



PAPERS

REVISTA DE CRÍTICA Y TEORÍA DE LA ARQUITECTURA
DEPARTAMENTO DE COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA, UPC

Nº24. VERBO CONJUGADO - DICIEMBRE 2012

AUTOR: Francisco Antonio García Triviño y Katerina Psegiannaki

UNIVERSIDAD: Universidad Politécnica de Madrid. Escuela Técnica Superior de Arquitectura

BREVE BIOGRAFÍA: Francisco G. Triviño es arquitecto por la ETSA de Granada, y Katerina Psegiannaki es arquitecta por la Escuela de Arquitectura de la Universidad Demócrito de Tracia (Grecia). Ambos son directores, junto a Fernando Nieto, de HipoTesis, una plataforma de investigación basada en la transversalidad del conocimiento a partir de la colección y publicación de textos inéditos y de carácter independiente. Nace en 2009 a raíz de la necesidad de comunicación de un grupo de investigadores de la Universidad Politécnica de Madrid que reivindican una comunicación perdida.

TÍTULO: Tras la producción del error. Cómo el error en la epistemología se vincula a la arquitectura

TITLE: Approaching error's production. How the error in the epistemology is linked to architecture

RESUMEN: En la vida cotidiana, los errores no solo se reconocen, sino que también nos plantean nuevas situaciones. En la "filosofía de la ciencia" se han tratado como un factor determinante para la definición y la crítica de la propia ciencia. Se pretende que a través de la solución del "problema filosófico del error" de Víctor Brochard, y de algunos episodios claves de la epistemología, reconozcamos "el error" dentro de los procesos arquitectónicos como un factor crítico y productivo en sí mismo.

ABSTRACT: In everyday life, errors are not only acknowledged, but they also expose us to new situations. In the field of philosophy of science, errors have been viewed as an important factor for determining and reviewing the definition of science itself. This article proposes that: through Victor Brochard's solution of "the philosophical problem of error" and through some key aspects in epistemology, we will be able to determine that architectural "errors" can provide us with reflective and productive insights in architecture.

PALABRAS CLAVE: Error, Filosofía de la ciencia, Inductivismo, Falsacionismo, Paradigma, Anomalía, Discontinuidad, Ad hoc, Inconmensurabilidad, Libertad.

KEYWORDS: Error, Philosophy of the science, Inductivism, Paradigm, Anomaly, Discontinuity, Ad hoc, Incommensurability, Freedom.

CONTACTO: fagtrivino@gmail.com, caturinn@yahoo.gr

ISSN 1139-5559 (VERSIÓN PAPEL)
ISSN 1887-2360 (VERSIÓN ELECTRÓNICA)

RECEPCIÓN: 15.VI.2012
ACEPTACIÓN: 29.IX.2012

SECCIÓN:

01. ENSAYOS

ARTÍCULO:

01/3

DC.24/31



TRAS LA PRODUCCIÓN DEL ERROR. CÓMO EL ERROR EN LA EPISTEMOLOGÍA SE VINCULA A LA ARQUITECTURA

Francisco Antonio García Triviño & Katerina Psegiannaki

“El-coyote-y-el-correcaminos” es una serie humorística de dibujos animados creados en 1949 por Chuck Jones para la “Warner Brothers”. Ambientada en el desierto y con sólo dos personajes, su argumento trata de cómo “El Coyote”, siempre hambriento, intenta capturar a través de inverosímiles estrategias a su único objetivo, “El Correcaminos”. El esmero y obsesión que muestra siempre el Coyote se enfrenta con los divertidos errores y accidentes, culpables de no alcanzar nunca su deseo. Las heterogéneas estrategias, tácticas que usa el Coyote vinculadas siempre al error, son tratadas desde la arquitectura por Sam Jacob,¹ aquí se resumen y se amplían a tres ejemplos que se creen claves.

I.
San Jacob. “ACME”. *Log*
22 (2011): 79-82.

El primero aparece en el capítulo “*Fast and Furry-ous*”. El Coyote incapaz de poder atrapar al Correcaminos se le ocurre hacer un paso de cebra con un cartel de: “*atención cruce escolar, circule lentamente*”. Se disfraza de niña, y se dispone a cruzar. Cuando justo en ese momento, el Correcaminos le atropella sin caer en la trampa. A los pocos segundos vuelve a aparecer el Correcaminos, saca un cartel hacia la audiencia que dice: “*el Correcaminos no puede leer*”. Desde este momento el Coyote no vuelve apenas a intentarlo con carteles, ha aprendido la lección. El deseo es tan inalcanzable que no va a querer interactuar con nosotros.

