

Juan Luis Trillo De Leyva*

NOVEMBER BLUE

W obliczu architektury awangardowej przekształconej w rzeźbę urbanistyczną, obiektu eksponowanego w publicznej przestrzeni współczesnego miasta, powinniśmy domagać się części wewnętrznej, przestrzeni, miejsca, w którym obecne jest naturalne światło, przestrzeni wnętrza. „Światło naturalne” odbieram jako tworzywo projektowe oraz treść architektury wszech czasów, dlatego to właśnie ono będzie moim przewodnikiem po kreatywnym świecie architektury.

Słowa kluczowe: światło naturalne, oświetlenie wnętrza, katalog światel i mechanizmów

Czuję się architektem dwudziestego stulecia – nie tyle z racji wieku, co z braku przekonania do propozycji formalnych, marketingu i reklamy architektury XXI w. Muszę jednakże przyznać, że na samym początku nie wiedziałem jeszcze, że ma on dla mnie prezent: listopad, ten nienajweselszy przecież miesiąc, wyznaczony na spotkania z dwoma z moich ulubionych zajęć: debatę na temat projektowania architektonicznego oraz wymianę myśli i doświadczeń z koleżankami i kolegami po fachu z różnych stron świata. Jako że zbliża się dziesiąta odsłona naszej międzynarodowej konferencji, winniśmy uczcić jubileusz, który wbrew pozorom wciąż pozwala nam czuć się młodo. Chciałbym serdecznie podziękować Wydziałowi Architektury Politechniki Krakowskiej, wszystkim nauczycielom i architektom polskim, szczególnie Pani Marii Miśgiewicz oraz Panu Dariuszowi Kozłowskiemu, nie tylko za sam pomysł zainicjowania corocznych konferencji, lecz również za możliwość rozwiązania wszystkich dotychczasowych problemów. Tylko ci, którzy kiedykolwiek próbowali zorganizować zjazd naukowców, zdają sobie sprawę, ile przysparza kłopotów, zwłaszcza jeśli odbywa się rok w rok.

Dziękuję Państwu za możliwość wzięcia udziału w jubileuszowym spotkaniu.

Hasło „Architektura teraz” należy bardziej do zewnątrz, do przestrzeni publicznych, do reklamy niż do treści. Jak rozumiem, organizatorzy zapraszają nas do snucia refleksji na temat współczesnej architektury, a nie do potwierdzania wątej intelektualno-konceptualnej zawartości prasy branżowej, takiej jak możliwość rozpoznania ciągłego działania architekta. Nie wolno nam mylić codziennej pracy ze współczesną architekturą, która okupuje środki masowego przekazu. Istnieje na szczęście wiele zespołów i wielu architektów, którzy uczciwie pracują na rzecz poprawy jakości architektury i dostosowania jej do nowych porządków, nowych technik oraz nowych mediów.

W obliczu architektury awangardowej przekształconej w rzeźbę urbanistyczną, obiekt eksponowany w publicznej przestrzeni współczesnego miasta, powinniśmy domagać się części wewnętrznej, przestrzeni, miejsca, w którym obecne jest naturalne światło, przestrzeni wnętrza. Pamiętam swój pierw-

* Trillo De Leyva Juan Luis, Prof., Wyższa Szkoła Architektury w Madrycie.

szy wykład w ramach międzynarodowego spotkania w 2002 r. zatytułowany „Chwała światłu regulacyjnemu”. „Światło naturalne” odbieram jako tworzywo projektowe oraz treść architektury wszech czasów, dlatego to właśnie ono będzie moim przewodnikiem po kreatywnym świecie architektury.

Istnieją dwa naturalne uwarunkowania na oświetlonej scenie: PRZELOTNOŚĆ oraz NIEPOWTARZALNOŚĆ, jakakolwiek scena oświetlona naturalnym światłem jest równie niepowtarzalna jak dziewiętnastowieczne dzieła sztuki łączące swą wartość i piękno. Gęstość powietrza, wilgotność, materia zawieszona, pora dnia (każdy dzień roku ma inne oświetlenie), pozycja obserwatora... oto niektóre ze złożonych i zmiennych komponentów, które pozwalają nam dostrzegać, że każdego dnia przyroda proponuje oryginalny i niepowtarzalny scenariusz zdarzeń.

