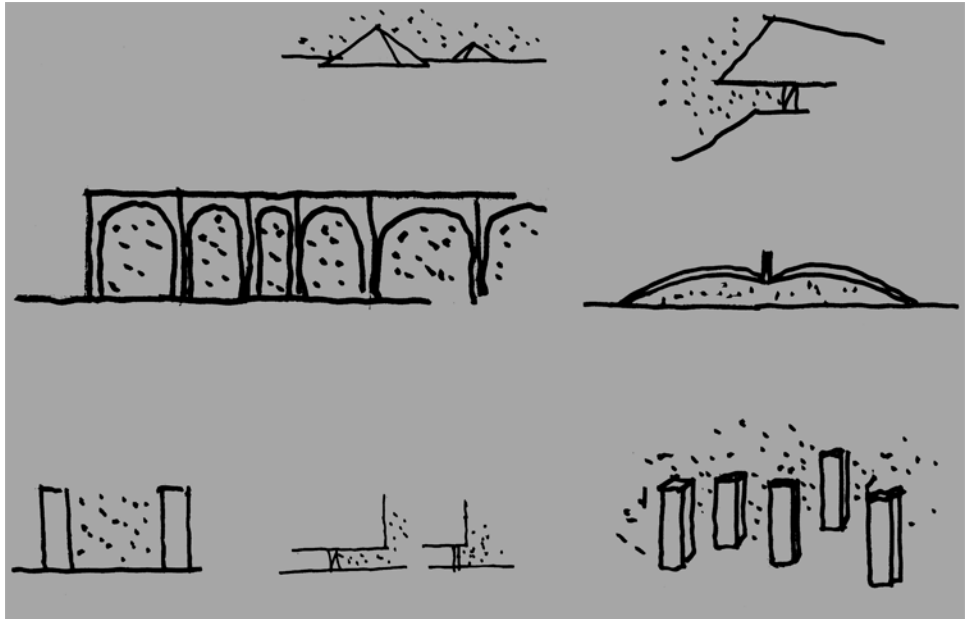


# Niemeyer: La poética de una experimentación creadora

Roberto Segre  
y José Barki



Dibujo de los contenedores espaciales.

Recibido: julio 2011 Aprobado: agosto 2011

## Resumen

La arquitectura se ha caracterizado a lo largo de su desarrollo histórico por la interacción entre sentimiento y razón. Si el Movimiento Moderno se caracterizó por apelar a los fundamentos racionales del diseño, en este siglo XXI, la libertad formal contenida en las obras recientes, apela con mayor fuerza al sentimiento. En el estudio de la obra del arquitecto brasileño Oscar Niemeyer, se verifica a lo largo de su trayectoria de casi un siglo, un equilibrio entre las dos tendencias citadas. Si bien, en su inicio, aplicaba ortodoxamente los Cinco Puntos enunciados por Le Corbusier, a partir de los años cuarenta, al diseñar el conjunto de obras de Pampulha en Minas Gerais, comenzó a incursionar en las formas libres curvas permitidas por el uso de las cáscaras de hormigón armado. A partir de entonces, su obra se caracterizó por la racionalidad estructural y la libertad compositiva de formas y espacios, tales como se concretaron en el conjunto de Ibirapuera en San Pablo y en el climax inventivo de las obras construidas en Brasília, en el Congreso Nacional y en la Catedral. Este ensayo, analiza el proceso de diseño utilizado por Niemeyer en las obras citadas.

Palabras clave: Niemeyer, arquitectura brasileña, teoría de la arquitectura, metodología de proyecto.

## Abstract

Throughout its historical development architecture could be characterized by the interaction between emotion and reason. Modernism was branded for its relation to the rational foundations of design; however, in this century, the formal freedom of recent buildings, seems to strongly appeal to the power of emotion. Studying the work of Brazilian architect Oscar Niemeyer it is possible to observe a balance between the two trends mentioned above along a professional career of nearly a century. In his beginning Le Corbusier's Five Points were orthodoxly applied; nonetheless in the forties, when designing a series of buildings in Pampulha, Minas Gerais, he started to experiment with free-form curves extending the use of reinforced concrete shells. Since then, his work is characterized by structural rationality and free composition of forms and spaces, such as materialized in Ibirapuera, Sao Paulo, reaching a creative climax with innovative edifices in Brasilia as the Congress and the Cathedral. This essay explores the design process used by Niemeyer in those buildings.

Key words: Niemeyer, brazilian architecture, theory of architecture, methodology of design.

**ROBERTO SEGRE.** Arquitecto; Doctor en Ciencias del Arte, Facultad de Letras y Artes, UH. Doctor en Planeamiento Regional y Urbano, IPPUR, UFRJ, Río de Janeiro. Profesor Titular Consulto, FA/ISPJAE. Profesor Titular, PROURB/FAU/UFRJ, Río de Janeiro. Coordinador del Laboratorio de Análisis Urbano y Representación Digital (LAURD). Investigador del CNPq, Brasil y FAPERJ, Río de Janeiro. E-mail: bobsegre@uol.com.br

**JOSÉ BARKI.** Arquitecto. Doctor en Urbanismo, PROURB/FAU/UFRJ. Profesor, FAU/UFRJ. Investigador del PROURB/FAU/UFRJ. Miembro del equipo de trabajo del LAURD. E-mail: zbki@globo.com

## INTRODUCCIÓN

Desde el hombre de las cavernas hasta el presente, la arquitectura evidenció, sin cesar, que la imaginación creadora es infinita, como lo expresan las invenciones formales y espaciales que renovaron el lenguaje expresivo de cada época. Sin embargo, subsiste la paradoja del respeto a la tradición y al mismo tiempo la ansiedad por la innovación. El histórico debate sobre el origen de la cabaña vitruviana, esencia básica de la disciplina —en las dos opciones de Marc-Antoine Lauger y Godofredo Semper—, no alteró la pregnancia estética de su expresión original a lo largo de los siglos, como lo demostraron Herzog & de Meuron en la casa Rudin y en el reciente edificio de exhibiciones Vitra. Pero al mismo tiempo, hoy, nuestro imaginario del hábitat está más próximo de las cápsulas espaciales que nos permitirán vivir en la Luna o en Marte, cuando sea insostenible la existencia en la sufrida Tierra.

