

## Resumen con índices analíticos

En nuestra cultura, asumimos el error como algo vergonzoso, como un resultado ajeno a nuestra consciente autoría. Normalmente queremos desentendernos de él, pues se suele asociar a que ha sido el resultado de un accidente involuntario. Sin embargo, también es cierto que se suele usar como un mecanismo que despierta nuestro humor, la curiosidad, el extrañamiento y la sorpresa. El error en nuestra cultura se esconde en inverosímiles mensajes que nos rodean.

Si se toma como ejemplo los errores que se encierran en la serie humorística de dibujos animados "El-coyote-y-el-correcaminos"<sup>1</sup>, se puede descubrir las numerosas consecuencias y actitudes encriptadas donde el error participa. A modo resumen estos son cinco de los mensajes capturados donde los errores participan.

**1-** El Coyote, siempre hambriento, y con ganas de atrapar al Correcaminos, tiene una gran variedad de modos acercamiento y decisiones de caza. Las tácticas parecen perfectas pero siempre tienen un error que, aunque hacen que no lleguen a su fin, cada vez son más divertidas y locas. El Coyote se enfrenta continuamente al cómo hacerlo con una creatividad, tan abierta como errada.

**2-** El Correcaminos en cambio, inconscientemente es capaz de usar las trampas que construye el Coyote sin que éstas funcionen. Sin saber que pueden atraparlo, las usa como si supiera que el no va a errar. El Coyote en cambio es incapaz de hacer esto, y las trampas siempre se vuelven contra él.

**3-** El Coyote en ocasiones se ve inmiscuido en un proceso de construcción de trampas laborioso. Este proceso, a su vez, también suele estar cargado de errores. A pesar de que por ensayo y error termina haciendo las cosas como preveía, todo acaba saltando por los aires y no funciona.

**4-** Más allá de los fallos constructivos de las trampas de caza, el Coyote erra a menudo cuando piensa que es "normal", es decir se da cuenta que no puede hacer unas series de cosas y finalmente no las hace. Por ejemplo, unas veces en medio del aire cae porque piensa que le afecta la gravedad, otras, justo cuando va a atrapar el Correcaminos se extraña por ser más rápido y al final no lo consigue.

**5-** Por último, el Coyote cansado de artilugios, recurre a la estrategia. Asume que el Correcaminos es más rápido que él y por ello le dibuja en una pared un túnel con una carretera. El Correcaminos entonces, utiliza el túnel o la carretera como uno ya existente

se tratara. Mientras, el Coyote sorprendido intenta seguirlo pero no puede, se choca con la pared, cae en su propia trampa.

De estos lugares que se encuentran en la cultura y donde campa el error, se sirve la tesis para localizar su correspondencia con la arquitectura. Por lo que se plantean estos contextos de estudio:

**1-** La historia de la arquitectura está llena de diferentes modos de hacer y tomar decisiones, de proyecto. Existen diversos planteamientos para enfrentarse a una teoría y una práctica. Todos parecen seguros y certeros, en cambio se tiene la convicción de que no es así. La historia de la arquitectura siempre ha sido tan caótica, divertida y llena de errores como son los autores que la construyen. De ahí que se plantee la búsqueda de los errores en el estudio de la teoría de los conocimientos y procesos lógicos que han guiado a la ciencia hasta donde estamos hoy, la búsqueda del error en la arquitectura a través del error en la epistemología.

**2-** En la cotidianidad de la arquitectura se "juntan" dibujos hechos en planta con los hechos en sección, se viaja por los planos buscando referencias de secciones, se buscan entradas o salidas, se llevan parcialidades de una planta a otra, se leen pies de plano para interpretar lo que ocurre, se dialoga sobre un proyecto buscando un concepto, se montan volúmenes de documentos que te lo dan en planta, se intentan comprender situaciones volumétricas de dibujos en hechos en "2d" o se intenta comprender un montaje gravitatorio. Situaciones donde somos conscientes y otras no, donde se pone en marcha un ejercicio mental de acoplamiento estructural de todas las partes que se "juntan", a pesar de que estas entre sí no estén realmente relacionadas y sí llenas de errores. Aprovechándose de la confianza del intercambio de información, los errores se cuelan hasta el final y no llegamos a reconocerlos.

