

Entrevista a Rui Furtado

Pablo Gutiérrez Salamanca

Recibido 2024.01.26 :: Aceptado 2024.01.29
DOI: 10.5821/palimpsesto.26.12846
Persona de contacto: pablogu1996@gmail.com

La presente entrevista forma parte del trabajo de investigación *AFA Consult: arquitectura ingeniosa. Estructuras mixtas de acero y hormigón*, que aborda una serie de proyectos construidos por la empresa de ingeniería "AFA Consult" a través del testimonio de uno de sus ingenieros, Rui Furtado, que además es profesor de estructuras en la Universidade Lusófona do Porto, donde el autor fue alumno suyo.

¿Cuáles han sido sus principales referentes durante su carrera profesional?

ARUP y Eduardo Souto de Moura. Yo me formé como ingeniero de estructuras, y en la facultad la única cosa que aprendemos es que una estructura tiene que ser lo más eficiente posible, por tanto, lo más económica posible para resolver el problema; es la única dimensión que nos es dada como criterio de proyecto de una estructura. Yo vine a descubrir a través de mi profesión que esto no es exactamente así, especialmente en edificios con alguna ambición arquitectónica. Durante nuestra actividad comenzamos a comprender que la estructura tenía un impacto importante en los proyectos de arquitectura, y que el control de las distintas disciplinas de arquitectura era importante si queríamos contribuir al proyecto. ARUP hace treinta años ya tenía esta filosofía de proyecto integrado que nosotros empezamos a seguir, y ampliamos nuestras disciplinas, de estructuras a hidráulica, mecánica, electricidad...

¿Por qué Souto de Moura? Es el primer arquitecto con quien yo tuve una experiencia que me hizo abrir los ojos a la arquitectura. En la facultad, la disciplina de arquitectura que teníamos se limitaba a leer a Bruno Zevi, "Saber ver la arquitectura", que aprendíamos de memoria porque no estábamos nada interesados. Fue el único contacto. Cuando hice el primer proyecto con Eduardo comencé a entender y a interesarme por otras cosas, por la arquitectura propiamente dicha. Eso fue más o menos al mismo tiempo que nuestro contacto con ARUP, que comenzó mucho antes de la Casa da Música, y fue entonces cuando comencé a entender las ventajas e incluso la riqueza profesional que nos daba una versión más transversal del proyecto y no necesariamente una visión únicamente focalizada en la estructura.

Empecé a comprender eso con Eduardo un día que estábamos dibujando un patinejo de instalaciones. Él comenzó a dibujar un alzado del patinejo visto por dentro y yo dije: "¿qué estás haciendo?" "Estoy dibujando el alzado para entender." "Pero, ¿qué interés tiene lo que pasa ahí?, no le interesa a nadie, está tapado." "No es así, para mí esto importa." Ahí comencé a entender otras dimensiones de la propia arquitectura. Aprendí mucho con él, fue realmente mi maestro desde este punto de vista, viajamos mucho, discutimos, especulamos sobre aquello que veíamos y sobre por qué era así y no era así... Una de las mejores formas de aprender es trabajando, pensar por qué el hacía esto y no aquello en relación a cada decisión.

Entre tanto hice un ejercicio que consistió en hacer una casa para mí mismo, y hacerla yo. Fue muy divertido porque Eduardo era mi revisor, digamos. Yo fui haciendo el proyecto a los largo de cinco años, no tenía dinero y era un proyecto teórico que se concretaría a lo largo de los años, y él fue haciendo las críticas, y en un momento dado me preguntó: "¿pero por qué no me pides que haga yo el proyecto?"; "porque si lo haces tú yo no aprendo nada, y así estoy aprendiendo".

Así lo hice, y fue extraordinariamente útil. Hice todos los proyectos al mismo tiempo, la arquitectura, la estructura, las instalaciones, concebí todo el edificio yo. Debo confesar que la conclusión a la que llegué es que

es mucho menos rico el proceso cuando una persona lo hace todo. Es más pobre porque se pierde aquello fundamental en los proyectos que es la interlocución y el juego de ping-pong a través del cual las cosas aparecen. Uno dice A, el otro dice B, ¿por qué no C? Al final a lo que se llega es mucho más rico y puede no tener nada que ver con el A, pero surgió de este intercambio.

