

# SOLUTIONS D'URGENCE

L'any 1945 es publicava sota el títol *Solutions d'urgence* (Solucions d'urgència) el número 3/4 de la revista *L'architecture d'aujourd'hui*, el segon després de la Segona Guerra Mundial i dedicat a les mancances del moment, bàsicament habitatges i infraestructures. En les seves pàgines apareixien múltiples projectes que, des del Japó fins als Estats Units, llançaven respostes ràpides, econòmiques i eficients a la reconstrucció. Entre els arquitectes cridats a proposar solucions es trobaven Buckminster Fuller, Jean Prouvé i Pierre Jeanneret.

Els habitatges d'urgència apareguts a la revista eren lleugers, transportables, compactables, desmontables i compartien un mateix valor: el de l'aprofitament. La *Dymaxion Deployment Unit*, de Buckminster Fuller, aprofitava els sistemes constructius de dipòsits metàl·lics per a la construcció d'una casa circular. Paral·lelament, el mateix arquitecte presentava la *Motor Unit*, un petit remolc que aglutinava els serveis domèstics mínims: cuina i bany. Amb aquest prototip Fuller combinava la pròpia experiència en el disseny de banys compactes, els *Dymaxion Bathrooms*, amb la recentment estrenada experiència de la roulette, un invent d'avantguerra producte de fusionar la versatilitat de la tenda de campanya amb la comoditat de la cabina *wagon lits*. Aquest paral·lelisme entre l'arquitectura de les vacances i la de postguerra és una constant entre els habitatges publicats a *L'architecture d'aujourd'hui*. Per exemple, la bastida de suport de la casa replegable i transportable de Pierre Jeanneret recorda experiments com el refugi muntanyenc de panells d'alumini de Charlotte Perriand, o el sistema d'emplafonats del pavelló 6x6 de Jean Prouvé recorda el sistema constructiu de moltes cases de cap de setmana que van omplir les revistes d'avanguarda durant els anys previs a la guerra.

La relació entre els habitatges de postguerra i les casetes de week-end partia d'una coincidència de paràmetres de recerca: el baix cost i la rapidesa de muntatge. La massificació de les vacances fruit de la millora dels drets dels treballadors durant els anys trenta va demanar, també, solucions d'urgència. Els arquitectes projectaren la domèstica del descans i la fugida urbana com a quelcom mínim i espontàni. Malgrat el gruix de la classe treballadora no pogué pagar els prototips de "casetes" efímeres desenvolupats en aquells anys d'opulència del turisme social, la seva existència permeté imaginar els espais de vacances com a infraestructures dividides en construccions fixes i construccions desmontables

En el año 1945 se publicó, con el título *Solutions d'urgence* (Soluciones de urgencia), el número 3/4 de la revista *L'architecture d'aujourd'hui*, el segundo después de la Segunda Guerra Mundial, dedicado a las carencias del momento, básicamente viviendas e infraestructuras. En sus páginas aparecían múltiples proyectos que desde Japón hasta Estados Unidos lanzaban respuestas rápidas, económicas y eficientes para la reconstrucción. Entre los arquitectos llamados a proponer soluciones se encontraban Buckminster Fuller, Jean Prouvé y Pierre Jeanneret.

Las viviendas de urgencia aparecidas en la revista eran ligeras, transportables, compactables, desmontables y compartían un mismo valor: el del aprovechamiento. La *Dymaxion Deployment Unit*, de Buckminster Fuller, aprovechaba los sistemas constructivos de depósitos metálicos para la construcción de una casa circular. El mismo arquitecto presentaba la *Motor Unit*, un pequeño remolque que aglutinaba los servicios domésticos mínimos: cocina y baño. En este prototipo Fuller combinaba su experiencia en el diseño de baños compactos, los *Dymaxion Bathrooms*, con la *roulette*, un invento de antiguerra que fusionaba la versatilidad de la tienda de campaña con la comodidad de la cabina *wagon lits*. Este paralelismo entre la arquitectura de las vacaciones y la de posguerra es una constante en aquel número de *L'architecture d'aujourd'hui*. Por ejemplo, el andamio de apoyo de la casa replegable y transportable de Pierre Jeanneret recuerda experimentos como el refugio de montaña de paneles de aluminio de Charlotte Perriand. El sistema de emplafonados del pavellón 6x6 de Jean Prouvé recuerda el sistema constructivo de muchas casas de fin de semana que llenaron las revistas de vanguardia durante los años previos a la guerra.