**3-** En la arquitectura uno de los modos más habituales de enfrentarse al proyecto es a través del método de ensayo y error, a través del cual se hacen continuos dibujos o maquetas, una y otra vez. En arquitectura es común necesitar de la insistencia para localizar algo, reiterar la búsqueda de un deseo. Cada una de ellas con modificaciones de la anterior, con nuevas posibilidades y tanteos.

Afrontar este proceso más allá de lo que es enfrentarse a un error, encierra actitudes, voluntades, potencialidades y afecciones diferentes entre sí. A la vez, este ejercicio, suele ser personal, por lo que cada acción de ensayo y error es difícil que se deba a un sólo nivel de funcionamiento, hay factores que se escapan del control o de la previsibilidad. Aunque a priori parece que el proceso por ensayo y error en el hacer arquitectónico intenta eliminar el error, hay ocasiones donde éste desvela nuevas posibilidades.

**4-** Las fichas de patologías de los edificios en arquitectura suelen ser documentos técnicos que aluden a los problemas constructivos de manera directa; humedades, grietas, fisuras, desprendimientos. Errores constructivos que sin embargo se olvidan de lo que pueden ser “errores arquitectónicos”. Es decir, el proceso de construcción, la espacialidad, el programa, el contexto o la iluminación se pueden trabar erróneamente, pero no necesariamente con fallos constructivos. Errores arquitectónicos que no se suelen registrar como tal.

Se cree que hay un mundo de arquitectura patológica que va más allá de la situación de la normalidad edificatoria que se suele tratar. Errores integrados en el hacer arquitectónico que han terminado por generar una arquitectura singular pero no excéntrica, anormal y difícilmente genérica. Arquitecturas creadas bajo un “error de vida”, las cuales demuestran que se pueden alcanzar equilibrios ajenos a los que la razón habitual impone en el hacer.

**5-** Es también común en la arquitectura, la capacidad de proyectar futuro a través de los diferentes campos de oportunidad que se generan. Las oportunidades unas veces las ofrecen las normativas, pero otras son los errores que estas tienen las que se convierten en resquicios para construir realidades que se escapan a sus rigideces.

Alturas máximas, edificaciones límites, espacios libres, alineaciones de fachada, programa permitido..., normalmente leyes de control que se imponen en la ciudad y que a veces se convierten en un modo de dominación. Reglas que antes de su puesta en funcionamiento se creen cerradas y lógicas e infranqueables, pero en su puesta en uso, empiezan a errar. Los resultados no salen como debían, y las palabras son interpretadas de forma diferente, por lo que el usuario empieza a aprovecharse de estos errores como vía de escape sobre ellas.

Una vez planteados estos cinco lugares vinculados a sistemas arquitectónicos y que a la vez encierran de alguna forma la mirada positiva que en ocasiones la cultura ofrece, cabría ser más específicos y plantearse la pregunta:

### **¿Cómo el error ha sido y puede ser productivo en la arquitectura?**

Para responder en estos cinco contextos descritos y habituales en el hacer arquitectónico, se crean cinco “planos secuencia” como respuesta. Que usados como técnica de planificación de un pensamiento, permiten responder sin cortes y durante un tiempo prolongado reflexiones concatenadas entre sí.

De este modo, los cinco planos secuencias son respuestas a la pregunta pero desde distintos ámbitos. Respuestas donde los resultados del error no avergüenzan a la arquitectura, sino que animan a usarlo, a experimentar con ello. Los planos secuencias son una cantera que contiene las marcas de los errores, tanto de un pasado como de un futuro inmanente. Un modo de ordenar la información, donde el tiempo no es una marca de linealidad cronológica, sino la búsqueda hacia delante y hacia atrás de la maduración de un concepto.