¿Qué le han aportado las figuras de otros ingenieros vinculados a la arquitectura como Cecil Balmond o Peter Rice?

Siempre me gustó mucho Cecil Balmond. Él no era un ingeniero tal y como lo concebimos hoy, ni siquiera como Peter Rice, que era un ingeniero creativo, muy conocido por sus tenso-estructuras. Balmond no era así, era sobre todo un tipo inteligentísimo, venido de una realidad diferente de la nuestra -Sri Lanka-, con una afinadísima inteligencia interpersonal, y una gran cultura. Él conseguía comprender el problema del otro y convocar su cultura para ayudar a resolverlo. En mi opinión Cecil cometió un error, que fue querer hacer arquitectura en la fase final de su carrera. Él buscaba algo que está más allá de la arquitectura y de la ingeniería, algo que yo no busco explícitamente pero que, en el fondo, es lo que hago, y es la tradición de los grandes constructores: no hay y no puede haber fronteras en la discusión porque la riqueza viene de la solución como un todo y no de esto o de aquello.

Una estructura no existe por sí sola, existe desde el inicio para que exista un edificio, un aire acondicionado existe porque hay un edificio... La arquitectura es la suma de todo eso. En verdad, la única forma de mirar un proyecto es de una manera completamente transversal, donde la persona está haciendo un todo, todas las soluciones se tienen que integrar armoniosamente. Es el aspecto que comentaba sobre la tradición de los grandes constructores...

En nuestros tiempos, la complejidad de los edificios es mucho mayor. Si hablamos de Nervi, en sus tiempos hacías una estructura, metías unos vidrios y la cosa andaba; ahora no es así, hoy en día los edificios son de una complejidad inmensa en todos los sentidos. Y tienes que dedicar la misma energía a todos los aspectos, recibir los *inputs* y conseguir juntarlos todos. Por ello, la componente de ingeniería es muy importante siempre y cuando esté centrada en el mismo objetivo que las demás, que es el resultado final, la única cosa que interesa. Tiene que haber un equilibrio y una armonía entre todas las disciplinas.

Todo esto ilustra muy bien el momento álgido de mi carrera, que fue el Estadio de Braga. Fue un proyecto muy interesante para nosotros como ingenieros, porque el cambio de escala hizo que el arquitecto dejase de dominar el proyecto y no pudiese hacer nada sin nosotros a su lado. Todo lo que allí sucedió se hizo a cuatro manos. En una casa, el arquitecto es capaz de dibujar todo él sólo y aquello después se resuelve; allí no era así.

Fue muy gracioso que al final nosotros hicimos conferencias en las que yo presentaba la arquitectura del estadio y Eduardo presentaba la ingeniería, nos intercambiábamos los papeles. Tenías al equipo de ingenieros diciendo "no, no vamos a hacer eso porque no es bonito" y tenías al equipo de arquitectos diciendo "ojo, que eso se va a caer".

¿Se considera una persona más afín al mundo de la ingeniería o al de la arquitectura?

Es complicado. Yo tengo una gran afinidad con la arquitectura, me gusta mucho y me conmueven los espacios bien creados -obviamente aquí no estoy hablando de la arquitectura de apartamentos, estoy hablando de la arquitectura más singular- pero sí, es un tema que me dice mucho, mi biblioteca de arquitectura no es casual y forma parte del periodo de aprendizaje a lo largo de veintitantos años.

Pero el mundo de la ingeniería me interesa mucho como componente fundamental en la creación de ese resultado final. Uso la cultura arquitectónica para contribuir a que el resultado sea el mejor posible dentro de aquel instinto, porque hay otros problemas que afronto como ingeniero. Puedo tener sensibilidades arquitectónicas pero no convicciones, porque me crearían problemas terribles ya que la arquitectura que uno hace es completamente diferente de la de al lado.

Uno de los aspectos fundamentales es comprender a dónde quiere llegar la persona con la que estamos

hablando para poder ayudarla a llegar allí. Es el aspecto más difícil de nuestra profesión, entender cuál es su objetivo y después intentar influenciar el proyecto de manera que se llegue ahí. La herramienta del proyecto integrado es fundamental, y se consigue contribuir de una forma mucho más eficiente; cuando se separa entre todos los agentes surge el problema.

¿Qué se debe priorizar a la hora de resolver una estructura? ¿El formalismo arquitectónico condiciona a la estructura o la estructura condiciona a la arquitectura?

