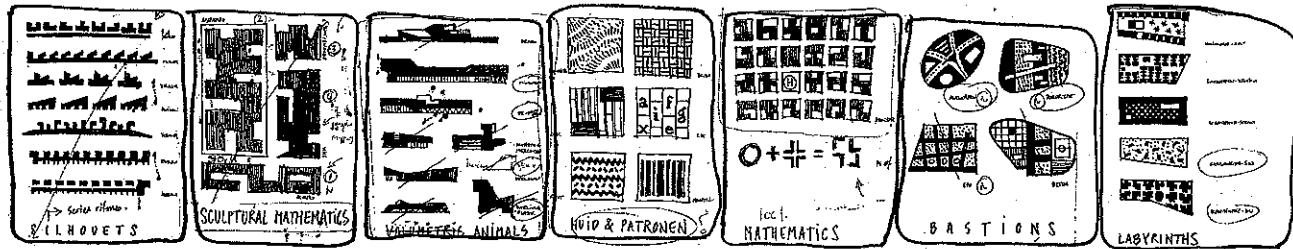


# DE la pereza el reciclaje las matemáticas esculturales Y el ingenio

W.J. Neutelings



cero

La pereza, uno de los siete pecados capitales, es una de las conductas más útiles para un arquitecto. La combinación de diligencia y ambición es muy peligrosa; la combinación de pereza y ambición asegura un agradable equilibrio, que con frecuencia conduce a resultados felices, porque compensar la pereza requiere la aplicación del ingenio. En nuestros proyectos intentamos, con tremendo esfuerzo y diversos grados de éxito, aplicar la pereza como metodología de diseño.

uno

La primera y más efectiva forma de aprovecharse de la pereza es utilizarla para hacer que un encargo desaparezca.

Aplicamos este método con bastante regularidad, y con cierto éxito, aconsejando a los clientes que renuncien a un proyecto; y es que los clientes, en particular los profesionales, ven la construcción como un fin en sí mismo, y como el único modo de crear valor añadido. Por ejemplo, un espléndido edificio de oficinas de hace apenas veinte años —que está en un sitio fantástico, pero que se encuentra vacío porque el inquilino desapareció tras una reorganización—, ya no 'funciona', como diría un agente inmobiliario. Sólo una total reconstrucción —que incluyese una fachada cortina contemporánea— conseguiría invertir la situación e incrementar la capacidad del edificio de atraer inquilinos. En esas circunstancias supone un esfuerzo considerable convencer al cliente de que también podría merecer la pena no hacer nada.

Esta situación, que se da con clientes privados, ocurre también desgraciadamente cada día más en el caso de las ciudades. Me parece que la única cura para frenar la atronadora avalancha de mobiliario urbano cada vez más festivo, las inimitables obras de arte públicas y situaciones de tráfico en constante cambio, y la sucesión de incomprensibles planeamientos urbanos, sería el que los diseñadores holandeses tuvieran algo más de pereza.

# ON laziness recycling sculptural mathematics & ingenuity

W.J. Neutelings

zero

Laziness, one of the seven cardinal sins, is one of an architect's most useful characteristics. The combination of diligence and ambition is highly dangerous; the combination of laziness and ambition ensures a pleasing balance, which often leads to happy results because compensating for laziness requires the application of ingenuity. In our projects we try, with tremendous effort and varying degrees of success, to apply laziness as a design methodology.

one

The first and most effective way of taking advantage of laziness is to use it to make a commission go away.

We apply this method quite regularly and with some success by advising clients to give up a building project. Professional clients in particular regard building as an end in itself and the only way to create added value. For example, a splendid office building on a charming site, barely twenty years old but now empty because the tenant no longer exists due to reorganisation, is no longer 'performing', as an estate agent might say. Only complete reconstruction and a contemporary curtain frontage would bring about a successful turnaround in the building's ability to attract tenants. In such a case it takes a major effort to convince the client that it might also pay to do nothing.

This situation arises with private clients but unfortunately is also spreading to whole towns. It seems to me that more laziness amongst Dutch designers is the only cure for the thundering avalanche of ever more cheerful street furniture, inimitable public works of art, constantly changing traffic situations and a succession of incomprehensible town plans.

