

EL ESTATUTO DE LA FORMA EN LA ARQUITECTURA DE BORROMINI. BARROCO, TRAGEDIA Y DESMESURA

THE STATUTE OF FORM IN THE ARCHITECTURE OF BORROMINI. BAROQUE, TRAGEDY AND EXCESS

Patricia Fernández García

Universidad Politécnica de Madrid (UPM). pf@cuarq.com

Revista EN BLANCO. Nº 27. BCHO Partners Architects. Valencia, España. Año 2019.

Recepción: 2019-07-08. Aceptación: 2019-09-22. [Páginas 120 a 133]

<https://doi.org/10.4995/eb.2019.12061>



Resumen: La obra de Borromini es sin duda singular en relación con el resto de la arquitectura barroca romana de mediados del siglo XVII, pues se aleja en sus planteamientos de otras grandes figuras contemporáneas a él. Sin embargo, resulta ser especialmente relevante en relación con el sentido que adquieren algunas categorías formales en su arquitectura, que sorprendentemente, se dejan pensar de la misma manera que en muchas obras de arquitectura contemporánea. A través del uso de del pliegue, la inflexión, lo topológico o lo in-forme, descubrimos en la arquitectura de Borromini una cierta negación a individuarse en una apariencia formal concreta. Resulta además singularmente significativo su procedimiento y proceso de proyectar, que podemos conocer a través de muchos de sus croquis. El método que utiliza Borromini de búsqueda de forma tiene una estrecha relación con los resultados construidos de su arquitectura; él hace de la metamorfosis formal un argumento de proyecto. Su resultado formal parece llevar en sí potenciales no actualizados: forma en metamorfosis. Todo ello manifiesta ese sollozo de la naturaleza por su desgarramiento en individuos al que se refiere Nietzsche en su Nacimiento de la Tragedia.

Palabras clave: Forma; geometría; pliegue; inflexión; espacio; metamorfosis; desmesura.

“Solo retornan las formas extremas, aquellas que—pequeñas o grandes— se despliegan en el límite y van hasta el fin de la potencia, transformándose y pasando las unas dentro de las otras. Solo retorna lo que es extremo, excesivo, lo que por el grado pleno de su intensidad traspasa dentro del otro y se vuelve idéntico. Ese es el motivo por el cual el eterno retorno se dice solo del mundo teatral, de la metamorfosis y de las máscaras (...)”¹

No se trata en este texto de llevar a cabo un análisis exhaustivo de la obra de Borromini, cuestión que ya ha sido ampliamente tratada por múltiples autores.² Se pretende, más bien, observar un aspecto particular de su arquitectura, el estatus que adquiere *la forma en su relación con el espacio*, haciendo trascender esta cuestión al ámbito filosófico, para relacionarla, a través de las consideraciones de algunos filósofos, con el sentido de la tragedia griega, y en general con la clausura en una representación. Borromini es el arquitecto barroco que, a nuestro juicio, caracteriza mejor este particular sentido que adquiere *la forma*, que, por otra parte podría extenderse seguramente al ámbito del Barroco en general, siempre matizando antes las consideraciones sobre lo que significa *lo barroco*.

El término *forma* al que este texto se refiere es, sin duda, *la forma arquitectónica* como la configuración en el espacio de la materia arquitectónica. Pero su sentido está relacionado con la forma en cuanto a individuo, como la determinación de la materia. En definitiva, en un sentido

Abstract: Borromini's work is undoubtedly unique in the context of mid-17th century Roman baroque architecture, and his approaches are very different from those of his principal contemporaries. Nevertheless, his work is particularly relevant when it comes to the meaning of certain formal categories in his architecture, which, maybe surprisingly, can be thought about in the same way in many contemporary works of architecture. Through the use of the fold, inflection, topological elements or un-forme, in Borromini's architecture we discover a certain refusal to individuate into a concrete formal appearance. His procedures and planning process that can be seen in many of his sketches are also especially significant. The method that Borromini uses to seek a form is closely linked to the final constructed results of his architecture: he turns the formal metamorphosis into a cornerstone of his project. The formal result seems to be holding unrealised potential: form in metamorphosis. All this expresses nature's lament as it is ripped apart into individuals, as Nietzsche describes in his *The Birth of Tragedy*.

Key words: Form; geometry; fold; inflection; space; metamorphosis; excess.

“Only the extreme forms return – those which, large or small, are deployed within the limit and extend to the limit of their power, transforming themselves and changing one into another. Only the extreme, the excessive, returns; that which passes into something else and becomes identical. That is why the eternal return is said only of the theatrical world of the metamorphoses and masks (...)”¹

This paper does not set out to conduct an exhaustive analysis of Borromini's work, which has already been carried out by multiple authors.² Instead, the aim is to explore a particular aspect of his architecture, the status acquired by *the form in its relationship with space*, and to raise this subject to the sphere of philosophy, so that, through the ideas of certain philosophers, it can be linked to the meaning of Greek tragedy and, more generally, to its closure, in a representation. In our view, Borromini is the baroque architect that best characterises this particular meaning that is acquired by *form*, which, in addition, could also probably be extended to the sphere of the baroque in general, as long as we first look into the nuances of what *the baroque* actually means.

The term *form* as used in this text refers to the *architectural form* as the configuration of architectural matter in space. But its meaning is related to the form as an individual, the way the matter is determined.

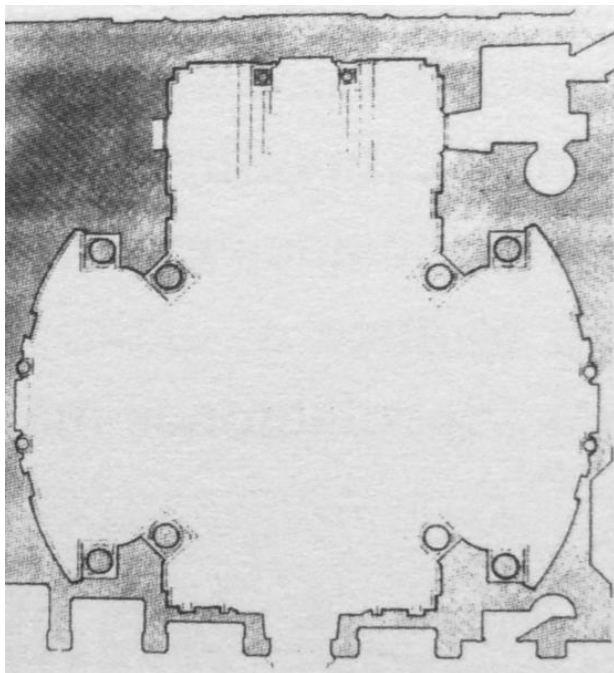


FIG. 1

clásico del término *forma* como el *εἶδος* griego, siempre con el significado que le da Aristóteles, como forma específica, y no en el sentido platónico, más extendido, de *forma ideal*. Se trata de la forma como determinación de un individuo, en este caso un *individuo arquitectónico*. Todo ello, sin perjuicio de que, de lo que se trate, sea de poner en cuestión su estatuto tradicional.³

Con respecto al término *espacio*, que se examina también en el texto en relación con la forma, en ningún caso se interpretará como un vacío; el espacio es ámbito, es medio, lugar de lo posible. La forma siempre es dependiente del espacio donde se genera, del medio que la hace posible, solo intensifica en mayor o menor medida *su presencia*, que siempre es anterior. El espacio es el medio donde la determinación tiene lugar. La arquitectura pone en obra el espacio, un espacio óntico que remite, a través de su representación adecuada, al espacio ontológico.⁴ Hablaremos así de *lo diáfano*,⁵ en el sentido de lo despejado, lo que posibilita o vehicula, donde hay virtualidad, pero nunca es un vacío en el sentido de *una nada*, pues en la tradición aristotélica lo virtual no se opone a lo real, solamente a lo actual, por ello es un aspecto de la realidad, es sustancial.⁶ Cuando todo remite a lo *in-formal* o hasta a lo *in-material*, emerge el medio, el espacio.

LA INFLEXIÓN

El giro de un pilar, un movimiento que altera el equilibrio del clasicismo,⁷ un impulso que transmite una fuerza centrífuga, una diagonal, así se rompió la estabilidad y surgió la curvatura como posibilidad de variación. Es un punto de inflexión, y la inflexión fue inseparable de una variación infinita; la inflexión fue un *Acontecimiento*.⁸ De ella se obtiene la fuerza para redondear los ángulos según la exigencia barroca, haciendo proliferar la curva. *El elemento genético ideal de la curvatura variable o del pliegue es la inflexión*. Siempre hay una inflexión que convierte la variación en un pliegue y que puede llevar el pliegue hasta el infinito. El pliegue es la potencia y *la propia potencia es acto, es el acto del pliegue*,⁹ nos dice Deleuze.

En la capilla de los Sforza de la iglesia de Santa Maria Maggiore en Roma, Miguel Ángel desdobra los elementos verticales articulando una descomposición. Incorpora los cuerpos laterales al espacio central a través

It is, in fact, the classical sense of the term *form* as the Greek *εἶδος*, with the meaning given by Aristotle, as a *specific form*, and not in its broader platonic sense as an *ideal form*. It is form as the way in which an individual is determined, in this case an *architectural individual*. And this is regardless of whether it is about questioning its traditional statute.³

With respect to the term *space*, which is also explored in this paper in relation to form, it should in no way be interpreted as a vacuum: space is a sphere, a medium, a place of possibility. Form always depends on the space in which it is generated, the medium that makes it possible. Only *its presence*, which always comes before it, intensifies to a greater or lesser extent. Space is the medium in which determination takes place. Architecture brings space to the fore, an ontic space that takes us, when properly represented, to the ontological space.⁴ We shall therefore be speaking of the *diaphanous*,⁵ in the sense of the clear, something that makes something possible or that acts as a vehicle, where there is virtuality but which is never an emptiness in the sense of a *nothing*, because in Aristotelian tradition, the virtual is not in opposition to the real, but only to the actual, which is why it is an aspect of reality: it is of substance.⁶ When everything leads to the *un-formal* or even to the *un-material*, the medium or the space emerges.

INFLECTION

The twist of a pillar, a movement that alters the balances of classicism,⁷ the push that transmits a centrifugal force, a diagonal: thus was stability broken, giving rise to curvature, as a potential variation. It is a point of inflection, and inflection was inseparable from an infinite variation; inflection was an *Event*.⁸ Inflexion generates the force to round off angles, following the requirements of the baroque, leading to a proliferation of curves. *The ideal genetic element of variable curvature or of the fold is inflection*. There is always an inflection that converts variation into a fold and can take the fold into infinity. The fold is power and *power itself is an act, the act of folding*,⁹ Deleuze tells us.

In the Sforza chapel of the church of Santa Maria Maggiore in Rome, Michelangelo unfolds the vertical elements to create decomposition. He brings the lateral structures into the central space by means of an augmented twist in the axis of the columns that flank them (Fig. 01). The buttress turns diagonally, giving the structure a centrifugal force, driving diagonal lines of expansion. This composition will give rise to a unified space, whose parts are not independently recognisable, as would have been common in the Renaissance. The two lateral bodies, which can no longer be called chapels, are inscribed in very shallow arches that are far from semi-circular, the chapels are incorporated into the space that folds along the perimeter.¹⁰

Michelangelo denies the pilaster its two-dimensionality, and they now become independent of the wall and the curvature of the transepts reinforces this three-dimensional nature of the space. Diagonal tensions appear on the floor plan, reinforcing the idea of space as the element that produces the formal result of the architecture.¹¹ In the Sforza chapel, the spatial forms are not so much juxtaposed as linked together, integrated in the space because of the diagonal position of the pillars that act as points of inflection.