**«Tal vez quepa interpretar esta complacencia en el equívoco como una prueba de que la sociedad no es hoy lo homogénea que lo fue en su día y que hay, por tanto, que estar siempre alerta para poder captar crípticos mensajes individuales.»<sup>2</sup>  
(Rafael Moneo)**

## **1º plano secuencia: Breve historia de la epistemología del error.**

### **¿Cómo el error ha sido y puede ser productivo en la arquitectura?**

**El error en la arquitectura es una empresa esencialmente productiva; una teoría del error que vaya más allá de su desvelo es adecuada para estimular el progreso de ésta.....44**

**La anterior hipótesis se demuestra; primero con la resolución al “problema del error”, propuesta por Víctor Brochard, que enfrenta las diferentes posiciones filosóficas hechas hasta el momento, (...).....46**

**(...) y segundo con una serie de episodios arquitectónicos sobre las diferentes posiciones que ha tomado la epistemología en el siglo XX:.....48**

**a| En un proceso de producción inductivo el error es totalmente obviado, para él es como si no existiera, no admite trabajar con el concepto en sí. ....49**

**b| Al contrario que dice el falsacionismo, el error no es un buen “demarcador” de teorías, porque una teoría puede tener errores y a la vez ser certera.....52**

**c| La primera incorporación del concepto de error aparece; vinculado a la historia, y bajo el término de las «anomalías» de los «paradigmas». La posición de crisis abre una nueva vía, el error ya no es solo una molestia sino también un agente interventor. ....55**

**d| La aparición de la discontinuidad en el análisis y en el discurso de la historia, permitió “dislocar” al concepto de ciencia que se tenía hasta entonces, dejarlo lo suficientemente abierto para poder incorporar al error de otras formas.....61**

**e| La teoría de los errores de Feyerabend encumbra el error a su máxima potencia, lo valora como un concepto del irracional tan necesario como anarquista. ....63**

**e1| Según Feyerabend es necesario generar hipótesis erróneas, inconsistentes para la razón, porque así pueden servir como contraejemplo a las teorías que se creen no erróneas. ....65**

**e2| Según Feyerabend las hipótesis Ad-hoc, hipótesis encubridoras de errores parciales de teorías generales, son necesarias para el progreso de la ciencia.....69**

**e3|... porque el progreso de la ciencia, solo surge al estudiar los errores que aparecen al comparar teorías con hechos y no los errores entre teorías entre sí, porque estos no son errores, sino ideología. ....71**

**f| El último episodio, abre la puerta hacia una diferente concepción del error. Éste ya no tiene el porqué estar ligado a una teoría, sino puede tener suficiente fuerza por sí mismo para guiar un proceso de decantación.....76**

**Recapitulando; del conocimiento de los principios orientadores del error, se puede concluir en una base instrumental para el manejo, de los fragmentos que deja su propio rastro. ....78**

## **2º plano secuencia: El error que se asume por autopoiesis.**

### **¿Cómo el error, ha sido y puede ser productivo en la arquitectura?**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Según la teoría de la autopoiesis, un error es inevitablemente productivo y el contexto donde se desarrolla juega un papel determinante para que así lo sea. A continuación se muestra una secuencia de escenarios que especifican esta posición en la arquitectura:.....</b> | <b>86</b>  |
| <b>&gt;Una no correspondencia entre planos que debieran serlo, terminan siendo, siempre que haya una convención gráfica común en los planos no correspondientes. ....</b>                                                                                                        | <b>91</b>  |
| <b>&gt;Palabras ambiguas, abstractas u homónimas, tienen la capacidad, en un contexto determinado, de errar sus sentidos y generar derivaciones conceptuales que desvelan posiciones ocultas. ....</b>                                                                           | <b>97</b>  |
| <b>&gt;La comunicación es inevitablemente ruidosa, tomar partido en un entorno de trabajo en equipo y en qué tipo de ruido se quiere establecer en ella, permite tener un resultado donde no se reconocen las identidades individuales de los autores.....</b>                   | <b>102</b> |
| <b>&gt;La desestabilización que genera un error en la fuga de una perspectiva hace que en búsqueda de una posición cómoda, el espectador interaccione con ella, capte más su atención. ....</b>                                                                                  | <b>109</b> |
| <b>&gt;El registro de datos de los modos de trabajo de procesos imperfectos, accidentados o cargados de errores, permite encontrar procedimientos abiertos donde el error o los accidentes estén en el propio formato hallado.....</b>                                           | <b>113</b> |
| <b>&gt;Para que un diálogo se produzca, necesita de un error de coincidencias de varios términos que realmente son distintos. Un objeto deslocalizado en un entorno relajado, puede precipitarse como una de estas coincidencias productivas del diálogo. ....</b>               | <b>117</b> |
| <b>&gt;A través del apropiacionismo, el error se presenta como una herramienta crítica, “disruptora” de estructuras consolidadas. ....</b>                                                                                                                                       | <b>120</b> |
| <b>&gt;También a través del apropiacionismo, un error dentro de una organización se presenta como una dislocación que abre esta a nuevas posibles incorporaciones, a cambio de ceder protagonismo al formato.....</b>                                                            | <b>125</b> |
| <b>&gt;Por último, y también a través del apropiacionismo, al desubicar radicalmente una obra de su punto de vista habitual, se cancelan todos los significados que ésta tenía y el espectador pasa a ser productor de la nueva obra en sí. ....</b>                             | <b>131</b> |