El segundo ejemplo es la reacción a la mayoría de las situaciones en la que se encuentra el Coyote. Tras inventar multitud de trampas que fallan, sin volver a reajustarlas tras una situación normal en la que se aprende de los errores, el Coyote sigue haciendo nuevas y sigue equivocándose en éstas, ¿por qué no aprende de los errores?, o al contrario ¿debería de asumir el cliché de aprender de ellos?

El tercer ejemplo se desprende del capítulo “*Go! Go! Gosh!*”. El Coyote se sitúa en una carretera que acaba en un precipicio, coge un lienzo y dibuja sobre él la continuación de la carretera del paisaje como si no existiera precipicio alguno, se oculta y espera al Correcaminos. Sorprendentemente el Correcaminos atraviesa el cuadro, usando el dibujo como si fuera realidad. El Coyote extrañado se detiene en medio de la carretera, mira al espectador, y de repente le atropella un camión que sale del cuadro. Esto le enoja, se levanta y corre hacia el cuadro como si también él pudiera atravesarlo, desafortunadamente no es así, lo rompe y cae al vacío. El Correcaminos nos enseña que podemos llegar a creernos los falsos estados y usarlos como tal, mientras que el Coyote, el propio autor de la falsedad, al no poder llegar a creérselos, no solo cae en su propia trampa, sino que ésta le viene encima, le “*atropella*”.

Estos tres ejemplos, permite plantearse algunas posibilidades que despierta el error en la cultura, lo importante que es éste a la hora de tomar decisiones. El saber cómo afrontarlos o plantearlos puede permitir sacarle más provecho a las realidades (aunque sean falsas), acercarnos algo más a nuestros deseos (aunque éstos sean inalcanzables).

Por ello, para ver que implicación tiene el error en la crítica y en el progreso mismo de la arquitectura, se tiene en consideración dos puntos; Por un lado, la solución de 1879 de Victor Brochard al problema del error. Y por otro, el recorrido de diferentes episodios del “*error*” en la epistemología en el siglo XX que permite que lo

01. ILUSTRACIONES DE EL COYOTE Y CORRECAMINOS. ©WARNER BROTHERS

reconozcamos en distintos ámbitos, siempre y cuando tengamos en cuenta que se entiende a la epistemología desde su término más abierto; es decir como el conjunto de reglas que guían las elecciones.

a. La resolución del problema del error

En 1879 Victor Brochard genera en su tesis *De l'Erreur* un marco teórico que engloba las más plausibles posiciones filosóficas hechas hasta su publicación en dos soluciones, y da el giro teórico necesario y con suficiente claridad para aportar una solución más donde el error puede ser entendido como entidad positiva en sí misma.

La primera solución ante el error que nos plantea Brochard es la no existencia del mismo. Según Zenón de Elea, Parménides, Spinoza y otros autores, "el error" se debe eliminar al eliminar el "no-ser", una proposición verdadera solo puede ser proposición si es verdadera: sólo la idea del ser, que es además la única existente, es verdad. La segunda solución, aunando las posiciones de Descartes y Leibniz, se apoya en la afirmación de que tanto "el ser" como "el no ser" "son". Brochard explica que hay una situación intermedia, una forma "atenuada" de ser, el error posee una cierta realidad que no nos queda más remedio que asumir "aunque éste sea un pensamiento falso".

La tercera solución, que es una alternativa a la dualidad que había sucedido hasta el momento y conformada por la suma de lo más valorado a las anteriores propuestas, entiende que no hay verdad sino que hay verdades, el error sería entonces algo real que podría entenderse como la representación de existencias inacabadas, algo que falta por desvelar, que no es una privación de inteligibilidad, sino de voluntad.