What is coming into play here is a certain way of seeing inflection as an integrating element, as defined by the English architect Trystan Edwards: inflection, he tells us, "ensures the subordination of the parts to the whole and also establishes the relationship of the whole with what lies outside it."¹²

Robert Venturi also points to inflection as an element that creates complex compositions.¹³ He explains that inflection depends on something that lies outside and towards which the whole inflects,

de un giro aumentado en el eje de las columnas que los flanquean (Fig. 01). El contrafuerte se revuelve diagonalmente transmitiendo al conjunto una fuerza centrífuga, impulsando directrices diagonales de expansión. Esta composición dará lugar a un espacio unificado, cuyas partes no se reconocen de forma independiente como se hacía habitualmente en el Renacimiento; los dos cuerpos laterales, que ya no se pueden llamar capillas, se inscriben en arcos muy poco profundos que distan mucho de ser semicirculares, las capillas se incorporan al espacio que discurre plegándose por el perímetro.¹⁰

Miguel Ángel niega la bidimensionalidad de la pilastra pues ahora se independizan del muro, y la curvatura de los transeptos refuerza este carácter tridimensional del espacio. Aparecen tensiones diagonales en la planta, reforzando la idea del espacio como constitutivo del resultado formal de la arquitectura.¹¹ En la capilla Sforza, las formas espaciales más que yuxtapuestas se encuentran articuladas entre sí, integradas en el espacio debido a la posición diagonal de los pilares, que actúan como puntos de inflexión.

Lo que está entrando en juego es una cierta manera de entender la inflexión como elemento integrador, tal como la define el arquitecto inglés Trystan Edwards: la inflexión, nos dice, "asegura la subordinación de las partes al todo y también establece la relación del todo con aquello que está fuera de él."¹²

Robert Venturi también señala la inflexión como elemento constitutivo de las composiciones complejas.¹³ Nos explica que la inflexión depende de algo que está fuera y en cuya dirección el conjunto se inflexiona, creando un espacio de respectividad, un espacio topológico complejo. Es en este sentido en el que habla de *espacio orientado*, un espacio que se inflexiona en la dirección de otro del que depende. Reflexiona de esta forma a cerca del origen fragmentario sobre el que se realiza la inflexión, como alteración de un orden preestablecido, tal como se produce en la capilla Sforza; las partes funcionan relacionalmente las unas respecto a las otras, inflexionándose cada una en su relación compleja con las demás.

En San Carlino alle Quattro Fontane, (Fig. 02) Francesco Borromini reinterpretaría el gesto inflexionado de su maestro en la capilla Sforza y las pilastras-columnas se abren completamente en la planta generando una forma continua, desplegando la insinuación de Miguel Ángel. Así, las pilastras que estructuran la composición del muro, ya no responden a la lógica bidimensional de los planos principales perpendiculares, se aíslan ligeramente del paramento, articulando entre sus distintas posiciones una curva continua que discurre tras ellas, y que absorbe lo que pudieran ser las capillas, haciendo fluir la envolvente de una manera completamente nueva.

Ya no es posible reconocer partes en este espacio complejo y continuo; se rompe definitivamente el principio fundamental de la arquitectura renacentista de hacer que cada uno de los espacios que integran el edificio sean independientes y completos. El nuevo modo de inflexión ha convertido el espacio en unitario y lo que Borromini proyecta es entonces una *unidad compleja*.

Esta unidad se alcanza por relaciones de inclusión que serán de naturaleza geométrica compleja; Borromini emplea la geometría en todos sus trazados y esta geometría es utilizada por él de manera relacional creando topologías,¹⁴ que ponen en primer término *lo espacial* de las relaciones.

Para el arquitecto francés Bernard Cache,¹⁵ al que Deleuze cita en su obra sobre *El Pliégue*, la inflexión no deja de ser un elemento integrador de las partes en el todo, pero él la toma como operación matemática, donde la parte es un elemento diferencial dentro de un continuo. La señala como una singularidad intrínseca, y distingue dos tipos de singularidad: por un lado están los extremos, el máximo y el mínimo

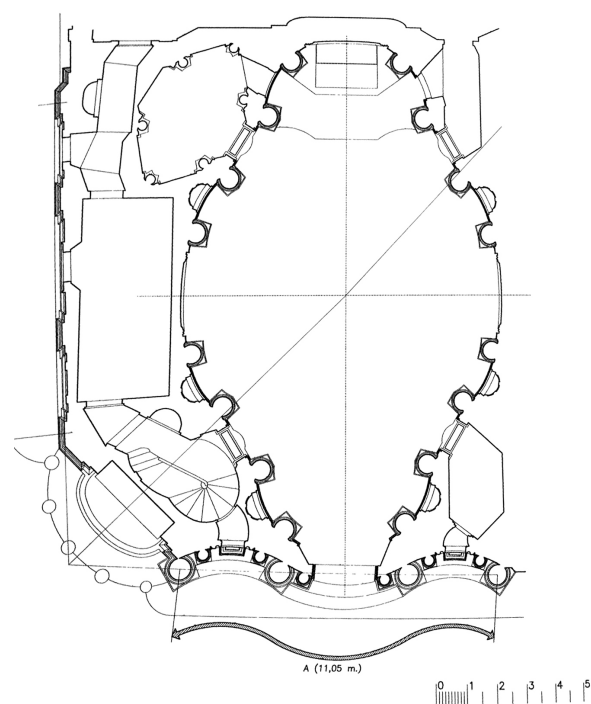


FIG. 2

creating a space of respective action, a complex topological space. In terms of an *oriented space*, it is a space that inflects in the direction of another space on which it depends. Thus, he reflects on the fragmentary origin on which the inflection is made, as a change to a pre-established order, just as occurs in the Sforza chapel: the parts function in relationship to one another, each of them inflecting in a complex relationship with the others.

In San Carlino alle Quattro Fontane, (Fig. 02) Francesco Borromini reinterprets the inflected gesture of his master in the Sforza chapel and the pilaster columns are completely open, generating a continuous form and unfolding what Michelangelo only hinted at. In this way, the pilasters that make up the composition of the wall no longer follow the two-dimensional logic of perpendicular principal planes but are slightly isolated from the wall face, creating among their different positions a continuous curve that runs behind them, absorbing what might be the chapels and making the enclosure flow in a completely new way.

It is no longer possible to recognise parts in this complex and continuous space: the fundamental principle of Renaissance architecture (to make each and every space that makes up the building independent and complete) is now well and truly broken. The new way of inflection has turned space into something unitary and what Borromini now designs is a *complex unit*.

This unit is achieved through inclusive relationships of a complex geometrical nature; Borromini uses geometry in all his layouts, and he uses it relationally, creating topologies¹⁴ that bring the *spatial* element of these relationships to the fore.

For the French architect Bernard Cache,¹⁵ whom Deleuze cites in his work on *The Fold*, inflection is still an element that integrates the parts into the whole, but he sees it as a mathematical operation in which the part is a differentiating element within a continuum. He describes it as an intrinsic singularity and distinguishes between two types of

en una curva dada, y por otro lado están aquellos *puntos singulares* que, en relación con los extremos, figuran como intermedios. Estos son los *puntos de inflexión*, que son diferentes de los extremos ya que son definidos solo en relación con ellos mismos, mientras que la definición de los extremos presupone la elección previa de un eje o una orientación.

La inflexión se corresponde con una operación formal específica: en una línea de doble curvatura,¹⁶ su característica es albergar el lugar de cambio entre concavidad y convexidad; el punto de inflexión. Señalará Cache que su representación primordial la ofrece Paul Klee¹⁷ en sus cuadernos pedagógicos, donde aparece definida como *línea activa*, y descrita como tipo particular de línea inflexionada. La línea activa es para Klee *un agente de forma* cuyo origen es un punto en movimiento. Tiene el valor de poner en marcha un proceso formativo y opera en relación dinámica frente al plano en el que se sitúa, construyéndolo.

La noción de *línea activa*, nos dice Cache, es la raíz de la inflexión. Su uso permite realizar la inflexión como una función de forma en sí misma y no como procedimiento practicado sobre elementos preexistentes. Esta diferencia es significativa, y definiendo que podría aplicarse a las diferencias esenciales entre la composición de la capilla Sforza y la iglesia de San Carlino. En esta última no podríamos distinguir partes previas ni reconocer formas independientes, la propia inflexión con base geométrica es generadora de forma por sí misma a través de una línea activa, mientras en la capilla Sforza, las partes se podría decir que se *orientan*, al modo que describe Venturi, para ser integradas en un espacio que pretende ser unitario a través de la inflexión, pero que conserva todavía huellas de fragmentos heterogéneos, un origen fragmentario.

Cache iguala la inflexión a esta línea activa y señala sus efectos en una serie de categorías formales: pliegue,¹⁸ topología, pero también, lo *in-forme*. El valor de la línea activa es el proceso formativo que pone en movimiento, por ello su acción debe ser tomada literalmente. Gilles Deleuze también se refiere a la línea activa de Klee: "la inflexión es el elemento genético de la línea activa."¹⁹ La considera como *puro Acontecimiento* de la línea, en el sentido de singularidad intrínseca señalado por Cache.

Llamaremos aquí a este modo de inflexión, que se genera como singularidad intrínseca y que se produce a través de la *línea activa*, modo de *inflexión activa*. Y atendiendo a ella es como las pilastras de San Carlino, que se han separado del muro, actuarán a partir de ahora como puntos de inflexión, como singularidades intrínsecas, que señalan esos lugares donde cambia la curvatura para integrar el espacio en una topología de relaciones geométricas complejas.

Frente al modelo estático, en el espacio de la inflexión no hay permanencia posible. La inflexión otorga al conjunto un dinamismo que proviene de su continuidad. Parece como si el *objeto arquitectónico estable*, se hubiera puesto en movimiento y admitiera modificaciones continuas, impulsadas por una trama en la que se ha introducido una fuerza. Gilles Deleuze podría describirlo como una *arquitectura-objeto*,²⁰ refiriéndolo a la concepción de objeto tecnológico de Bernard Cache, en la que el objeto se sitúa en un continuo por variación; un objeto que prospera según la fuerza de la curvatura, podría decirse que no hay una relación estable de forma-materia, sino una modulación temporal que muestra variación y desarrollo continuo.

La inflexión, el pliegue, la referencia a la variación, son conceptos que remiten a una potencia, una potencia que no es cinética sino *devenir*. La potencia se refiere a las *condiciones de posibilidad*. Si admitimos que los recursos del pliegue, la inflexión, la variación, y con ello el movimiento, son recursos barrocos como considera Deleuze,²¹ la forma barroca podríamos decir que es por ello una *forma relativa*, relativa a este ámbito, al ámbito de la *potencia de ser*.

singularity: on the one hand, there are the extremes, the maximum and minimum of any given curve, and on the other there are those *singular points* that, in relation to the extremes, feature as interludes. These are the *points of inflection*, which are different to the extremes because they are only defined in relation to themselves, whereas defining the extremes involves first selecting an axis or an orientation.

Inflexion corresponds to a specific formal operation: in a double-curved line,¹⁶ its characteristic is to house the place of exchange between concavity and convexity; the point of inflection. Cache points out that the prime representation of this can be found in the work of Paul Klee¹⁷ in his notebooks, where it is defined as the *active line* and described as a particular type of inflected line. For Klee, the active line is an *agent of form* that originates in a point of movement. It serves to start a formative process and operates in a dynamic relationship with the plane on which it is situated, constructing it.

The notion of *active line*, Cache tells us, is the root of inflection. Its use allows one to produce the inflection as a function of form in itself and not as a procedure undertaken on pre-existing elements. This difference is significant, and I would argue that it could be applied to the essential differences between the composition of the Sforza chapel and the church of San Carlino. In the latter, we would not be able to distinguish between pre-existing parts or to recognise independent forms. The geometrically-based inflection itself generates a form by means of an active line, while in the Sforza chapel, one might say that the parts *are oriented*, as Venturi would call it, in order to be integrated into a space that aims to be unitary through inflection, while still conserving traces of heterogeneous fragments, a fragmentary origin.

Cache equates inflection with this active line and identifies its effects in a set of formal categories: fold,¹⁸ topology, but also *un-forme*. The value of the active line lies in the formative process that it sets in motion. That is why its 'action' should be taken literally. Gilles Deleuze also refers to Klee's active line: "inflexion is the genetic element of the active line."¹⁹ He considers it to be *pure Event* of the line, in the sense of intrinsic singularity described by Cache.