En mi opinión esto no existe, existe el resultado final, que debe ser el gran objetivo. La estructura, bajo mi óptica, nunca debe condicionar un proyecto, debe potenciarlo, mejorarlo, no condicionarlo. De la misma manera, la arquitectura también debe saber integrarse en el proyecto, no puede haber esa dicotomía, de ahí que sea muy cierto eso que se dice de que cuando la estructura acaba y se la mira y se consigue dibujar un proyecto bonito, el proyecto va a ser bueno. Nunca olvidaré la ocasión en la que, subiendo por la Avenida da Boavista, cuando la Torre Burgo estaba en obras y la estructura ya se había ejecutado, yo iba en coche con Koolhaas y al pasar por delante preguntó qué era aquello, y a continuación dijo: "esto va a ser un proyecto fantástico".

"Se debería orientar a las escuelas de arquitectura a la formación de verdaderos creadores del fenómeno arquitectónico, que adquiere forma a través de la armoniosa fusión de todas las técnicas." ¿Qué opinión le sugiere esta cita de Pier Luigi Nervi? ¿Como docente, cree que la enseñanza actual de estructuras en las facultades de arquitectura es la idónea?

Esta cita de Nervi es para mí un buen resumen de lo mencionado. La verdad es esta, sólo que en tiempos de Nervi no había veinte disciplinas como hay ahora, ni normativa. Infelizmente, porque estos reglamentos son fundamentales. Los arquitectos son muy conservadores, siempre los últimos en sumarse a cualquier cambio. Ahora con el tema de la sostenibilidad están agarrados al hormigón con fuerza, cuando deberían pasar a otra cosa, es algo que no entiendo. O sí entiendo, porque el hormigón es el material de los perezosos, ya que es el más sencillo de detallar.

Cuando se pasa al acero y la madera, la conversación es otra, hay muchos detalles que hacer. En todo caso, la cuestión de la normativa es realmente necesaria. Los arquitectos no abrazan los problemas, están muy preocupados fundamental y casi únicamente por la cuestión estética, dejan temas a un lado y después se quejan de que alguien haya hecho reglamentos para obligarles a hacer lo que ellos deberían haber hecho desde un inicio, porque no asumen que la función del arquitecto tiene que ir mucho más allá de la estética. El problema de esto es la especialización, con la que no estoy de acuerdo.

Como ahora hay un especialista para la estructura, otro para la energía, otro para no sé qué, lo que hace el arquitecto es recular y recular; "lo único que queda para mí es la estética". De ahí la lógica de lo que él dice "el edificio tiene que ser concebido teniendo todo en cuenta", no mirando sólo a la estética o a la técnica, porque si no el resultado es una burrada. La construcción es lo que está reconocido desde hace cientos de años: arte, ciencia y técnica. Sin eso, nada.

Si me preguntases quién es el tipo al quien yo realmente admiro en la historia del movimiento moderno, es Mies van der Rohe. Tú ves la casa Tugendhat, que es de 1928, y es un tratado: tiene aire acondicionado, ventanas eléctricas, estructura metálica, es lo más avanzado que se puede ser. Él, toda su vida -el tipo tenía cabeza de ingeniero, en realidad-, lo que hace es aligerar, quitar peso, optimizar. Tanto es así que tú coges el Crown Hall en Chicago y después coges la Ópera de Mannheim, y son exactamente la misma tipología, solo que con una diferencia: en uno tienes vigas de alma llena y en el otro tienes cerchas. Mies era quizá no un esteta pero sí un tipo con una sensibilidad estética apuradísima, y conseguía hacer cosas como la capillita del IIT, que es un rectángulo y una cosa del otro mundo y, al mismo tiempo, es el tipo que empuja la técnica hacia delante y tiene consciencia de la importancia de la misma en aquello que él hace, que es una de las cosas que desapareció.

¿Haría algún cambio en el modelo docente de las facultades de ingeniería?