Durante más de dos milenios la arquitectura estuvo sometida al férreo sistema de los órdenes clásicos y a la trilogía vitruviana —*firmitas, utilitas, venustas*—; principios que aún mantienen una obsesiva vigencia. Pero si la *utilitas* coincide con la adecuación a las necesidades biológicas básicas —que esencialmente no cambiaron desde el hombre de Cromañón—; y la *firmitas* todavía responde a las implacables leyes de la gravedad; la *venustas* se transformó de modo radical. Los principios rectores del diseño académico que perduraron hasta la primera mitad del siglo XX, basados en la herencia de los tratados renacentistas y en las normativas de la enseñanza elaboradas por Durand y Guadet, fueron prolongados por los maestros del Movimiento Moderno, tanto en la importancia otorgada por Le Corbusier a los "Trazados reguladores" —explicados en *Vers une Architecture*—, como en el carácter esencial de la planta cartesiana, aplicada rigurosamente por Mies van der Rohe. Enunciados que heredaban, según Oscar Niemeyer, el respeto a "las razones permanentes de las leyes eternas de equilibrio, proporción y armonía", [1] todavía presentes en el último gran tratado de arquitectura escrito por André Lurçat, uno de los protagonistas del Movimiento Moderno francés: *Formes, composition et lois d'harmonie. Éléments d'une science de l'esthétique architecturale*. Si bien a lo largo del siglo XX existieron sucesivas experiencias que se propusieron invalidar dichas tesis, cabe asumir como símbolo del cambio radical ocurrido en la *venustas* contemporánea, el museo Guggenheim de Frank Gehry en Bilbao.

El predominio ancestral del lápiz sobre la implacable hoja blanca; la esencia generadora del proyecto contenida en el croquis, en el esbozo, en el dibujo manual, representación de la capacidad imaginativa de la mente humana, fueron progresivamente substituidas por las técnicas de diseño por computador, el láser, el método de los diagramas, los nuevos instrumentos de cálculo, el uso de materiales inéditos que substituyeron la indispensable expresión del dibujo, tan significativo en los Cuadernos de Le Corbusier como "expresión sucesiva de una fuerza interior", y aún presentes en los cromáticos croquis de Aldo Rossi, Santiago Calatrava y Steven Holl. Este instrumental técnico multiplicó infinitamente la creatividad de los arquitectos, quienes serían integrados, según

Shakespeare —*Sueño de una noche de verano*— en la categoría de *locos y amantes, cuya fantasía imaginativa les permite percibir lo que la fría razón jamás podría comprender*. Constituye el universo formal y espacial concretado en las décadas recientes, cuyo lenguaje innovador fue anticipado por los surrealistas franceses, los expresionistas alemanes y los constructivistas rusos. Es el conjunto de obras producidas por Frank Gehry, Zaha Hadid, Daniel Libeskind, Coop Himmelb(l)au, Eric Miralles, Santiago Calatrava, Renzo Piano, Jean Nouvel, Cristian de Portzamparc, Bernard Tschumi, Peter Eisenman, John Hejduk, Ben van Berkel, Steven Holl, Rem Koolhaas, Norman Foster, Álvaro Siza, entre otros.

Sin embargo, la crisis económica que azota el mundo capitalista en esta primera década del siglo XXI; el incremento de las tensiones sociales; la dimensión inusitada de las megalópolis; los problemas ecológicos y ambientales que han desatado las incontrolables fuerzas de la naturaleza, generaron una fuerte crítica contra la exuberancia formal de los proyectos faraónicos de los miembros del *jet set* internacional —en algunos casos identificados con el derroche de recursos, el gasto excesivo de energía, la dudosa funcionalidad—, planteada en diversos foros internacionales. Recordemos, en el año 2010, el Seminario en Pamplona, España, sobre el tema "Arquitectura: más por menos"; la Bienal de Venecia, organizada por Kazuo Sejima sobre el tema "La gente se encuentra en la arquitectura", y la exposición en el MoMA de Nueva York dedicada a los aportes de los profesionales de la periferia: "*Small Scale, Big Changes*". Demuestran las preocupaciones existentes sobre el incierto futuro de la humanidad, la supervivencia de la creciente especie humana, la angustia por el agotamiento de los recursos naturales disponibles que imponen la imperiosa necesidad de una arquitectura, quizás más tradicional pero más sensata y realista en la que se incluyen las tendencias regionalistas y minimalistas de Peter Zumthor, Tadao Ando, Glenn Murcutt, Rafael Moneo, entre otros, a los que se suman algunos protagonistas jóvenes de África —Débedo Francis Kéré y Peter Rich—, y en América Latina, Alejandro Aravena y Giancarlo Mazzanti.

Cabe reconocer que asistimos a un profundo cambio de paradigmas metodológicos, formales y espaciales, que acabaron definitivamente con la ancestral herencia académica que rigió durante siglos el proceso de diseño. Se trata de una revolución estética que acompaña las aceleradas transformaciones tecnológicas y científicas que ocurren en la actualidad. Ya Bruno Zevi y Sigfried Giedion habían preanunciado la nueva significación del espacio en la arquitectura, una vez asimiladas las innovaciones de la percepción cubista, y el cuestionamiento a las tesis tradicionales de la ciencia por la teoría de la relatividad. A su vez, los aportes alcanzados en la segunda mitad del siglo XX por el conocimiento científico —biología, antropología, biónica, física, matemáticas—, la tecnología y la filosofía, crearon disímiles formas de interpretar y de actuar sobre una realidad, cada vez más dilatada y cambiante. El mundo de la arquitectura, tradicionalmente restringido a la civilización occidental, integra hoy un universo de experiencias inherentes a culturas

marginadas y desconocidas. Surge así la respuesta multifacética, urbana y arquitectónica, al mundo cibernético e internáutico que domina nuestra existencia cotidiana. Estos cambios, no acontecen por generación espontánea ni son ajenos a la historia y a la memoria. Se trata del eterno proceso de cambio impulsado por las vanguardias artísticas y culturales que en cada época intentan abrir nuevos paradigmas culturales que invaliden las manifestaciones de un presente que se desea cambiar. Así nació la fantasía y la utopía que unos pocos lograron materializar: los monstruos de Bomarzo, las angustias de Borromini, los sueños de Fisterlin, las premoniciones de Melnikov, la futurología de Fuller. Y en este camino definido históricamente por la imaginación, la creatividad y la pasión por la arquitectura se encuentra Oscar Niemeyer, referencia innegable de los cambios expresivos del lenguaje del siglo XX, cuya obra ejerció una fuerte influencia en los protagonistas que generan la *poiesis* e innovación en el aparecer de la forma del futuro en el siglo XXI.