**Recapitulando; el error consigue no solo ser productivo gracias a la autopoiesis, sino también por el uso especulativo de las oportunidades que despierta. La intensidad del contexto, el sentido de camuflaje y el desafío al espectador, son algunas de las propiedades determinantes que encierran los casos y permiten especular con el error en la autopoiesis. ....134**

### **3º plano secuencia: Los dos experimentos contrapuestos.**

**¿Cómo el error, ha sido y puede ser productivo en la  
arquitectura?**

**Para responder a esta pregunta según un desarrollo por “ensayo  
y error”, no se responderá a través de ninguna teoría que intente  
organizar un proceder, sino a través de las historias de dos  
experimentos..... 144**

**...en el primer experimento, llamado “*Ensayo y Error  
Wittgensteiniano*”, el error se convierte en un obstáculo a salvar  
solo a través de invenciones que lo eviten... 145**

**...en el segundo, llamado “*Ensayo y Error Loosiano*”, donde el  
error es un elemento con “vida propia”, capaz de articular el  
esquema del proyecto hacia nuevas situaciones. .... 151**

**Después de pasar por estas dos historias, se puede responder a  
la primera pregunta e identificar las consecuencias de un error  
bajo un experimento u otro..... 158**

**Por ejemplo las distintas dificultades por las que pasó la obra  
del Ejército de Salvación de Le Corbusier le hacen ser un caso  
de *Ensayo y Error Wittgensteiniano*,..... 161**

**... o las numerosas investigaciones que necesitó el rascacielos  
John Hancock después de haber sufrido un accidente le hace  
ser también un caso de “*Ensayo y Error Wittgensteiniano*”, al  
igual que... 166**

**...el Modulor de Le Corbusier, cuyo cambio de metros a millas  
fue determinante para poder descubrir que en realidad se debía  
a un error de un proceso por “*Ensayo y Error Wittgensteiniano*”.  
..... 173**

**Por otro lado, casos como; 1- los distintos experimentos de  
estructuras basadas en “la belleza del error” que llevó a cabo  
Robert Le Ricolais, hacen ver que éste es realmente un  
experimentador del “*Ensayo y Error Loosiano*”, ..... 176**

**...2- el nacimiento del Glitch y sus primeros experimentos en la  
arquitectura “indeterminada” donde se permite reconocer a este  
como una vía del llamado *Ensayo y Error Loosiano*,..... 180**

**...3- la experiencia de pasar del Glitch en la música al Glitch en  
lo visual, son casos que permiten afirmar; Los experimentos por  
“*Ensayo y Error Loosiano*” encierran un potencial de futuro  
abierto, por explotar,... 186**

**Pero independientemente a estos dos modelos de experimentos, hay una posición que a priori no atiende ni a uno ni a otro, casos que asumen el error sin hacer nada, sin modificar, sin transformar.....191**

**Posición, que a su vez revela a los dos tipos de desarrollo arquitectónico por “ensayo y error” como algo más que un experimento con errores. Los revela a modo de dos actitudes, dos modos de afrontar un proceso creativo, que no son ni antagónicos, ni excluyentes, ni únicos, aunque sí indicadores del potencial que encierra la gestión del error. ....200**

## **4º plano secuencia: El error que es psicopatología.**

### **¿Cómo el error ha sido y puede ser productivo en la arquitectura?**

**El error ha sido y seguirá siendo productivo en la arquitectura a través de las “psicopatologías”, que son un tipo de error donde se generan producciones bajo lógicas diferentes a las habituales pero igualmente válidas. Para llegar a demostrar esta afirmación, Canguilhem y después Foucault serán los primeros en avisar que no hay diferencia entre el error del pensamiento y el error de vida, entre lo que es patológico y lo que no. .... 210**