Sí, pero creo que ya está ocurriendo. Hay que sensibilizar a los arquitectos hacia esta lógica de que un edificio no es una obra de arte, un edificio tiene que respetar un conjunto de reglas lógicas. Y los ingenieros tienen que ser más sensibles al dibujo y a la arquitectura propiamente dicha. Los ingenieros se deshicieron del dibujo a principios del siglo XX, hasta entonces dibujaban, y lo hacían hasta hartarse. El Palacio de Cristal de Londres, o la Torre Eiffel, son ejemplos de la formación que tenían en dibujo y de la que después abdicaron. Este periodo hasta 1930 es muy interesante. Hay un tipo que después se reconvirtió hacia la arquitectura, que tiene una de las obras más sorprendentes que hay, que es el francés Freyssinet, el de los hangares de París, unas piezas arquitectónicas increíbles. También Torroja, y otros personajes que en la época protagonizaron con Le Corbusier una guerra profesional. Al final, los ingenieros regularon a su función técnica. Es necesario dar a los ingenieros estas nociones de que la cosa no acaba en los números, hay mucho más.

Ha trabajado con grandes arquitectos como Rem Koolhaas, Aires Mateus, Soto de Moura o Paulo Mendes da Rocha. ¿Cree que ellos han aprendido trabajando con usted? ¿Ha sido recíproco?

¡Habría que preguntárselo a ellos! Paulo Mendes da Rocha decía que sí, pero sin duda era para ser simpático porque él es, de todos, el genio más grande. Era un tipo con una inteligencia absolutamente desbordante, lo conocí cuando él tenía 75 años, en 2003, y después tuvimos un contacto muy próximo durante muchos años. Con él aprendí mucho, y no solo de arquitectura. También de filosofía, que era en el fondo lo que le apasionaba, porque estaba mucho más interesado en el desarrollo de la humanidad y en su contribución a este desarrollo que en la arquitectura tal y como es vista hoy en día. Él creía que el verdadero rol del arquitecto es el de ciudadano. Veía un papel mucho más transversal que aquel al que somos remitidos por las especializaciones.

Mendes da Rocha pensaba que todos tenemos la responsabilidad de contribuir al desarrollo y la mejora de la humanidad. Sobre todo aquellos que tienen más educación y que son más formados, más cultos, tienen aún más obligación que los otros. Él obviamente se volvía loco cuando daba conferencias y le preguntaban sobre detalles de la barandilla, sobre esto o aquello... le provocaba un gran enfado. Porque tal y como él decía, "ese no es el tema, eso no importa nada". Claro que él también tenía algunas observaciones provocativas, porque decía "cuando se hace un estadio, cuando se hace un pabellón o cuando se hace una escuela, lo que importa es el equipamiento en sí, no la forma como se dibuja". Este es un ejemplo de su raciocinio, y de toda la formación que él pretendía dar y el mensaje que transmitió durante sus últimos veinte años de vida: vamos a salir de esas "frescuras", como dice el brasileño, y vamos a tratar lo que importa.

Paulo tenía una formación de estructuras fortísima y una sensibilidad increíble. Por regla general sabía que lo que proponía era posible. Era un tipo al que le gustaba que le sorprendieran -este fue el gran desafío-, pero sorprenderlo no era fácil. Su raciocinio era impresionante, absolutamente como pocos. Cuando decíamos cualquier cosa y veíamos que le brillaban los ojos era un éxito, porque él había entendido que aquello ayudaba. Había un efecto casi de juego, un juego intelectual gratificante. Paulo y yo nos llevábamos muy bien, y fuimos grandes amigos durante muchos años.

En una de las clases de estructuras, recuerdo que nos contó cómo fue resuelta la estructura del Museo de los Coches. ¿Por qué solamente una de las cerchas queda vista en el alzado oeste del Museo?

Bien, no es la única, todas las ventanas son así. Las ventanas normalmente serían rectangulares pero él hace esto a la ventana, ¿para qué? Su objetivo es exactamente ese, que cuando un niño llegue allí, pregunte: "¿por qué esto es así?". Y alguien le dirá "eso es la estructura". Paulo era un pedagogo, y consiguió el objetivo, que es que tú te hagas esta pregunta. Era un tipo que tenía en sí mismo la poesía, y, al mismo tiempo, una formación técnica increíble. Todo lo que hacía tenía como objetivo contribuir a la evolución. También era muchas otras cosas: un darwinista total, una persona con una visión muy sintetizada de todo, de la humanidad, del mundo, etc. Aquella cabeza estaba siempre mirando hacia las cosas de una forma poética, sintética, de comprensión del fenómeno.

