

CLARIDAD SOBRE LA NIEBLA: REIULF RAMSTAD ARKITEKTER

CLARITY BEYOND THE MIST: REIULF RAMSTAD ARKITEKTER

Antonio Millán Gómez

Universitat Politècnica de Catalunya. antonio.millan@upc.edu

EN BLANCO. Revista de arquitectura. Nº 30. Reiulf Ramstad Arkitekter. Año 2021.

DOI: <https://doi.org/10.4995/eb.2021.15151>



Resumen: *En su lucha con la naturaleza los arquitectos noruegos aprendieron a amarla, haciendo –ese era el sentido inicial de la palabra poiesis–. Se tratan aquí cuatro paradigmas, nombrados con sendas metáforas, de los modos de hacer de Reiulf Ramstad Arkitekter, tras un breve marco general: se procede desde situaciones menos urbanas a una mayor complejidad estratégica de las infraestructuras regionales. El lector hallará tratamientos del espacio-tiempo en Selvika, la memoria y naturaleza cambiantes en Trollstigen, el esfuerzo por completar con respeto un sector inacabado en Pilestredet, Oslo, y un centro estratégico, cultural en Stjørdal, Trondheim: diversidad, intensidad, sencillez, sentido, un sutil manifiesto arquitectónico.*

Palabras clave: *Reiulf Ramstad Arkitekter; Selvika; Trollstigen; Pilestredet; Stjørdal.*

Los profesionales conocen la determinación noruega y su evolución en los últimos cincuenta años. Las pequeñas cosas de la vida adquieren una austeridad certera, un singular privilegio. Comprender esos procesos lleva brevemente al marco general para centrarnos en obras que proyecten a otras actitudes: las directivas nórdicas de gestión arquitectónica (*policies*) marcaron unos mínimos en la construcción y conservación de la arquitectura contemporánea, tras ser publicadas entre 1999 y 2014 por el Consejo de Europa y los Ministerios de Cultura de cada país. Se comprometían a un futuro responsable hacia el medio y mayor liberalidad respecto a tradiciones y proyectos comunes que mostraron cuanto compartían y en qué diferían, hasta desvelar inquietudes novedosas en realizaciones recientes.¹

La Comisión Brundtland ya había establecido qué era y es desarrollo sostenible,² que los tres pilares de la sostenibilidad (Economía, Ecología y condiciones sociales) debían hallarse en interacción equiparable y someterse a escrutinio de modo dinámico y sistemático, revisadas a la luz de los cambios sociales, las nuevas soluciones técnicas y las necesidades de las personas. Un argumento sencillo exponía que los objetivos sostenibles no conducen necesariamente a resultados sostenibles y, sólo desde la observación continuada de los usos a lo largo del tiempo, podríamos afirmar si se había evolucionado, tal era y es el asunto trascendental, incluyendo además el reconocimiento hacia las personas y desde las instituciones.³

Abstract: *In their struggle with nature, Norwegian architects learned to love nature by making –this was the original meaning of the word poiesis. Four metaphorically named paradigms of Reiulf Ramstad Arkitekter’s ways of making are discussed here, after a brief general framework: proceeding from less urban situations to a more strategic complexity of regional infrastructures. The reader will find treatments of space-time in Selvika, changing memory and nature in Trollstigen, the effort to complete an unfinished sector respectfully in Pilestredet, Oslo, and a strategic, cultural centre in Stjørdal, Trondheim: diversity, intensity, simplicity, sense, a subtle architectural manifesto.*

Keywords: *Reiulf Ramstad Arkitekter; Selvika; Trollstigen; Pilestredet; Stjørdal.*

Professionals are familiar with Norwegian determination and its evolution over the last fifty years. The little things in life take on a certain austerity, a singular privilege. Understanding these processes leads briefly to the general framework to focus on projects designed for other attitudes: the Nordic architectural management policies set minimum standards in the construction and conservation of contemporary architecture, after being published between 1999 and 2014 by the Council of Europe and the Ministries of Culture of each country. They committed themselves to a responsible future towards the environment and greater openness towards common traditions and projects that showed how much they shared and where they differed, to the point of revealing new concerns in recent achievements.¹

The Brundtland Commission had already established what sustainable development was and is,² that the three pillars of sustainability (economy, ecology and social conditions) should be in equal interaction and dynamically and systematically scrutinised, reviewed in the light of societal changes, new technical solutions and people’s needs. A simple argument was that sustainable goals do not necessarily lead to sustainable results, and only from the continuous observation of uses over time could we say whether there had been and is evolution, which was and is the crucial issue, including recognition of people and institutions.³

Tres bloques temáticos (sostenibilidad y clima/ cambio y transformación/ conocimiento e innovación) caracterizaban seis áreas en el enfoque arquitectónico del Gobierno:⁴

- 1) soluciones ecológicas y energéticas amigables para una nueva arquitectura,
- 2) ciudades y centros de población desarrollados con una arquitectura de excelencia,
- 3) protección del entorno cultural y el patrimonio construido -incluyendo el paisaje-,
- 4) promoción de la arquitectura mediante el conocimiento, la competencia y la difusión,
- 5) el Gobierno como modelo a seguir, una responsabilidad activa,
- 6) visibilidad de la arquitectura noruega a nivel internacional.

El lado pragmático -y polémico- apareció en los concursos propiciados, como las dieciocho Rutas Turísticas Nacionales (1994) y el Fjord City Plan/ Bjørnvika en Oslo: esas rutas debían vertebrar el país, generar actividad económica alternativa, derivada del turismo en las regiones rurales, potenciando los centros en la red de regiones extendidas hasta el Ártico, sin menoscabo de la belleza del paisaje noruego. Nuevos medios de subsistencia que generarían polémica: para sus detractores, se privaba al frente marítimo de fines industriales y las soluciones aportadas tenían un estilo similar, en detrimento del paisaje concreto.