La relación entre las viviendas de posguerra y las casitas de week-end partía de una coincidencia de parámetros de investigación: el bajo coste y la rapidez de montaje. La masificación de las vacaciones fruto de la mejora de los derechos de los trabajadores durante los años treinta requirió, también, soluciones de urgencia. Los arquitectos proyectaron la doméstica del descanso y la huida urbana como algo mínimo y espontáneo. Pese a que el grueso de la clase trabajadora no pudiese pagar los prototipos de "casitas" efímeras desarrollados en aquellos años de opulencia del turismo social, su existen-

*Solutions d'urgence* (Emergency Solutions) was the title given to the third issue of *L'architecture d'aujourd'hui*, published in 1945; the second issue published following the end of World War II. It focused on the shortages of the time, fundamentally housing and infrastructures. Its pages showcased numerous projects from Japan to the United States which offered swift, economical and efficient responses regarding reconstruction. The architects invited to propose solutions included Buckminster Fuller, Jean Prouvé and Pierre Jeanneret.

The emergency housing projects that appeared in the magazine were lightweight, transportable, compactable, demountable and shared one value: resourcefulness. Buckminster Fuller's *Dymaxion Deployment Unit* made use of metal tank construction systems to produce a circular house. Fuller also presented his *Motor Unit*, a small trailer that incorporated the minimum domestic services: kitchen and bathroom. With this prototype, Fuller combined his own experience in designing the compact *Dymaxion Bathrooms*, with the recently launched experiment of the *roulette*, a pre-war invention that merged the versatility of tents with the comfort of *wagon lits*. This parallelism between holiday architecture and post-war architecture is a constant among the dwellings featured in *L'architecture d'aujourd'hui*. For instance, the support framework for Pierre Jeanneret's foldable and transportable house is reminiscent of experiments along the lines of Charlotte Perriand's mountain refuge, with its aluminium panels. Meanwhile, Jean Prouvé's paneling system for the 6x6 pavilion brings to mind the construction systems of the many weekend houses that graced the pages of avant-garde magazines during the pre-war years.

The relationship between post-war dwellings and weekend houses was based on coinciding search parameters: low cost and fast assembly. The boom in vacation travel, a consequence of improvements in workers' rights during the 1930s, also required urgent solutions. Architects planned the domestic aspect of relaxation and urban escape as something minimal and spontaneous. Despite the fact that the majority of the working class was unable to afford the prototypes of ephemeral "huts" developed during those years of opulence of social tourism, their existence allowed holiday areas to be imagined as infrastructures divided into fixed constructions and demountable constructions that, according to the fluctuations of mass tour-

que, segons els vaivens de la massa turística, podien fer-se grans, empetitir-se o desaparèixer de l'entorn natural. Un d'aquests espais, pioner a nivell europeu, era la Ciutat de Repòs de Barcelona, situada a les platges del delta del Llobregat i ideada pel GATCPAC; un projecte no construït, iniciat el 1931, inspirat en experiències russes, americanes i alemanyes i que tenia com a premissa de partida la preservació del paisatge.

La "caseta desmontable" era la solució d'urgència que feia possible vincular la infraestructura turística amb la protecció del territori<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> En paralelo al proyecto de la Ciutat de Repòs es demandó que l'àrea fos declarada Parc Marítim.

De les 1.200 hectàrees de la Ciutat de Repòs, l'edificació fixa només n'ocupava un 0,7%. La incertesa sobre l'èxit o fracàs de la infraestructura era traduït paisatgísticament en una major o menor ocupació de la franja de pins paral·lela a la platja amb elements desmontables. Tan espontàni com una flor, la "caseta" feia acte de presència en funció de la sol·licitació de l'equipament. Curiosament, el GATCPAC vinculava aquesta espontaneïtat a les infraestructures i fent referència a la "caseta desmontable" els seus autors apuntaven: "Una estructura que exprese este deseo de íntima relación del hombre con los elementos naturales, ha de resultar algo tan espontáneo como las carre-

teras o los puentes"<sup>2</sup>. Capgirant el sentit d'aquesta cita s'intueix que el GATCPAC entenia per infraestructura quelcom que, gràcies a la seva espontaneïtat, podia mantenir una íntima relació amb la naturalesa.