### EL APRENDIZAJE CON LE CORBUSIER

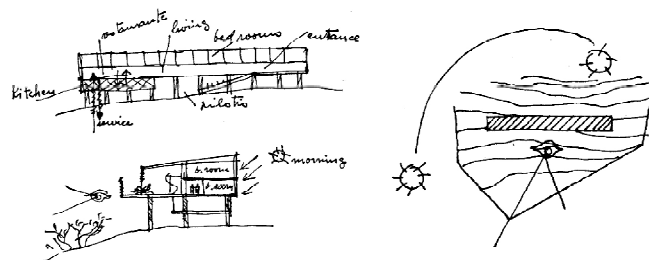
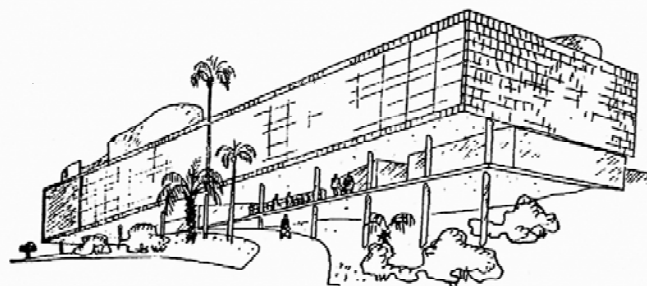
Desde su niñez, cuando Niemeyer hacía hipotéticos dibujos en el aire, ya estaba predestinado a recorrer el arduo camino de la arquitectura. Educado en la Escuela Nacional de Bellas Artes de Río de Janeiro, y forjadas sus primeras experiencias profesionales en el estudio de Lucio Costa, quedó impregnado de los principios de la cultura clásica, impuesta por la Escuela, y a la vez fortalecida por Lucio Costa, en su respeto al pasado y a la herencia histórica. Su contacto cotidiano con Le Corbusier a lo largo de un mes en Río de Janeiro (1936), durante la realización del proyecto del Ministerio de Educación y Salud, constituyó la revelación de San Pablo para el joven principiante. El Maestro, realizaba los croquis del proyecto y Niemeyer los detallaba y pasaba en limpio. Allí asimiló la importancia del dibujo como esencia del proyecto, según lo demostrara Le Corbusier, al decir:

El lápiz descubre....ayuda al pensamiento a cristalizar, a tomar cuerpo, a desarrollarlo. Para el artista, el dibujo es la única posibilidad de entregarse sin coacciones a las búsquedas del gusto, a las expresiones de la belleza y de la emoción....La obra de arte es un juego....Cada cual se crea sus propias reglas de juego.... el dibujo, por su parte, es el testigo. Testigo imparcial y anotador de las obras de creación". Y agrega el crítico español Josep Quetglas: "La arquitectura se hace en la cabeza....el dibujo es resultado del pensamiento. Dibujar no forma tanto parte del representar cuanto del actuar y concebir. [2]

De Le Corbusier también asimiló su método de trabajo, su percepción de la realidad, su visión de la naturaleza, su constante experimentación creadora. No olvidemos que en Brasil, su fama y ejemplo se remontaban a las obras de los años treinta —la estética racionalista de las cajas blancas—, divulgadas en su primera visita en 1929. Pero cuando llega por segunda vez a Río de Janeiro en 1936, ya había iniciado nuevas experiencias, tanto expresivas y tecnológicas —la construcción del Centrososyus y el proyecto del Palacio de los Soviets, ambos en Moscú—, como en la apertura de un diálogo con la naturaleza y la historia: es el diseño "regionalista" de la casa Errázuriz en Chile. Aprendió a comprender el significado del sitio, el diálogo

con la naturaleza, al punto que más adelante, al de producir sus formas sinuosas, Le Corbusier le comentó: "*Oscar, usted tiene las montañas de Río dentro de sus ojos*". También se ejercitó en el control de las escalas que el Maestro dominaba, tanto en el diseño de un detalle arquitectónico como en la concepción territorial de la cinta continua de viviendas que imaginaba entre las colinas de Río de Janeiro o en la bahía de Argel. Fue a través de las enseñanzas de Le Corbusier que Niemeyer experimentó las infinitas posibilidades plásticas de la caja, del volumen asociado a la línea, formas recurrentes a lo largo de su obra. La caja como elemento autónomo, pero al mismo tiempo cerrado y abierto, opaco y transparente. Contenedor de un orden pitagórico, pero también límite de la arbitrariedad curvilínea. Y a su vez, el desmembramiento de la caja, en la multiplicación de las cajas, en la caja dentro de la caja, en el paso del orden compositivo al desorden programado, a la libertad distributiva de los componentes regulares.

El tema del volumen regular cartesiano constituyó una constante en su producción. Comenzó con los primeros proyectos juveniles, entre los que se destaca la pequeña casa en Río de Janeiro, cubo perforado por una dinámica interpenetración entre exterior e interior —recordemos la villa Savoye—; seguida por la fina y coherente articulación volumétrica lograda en el Ministerio de Educación y Salud; la dimensión urbanística en el conjunto habitacional JK en Belo Horizonte; la plasticidad sinuosa del edificio Copan en San Pablo, que culmina con el diálogo entre las cajas, generadoras de un espacio público en el proyecto de la sede de las Naciones Unidas en Nueva York, realizado con la participación de Le Corbusier. La caja también permite el orden, la disciplina en la organización de la planta, lo que constituye uno de los rasgos distintivos de Niemeyer y la velocidad con la que establece y define la organización de las funciones, como lo demuestra el croquis organizativo del Brasilia Palace Hotel.



Hospital de Puericultura. A imagen de la caja. 1940.



Brasília Palace Hotel. La persistencia de la caja. 1959

Aquí también asumió los enunciados del Maestro francés, quien escribió en *Vers une Architecture*:

La planta está en la base. Sin planta no hay grandeza de intención ni de expresión, ni ritmo, ni volumen, ni coherencia. Sin planta lo que hay es esa sensación insoportable para el hombre, informe, indigente, desordenada, arbitraria. La planta exige la imaginación más activa. Exige también la disciplina más severa. ....Hacer una planta es precisar, fijar ideas. Es haber tenido ideas. Es ordenar esas ideas para que se vuelvan inteligibles, ejecutables y transmisibles. [3]

Y esa interrelación entre organización de la planta y regularidad de la caja, aparecen en dos obras realizadas en Italia, la sede de la empresa FATA en Turín, donde suspende la caja en el aire y la editorial Mondadori de Milán, en la que perfora arrítmicamente el volumen para crear el efecto –ya aplicado en los palacios de Brasília– de la caja dentro de la caja: el filtro estructural permite la existencia del volumen virtual interior de vidrio. Y por último, convierte la caja en un monolito horizontal cerrado, ciego, cuyo espacio interior es iluminado cenitalmente, en las oficinas estatales de Curitiba y en el bloque de aulas en la Universidad de Constantina.



Sede de la Universidad de Constantine, Argelia, 1969-1972. La caja.

## CURVAS Y CATÁLOGOS

Cuando a inicios de los años cuarenta Niemeyer fue invitado por Juscelino Kubitschek para diseñar los edificios sociales de la nueva urbanización prevista en el lago de Pampulha, ya tenía decantado el repertorio canónico del Movimiento Moderno en la versión lecorbusierana tropical: los volúmenes puros, los pilotis, los *brise-soleil*, las fachadas de vidrio, la planta libre interior, el techo jardín, la estructura modulada. Inclusive, había diseñado una de las pocas obras "vernáculos" de su trayectoria: el Gran Hotel en Ouro Preto. Tomó conciencia que era el momento de levantar vuelo, en la búsqueda de un nuevo camino, ya que los paradigmas canónicos del racionalismo, comenzaban a ser aplicados mecánicamente en la arquitectura que proliferaba en las ciudades brasileñas, que él veía como una expresión de mediocridad:

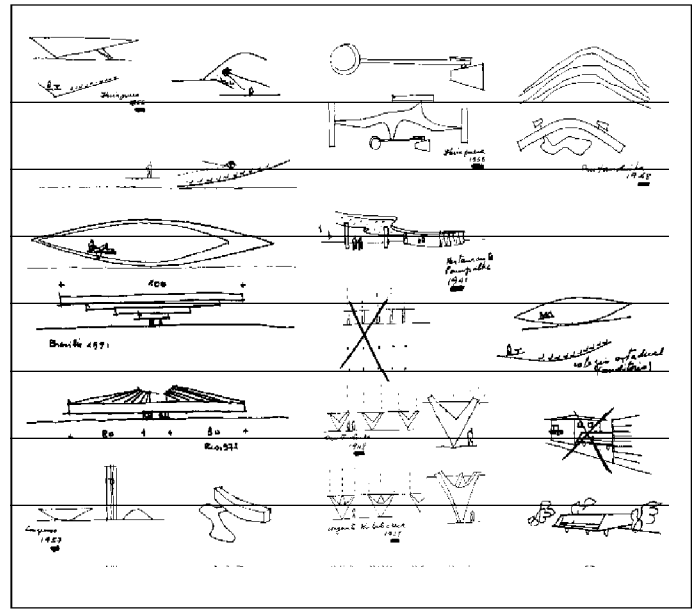
"Son los tímidos quienes se sienten mejor y más seguros dentro de las reglas y limitaciones, que no les permiten una fantasía, un compromiso, una contradicción con los principios funcionalistas que adoptan y los llevan, pasivamente, hacia soluciones, a veces vulgares por tan repetidas". [4]

El uso de las formas libres y sinuosas permitidas por el hormigón armado, comenzará a estar presente en los nuevos proyectos, al asumir los elementos estructurales como esencia de la forma, al decir, "del encuentro de la imaginación con la poesía y la técnica, nace la arquitectura...y cuando la estructura está lista, es ya la arquitectura, es el momento de la creación de la arquitectura en si." Aquí realiza dos experiencias diferentes en el uso de las formas curvas; las bóvedas tectónicas de la iglesia de San Francisco de Asís y la marquesina plana y curvilínea de la Casa de Baile. En la primera, se mantiene el principio estructural de la bóveda, pero al separar la cubierta principal de las secundarias, logra un escenográfico efecto de luz sobre el altar de la iglesia. En la marquesina, ya se manifiesta el dibujo a mano libre, el trazo espontáneo de su estro creativo, que acompaña la sinuosidad del borde de la costa del lago. Posteriormente, comienza a experimentar nuevas soluciones formales, como la fachada de muros inclinados en diagonal en el hotel de Diamantina, y en la misma ciudad, la original articulación entre cáscara y plano horizontal en el proyecto de un Club Deportivo.

A inicios de los años cincuenta, al conmemorarse el 400 aniversario de la ciudad de San Pablo, Niemeyer recibe el encargo de diseñar el conjunto de edificios para exposiciones en el parque de Ibirapuera. Sin dudas, esta obra constituye el preámbulo de la arquitectura que será materializada en Brasília. Aquí Niemeyer madura el repertorio de formas que definirán los elementos tipológicos utilizados a lo largo de su vida, así como el diálogo entre la norma y la intuición; entre la razón de las formas geométricas canónicas y la sensualidad y expresividad de la libertad plástica. Y también incursiona en la dimensión urbanística, al diseñar la gigantesca marquesina de hormigón armado –casi una plaza cubierta– que une con un trazado sinuoso libre –indudable referencia a las pinturas de Joan Miró y Henri Matisse– los volúmenes rectangulares de los salones de exposición.



El paisaje de Río y la imagen de la mujer. Elementos de la nueva plástica.



Las tipologías formales utilizadas por Niemeyer a lo largo de su carrera.

Se obtiene aquí una síntesis entre el sistema estático de las formas regulares –tanto los rectángulos de los edificios como la cúpula regular de la Oca que preside el conjunto– y el dinamismo creado por las rampas exteriores e interiores y las losas curvilíneas que aparecen, tanto en el drama espacial del Palacio de las Industrias como en el dinámico recorrido que se establece en el interior de la Oca.

La maestría con la cual Niemeyer maneja este constante diálogo entre razón y sentimiento, entre modulación cartesiana y libertad plástica, entre formas cerradas y abiertas, será una de las principales características de la innovación de su lenguaje arquitectónico. Y si bien esto se manifiesta en los planos y volúmenes de los edificios, aparece un nuevo elemento lineal que actuará como intermediario entre los dos sistemas compositivos: los pilotis dejan de constituir un abstracto y anónimo componente estructural para convertirse en un atributo plástico que participa del diseño del conjunto. Son inclinados, escultóricos, conformados en V y W, según las necesidades estéticas –y estáticas– del proyectista. Creó así un catálogo –que publicó en un número monográfico de *L'Architecture d'Aujourd'hui*–, que contrariamente al elaborado racionalmente por Durand, era fruto de la imaginación intuitiva sobre los tipos estructurales, poco similares a los definidos por Eduardo Torroja. El repertorio respondía a las posibilidades infinitas del hormigón armado, que permitía la liberación de la planta cartesiana y la desaparición de la fachada plana. Las líneas de contorno y los volúmenes de formas libres y plásticas predominaban, a partir de entonces en la configuración de un espacio fluido.

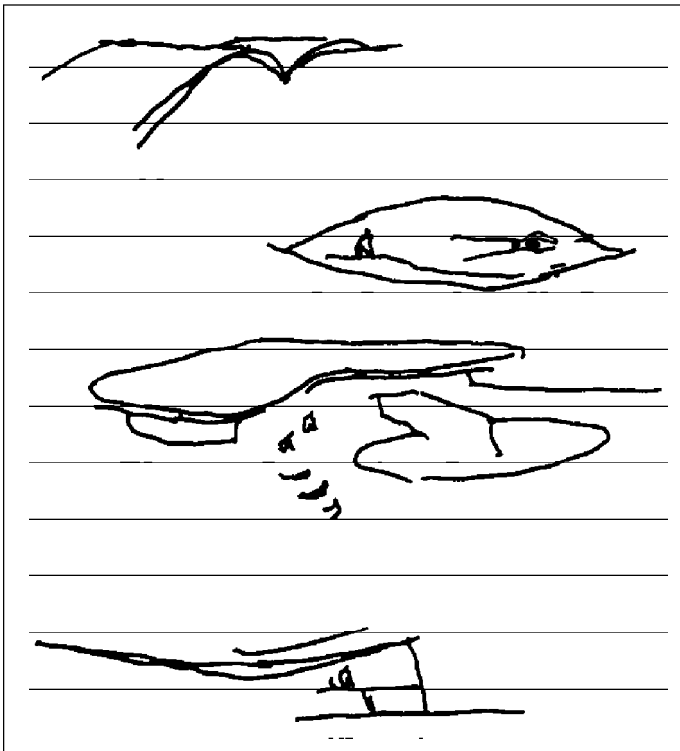
Dos casas sintetizan, en pequeña escala, el método de proyecto de Niemeyer, el diálogo entre rigor geométrico y libertad creadora. Su propia residencia en el camino de las Canoas en Rio de Janeiro, constituyó el símbolo de su nuevo lenguaje, inspirado en las formas libres de la naturaleza.