## **dos**

### **La segunda forma de aprovechar la pereza es reciclar edificios.**

**Persiguiendo la construcción duradera, las autoridades locales de Holanda elaboran hoy en día listas de materiales de construcción que pueden ser o no utilizados. La selección se basa en un complicado cálculo del contenido energético del ciclo de vida de cada material y en su posibilidad de reutilización. Sorprendentemente estas listas olvidan la mejor forma posible de conseguir durabilidad, que es no construir nada, o reutilizar un edificio entero. La pereza puede ser un importante instrumento ecológico.**

[Al llevar a cabo el encargo de construir un nuevo centro comercial en el Oostelijke Handelskade de Amsterdam visitamos el lugar y nos encontramos con que allí había un viejo almacén lleno de granos de cacao. Desde el punto de vista arquitectónico, el almacén no tenía nada de especial, pero por su forma y carácter resultaba sumamente apropiado para servir como centro comercial. La propuesta de re-programar el almacén existente fue sorprendentemente bien recibida, ya que logró aunar a los conservacionistas y a los partidarios de la larga vida, con los progresistas y los estetas. Para nosotros el factor determinante fue que el marcado carácter del edificio existente podía ser capaz de contrarrestar la inevitable banalidad inherente a un centro comercial contemporáneo mucho mejor que cualquier diseño nuevo.

El Servicio de Correos belga compró un solar sobre el que construir una nueva oficina de correos local. El solar discurre a lo largo de la calle mayor del pueblo de Scherpenheuvel, un lugar de peregrinación muy conocido. Cuando fuimos a ver el solar resultó que todavía tenía una vieja casa de pueblo, que nos llamó inmediatamente la atención como la única elección posible para el prototipo de una oficina de correos rural. Cuando le enseñamos la maqueta del anteproyecto a nuestro cliente, se quedó absolutamente sorprendido. Una vez que la casa en ruinas fue restaurada, hasta recuperar su antiguo esplendor, no supuso ningún problema adaptarla como oficina de correos tradicional, situando los mostradores de atención al público en la planta baja y la cantina para los carteros en el primer piso. Detrás de esto se erigió una especie de búnker para *Thunderbirds*, con forma de colina en pendiente, en cemento color barro, que sobresale suavemente en el patio frontal. Esto facilitaba acomodo para el área de trabajo de la oficina, el núcleo de la actividad comercial: un lugar para descargar furgonetas de seguridad, clasificar sacas y cargar las bicicletas de reparto.

La autoridad municipal de Sittard había preparado un plan para una zona próxima al centro de la ciudad, que consistía en un mosaico de casas del siglo XIX y enormes hayas. La intención era demoler las villas y poner en su lugar un único complejo cerrado de bloques de apartamentos de seis pisos. Aconsejamos a nuestro cliente, interesado en uno de esos bloques, reducir la superficie de edificación y conservar una de las casas. Los apartamentos, oficinas y apartamentos cubiertos se podrían entonces agrupar alrededor del espacioso jardín de la casa que se conservaba, mejorando la calidad residencial del complejo. Cada unidad volaría al tranquilo jardín interior, accediéndose a la calle a través de un amplio corredor inferior. Esto permitiría no tener puertas del lado de la calle, fomentando la creación de una potente fachada urbana. El edificio quedaría dividido en tres partes, a la manera clásica. En la parte inferior habría un zócalo, con tiendas y oficinas, construido en piedra de las Ardenas. Encima quedaría la parte central del edificio, con los apartamentos estándar, utilizando paneles de hormigón gris oscuro; y en la cubierta, una sorprendente disposición de grandes áticos, que parecerían de algún modo esculpidos en madera.]

## **tres**

### **La tercera forma de aprovecharse de la pereza es reciclar tipologías y conceptos.**

**La historia de la arquitectura encierra una increíble riqueza de**

## **two**

The second way to take advantage of laziness is to recycle buildings.

Under the banner of durable building, local authorities in the Netherlands nowadays draw up lists of building materials which may or may not be used. The selection is based on a complicated calculation of the energy content of the life cycle and the reusability of the material. Oddly enough, these lists neglect the best possible way of achieving durability, i.e. by not building at all or by reusing an entire building. Laziness can be an important ecological instrument.

[During the process of a multiple commission for a new shopping centre on the Oostelijke Handelskade in Amsterdam, we visited the site and found an old warehouse filled with cocoa beans. The warehouse was nothing very special architecturally but its shape and character made it extremely effective as a shopping centre. The proposal to re-programme the existing warehouse was surprisingly well received, since it succeeded in uniting the conservationists and the long-lifers with the progressives and the aesthetes. For us the decisive point was that the strength of character of the existing building should be able to do a better job of counteracting the unavoidable banality of a contemporary shopping centre than any new design.

