tres modelos de sociedad en lo que toca a la relación intergeneracional respecto al conocimiento: la sociedad pre figurativa, en la que los hijos saben menos que los padres; la configurativa, en la que hijos y padres carecen de la mayor parte de los conocimientos y aprenden juntos, y la pos figurativa, en la que los hijos saben más que los padres y hasta les enseñan.*
>
> *Por una parte, se constata que en este modelo de sociedad el sentido de la tradición como saber no es un bien perdurable ni un referente que domine sino que el referente del saber está más en el futuro que en el pasado".*(Sanz 2003)

En este texto sobre la antropóloga norte americana, Margaret Mead del especialista en educación Florentino Sanz queda reflejada una de las ideas, que al mí al menos me ha parecido mas importante, ya que la he podido comprobar en mi actividad investigadora. Intentare explicarlo.

De los tres tipos de educación que defiende la antropóloga: post figurativa, aquella en que el aprendizaje de los jóvenes es trasmitido principalmente por los mayores; la configurativa, en que esta prioritariamente o al menos una medida importante por sus contemporáneos de edad y loa pre figurativa, en la que se invierte el papel y lo incierto del futuro hace que sean los mismos jóvenes los que definan su aprendizaje y en muchos casos sean un autoridad con respecto a las generaciones anteriores.

Se habla por tanto de una cierta ruptura generacional, en la que solo podremos construir el futuro con la participación directa de dicha generación, no ya como "alumnos", sino como auténticos partenaires del conocimiento, especialmente en aquellas áreas que M. Mead define como tecnológicas, es ahora el adulto el que se siente aislado. Podríamos decir de alguna manera que no hay antepasados, no hay descendientes. Este es un caso concreto del lenguaje virtual.

Cuando tuve conocimiento de todas estas ideas, de nuevo a través de mis amigos sociólogos, casi sin darme cuenta, empecé a relacionarlo con lo que en los últimos años de mi trabajo tenían de cierto en la realidad pragmática de la investigación: en todos ellos habían sido los alumnos, como siguen siéndolo ahora, los responsables en todos los sentidos y en definitiva los autores de todas las "actividades" virtuales. No solo aprendían conmigo (al menos espero que haya sido así), sino que eran ellos también los que me enseñaban a mi.

Curiosamente nos habíamos convertido todos en profesores y alumnos. ¿Era esto a lo que Margaret Mead se refería con su idea de la educación pre figurativa?

Sin profesionales de reconocido prestigio

Además de todo el tema de lenguaje técnico del que venimos hablando, se añadió en nuestro caso una segunda puntualización que nos acentuó la idea de trabajar con las generaciones profesionales más jóvenes.

Parecía en un principio lo mas lógico seleccionar para las respuestas experimentales, a determinados arquitectos y diseñadores "famosos" y plantearles las propuestas de investigación teórica de nuestro proyecto para que experimentaran libremente. Normalmente así se hace y tenemos a mano numerosos ejemplos concretos en busca de ideas y soluciones nuevas, para distintos ámbitos, promocionados por instituciones tanto públicas como privadas.

Sin embargo analizando mas despacio, con un cierto detalle los resultados, se observa que en la mayoría de los casos, el autor de prestigio, además de los problemas de disponibilidad de tiempo, esta mas pendiente de otros "matices" que el de la propia experimentación y su inevitable riesgo. Salvo en tan loables como excepcionales casos, suele ser "un poco de lo mismo" y recordemos una vez más que estamos hablando de un futuro que no sabemos como es.

Por tanto entendía que si era posible habíamos de buscar otra vía mas directamente implicada: aprovechar aquellos trabajos que se estaban realizando (de autores conocidos o no) y realmente comprometidos en un proyecto seriamente experimental y por otro lado buscar personas independientes y arriesgadas, que no tuvieran nada que perder si su propuesta fracasaba, (algo inherente en los procesos experimentales en el que el acierto y el error equidistan por igual) y pudieran dedicar todo su tiempo y energía a este trabajo de inciertos resultados.

Los estudiantes de los últimos cursos o preferentemente recién acabados, no inmersos directamente todavía en proceso social del trabajo y en su vorágine de éxito deseado y consecuente vanidad, me parecieron los mas adecuados. Para ello pedí ayuda a la universidad.