También el Oslo Fjord City Plan/ Bjørnvika tuvo éxitos y polémicas. Contrasta la naturalidad con que se asienta el edificio de la Opera y Ballet Noruego con las críticas hacia la operación *Barcode*. La energía de los proyectistas marcaba una dirección nueva en la arquitectura y urbanismo del país, disolviendo la dicotomía entre arquitectura noruega y arquitectura internacional. Voces autorizadas recordaban la grandeza de las pequeñas cosas: "Al comienzo del nuevo milenio, la cultura arquitectónica haría bien en alimentar las tensiones productivas entre el realismo cultural y el idealismo artístico, la determinación y la discreción, la ambición y la humildad."⁵

Mientras, el Programa Noruego de Investigación Urbana (Consejo de Investigación de Noruega, 2001-2005) se propuso recopilar información sobre los procesos de cambio en las regiones urbanas desde los hechos. Asumiendo un reto multidisciplinar en la educación de arquitectos y profesionales competentes, relacionados durante décadas con figuras magistrales e instituciones europeas o globales. Sin obviar la planificación, la crítica, la teoría y la historia de la arquitectura, ni el debate público abierto a espacios de difusión, comunicación y polémica, central y local. Las realizaciones de estos procesos son dignas de atención.

De la prolífica obra de Reiulf Ramstad Arkitekter se seleccionan aquí cuatro paradigmas, (apenas un ramillete, no son los únicos ni los más ambiciosos), para ilustrar procesos de interpretación, propuesta y proceso en situaciones variadas, donde se persigue la excelencia final. Y empezamos por una obra casi accidental.

EL ESPACIO ES UN ASUNTO DE TIEMPO: SELVIKA

Un paraje baldío, inhóspito, casi el lugar más septentrional de Europa, en la Ruta Turística Nacional de Havøysund se invita a deambular, descansar y mirar hacia el horizonte desde un recodo en el camino, sólo accesible con buen tiempo. El interés por el horizonte reaparece aquí, desde que ese término -*horismos*- adquiriese un sentido especial con Sverre Fehn y Utzon, como límite al que tiende la convergencia de dos series: la que desde lo más inmediato nos lanza a la aventura y la que desde la distancia nos devuelve a territorio propio (Fig. 01).

El tránsito desde una gran velocidad al deambular peatonal requiere estadios intermedios para detenerse, y avanzar después con otro ritmo



FIG. 01

Three thematic blocks (sustainability and climate/change and transformation/knowledge and innovation) characterised six areas in the Government's architectural approach:⁴

- 1) ecological and energy friendly solutions for a new architecture,
- 2) cities and population centres developed with architecture of excellence,
- 3) protection of the cultural environment and built heritage - including the landscape,
- 4) promotion of architecture through knowledge, competence and dissemination,
- 5) Government as a role model, an active responsibility,
- 6) visibility of Norwegian architecture internationally.

The pragmatic - and controversial - aspect appeared in the competitions that were organised, such as the eighteen National Tourist Routes (1994) and the Fjord City Plan/ Bjørnvika in Oslo: these routes were to provide a backbone for the country, generating alternative economic activity derived from tourism in the rural regions, strengthening the centres in the network of regions extending as far as the Arctic, without detracting from the beauty of the Norwegian landscape. New livelihoods that would generate controversy: for its critics, the coastline was deprived of industrial purposes and the solutions provided had a similar style, to the detriment of the specific landscape.

The Oslo Fjord City Plan/ Bjørnvika was also successful and controversial. Compare the naturalness with which the Norwegian Opera and Ballet building was built with the criticism of the Barcode operation. The energy of the architects marked a new direction in Norwegian architecture and urban



FIG. 02

que permite mirar a izquierda y derecha, recreándose en el camino. Aquí se introdujeron rampas serpenteantes con largo desarrollo y una visión intermitente entre lo inmediato y lo distante, frenando la rutina y posponiendo la meta: un descanso a resguardo de los vientos, paseando hacia la orilla del vasto océano.

Se requiere esmero para erigir estos pliegues de hormigón en la ruta sinuosa junto al Mar de Barents hacia el Océano Ártico, en una zona que atrajo a los locales durante generaciones para sus actividades de ocio, picnic y baño. El proyecto reconoce ese paisaje de Selvika, en el municipio de Måsøy, zona habitada hasta 1944 durante miles de años, en asentamientos de cabañas de turba, donde los arqueólogos hallaron fosas del siglo I AC para procesar el aceite de ballena.

El programa es sencillo: un mirador, lugar de encuentro con chimenea, cocina exterior y bancos; aparcamiento con protección para bicicletas, punto de información, y pequeño edificio de servicios con aseos.

La adaptación en altura y extensión de la estructura a su ubicación exigió cuidadosos estudios topográficos. Tras descartar escaleras, se adoptó la rampa como pasarela global, combinando diversos radios en una secuencia geométrica inspirada en las formas orgánicas de conchas marinas; con un encuentro preciso para la continuidad de las superficies cilíndricas. Pese al clima extremo, se optó por el hormigón para la construcción por su plasticidad, su solidez y envejecimiento, usando áridos de origen local y pigmentando en blanco con dióxido de titanio.

Por su singularidad formal y las condiciones de obra, el equipo de construcción recibió formación específica sobre armado y acabados del hormigón, hormigonado en frías temperaturas, composición y dosificación deseable del hormigón; cómo enfocar el encofrado, incluso cómo hacerlo con paneles de prueba. La geometría y las singularidades del lugar hicieron profundizar en cómo colocar juntas in situ y el refuerzo y las consecuencias de los errores.

El proceso se asemeja a un doble maquetado o modelado (**Fig. 02**). Primero, el necesario para verificar la forma en estudio; de aquí la precisión topográfica. En obra, la construcción esmerada del encofrado con piezas de sección trapezoidal de 3,5 cm. de grosor, humedecido antes de abocar el hormigón para evitar huecos, se presentaba como una pre-forma. El mínimo número de anclajes, colocados por el arquitecto, fueron señalados, y se incluyeron mirillas circulares para evitar puntos ciegos y enmarcar vistas. En ese clima, la superficie de la pasarela de hormigón se trató para exponer partículas finas del árido, y conseguir una superficie

planning, eliminating the dichotomy between Norwegian and international architecture. Authoritative voices reminded us of the greatness of small things: "At the beginning of the new millennium, architectural culture would do well to nurture the productive tensions between cultural realism and artistic idealism, determination and discretion, ambition and humility."⁵

Meanwhile, the Norwegian Urban Research Programme (Research Council of Norway, 2001-2005) set out to gather information on processes of change in urban regions from the facts. It took on a multidisciplinary challenge in the education of architects and competent professionals, related for decades to key European or global figures and institutions. This would be done without neglecting planning, criticism, the theory and history of architecture, or public debate open to spaces of dissemination, communication and controversy, both central and local. The achievements of these processes are worthy of attention.