Paulo tuvo dos fases; la primera hasta los 60 años, en la que fue un arquitecto como los demás, tras la cual marcó un punto, hizo un análisis profundo de su experiencia pasada, y arrancó una segunda fase con una visión que abarcaba mucho más.

¿Por qué motivo los pilares de hormigón en planta baja son solamente 10?

De nuevo hay aquí una comprensión y una visión espacial interesante, porque al hacer eso él crea una sorpresa retirando el pilar de esquina, haciendo aparecer perspectivas en las que parece que todo vuela. Las sorpresas que él pretende dar tienen como efecto que las personas se cuestionen las cosas, ponerlas a pensar por qué esto es así. Hay siempre una actitud detrás y no son trucos que él quiera esconder; al contrario, quiere que el truco sea lo suficientemente perceptible como para que la persona tenga la duda y la coloque, y que dé la respuesta.

Has sido comisario de la exposición "Paulo, más allá del dibujo" que puede verse en Casa da Arquitectura (Matosinhos). ¿Cómo crees que ha influido el humanismo y el afán por la sostenibilidad de Mendes da Rocha en el proyecto del Museo de los Coches?

El afán por la sostenibilidad es algo bastante reciente y evidentemente Paulo, siendo un humanista, siempre tuvo esta preocupación, aunque no necesariamente en los moldes que se colocan hoy en día. Paulo viene de una generación en que lo necesario era el desarrollo y, por tanto, toda su perspectiva está en función de la humanidad. Todo su trabajo está en una perspectiva de desarrollo, fundamentalmente de América del Sur. En los últimos años, con la superpoblación, él comenzó a transferir esa preocupación por el desarrollo más sostenible, cuestionando las lógicas de todo lo que debe ser una ciudad, la utilización de los recursos, el transporte privado y público...

Respecto al Museo de los Coches, la principal cuestión es política, y consiste en no apoyar el museo sobre el suelo sino dejarlo suspendido para poder dar una plaza nueva a la ciudad, pública, del usufructo de la comunidad.

Inicialmente era un proyecto pensado en hormigón, con la lógica de Brasil de hacerlo todo en hormigón. Yo le sugerí que al estar en Lisboa, que es zona sísmica, aquello podía moverse y además era mucho peso, y propuse aligerarlo todo con cerchas, y ahí se pasó del hormigón a la estructura metálica, propuesta que él abrazó con gran entusiasmo.

¿Son sostenibles las estructuras mixtas de hormigón y acero?

Todavía ahora estoy en gran discusión con ese tema debido al proyecto que estamos haciendo en Basilea, una torre con Aravena. ¿Es sostenible comparado con qué, con la estructura tradicional de hormigón?

Hace tiempo leí un libro muy interesante, *Concrete Culture*, sobre la historia del hormigón. No del hormigón como material sino como creador de una cultura no solo arquitectónica. En realidad el hormigón acabó por dar cuerpo y alargar una cultura general que no es sólo del hormigón. En ese libro hay un momento en que él habla de una cosa que a mí me marcó mucho: los músculos que son necesarios para hacer una cosa en hormigón. Es algo que siempre olvidamos cuando dibujamos: qué viene a continuación. Si piensas bien en lo que es necesario para hacer el apuntalamiento, el encofrado, el acero que va dentro, el hormigón, la vibración, quitar el encofrado, quitar el apuntalamiento, etc., es una cosa impresionante. Después de leer este libro comencé a mirar las estructuras de hormigón a la luz de esta frase y a obtener una consciencia que funciona: ¿qué derecho tengo yo a poner esta gente a cargar con todos estos trastos sólo porque a mí me gusta?

Si piensas en el material que gastas para hacer una estructura mixta de acero y hormigón, o hacer el equivalente en hormigón (esto hablando del material), la diferencia es aterradora... Claro que después se puede hacer el cálculo de la huella de CO2 de un pilar de acero y de uno de hormigón y no sé qué más, solo que el hormigón va mucho más allá de esa lógica porque el hormigón, además de eso, requiere de muchísima agua, sería el tercer mayor consumidor de agua si fuera un país. Independientemente de la cuestión pura y simple del CO2, hay muchas otras componentes en la lógica de la sostenibilidad que me hacen creer que

el hormigón debería ser usado con criterio; hay cosas en las que el hormigón es insustituible y debe continuar siendo usado porque es el mejor material para hacerlas (soportes, núcleos de torres y de edificios, etc.).