Entre els projectes del GATCPAC l'aeroport desmontable "estàndard" firmat per Cristòfol Alzamora és la proposta que millor evidencia aquesta idea d'espontaneïtat aplicada a les infraestructures. És conegut que les investigacions realitzades pels arquitectes amb la "caseta desmontable" es van estendre per altres programes com biblioteques infantils, jardins d'infància o museus. La proposta d'oficines aeroportuàries és un producte més d'aquestes investigacions, però, tot i que data de 1934, manté gran actualitat, sobretot tenint en compte la situació de determinats aeroports espanyols, que, sorgits dels aires de grandesa dels governs pre-crisi, romanen buits i infrautilitzats, una situació que seria impensable en l'escassetat econòmica dels anys posteriors al crack de 1929. Conscents del moment històric, l'aeroport proposat pel GATCPAC responia creixent o decreixent a les demandes d'ús. Cal tenir en compte que la longevitat dels edificis era una incògnita durant els anys trenta, carregats d'invents maquinistes i descobriments científics, els quals, per exemple, condemnaren a l'obsolescència els aeroports de zepelins o els sanatoris antituberculosos. En aquest sentit, el pavelló pels aeroports catalans del GATCPAC era una solució d'urgència econòmica i ajustada a la incertesa del moment. Si l'invent de l'avió acabava en fracàs el pavelló es desmuntava i desapareixia del paisatge.

L'aeroport del GATCPAC ens mostra, senzillament, una actitud arquitectònica que està de retorn. Avui som plenament conscients

<sup>1</sup> La Vanguardia, 22 de maig de 2011.  
Font de les dades: els propis aeroports.

dels 1.000 milions d'euros<sup>3</sup> que han costat els aeroports menys rendibles d'Espanya (Castelló, Ciudad Real, Terol, Murcia i

cia permití imaginar los espacios de vacaciones como infraestructuras divididas en construcciones fijas y construcciones desmontables que, según los vaivenes de la masa turística, podían ampliarse, empequeñecerse o desaparecer del entorno natural. Uno de estos espacios, pionero en el ámbito europeo, era la Ciudad de Reposo de Barcelona, situada en las playas del delta del Llobregat y ideada por el GATCPAC, un proyecto no construido, iniciado en 1931, inspirado en experiencias rusas, americanas y alemanas, y cuya premisa de partida era la preservación del paisaje.

La "casita desmontable" posibilitaba vincular la infraestructura turística con la protección del territorio.<sup>1</sup> De las 1.200 hectáreas de la Ciudad de Reposo, la edificación fija sólo ocupaba un 0,7%. La incertidumbre sobre el éxito o fracaso

<sup>1</sup> En paralelo al proyecto de la Ciudad de Reposo se pidió que el área fuese declarada Parque Marítimo.

de la infraestructura se traducía paisajísticamente en una mayor o menor ocupación de la franja de pinos paralela a la playa con elementos desmontables.

Tan espontánea como una flor, la "casita" hacía acto de presencia en función de la demanda del equipamiento. Curiosamente, el GATCPAC vinculaba esta espontaneidad a las infraestructuras: "Una estructura que exprese este deseo de

<sup>2</sup> Revista AC, nº 7, 1932, p. 47.

íntima relación del hombre con los elementos naturales tiene que resultar algo tan espontáneo como las carreteras o los puentes".<sup>2</sup> Invirtiendo el sentido de esta cita se intuye que el GATCPAC entendía por infraestructura algo que, gracias a la espontaneidad, podía mantener una íntima relación con la naturaleza.