From the prolific work of Reiulf Ramstad Arkitekter, four paradigms are selected here (these are only a sample, as they are neither the only ones nor the most ambitious), to illustrate processes of interpretation, proposal and process in a variety of situations, where final excellence is pursued. And we begin with an almost accidental project.

SPACE IS A MATTER OF TIME: SELVIKA

A barren, inhospitable wilderness, almost the most northerly place in Europe, the Havøysund National Tourist Route invites visitors to wander, rest and gaze at the horizon from a bend in the road, only accessible in good weather. The interest in the horizon reappears here, since this term *-horismos-* acquired a special meaning with Sverre Fehn and Utzon, as a limit towards which two series converge: that which from the most immediate launches us into adventure, and that which from a distance returns us to our own territory (**Fig. 01**).

The transition from high speed to pedestrian wandering requires intermediate stages to stop and then move forward with a different rhythm that allows one to look left and right, leisurely enjoying the road. Here meandering ramps were introduced with a long development and an intermittent vision between the immediate and the distant, slowing down the routine and postponing the goal: a respite sheltered from the winds, strolling towards the shore of the vast ocean.

It takes great skill to erect these concrete folds on the winding route along the Barents Sea to the Arctic Ocean, in an area that has attracted locals for generations for recreational pursuits, picnicking and bathing.



FIG. 03

antideslizante.⁶ Tan sólo una duda: ¿qué fue antes, un objeto asentado en un arduo paraje, o la conciencia del propio cuerpo frente al entorno, descendiendo sin prisas?

NATURALEZA Y MEMORIA DE LOS CAMBIOS: TROLLSTIGEN

La legendaria meseta de Trollstigen es un paso espectacular entre los profundos fiordos de la costa occidental de Noruega: atrae gran número de visitantes en verano (seiscientos mil personas en cien mil vehículos), que exigen una logística e infraestructuras depuradas. El severo clima invernal impone que este lugar sólo admita visitas (y sea accesible para obras) en verano, lo que impone condicionantes en diseño y obra.

Sólo una persona que, por formación y vocación, sepa crear contextos al moverse en ágiles movimientos de danza puede asumir un reto como éste: desde el edificio principal, los recorridos corporales y el ámbito visual desarrollan una experiencia de realidad aumentada donde la percepción se mueve en 360° en todos los sentidos, a lo lejos y hacia el ámbito inmediato, arriba y abajo, en todos los ángulos; una experiencia integral que recupera ideas de otros maestros. La disposición expositiva, a la manera de Carlo Scarpa, genera y altera la narrativa con desprejuiciada sutileza: los sujetos han de ubicarse en estos espacios, y para ello el arquitecto debe residir en ellos, como las palabras residen en el alma del actor. No extraña Reiulf Ramstad cuando manifiesta que la idea general fue clara desde el inicio, algo que suele suceder en las grandes obras (Fig. 03).

El programa es complejo por sus factores:

- a) la ubicación de los elementos construidos -o sencillamente apoyados- en el paisaje y el acceso masivo de visitantes,
- b) los requisitos del edificio principal, como albergue de montaña, restaurante y galería, incluyendo barreras contra inundaciones, cascadas de agua,
- c) los puentes y senderos, con miradores y plataformas para contemplar el paisaje, donde la experiencia del visitante ha de ser segura e íntima.

En la planta general un amplio estacionamiento con sendos flujos de agua en sus flancos, que serán hielo y nieve en invierno –hasta 7 m.–. Todos los elementos deben adaptarse a la topografía y a despeñaderos dramáticos por los que el agua filtra con las estaciones, de aquí que el largo dique contra las inundaciones –construido íntegramente en hormigón armado– tenga una cubierta verde, como las viviendas rurales de otros tiempos, y que el edificio principal sea protegido frente a las inundaciones del deshielo, pero también ante las sobrecargas de nieve, considerables en invierno, por lo que se precisan soluciones estáticas y sólidas extraordinarias.

The project recognises the Selvika landscape in the municipality of Måsøy, an area inhabited until 1944 for thousands of years in peat hut settlements, where archaeologists found pits dating back to the first century BC for processing whale oil.

The programme is simple: a lookout point, a meeting place with a fireplace, outdoor kitchen and benches, a protected bicycle parking area, an information point and a small service building with toilets.

The adaptation in height and extension of the structure to its location required careful topographical studies. After ruling out stairs, the ramp was adopted as the overall walkway, combining different radii in a geometric sequence inspired by the organic shapes of seashells, with a precise meeting point for the continuity of the cylindrical surfaces. Despite the extreme climate, concrete was chosen for the construction because of its plasticity, strength and ageing, using locally sourced aggregates and pigmented white with titanium dioxide.

Because of its formal singularity and the site conditions, the construction team received specific training on concrete reinforcement and finishing, casting in cold temperatures, composition and desirable dosage of concrete; and how to apply the formwork, including the use of test panels. The geometry and the singularities of the site led to a deeper understanding of how to fit joints in situ, reinforcement, and the consequences of mistakes.

The process resembles a double mapping or modelling (Fig. 02). First, the necessary one to verify the shape under study; hence the topographical precision. On site, the careful construction of the formwork with 3.5 cm thick trapezoidal section pieces, wetted before pouring the concrete to prevent cavities, was presented as a pre-form. The minimum number of ties, placed by the architect, were marked, and circular peepholes were included to avoid blind spots and framing views. In this climate, the surface of the concrete walkway was treated to expose fine aggregate particles, and to achieve a slip-resistant surface.⁶ There was only one doubt: what came first: an object established in a harsh landscape, or the awareness of one's own body against the environment, descending unhurriedly?