Lo que hace posible el error en la mente del individuo, como hemos visto anteriormente, es la unión de la capacidad para entender y la voluntad—Lo que hace posible considerar al error como ente en sí misma, es la unión del mundo de las ideas y la voluntad.— No habría error con la inteligencia sola, sin la voluntad—. El principio metafísico del error es la libertad.²

La tesis de Brochard estima que ante el error, la mente humana debería tratar directamente de "intuir" lo que puede ser, generar una opción, en lugar de entrar por términos absolutos, debería reconstruir una verdad a su propio riesgo de no serla. El hecho de ser o no un error, es un acto más de impotencia que de inteligibilidad, la voluntad es la que inspira y guía la forma de construir una de las múltiples verdades que puede haber. Esta solución, la de posicionar el error frente a la voluntad, y la apertura de nuevas oportunidades, será la clave que conduzca de una forma u otra la lectura que hagamos sobre la epistemología del siglo posterior.

b. Epistemología

Para ir desmadejando a nivel sintético la presencia del error en la epistemología, se parte como hace Popper con la noción clásica del conocimiento de ésta, del inductivismo, una ciencia que deriva de la experiencia misma de los hechos.

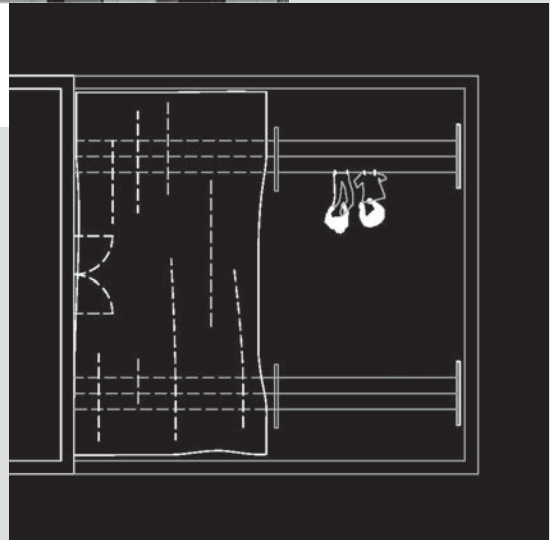
b.1. Inductivismo

Se dice que un proceso es inductivo cuando consiste en inferir teorías a partir de hechos observables. Si lo observable es verdadero y a la vez todo lo existente, entonces por lógica la teoría propuesta será verdadera. De esta forma hechos adquiridos por medio de la observación generan por inducción leyes y teorías, que por deducción generan predicciones y explicaciones supuestamente veraces. Pero, ¿qué ocurre si realmente creemos que lo hemos observado todo y realmente no es así? ¿Y si lo observado no es realmente lo que era?

2. Victor Brochard, *L'erreur*, (Paris: Félix Alcan, 1926), 275. *L'erreur* (1879). [Traducción de los autores].



02. RECREACIÓN DEL PROCESO DE ESCALADO HILD UND KIND (DEL PLANO DE LA FACHADA A LA FACHADA CON EL PLANO) EN 1999 EN SCHÖNEBERG (BERLÍN). ©MONTAJE Y DIAGRAMA HECHOS POR LOS AUTORES DEL ARTÍCULO.
03. SANTIAGO CIRUGEDA, DIBUJO DE LA AMPLIACIÓN DE UNA VIVIENDA CON FORMA DE SÁBANA, 2000. ©DIBUJO HECHO POR LOS AUTORES DEL ARTÍCULO.



04. ENRIC MIRALLES, SUPERPOSICIÓN DE LA PROPUESTA DE PROYECTO ANTES Y DESPUÉS DEL ACCIDENTE, 1990-94. ©MONTAJE HECHO POR LOS AUTORES DEL ARTÍCULO.

Un proceso por inducción, cree que no comete errores en la observación. Pues como critica el falsacionismo, la observación es realmente guiada por la teoría y hará conscientemente o inconscientemente lo que sea posible por observar aquellas nociones que refortalezcan su posición. “Observará solo lo que le convenga” y por tanto no verá los errores que se le escapan. Pero, ¿qué propone el falsacionismo para evitar este problema?

b.2. Falsacionismo

Es una corriente de la epistemología que acuña Karl Popper en 1934 y que defiende que toda teoría científica debe poder ser “falsable”. Con esta condición, Popper se opone a aquellas teorías que difícilmente pueden equivocarse porque son los suficientemente flexibles para acomodar y hacer compatible con ellas cualquier situación, teorías que según Popper difícilmente pueden explicar algo porque no pueden excluir nada. Por lo que para Popper, una teoría será científica cuando ésta tenga la capacidad de poder equivocarse, poder ser falsada bien por una incongruencia, una falta de coherencia, o un error de observación. Si esta teoría es falsada, es desechada y no es tomada en cuenta como ciencia.