The Belgian Post Office bought a piece of land on which to build a new regional post office. The site ran along the main street of the village of Scherpenheuvel, a well-known pilgrimage destination. When we went to see the site it turned out that it still contained an old town house, which struck us immediately as the only possible choice for the prototype for a country post office. When we unveiled the preliminary design model our client was absolutely amazed. Once the broken-down house had been restored to its former glory it was no problem to arrange it as a traditional post office, with the public counters on the ground floor and the postmen's canteen on the first floor. Behind this was erected a kind of Thunderbird bunker, a sloping hill of mud-coloured shotcrete which projected smoothly from the forecourt. This provided accommodation for the office's work space, the heart of the commercial operation, a place for unloading security vans, sorting mailbags and loading delivery bicycles.

The local authority in Sittard had prepared a plan for an area near the town centre that consisted of a patchwork of nineteenth century houses and monumental beech trees. The intention was to demolish the villas and replace them with a single enclosed complex of six story apartment blocks. We advised the client who was interested in one of these blocks to reduce the amount of building and retain one of the houses. The flats, offices and indoor car parks could then be grouped round the spacious garden of the remaining house, increasing the complex's residential quality. Each unit would open onto the quiet inner garden, with access to the street via a large underpass. This would make it possible to dispense with doorways on the street side, and thus create a strong urban facade. The building would be divided into three sections, in the classical manner. Below would be a plinth containing shops and offices, built of Ardennes quarry stone. Above that would be the central section of the building, containing standard flats using dark grey concrete panels, and on the roof an amazing arrangement of large roof-top houses, looking somewhat as if sculpted in wood.]

## **three**

The third way of taking advantage of laziness is by recycling typologies and concepts.

The history of architecture contains an incredible wealth of con-

**conceptos y tipologías. Pero la arquitectura parece ser una de las pocas disciplinas que parece no confiar en sus anteriores logros para sus nuevos desarrollos; más bien procura su rechazo. La razón de esto me parece que reside en el descuido de conceptos anteriores sobre la base del estilo, un tabú arquitectónico nunca formulado explícitamente pero siempre inmanente. La reutilización de tipos convincentes en versión contemporánea resulta un planteamiento más efectivo y menos aburrido.**

[Nuestro objetivo al diseñar un centenar de viviendas públicas en el centro de la ciudad de Gante fue proporcionar a la gente que se pasaba veinticuatro horas al día en el caos urbano, la mismas oportunidades de escapar que las que disfrutan aquellos que se van de la ciudad a las cinco de la tarde para regresar al idilio de los suburbios exteriores. El concepto del Beguinage medieval —un jardín patio alrededor del cual se vive y se trabaja— suponía una solución muy oportuna. La planta dibuja la edificación en dos bandas a lo largo de los bordes del solar, cerrando así un magnífico patio abierto. Este patio sólo era accesible desde la ciudad en un punto, lo que le da una cierta sensación de enclave. Cientos de puertas se abren al patio. Detrás de cada puerta hay un jardín rodeado por una tapia, al que da la casa. Las salas de estar que se encuentran en el primer piso, miran al patio central. Esto significa que el complejo ofrece una alternancia eficaz entre lo privado y lo público, entre el pueblo y la ciudad, entre los grandes espacios abiertos y los pequeños espacios cerrados, proporcionando así un entorno residencial urbano atractivo.

El encargo que se nos planteó en un concurso restringido para una Penitenciaria significaba que teníamos que imaginar una nueva tipología de prisión. Pero la característica programática dominante en una prisión ha permanecido inalterada desde el siglo XIX: y es la de que un hombre debe poder ver la puerta de todas las celdas desde un único punto. Las matemáticas de este requisito fijo son tales que sólo hay dos posibles configuraciones, ambas bien conocidas: el edificio debe ser, o bien circular, o bien en forma de cruz. Así que interpretamos el encargo como la petición de intentar cruzar los dos tipos existentes, de imaginar un tipo con nuevas propiedades. Nuestra disposición contenía cuatro cuadrantes independientes, quedando el bloque de celdas situado no solamente en la parte interior (cruiforme) sino también en la parte exterior (circular). Un elemento adicional fue el que las áreas exteriores, normalmente situadas entre el edificio y el muro, se situaran en la cubierta. Alternar estas variables proporciona una amplia gama de nuevas posibilidades de organización. Además, esta disposición sólo requiere un tercio del terreno, lo que posibilita erigir de nuevo una prisión, en tanto que edificio monumental, en un entorno urbano.]