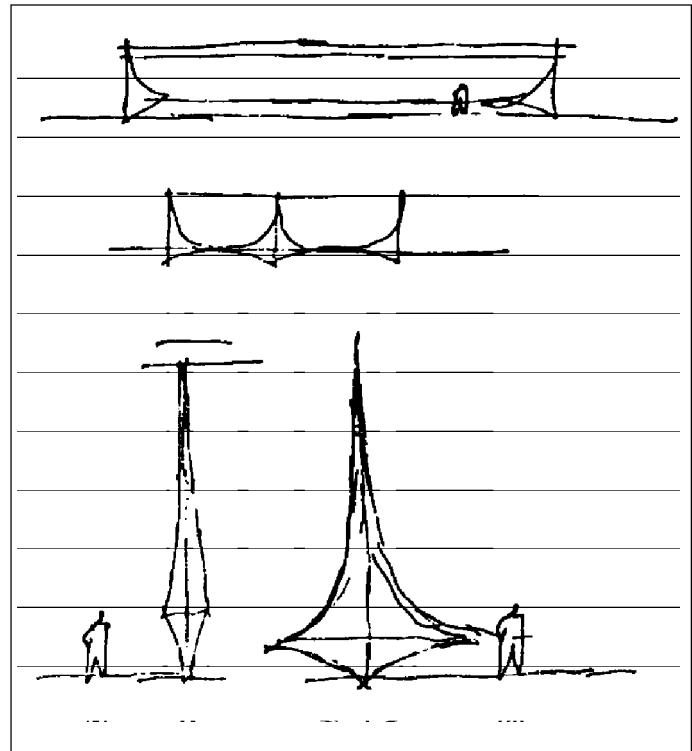
Casa de la "Estrada das Canoas", 1953.

No es casual que la vivienda, por la forma sinuosa de la losa, recuerde una nube, cristalizada en el claro del bosque, en referencia a un testimonio de Oscar: "Siempre que viajo, mirar las nubes es mi distracción predilecta, por curiosidad, como si estuviese tratando de descifrarlas, como se estuviese en la búsqueda de un buen y esperado mensaje". [5] La casa mantiene el área íntima casi enterrada en la fuerte pendiente del terreno, y aprovecha el espacio plano para dialogar con los frondosos árboles, cuya percepción se logra desde el estar, abierto en sus lados mayores para permitir la asimilación del paisaje. Por el contrario, al diseñar la casa Rothschild en las condiciones adversas del desierto en Cesárea, define un cuadrado herméticamente cerrado, y la forma libre del patio interior, con su plasticidad, logra compensar el rigor de la geometría euclidiana.





Esquemas gráficos de diferentes obras.



Dibujo de la columna del Palacio de la Alborada, Brasilia, 1959.

### *LAS MÚLTIPLES DIMENSIONES DE LA FORMA*

Brasilia constituye el clímax de la creatividad de Niemeyer. Allí se concretan todas las formas posibles de su repertorio en el centenar de edificios proyectados y construidos en la ciudad, desde su fundación hasta el presente. Cajas, torres, cilindros, cáscaras, bóvedas y cúpulas, en sus diversas combinaciones simples y complejas, algunas logradas y otras resueltas mecánicamente, están esparcidas sobre el territorio urbano, definidas por las funciones contenidas en ellas, en coincidencia con los postulados estéticos del Maestro:

"Estoy a favor de una libertad plástica ilimitada, libertad que no se subordine servilmente a las razones de determinadas técnicas o del funcionalismo, pero que constituya en primer lugar, una invitación a la imaginación, a las cosas nuevas y bellas, capaces de sorprender y emocionar por lo que representan de nuevo y creador; libertad que posibilite –cuando sea deseable–, las atmósferas de éxtasis, de sueño y poesía". [6]

Allí coexisten las poéticas y ligeras capillas del palacio de la Alborada y de Nuestra Señora de Fátima en el conjunto de Supercuadras, así como la expresiva forma de paloma del Panteón de la Patria en la Plaza de los Tres Poderes; con la rígida aplicación de elementos prefabricados de hormigón armado en el conjunto de la Universidad de Brasilia y el Cuartel General del Ejército. Sobresale el majestuoso Ministerio de Relaciones Exteriores –Palacio de Itamaraty–, una de las obras más logradas de la ciudad, con su refinado pórtico de hormigón armado a la vista, elaborado con un cuidadoso detalle en las terminaciones, que envuelve generosos y dilatados espacios interiores. Por el contrario, resultaron poco afortunadas algunas

obras recientes, como la invasora cúpula del museo Honestino Guimarães, contrapuesto a la sutil elegancia de la catedral; y los duros y fríos cilindros cubiertos con anónimas fachadas de vidrio espejo, de la sede de la Administración General de la República.

Sin embargo, la maestría creadora de Niemeyer se manifestó en el diseño del conjunto simbólico de Brasilia –el Palacio del Congreso Nacional–; la etérea residencia presidencial –el Palacio de la Alborada– y la delicada Catedral, casi una flor o corona de espinas posada sobre el territorio. Resulta evidente que la identificación nacional de la nueva capital debía expresarse a través del simbolismo de la arquitectura. Era necesaria la existencia de un sistema de formas estéticamente pregnantes y a la vez simples, debido a la rapidez con la que debían ejecutarse las obras, que permitiesen en el breve lapso de tres años inaugurar Brasilia en 1960.

En un famoso testimonio, Niemeyer expresó las concepciones que debían regir el diseño arquitectónico de la ciudad:

"pasaron a interesarme las soluciones compactas, simples, geométricas; los problemas de jerarquía y del carácter arquitectónico; las relaciones de unidad y armonía entre los edificios; pero que ellos no se expresen solamente por sus elementos secundarios, sino por su propia estructura, debidamente integrada en la concepción plástica original". [7]

Su maestría consistió, en primer lugar, en asumir el tema de la columna como elemento estético unificador del conjunto. La tradicional columna lecorbusierana se transformó, según André Malraux, Ministro de Cultura de Francia, en las Cariátides

del Palacio de la Alborada. Ante la necesaria simplificación de las cajas, sus fachadas se transformaron en un hecho plástico, con la presencia de la malla estructural definida por las escultóricas columnas curvilíneas que aparecen en la Alborada, en el Planalto y en la Suprema Corte de Justicia. Los pórticos formados por las ligeras columnas, que tocan el piso en un punto, se convirtieron en transparentes filtros suspendidos en el aire, que eliminaron la dura imagen de monumentalidad que tradicionalmente caracterizaron los edificios públicos. Era la hipotética representación del nuevo Brasil, antiburocrático, democrático, transparente y popular.