Bajo este proceso, que el mismo Popper denomina de “prueba” y “error”, de decantación de las teorías a través de los errores, se defiende cómo la ciencia avanza. “El error” para el falsacionismo es sólo un “demarcador” de ciencia.

Pero, realmente este modo de uso del error puede ser confuso. Si los falsacionistas admiten ciegamente que la observación es guiada por lo más importante para ellos, la teoría, puede suceder que; el enunciado de una teoría superior “consolidado”, choque con una teoría inferior, y no sea ésta la que tenga el error, sino la observación proveniente de la teoría superior, digamos del enunciado consolidado. Por lo que una teoría puede ser correcta pero pronosticar acertadamente errores. El error no es un buen falsador de teorías.

El caso del concurso crítico. En 1996, Lacaton y Vassal ganan un concurso para rehabilitar una plaza y sus alrededores. Un concurso en principio anodino, pero que ejemplifica muy bien la crítica al falsacionismo comentada previamente. Si los arquitectos hubieran actuado de manera convencional, hubieran hecho un proyecto de intervención urbana bajo una teoría que tendría inevitablemente “aciertos y errores”. Pero optaron por otra vía, pusieron en cuestión a la teoría previa consolidada. Ninguno de los participantes dudaron de ésta y seguramente cada uno podría haber realizado su propia teoría con sus propios errores. Pero este estudio de arquitectura puso en cuestión a la teoría con la que fue hecha el concurso, fue valorada por ellos como errónea, no hacía falta hacer ninguna intervención, y así lo hicieron, no intervinieron. Evidenciaron que los errores no siempre tienen que estar donde nos dicen buscar, pueden estar en el enunciado de la búsqueda.

b.3. Los paradigmas y anomalías

Frente a esta posición, en 1962 Thomas Kuhn con su libro “*La estructura de las revoluciones científicas*” puso de relieve a la “historia”, concepción que hasta entonces no se había tenido en cuenta ni por los inductivistas ni por los falsacionistas. Para Kuhn la historia es algo más que una acumulación cronológica de sucesos, es un factor que permite trazar la búsqueda del concepto de ciencia.

Según “*La estructura de las revoluciones*”, la ciencia no progresa siguiendo un proceso uniforme por la aplicación de un hipotético método científico, sino por la confrontación de una ciencia normal (que es aquella que está basada firmemente con conocimientos aceptados por la comunidad científica) con una nueva posición que

ponen en crisis a la valedera, que gana adeptos a pesar de ser bastante incompleta y que genera lo que llama Kuhn un "nuevo paradigma". Es decir un paradigma es una realización cuyo logro carecía de suficientes precedentes históricos como para atraer a la comunidad científica, y a la vez es suficientemente incompleta para dejar muchos problemas, errores, incongruencias, y contradicciones, para ser resuelta por este nuevo grupo de científicos.

Kuhn afronta el error, tanto desde la descripción y exposición de ellos, para ser la continuación del desarrollo de otras teorías, es decir un modo de sacarle partido a las debilidades, como desde el singular término que denomina "anomalía"; que se entiende como una conceptualización del error bajo la estructura del paradigma, un evento erróneo e inexplicable en el que se ve envuelto una ciencia normal, y que a su vez, se convierte en algo necesario para un nuevo arranque, el avance hacia una nueva situación.

La pregunta que se le podría hacer al planteamiento de Kuhn es precisamente, por qué todo nuevo paradigma, proveniente de una anomalía, al suplantar a uno antiguo, va a ser mejor para el progreso que el anterior.