#### cuatro

**La cuarta forma de aprovecharse de la pereza conduce a la metodología de las matemáticas esculturales.**

**El proceso de diseño más agotador es aquél en el que cada versión requiere una decisión consciente. Así que convertimos en práctica habitual el empezar con un concepto básico matemático simple, dentro del cual se debe organizar el programa. Una vez que este concepto básico ha sido correctamente planteado nos puede guiar a través de todo el proceso. Encorsetados dentro de esta poderosa capa de racionalidad somos libres de hacer cosas completamente irracionales. Este es un acuerdo muy valioso para el arquitecto, capaz de hacer más o menos lo que quiera, puesto que la intuición y el gusto no necesitan justificación.**

[El diseño de la parcela 26 del Festival de la Vivienda de La Haya es un ejemplo de este planteamiento. Dentro del envoltorio prescrito de 25 x 20 x 28 metros, diseñamos un simple bloque de cuatro crujías con zonas separadas para tráfico,

cepts and typologies. But architecture seems to be one of the few disciplines in which new developments seem not to rely on earlier achievements, but rather on their rejection. The reason for this seems to me to lie in the neglect of earlier concepts on the basis of style, an architectural taboo never stated explicitly but always immanent. The reuse of powerful types in a contemporary version is a more effective and less wearying approach.

[Our aim in designing a hundred public housing units in the city centre of Gent was to provide people who spent 24 hours of every day in urban chaos with the same opportunities to escape as those who left the city at five o'clock to return to the idyll of the outer suburbs. The concept of the medieval Beguinage (a courtyard garden around which nuns lived and worked) provided a highly appropriate solution. The plan showed the building laid out in two strips along the edges of the site, enclosing a magnificent open courtyard. This courtyard was only accessible from the city at one point, which gave it something of the feeling of an enclave. A hundred doors opened onto the courtyard. Behind each door was a private walled courtyard, faced by the house. The living rooms, which were on the first floor, looked out over the inner courtyard. This meant that the complex offered an effective alternation of private and public, village and city, large open and small enclosed spaces, thus providing an attractive urban residential environment.

The task set in a multiple commission for a penitentiary meant that we had to devise a new prison typology, although the dominant programmatic feature of prisons has remained unchanged since the nineteenth century: one guard must be able to see every cell door from a single point. The mathematics of this fixed requirement only permit two possible configurations, both well-known: the building must be either circular or cruciform. We therefore interpreted the commission as calling for an attempt to cross the two existing types, to devise a type with new properties. Our arrangement contained four independent quadrants, the cell blocks being located not just on the inner (cruciform) side but also on the outer (circular) side. An additional feature was that the outdoor areas, normally placed between the building and the wall, were located on the roof. Alternating these variables provides a wide range of new organisational possibilities, while the arrangement also only requires one-third as much land, which makes it possible once more to erect a prison as a monumental building in an urban setting.]

#### four

The fourth way of taking advantage of laziness leads to the methodology of sculptural mathematics.

The most exhausting sort of design process is one in which each version requires a conscious decision. We therefore make it our practice to start off with a simple basic mathematical concept within which the programme is to be organised. Once this basic concept has been properly set up it can guide us through the whole process. Subject to this powerful layer of rationality, we are free to do things that are completely irrational. This is a highly rewarding arrangement for the architect, who is able to do more or less what he wants, since intuition and taste need no justification.

[The design of plot 26 in the Den Haag Housing Festival is an example of this approach. Within the prescribed 25 x 20 x 28 metre envelope we designed a simple four-bay block with separate zones for traffic, service areas, living areas and out-

áreas de servicio, áreas de estar y áreas exteriores. Seguidamente arrancamos fragmentos del bloque, usando maquetas, hasta que conseguimos una masa escultórica atractiva. Estas operaciones producen automáticamente una gama de unidades diferentes, ya que con cada fragmento extraído se generaba un tipo variable —un dúplex, un ático, un estudio, etc—. La planta baja básica sólo se respetaba en un nivel: los otros diez niveles restantes resultaban diferentes. También obviábamos el principio de construir una fachada como composición de espacios de ventana. En su lugar dibujamos una piel neutra alrededor del bloque, una especie de papel pintado estampado. Los elementos compositivos clásicos en la edificación residencial holandesa —la ventana de la cocina y el balcón— fueron reemplazados por una única ventana, repetida sin fin. Después, toda la composición fue hecha al nivel del edificio como un todo, incrementando su efecto dramático.