Entre los proyectos del GATCPAC, el aeropuerto desmontable "estándar" firmado por Cristófol Alzamora es la propuesta que evidencia mejor esta idea de espontaneidad aplicada a las infraestructuras. Es conocido que las investigaciones de los arquitectos con la "casita desmontable" se extendieron a otros programas como bibliotecas infantiles, jardines de infancia o museos. La propuesta de oficinas aeroportuarias es un caso más y, a pesar de que data de 1934, mantiene gran actualidad, sobre todo teniendo en cuenta la situación de determinados aeropuertos españoles que, surgidos de los aires de grandeza de los gobiernos precrisis, están vacíos e infrautilizados, una situación impensable en los años de escasez posteriores al crack de 1929. Consciente del momento histórico, el aeropuerto propuesto por el GATCPAC respondía creciendo o decreciendo ante las demandas de uso. Hay que tener en cuenta que durante esos años la longevidad de los edificios era una incógnita, cargados de inventos maquinistas y descubrimientos científicos que, por ejemplo, condenaron a la obsolescencia a los aeropuertos de zepelins o los sanatorios antituberculosos. El pabellón para los aeropuertos catalanes del GATCPAC era una solución de urgencia económica y ajustada a la incertidumbre del momento. Si el invento del avión fracasaba, el pabellón se desmontaba y desaparecía del paisaje.

El aeropuerto del GATCPAC nos muestra

<sup>2</sup> La Vanguardia , 22 de mayo de 2011.  
Fuente de los datos: los aeropuertos.

una actitud arquitectónica que está de vuelta. Hoy somos plenamente conscientes de los 1.000 millones de euros<sup>3</sup> que

ism, could be made larger, smaller, or disappear. One of these spaces, a pioneer at European level, was Barcelona's Ciutat de Repòs (Holiday City), located on the beaches of the Llobregat delta and designed by the GATCPAC. The project was started in 1931, inspired by Russian, German and American experiments and based on the premise of conservation of the natural environment, but it was never built.

The "demountable house" was an emergency solution that made it possible to combine tourist infrastructure with land protection.<sup>1</sup> Of the 1,200

<sup>1</sup> In parallel to the Ciutat de Repòs project it was requested that the area be declared a Maritime Park.

hectares covered by the Ciutat de Repòs, fixed buildings occupied only 0.7%. Uncertainty regarding the infrastructure's success or failure was translated in landscape terms into a greater or lesser occupation of the strip of pine trees parallel to the beach with demountable elements. As spontaneous as a flower, the "hut" would pop up on demand. Curiously enough, the GATCPAC linked this spontaneity to infrastructure and, referencing the "demountable hut", its creators noted: "A structure that expresses this desire for an intimate relationship between humans and natural elements, should be as spontaneous as roads or bridges."<sup>2</sup> Turning the sense of this argument around, one can infer that, by infrastructure, the GATCPAC understood anything that, due to its spontaneity, could be

<sup>2</sup> Revista AC, nº 7, 1932, p. 47.

intimately linked to nature.

Among the GATCPAC projects, the "standard" demountable airport designed by Cristófol Alzamora is the proposal that best evidences this idea of spontaneity applied to infrastructures. It is well known that the research carried out by the architects for the "demountable house" extended across other programmes such as children's libraries, nursery schools and museums. The proposal for airport offices is a further product of this research; however, despite dating back to 1934, it is still valid, particularly bearing in mind the current situation of certain Spanish airports which, due to the delusions of grandeur of pre-recession governments, now remain empty and infra-utilised, a situation that would have been unthinkable during the lean years following the crash of 1929. Aware of the circumstances of that time, the GATCPAC's proposed airport responded by growing or shrinking according to demands for use. We should take into account that the lifespan of this type of buildings was an unknown in the 1930s, subject as they were to technical inventions and scientific discoveries that, for example, condemned airports for zeppelins or sanatoriums for tuberculosis patients to obsolescence. In this sense, the pavilion of the Catalan airports by the GATCPAC was an economic solution well-suited to those uncertain times. If the invention of aircraft turned out to be a failure, the pavilion would merely be dismantled and thus disappear from the landscape.

The GATCPAC reveals an architectural attitude that is now back in vogue. Today we are fully aware of the billions of euros<sup>3</sup> it has cost to build

<sup>3</sup> La Vanguardia  
22 May 2011. Data source: the airports themselves.