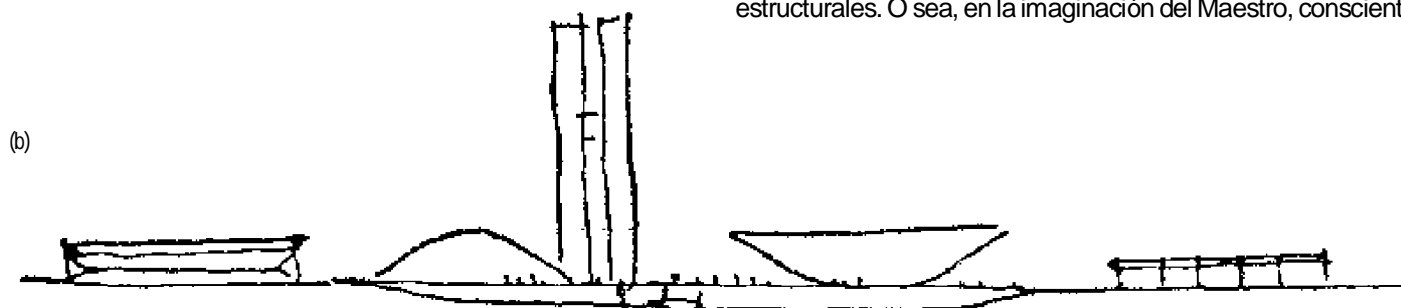
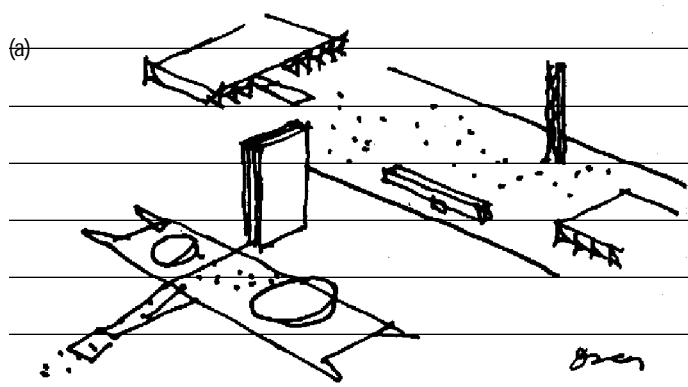
A la iconicidad de las columnas se sumó la obra maestra de Niemeyer: el Palacio del Congreso Nacional. La simplicidad y nitidez de sus formas, suponen un rápido proceso de elaboración, pero como sostenía Le Corbusier, "lo simple no es fácil. El proyecto no irá desde la simple idea hasta el organismo complejo, sino a la inversa, desde el aglomerado de partes hacia la simplificación general de la forma". [8] Así la obra fue el resultado de un laborioso proceso que comenzó con el cuestionamiento de la propuesta inicial de Lucio Costa, quien imaginaba el Congreso y la Plaza de los Tres Poderes como un conjunto monumental cerrado, presidido por un macizo volumen identificado por la tradicional cúpula central, elemento tipológico persistente desde el Capitolio de Washington. Niemeyer se negó a diseñar con estos parámetros; primero porque imaginaba una solución urbanística en la que el edificio del Congreso flotase en el aire, como articulador, como filtro, entre la Explanada de los Ministerios y la Plaza de los Tres Poderes. Segundo, se propuso buscar una solución alternativa

a la tradicional cúpula central, símbolo del Capitolio. Logró llegar a la solución definitiva, como afirmó Josep Quetglas "a través de un proceso arrítmico, zigzagueante, multidireccional, lleno de arrepentimientos y de seguridades, de errores y certezas, de saltos atrás y de fulminantes previsiones, como lo es el desarrollo de cualquier verdadero proyecto de arquitectura". [9]

Resulta emocionante seguir paso a paso el proceso de diseño, a través del manejo de los componentes básicos —la torre del Secretariado, la lámina de las oficinas del Congreso, las columnas escultóricas y las salas de las Cámaras—. A partir de estos elementos, ya implícitos en su repertorio formal, se desarrolla un proceso de prueba y error, en el que va experimentando el peso y significación de cada uno de los elementos, y su identificación simbólica. El tema de la cúpula, que originalmente nunca tuvo un carácter funcional, se desdobra en un símbolo complejo que identifica las funciones de las Cámaras. Pero al mismo tiempo, se integra en la síntesis de la forma total, que se resume en una imagen arquitectónica pregnante, a su vez expandida en su dimensión urbanística.

Cabe señalar que la imaginación de Niemeyer y su concepción de las dos cúpulas flotando sobre la blanca losa de mármol, pudo concretarse gracias a la presencia de Joaquim Cardozo, poeta y genio estructural, quien fue capaz de realizar los complejos cálculos, especialmente requeridos por la cúpula invertida. Sin dudas, resulta impresionante, la simplicidad de las formas simbólicas, capaces de resumir un organismo complejo y diversificado como el Congreso Nacional. Y a la vez, constituir un monumento con una forma antimonumental. Su silueta, recortada en el intenso cielo azul de Brasilia, se convirtió en el símbolo del Brasil, reconocido en el mundo entero. Ninguna ciudad construida en el siglo XX logró esta pregnancia de las formas identificadoras de su existencia, ni la descomunal pirámide de Norman Foster en Astana, la nueva capital de Kazajistán.

La Catedral es la joya de Brasilia. Pequeña como una flor, un cristal, colocada excéntrica al eje monumental, sobresale por su planta circular, forma poco común en la obra de Niemeyer. Retoma aquí la herencia renacentista de las iglesias de planta central, cuya esencia integraba el hombre a la divinidad. A pesar de su ligereza y transparencia, posee un sentido telúrico: sus dieciséis elementos estructurales, recuerdan las mágicas piedras de Stonehenge. Y a su vez, la curvatura de los nervios de sustentación se asemeja a la curvatura de la columna del Palacio de la Alborada. Ellos, en su simplicidad, definen los límites del espacio interior, luminoso y transparente, solo delimitado por los paños de vidrio colocados entre los elementos estructurales. O sea, en la imaginación del Maestro, consciente



Dibujos del Palacio del Congreso Nacional.



El Congreso Nacional, 1959.