Aquello que se puede hacer de una forma más simple, debe serlo, en mi opinión. Yo defiendo que los pilares deben ser metálicos, porque tampoco tiene sentido hacer pilares de madera de secciones enormes cuando puedes hacer lo mismo que un pilar de acero de sección muy menor. Tiene que haber una lógica y un equilibrio, no se reduce a la huella de CO2, hay que tener un buen sentido común para que se puedan comparar las cosas.

¿Cuál crees que será la evolución de la relación entre ingeniería y arquitectura?

Malas noticias. Esta actitud de la que hablaba de una lógica de integración y demás, desde el punto de vista económico y pasando a los aspectos más prácticos de la profesión, tiene un coste extremadamente penalizador. Se pierde competitividad por esa vía y no es por casualidad. Por ejemplo, en Portugal nosotros somos la única empresa que lo hace, muchos otros tienen todas las disciplinas internamente. Desde el punto de vista práctico esto ocasiona que tú hagas la gestión de proyecto no por disciplinas sino por proyecto, y esto es muy complicado por razones prácticas porque obliga a que en cada momento se tenga que convocar a todas las disciplinas.

Imagina que en un proyecto tienes cien horas para hacer la arquitectura. Si tienes cien para la arquitectura, tienes cincuenta para hacer la estructura, diez para las hidráulicas, veinte para hacer las mecánicas, veinte para hacer las eléctricas. Ahora bien, si en cada momento toda esta gente tiene que ser convocada, los diez pasan a quince, los veinte pasan a treinta, ¿entiendes? No funciona, es mucho más difícil, mientras que si las personas tienen todo separado y cada uno es convocado sólo para hacer aquello que tiene que hacer, hay una diferencia muy grande desde el punto de vista de la gestión. Evidentemente esto te lleva a centrarte en determinados mercados. Hay proyectos que pagan mejor, en los que puedes hacer cosas que en otros no puedes.

Por lo que he visto, creo que la relación entre ingeniería y arquitectura tiende a empeorar drásticamente, particularmente en los mercados del sur, España, Portugal, Francia, Italia, donde la presión del mercado produce que las empresas se especialicen, básicamente. Al especializarse, esta relación se vuelve muchos más fría, "di lo que quieres y está hecho".

¿Tendrán los nuevos materiales, como la fibra de vidrio o el grafeno, un papel significativo en esta relación?

Creo que no, en este momento. Tendrán un papel, o ya lo tienen, pero no es significativo. Cuando digo que es significativo lo digo en el sentido de metros cuadrados, y no me lo parece, a causa de algunos aspectos técnicos que aún no están pulidos pero sobre todo del precio. Para poder responder al número de viviendas que es necesario construir, tienes que tener soluciones con precios muy bajos, que es la gran ventaja del hormigón, ventaja que va a dejar de tener porque va a empezar a ser tasado, se van a tener que pagar impuestos y el precio de la construcción en hormigón va a aumentar. Toda la gente está intentando aguantar porque va a ser un descalabro el día que eso pase, pero va a pasar, es más o menos inevitable.

¿Volveremos a emplear materiales tradicionales, como la madera y la tierra?

Creo que sí. La madera en este momento ya es una realidad en el mundo entero. Estoy hablando de lo que ocurre sobre todo en EE. UU. y Australia, y en Europa últimamente aunque no tanto. La tierra también, para cosas más pequeñas, puede ser una buena solución, por ejemplo para edificios de una o dos plantas. Es interesante porque se hace localmente, con materiales de proximidad.

¿Menoscaban los programas informáticos la intuición o la potencias? ¿Trabaja usted a mano en el despacho?

Depende de lo que entendamos por programas informáticos, porque es un mundo; a nivel de cálculo, nosotros por ejemplo no tenemos alternativa, se hace a través de un programa informático. Lo que ocurre es que los estudiantes vienen muy formateados de la

facultad, y encaran los programas informáticos como juegos de ordenador, no existe una relación directa entre lo que están haciendo y la realidad. Están haciendo aquello que tiene que hacerse, pero no están construyendo un edificio, y eso es algo que tiempo después cuesta que cambie.