Here, we shall call this type of inflection that is generated as an intrinsic singularity that comes about by means of the *active line*, a type of *active inflection*. And by following it, the pilasters of San Carlino that are separated from the wall will henceforth act as points of inflection, as intrinsic singularities that point to the places at which the curvature changes to integrate the space into a topology of complex geometric relationships.

As opposed to the static model, no permanence is possible in the space of inflection. The inflection bestows the whole with a dynamism that comes from its continuity. It appears as though the *stable architectural object* has been set in motion and allows continuous modifications driven by a fabric penetrated by a force. Gilles Deleuze might describe it as an *objectile-architecture*,²⁰ in reference to Bernard Cache's concept of a technological object, in which the object is placed on a continuum by variation; an object that prospers, depending on the force of the curvature. It could be said that there is no stable relationship of form-matter, but a temporal modulation that presents variation and continuous development.

Inflexion, the fold and the reference to variation are all concepts that hark back to a power, a power that is not kinetic but *evolving*. Power refers to the *conditions of possibility*. If we accept that the resources of the fold, inflection, variation and, with that, movement, are baroque resources, as Deleuze²¹ sees them, we might say that the baroque form is thus a *relative form*, relative to this sphere, the sphere of a *power to be*.

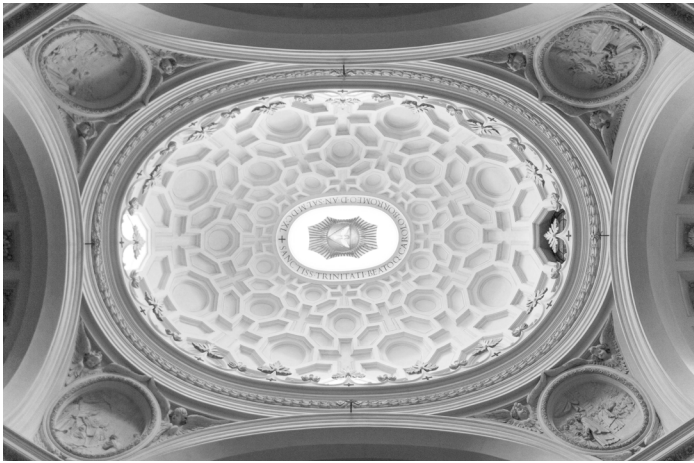


FIG. 3

Otra manera de manifestar lo potencial la exhibe Borromini en San Carlino alle Quattro Fontane señalando *el espacio* como tema de la arquitectura. Hay una especie de presión ejercida sobre los arcos torales que conforman la cúpula, que se disgrega en poros orgánicos; un artesonado que atestigua una tensión expansiva, (Fig. 03). Las curvas rebajadas de los transeptos responden como a una presión ejercida por el espacio que explicita su voluntad expansiva, la voluntad de desmesura, de romper los límites, generándose un *espacio tenso*, tematizando el espacio mismo como conformador de la arquitectura. Hay una densidad del espacio interior que parece estar dando su forma al contorno, empujando, como fuerza que actúa sobre él. Y la luz hará emerger esa diaphanidad neutra sobre la que se actualiza cualquier efecto de visión. Una luz que no parece tratada por sí misma, sino en función de su visibilidad. Esto quiere decir que para ver, hace falta un medio diáfano, transparente, donde la luz se actualiza. El espacio aquí es *el medio*. Christine Buci Glucksman se referirá a este medio como lo *diáfano*,²² el fondo diáfano sobre el que se formaliza lo visible, que remite así mismo a una potencia de ser en el sentido de devenir.

La *forma relativa* parece configurada por la acción del espacio. Lo vemos en general en las cúpulas de Borromini. También en Sant'Ivo cuya tensión ascendente se acaba difuminando en el remate de la linterna, desmaterializándose como máxima expresión que apela al espacio. La forma se subordina al espacio e intensifica su presencia. Borromini tematiza el espacio en sus obras.

La piel se muestra casi como elemento textil, plegándose y encubriendo su función portante, tomando profundidad, una profundidad que dota a la envolvente de cierta ambigüedad. Ya se ha observado que los edificios de Borromini son de *piel profunda*.²³ Toda la problemática del pliegue barroco es un problema de la piel; lo que se pliega es la envolvente, envolvente exterior y envolvente interior. La fuerza que partía del centro en el clasicismo se ha concentrado ahora en lo periférico y las pieles plegadas expresan la fuerza que tienen por sí mismas. La piel es como un *límite activo*,²⁴ que interactúa con un fondo-exterior, que se dispersa en pliegues y en inflexiones, señalando el punto de inflexión como elemento que simboliza la potencia; *la piel como la zona donde se ejerce la potencia*.²⁵

Ya nada depende de la forma, no se busca una esencia para representar, es la propia manifestación con sus condiciones, la que se hace esencial. La contingencia de la manifestación es ahora lo esencial,

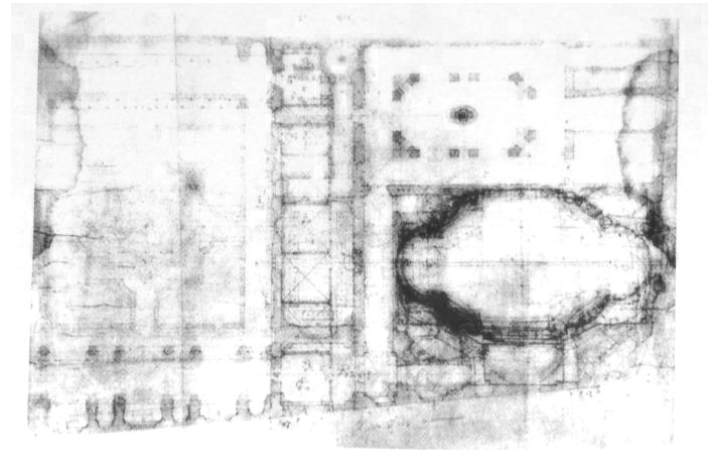


FIG. 4

Another way of representing potential is manifested by Borromini at San Carlino alle Quattro Fontane as he identifies *space* as a subject of architecture. There is a kind of pressure exerted on the transverse arches that make up the dome, which breaks down into organic pores; a coffered ceiling that bears witness to an expansive tension (Fig. 03). The lowered curves of the transepts seem to respond to a pressure exerted by the space that manifests its wish to expand, the desire for excess, to break through the limits, generating a *tense space* and thematizing space itself as a creator of architecture. The interior space has a density that seems to be giving its shape to the whole, pushing like a force upon it. And the light will bring out this neutral diaphaneity on which any visual effect will take shape. A light that does not appear to be treated by itself but according to its visibility. This means that in order to see, we need a diaphanous, transparent medium where light takes on a new shape. Here, the space is *the medium*. Christine Buci-Glucksman referred to this medium as *the diaphanous*,²² the diaphanous background on which the visible is formalised, thereby invoking a power to be in the sense of evolution.

The *relative form* seems to be configured by the action of space. We see this, generally speaking, in Borromini's domes. We also see it at Sant'Ivo, where the rising tension ends up diffusing into the crown of the roof lantern, dematerialising as the maximum expression of a call to space. The form is subordinated to space and intensifies its presence. Borromini thematises space in his works.

The skin appears almost as a textile, folding and concealing its function as a carrier, taking on depth, a depth that bestows the envelope with a certain ambiguity. It has already been observed that Borromini's buildings have a *deep skin*.²³ The entire issue of the baroque fold is an issue of skin; what folds is the envelope, the exterior and interior envelope. The force that came from the centre in Classicism has now been concentrated into the periphery and the folded skins express the force that they themselves have. The skin is like an *active limit*²⁴ that interacts with an exterior-background that disperses into folds and inflexions, indicating the point of inflection as an element that symbolises power; *skin as the area where power is exercised*.²⁵

Nothing depends on form any longer, there is no search for an essence to represent: it is the actual manifestation with its conditions that becomes essential. The eventuality of the manifestation is what is essential now: its difference, its particularity, thus emphasizing the conditions under which it has become individual.

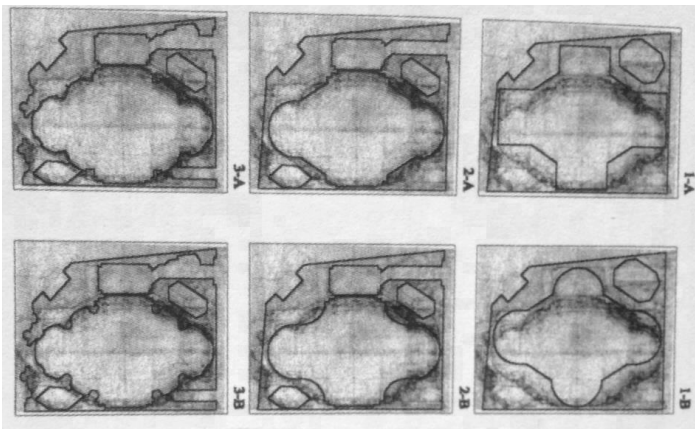


FIG. 5

su diferencia, su particularidad, remarcando así las condiciones bajo las cuales se ha individuado.

LA INDIVIDUACIÓN Y EL DISPOSITIVO GEOMÉTRICO DE BORROMINI

La obra construida de Borromini señala en su determinación al ámbito de la potencia, tanto en la condición de sus pieles, en el uso del pliegue y sus elementos y dispositivos, como en la configuración del espacio interior y la composición de sus elementos de construcción, en el tratamiento de la luz y los claroscuros, común esto último a muchos autores barrocos.²⁶

El ámbito de la potencia está relacionado directamente con el proceso de individuación. Por ello, subrayar la cuestión de la potencia nos remite a la consideración, muy especial, de los dibujos que se conservan de nuestro arquitecto, depositados, en su mayor parte, en la colección de la Albertina de Viena (Fig. 04). Los dibujos son significativos en cuanto que respaldan o acusan ya el carácter de la obra construida en el sentido que venimos señalando; son el inicio de una potencialidad que parece no quererse *cerrar en una determinación concreta*.²⁷

Todo el sistema de proyecto que reflejan estos dibujos con sus continuas correcciones y superposiciones, a través de su rigor geométrico de base, evidencian la enorme destreza técnica del arquitecto a la vez que el debate interno que mantenía para resolver sus proyectos con brillantez innovadora. Los dibujos para el proyecto de San Carlino (Albertina 171 a 173), relatan muy bien en el análisis de sus correcciones, como a través del mecanismo geométrico se adaptan las necesidades funcionales que generan las distintas posibilidades formales. El profesor Eusebio Alonso²⁸ (Fig. 05), ha ordenado este proceso deduciéndolo de los propios dibujos autógrafos, mostrando como una voluntad de rigor funcional se canaliza en una mayor complejidad y diversidad formal sin perder nunca la continuidad en el trazado murario, que se apoya en el dispositivo geométrico y que es lo que otorga a la obra su carácter de *unidad compleja*. En estos dibujos se reflejan las operaciones que el arquitecto sigue, en un espacio de muy reducidas dimensiones, para incorporar la sacristía que no existía en los primeros trazados, sin perder el carácter unitario del conjunto. Todo el sistema de modificaciones se ve apoyado en una geometría que le sirve de herramienta para la variación. Los esquemas forman series, series de variaciones sucesivas.