En consecuencia primero por razones técnicas y de lenguaje, y posteriormente por razones de mayor autonomía, nuestro trabajo tiene una "dependencia" importante en las generaciones jóvenes y con las que trabajamos en una relación absolutamente horizontal.

PROCESOS Y METODOLOGÍAS

Este cuarto punto lo quería dedicar a explicar muy someramente lo que la técnica virtual ha supuesto de una manera práctica, en la enseñanza, en la elaboración de los proyectos y en la comprobación de los mismos, referido evidentemente en nuestro caso a los temas expositivos y de museos.

a.Un cambio radical en la enseñanza: La digitalización del espacio

Explicaba con detenimiento en el libro *¿Cómo se cuelga un cuadro virtual*?, todo el proceso que hemos seguido en el *Taller de Montaje de exposiciones experimental* desde el año 1992 hasta nuestros días, para intentar hacer comprender el espacio a muchos de los alumnos que no tenían una formación específica para ello, como por ejemplo los historiadores y el cambio radical que ha supuesto la incorporación de las técnicas virtuales. Repasémoslo brevemente:

Punto 1º. Influencia del espacio en el montaje de exposiciones. Simplemente una introducción, a modo de desarrollo teórico, como primer contacto de la arquitectura, sus características, su relación con la obra y sus posibilidades expositivas. Por último se reflexionaba sobre la capacidad de manipulación que poseíamos a través del montaje, para hacer el dialogo entre contenedor y contenido mas fluido.

Punto 2º. Como enseñar el espacio tradicionalmente. En los primeros años tanteábamos diversas maneras de hacer comprender como funciona ese espacio que ya habíamos estudiado teóricamente:

Paso primero: Aprender a leer los planos. Escalas y geometrías.

Paso segundo: Unas nociones generales de grafismo y dibujo técnico.

Paso tercero: Las maquetas de trabajo, entendiendo como tales la manipulación a escala con materiales muy baratos de las distintas posibilidades de transformación del espacio. Era un método que ha demostrado ser muy eficaz

Paso cuarto: Como final del proceso trabajábamos tanto en contenido como formalmente la presentación del proyecto.

Punto 3º. La digitalización

Hemos comprobado un cambio en esta apreciación del espacio, tanto en calidad como en cantidad, una vez que se han incorporado los programas informáticos para dibujarlo y tenerlo posteriormente disponible tanto en dos como en tres dimensiones. El mismo hecho de estudiar los planos, visitar el espacio real (evidentemente, si es posible) y digitalizarlo implica un análisis en profundidad como nunca conseguimos antes por otros procedimientos. Es asombroso comprobar el conocimiento que ha adquirido el alumno simplemente por seguir este camino. Las maquetas de trabajo son ahora suplementarias.

Punto 4º. Descomposición del espacio

El procedimiento continuaba con la construcción de la sala de exposiciones a través de sus elementos por separado: suelo, estructura, cerramiento y techo. De esta manera el profesional que no tiene una formación arquitectónica puede aprenderlo perfectamente al irlo "construyendo" virtualmente.

El alumno pues sabía no solo manejar los programas de dibujo en dos y tres dimensiones. Sino que de alguna manera había (como lo hacia antes toscamente con las maquetas de trabajo) "construido el espacio" a través de todos sus componentes. Podía ahora ya emprender el trabajo de introducir las obras y también virtualmente comenzar el proceso del montaje de la exposición.

b. En los procesos de diseño: El taller de montaje experimental

El lenguaje virtual, no solo sirve para resolver, sino para investigar sobre la relación de la obra con el espacio, veamos a modo de ejemplo, algunas de los propuestas hechas por los alumnos en los que se manipulan indistintamente piezas y entorno, tanto reales como simulados.

La primera novedad que nos ofrece el lenguaje virtual es evidentemente la ubicación de la obra, en el sentido de no tener que estar supeditados a las servidumbres de un espacio físico ni consecuentemente a sus reglas y normativas.