Oświetlenie wnętrza

Postaramy się skatalogować rodzaje światła kojarzone z mechanizmami, dzięki którym architekt uzyskuje pewną formę oświetlenia. Poziomy światła, jego rozkład i zmienność, mimo że wykorzystywane jako uzupełnienie techniczne, nie stanowią istoty konfiguracji przestrzeni – pod uwagę bierze się jedynie wyodrębnione elementy. To dokładna obserwacja oświetlonego wnętrza i przekształcanie go w mechanizmy – sztuczki, jak powiedziałby niedowiarek – pozwala nam wykorzystywać materię świetlną w projektach architektonicznych z pełną świadomością celu nadrzędnego.

Pierwszy katalog światel i mechanizmów:

Światło horyzontalne

Jest to zwykle oświetlenie architektury, które wpada przez okna i zatrzymuje się na grubości węgarów ściennych lub pada na podłogę w postaci jaskrawych

plam dostosowujących się do powierzchni ścian, sufitów, podłóg oraz rozmaitych przedmiotów.

Świetlik

Siła grawitacji przyciąga światło na podwórka, miejsca izolowane. Także wnętrza architektoniczne może stać się butelką bądź słoikiem (Morandi) wypełnionym światłem, które nie usuwa ciemności, gdyż nie jest kumulatywne. Niedawny wywiad z Antonio Fernándezem Alba (28 VII 2010 r.) pozwolił mi poznać genezę tytułu opowiadania Gabriela Garcii Marqueza *Światło jak woda*. Antonio po przeczytaniu jednej z moich książek pt. *Self-Constructed Houses*, w której go transkrybuję, opowiedział mi, jak osobiście poznał pisarza, osobę niezwykle ponoć naturalną, i dowiedział się, że tytuł ten nieświadomie podpowiedział mu pewien hydraulik, wyjaśniając przyczynę awarii instalacji łazienkowej.

Światło gazowe

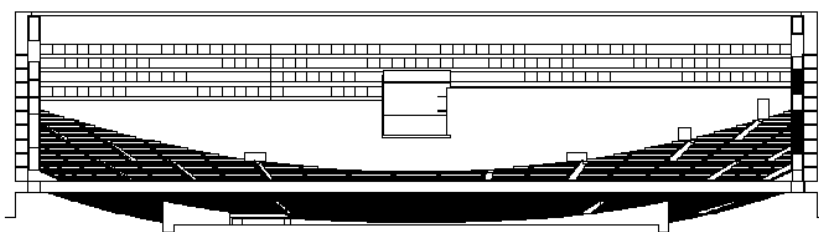
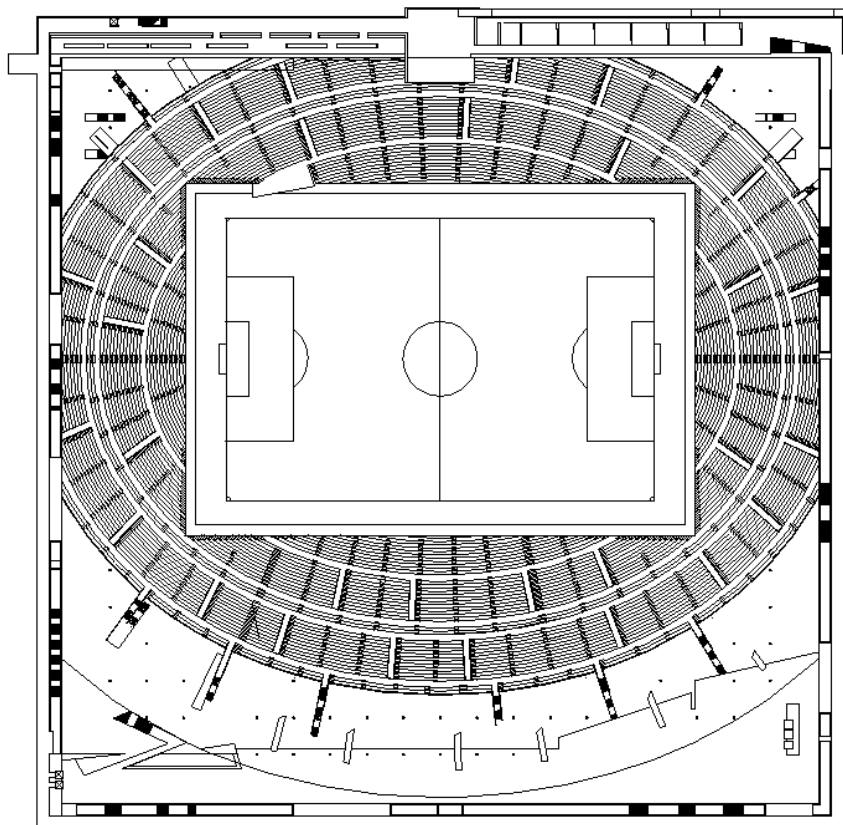
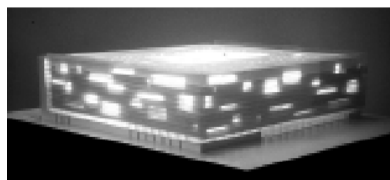
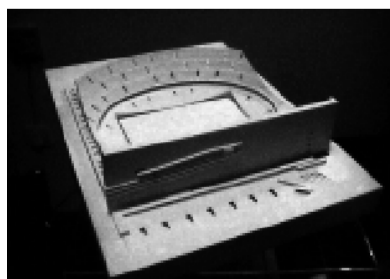
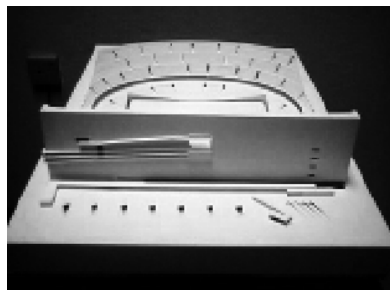
Pojawia się zazwyczaj w chwili, gdy wchodzimy w ostatnie pasmo nieoświetlonej klatki schodowej, w chwili, gdy zanurzamy się w cieniu stopniowo rozrzedzanym przez światło dochodzące z niższego piętra. W takiej sytuacji wszystko zostaje odwrócone – sufit jest oświetlony lepiej niż podłoga i poruszające się cienie. Światło takie pełne jest tajemnic.