En sus dos proyectos más importantes, donde el arquitecto pudo lucir su genio sin ninguna circunstancia que le impidiera dar completa expresión a sus ideas, San Carlino y Sant'Ivo, es donde se manifiesta más explícitamente esta cuestión. Estos proyectos de Borromini parece que sufren sucesivas *metamorfosis*²⁹ a lo largo de su *proceso de creación*. Su forma progresa a través de una geometría que es significativa, pues

INDIVIDUATION AND BORROMINI'S GEOMETRIC DEVICE

In its determination, Borromini's built work points to the sphere of power, both in the condition of its skins, in the use of the fold and its elements and devices, and in the configuration of the interior space and the composition of its building elements, in the treatment of light and chiaroscuro, which he shares with many baroque artists.²⁶

The sphere of power is directly related to the process of individuation. For this reason, by emphasizing the question of power we are led to a very special exploration of the Borromini drawings that have been conserved and are for the most part held by the Albertina collection in Vienna (Fig. 04). The drawings are significant in that they support or acknowledge the character of the built work in the sense that we have been describing: they are the beginning of a potential that does not seem to want to be locked into a concrete *determination*.²⁷

The entire design process that is reflected in these drawings with their constant corrections and over-writing, through their basic geometric rigour, are a testimony both to this architect's enormous technical skill and at the same time to the internal debate he was engaged in as he sought solutions, with innovative brilliance. An analysis of the corrections in his drawings for the San Carlino project (Albertina 171 to 173) provides a vivid account of how, by means of the geometric device, he adapts the functional needs that are generated by the various formal possibilities. Professor Eusebio Alonso²⁸ (Fig. 05) has ordered this process based on the architect's own drawings, showing how a desire for functional rigour is channelled into a greater complexity and formal diversity, without ever losing continuity in the wall design, which is supported by the geometric device and which is what gives the work its character of a *complex unit*. These drawings reflect the steps that the architect takes, in a very small space, to incorporate the sacristy that did not exist in the first plans, without losing the unitary nature of the whole. The whole system of modifications is supported by a geometry that serves as a tool for variation. The diagrams form series; series of successive variations.

It is in his two most important projects, in which the architect could display his genius without anything to hinder the full expression of his ideas, San Carlino and Sant'Ivo, where we can see this issue most explicitly manifested. These projects of Borromini's seem to undergo successive *metamorphoses*²⁹ throughout his *creative process*. Their form progresses through a geometry that is significant because it is their *proliferation device*, their tool. The entire complex movement that his works seem to convey is backed up by the way it corresponds with the design process, as though the final form were nothing more than one possibility, giving us to understand that it continues on *a posteriori*. The sense of movement and variation that his built work transmits points to a process that seems not to be over yet and that, backed up by his design process, shows what would be essential in a *metastability*.³⁰

We find the concept of *metastability* in the work of Gilbert Simondon. He describes it as contrary to stable equilibrium. The latter holds the lowest possible level of potential energy, where all the potential and all the transformations have already been realised. Stable equilibrium excludes 'becoming' or evolution. Simondon brings in the notion of potential energy to define metastability. In this concept, individuation is not the coming together of a prior matter and a prior form that exist as separate terms, but a resolving that arises in a non-stable system that is rich in potential: form, matter and energy pre-exist in the system.

Borromini is among the first architects to use complex geometries at the very foundation of his designs; geometries with which they produce their formal results. But his projects are not geometric in themselves: through geometry, they achieve something else. With his geometric instrument, Borromini holds the keys to pure variation and the mode of variation in turn generates its own changes, as though it preserved within itself its own *beginnings of individuation*, hinting at its continuity.

es su *dispositivo de proliferación*, su herramienta. Todo el movimiento complejo que sus obras parecen transmitir, va detrás respaldado por una correspondencia con el proceso de proyecto, como si la forma final no fuera más que una posibilidad, y como dando a entender una especie de continuidad posterior. La sensación de movimiento y variación que transmite su obra construida, apunta a un proceso que parece no haber cesado, y que respaldado por su procedimiento de proyecto, manifiesta lo que sería esencial en una *metaestabilidad*.³⁰

El concepto de *metaestabilidad* lo encontramos en la obra de Gilbert Simondon. Él lo describe como contrario al equilibrio estable. En este último se encuentra el nivel más bajo de energía potencial posible, todas las potencialidades y transformaciones ya han sido actualizadas y realizadas. El equilibrio estable excluye el devenir. Simondon hace intervenir la noción de energía potencial para definir la metaestabilidad. En ella la individuación no es un encuentro de una materia y una forma previas que existen como términos separados, sino una resolución que surge en un sistema no estable, rico en potenciales: forma, materia y energía preexisten en el sistema.

Borromini se encuentra dentro de los primeros arquitectos que utilizan en la base de sus proyectos complejas geometrías con las que generan sus resultados formales; pero sus proyectos no participan de un carácter geométrico, sino que a través de la geometría logran otra cosa. Borromini, con su instrumento geométrico transmite las claves de la pura variación y el modo de la variación genera a su vez sus propios cambios, como si conservara en sí mismo su propio *principio de individuación*, insinuando su continuación.

Coincide con el modo con el que Simondon describe los sistemas de individuación que no agotan toda la realidad pre-individual, esta queda contenida en el individuo posteriormente.³¹ Lo que llama la *resonancia interna* de su sistema caracteriza al individuo, constituye su criterio, su modo de ser. El individuo es dependiente del *modo de individuación*, de la forma de ordenar lo pre-individual que ha tenido lugar, y esta forma de orden es en Borromini la geometría. Esta geometría ha pasado de ser un parámetro al cual los objetos artísticos debían de referirse, a ser un instrumento al servicio de la *forma* arquitectónica, a partir de la cual esta se despliega, se quiebra, se expande y se transforma. De una matriz para la forma pasa a ser una herramienta de la variación.

Probablemente la obra de Borromini no se puede comprender bien prescindiendo de sus croquis y dibujos, pues la obra concluida, como en un ser viviente, parece que conserva en sí una actividad, una potencia. Obra y proceso se enlazan en la manera de abordar la forma, en su estatuto, en como nuestro arquitecto parece querer expresarse; el sentido de variabilidad que vemos en muchos de sus croquis se transmite a la obra construida.

Lo primordial parece ser, en la arquitectura del Renacimiento, la forma arquitectónica individualizada, reconocible, sujeta a sistemas *formales a priori*. En Borromini, lo que parece que es esencial es la *operación de la individuación*. Ya no es posible identificar células espaciales, partes o geometrías con entidad independiente, la forma es una unidad generada por transformaciones sucesivas y relaciones espaciales topológicas; un sistema de continuidades que deslizan por una geometría que le permite la variación necesaria para alcanzar soluciones singulares que ya no pueden darse con los presupuestos renacentistas. El resultado construido son espacios topológicos con un marcado carácter tridimensional.³²

La determinación formal acabada es el resultado de un proceso complejo donde lo que se ha puesto en juego es el estatuto convencional de la forma, donde se cuestiona la estructura hilemórfica tradicional. Simondon, en relación a esto, propondrá sustituir el término forma por el de *in-formación*, que será entonces el sentido según el cual un sistema

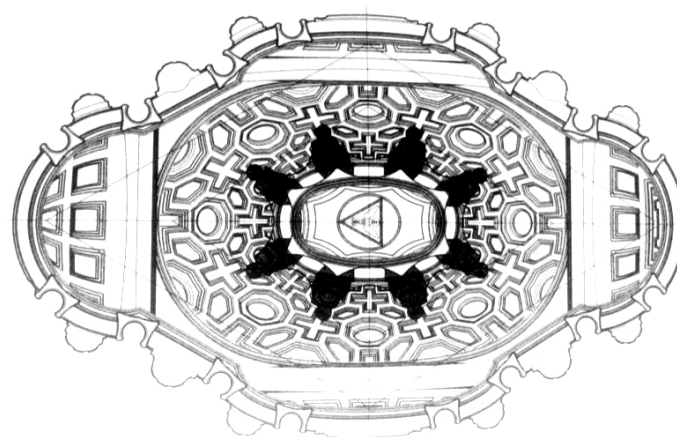


FIG. 6

It coincides with the way in which Simondon describes the systems of individuation that do not use up all of the pre-individual reality, which remains contained in the individual later on.³¹ What he calls the *internal resonance* of his system is what characterises the individual and constitutes his criteria, his way of being. The individual is dependent upon the *mode of individuation* and on the way of ordering the pre-individual that has taken place, and this form of order is, in Borromini, geometry. This geometry has gone from being a parameter that artistic objects had to follow to an instrument at the service of the architectural *form*, from which this form unfolds, breaks off, expands and transforms. It goes from being a mould for the form to a tool for variation.

Likely that Borromini's work cannot be properly understood without his sketches and drawings because the finished work, like in a living being, appears to retain some activity, a power. The work and the process seem to intertwine in the way that form is approached, in its statute, in how our architect appears to want to express himself; the sense of variability that we see in many of his sketches seems to transfer over to the built work.

The crucial thing in Renaissance architecture seems to be the individualised architectural form that is recognisable and subject to *formal systems a priori*. With Borromini, what appears to be essential is the *operation of individuation*. It is no longer possible to identify independent spatial cells, parts or geometries. The form is a unit generated by successive transformations and topological spatial relationships; a system of continuities that slide over a geometry that allows it the necessary variation to achieve singular solutions that can no longer be provided by the assumptions of the Renaissance. The built result is topological spaces with a clear three-dimensional character.³²

The finished formal determination is the result of a complex process which has brought into play the conventional statute of form and which questions the traditional hylomorphic structure. In relation to this, Simondon proposes the substitution of the term 'form' by *un-formation*, to denote the way in which a system individuates. This *un-formation* has a resonance in the *un-forme* proposed by Cache among other formal categories that are also the effects of inflection: fold and topology.

METAMORPHOSIS

In many of his sketches, Borromini uses the *transparent floorplan* device (Fig.06), where he superimposes different horizontal sections or floorplans at different elevations. This device plays a significant role in his process because it shows the geometric relationships that are created at height; a number of homomorphisms and similarities between the different formal developments at different levels: *there is a unitary wall envelope that evolves in permanent*

se individualiza. Esta *in-formación* tendrá una resonancia en *lo informe* que propone Cache entre otras categorías formales que son también efecto de la inflexión: pliegue y topología.

LA METAMORFOSIS

Borromini utiliza en muchos de sus croquis el mecanismo de la *planta transparente* (Fig. 06), donde superpone distintas secciones horizontales o plantas realizadas a distintas cotas. Este mecanismo es significativo en su proceso pues muestra las relaciones geométricas que se producen en altura; una serie de homomorfismos y semejanzas entre los diferentes desarrollos formales a distintos niveles: *hay una envoltura muraria unitaria que evoluciona en permanente transformación ascendente*. En San Carlino alle Quattro Fontane o San't Ivo della Sapienza, el modo de proceso geométrico a través de sus croquis y el propio resultado formal de este, muestran un carácter telescópico del organismo arquitectónico construido: "hay una sucesión de variaciones que hace imposible una visión estática del conjunto."³³ La geometría mantiene analogías entre las formas continuamente cambiantes que se desarrollan en altura. Es una red de respectividades que conserva la vinculación entre las diferentes formalizaciones dando lugar a una topología, donde cada elemento cobra su forma precisa en función del lugar que ocupa en el espacio.

La geometría opera de forma relacional y no se persigue ningún desarrollo racional a partir de una geometría concreta; la forma varía según las relaciones espaciales que ella misma va apuntando. Borromini sugiere un sistema proyectual basado en la variación, buscando relaciones, un *método topológico*, es un organismo en proceso *metamórfico*.³⁴ El primer croquis no es relevante en el proceso, supone únicamente una fase más del mismo, con el mismo nivel de importancia que cualquier otra; estamos tentados de decir que el resultado final tampoco es relevante, importa el proceso, que se vincula así con el carácter de la obra construida. El historiador y crítico de arte Julio Carlo Argán se refiere a (...) "la frecuente imposibilidad de reconocer el tema inicial de una planta de Borromini."³⁵

La forma construida en la arquitectura de Borromini parece estar más interesada en la transición de un estado formal al siguiente, en las relaciones que están implicadas en el cambio, que tienen lugar entre un estado y otro. Y es esto mismo lo que sus croquis tematizan: potencia y cambio. En este sentido Simondón se refiere al concepto de *transducción* una operación por la cual una actividad se propaga progresivamente en el interior de un sistema. Hay una tensión de base en las obras de Borromini que nos permite pensar este concepto de *transducción*; su configuración formal apunta a una potencialidad de la materia que no se acaba en el resultado construido; es una *inmersión en lo posible*.