Una asombrosa herramienta didáctica

Exponer la pieza "sin localización espacial". Hemos trabajado alguna vez, sobre todo por el interés del alumno, en el planteamiento de una obra "sin espacio", asépticamente por decirlo de una forma mas entendible y se ha comprobado que a nivel didáctico no tiene rival, ya que al desaparecer cualquier condicionante, desaparece cualquier contaminación posible.

La ingravidez y una nueva estética

Otra manera de colocar/ percibir los objetos. Otra consecuencia de la creación virtual y por tanto de la liberación de los procesos constructivos físicos, es la de dotar a los "montajes" de una nueva concepción perceptiva y conceptual: la ingravidez. Si en puntos de vista y en viajes podemos disponer de visiones nuevas, ¿por qué no profundizar en esta nueva característica? En todo caso la percepción es absolutamente diferente a la que estamos acostumbrados en nuestros monitores.

Pero además conviene aclarar que estos mecanismos son herramientas que nos pueden llevar a encontrar nuevos tipos de soportes, perfectamente construibles en la realidad a través de sus imágenes, ya que nos son directamente trasladables tal y como los planteamos, a no ser que su destino fuera fura una propuesta expositiva para la red, en donde la "ingravidez", es ciertamente posible.

Un diálogo entre obra y entorno utópico

Exponer la pieza en un espacio "ideal". Algunos autores, que manejan con cierta habilidad los programas informáticos, utilizan espacios virtuales para estudiar no solo la mejor "colocación" de su trabajo, sino para la propia creación de ella; incluso en determinados casos, se empleaba este lenguaje para intentar explicar al montador de la exposición, las condiciones ideales de exposición en la realidad física.

Estas experiencias nos llevaron a plantear a los alumnos interesados en el tema virtual, la posibilidad de investigar sobre el espacio "ideal" expositivo, siempre entendido en distancias cortas, es decir en la percepción próxima y aunque repito que no tenemos experiencias de cierta profundidad, las posibilidades que se apuntan son inmejorables para el análisis del espacio expositivo físico.

Visita virtual (¡por fin una exposición Interactiva!)

En esta segunda propuesta de trabajo, se intenta la autentica "interacción" del visitante, algo tan confuso y difícil de conseguir en una muestra real, aunque no haya un profesional que no lo intente una y otra vez.

Pues si, el lenguaje virtual nos abre un enorme de posibilidades en este tema tan controvertido, ya que sus mecanismos hacen que el visitante pueda interactuar eficazmente en la exposición.

Elegir los puntos de vista

Desde donde quiera. El primer paso sería sin lugar a dudas el poder ver la obra como cada visitante desee, cerca o lejos, por arriba o por abajo (ambas opciones imposibles en la vida real)

Un grupo de alumnos plantearon, siempre entendido experimentalmente, la visión desde el nivel inferior de un proyecto de montaje que realizaban en el taller. Solo fue un intento de buscar nuevos puntos de vistas con las posibilidades que les ofrecía el programa informático ESTUDIO 3DS MAX, un puro y simple entretenimiento.

Sin embargo no fue tan inocente, ya que esta perspectiva, parece ser que muy atractiva, les empujo a cambiar sustancialmente su propuesta. Imaginemos consecuentemente que interesante poder usar todos estos mecanismos en la exposición virtual.

Elegir el espacio personal

Si por el contrario el espectador necesita o quiere disponer de un espacio físico para apreciar con mas profundidad una determinada obra, una posible exposición virtual lo debe prever, bien dejándole elegir libremente o proporcionándole en la misma página web, una biblioteca de arquitecturas.

Esto tiene aplicaciones simplemente personales pero también muy pragmáticas, como en el caso de una determinada sala que quiera probar como podría ser el montaje de una exposición en uno de sus espacios.

Basado en esta idea, recientemente un alumno elaboro todo un trabajo de investigación, tomando una escultura de Moore y adaptándola a diferentes entorno arquitectónicos, manteniendo tanto los factores ambientales existentes, como los elementos espaciales. Como reflexión final quedo clara la diferente colocación y percepción que de una misma obra se puede tener, en función de dicho entorno.