Se aplicó el mismo principio en varios de los proyectos antes descritos. Una organización matemática simple del programa en crujías (Sittard), bandas (Gante) o cuadrantes (la Penitenciaría) proporcionó una base estrictamente neutral. El siguiente paso fue trabajar el diseño de una manera arbitraria y formal, haciendo uso de la intuición y el gusto. En Gante la eliminación de partes del volumen produjo bloques escultóricos singulares, una gama diferente de tipos de vivienda, y en los huecos, espaciosos jardines de cubierta. En Sittard un imaginativo paisaje de cubierta, con amplios áticos, fue posible por dejar las crujías aleatoriamente retranqueadas o sobresalientes. En la prisión fue posible desarrollar una serie que permitiera dar a cada edificio su propio carácter individual, ajustado a las circunstancias específicas, y permaneciendo dentro de un sistema estandarizado. La utilización de este método da como resultado una diversidad no forzada, un marcado carácter y un sistema sencillo.]

## y cinco

### La pereza obligada aplica el ingenio.

Hoy en día, cualquier encargo de un edificio grande viene acompañado de un grueso libro en el que se especifica el programa hasta el último detalle. Se proporcionan detalles de cómo debe ser de larga, ancha, alta, cálida, húmeda, aireada, luminosa u oscura cada habitación, de cómo debe oler, sonar o qué impresión debe dar, o cómo se deben disponer las mesas y las sillas. El resultado es que el espacio útil queda absolutamente establecido, y no resulta extraño encontrarse con que el 66% del edificio apenas requiere algún esfuerzo de diseño añadido. Pero el edificio tendrá también un 33% más de 'espacio tara', un espacio sin especificar. Este 'espacio tara' es el único en el que el arquitecto tiene alguna libertad: la ausencia de cualquier especificación le ofrece la oportunidad de emplear su propia inteligencia.

[El diseño del edificio Minnaert, un edificio en la Universidad Uithof de Utrecht, se basa en la idea de reunir todo el 'espacio tara' en un único elemento poderoso, capaz de aguantar todo el edificio. Si la planta clásica de un edificio educativo se interpreta como una sección transversal, entonces, en lugar de un laberinto de pasillos tendríamos un único gran vestíbulo, situado como un *piano nobile* en la cubierta de las salas de lectura. Puesto que no hay requerimiento alguno que este vestíbulo tenga que satisfacer, puede ser frío en invierno, ventoso en verano, y la cubierta puede verter su contenido en su mismo centro. Todo el agua de lluvia fluye por la cubierta hasta enormes bajantes y chorrea sobre el piso inclinado del vestíbulo, formando un estanque que proporciona al vestíbulo flujo y refugio, en consonancia con el ritmo de las estaciones de lluvia. Chimeneas de luz solar se desprenden por las bajantes, siguiendo las horas del día. El vestíbulo y el estanque constituyen un elemento arquitectónico e iconográfico poderoso, pero tiene un efecto adicional. Las estrictas normativas holandesas sobre aislamiento han desembocado en la paradójica situación de que hoy en día los edificios apenas requieren calefacción, pero sí demandan constantemente una refrigeración que consume energía, porque el calor generado por las luminarias, la gente y los orde-

side areas. Next we carved sections out of the block, using models, until we achieved an attractive sculptural mass. These operations automatically produced a range of different units, since each removed section generated its own variant type — a duplex, a penthouse, a single etc. The basic ground plan was only followed on one layer: all the other ten<sup>th</sup> layers were different. We also abandoned the principle of constructing an elevation as a composition of window spaces. Instead we drew a neutral skin round the block, like a sort of patterned wallpaper. The classic compositional elements of Dutch housebuilding, the kitchen window and the balcony, were replaced by a single, endlessly repeated window. Thereafter all composition was done at the level of the building as a whole, which greatly increased its dramatic effect.