La permanencia de una ley estable de composición que la arquitectura del clasicismo había utilizado, ha sido sustituida por la fluctuación de la norma. El nuevo estatuto del objeto ya no se refiere a una relación forma-materia al modo de un molde, sino a una *modulación temporal*, un desarrollo continuo de la forma, como una puesta en vibración.³⁶

La relación entre materia y forma no se lleva a cabo entre materia inerte y una forma que *viene de fuera*, no hay formas *a priori* que cristalizan la materia; hay un nivel común que opera en ambas y este nivel común es la fuerza. La materia será centro de fuerzas y en ella se actualiza una energía potencial. Y el modulador geométrico borrominiano servirá de condición a la energía potencial de su materia arquitectónica: ladrillo estucado en blanco, material continuo; pero sugiere la existencia de una cantidad de energía aún no actualizada.

El tipo o la tipología, modo de proyectar del clasicismo, se modifica a favor del modo o la variación. Y subsiste por ello un carácter de impredecibilidad del resultado formal que ya está presente en el proceso o mecanismo de generación geométrica de la forma y en la misma

transformation as it rises. At San Carlino alle Quattro Fontane and San't Ivo della Sapienza, the geometric process through his sketches and the actual formal result of this process show the *telescopic nature* of the built architectural organism: "there is a succession of variations that make it impossible to obtain a static view of the whole."³³ The geometry contains analogies between the ever-changing forms that develop at elevation. It is a network of particularities that maintains the link between the different formalisations, giving rise to a topology in which every element takes on its precise form, depending on the place it occupies in the space.

The geometry works on the basis of relationships and there is no pursuit of any rational development based on a concrete geometry: the form varies depending on the spatial relationships that it suggests. Borromini is suggesting a design system based on variation, seeking out relationships, a *topological method*: it is an organism in a process of *metamorphosis*.³⁴ The first sketch is not relevant to the process: it is simply a phase in this process, with the same degree of importance as any other. We are tempted to say that the final result is not especially significant either. What matters is the process, which is thus linked to the nature of the built work. The historian and art critic Julio Carlo Argán refers to (...) "the often impossible task of recognizing the initial theme of a Borromini floorplan."³⁵

The built form in Borromini's architecture seems to be more interested in the transition from one formal state to the next and in the relationships that are implied in this change and that take place between one state and another. And this is what his sketches thematise: power and change. In this sense, Simondón refers to the concept of *transduction*, an operation by which an activity propagates progressively inside a system. There is a fundamental tension in the works of Borromini that allows us to explore this concept of *transduction*: its formal configuration points to a potentiality of the matter that does not end in the built result but is an *immersion into what is possible*.

The desire to represent the tectonic character of forces and materials is exemplified in the reinforced concrete structures of the Bonifacio VIII in Fiuggi (1963-1969). Moretti adopted reinforced concrete not only as a load-bearing structure but a material that responds to his preoccupation with plasticity. In Fiuggi, the structural emphasis and the plastic qualities of the reinforced concrete formalize an architectural expression that exploits its expressive force to maximum effect.

The permanence of a stable law of composition that was followed by classical architecture has given way to fluctuating rules. The new statute of the object no longer refers to a form-matter relationship in the mode of a mould, but to a *temporal modulation*, a continuous development of the form, like the beginning of a vibration.³⁶

The relationship between matter and form does not come about between inert matter and a form that *comes from the outside*. There are no forms *a priori* that crystallise the matter: there is a shared level that operates on both and this shared level is force. Matter will be the centre of the forces and it is in matter that any potential energy will come into being. And Borromini's geometric modulator will serve as a condition for the potential energy of his architectural materials: white stuccoed brick, continuous material; but it implies the existence of an amount of energy that has not, as yet, come into being.

The type or typology, the classicist way of designing, is altered in favour of the way or the variation. And because of this, there is still a kind of unpredictability when it comes to the formal result, as it is present in the process or device that geometrically generates the form and in the very perception of space, as though space still had the capacity to vary. The formal result holds an implicit inconclusiveness. It is like a *flight from appearance*, a certain resistance to being locked into a definitive form.

This inconclusive tension synthesises the movement and the force that produces it. There are similarities in the solutions that baroque artists of other disciplines, such as painting and sculpture, adopt in their works. Caravaggio's



FIG. 7



FIG. 8

percepción del espacio, como si este tuviera todavía capacidad de variación. El resultado formal lleva implícita una inconclusión. Es como una *huida de la apariencia*, una cierta resistencia a cerrarse en una forma definitiva.

Esta *tensión inconclusa* sintetiza el movimiento y la fuerza que lo produce. Semejante es la solución que artistas barrocos, de otras disciplinas como la pintura y la escultura, adoptan en sus obras. El *Ragazzo morso da un ramarro* de Caravaggio se representa en un instante que no concluye en la escena y el *David* de Bernini no se limita a exponerse en su inmutable belleza, se presenta en el proceso de lanzamiento de un proyectil, insinuando la inconclusión de su forma. Son instantáneas de un proceso que no se termina en el acto que se representa sino que caracteriza más bien *la fuerza* que lo mueve (Fig. 07 y Fig. 08).

En todos estos casos hay una condición de mutabilidad que lleva una fuerza implícita; la sucesión de variaciones quedan plasmadas en la solución formal adoptada dejando latente en la obra un proceso que, en el caso de la arquitectura, queda actualizado provisionalmente en los límites del espacio. Sin embargo, hay como una negación del contorno del espacio como límite estable, es en definitiva, como una exigencia subyacente: la disolución de la forma.

TRAGEDIA Y DESMESURA: CONCLUSIONES

Como consecuencia podríamos sostener que la forma arquitectónica borrominiana lleva una dinámica implícita, una potencia de ser otra cosa. Así sus formas están más cerca de la desmesura que de la medida primera. Como Gilles Deleuze³⁷ ha dicho en su texto sobre *El Pliegue*, existe una *jerarquía ontológica que considera las cosas desde el punto de vista de la potencia*. Borromini desarrolla la potencia, y parece llevarla hasta su límite. El límite ya no es aquí lo que mantiene a la cosa bajo una ley, que sería la ley de la medida representada por Apolo en el templo de Delfos, sino aquello a partir de lo cual desarrolla su potencia hasta el final.

Ragazzo morso da un ramarro represents an instant that does not finish in the scene and Bernini's *David* is not restricted to his unmoving beauty. He is shown in the process of tossing a projectile, insinuating that his form has no conclusion. These are instant images of a process that does not finish in the act that is represented but rather characterises *the force* that moves it (Fig. 07 and 08).

All these cases have a condition of mutability that carries an implicit force: the succession of variations are captured in the formal solution that is adopted, leaving in the work a latent process that, in the case of architecture, is provisionally realised in the limits of the space. Nevertheless, there is a kind of denial of the contour of the space as a stable limit. It is, instead, an underlying requirement: the dissolution of the form.

TRAGEDY AND EXCESS: CONCLUSIONS

We can consequently argue that Borromini's architectural form carries an implicit dynamic, a power to be something else. His forms are thus closer to excess than to the initial measurement. As Gilles Deleuze³⁷ has said in his text on *The Fold*, there is an *ontological hierarchy that looks at things from the point of view of power*. Borromini develops the power and appears to take it to its very limits. The limit, here, is no longer what keeps something subject to a law (the law of scale measure and moderation represented by Apollo at the temple of Delphos), but the starting point from which its power is developed to its very end.

Borromini turns metamorphosis into a design argument, through his built work and his way of designing. A metamorphosis that appears to point to a desire to break through the limits of the individual, a flight from appearance, a fusion of the pre-individual system into the unit, the *medium* in which determination takes place and is forced to release itself into a concrete appearance.

When referring to Greek tragedy, Nietzsche points out that *measure* in the Greek sense refers to the act of maintaining the limits of the individual. And the divinisation of individuation, represented by Apollo, demands restraint and moderation from his people. Excess, on the other hand, is seen as the quality

Borromini hace de la metamorfosis un argumento de proyecto a través de su obra construida y su forma de proyectar. Una metamorfosis que parece apuntar a una voluntad de traspasar los límites de lo individual, una huida de la apariencia, una fusión en la unidad del sistema pre-individual, del *medio* donde se da la determinación, obligada a descargarse en una apariencia concreta.

Nietzsche al referirse a la tragedia griega señala como *la medida* en sentido helénico, está referida al mantenimiento de los límites del individuo. Y la divinización de la individuación, representada por Apolo, exige medida a los suyos. Por el contrario la desmesura es reputada como cualidad propia de la época pre-apolínea, la edad de los titanes. Y esto titánico les parecía a los griegos relacionado con lo dionisiaco. Pero hay una necesidad en Grecia de lo dionisiaco de igual grandeza que la necesidad estética de belleza representada por lo apolíneo: "la desmesura entera de la naturaleza se da a conocer en placer, dolor y conocimiento,"³⁸ dirá Nietzsche. El individuo con todos sus límites y medidas se sumerge en el *olvido de sí* propio de los estados dionisiacos.

Las fiestas dionisiacas de los griegos tienen el sentido de redención del mundo y transfiguración, y esta transfiguración está emparentada con la metamorfosis y la variación. En ellas se alcanza el júbilo artístico a través del desgarramiento del principio de individuación. En ellas, dirá Nietzsche, "irrumpe un rasgo sentimental de la naturaleza, como si esta hubiera de sollozar por su despedazamiento en individuos."³⁹

El *organismo borrominiano* sugiere una concepción renovada del concepto de naturaleza que se había tenido durante el Renacimiento; una naturaleza serena y estable, individuada en una apariencia placentera, basada en la proporción y el reconocimiento de figuras geométricas. En la arquitectura renacentista la geometría era un fin en sí misma, un reconocimiento de la individualidad de la forma según la sabiduría de Apolo. Pero la arquitectura barroca, en particular la versión que nos presenta Borromini, se acerca más a la presencia de Dioniso, que se expresa a través de su arquitectura y de sus croquis, donde la densidad de versiones sobre la forma inicial, satura el dibujo (Fig. 09). La tensión que refleja su obra, y su debate interno entre la complejidad de sus encargos y su respuesta en una unidad formal que ya no puede resolverse con los presupuestos renacentistas, parece dar cuenta de lo que constituye *la tragedia de la representación*, la exigencia insuperable de manifestarse en una representación cerrada y concreta.

Todo ello parece apuntar a ese sollozo de la naturaleza por su desgarramiento en individuos al que se refiere Nietzsche.

Vibración, plegado, fusión de espacios en una unidad compleja, con el ritmo intensificado de los pliegues como una corriente unitaria de una melodía: este es el nuevo estatuto de este espacio barroco. La forma resultante parece ser solo una máscara, una de las transformaciones que se suceden en los croquis, así como "el coro ditiámbico es un coro de transformados (...) el entusiasmo dionisiaco ve, en su transformación, una nueva visión fuera de sí, como consumación apolínea de su estado."⁴⁰

El estatuto de la forma de la arquitectura se ve afectado; ya no importa la integridad formal, es más, importa señalar que la forma nunca será estable, que hay un fondo del que surge y que la condiciona, un medio que la hace posible. Se trata de representar, teatralizar, la tragedia constituida sobre la clausura de la representación, como lugar imposible.

La medida impuesta sobre el espacio renacentista se ve quebrada, y los límites del espacio se ponen en cuestión. Hay una negación del contorno como límite, pues este se disgrega plegándose, en una especie de generación sin fin aparente, que inducirá el punto de inflexión. Si el arte clásico se atiene a los límites, el Barroco niega el contorno⁴¹ a través de pliegues, topologías, densidades. El límite no se manifiesta como contorno geométrico, es más bien el lugar donde una potencia se ejerce; un ámbito

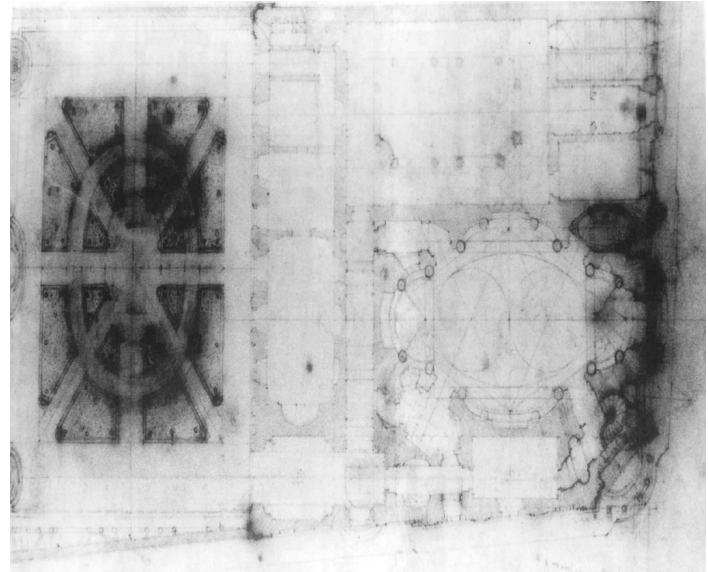


FIG. 9

inherent to the pre-Apollonian era, the age of the Titans. And the Greeks associated the Titanic with the Dionysian. But in Greece there is a need for the Dionysian as much as it has the aesthetic need for beauty represented by the Apollonian: "the entire excess of nature is experienced in pleasure, pain and knowledge,"³⁸ says Nietzsche. The individual with all his limits and measurements is submerged into the self-forgetting of Dionysian states.