Napęd świetlny

Światło tak jak woda potrafi pędzić duktami poziomymi lub pionowymi. Dukt świetlny pozwala wyizolować poszczególne właściwości, jak dzieje się to w wieżach świetlnych zastosowanych w zaprojektowanej przez Le Corbusiera kaplicy w Ronchamp, gdzie wieża peryskopowa ustawiona jest w taki sposób, by wychwytywać właściwe światło.

Inna forma napędu świetlnego przechodzi przez materiał, nie wykorzystując duktów pustych. Światło przechodzi przez kolejne warstwy włókna szklanego

Projekt stadionu. Sewilla 1997 r. Antonio Martinez Garcia & Juan Luis Trillo de Leyva



lub ubrania schnące na podwórkach. Kolory we wnętrzach są w rezultacie trudne do rozróżnienia.

Oświetlenie pośrednie

Kiedy źródło światła zostanie zakryte (okno w przypadku architektury wnętrz), światło rozpraszane jest równomiernie na płaskich elementach, które tworzą przestrzeń. Istnieją liczne przykłady tego typu światła naturalnego. Przypomina mi się propozycja Waltera de Marii: *nie powinieneś widzieć otworu, przez który wpada światło*.

Oświetlenie tła

Jest to forma światła pośredniego, które wyróżnia się jako aura w profilu płaszczyzny lub obiektu tworzącego czarną bryłę. Przykładów jest moc: barokowe sklepienia, kopuły Juana Navarro Baldewega, sufity Alvaro Siza, olbrzymia metalowa sfera postawiona niedawno przez Herzoga & de Meurona na niewielkim podwórku przy bloku w Monachium – perforowana, odbijająca światło niczym dyskotekowa kula.

Światło odwrócone

Jest to światło, które przechodzi przez materiał. Naturalne światło zostaje przechwycone przez jedną stronę powierzchni i przekształcone na przeciwną z cechami materii odwróconej. Światło może przechodzić przez alabaster, marmur, trawertyn lub inny materiał, przez płótno, które latem zakrywa patio, nawet przez ulice Sewilli lub strzechy Fezu. Właściwe tworzywo do wprowadzania światła i ukazywania jego zanieczyszczeń stanowi lód. Światło odwrócone postrzegać można jako wariant światła przesiewanego.

Światło odbite

Od dawien dawna zajmujemy się odbiciem światła przechodzącego przez wodę i ugięciem, jakie wytwarza na kształtach przedmiotów. Architektura wyłapuje odbite światło, które w końcu staje się środowiskiem

wnętrza. Większa część światła, które postrzegamy w naszym środowisku, to „światło odbite” – promienie obecne wszędzie wokół nas, lecz nie w pełni wygaszone, niczym fale tworzące się na tafli jeziora. Szczególnie atrakcyjne jest światło, które odbija się między dwiema płaszczyznami, np. podróżujące pomiędzy prześcieradłami schnącymi na równoległych sznurkach. Większa część światła, które wypełnia nasze pomieszczenia, to światło odbite. W znaczeniu czysto fizycznym światłem bezpośrednim możemy nazywać wyłącznie promienie słoneczne.