The same principle was applied in a number of the projects described earlier. A simple mathematical organisation of the programme in bays (Sittard), strips (Gent) or quadrants (the prison) provided a strictly neutral base. The next step was to work out the design in an arbitrary, formal manner, making use of intuition and taste. In Gent the removal of sections of the volume produced characteristic sculptural blocks, offering a range of different dwelling types and enabling spacious roof gardens to be located in the cavities. In Sittard an imaginative roof-top landscape of large penthouses was produced by randomly set back or protruding bays. In the prison it was possible to develop a series which allowed each building to have its own individual character, fitted to the specific circumstances, while remaining within a standardised system. The use of this method results in unforced diversity, strong character and a simple system.]

## and five

Compulsory laziness enforces ingenuity.

These days, any commission for a large building is accompanied by a thick book specifying the programme down to the last detail. Details are provided of how long, wide, high, hot, cold, humid, draughty, light or dark each room must be; how it must smell, sound and feel, and how the tables and chairs are to be arranged. The result is that net space is completely fixed, and not surprisingly 66% of the building hardly requires any further design effort. But the building will also have a further 33% tare space which is not specified. This tare space is the only area in which the architect has any freedom: the lack of any specification gives him an opportunity to use his own intelligence.

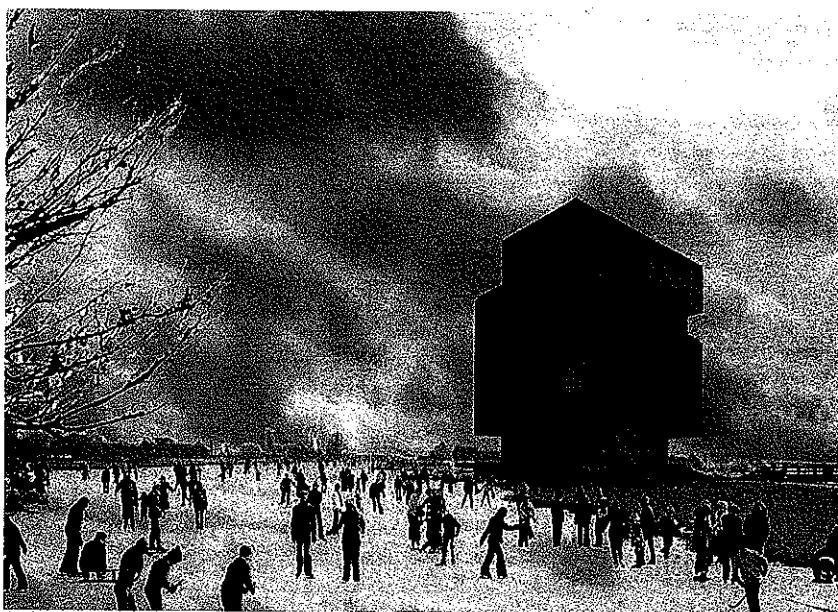
[The design of the Minnaert building, a university building in Utrecht's Uithof, is based on the idea of combining all the tare space into a single powerful element, capable of supporting the entire building. If the classic floor plan of an educational building is interpreted as a cross-section, then instead of a labyrinth of corridors we get a single great hall, set like a piano nobile on the roof of the lecture rooms. Since there is no requirement for this hall to satisfy, it can be cold in the winter, windy in the summer, and the roof can leak to its heart's content. All the rain water flows into huge funnels in the roof and pours down onto the slanting floor of the hall, forming a reservoir which provides the hall with ebb and flow, in time with the rhythm of the rainy seasons. Shafts of sunlight fall through the funnels, moving with the time of day. The hall and the reservoir make a powerful architectural and iconographic element, but have an additional effect. The strict Dutch regulations on insulation have led to the paradoxical situation whereby buildings now rarely require heating, but do demand constant energy-guzzling cooling, because the heat generated by light bulbs, people and computers, is no longer able to escape. In the Minnaert building this heat is transported via cooling ceilings to the stored rainwater, thus increasing the water temperature by two degrees per day. At night the water is directed

nadores, ya no es capaz de escapar. En el edificio Minnaert este calor es transportado vía techos refrigerantes hasta el agua de lluvia almacenada, lo que aumenta la temperatura del agua dos grados al día. Por la noche el agua es dirigida de vuelta a la cubierta, donde irradia su calor libre de carga a un universo frío (-275° C). De esta manera el edificio actúa como su propio sistema de control climático. El sistema de aire acondicionado —que normalmente acapara un tercio del presupuesto de edificación y se esconde por encima del falso techo—, vuelve a ser una parte literal y metafórica de la masa arquitectónica.