Manipulación virtual

Como tercer apartado de trabajo estaría este tema final de la manipulación de todos los elementos expuestos, siempre que los responsables lo permitan: manipular la obra, la ubicación, el espacio o las condiciones ambientales.

Cambiar las condiciones ambientales

Acentúo precisamente este apartado, por ser uno de los que mas posibilidades nos ofrece y que a su vez mas desconocimiento tienen los responsables expositivos, sean de museos o no. Los programas de la luz natural o artificial en su aplicación a los espacios cerrados, son de los mas avanzados y elaborados que hay (desgraciadamente en otros campos que nos interesan mucho no existe ninguno) y sin embargo raramente son utilizados para el fin que nos ocupa. Es un tema que debería hacer reflexionar a los responsables docentes.

Estos programas informáticos están generados para el diseño arquitectónico espacial y la iluminación como uno de sus elementos definitorios mas importantes; no obstante nosotros los podemos aplicar perfectamente a los fines expositivos, aplicándolo sobre las piezas con los criterios de conservación y creativos que previamente definamos. Podemos mezclar luz natural y artificial, fría y caliente, probar distintos tipos de luminarias, experimentar con temperaturas de color y un largo etcétera. Realmente merece la pena.

Una vieja aspiración: haga su propio montaje

Siempre ha permanecido en la idea de todo montador dos concepciones muy interesantes en la concepción espacial de una exposición. Por un lado la idea de la flexibilidad, es decir de la posibilidad de que un montaje varíe a lo largo del tiempo para así poder ofrecer al visitante diversas lecturas de las mismas obras. Como segunda alternativa, una propuesta mucho mas sofisticada que intentaría conseguir que cada espectador pudiera colocar a su antojo la obra, para así buscar sus propias lecturas, relaciones, etc.

Es evidente que en la práctica esta solución tiene enormes dificultades, debido a problemas de conservación, de seguridad, etc., pero en la exposición virtual todo ello desaparece.

c. En los procesos de comprobación

No solo a la hora de proyectar el lenguaje virtual fundamental sino también como sistema de comprobación de la propuesta presentada. Si somos capaces de levantar en cualquier programa informático el espacio y las obras en tres dimensiones, podemos en la pantalla y no en la realidad (es muy lamentable observar como se sigue todavía colocando las obras en las exposiciones con criterios "artesanales" y no geométricos y perceptivos, en los que los operarios llevan y traen, bajan y suben, en un continuo deambular frente al ojo del responsable, que va "probando") ir analizando los distintos problemas que surgen: dimensiones, pasos, alturas, etc.

Un primer paso: una DEMO específica

En todo caso ya hace casi dos décadas, cuando toda esta tecnología no estaba tan desarrollada como ahora, Dolores Gallardo y Jesús Quiroga, configuran una demo específica para que los alumnos pudieran trabajar, en unos momentos en que no tenían ningún hábito del uso informático. El programa era pues muy sencillo y elemental de usar, pero permitía relacionarse con el espacio de una manera inmediata. En la pantalla figuraban dos pantallas de imagen, tres archivos y un cuadro de mandos.

1.La Planta de la sala, que incluida todo el espacio de la sala vacía y donde se podía ir "construyendo cada montaje por medio de elementos físicos movibles.

2.Entorno. Así mismo este espacio podía ir variando de materiales, texturas y colores, dentro de una gama mucho mas limitada que la que nos ofrecen en la actualidad las bibliotecas de los programas, pero no obstante se vieron muy útiles para probar y experimentar.

3.Puntos de vista. Con un cursor que el alumno movía, se acotaba la visión del espacio para su estudio perceptivo, que aparecía en la pantalla de imagen más grande en tres dimensiones. Era como los "viajes" actuales pero mucho mas elementales, ya que la demo no permitía tales posibilidades.

4.Obras. En uno de los archivos se situaban las piezas de la colección que cada equipo había de ubicar en el espacio; las iba tomando y con el mismo cursor las movía a través de la sala. Podía luego moverlas en altura y "probar" con el entorno (soportes, formas, materiales, etc.)

5.Técnicas. En los otros archivos, se ofrecía la posibilidad de variar la iluminación, dentro de unos varemos muy básicos si los comparamos con los programas específicos de iluminación natural y artificial arquitectónica, existente en la actualidad.