NATURE AND THE MEMORY OF CHANGE: TROLLSTIGEN

The legendary Trollstigen plateau is a spectacular pass through the deep fjords of Norway's west coast: it attracts large numbers of visitors in summer (600,000 people in 100,000 vehicles), requiring refined logistics and infrastructure. The severe winter climate means that the site is only open to visitors (and accessible for construction work) in summer, which imposes constraints on design and construction.



FIG. 04

En el proyecto aparecen varias medidas y escalas, organizadas mediante desarrollos secundarios y piezas singulares, lo que permite el detalle, también la división de trabajo. Por las condiciones meteorológicas extremas y dificultades de acceso para los equipos de construcción, hubo que trasladar materiales a los miradores en helicóptero. El reto estructural y de construcción imponía la sencillez conceptual y la seguridad del público.

Todo esto sucede en un área de seiscientos mil metros cuadrados con unos 20 minutos de trasiego continuo en sus extremos. De aquí parten diversas rutas, para cuya comprensión es preciso entender con claridad la topografía, cómo desde el albergue-restaurant se puede ir caminando a nivel, o bajando, subiendo, mantenerse a cota y seguir hasta una larga escalera y el mirador Este, punto de observación extremo, donde un núcleo de hormigón encastado en la roca es protegido por una envolvente de acero corten. Movimientos de diverso tipo crean contextos diferenciados.

Estamos al norte del Parque Nacional de Jostedalbreen y el museo de los glaciares de Fjaerland. Los miradores pueden recoger aquella idea de Fehn sobre la estructura como el arte de quien mantiene la sorpresa de su equilibrio mientras los soportes llevan su peso a tierra. Junto a asuntos de necesaria urbanidad: importa controlar la interacción de visitantes y entorno natural, sometiéndoles a un paisaje imponente, y no competir con él (Fig. 04).

Queda poco de la expresión inicial de G. H. von Schubert sobre la obra de Caspar D. Friedrich *El viajero contemplando un mar de nubes* en la Hamburger Kunsthalle: ["... era una imagen como sólo puede contemplarla quien viaja en una aeronave... donde a través del velo rasgado de las nubes se puede ver el azul límpido del cielo"],⁷ y queda poco del oscuro sublime, hoy tornado en estricta racionalidad. Todo es más sencillo: una afición muy propia de los caminantes noruegos, es subir una ladera hasta superar la niebla y alcanzar una meseta para ver a lo lejos un claro horizonte.

La sostenibilidad del proyecto exigió detalles constructivos perdurables, que soportasen los daños de inundaciones y el hielo / nieve de invierno, sistemas sanitarios de vacío para reducciones de las aguas negras, y aguas grises filtradas mediante arena, antes de reciclarlas al medio, y autosuficiencia energética mediante una pequeña central hidroeléctrica e instalaciones de bajo consumo.

COMPLETAR LA CIUDAD INCONCLUSA: PILESTREDET

La expansión creciente de Oslo (*Kristiania*) en las décadas de 1880 y 1890, desde la cuadrícula original de la ciudad ortogonal danesa (*Kvadraturen*), marcó una diferencia entre el centro y sus áreas inmediatas. Son escasas las áreas centrales, de baja densidad y próximas a zonas verdes: razón para tratarlas con mimo. La relación entre morfología urbana y tipología

Only a person who, by training and vocation, knows how to create contexts by moving in agile dance movements can take on a challenge like this: from the main building, the body paths and the visual environment create an augmented reality experience where perception moves 360° in all directions, in the distance and towards the immediate environment, above and below, at all angles; an integral experience that draws on the ideas of other masters. The exhibition layout, in the spirit of Carlo Scarpa, generates and alters the narrative with unprejudiced subtlety: the subjects have to be located in these spaces, and for this the architect must reside in them, just as words reside in the soul of the actor. Reiulf Ramstad is not surprising when he says that the general idea was clear from the start, something that often occurs in great works (Fig. 03).

The programme is complex due to the following factors:

- a) the location of the built - or simply supported - elements in the landscape and mass visitor access,
- b) the requirements of the main building, such as a mountain lodge, restaurant and gallery, including flood barriers and waterfalls,
- c) bridges and footpaths, with lookout points and platforms for viewing the landscape, where the visitor experience must be safe and intimate.

On the main floor there is a large car park with water flows on both sides, which will be ice and snow in winter, up to 7 m deep. All the elements must adapt to the topography and the dramatic cliffs through which the water seeps with the seasons. This is the reason why the long flood barrier, built entirely of reinforced concrete, has a green roof, like the rural dwellings of yesterday, and for the main building to be protected against snow melt flooding, but also against excessive snow loads, which are considerable in winter, requiring extraordinary static and solid solutions.

The project includes various sizes and scales, organised by means of secondary developments and individual parts, which allows for detail, as well as division of labour. Due to extreme weather conditions and difficult access for the construction teams, the materials had to be transported to the viewpoints by helicopter. The structural and construction challenge called for conceptual simplicity and special attention towards the safety of the public.

All this takes place in an area of six hundred thousand square metres with about 20 minutes of continuous movement at each end. Several routes branch out from here, which require a clear understanding of the topography, how from the hostel-restaurant you can walk on the same level, or go down, up, and continue to a long staircase and the eastern lookout point, where a concrete core embedded in the rock is protected



FIG. 05

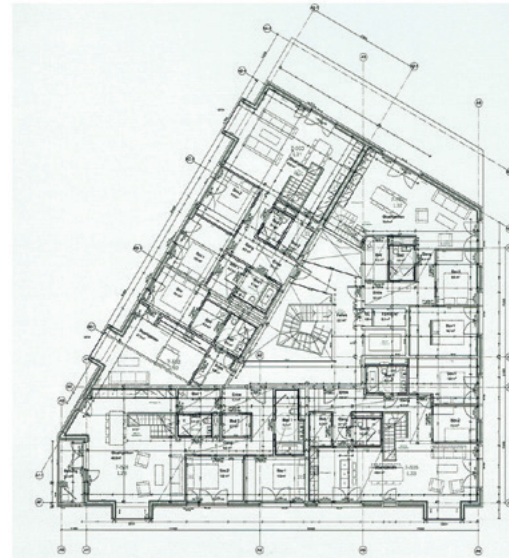
constructiva, introduciendo en este caso las áreas y corredores verdes, irrenunciables para la vida contemporánea ofrecen una oportunidad: junto a Gamle Aker y Slottsparken, y el pequeño parque colindante de Stensparken (Fig. 05).