The meaning of the Greek Festivals of Dionysus lies in the redemption of the world and in transfiguration, and this transfiguration is interlinked with metamorphosis and variation. At these festivals, a state of artistic elation is reached, by tearing up the principle of individuation. It is, says Nietzsche, "as though in these Greek festivals a sentimental trait of nature were coming to the fore, as though nature were bemoaning the fact of her fragmentation, her decomposition into separate individuals."³⁹

The *Borrominian organism* suggests a renewed understanding of the concept of nature that had been held during the Renaissance: a serene and stable nature, individuated into a pleasurable appearance based on proportion and the recognition of geometric figures. In Renaissance architecture, geometry was an end in itself, an acknowledgment of the individuality of form according to the wisdom of Apollo. But baroque architecture, and in particular the version offered by Borromini, is closer to the presence of Dionysus, and it is expressed through his architecture and sketches, where the density of versions of the initial form saturates the drawing. The tension reflected in his work and his internal debate between the complexity of his commissions and his response as a formal unit that cannot find solutions in the Renaissance principles, appears to give an account of what makes up *the tragedy of representation*, the unsurmountable demand of wanting to manifest in a closed, concrete representation.

It all seems to point towards what Nietzsche referred to as nature's lament at being fragmented into individuals.

Vibration, folding, and the fusion of spaces into a complex unit, with the intensified rhythm of the folds like a unitary stream of a melody: this is the new statute of this baroque space. The resulting form seems to be nothing more than a mask, one of the transformations that follow on from each other in the sketches, just as "the dithyrambic chorus is a chorus of transformed people (...) Dionysian enthusiasm sees in their transformation a new vision outside themselves, as an Apollonian consummation of their state."⁴⁰



FIG. 10

o zona, un lugar menos estable, donde actúa la fuerza. Y esta negación del límite como contorno remite a un rechazo a presentar la forma en su integridad, y presentarla en cambio conteniendo una carga de realidad pre-individual que encierra potenciales.

Nietzsche señala que *el mantenimiento de los límites del individuo marchan paralelos a la necesidad estética de la belleza*. Pero ahora el estatuto de la forma se abre a la desmesura, a la Hybris, lo individual-formal se ha olvidado de sí, ingresando en un *continuum* unificado, donde no es posible identificar lo individual, que retrotrae al corazón de esa otra naturaleza, una unidad, como diría Nietzsche, "con el fondo más íntimo del mundo."⁴²

El Coro trágico habla la sabiduría dionisiaca de la tragedia, es la expresión suprema de la naturaleza, de esta naturaleza cuya noción es renovada en la expresión de los espacios borrominianos. Todas las fuerzas sentidas están obligadas a condensarse en imagen, como ese: "Coro dionisiaco, que una y otra vez se descarga en un mundo apolíneo de imágenes."⁴³ Y así...

Borromini, partiendo de un triángulo equilátero lo hace proliferar geoméricamente a partir de sí mismo y a través de simetrías, circunferencias, ejes, tangencias, circunscripciones... Y todo ello produce una planta que muestra abiertamente la inestabilidad de un flujo fluido, y que evoluciona en una linterna, que ya no admite simetría, ni plano privilegiado de proyección; deviene turbulenta y se realiza por proliferación. La línea se repliega en espiral para desembocar en un movimiento suspendido entre el cielo y la tierra, y "desaparece el contorno que se difumina en espuma o crines"⁴⁴ subiendo por encima de las cubiertas romanas y apareciendo junto al Pantheon, allí siempre, señalando al cielo a ese Dios de Spinoza, a *La Sustancia*, a la naturaleza (Fig. 10).

Figuras / Figures

FIG. 1. Planta de la capilla de los Sforza en S. Maria Maggiore. Miguel Ángel / Floorplan of the Sforza chapel in Santa Maria Maggiore. Michelangelo. Autor y Fuente / Author and source: Anthony Blunt, *Borromini*, (Madrid: Alianza Editorial, 1979).

FIG. 2. Planta de San Carlino alle Cuattro Fontane. Borromini / Floorplan of San Carlino alle Cuattro Fontane. Borromini. Fuente / Source: Eusebio Alonso García, *San Carlino: la máquina geométrica de Borromini*, (Valladolid: COACYLE de Valladolid, Universidad de Valladolid, 2003).

This has an effect on the statute of architectural form. Formal integrity no longer matters. Indeed, it is worth pointing out that the form will never be stable and that there is a background from which it arises and by which it is conditioned, a medium that makes it possible. It is a question of representing, of theatricalizing the tragedy that is produced with the closure of the representation, as an impossible place.

The restraint imposed on the Renaissance space is now broken and the limits of the space are put into question. There is a denial of the contour as a limit, because it breaks up as it folds in a kind of act of generation without any apparent end that induces the point of inflection. While classical art keeps to its limits, baroque art denies any contour⁴¹ by means of folds, topologies, and densities. The limit does not appear as a geometrical contour. Instead, it is the place where a power is exercised: a sphere or zone, a less stable place where force is at play. And this rejection of any limit as a contour is linked to a refusal to present the form in its entirety, and to present it as containing a load of pre-individual reality that holds potentialities.

Nietzsche points out that "maintaining the limits of the individual runs in parallel with the aesthetic need for beauty."⁴² But now the statute of form is open to disproportion, to Hybris; the individual-formal has *forgotten itself*, entering a unified *continuum*, where it is not possible to identify what is individual, which pulls back a unit into the core of this other nature; a unit, as Nietzsche would have it, *with the most intimate background in the world*.

The tragic Chorus speaks of the Dionysian wisdom of tragedy; it is the supreme expression of nature, of that nature whose idea is renewed in the expression of Borromini's spaces. All the forces that are felt are obliged to condense into an image, such as this: "Dionysian chorus that time and again discharges itself into an Apollonian world of images."⁴³ And thus...

Borromini, starting from an equilateral triangle, makes it proliferate geometrically from itself and through symmetries, circumferences, axes, tangents, circumscriptions... and all of this produces a floorplan that openly shows the instability of a fluid flow and evolves into a lantern that no longer accepts any symmetry or even a privileged plane on which to project: it becomes turbulent and materialises through proliferation. The line folds into a spiral, to culminate in a movement that is suspended between heaven and earth, and "the contour that blurs into foam or horses' manes disappears"⁴⁴ rising above the Roman roofs and appearing next to the Pantheon, always there, pointing to the heavens of Spinoza's God, to *The Substance*, to nature (Fig. 10).

Patricia Fernández García

Architect by ETSAM, 1989. Founder of CUARQ architecture practice (1990). Award winning architecture office. Its work is published in several books and architecture magazines. Some recent competitions: Defensora Sollerense Theater refurbishment (first prize, 2018); competition for refurbishment and musealization of the El Capricho Palace (first prize, 2016); competition for the refurbishment CLESA factory by Alejandro de la Sota (first prize, 2015). Professor since 1997 (ETSAM), PhD candidate (Architectural Design Department, ETSAM). Research stay at the Royal Academy of Spain in Rome (2016). Philosophy student since 2012 (UNED). Belongs to the research group HERCITIA (International Chair of Critical Hermeneutics, UNED)

Bibliografía / Bibliography

- Alonso García, Eusebio. *San Carlino: la Máquina Geométrica de Borromini*, Valladolid: COACYLE Universidad de Valladolid, 2003.
- Argán, Julio Carlo. *Borromini*, Madrid: Xarait, 1987.
- Bellini, Federico. *Le cúpole di Borromini*, Milano: Electa, 2004.
- Bergson, Henri. *El concepto de lugar en Aristóteles*, Madrid: ediciones Encuentro, 2013.
- Blunt, Anthony. *Borromini*. Madrid: Alianza Editorial, 1982.
- Brandi, Cesare. *Struttura e architettura, Borromini*. Torino: Giulio Einaudi editore, 1975.

FIG. 3. Imagen de la cúpula de San Carlino / Image of the dome of San Carlino. Fuente / Source: Foto de la autora / Photograph by the author.

FIG. 4. Imagen de croquis original de Borromini. Albertina 171 (AzRom171) / Image of an original sketch by Borromini. Albertina 171 (AzRom171). Fuente / Source: Eusebio Alonso García, *San Carlino: la máquina geométrica de Borromini*, (Valladolid: COACYLE de Valladolid, Universidad de Valladolid, 2003).

FIG. 5. Dibujos del profesor Eusebio Alonso sobre el original de la evolución proyectual de San Carlino. (Albertina 171). El análisis de Eusebio Alonso desglosa algunos pasos más en la evolución del diseño que los reflejados, la figura que se aporta coincide en realidad al análisis de Anthoni Blunt / Drawings by Professor Eusebio Alonso on the original of the project evolution of San Carlino. (Albertina 171). Eusebio Alonso's analysis breaks down a few more steps in the evolution of the design than those reflected: the figure given actually coincides with Anthony Blunt's analysis. Fuente / Source: Eusebio Alonso García, *San Carlino: la máquina geométrica de Borromini*, (Valladolid: COACYLE de Valladolid, Universidad de Valladolid, 2003).

FIG. 6. Planta de San Carlino seccionada a diferentes niveles simultáneamente / Floorplan of San Carlino sectioned into different levels simultaneously. Fuente / Source: Eusebio Alonso García, *San Carlino: la máquina geométrica de Borromini*, (Valladolid: COACYLE de Valladolid, Universidad de Valladolid, 2003).

FIG. 7. *El Ragazzo morso da un ramarro* de Caravaggio. Galería Roberto Longhi, Firenze / *El Ragazzo morso da un ramarro* by Caravaggio. Galería Roberto Longhi, Firenze. Fuente / Source: Andrea Pomella, Caravaggio. *I percorsi dell'arte* (Roma: ATS Italia Editrice, 2004).

FIG. 8. *David* de Bernini / *David* by Bernini. Fuente / Source: Galería Borghese, Roma.

FIG. 9. Imagen de croquis original de Borromini. Albertina 173 (AzRom173) / Image of an original sketch by Borromini. Albertina 173 (AzRom173). Fuente / Source: Eusebio Alonso García, *San Carlino: la máquina geométrica de Borromini*, (Valladolid: COACYLE de Valladolid, Universidad de Valladolid, 2003).

FIG. 10. Vista de la linterna de Sant'Ivo / View of the lantern of Sant'Ivo. Fuente / Source: Foto de la autora / Foto de la autora.