El caso de la cubierta anómala. Hay historias de arquitectura que son capaces de encapsular una posición arquitectónica general. En 1990 el polideportivo de Huesca de Miralles se convirtió en el ejemplo que atestiguaba el paradigma que seguían muchas obras hasta entonces. Frente a la posición normal de asumir un equipamiento cultural como un objeto "delimitado" en sí mismo, el polideportivo se construiría como la "fragmentación" entre la cubierta (que sería la continuación de una colina cercana) y el resto del edificio. Un intento de hacer "volar" una parte sobre la otra gracias al apoyo que le permitía unos cables tensados por unos postes. Pero de repente, hubo un fallo, la cubierta se vino abajo y todo se convirtió en un error. Aunque, al contrario de lo habitual, lo caído no fue un lastre sino una oportunidad con la que continuar la obsesión, aunque ésta fuera en otra dirección. Sin perder de vista al paradigma, y arrastrando los errores, la cubierta se acabó de otra forma, la entrada asumió un papel más importante y la fragmentación, terminó siendo, pero bajo otra perspectiva a la prevista.

b.4. Las discontinuidades

En 1969 Foucault publicó *La arqueología del saber*, un libro donde sin usar un vocabulario continuista con los temas epistemológicos que hubo hasta el momento, se enfrenta al tema desde una posición más abierta y cercana a las ciencias sociales. Foucault argumenta la necesidad de quebrar las grandes unidades conceptuales y se opone a una ciencia que busca la verdad, tanto acumulando conocimientos, como asumiendo una continuidad lineal en el tiempo. Plantea una nueva visión del transcurso de la historia, en lugar de hallar los eventos que le den continuidad a la misma, se concentra en localizar las "discontinuidades" de la historia, en formalizar un discurso bajo esta condición. De esta forma no pretende estructurar la historia, pero al descubrirla, describirla y hacerla operativa, la dota inevitablemente de un "programa", que permite eliminar al sujeto hacedor de la historia, convertir al lector pasivo en un sujeto activo, y por lo tanto tomar en cierta forma una actitud "objetivamente" relativista, en cuanto a que no existe una búsqueda de una investigación de significado único y verdadero.

La importancia del término "discontinuidad", se quiere acentuar, no por las cualidades "programáticas" que insufla Foucault sino por la propiedad de "desnudez", "incoherencia", e incluso "irracionalidad" (propiedades familiares al término error que estamos tratando) que implanta en la epistemología.

El Caso de la fachada desescalada. En 1999 en Schöneberg (Berlín), a la oficina de arquitectura Hild und Kind le encargan la restauración de una fachada que

data de la década de 1870, y toman como referencia el plano original con la que fue construida. Para ello, en lugar de tomar una posición normal, que es averiguar cuales serían las continuidades que habría que implementar "adecuadamente" al dibujo hecho a escala de papel para ajustarla a la escala real del edificio, es decir, estudiar ajustes de volumen, correspondencia, composición (...) asume una situación totalmente distinta. La fachada proyectada es el resultado de escalar literalmente el plano hasta la escala uno a uno, de tal forma que todas las "limitaciones de escala" del dibujo de papel son sobrepasadas, el dibujo se escapa de perfección gráfica con la que estaba concebido y empieza a mostrar las irregularidades y errores antes inapreciables, pero que surgen al estirar un dibujo hasta esas proporciones. De esta forma, por ejemplo, las correspondencias del dibujo con los huecos previos no están ajustadas perfectamente entre sí, o las sombras del dibujo son llevadas a la fachada aunque estas no tengan una correspondencia con los volúmenes que supuestamente genera ese dibujo. En el proyecto de Hild und Kind, el error es el resultado de un proceso de ruptura de la continuidad de lectura para la cual el plano estaba preparado.

3.

La "teoría del error" es explícitamente nombrada, aunque escasamente tratada en la primera publicación, "Contra el Método" (1974). En la segunda publicación "Tratado contra el Método" (1975) no se llega a nombrar explícitamente, pero sí que se asume y se desarrolla más bien como una de las herramientas que permiten a Feyerabend construir la forma de estar en contra del método científico.

b.5. Contra el método

En 1974, Paul K. Feyerabend escribe *Contra el Método*. Un libro que nació, no como un nuevo modo de abordar la ciencia, sino como una crítica al núcleo mismo de la epistemología, muestra la historia de la ciencia como la suma de infalibles reglas que posteriormente se han demostrado el contenido erróneo que poseían, y plantea la necesidad de una "teoría del error"³ para la ciencia. El error es tan inevitable como necesario, capaz de generar el grado de libertad que pone en funcionamiento a la imaginación.