Światło rozlane

Występuje, kiedy plama świetlna wywołana światłem bezpośrednim wypełnia przestrzeń wnętrza, nie tracąc kontaktu z otworem, przez który wpadło. Tak jak w przypadku okien lub iluminatorów górnych, mechanizm wyłapywania światła tworzy wnętrza cylindryczne lub stożkowe.

Światło odizolowane

Występuje, gdy plama cienia lub światła odcina się od otworu, przez który wpadła. Jednym z przykładów jest Panteon oraz wszystkie jego repliki, sferyczna kopuła lub formy kubiczne zapobiegają „przeciekom” i izolują plamę światła, która swobodnie krąży w przestrzeni wnętrza.

Światło flagowe

Kontynuacja pewnych form architektonicznych pozwala światłu wykorzystywać je w roli torów czy dróg, po których może się poruszać. Najlepiej znany przykład stanowią szyny Niemeyera lub spirala F.L.I. Wrighta.

Tezy dziesiątej Konferencji ukazują starania organizatorów w zakresie poszukiwania nowej definicji architektury. Czy jest ona możliwa? Nie sądzę, by

definiowanie koncepcji (*Gdy mnie nie pytają, wiem...*) było czymś niezbędnym i pożytecznym. Jednakże zaryzykowałbym osobistą definicję niepowiązaną

z konkretnym czasem: mająca użyteczną i funkcjonalną naturę **architektura to pudełko, w którym przechowujemy światło.**

Juan Luis Trillo de Leyva*

NOVEMBER BLUE

Faced the avant-garde architecture, converted into urban sculpture, object that is exposed in the public space of the contemporary city, we should claim the inside part, the surrounding space that confine the natural light, as far as it is more essential: the place where natural light is present, the interior space. Understanding “the natural light” as the material of the project and as the content of the architecture of all time, that’s why I have chose it as a guide to visit again, the creative field of architecture.

Keywords: natural light, interior enlighten, first catalogue of lights and mechanisms