Notas y referencias bibliográficas

- 1 Gilles Deleuze, *Différence et répétition* (Presses Universitaires de France, 1968). Trans: *Diferencia y Repetición* (Buenos Aires: Amorrortu editores, 2012), 79.
- 2 La bibliografía de autores consultados a lo largo de la investigación sobre Borromini es la siguiente: Paolo Portoghesi, *Francesco Borromini*, (Milano: Electa, 1990); Anthony Blunt, *Borromini* (Madrid: Alianza Editorial, 1979); Julio Carlo Argán, *Borromini* (Madrid: Xarait, 1987 [1951]); Hans Sedlmayr, *L'architettura di Borromini*, (Milano: Electa, 1996); Cerare Brandi, *Borromini, en Struttura e architettura* (Torino: Giulio Einaudi editore, 1975); Federico Bellini, *Le cúpole di Borromini* (Milano: Electa, 2004); Erberhard Hempel, *Francesco Borromini* (Viena: Schroll, 1924). Cada autor se ocupa de diferentes aspectos y sus interpretaciones difieren. Para el tema que nos ocupa, el estudio del profesor Eusebio Alonso *San Carlino, la máquina geométrica de Borromini* es el más oportuno. Este artículo se apoya fundamentalmente en él, pues es el más actualizado y además recoge ya muchos de los análisis anteriores.
- 3 La materia, sin una forma que la soporte, es una indeterminación. La materia se escapa a toda posibilidad de discurso para definirla.
- 4 Seguimos también a Aristóteles en este sentido. Él no concibe nunca una especie de espacio vacío inerte y abstracto, a modo del de Demócrito o Leucipo, habla de lugar, como el espacio de posibilidad. Sobre este tema también consultar: Henri Bergson, *Quid Aristoteles de loco senserit. Thesim facultati litterarum parisiensi proponerebat* (Paris: Edebat F. Alcan, 1889). Trans. Antonio Dopazo, *El concepto de lugar en Aristóteles* (Madrid: ediciones encuentro, 2013).
- 5 Lo diáfano no será tampoco en ningún caso vacío, lo diáfano posibilita, vehicula. Se dice de un cuerpo que deja pasar a través de sí o que tiene claridad, pero siempre de una sustancia o entidad y no de una nada-vacío. Sobre el concepto de lo diáfano, también consultar: Christine Buci-Glucksmann, *Esthétique de l'éphémère* (Paris: Editions Galilée, 2003). Trans. Santiago E. Espinosa, *La Estética de lo efímero* (Madrid: Arena libros, 2006).
- 6 Sustancia (οὐσία, ousía), en el sentido también aristotélico es entidad, es lo real. Los tres aspectos de lo real a los que cabe llamar ousía son: materia, forma y el compuesto de ambas..
- 7 Con Clasicismo, me refiero fundamentalmente, a lo largo del texto, al Renacimiento, pero también las arquitecturas griegas y romanas que le inspiran, y a los posteriores desarrollos alrededor de estas mismas fuentes.

- Buci-Glucksmann, Christine. *La estética de lo efímero*, Madrid: Arena libros, 2006 (2003).
- Buci-Glucksmann, Christine. *La folie du voir: del esthetique baroque*, Paris: Editions Galilée, 2002 (1986).
- Cache, Bernard. *Earth Moves: The Furnishing of Territories*. Cambridge: MA.: MIT Press, 1995.
- Deleuze, Gilles. *Diferencia y Repetición*, Buenos Aires: Amorrortu editores, 2012 (1968).
- Deleuze, Gilles. *El Pliegue, Leibniz y el Barroco*. Barcelona: Paidós, 2014 (1988).
- Deleuze, Gilles. *En medio de Spinoza*, Buenos Aires: Cactus, 2008 (1980-81).
- Edwards, Trystan. *Good and Bad Manners in Architecture*, 1924.
- Heidegger, Martin. *Conferencias y Artículos*, Barcelona: El Serval, 1994.
- Hempel, Erberhard. *Francesco Borromini*, Viena: Schroll, 1924.
- Klee, Paul. *Teoría del arte moderno*, Buenos Aires: Cactus, 2007.
- Leibniz, Gottfried. *Monadología*, Madrid: Biblioteca nueva, 2012.
- Portoghesi, Paolo. *Francesco Borromini*, Milano: Electa, 1990 (1967).
- Nietzsche, Friedrich. *El nacimiento de la tragedia*, Madrid: Alianza editorial, 1973.
- Spinoza, Baruch. *Ética demostrada según el orden geométrico*, Madrid: Alianza editorial, 1987.
- Sedlmayr, Hans. *L'architettura di Borromini*, Milano: Electa, 1996.
- Simondon, Gilbert. *La Individuación, a la luz de las nociones de forma e información*. Buenos Aires: Cactus La Cabra, 2009.
- Venturi, Robert. *Complejidad y contradicción en la arquitectura*, Barcelona: Gustavo Gili, 1978 (1966).
- Wölfflin, Henrich. *Conceptos fundamentales de la historia del arte*, Barcelona: Espasa libros, 2011 (1945).
- Wölfflin, Henrich. *Renacimiento y Barroco*, Barcelona: Paidós, 1991.
- Zellini, Paolo. *Breve historia del infinito*, Madrid: Siruela, 1991.

Notes and bibliographic references

- 1 Gilles Deleuze, *Différence et répétition* (Presses Universitaires de France, 1968). Trans: *Diferencia y Repetición* (Buenos Aires: Amorrortu editores, 2012), 79.
- 2 The bibliography used in this research on Borromini is the following: Paolo Portoghesi, *Francesco Borromini* (Milano: Electa, 1990); Anthony Blunt, *Borromini* (Madrid: Alianza Editorial, 1979); Julio Carlo Argán, *Borromini* (Madrid: Xarait, 1987 [1951]); Hans Sedlmayr, *L'architettura di Borromini* (Milano: Electa, 1996); Cerare Brandi, *Borromini, en Struttura e architettura* (Torino: Giulio Einaudi editore, 1975); Federico Bellini, *Le cúpole di Borromini* (Milano: Electa, 2004); Erberhard Hempel, *Francesco Borromini* (Viena: Schroll, 1924). Each author explores different aspects and their interpretations differ. Nevertheless, it seems to us that, for the purposes of this study, Professor Eusebio Alonso's work, *San Carlino, la máquina geométrica de Borromini*, is the most relevant. This article is based on his work as it is the most up-to-date and also collates many of the previous analyses.
- 3 Matter, in this context, therefore, is indeterminate without a form to support it. In itself, it is an indetermination. Matter slips away from any possibility to define it in discourse..
- 4 We also follow Aristotle in this sense. Aristotle never conceives of a type of space that is empty, inert and abstract, in the way that Democritus and Leucippus do. He speaks of place as the space of possibility. Henri Bergson wrote his doctoral thesis on *the concept of place in Aristotle*, and it provides a very clear explanation of the whole question of the meaning of space for the Greek philosopher: Henri Bergson, *Quid Aristoteles de loco senserit. Thesim facultati litterarum parisiensi proponerebat H. Bergson scholae normalis olim alumnus. Lutetia Parisiorum* (Paris: Edebat F. Alcan, 1889). Trans. Antonio Dopazo, *El concepto de lugar en Aristóteles* (Madrid: ediciones encuentro, 2013).
- 5 Neither is the diaphanous ever empty. The diaphanous makes possible, acts as a vehicle and is pure virtuality. The diaphanous refers to a body that allows penetration or that is clear, but it is always a substance or entity and not a nothingness or vacuum. The concept of the *diaphanous* is also used in this sense by the French philosopher Christine Buci-Glucksmann: Christine Buci-Glucksmann, *Esthétique de l'éphémère* (Paris: Editions Galilée, 2003). Trans. Santiago E. Espinosa, *La Estética de lo efímero* (Madrid: Arena libros, 2006).
- 6 Substance (οὐσία, ousía), also in the Aristotelian sense is entity, the real. The three aspects of the real that can be called ousía are: matter, form and the joining of both.