Feyerabend, el error es algo que aporta cada individuo, un grado de subjetividad en la formación de las teorías de la ciencia, que la hace más "humana", cercana y por lo tanto con menos poder. Una ciencia más "humana" es para Feyerabend también una ciencia más caótica, compleja, divertida y más irracional, es dar valor en el proceso científico a una serie de normas incompatibles con el concepto tradicional de racionalidad. Admitiendo en general la visión de Popper, rompe su estructura y el modelo de ciencia que plantea por no creer en ella como único e inalterable método, pues este suele estar formado por un conjunto de reglas muchas veces inservibles. Bajo un continuo cuestionamiento crítico, presenta una ciencia que se puede abordar desde campos donde el error tiene cabida y "sentido", y que aquí se sintetizan en dos puntos: El primero, en oposición al falsacionismo, Feyerabend no sólo defiende una ciencia que necesita comenzar a partir de teorías ad hoc y que se van ampliando gradualmente a situaciones que van más allá del primer punto de partida, sino que además las valora, a pesar de la inseguridad que despierta, como las únicas valederas de señalar un camino a las nuevas teorías.

Semejantes "desviaciones" y "errores" (refiriéndose a las hipótesis ad hoc) son prerrequisitos del progreso. Permiten al conocimiento sobrevivir en este complejo y difícil mundo que habitamos y permiten que nosotros continuemos siendo agentes libres y felices. Sin "caos no hay conocimiento. Sin un olvido frecuente de la razón, no hay progreso".⁴

Frente a los modelos que plantean el progreso de la ciencia como una teoría nueva que envuelve a una teoría vieja, o los modelos que plantean que una teoría nueva comienza de la parte de una ciencia vieja, para Feyerabend el desarrollo de la ciencia es más parecido a las deformaciones, distorsiones, o errores de partes de teorías viejas, tomadas como núcleo de agarre principal para el crecimiento de ésta. Las hipótesis ad hoc dan "acomodo" a las nuevas teorías por venir, un respiro necesario para su desarrollo, que quizás nunca termine de ser "un respiro" y que siempre se quede como ad hoc. El científico debe saber vivir con el error, aprovecharlo.

El caso de la sábana rígida. En el año 2000, Santiago Cirugeda se da cuenta de

4.

Paul Feyerabend, *Tratado contra el Método* (Barcelona: Ariel 1981), 166. *Against method: outline of an anarchistic theory of knowledge*, 1975. Lo que está entre paréntesis es una aclaración mía.

que la normativa de vivienda de la ciudad de Sevilla se basa en un sistema de medida cartográfico basado en fotos aéreas satélite, que tienen una dudosa interpretación en uno de sus modos de lectura. El satélite hace una excepción y no interpreta como posible construcción a la ropa tendida que suele haber en las terrazas. Esta ambigua lectura la aprovecha el proyecto "Sábana Rígida" de Cirugeda para la construcción de viviendas o ampliaciones, camufladas o invisibles a los ojos de los satélites, ilegales en las azoteas de edificios residenciales con forma de sábana en movimiento.

El segundo punto es la Teoría de la Inconmensurabilidad. Feyerabend propone que la comparación entre teorías, para analizar si una incluye a otra, si la excluye o si la solapa, es una cuestión ideológica, "propagandística", más que conceptual, pues cada una tiene un lenguaje propio que impide que sea comparada con otra.

La única razón de peso para cambiar una teoría es su desacuerdo con los hechos. La discusión sobre hechos incompatibles conduce por ello al progreso. La discusión sobre hipótesis incompatibles no conduce al progreso. En consecuencia aumentar el número de hechos relevantes es un procedimiento seguro. Aumentar el número de alternativas factualmente adecuada, pero incompatibles, no es un procedimiento seguro.⁵

Bajo esta posición, el progreso de la ciencia surge al estudiar los errores, los desacuerdos entre teorías con hechos, o hechos entre sí, mientras que los errores que surgen al comparar teorías entre sí no lo son tal, sino ideología. La Teoría de la Inconmensurabilidad quizás no nos permite reconocer qué son errores, sino qué no son. Invita a una forma de acercarse a la ciencia y a la arquitectura donde valorar las faltas de acuerdos entre teorías-hechos-pronósticos que tiene cada propuesta, y por lo contrario no buscar que teoría es más certera u errónea para el desarrollo de una posición.