El primer paso en el diseño de la nueva sede bancaria del ABN-AMRO en la carretera de circunvalación de Ámsterdam fue aplicar el método de las matemáticas esculturales. El programa, de cien mil metros cuadrados, se apila en treinta niveles, uno encima de otro, para hacer una torre de cien metros de altura. Al demandar el programa estancias de profundidades variables, el resultado fue una fantástica masa de edificio escultórica, con nichos y salientes. La siguiente etapa fue colocar una campana de vidrio sobre esta masa. El espacio vacío entre el vidrio y el volumen proporciona un 30% más de espacio por el mismo precio, espacio que no requiere el programa y, por tanto, no sujeto a especificaciones de detalle. Este espacio *bonus* puede ser utilizado de varias formas diferentes. El espacio está situado entre las oficinas y el mundo exterior, proporcionando las plazas semi-públicas, los jardines y las calles de la ciudad vertical, y conectándoles unos con otros por un sistema de ascensores, escaleras y escaleras mecánicas. Los distintos tamaños, alturas y disposiciones de estos vacíos dan carácter e identidad a los pisos de oficinas, de lo contrario monótonos. La concha exterior protege contra el viento, la lluvia y el ruido del tráfico, generando un clima mediterráneo variable dentro de los vacíos (12°/25° C), como un jardín de invierno. Las torres pueden por supuesto ser ventiladas, porque las ventanas de las oficinas se abren al vacío, permitiendo que el aire sea extraído del edificio por efecto chimenea. Se evita la costosa maquinaria de aire acondicionado, y la cantidad de CO<sub>2</sub> descargada por el edificio se reduce un 50%. Aquí, de nuevo, el uso de espacio sin programa conduce al poder iconográfico, la simplicidad técnica y la durabilidad.]

back to the roof where it radiates its heat free of charge to a cold universe (-275° C). In this way the building acts as its own climate control system. The air-conditioning system, which normally takes a third of the building budget and hides it above the false ceiling, goes back to being a literal and metaphorical part of the architectonic mass.

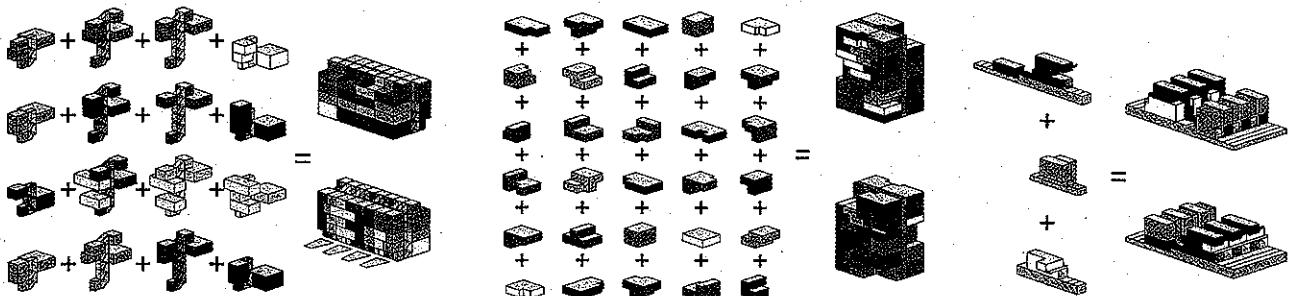
The first step in the design of the new head office for ABN-AMRO Bank on the Amsterdam ring road, was to apply the method of sculptural mathematics. The hundred thousand square metre programme is piled up in thirty layers, one on top of another, to make a tower a hundred metres high. Because the programme calls for rooms of varying depth, the result is a fantastic sculptural building mass, with cavities and projections. The next stage is to place a glass bell-jar over this mass. The empty space between the glass and the volume provides 30% extra space for the same price, space not required by the programme and thus not subject to detailed specification. This bonus space, which can be utilised in a number of ways, is situated between the offices and the outside world, providing links between the semi-public squares, gardens and streets of the vertical city and one another via a system of lifts, stairs and escalators. The different sizes, heights and layouts of these voids bestow character and identity on the otherwise monotonous office floors. The outer shell provides protection against wind, rain and traffic noise, and creates a changeable Mediterranean climate inside the voids (12°-25° C), somewhat like a winter garden. The towers can of course be ventilated, because the office windows open into the void, allowing air to be sucked out of the building by a chimney effect. Expensive air-conditioning equipment is avoided and the amount of CO<sub>2</sub> discharged by the building is reduced by 50%. Here again the use of unprogrammed space leads to iconographic power, technical simplicity and durability.)