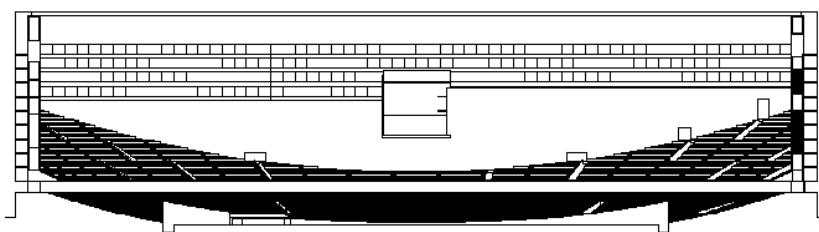
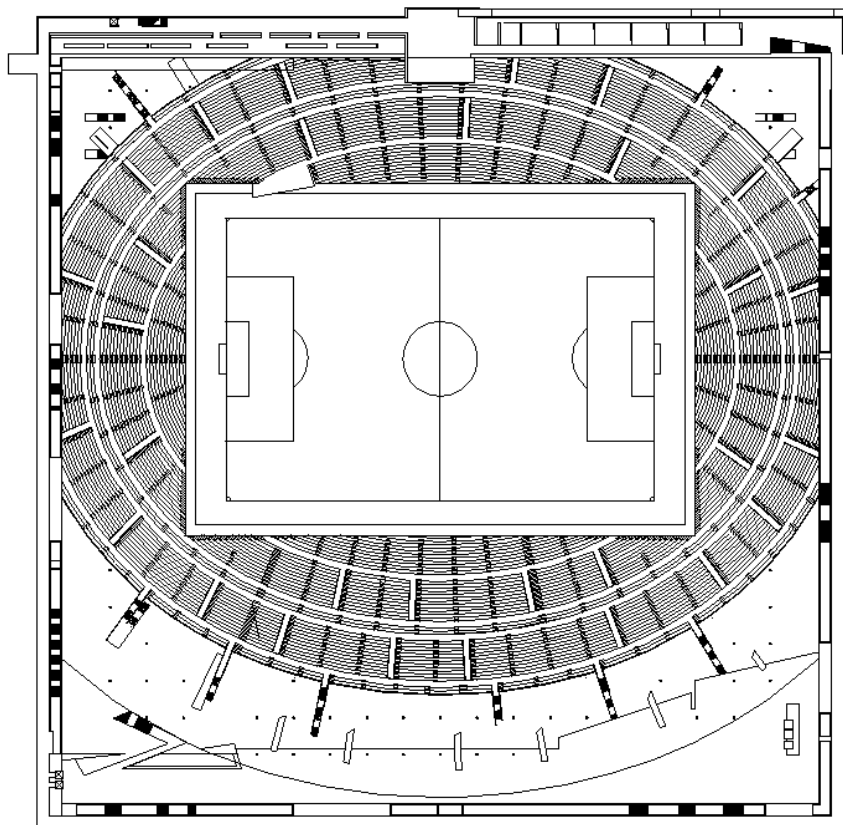
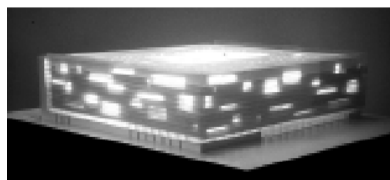
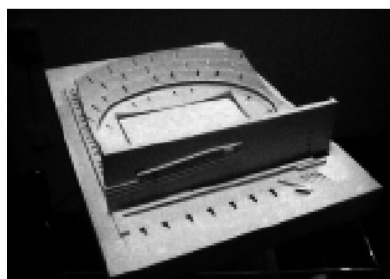
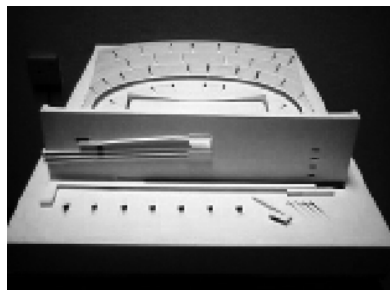
I feel like an architect of the twentieth century, not so much because of my age that it would allow me to live as an actor the second half of the century, as my little connection with the formal proposals, marketing and advertising from architecture of the new century. However, I must admit that when the century began I had no idea that would give me, a present, the November month, November blue, for the meeting with two of my favorite hobbies: the debate about the architectural design and friendly exchanges with teachers from other countries. When we reach the tenth edition of this international conference, we should celebrate this annual meetings that allows us to ensure that we remain as young as ever. Thank the Technological University of Cracow, Faculty of Architecture, to all teachers and Polish architects and especially to Maria Misiagiewicz and Dariusz Kozłowski, not just for the initial idea of holding this conference, but also the ability to solve all the problems up to this tenth edition, only those who have ever attempted an academic event may know the difficulty of doing not once but ten times. To everyone, thank you very much for letting me share this tenth meeting.

The “Architecture Now” as the title of the movie, “Apocalypse Now” belongs more to the outside, to public spaces, to advertising, to the continent rather than to the content. I understand the invitation of the organizers to reflect on architecture in nowadays, not as a confirmation of the little content intellectual and conceptual widespread in international journals about architecture, such as the possibility of recognition of the continuous action of the architect. We must not confuse the daily work activity with contemporary architecture that occupies the media, fortunately there are many teams and many architects who work honestly for improving the architecture adapting to the new orders, new techniques and new media.

Faced the avant-garde architecture, converted into urban sculpture, object that is exposed in the public space of the contemporary city, we should claim the inside part, the surrounding space that confine the natural light, as far as it is more essential: the place where natural light is present, the interior space. I remember my first lecture at this international meeting, in 2002, was called “Praise to the control light”, understanding “the natural light” as the material of

* Trillo De Leyva Juan Luis, Prof., Escuela Tecnica Superior de Arquitectura de Madrid.

Stadium Project. Sevilla 1997. Antonio Martínez García & Juan Luis Trillo de Leyva



the project and as the content of the architecture of all time, that's why I have chose it as a guide to visit again, the creative field of architecture.

There are two natural conditions on a stage enlighten: The FLEETINGNESS and UNREPEATABLE, any moment of a scene illuminated with natural light is as unrepeatable as the art objects of the nineteenth century, uniting to its value and beauty the fact of being unique copies. The air density, the humidity, the suspended matter, the time of day (every day of the year are unique in its luminosity), the observer's position ..., are some complex and variable components that allow us the assertion that nature, every day, offers original and unique scenarios.

Interior enlighten

We will try to join a catalog of lights associated to mechanisms, traps would say if they were wild animals, with which the architect obtains or capture some form of light. Light levels, its distribution and variability, although they can be used as complement technical, are not the essence of space configuration, only the entity of light captured must be taken in consideration. It is the close observation of the interior illuminated and its conversion into mechanisms, tricks, would say the most unbelievers, allow us to use the luminous matter in the projects architecture, with clear awareness of our main objective.