De las diversas escalas (calle, barrio, ciudad) interesa aquí la interfaz entre las dos primeras, ya que la arquitectura inmobiliaria, vivida, ayuda a establecer permanencias y continuidad de trazados.⁸ La serie de viviendas vecinas de baja densidad sugieren completar el conjunto, manteniendo la cadencia de las viviendas, en planta y sección, incluso continuando el arbolado y respetando la unidad de la parcela, hasta las singularidades de la confluencia de Fagerborggata y Pilestredet. La topografía desciende hacia ese punto, y tanto en la distribución en planta del conjunto, como en los esbozos de proyecto, se muestra la voluntad de diálogo en todas las direcciones, completando sin densificar esta *insula*, mediante operaciones de permeabilidad y continuidad.

En la parcela de Pilestredet 77-79 se completa una morfología inacabada, mediante nuevas viviendas plurifamiliares que aumentan en densidad y altura a medida que nos acercamos a la esquina, porque el *datum* del terreno se halla más bajo, y -como el apunte de sección muestra- las unidades de vivienda se acomodan y respetan las alineaciones volumétricas de la calle (Fig. 06).

Unidad y variedad han sido tema a tratar desde que Alberti sugiriese que la esencia de la realidad es el cambio, siempre moviéndose *di varietà in nuove varietà*, un hecho presente en el *tun* noruego, *clusters* de casas que trató Knut Knutsen en una síntesis de armonía y contraste, evolucionando hasta la continuidad espacial como mezcla de *ligereza* y *apertura*, cualidades que actúan como mediadores entre los espacios prefigurados y las más poéticas concepciones de los usos.

Igualmente, *orgánico* y *natural* son términos que refieren a la organización de espacios en términos de vida humana y movimientos preconcebidos, aludidos metafóricamente, como *el organismo de la vida social* y *el uso*, o los organismos como analogía de *patrones* y *configuraciones estructurales*; incluso en la referencia más reciente al metabolismo orgánico. Puede entenderse que Arne Korsmo enfatizase la necesidad de aprender entrenando la propia sensibilidad ante relaciones y totalidades en una comprensión del "material y la estructura



by a weathering steel envelope. Different types of movement create differentiated contexts.

We are to the north of Jostedalbreen National Park and the Fjaerland Glacier Museum. The vantage points make it possible to appreciate Fehn's idea of the structure as the art of a tightrope walker who maintains the surprise of his balance while the supports channel his weight to the ground. All of this goes hand-in-hand with matters of necessary civility: it is important to control the interaction of visitors and the natural environment, subjecting them to the imposing landscape, rather than competing with it (Fig. 04).

Little remains of G. H. von Schubert's initial expression of Caspar D. Friedrich's *Wanderer Above the Sea of Fog* in the Hamburger Kunsthalle: "... it was an image such as only one who travels in an airship can contemplate... where through the torn veil of clouds one can see the limpid blue of the sky..."⁷ and there is little left of the sublime darkness, now turned into strict rationality. Everything is simpler: a very typical hobby of Norwegian hikers is to climb a hillside until they get above the mist and reach a plateau to see a clear horizon in the distance.

The sustainability of the project called for durable construction features that could withstand flood damage and winter ice/snow, vacuum sanitation systems for sewage reduction, and grey water filtered through sand before being recycled back into the environment, and energy self-sufficiency through a small hydroelectric power plant and energy-efficient facilities.

COMPLETING THE UNFINISHED CITY: PILESTREDET

The increasing expansion of Oslo (Kristiania) in the 1880s and 1890s, from the original Danish orthogonal city grid (Kvadraturen), marked a difference between the centre and its immediate areas. Central areas are rare, low-density and close to green areas: reason to treat them with care. The relationship between urban morphology and building typology, introducing in this case the green areas and corridors, essential for contemporary life, offer an opportunity: together with Gamle Aker and Slottsparken, and the small adjoining park of Stensparken. (Fig. 05).

Of the various scales (street, neighbourhood, city), the interface between the first two is of interest here, since the architecture of real estate, when experienced, helps to establish a sense of permanence and continuity of layouts.⁸ The series of neighbouring low-density dwellings suggest completing the ensemble, maintaining the cadence of the dwellings, in their



FIG. 06

en el taller de la naturaleza,”⁹ o que se siga buscando una transición comprensible entre totalidades bien definidas -con su identidad e integridad-, acudiendo a la imaginación ante la necesidad de complejidad y la vivacidad. En esa transición, la disciplina arquitectónica evoluciona y se supera.¹⁰

En síntesis, la ciudadanía espera que se cumpla el reto de garantizar la calidad de vida, nuevas formas de vivienda, en estructuras urbanas con alta calidad medioambiental y reducción de gases de efecto invernadero, reconociendo las permanencias de la ciudad histórica.

CENTROS DE INCENTIVACIÓN URBANA: CENTRO CULTURAL STJØRDAL

Este Centro se ubica en la vecindad del aeropuerto de Trondheim, ciudad industrial, culta y en otro tiempo capital del país, un país donde la mayor parte del crecimiento urbano ha pasado de ser expansión urbana y desarrollo de zonas verdes, a la transformación con mayor densidad y nueva ciudadanía, mediante replanteamiento de zonas, ahora re-urbanizadas por segunda o tercera vez. No sirven convenciones anteriores, y debe repensarse el rol de los centros estratégicos en las redes urbanas.

El equipo de proyecto caracteriza su pluralidad con términos esperanzados: “El edificio es un lugar para que todas las personas interesadas en la cultura exploren y desarrollen sus capacidades y talentos.”¹¹ Sus instalaciones constan de una biblioteca, un centro juvenil, salas de teatro y de conciertos, cines y locales para danza, música, medios de comunicación, arte y otras actividades. Además,

ground plan and profile, even continuing the trees and respecting the unity of the plot, up to the unique features of the confluence of Fagerborggata and Pilestredet. The topography descends towards this point, and both the layout of the complex and the project sketches show the desire for dialogue in all directions, completing this *insula* without densifying it, by applying notions of permeability and continuity.