Viviendas en La Haya / Housing in Den Haag

[Transcripción de una conferencia de W.J. Neutelings en la Universidad de Delft, 9/11/1995. Publicada en 'Mutations', Fascinaties/4.1996 por el Instituto Holandés de Arquitectura]

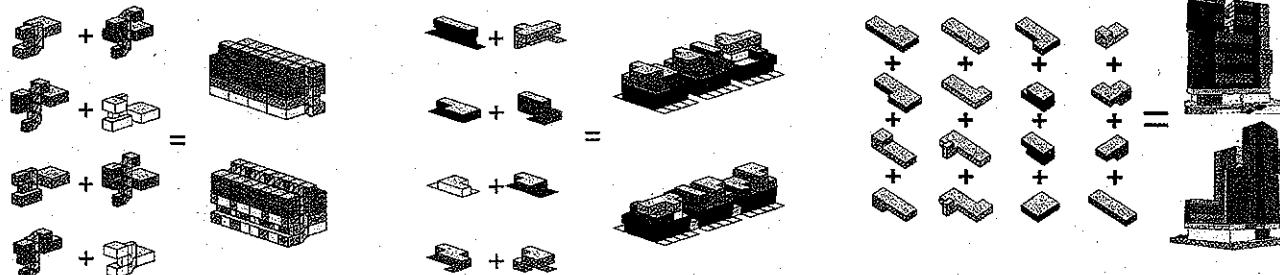
[Transcription of a lecture by W.J. Neutelings at the Delft University, 9/11/1995. Published in 'Mutations', Fascinaties/4. 1996 by the NAI]



GWL AMSTERDAM

DEN HAAG

BORNEO SPORENBURG



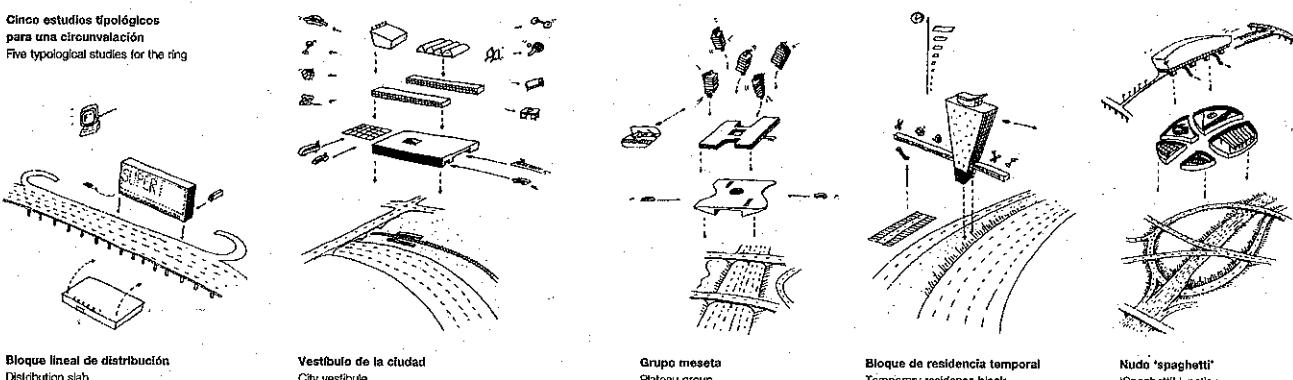
GWL AMSTERDAM

HOLLAINHOF GENT

WIJNHAVEN ROTTERDAM

Diferentes estudios volumétricos/tipológicos para viviendas  
Different volumetric/typological studies for dwellings

Cinco estudios tipológicos  
para una circunvalación  
Five typological studies for the ring



Bloque lineal de distribución  
Distribution slab

Vestíbulo de la ciudad  
City vestibule

Grupo meseta  
Plateau group

Bloque de residencia temporal  
Temporary residence block

Nudo 'spaghetti'  
'Spaghetti' junction

## conclusión

**Espero que el principio de la pereza, como acertada estrategia de diseño, haya quedado suficientemente demostrado por estos proyectos. A pesar de su eficacia como método, tiene una gran desventaja: requiere mucho esfuerzo.**

## conclusion

I hope that the principle of laziness as a successful design strategy has been proven sufficiently in these projects. Nevertheless, no matter how successful it might be as a method, it still has a great disadvantage: it requires a lot of effort.