First catalogue of lights and mechanisms:

The horizontal light or horizon light

It is the usual architecture light in, that comes from the windows and stops on the thickness of the wall's jambs or dropped on the floor with bright spots that adapt itself to the surfaces of walls, ceilings, floors and objects.

Skylight

The gravity force attracts the light into the courtyards, isolated places. Also, the interior of architecture can becomes a bottle or jar (Morandi) that is filled with light without ever remove the dark, because light is not accumulative. A recent interview with Antonio Fernández Alba, 2010.07.28, allowed me to know the origin of the tale of Gabriel Garcia Marquez: *Light is like water*. Antonio checking one of my books, *Self-Constructed houses*, where the tale was transcribed, told me that he met GGM, a very natural person, according to his opinion, and said to me that the title of this tale gave him a plumber when was trying to explain how there had produced a breakdown in his bathroom, "water is like the light", he said.

Gas light or bell light

It usually happens when we enter the final stretch of a without light staircase, at that moment we dive into a shadow that is gradually revealed by the light that goes up the stairs from the lower floor. In this situation everything remain reversed, the ceiling is more luminous than the soil and moving shadows disturbed us. It is a light full of mysteries. We call "light bell" to the illumination light coming from a lower level than the room where we are.

Light driven

Light, like water, can be driven through horizontal or vertical ducts. Duct light let isolating specific qualities such as light towers used in the Le Corbusier Ronchamp Chapel, where a periscope tower is oriented to capture the right light.

A different form of driving the light, it is through a material, not using empty ducts, is well known the way that makes the glass through its sections and which has resulted in fiber optics, or the clothes hanging out to dry in the community courtyards, which

do never you know what color will be the luncheon in my kitchen.

Indirect lighting

When you hide the light source, the window in the case of interior architecture, the light is spread evenly throughout the flat elements that make up the space. There are many examples of this type of natural light, I remember the proposals of Walter de María, you never should see the hole through light goes into.

Backlighting light

It is a form of indirect light, one that stands out as an aura in the profile of a plane or object making it a black body. There are many examples: the baroque canopies, domes of Juan Navarro Baldeweg, the ceilings of Alvaro Siza, or more recently the huge metal sphere that have placed Herzog & de Meuron in a small courtyard in an apple block in Munich, perforated sphere that reflects inside the light, like in disco ball mirrors.

Traversed or material light

It's the light you get when it crosses a material, natural light is captured by one side of a surface and transformed into its opposite side with qualities that have to do with the matter traversed. Light to cross the alabaster, marble or travertine, or any other material. Canvas that cover patios in the summer, even the streets of Seville or the meshes of reeds of Fez. The ice is a proper material to introduce the light and show us of the light pollution. The traversed light can be seen as a variant of the sifted light.

Reflected light

We have always studied the reflection of light passing through the water and deviation it produces on the shape of the objects, The architecture capture the reflected light that ends up becoming an interior

environment. Most of the light that we perceive in our environment is "reflected light", light rays bouncing around us, cushioned in every inflection but not fully extinguished, as the waves that are formed on the surface of a lake.

Reverberated Light

Especially attractive is the light that reflects between two planes, such as travel between the sheets hung out to dry on parallel cords. Most of the light that fills our rooms is reverberated light. In a strict physical sense we can only call direct light to the rays from the sun.

Shed light

It occurs when the light spot, caused by direct light, fills the interior space without losing contact with the hole that allows access. As with windows or porches of overhead light, a mechanism for capturing that kind of light is an interior cylindrical or conical.

Isolated light

It occurs when the shadow or light spot disclaims from to the original hole. One example is the Pantheon and all of its replicas, the spherical dome or cubic forms prevent "leakage" and isolate the light spot that travels freely into the interior space.

Flag light

The continuity of certain forms of architecture allows light to use them as tracks or roads where by to travel. Perhaps the best known examples are the Niemeyer rails or the Guggenheim spiral F.L.I. Wright.

The theoretical content of the X Conference official shows the concern of its organizers to inve-

stigate a new definition of architecture. It is possible a new definition? I do not think it necessary or useful to define the concepts (*When they do not ask me, I know ...*). However I would hazard a personal de-

finition that is not linked to a concrete time. I think we could say that beyond its useful and functional nature, **architecture is the box where we keep the light.**