**Siguiendo esta posición, Luria (1902-1977), Sacks (1933), Damasio (1944), presentan historiales de casos clínicos, personas con historias médicas peculiares, encuadradas hoy día en medicina como psicopatologías. Ellos en lugar de centrarse en las clasificaciones, se centran en el individuo, en lugar de las deficiencias, en las compensaciones. .... 213**

**Partiendo de esta derivación que se hizo del concepto de error en medicina, se analizan dos episodios históricos donde la psicopatología toma forma de arquitectura. Casos que permiten localizar a otros con producciones relevantes bajo esta peculiar situación. .... 216**

**Como es el caso de los edificios con miembros fantasmas, cuya historia trata de la interrupción por error de un proceso constructivo que acaba con la ausencia definitiva de una parte del edificio en sí, pero con la compensación de la habilidad anhelada en otros términos a los previstos. .... 220**

**O el caso de los edificios que no podían parar de crecer por que sufrían un sobre-desarrollo, el cual era el motivo de su ser. Porque gracias a un posible fallo perceptivo desarrollaron una lectura y producción más intensa..... 238**

**...o el caso de los edificios que perdieron un mundo pero que lucharon para recuperar otro, distinto al perdido pero con mayor potencial... .... 258**

**... o el caso de los edificios cuya incontinencia por la nostalgia despertó una posibilidad de vida no prevista..... 267**

**Son casos que proponen la idea de que tal vez “la razón no sea tan pura como la mayoría de veces se piensa o se desea que fuera, puede que las emociones y los sentimientos no sean en absoluto intrusos en el bastión de la razón: pueden hallarse enmallados en sus redes, para lo peor y también para lo mejor”. .... 273**



## 5º plano secuencia: Los errores del hacker.

### ¿Cómo el error, ha sido y puede ser productivo en la arquitectura?

**El error ha sido y seguirá siendo productivo en la arquitectura a través de la cultura hackers, que ya no sólo se centra en entornos cibernéticos sino en otros ámbitos disciplinares como el arquitectónico. Para demostrar esta posición, primero se hará una contextualización en la sociedad informacional de Manuel Castell, la cual presenta una estructura social con unos renovados juegos de poder..... 284**

**A continuación se hará una breve introducción de la cultura hacker. La cual, según Pekka Himannen, a través de sus acciones desafía al control de la información, es una disciplina que se escapa a la cibernética. El hacking llega a la arquitectura para identificar un proceder que intenta librarse del control del poder. .... 286**

**Con el estudio del *Caso Miguel Ángel*, se pone en evidencia el potencial de manipulación de la información para subvertir los tratados de arquitectura (y su reflejo en las contemporáneas regulaciones de control) a través de la producción de errores de infracción. .... 290**

**Con el estudio del *Caso Lutyens*, el cual explica la capacidad transformadora contemporánea del hacking para alterar sistemas preexistentes arquitectónicos sin modificar su materialidad..... 305**

**Y el estudio de “MiesTake” de OMA, el cual ejemplifica, cómo la acción de manipular información para exponer errores, puede ser usada como excusa para hackear un sistema. .... 315**

**Se pone de manifiesto que el error en la cultura hacking arquitectónica ha sido un modo voluntario de denunciar, poner en cuestión y conflicto a los órganos de control de la misma mediante la acción. La capacidad del hackeo para manifestar el derecho al cambio de atributos..... 319**

---

1: Creada en 1949 por Chuck Jones para la "Warner Brothers".

2; Rafael Moneo. *Inquietud teórica y estrategia proyectual: en la obra de ocho arquitectos contemporáneos*, (Barcelona; Actar, 2004) 281.

**Breve explicación de los procesos de reelaboración que el autor considera necesarios para adaptar la tesis tanto al formato como a la línea editorial de la colección arquia/tesis de la Fundación Arquia.**

Se necesitaría sumar otro índice más estructurado que permitiera al lector acceder a la información sin la necesidad, de tal y como se presenta ahora, leer una narración continúa.

Se necesitaría hacer una revisión de algunas citas de libros, que tras la lectura se ha completado.