Es diferente en mi caso, que aprendí cuando no había programas informáticos, y por lo tanto cuando llegaron yo ya tenía esa parte resuelta, y lo que hicieron fue ayudarme. Ahora no, ahora ya se tiene el programa informático en la cabeza antes de tener la necesidad de usarlo, esa es la cuestión. En el trabajo, en términos de diseño, básicamente trabajo a mano. En el cálculo no, se concibe algo, alguien lo calcula, y después se analizan los resultados: cambia esto, cambia aquello, etc., hasta que se llega a un nuevo punto. Pero en términos de diseño todo comienza por la mano, al menos yo, que no sé trabajar en AutoCAD.

¿Cuál es el papel de la técnica y cuál el de la intuición en AFA Consult?

¿Qué es la intuición? La intuición es la convocación de una memoria. Si no se tiene memoria no existe la intuición, y por lo tanto, la cuestión de la intuición depende de aquello que conseguiste almacenar en la memoria. Por eso es peligroso confiar en la intuición en una fase inicial, porque falta todavía mucho. Ahora bien, la intuición es siempre el primer paso. La intuición no excluye el respectivo análisis a través de la razón, y es la razón la que va a validar la intuición.

Hay dos arquitectos brasileños que significan técnicas diferentes. Niemeyer, al finalizar el diseño de los proyectos, cogía un A2 (un formato extraño, dos A3), y describía el proyecto, a mano, con pequeños esbozos. Y eso era la memoria descriptiva, un A2 dibujado a mano, de las cosas más bonitas que hacía. Él decía siempre que si cuando llegaba al final del A2 no había sido capaz de describir el proyecto, hacía otro proyecto. El proyecto tenía que poderse describir en un A2. Esto es muy interesante porque es muy profundo, tiene muchas implicaciones: la idea del proyecto debe ser tan fuerte que se pueda resolver en una sola hoja.

Mendes da Rocha tenía otra técnica fantástica. Cuando llegaba al final del proyecto, o cuando ya estaba bastante avanzado, elaboraba un discurso marxista basado en la dialéctica que consistía en destruir el proyecto. Decía: está mal. Está mal por esto, y por esto, y por aquello. Hacía el razonamiento inverso, el de desmontar cada decisión del proyecto. Y cuando llegaba al final del razonamiento echaba la vista atrás en las respuestas y decidía si estaba bien o estaba mal. Pura dialéctica. Y es muy interesante el resultado; esta decisión pide en realidad esto otro, esto no debería ser así, debería ser así, etc. Llegaba al final y decía, vale, ahora que tengo las dos perspectivas, puedo tomar una decisión.

¿Puede la arquitectura reducirse a un algoritmo? ¿Desempeñan algún papel las IA en vuestro gabinete?

No, de ninguna manera, en el despacho no trabajamos con algoritmos. Pero lo acabaremos haciendo. Acabaremos resolviendo problemas con algoritmos como casi todo lo demás, que también se acabará resolviendo así. Es más o menos inevitable a causa del mercado, que lo nivela todo por lo bajo. Claro que continuará habiendo, qué sé yo, vivienda. Pero tú le dirás al algoritmo: "Saca un apartamento de 50m²", y lo hará, será así, no hay ninguna duda. De hecho, ya está ocurriendo. Pero no, las IA no han desempeñado ningún papel en el estudio.

PABLO GUTIÉRREZ SALAMANCA y GLORIA OCHOA son estudiantes de tercer ciclo de Barcelona y Valladolid.

A new life for the Battersea Power Station in London

Ivan Rumenov Shumkov

Recibido 2023.12.22 :: Aceptado 2024.01.10
DOI: 10.5821/palimpsesto.26.12850
Persona de contacto: i.shumkov@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8743-5741>
Doctor Arquitecto

ABSTRACT

The article explores the redevelopment of the iconic Battersea Power Station, which was originally built between 1929-1955 to provide energy to London from burning coal. 30 years after its closure, it now brings a new kind of energy to the city from the people and capital that it has attracted. It has created a new destination that brings people from all over the world to build a life and work there. The architects involved in the design are all international: the masterplan is by Rafael Viñoly from New York, The Power Station is by Wilkinson Eyre from Australia, the residential and retail is made by Foster + Partners from London and Gehry and Partners from LA. The firm Wilkinson Eyre was selected in 2013 for the mixed-use redevelopment of the iconic station, which preserved the old façade and completely replaced the interiors to host residences, offices and commercial spaces. The two residential projects by Foster and Partners and Gehry architects are in contrast with the historical building emphasizing even further its Art Deco features and brick façade. This new development is also key for the city, as it revitalized an abandoned part of town. Strategically located next to the Thames river and close to the city center, it has all the conditions needed to become a thriving new neighborhood.