- 8 El término *acontecimiento* es utilizado en filosofía de diferentes maneras, en el caso de Deleuze es un cambio que implica generación, la aparición de un punto intensivo con potencial para generar modificaciones, nuevos modos. En el texto tiene por ello un doble sentido, con referencia a la inflexión, y con referencia al cambio que se opera en arquitectura con el gesto de Miguel Ángel, cuyo *potencial*, desarrolla más adelante Borromini.
- 9 Gilles Deleuze, *Le pli Leibniz et le Baroque* (Paris: Les Éditions de Minuit, 1988). Trans. José Vazquez y Umbertina Larraceleta, *El Pliegue, Leibniz y el Barroco*. (Barcelona: Paidós 2014), 26-31.
- 10 Anthony Blunt, *Borromini* (Middlesex: Penguin Books, 1979). Trans. Fernando Villaverde, (Madrid: Alianza Editorial, 1979).
- 11 Eusebio Alonso García, *San Carlino: la máquina geométrica de Borromini* (Valladolid: COACYLE de Valladolid, Universidad de Valladolid, 2003).
- 12 Edwards se referirá, tanto a las relaciones partes-todo, como papel *interno* de la inflexión, como a las relaciones que se establecen entre la arquitectura y lo que aparece fuera de ella, que sería su papel *externo*. Trystan Edwards, *Good and Bad Manners in Architecture*, 1924.
- 13 *La inflexión en arquitectura es la forma mediante la cual el todo está implicado desarrollando la naturaleza de las partes individuales, antes que su posición o número. Mediante la inflexión hacia algo fuera de ellas mismas, las partes consiguen sus propios lazos de unión: las partes inflexionadas están más integradas al conjunto que las partes no inflexionadas. La inflexión es un medio de distinguir las partes diferentes connotando a la vez continuidad.* Robert Venturi, *Complexity and Contradiction in Architecture* (New York: Museum of Modern Art, 1966). Trans: *Complejidad y contradicción en la arquitectura* (Barcelona: Gustavo Gili, 1978), 144.
- 14 El término topología es tomado en el texto como sistema de relaciones de respectividad. La unidad topológica se configurará como sistema relacional; una unidad intensiva formada de relaciones simultáneas, que remite a lo espacial, pasando el tiempo así a ser secundario en la relación.
- 15 Bernard Cache, *Terre Meuble*. Trans. *Earth Moves: The Furnishing of Territories* (Cambridge, MA: MIT Press, 1995).
- 16 *Línea de doble curvatura* se toma aquí en sentido general, puede integrarse en un plano o puede tener un carácter tridimensional. Si hablamos de la planta será el primer caso, pero lo significativo para nuestro argumento es su cambio de curvatura a partir del punto de inflexión que es donde concentra su *potencialidad*.
- 17 En 1956 se publican los cuadernos pedagógicos de Klee y dentro de la *Teoría para la Producción de Forma* de estos cuadernos explica la línea activa como aquella que *se mueve jugando libremente y cuyo agente es un punto en movimiento*. Paul Klee, *Esbozos pedagógicos en Théorie de l'art moderne*, Trans. de Pablo Ires, *Teoría del arte moderno* (Buenos Aires: ed. Cactus, 2007) 71.
- 18 El concepto de *pliegue* en este texto se desarrolla en el contexto de la obra de Gilles Deleuze en relación con la filosofía de Leibniz. Deleuze utiliza el pliegue como forma para caracterizar un modo de individuación de la mónada leibniziana. Utilizando la inflexión y el pliegue producido por ella, Deleuze llega hasta la inclusión que genera un punto de vista que es donde se instala el alma. Pero no se trata de una mera analogía pues en ambos casos, forma y mónada, es su *capacidad de desarrollo potencial* lo que caracteriza al término. El pliegue simboliza la continuidad de la materia. Para Leibniz, según Deleuze, la distinción real entre partes no entraña separabilidad. Así, la unidad de la materia, su elemento más pequeño, es el pliegue y no el punto.
- 19 Gilles Deleuze, *El Pliegue...*, 25.
- 20 Deleuze menciona el *objetil* en varias de sus obras, refiriéndose a la concepción de objeto tecnológico de Bernard Cache, en la que el objeto se sitúa en un continuo por variación. Ver, entre otras Gilles Deleuze, *El Pliegue...*, 30.
- 21 Gilles Deleuze, *El Pliegue...*
- 22 Christine Buci-Glucksmann, *Esthétique de l'éphémère*, 54, 55.
- 23 Eusebio Alonso García, *San Carlino...*, 15, 149.
- 24 Sobre el concepto de límite sus acepciones son múltiples y han sido minuciosamente estudiadas. Solo diremos que en el sentido que tiene en el texto, el límite no es *contorno* sino *límite dinámico*. El límite es ambiguo es como una zona, el ámbito *donde la potencia se ejerce*. Es por ello *límite activo*. Así, tiene un carácter positivo, como *comienzo del ser*, lugar donde una cosa se *con-forma*. Heidegger también se referirá a este límite como apertura: *El límite no es donde alguna cosa cesa, sino, como los griegos habían observado, es donde alguna cosa comienza a ser*, en Martin Heidegger, *Batir Habiter Pender*, en *Essais et Conférences* (Vorträge und Aufsätze, 1954), Trans. de Eustaquio Barjau, *Construir, habitar, Pensar*, en Martín Heidegger, *Conferencias y Artículos* (Barcelona: ed. El Serval, 1994).
- 7 By Classicism, I am essentially referring, throughout this text, to the Renaissance, but also to the Greek and Roman architecture that inspired it and to the later evolutions of these sources.
- 8 The term *event* is used in philosophy in different ways. In Deleuze's case it is a change that involves generation, the appearance of an intensive point with the potential to produce modifications, new modes. In this text, it therefore has a double meaning, referring both to inflection and to the change that comes about in architecture with Michelangelo's gesture, whose *potential* is later developed by Borromini.
- 9 Gilles Deleuze, *Le pli. Leibniz et le Baroque* (Paris: Les Éditions de Minuit, 1988). Trans. José Vazquez y Umbertina Larraceleta, *El Pliegue, Leibniz y el Barroco* (Barcelona: Paidós 2014), 26-31.
- 10 Anthony Blunt, *Borromini* (Middlesex: Penguin Books, 1979). Trans. Fernando Villaverde (Madrid: Alianza Editorial, 1979).
- 11 Eusebio Alonso García, *San Carlino: la máquina geométrica de Borromini* (Valladolid: COACYLE de Valladolid, Universidad de Valladolid, 2003).
- 12 However, Edwards is referring both to the relationships between the parts and the whole, as the *internal* role of inflection, and to the relationships that are formed between architecture and what appears outside it, which is its *external* role. Trystan Edwards, *Good and Bad Manners in Architecture*, 1924.
- 13 *Inflection in architecture is the way in which the whole is involved, developing the nature of the individual parts before their position or number. By inflection towards something outside themselves, the parts achieve their own ties to join them: the inflected parts are more integrated into the whole than the non-inflected parts. Inflection is a way of distinguishing the different parts and also has a connotation of continuity.* Robert Venturi, *Complexity and Contradiction in Architecture* (New York: Museum of Modern Art, 1966). Trans: *Complejidad y contradicción en la arquitectura* (Barcelona: Gustavo Gili, 1978), 144.
- 14 The term topology is used in this text as a system of relationships of particularity. The topological unit is formed as a relational system: an intensive unit formed of simultaneous relationships that take us back to the spatial, with time taking on a secondary role in the relationship.
- 15 Bernard Cache, *Terre Meuble*. Trans. *Earth Moves: The Furnishing of Territories* (Cambridge, MA: MIT Press, 1995).
- 16 *Line of double curvature* is used here in a general sense. It can be integrated into a plane or it can be three dimensional. If we are talking of the floorplan, it will be the former, but the significant thing for our argument is its change of curvature from the point of inflection, which is where its *potentiality* is located, its being, taken as an *event* of the line.
- 17 In 1956 Klee's teaching notebooks were published and in the *Theory for the Production of Form* in these notebooks, he explains the active line as the line that *moves, playing freely and as an agent it is a point in motion*. Paul Klee, *Esbozos pedagógicos en Théorie de l'art moderne*, Trans. by Pablo Ires, *Teoría del arte moderno* (Buenos Aires: ed. Cactus, 2007) 71.
- 18 The concept of *fold* in this text is developed in the context of the work of Gilles Deleuze on Leibniz's philosophy. Deleuze uses the fold as a form, to characterize a way in which the Leibnizian monad individuates. By using inflection and the fold that it produces, Deleuze reaches the inclusion that generates a point of view in which the soul resides. But it is not a mere analogy because in both cases, form and monad, it is their *capacity for potential development* that the term describes. The fold symbolises the continuity of matter. For Leibniz, according to Deleuze, the real distinction between parts does not involve separability. Thus, the unit of matter, its smallest element, is the fold and not the point.
- 19 Gilles Deleuze, *El Pliegue...*, 25.
- 20 Deleuze mentions the *objectile* in several of his works, referring to Bernard Cache's concept of technological object, in which the object is situated on a continuum by variation. See, among others, Gilles Deleuze, *El Pliegue...*, 30.
- 21 Gilles Deleuze, *El Pliegue...*
- 22 Christine Buci-Glucksmann, *Esthétique de l'éphémère*, 54, 55
- 23 Eusebio Alonso García, *San Carlino...*, 15, 149.
- 24 The concept of limit is subject to numerous, very complex qualifiers, because it has multiple meanings and they have been studied in great detail. Suffice to say that in the sense that we refer to in this text, the limit is not a *contour* but a *dynamic limit*. The limit is ambiguous. It is like a zone, the *sphere in which potential is exercised*. This is why it is an *active limit*. It therefore is positive, like the *beginning of being*, a place where something *con-forms*. Heidegger also refers to this limit as an opening: *The limit is not where something ceases, but, as the Greeks had observed, it is where something begins to be*, in Martin Heidegger, *Batir Habiter Pender*, in *Essais et Conférences* (Vorträge und Aufsätze, 1954), Trans. Eustaquio Barjau, *Construir, habitar, Pensar*, in Martin Heidegger, *Conferencias y Artículos* (Barcelona: ed. El Serval, 1994).

- 25 La cuestión del límite y del intercambio de fuerzas con el exterior como relación problemática estará presente también en los presupuestos filosóficos de Descartes, Spinoza o Leibniz.
- 26 Esto sucede más notoriamente en San Carlino y Sant'Ivo della Sapienza, pero hay piezas en muchas otras de sus obras que transmiten el mismo efecto. Podemos encontrarlo en el proyecto de Sant'Agnese in Piazza Navona o en la construcción del vestíbulo de Santa Maria dei Sette Dolori, donde incorpora también un tratamiento plástico del muro con formas ondulantes y en el propio espacio de la iglesia. O en la piel, esta vez laminar y ligera, de la fachada del oratorio San Felipe Neri, entre otros ejemplos.
- 27 No se trata aquí de poner en valor el proceso proyectual frente a la obra construida, sino de señalar, en el caso concreto de Borromini, la vinculación que tiene el estatuto formal del proceso con el de la obra construida.
- 28 Eusebio Alonso García, *San Carlino, La máquina geométrica de Borromini*, 106.
- 29 Paolo Portoghesi en su prólogo al texto de Eusebio Alonso, destaca la acertada aportación del autor al hacer notar el efecto metamórfico de en las obras de Borromini.
- 30 El concepto de Metaestabilidad está desarrollado en Gilbert Simondon, *L'individuation à la lumière des notions de forme et d'information*, 1958. Trans. de Pablo Irés, *La Individuación, a la luz de las nociones de forma e información* (Buenos Aires: ed. Cactus La Cebra, 2009).
- 31 En lugar de captar la individuación a partir del ser individuado, propone captar el ser individuado a partir de la individuación, que (...) *debe ser captada como devenir del ser y no como modelo del ser, que agotaría su significado*. Simondon, *La Individuación...*
- 32 Este aspecto de la arquitectura de Borromini es destacado por Paolo Portoghesi en Prologo al texto de Eusebio Alonso, 15.
- 33 Eusebio Alonso, *La metamorfosis de San Carlino. La geometría como Máquina, en San Carlino. La máquina geométrica de Borromini*, 217.
- 34 El profesor Eusebio Alonso señala la condición de objeto metamórfico de la arquitectura de Borromini a través de su mecanismo proyectual. El carácter metamórfico, sugiere que su forma final podría admitir más variaciones; una arquitectura que da cuenta de una fuerza que impulsa la variación. Alonso, *La metamorfosis de San Carlino...*
- 35 Julio Carlo Argán, Borromini (Madrid : ed. Xarait 1987 [1951]).
- 36 Simondón distinguirá entre el molde y el *modulador*. Así, hará notar que *moldear es dar una forma estable y definitiva, modular es moldear de manera continua y perpetuamente variable*. Simondon, *La Individuación...*
- 37 Gilles Deleuze, *El Pliegue...*
- 38 Friedrich Nietzsche, *El nacimiento de la tragedia*, (Madrid: Alianza editorial, 2014 [1973]), 71.
- 39 Nietzsche, *El nacimiento de la tragedia*, 59.
- 40 Nietzsche, *El nacimiento de la tragedia*, 101.
- 41 Henrich Wölfflin, *Kunstgeschichtliche Grundbegriffe*. Trans. José Moreno Villa, *Conceptos fundamentales en la historia del arte*. (Madrid: Espasa libros, 1989 [1955]).
- 42 Nietzsche, *El nacimiento de la tragedia*, 57.
- 43 Nietzsche, *El nacimiento de la tragedia*, 101.
- 44 Gilles Deleuze, *El Pliegue...*, 28.
- 25 The question of limit and exchange of forces with the exterior as a problematic relationship is also present in the philosophical suppositions of Descartes, Spinoza and Leibniz.
- 26 This occurs most notably at San Carlino and Sant'Ivo della Sapienza, but there are pieces in many other of his works that convey the same effect. We can find it in the Sant'Agnese in Piazza Navona project and in the construction of the vestibule of Santa Maria dei Sette Dolori, where it also incorporates a plastic treatment of the wall with undulating forms and in the actual space of the church. Or in the skin, this time laminar and light, of the facade of the San Felipe Neri oratory, among other examples.
- 27 The point here is not to highlight the planning process over the built work, but to point out, in the specific case of Borromini, the link between the formal statute of the process and the statute of the built work.
- 28 Eusebio Alonso García, *San Carlino, La máquina geométrica de Borromini*, 106.
- 29 Paolo Portoghesi, in his prologue to Eusebio Alonso's work, highlights the author's useful contribution when noting the metamorphic effect in the works of Borromini.
- 30 The concept of Metastability is developed in Gilbert Simondon, *L'individuation à la lumière des notions de forme et d'information*, 1958. Trans. by Pablo Irés, *La Individuación, a la luz de las nociones de forma e información* (Buenos Aires: ed. Cactus La Cebra, 2009).
- 31 Instead of capturing individuation on the basis of the individuated being, he proposes capturing the individuated being on the basis of individuation, which (...) *must be captured as an evolution of the being and not as a model of the being, which would use up all its meaning*. Simondon, *La Individuación...*
- 32 This aspect of Borromini's architecture is highlighted by Paolo Portoghesi in Paolo Portoghesi, prologue to Eusebio Alonso García, 15
- 33 Eusebio Alonso, *La metamorfosis de San Carlino. La geometría como Máquina, in San Carlino. La máquina geométrica de Borromini*, 217.
- 34 Professor Eusebio Alonso points to Borromini's architecture as a metamorphic object, through his design system. The metamorphic nature is relevant in terms of its genetic condition because it maybe suggests that the final form could be subject to more variations: ultimately, it is an architecture that suggests change and that belies a force that drives variation. Ibid.
- 35 Julio Carlo Argán, Borromini (Madrid: ed. Xarait 1987 [1951]).
- 36 Simondon distinguishes between the mould and the *modulator*. He thus notes that *to mould is to give a stable and definitive form, to modulate is to mould in a continuous and ever-variable manner*. Gilbert Simondon, op. cit.
- 37 Gilles Deleuze, *El Pliegue...*
- 38 Friedrich Nietzsche, *El nacimiento de la tragedia*, (Madrid: Alianza editorial, 1973).
- 39 Nietzsche, *El nacimiento de la tragedia*, 59.
- 40 Nietzsche, *El nacimiento de la tragedia*, 101.
- 41 Henrich Wölfflin, *Kunstgeschichtliche Grundbegriffe*. Trans. José Moreno Villa, *Conceptos fundamentales en la historia del arte*. (Madrid: Espasa libros, 1989 [1955]).
- 42 Friedrich Nietzsche, *El nacimiento de la tragedia*, 57.
- 43 Nietzsche, *El nacimiento de la tragedia*, 101.
- 44 Gilles Deleuze, *El Pliegue...*, 28.