Spain's least profitable airports (Castellón, Ciudad Real, Teruel, Murcia and Lérida) and of how, on an architectural level,

Lleida) i de com a nivell arquitectònic, lluny de ser desmontables, aquestes infraestructures s'han concebut com a construccions cares, fixes, màximes i especialitzades. Però el coneixement dels malbarataments de l'era de l'abundància està revertint en un canvi d'actitud que ens acosta als arquitectes de les solucions d'urgència de 1945 o de l'Espanya post crack del vint i nou. Ambientades en l'escassetat econòmica o en els problemes ambientals afforen últimament experiències que, com també succeí en aquelles dates difícils, situen el verb "aprofitar" al primer pla de l'escena arquitectònica. Aprofitar experiències, aprofitar estructures. A Berlin, la reflexió entorn al futur de l'aeroport de Tempelhof, amb projectes com el de l'estudi Raumlabor que planteja la integració per etapes d'aquesta infraestructura obsoleta a la ciutat o, a Nova York, la proposta per a la utilització de l'àrea ocupada per l'antic aeroport de Brooklyn com un campament gegant, són respostes conegudes i lligades als aeròports que posen en evidència el paradigma en què ens trobem: el de la necessitat d'aprofitar els vells vestigis construïts. Tanmateix, l'aprenentatge del petit aeroport del GATCPAC o de la "caseta desmontable" ens obliga a anar més enllà d'aquesta senzilla conclusió. I és que ambdós projectes portaven implícits un factor clau per a concebre les infraestructures: la versatilitat vinculada a la preservació del paisatge.

La versatilitat és imprescindible en el reaprofitament dels aeròports infrautilitzats. Però per optimitzar-los proposem introduir el concepte "desmontable" del GATCPAC dins d'aquestes infraestructures per dotar-les de "versatilitat interna". Aprofitant la diafanitat dels seus espais, es poden generar conjunts edificats "*indoor*" i efímers com la Instant City d'Archigram, que donin cabuda a equipaments i/o habitatges d'acord amb les necessitats socials de la regió. Així, la tasca de l'arquitecte, més que definir quins usos necessiten aquestes regions (decisió que cal prendre des de diverses disciplines), aniria encaminada a dissenyar el factor "temp". Tal i com la "caseta desmontable" apareixia i desapareixia de la pineda del delta del Llobregat en funció de la presència d'estivejants, els nostres projectes podrien fer aparèixer els equipaments "*indoor*" quan són necessaris i fer-los bellugar quan les necessitats es troben a una altra banda.

La "versatilitat interna" és allora una mesura de preservació del paisatge. A diferència dels anys trenta, la relació entre infraestructures i entorn ja no passa per l'aparició i desaparició "espontània" de les edificacions. Sota el context actual, el concepte de preservació passa a estar íntimament vinculat a la minimització de la ocupació del territori, mercès del reaprofitament i la optimització de les infraestructures construïdes per mitjà de transformacions internes atentes a les demandes del moment. El trasllat de les noves necessitats regionals a l'interior dels edificis existents pot frenar l'actual ritme de deteriorament del paisatge, un fenomen imparable que ens demana, també, solucions d'urgència.

han costado los aeropuertos menos rentables de España (Castellón, Ciudad Real, Teruel, Murcia y Lleida) y de cómo desde el punto de vista arquitectónico, lejos de ser desmontables, estas infraestructuras se han concebido como construcciones caras, fijas, máximas y especializadas. Pero el conocimiento de los despilfarros de la era de la abundancia está revirtiendo en un cambio de actitud que nos acerca a los arquitectos de las soluciones de urgencia de 1945 o de la España poscrac del veintinueve. Debido a la escasez económica o a los problemas ambientales, afloran últimamente experiencias que, al igual que sucedió en aquellos tiempos difíciles, sitúan el verbo "aprovechar" en el primer plano de la escena arquitectónica. Aprovechar experiencias, aprovechar estructuras. En Berlín, la reflexión en torno al futuro del aeropuerto de Tempelhof, con proyectos como el del estudio Raumlabor que plantea la integración por etapas de esta infraestructura obsoleta en la ciudad o, en Nueva York, la propuesta para la utilización del área ocupada por el antiguo aeropuerto de Brooklyn como un campamento gigante, son respuestas conocidas y ligadas a los aeropuertos que ponen en evidencia el paradigma en el que nos encontramos: el de la necesidad de aprovechar los viejos vestigios construidos. Sin embargo, el aprendizaje del pequeño aeropuerto del GATCPAC o de la "casita desmontable" nos obliga a ir más allá de esta sencilla conclusión. Y es que ambos proyectos llevaban implícito un factor clave para concebir las infraestructuras: la versatilidad vinculada a la preservación del paisaje.