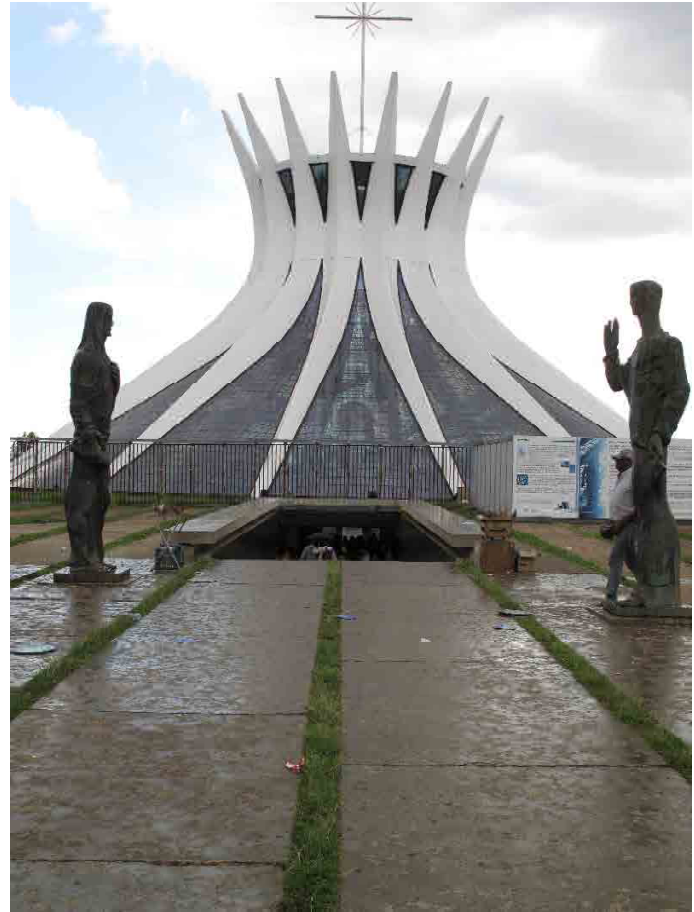
o subconsciente, existe un proceso de integración plástica, estética, entre todos los componentes arquitectónicos de Brasília. El predominio de los elementos curvos en la Catedral, se identifica con el *Poema da Curva* escrito por Niemeyer:

*"Não é o ângulo reto que me atrai. Nem a linha reta dura, inflexível, criada pelo homem. O que me atrai é a curva livre e sensual. A curva que encontro nas montanhas do meu país, no curso sinuoso dos seus rios, nas nuvens do céu, no corpo da mulher Amanda. De curvas é feito o Universo. O Universo curvo de Einstein". [10]*

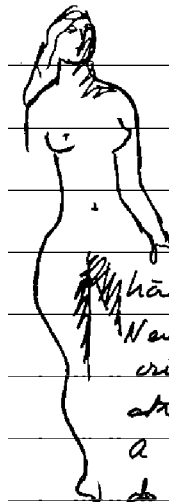
Oscar mantuvo persistentemente el diálogo entre las formas libres de las ligeras cáscaras de hormigón armado—como las utilizadas en la Universidad de Constantina, en Argelia—, con la forma cerrada de planta central que se inició en la Oca de Ibirapuera. Esta se transformó en la nítida geometría de la pirámide invertida del Museo de Caracas, y en la forma compleja de la Mezquita de Argel. La transcripción maciza y compacta de la Catedral, pero invertida, aparece en el Museo de Arte Contemporáneo de Niterói. Aquí vuelve a producirse la rotación alrededor de un eje, pero esta vez definido por una estructura central que sustenta el edificio curvilíneo en voladizo.

Nuevamente la complejidad estructural necesaria para mantener en pie el museo, sintetizado en una forma icónica simple, convertida en la identificación de la ciudad de Niterói.

Al final de su vida, Niemeyer renunció a la experimentación sobre la complejidad de las formas que constituían las tipologías utilizadas a lo largo de su vida. Prefirió reducir el vocabulario a su mínima expresión y reiterar elementos formales y espaciales que fueran significativos al inicio de su trayectoria: citemos entre otros ejemplos, el Centro Niemeyer en Avilés, España, recientemente inaugurado. Transcribía así la expresión literaria de Manoel de Barros, prestigioso poeta brasileño al decir: "repetir, repetir, até ficar diferente. Repetir é um dom do estilo". Pero esto no significa subvalorar su trayectoria de un siglo de vida y su contribución a la arquitectura moderna contemporánea. Sin las osadías de Niemeyer, logradas hace medio siglo con el lápiz sobre el papel blanco, las actuales fantasías oníricas de los protagonistas del *jet set* no serían posibles. Y cabe recordar sus dotes personales, su generosidad, sus sensibilidad humana y su compromiso político con los pobres del mundo. Es lícito entonces, cerrar este breve ensayo, con un soneto del Maestro.



Catedral de Brasília, 1959-1970.



*Não é o ângulo reto que me atrai.  
Nem a linha reta. Dura, inflexível  
criada pelo homem. O que me  
atrai é a curva livre e sensual.  
A curva que encontro nas montanhas  
do meu país, no curso sinuoso dos  
seus rios, nas nuvens do céu, no  
corpo da mulher preferida.  
De curvas é feito todo o Universo.  
O universo curvo de Einstein.*

O.N.

Poema de la Curva.





Interior del Palacio de Industrias, Ibirapuera, 1951.

### Autodefinição (2002)

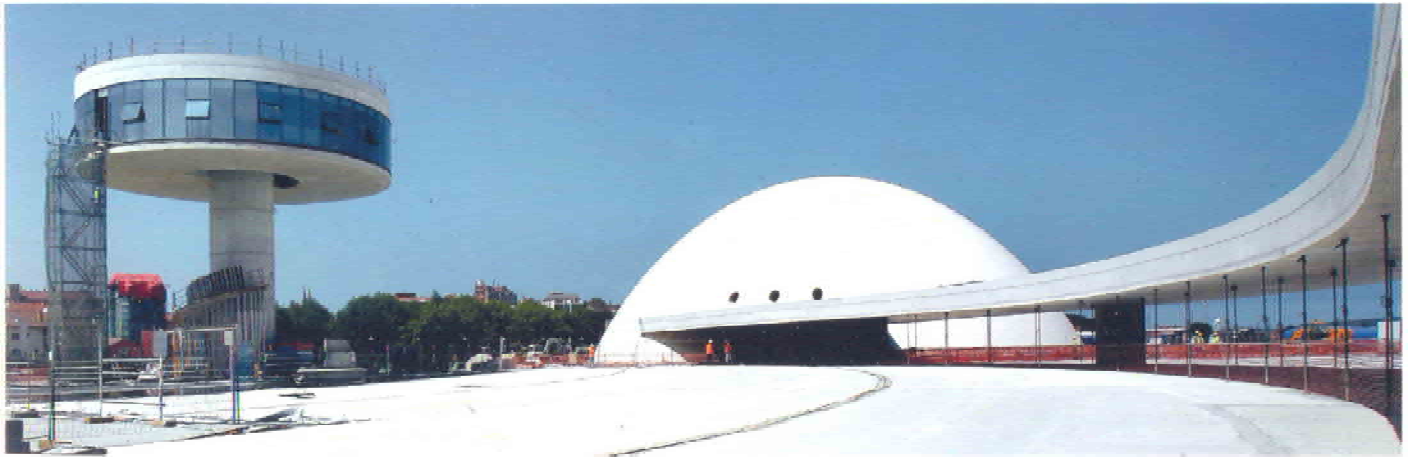
Na folha branca de papel faço o meu risco,  
*Retas e curvas entrelaçadas,*  
E prossigo atento e tudo arrisco  
Na procura das formas desejadas

São templos e palácios soltos pelo ar,  
Pássaros alados, o que você quiser.  
Mas se os olhar um pouco devagar,  
Encontrará, em todos, os encantos da mulher.