Recapitulando las posibilidades que despierta "el error"

Todo comienza con la tercera solución de Víctor Brochard sobre el problema del "error", que lo presenta con un concepto de indudable valor positivo, algo que dependiendo de la voluntad y del mundo de las ideas, encierra realidades por descubrir. De ahí, que se entienda "al error" como una "trampilla de escape" del control que ejerce "la razón" sobre nuestras decisiones, como dice Brochard sobre el error, "su principio metafísico es la libertad".⁶ Este valor de „libertad" sobre los límites de la „razón", que en un principio, así expuesto parece inabordable, se va desvelando a lo largo de los diferentes episodios de la epistemología que hemos narrado (siempre que se entienda a la ciencia desde su visión más abierta, como conjunto de reglas que guían las elecciones) y de una serie de casos arquitectónicos vinculados a ellos. Se ha ido mostrando al error tanto como un factor de enfoque de decisiones arquitectónicas, como a la vez de apertura hacia otras posiciones no usualmente estimadas. Por ello, sin llegar a clasificarlo como modelo de crítica, sí que se presenta a través unos principios orientadores que al menos permite reconocerlo como concepto en sí. Estos principios son:

Para plantearse proposiciones se necesita saber de su existencia (Popper), pero a la vez, el error no es un buen marcador de proposiciones válidas (crítica a Popper). Un error puede servir de apertura hacia nuevos paradigmas (Kuhn), aunque a su vez, un error no tiene el porqué generar un nuevo paradigma que suplante al anterior (crítica a Kuhn). Se puede construir un discurso basado en los errores que surgen de la falta de continuidad de las proposiciones (Foucault). Asumir los errores que aparecen al generar las nuevas teorías es tan necesario como imprescindible para que éstas se puedan desarrollar cómodamente (Feyerabend). Un error no es lo que surge al comparar teorías entre sí (eso es ideología), sino la falta de acuerdos entre teorías y hechos (Feyerabend).

Siguiendo este desenlace, pero ya no desde las particularidades sino desde una

5. Paul Feyerabend, *Tratado contra el Método* (Barcelona: Ariel 1981), 21. *Against method: outline of an anarchistic theory of knowledge*, 1975.

6. Victor Brochard, *L'erreur*, (Paris: Félix Alcan, 1926), 275. *L'erreur* (1879). [Traducción de los autores].

visión de conjunto, la presencia innegable del error en los procesos de toma de decisiones arquitectónicas ha servido para relajar, relativizar y desvalorar posiciones muy seguras, pero a la vez complejizar y tensionar el número de realidades conocidas. Una posición realmente instrumental, que consciente de los falsos errores que todavía no se es capaz de diferenciar, se convierte, voluntaria o involuntariamente en un mecanismo generador de otros procesos productivos.

BIBLIOGRAFÍA:

BROCHARD, Victor. *L'erreur*, Paris: Félix Alcan, 1926.

CHALMERS, Alan F. *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?*, Madrid: Siglo XXI de España, 2010, trans. José A. Padilla. *What is this thing called science?*, London: University of Queensland Press, 1976.

CIRUGEDA, Santiago, *Situaciones Urbanas*, Barcelona: Tenov, 2007.

FERRATER MORA, José. *Diccionario Filosófico*, Tomo I, 5ª ed. Buenos Aires: Sudamericana, 1964.

FEYERABEND, Paul. *Contra el Método*, Barcelona: Ariel 1981, trans. Diego Ribes *Against method: outline of an anarchistic theory of knowledge*, London: NLB, 1975.

FOUCAULT, Paul. *La arqueología del saber*, Madrid: Siglo XIX Editores, 1979, trans. Aurelio Garzón del Camino. *L'archéologie du savoir*, Paris: Editions Gallimard, 1969.

HILD UND K. „Fassadensanierung Belzigstrassen“. Acceso 24 septiembre 2012. <http://www.hildundk.de/?p=105>.

JACOB, Sam. "ACME". *Log* 22 (2011): 79-82.

KHUN, Thomas S. *La estructura de las revoluciones científicas*, Argentina: Fondo de Cultura económica, 1971, trans. Agustín Contin. *The structure of scientific*, Chicago: University of Chicago Press, 1962.

MIRALLES, Enric. "Al margen de otras consideraciones. Texto sobre el Polideportivo de Huesca". *El Croquis* 70, (1994): 36-39.

POPPER, Karl R. *La lógica de la investigación científica*, Madrid: Tecnos, 2008, trans. Victor Sánchez de Zavala *The Logic of Scientific Discover*, London: Routledge, 1962.