On the 77-79 Pilestredet plot, an unfinished morphology is completed with new multi-family dwellings that increase in density and height as we approach the corner, because the *datum* of the land is lower, and - as the section note shows - the housing units are accommodated by and respect the volumetric alignments of the street (Fig. 06).

Unity and variety have been a theme ever since Alberti suggested that the essence of reality is change, always moving *di varietà in nuove varietà*, a fact present in the Norwegian *tun*, clusters of houses that Knut Knutsen addressed in a synthesis of harmony and contrast, evolving into spatial continuity as a mixture of lightness and openness, qualities that act as mediators between prefigured spaces and the most poetic conceptions of use.

Similarly, ‘organic’ and ‘natural’ are terms that refer to the organisation of spaces in terms of human life and preconceived movements, metaphorically alluded to as the organism of social life and use, or organisms as an analogy of structural patterns and configurations; even in the most recent reference to organic metabolism. It could be construed that Arne Korsmo emphasised the need to learn by preparing one’s sensitivity to relationships and totalities in an understanding of “material and structure in the workshop of nature,”⁹ or that a comprehensible transition continues to be sought between well-defined totalities - with their identity and integrity - by drawing on the imagination in response to the need for complexity and vibrancy. In this transition, the discipline of architecture evolves and surpasses itself.¹⁰

In short, citizens expect the challenge to be met of guaranteeing quality of life, new forms of housing, in urban structures with high environmental quality and reduction of greenhouse gases, recognising the permanence of the historic city.

URBAN INCENTIVE CENTRES: THE STJØRDAL CULTURAL CENTRE

This Centre is located in the vicinity of the airport of Trondheim, an industrious, cultured and former capital city of the country, a country where most urban growth has shifted from urban sprawl and greenfield development to higher density transformation and new urban areas through redevelopment, now redeveloped for the second or third time. Previous conventions do not apply, and the role of strategic centres in urban networks needs to be rethought.

The project team characterises its plurality in optimistic terms: “The building is a place for all people interested in culture to explore and develop their abilities and talents.”¹¹ Its facilities consist of a library, a youth centre, theatre and concert halls, cinemas and venues for dance, music, media, art and other activities. It also incorporates a community church and office space within the same envelope (Fig. 07).¹²

They contrast the terms building and envelope, the subject of the Italian debate on typologies, where the solution of such an envelope shifts towards the ambiguity of the container as a flexible and generic resource when architecture must accommodate non-rigid or imposing activities¹³ in the ground plan or section, whether as in the case of the free section of the skyscraper or architectural configurations (administrative or commercial centres) that dispense with rigid functional organisations.

The general floor plan here reveals its open character (its strong interaction with the square in front of the Cultural Centre, a hybrid character as a superposition and fusion of entities, freed from previous

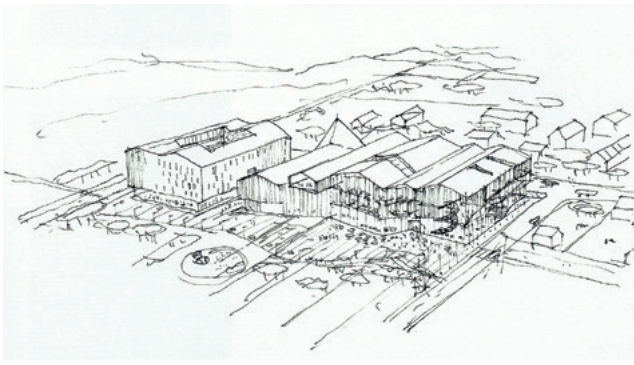


FIG. 07

incorpora una iglesia comunitaria y espacios de oficina, dentro de la misma envoltura (Fig. 07).¹²

Contrastan los términos *edificio* y *envolvente*, objeto del debate italiano sobre las tipologías, donde la solución de tal envolvente se desplaza hacia la ambigüedad del contenedor como recurso flexible y genérico cuando la arquitectura debe alojar actividades no rígidas o impositivas¹³ en planta o sección, ya sea como en el caso de la sección libre del rascacielos o las configuraciones arquitectónicas (centros administrativos o comerciales) que renuncian a organizaciones funcionales rígidas.

La planta general muestra aquí su carácter abierto (su fuerte interacción con la plaza ante el Centro cultural, un carácter híbrido como superposición y fusión de entidades, liberadas de convenciones y modelos previos, e interacciones internas, correlato de cuanto sucede en el exterior). También abierta a futuro, con la posibilidad de modificarla en virtud de las demandas sociales o los cambios tecnológicos que pudieran hacerla obsoleta.

Las envolventes ofrecen mayor libertad compositiva que las fachadas con tradición secular, al ser la piel pública del contenedor, y éste servía para una sociedad en transformación, al admitir en fase de proyecto urbano un notable margen de indeterminación, en espera de determinaciones más concretas en el paso a la actuación del programa.¹⁴ El contenedor se configuraba como estructura de edificación y urbanismo máximamente fungible y poli-funcional, disponible para cualquier contenido y reducida, por tanto, tendencialmente a *pura forma*, a mero empirismo genérico.

Notas y referencias bibliográficas

¹ Embajadas nórdicas en Berlín. Ver: Nils-Ole Lund, James Manley & Marianne Amundsen, *Nordic Architecture*. (Arkitektens Forlag. The Danish architectural Press, 1993); Ingerid Helsing Almaas, *Made in Norway: Norwegian Architecture Today* (Basel: Birkhäuser Architecture, 2010): "buscar lo específico (...) una política arquitectónica basada en la experiencia, no sólo en las intenciones."

conventions and models, and internal interactions, a correlate of what is happening outside). It is also open to the future, with the possibility of modification in response to social demands or technological changes that may render it obsolete.

The envelopes offered greater compositional freedom than the facades with their centuries-old tradition, as they were the public skin of the container, and the latter served a society in transformation, allowing a considerable margin of freedom in the urban project phase, while awaiting more specific definitions when the programme was implemented.¹⁴ The container was configured as a highly fungible and poly-functional building and urban planning structure, available for any content and therefore reduced, essentially, to pure form, to mere generic empiricism.