KEY WORDS: Battersea power station; London; historic preservation; urban renewal; Mixed-use development; Wilkinson Eyre; Foster + Partners; Gehry and Partners.

The iconic Battersea Power Station was originally built to provide energy to London from burning coal. Now, it brings a new kind of energy to the city from the people and capital that it has attracted. It has created a new destination that brings people from all over the world to build a life and work there. This new development is also key for the city, as it revitalized an abandoned part of town. Strategically located next to the Thames river and close to the city center, it has all the conditions needed to become a thriving new neighborhood.

The Battersea Power Station was abandoned for many years and after 30 years it finally found the right mix of visionaries, experts, administrators, and capital that brought it back to life. The design of the old building has now a new life – preserving its historical heritage while upgrading into one of the most iconic places in London and the world.

The new development is all about the architectural contrasts: old and new, minimalism and exuberance, water and land, brick, stone and glass – even the pavement of the square are different. It's a striking combination between historical and contemporary architecture; between industrial and residential buildings; between typologies – residential, office, commercial, entertainment, parks, etc. What unites them is that they all strive to be iconic and extraordinary. It has everything that a neighborhood should have in order to offer full experience to its residents and guests.

History of the Battersea Power Station

The Battersea Power Station is located on the south shore of the Thames river, in the Nine Elms area. The area has good parks yet has not been developed so far because it was industrial. The position was chosen initially because the power station needed to receive coal by boats and also use water for the turbines.

The power station was built by the London Power Company and designed by their head engineer Sir

Standen Leonard Pierce. The original architects were J. Theo Halliday and they worked with Halliday & Agate Co. as consultants. After the initial opposition to the project for its environmental and visual impact on the city, Sir Giles Gilbert Scott was invited to design the exterior of the building and give it a more pleasing appearance in his signature Art Deco and Neo Gothic style. Interestingly, the exterior of the building and the chimneys that he designed are the only ones that have been preserved until today.

The Battersea Power Station was built in 1929-35 and expanded in 1937-41 delayed for WW2 and completed in 1955. Sir Giles Gilbert Scott design was constructed in the 1930s in Art Deco style and made with steel structure and over 6 million bricks. He also designed the Bankside Power Station, later transformed into the Tate Modern art museum with designs from the Swiss architects Herzon and de Meuron. We can see similar vertical brick lines on the facades of both buildings.

The Power Station was decommissioned in 1975 and 1983 and given Grade II status of historical heritage in 1980. The iconic building was abandoned for many years, but its powerful energy lingered and was transformed as it became the location for festivals, events, celebrations, and community projects and hosted fashion shows, concerts, and art installations. It appeared on the covers of Pink Floyd's 1977 Animals album. It was also used for the filming location for Batman film The Dark Knight.

The Redevelopment Initiative to Create a new destination

For 30 years, developers had not been successful at offering a viable solution for the site. Yet, the globalized world we live in made it possible to attract international talent and capital for the project. In 2012, an agreement between EY and the Malaysian consortium was made to redevelop the 42-acre Power Station and surrounding area. The developers of the site are a consortium of some of the most respected property development and investment businesses of Malaysia, Sime Darby Property, SP Setia and the Employees' Provident Fund.

The architects are also international: the masterplan is by Rafael Viñoly from New York, The Power Station is by Wilkinson Eyre from Australia, the residential and retail is made by Foster + Partners from London and Gehry and Partners from LA, The Malaysia square by BIG from Denmark and the subway station by Grimshaw. The developers chose to work with architects that are really different from each other. Perhaps, this was a good way to bring diverse ideas and designs that would meet the taste of all potential clients. Having such a large area made sense to use a variety of architectural languages for the design.

The project aspires to be the home of 25,000 people, host 250+ shops, cafés and restaurants, along with a village hall, community hub, medical center, hotel and an event venue for 1,400 people. This neighborhood's goal is to be one of the largest retail, leisure, culture and office quarters in London. The tech giant Apple has leased 500,000 sq ft of space within the Boiler House, making the Power Station its new London campus for up to 3,800 employees.