Este fue el inicio de la asociación con las nuevas tecnologías aplicadas al proyecto del montaje de una exposición. De alguna manera, muy limitadamente conseguimos cambiar la metodología de aprendizaje y de trabajo y prepararon para ser capaces de aplicar los nuevos programas de diseño en dos y tres dimensiones. Sin lugar a dudas facilitó el cambio, y lo que es mas importante cambio la mentalidad en el sentido de apartar definitivamente la actitud "artesanal" con que todavía en los días presentes se sigue actuando en muchos casos.En la parte primera todos los equipos tenían la información sobre el espacio a contener, los objetos a enseñar y las capacidades técnicas que disponíamos. Ahora se trataba ya de empezar a dar respuestas formales y espaciales. Había que diseñar. Para ellos optamos por un cierto orden de trabajo, (que puede ser discutible): en primer lugar aplicando los puntos tradicionales del proyecto, en segundo lugar conociendo las posibilidades del lenguaje virtual en la exposición y en tercer lugar aplicándolas.

BIBLIOGRAFÍA

Sanz, F (2003). *La educación durante toda la vida.* (http://renglones.iteso.mx/53_12educaciónpdf)

Rico, JC (2002). *¿Por qué no vienen a los museos?* Madrid. Silex

Rico, JC (2003). *La difícil supervivencia de los museos*. Gijón. Trea

Rico, JC (2006). Manual Práctico de museología, museografía y técnicas expositivas. Madrid. Silex

Rico, JC (2008). *La Caja de Cristal, un nuevo modelo de museo*. Gijón. Trea

Rico, JC (2014). *Museos y utopía, de la evasión a la herramienta de trabajo.* Madrid. JCR21office editions. Bubok Editores. Instituto Iberoamericano de Museología

JUAN CARLOS RICO

Doctor Arquitecto por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, Historiador de Arte por la Facultad de Historia de la Universidad de Salamanca y Sociólogo por la UNED. Conservador de museos

Coordina un equipo multidisciplinar para la investigación del hecho expositivo y su relación con el espacio, que ha quedado reflejado en diversas publicaciones.

De acuerdo con los programas de la Unión Europea, el ICOM (International Council of Museums) y el ILAM (Instituto Latinoamericano de Museos) realiza talleres en diversas universidades Europeas y americanas, de las que además es profesor habitual.

PUBLICACIONES

Ediciones universitarias / Colectivos

***Miscelánea museológica: Del Palacio al Museo*.** Universidad del País Vasco. 1995
***Espacios de Arte Contemporáneo: Remedios de Rehabilitación Urbana*.** Universidad de Zaragoza. 1997
***Las Artes Plásticas como ocio*. CD ROM**. Universidad de Deusto. 2000
***Quince miradas sobre los museos*.** Universidad de Murcia 2002
***Cultura, desarrollo y territorio*.** Edita Xabide 2002
Espacio y experiencias de ocio. Instituto de Ocio. Universidad de Deusto. 2010
Joven museografía. La exposición autoportante. Editorial Trea 2011

Autor

***Museos. Arquitectura. Arte I: Los espacios Expositivos*.** Ediitorial Silex. 1994
***Museos. Arquitectura. Arte II: El Montaje de Exposiciones*.** Editorial Silex. 1996.
¿Por qué no vienen a los museos? Historia de un fracaso*. Editorial Silex.* 2001
La difícil supervivencia de los museos. *Editorial Trea.* 2003
El paisajismo del siglo XXI: entre la técnica, la ecología y la plástica*. Editorial Silex.2004*
Manual práctico de museología, museografía y técnicas expositivas Editorial Silex 2006
La Caja de cristal, un nuevo modelo de museo/ The Cristal Box, a new model of Museum Editorial Trea2008
Montaje de Exposiciones. Dossier metodológico. Universidad de Cádiz 2011. http://www.uca.es/web/actividades/atalaya/atalayaproductos/producto42finalantesdeimprimir.pdf