Deixo de lado o sonho que sonhava.  
A miséria do mundo me revolta.  
Quero pouco, muito pouco, quase nada.

A arquitetura que faço não importa.  
O que eu quero é a pobreza superada.  
A vida mais feliz, a pátria mais amada.

**Roberto Segre & José Barki,**  
**Rio de Janeiro, março de 2011**



Centro cultural Niemeyer en Avilés, España, 2010.

### REFERENCIAS

1. GOROVITZ, MATHEUS. "Sobre uma obra interrompida. O Instituto de Teologia de Oscar Niemeyer", *Vitruvius, Minha Cidade*, Ano 9. vol. 2, setembro 2008, p. 232. <<http://www.vitruvius.com.br/minhacidade/mc232/mc232.asp>>
2. QUETGLAS, JOSEP. *Les Heures Claires. Proyecto y arquitectura en la Villa Savoye de Le Corbusier y Pierre Jeanneret*. Barcelona. Massilia, 2009, p. 38.
3. LE CORBUSIER. *Vers une Architecture*. Paris. Ed. Vincent, Fréal & Cie, 1958, p. 36.
4. NIEMEYER, OSCAR. "Forma e função na arquitetura" (1959), *Arte em Revista*, no. 4, Rio de Janeiro, agosto, 1980, p. 57.
5. CORONA, EDUARDO. *Oscar Niemeyer: Uma lição de arquitetura*. San Pablo. Ed. FUPAM, 2001, p. 112.
6. NIEMEYER, OSCAR. *Op. cit.* p. 58.
7. NIEMEYER, OSCAR. "Depoimento", *Módulo*. n.º 9, Rio de Janeiro, fevereiro 1958, p. 3-6. Citado en: Alberto Xavier, *Arquitetura moderna brasileira. Depoimento de uma geração*. San Pablo. ABEA/FVA/PINI, 1987, p. 221-224.

8. LE CORBUSIER. *Suite de dessins*. París. Forces Vives Ed., 1968, s.p.
9. QUETGLAS, JOSEP. *Op. cit.*, p. 19.
10. NIEMEYER, OSCAR. "Poema da Curva", *Módulo*. nº. 97. Febrero 1988, Río de Janeiro, p. 26-27. Citado en Miguel Alves Pereira, *Arquitectura. Texto e Contexto. O Discurso de Oscar Niemeyer*. Brasília. Ed. Universidade de Brasília, 1997, p. 126.

#### BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- CORONA, EDUARDO. *Oscar Niemeyer: uma lição de arquitetura*. São Paulo: Editora FUPAM, 2001.
- LUIGI, GILBERT. Oscar Niemeyer. Une esthétique de la fluidité. Marsella. Éd. Parenthèses, 1987.
- MACEDO, DANILO MATOSO y SOBREIRA, FABIANO JOSÉ ARCADIO. *Forma Estática-Forma Estética*. Ensaio de Joaquim Cardozo sobre Arquitetura e Engenharia. Brasília: Centro de Documentação e Informação, Edições Câmara, 2009.
- NIEMEYER, OSCAR. *Oscar Niemeyer*. Milán. Arnoldo Mondadori Ed., 1975.
- NIEMEYER, OSCAR. *A forma na arquitetura*. Rio de Janeiro. Avenir Ed., 1978.
- NIEMEYER, OSCAR. *As curvas do tempo*. Memórias. Rio de Janeiro. Ed. Revan, 1998.
- NIEMEYER, OSCAR e SUSSEKIND, JOSÉ CARLOS, *Conversa de amigos*. Río de Janeiro: Editora Revan, 2002.
- NIEMEYER, Oscar, *Minha arquitetura*. Río de Janeiro. Ed. Revan, 2004.
- PEREIRA, MIGUEL ALVES. *Arquitectura. Texto e Contexto. O Discurso de Oscar Niemeyer*. Brasília. Ed. de la Universidad de Brasília, 1997.
- QUETGLAS, JOSEP. *Les Heures Claires*. Proyecto y arquitectura en la Villa Savoye de Le Corbusier y Pierre Jeanneret. Barcelona. Massilia, 2009.
- SEGRE, ROBERTO y OHTAKE, RICARDO. *Oscar Niemeyer, 100 anos, 100 obras*. São Paulo. Instituto Tomie Ohtake, 2007.
- SEGRE, ROBERTO (Edit.), *Tributo a Niemeyer*. Rio de Janeiro. Ed. Viana & Mosley, 2009.
- SEGRE, ROBERTO. "Cien años de soledad. Oscar Niemeyer: ¿mito o realidad?", *Arquitectura Viva* 111, Madrid, 2006, p. 94-97.
- SEGRE, ROBERTO. "O sonho americano de Oscar Niemeyer. Niemeyer, Le Corbusier e as Américas", *AU Arquitetura & Urbanismo* No. 165, Año 22, San Pablo, p. 42-49.
- SEGRE, ROBERTO. "Entrevista a Oscar Niemeyer, un joven centenario". *AAA Archivos de Arquitectura Antillana*. No. 28. Santo Domingo, septiembre 2007, p. 64-68.
- SEGRE, ROBERTO. "Oscar Niemeyer 100 anos: uma eterna juventude", *Niemeyer 100 anos*. Rio de Janeiro: Universidad Federal de Rio de Janeiro, Centro de Letras y Artes, 2008. p. 7-14.

- SEGRE, ROBERTO and BARKI, JOSÉ. "Oscar Niemeyer and Lucio Costa in Brasília: Genealogy of the Congress Palace", *Building, Designing, Thinking*, 3<sup>rd</sup>. International Alvar Aalto Meeting on Modern Architecture. Jyväskylä: Alvar Aalto Academy, 2008, p. 94-101,
- SEGRE, ROBERTO y BARKI JOSÉ, "Niemeyer jovem: o amor à linha reta", *Projeto/Design* 345, San Pablo, noviembre 2008, p. 90-97.
- SEGRE, ROBERTO y BARKI, JOSÉ. "A arquitetura monumental de Brasília: os projetos de Oscar Niemeyer e Lucio Costa para o Palácio do Congresso Nacional", Denise Pinheiro Machado (Org.), *Tipo e Urbanismo: Novas Espacialidades no Século XX*. Porto Alegre: Marcavisual, 2009, p. 83-94.
- SEGRE, ROBERTO y BARKI JOSÉ. "Oscar Niemeyer e Lucio Costa: a genealogia do edifício do Congresso Nacional", en *AU, Arquitetura & Urbanismo* No. 192, Año 25, San Pablo, marzo 2010, p. 74-78.
- SEGRE, ROBERTO y BARKI JOSÉ. "Oscar Niemeyer y Lucio Costa. La genealogia del Palacio del Congreso en Brasília", *Summa+* 108 II, Buenos Aires, junio 2010, p. 42-47.
- UNDERWOOD, DAVID. *Oscar Niemeyer and the Architecture of Brazil*. Nueva York. Rizzoli, 1994.



Segre con Niemeyer.



Portada del libro de Niemeyer, por Segre.