The different floors and sections coexist in the Stjørdal Cultural Centre despite their varied logics. Today's uses, in accordance with the times and the agreed programme, do not preclude the possibility of transformation. This wisdom of the floor plan open to new internal organisations, within a defined envelope that characterises it as an institution, reveals its possibilities in the diversity of the sections. Do they correspond to the same building? Are they an already characterised organism? They are what they are, without detriment to what they will become in the future. A contemporary architecture and urbanity that is able to free itself from the constraints of time.

Notes and bibliographic references

- ¹ Nordic embassies in Berlin. See: Nils-Ole Lund, James Manley & Marianne Amundsen, *Nordic Architecture*. (Arkitektens Forlag. The Danish architectural Press, 1993); Ingerid Helsing Almaas, *Made in Norway: Norwegian Architecture Today* (Basel: Birkhäuser Architecture, 2010): "look for the specific (...). an architectural policy based on experience, not only on intentions."
- ² Brundtland Commission, *Our Common Future*. World Commission on Environment and Development (Oslo: United Nations through the Oxford University Press, 1987).
- ³ The term is taken from P. Ricoeur: "we have a theory of cognition, we do not have a theory - or practice - of re-cognition".
- ⁴ Various authors, *architecture.now. Norwegian Architectural Policy* (Oslo: Ministry of Culture and Church Affairs, 2009) https://www.ace-cae.eu/fileadmin/New_Upload/6_Architecture_in_Europe/EU_Policy/NO-report.pdf.
- ⁵ Juhani Pallasmaa, "Hapticity and Time," in *Encounters: architectural essays* (Helsinki: Rakennustieto, 2012), 333.
- ⁶ Ole H Krokstrand, Reulf Ramstad, & Carl-Vigo Hölmebakk. "Splendid concrete architecture in National Tourist Routes in Norway," *Structural Concrete* 15, no. 2 (2014): 117-125. DOI: 10.1002/suco.201300080.
- ⁷ Norbert Wolf, *Caspar David Friedrich 1774-1840. El pintor de la calma* (Colonia: Taschen, 2003)
- ⁸ Aldo Rossi, "Considerations on urban morphology and building typology," in *VV.AA Aspetti e problema della tipologia edilizia* (Venezia: Cluva, 1964)
- ⁹ Christian Norberg-Schulz, *The Functionalist Arne Korsmo* (Oxford University Press, 1986), 28
- ¹⁰ Elisabeth Tostrup, *Architecture and Rhetoric. Text and Design in Architectural Competitions, Oslo 1939-1996* (London, Andreas Papadakis Publisher, 1999). See: X-Order and Spatial Poetry, 123-133.
- ¹¹ Dan Howarth, "Reulf Ramstad Arkitekter's Cultural Center Stjørdal features a lime green spiral staircase," *De Zeen* (22 May 2017). Accessed 19 Marzo 2021. <https://www.dezeen.com/2017/05/22/reulf-ramstad-architects-cultural-center-stjordal-lime-green-spiral-staircase-architizer-awards/>
- ¹² Howarth, "Reulf Ramstad Arkitekter's."
- ¹³ Carlo Aymonino, "The formation of a modern concept of typology," in *Rapporti tra la morfologia urbana e la tipologia edilizia* (Venezia: Cluva, 1966), 13-51.
- ¹⁴ Manfredo Tafuri, "Razionalismo critico e nuovo utopismo." *Casabella* no. 293 (November 1964)

- ² Brundtland Commission, *Our Common Future. World Commission on Environment and Development* (Oslo: United Nations through the Oxford University Press, 1987).
- ³ El término procede de Paul Ricoeur: tenemos una teoría del conocimiento, no tenemos una teoría -ni práctica- del re-conocimiento. Paul Ricoeur, *Caminos del reconocimiento. Tres estudios* (Madrid: Trotta, 2005).
- ⁴ Various authors, *arquitectura.now. Norwegian Architectural Policy* (Oslo: Ministry of Culture and Church Affairs, 2009) https://www.ace-cae.eu/fileadmin/New_Upload/6_Architecture_in_Europe/EU_Policy/NO-report.pdf.
- ⁵ Juhani Pallasmaa, "Hapticity and Time," in *Encounters: architectural essays* (Helsinki: Rakennustieto, 2012), 333.
- ⁶ Ole H Krokstrand, Reiulf Ramstad, & Carl-Vigo Hölmebakk. "Splendid concrete architecture in National Tourist Routes in Norway," *Structural Concrete* 15, no. 2 (2014): 117-125. DOI: 10.1002/suco.201300080.
- ⁷ Norbert Wolf, *Caspar David Friedrich 1774-1840. El pintor de la calma* (Colonia: Taschen, 2003)
- ⁸ Aldo Rossi, "Consideraciones sobre la morfología urbana y la tipología constructiva," en *VV.AA Aspetti e problema della tipologia edilizia* (Venezia: Cluva, 1964)
- ⁹ Christian Norberg-Schulz, *The Functionalist Arne Korsmo* (Oxford University Press, 1986), 28
- ¹⁰ Elisabeth Tostrup, *Architecture and Rhetoric. Text and Design in Architectural Competitions, Oslo 1939-1996* (London, Andreas Papadakis Publisher, 1999). Véase: X-Order and Spatial Poetry, 123-133.
- ¹¹ Dan Howarth, "Reiulf Ramstad Arkitekter's Cultural Center Stjørdal features a lime green spiral staircase," *De Zeen* (22 May 2017). Consultado el 19 marzo 2021. <https://www.dezeen.com/2017/05/22/reiulf-ramstad-architects-cultural-center-stjordal-lime-green-spiral-staircase-architizer-awards/>
- ¹² Howarth, "Reiulf Ramstad Arkitekter's."
- ¹³ Carlo Aymonino, "La formación de un moderno concepto de tipología," en *Rapporti tra la morfologia urbana e la tipologia edilizia* (Venezia: Cluva, 1966), 13-51.
- ¹⁴ Manfredo Tafuri, "Razionalismo critico e nuovo utopismo." *Casabella* no. 293 (November 1964)

Figuras / Figures

FIG. 01. Contraste del paraje de Selvika en invierno y buen tiempo, con el mirador y edificio de servicios ya construido / Contrasts on the Selvika site in winter and in good weather, with the viewpoint and service building already completed. **Fuente y autor / Author and source:** ©Reiulf-Ramstad-Arkitekter.