Editor

Museos. Arquitectura. Arte III: Los Conocimientos Técnicos. Editorial Silex. 1999
La exposición comercial: Tiendas y escaparatismo, stand y ferias, grandes almacenes y superficies*. Editorial Trea.* 2005
Cómo enseñar el objeto cultural. Editorial Silex 2008
¿Cómo se cuelga un cuadro virtual? Las exposiciones en la era digital Editorial Trea 2009
La exposición de obras de Arte, reflexiones de una historiadora, un artista y un arquitecto. Editorial Silex 2009

25 años de investigación (1986 – 2011)

Museos: Del templo al laboratorio. La investigación teórica. Editorial Silex 2011
La enseñanza de la museografía: Teorías, métodos y programas. Editorial Silex 2012
Taller de Montaje de Exposiciones. La experimentación práctica Editorial Silex 2014
Libro 1º: ***Procesos.***
Libro 2º: ***Lecturas Expositivas. Tipologías espaciales. Circulaciones***
Libro 3º: ***Percepción, Soportes. Tratamiento de la piel.***
Nuevos Museos. Diez cambios imprescindibles Editorial Trea 2014
La otra historia de los museos. JCR21office Editions 2014
La arquitectura como objeto expositivo. JCR21office Editions 2014
La arquitectura como soporte expositivo. JCR21office Editions 2014
La arquitectura como contenedor expositivo. JCR21office Editions 2014
Los problemas actuales de la arquitectura de museos JCR21office Editions 2014
Museos de Arte. El enigma del visitante. JCR21office Editions 2014
Museos y utopía: De la evasión a la herramienta de trabajo JCR21office Editions 2014
Museos, la casa… ¿de qué musas? JCR21office Editions 2014

Iberoamerica

***Museos como agente del cambio social y desarrollo*.** Universidad de Federal de Sergipe. Brasil 2008.
¿Un lugar bajo el sol? Los espacios para las prácticas creativas actuales. Revisión y análisis*.* CEBA. Buenos Aires. Argentina. 2008
La Caja de cristal, un nuevo modelo de museo/ The Cristal Box, a new model of Museum
La percepción espacial en los museos: Una experiencia piloto. INAH. ENCRyM. México. 2013


museo
sujeto
objeto

artículos y conferencias

11

Cuando el Instituto de Ocio de la universidad de Deusto me propuso intervenir dentro del tema Los espacios de ocio en el siglo XXI, luces y sombras de una realidad inacabada" y mas concretamente en el II foro de título Ocio en los espacios no reales, con el tema concreto de Arte y museos virtuales, pensé que se estaban dando muchas casualidades juntas, ya que faltaban tan solo unos días para que viera la luz el ultimo libro editado por mi, ¿Cómo se cuelga un cuadro virtual?, en el que contaba con dos de los mejores equipos técnicos sobre el tema y por si fuera poco había por esos mismos días comenzado en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, junto con un profesor del departamento de Proyectos, la experimentación "virtual" sobre un proyecto espacial llamado Kunsthaus, la casa del arte, en el que artistas, historiadores del arte y arquitectos iban a trabajar juntos y que continuaría en el 2010 en otras universidades internacionales. ¡Demasiadas concordancias como para no tomarlas en serio!

Aunque ya había trabajado con el incipiente, pero arrollador mundo virtual, tanto en La caja de cristal un modelo de museo junto a dos universidades americanas, una europea y varios grupos de otros dos países y manteníamos por XVII año consecutivo El taller experimental de montaje de exposiciones, en el Centro Superior de Arquitectura de Madrid, era el momento de hacer una primera recapitulación y reflexionar sobre todo ello.

En consecuencia me parecía importante antes de hablar de los dos proyectos en cuestión que habíamos desarrollado dentro de estos "museos virtuales" y que eran la base de mi intervención en el foro, dejar previamente una serie de ideas claras fundamentales para entender lo que significa el lenguaje virtual, las posibilidades que ofrece y los cambios que va a suponer tanto en la metodología de trabajo como en los resultados.

JCR21
OFFICE
editions

www.juancarlosrico.com
jcarlosrico21@hotmail.com
http://jcr21office.blogspot.com.es
https://www.facebook.com/JCR21OFFICE
http://www.linkedin.com/profile/edit?trk=tab_pro