La versatilidad es imprescindible en el reaprovechamiento de los aeropuertos infrautilitzados. Pero para optimizarlos proponemos introducir el concepto "desmontable" del GATCPAC dentro de estas infraestructuras a fin de dotarlas de "versatilidad interna". Aprovechando la diafanidad de sus espacios, pueden generarse conjuntos edificados *indoor* y efímeros como la *Instant City* de Archigram, que acojan equipamientos y/o viviendas de acuerdo con las necesidades sociales de la región. Así, la labor del arquitecto, más que definir qué usos necesitan estas regiones (decisión que hay que tomar desde diferentes disciplinas), iría encaminada a diseñar el factor "tiempo". Del mismo modo que la "casita desmontable" aparecía y desaparecía del pinar del delta del Llobregat en función de la presencia de veraneantes, nuestros proyectos podrían hacer aparecer los equipamientos *indoor* cuando son necesarios y trasladarlos cuando las necesidades se encuentren en otra parte.

La "versatilidad interna" es al mismo tiempo una medida de preservación del paisaje. A diferencia de los años treinta, la relación entre infraestructuras y entorno ya no consiste en la aparición y desaparición "espontánea" de las edificaciones. En el contexto actual, el concepto de preservación pasa a estar íntimamente vinculado a la minimización de la ocupación del territorio gracias al reaprovechamiento y la optimización de las infraestructuras construidas mediante transformaciones internas atentas a las demandas del momento. El traslado de las nuevas necesidades regionales al interior de los edificios existentes puede frenar el actual ritmo de deterioro del paisaje, un fenómeno imparable que nos pide, también, soluciones de urgencia.

far from being demountable, these infrastructures have been conceived as expensive, fixed, maximizing and specialised constructions. This awareness of the squandering of the age of plenty is leading to a change in attitude that is taking us as architects back to the emergency solutions of 1945 or of the post-crash Spain of 1929. Set against the backdrop of economic shortages and environmental problems, lately there has been an emergence of experiments that, as happened in those other difficult periods, put the idea of "resourcefulness" at the forefront of the architectural arena: taking advantage of experiences and making use of structures. Speculative projects in Berlin regarding the future of Tempelhof airport, such as the one by Raumlabor studio, which proposes the gradual integration of this obsolete infrastructure into the city, or in New York, with a proposal to use the area occupied by the old Brooklyn airport as a giant urban campground, are well-known examples of responses linked to airports that clearly point to the paradigm in which we find ourselves: the need to make use of old infrastructural remains. Also, learning from the small GATCPAC airport or the "demountable hut" forces us to go beyond this simple conclusion. And the fact is that both projects implicitly included a key factor for conceiving infrastructures: versatility, linked to landscape preservation.

Versatility is essential in reusing infra-utilised airports. In order to optimise them, we propose that the GATCPAC's "demountable" concept be introduced into such infrastructures to equip them with "internal versatility". Taking advantage of their open-plan spaces, indoor built and ephemeral complexes can be generated like Archigram's *Instant City*, which offers room for facilities and/or housing in accordance with the region's social needs. Thus, the architect's task, rather than defining what uses these regions need (a decision that must be made drawing from diverse disciplines), would be directed towards designing the "time" factor. Just as the "demountable hut" appeared and disappeared in the pine groves of the Llobregat delta according to the presence of holidaymakers, our projects could make indoor facilities appear when necessary and move them elsewhere when needs arise.

"Internal versatility" is, at the same time, a landscape preservation measure. In contrast with the situation in the 1930s, the relationship between infrastructures and environment no longer involves the "spontaneous" appearance and disappearance of buildings. In the current context, the concept of preservation becomes closely linked to minimising occupation of the territory, via the reuse and optimisation of built infrastructures through internal transformations catering for the demands of the day. Transferring new regional needs to the interior of existing buildings may slow down the current pace of landscape deterioration, an unstoppable phenomenon that also demands that we find emergency solutions.