FIG. 02. Maqueta de trabajo y encofrado preciso, cuidando las juntas para dar forma al hormigón armado y su continuidad / Working model and precise formwork, paying special attention to the joints in order to shape the reinforced concrete and its continuity. **Fuente y autor / Author and source:** ©Reiulf-Ramstad-Arkitekter.

FIG. 03. Tun Noruego [casa vernáculas con cubiertas verdes y abiertas al paisaje], Exposición Scandinavian Design 1954. Albergue y restaurante en Trollstigen en la niebla, sometido a las inclemencias propias del lugar / Norwegian Tun (traditional house with green roofs open to the landscape), Scandinavian Design Exhibition 1954. Hostel and restaurant at Trollstigen in the mist, subjected to the harsh weather conditions of the area. **Fuente y autor / Author and source:** ©Diephotodesigner, ©Reiulf-Ramstad-Arkitekter.

FIG. 04. Mirador en Trollstigen / Caspar D. Friedrich: *El viajero contemplando un mar de nubes* / Mirador Este en Trollstigen / Lookout point in Trollstigen / Caspar D. Friedrich: *Wanderer Above the Sea of Fog* / Eastern lookout point in Trollstigen. **Fuente y autor / Author and source:** ©nasjonaleturistveger.no / Hamburger Kunsthalle / ©Reiulf-Ramstad-Arkitekter.

FIG. 05. La planta tipo deja ver el respeto por las alineaciones de calle y el croquis de trabajo deja ver la continuidad con el entorno / The ground plan shows the respect for the street alignments, and the working sketch shows the continuity with the surroundings. **Fuente y autor / Author and source:** ©Reiulf-Ramstad-Arkitekter.

FIG. 06. Esquina de Fagerborggata con Pilestredet. A derecha articulación con viviendas existentes. **Fuente / Corner of Fagerborggata and Pilestredet. On the right, a connection with existing housing. Fuente y autor / Author and source:** ©Reiulf-Ramstad-Arkitekter/ Arch Daily, Fotos ©Ivar Kvaal.

FIG. 07. Apunte y render / Notes and render. **Fuente y autor / Author and source:** ©Reiulf-Ramstad-Arkitekter.

Bibliography

- Aymonino, Carlo. *Rapporti tra la morfologia urbana e la tipologia edilizia*. Venezia: Cluva, 1966.
- Brundtland Commission. *Our Common Future. World Commission on Environment and Development*. Oslo: United Nations through the Oxford University Press, 1987.
- Helsing Almaas, Ingerid. *Made in Norway: Norwegian Architecture Today*. Birkhäuser Architecture, 2010
- Howarth, Dan. "Reiulf Ramstad Arkitekter's Cultural Center Stjørdal features a lime green spiral staircase." *De Zeen* (22 May 2017). Accessed 19 Marzo 2021. <https://www.dezeen.com/2017/05/22/reiulf-ramstad-architects-cultural-center-stjordal-lime-green-spiral-staircase-architizer-awards/>
- Krokstrand, Ole H., Reiulf Ramstad, & Carl-Vigo Hölmebakk. "Splendid concrete architecture in National Tourist Routes in Norway." *Structural Concrete* 15, no. 2 (2014): 117-125. DOI: 10.1002/suco.201300080.
- Lund, Nils-Ole, James Manley & Marianne Amundsen. *Nordic Architecture*. Arkitektens Forlag. The Danish architectural Press, 1993.
- Norberg-Schulz, Christian. *The Functionalist Arne Korsmo*. Oxford University Press, 1986.
- Pallasmaa, Juhani. "Hapticity and Time." In *Encounters : architectural essays*. Helsinki: Rakennustieto, 2005 – 2012
- Ricoeur, Paul. *Caminos del reconocimiento. Tres estudios*. Madrid: Trotta, 2005.
- Rossi, Aldo. "Consideraciones sobre la morfología urbana y la tipología constructiva". In Various authors. *Aspetti e problema della tipologia edilizia*. Venezia: Cluva, 1964.
- Tafuri, Manfredo. "Razionalismo critico e nuovo utopismo." *Casabella* no. 293 (November 1964)
- Tostrup, Elisabeth. *Architecture and Rhetoric. Text and Design in Architectural Competitions, Oslo 1939-1996*. London: Andreas Papadakis Publisher, 1999.
- Various authors. *arquitectura.now. Norwegian Architectural Policy*. Oslo: Ministry of Culture and Church Affairs, 2009 https://www.ace-cae.eu/fileadmin/New_Upload/6_Architecture_in_Europe/EU_Policy/NO-report.pdf
- Wolf, Norbert. *Caspar David Friedrich 1774-1840. El pintor de la calma*. Colonia: Taschen, 2003.

Antonio Millán-Gómez

PhD in Architecture from the Polytechnic University of Catalonia and is Professor of Architectural Representation. Senior Lecturer at the ILA&UD Laboratory, directed by Giancarlo De Carlo (1986, 1987, 1992), where he coincided with P. O. Fjeld, J. Digerud and E. Dahle and discovered the rich spectrum of Norwegian architecture. In 1991, he was awarded the Award/First Prize of the European Association for Architectural Education (EAAE/AEEA) by a Jury chaired by Prof. Nils-Ole Lund. He has worked in the United Kingdom and Spain in the fields of Landscape Integration and Heritage Restitution, where he has conducted research on the Catalan Gothic, acknowledged with the Human Values in Engineering/ FECSA/ENDESA Foundation Award, for the perception of the built environment and urban growth. Coordinator of the Interuniversity PhD programme on Heritage (2011-2020) at UPC_BarcelonaTECH, he participates in the EGA, REHABEND and Space Syntax Symposia International Congresses and collaborates with several national and international research journals.