



El Light Art.

Del objeto lumínico a la atmósfera lumínica. Influencias en la iluminación arquitectónica.

Créditos > Text/Texto: Adrián Muros Alcojor. Dr. Arquitecto. Universidad Politécnica de Catalunya
Images/fotos: VV.AA.

Reconocer de dónde venimos es fundamental para decidir hacia dónde vamos. Esto es válido para todo pero muy especialmente para el futuro de la iluminación artificial. La iluminación arquitectónica actual es el resultado de la investigación realizada por los artistas del Light Art a lo largo el siglo XX. Pero quiero manifestar, como arquitecto, que es necesario evitar que este proceso acabe deslegitimando la propia arquitectura a causa de la frivolidad y el desconocimiento del papel esencial de la luz en la configuración del espacio.

La luz artificial empieza a estar presente en las obras de arte desde el mismo momento de su aparición, aunque es con la universalización de la electricidad, en los albores del siglo XX, cuando se empiezan a considerar sus potencialidades expresivas.

1. Los precursores del Light Art

La luz eléctrica consigue que los artistas superen las dos dimensiones del "lienzo", que introduzcan el movimiento y la energía, que experimenten con la luz y la sombra, consigue que se inicie una nueva tendencia en el arte, en la que la

luz artificial es el principal elemento de la obra.

La integración de la luz en les artes cimonónicas es inmediata. Compositores como Alexander Scriabin y Thomas Wilfred exploran la relación entre la luz y la música, construyen instrumentos

como el clavlilux y el órgano de color que combinan música y efectos de luz, llegando a crear disciplinas artísticas nuevas como Lumia.

Pintores, escenógrafos, fotógrafos y arquitectos incorporan la luz artificial explorando sus posibilidades y construyendo instalaciones móviles y objetos como el Modulador de luz y sombra de Laszlo Moholy Nagy.

A partir de los años 30 artistas como Zdenek Pesanek, Gyula Kosice y Nicolas Schöffer realizan esculturas combinando fuentes luminosas, agua y gases con estructuras móviles motorizadas y vidrios de colores. Desarrollan el arte dinámico y crean nuevos movimientos como el arte Madí y el luz-dinamismo.

En la década de los 50 el Grupo Zero, formado por Heinz Mack, Otto Piene, y Günter Uecker, desarrolla el arte cinético y el arte óptico con pleno protagonismo de la luz artificial. En palabras del propio Mack "La luz es decisiva par mi arte... La luz tiene su propia energía y calidad. La luz en un espacio articula un mensaje". Me interesa destacar el papel de "significado" y de "mensaje" de la luz asociado al espacio. La utilización de materiales, como el aluminio, el acero y los plásticos en sus obras está asociada a los efectos que sobre ellos produce la luz como reflejos, transparencias, sombras, ritmos y contrastes, etc.

Algunos ejemplos son obras como Lichtballette (Ballet de luz) y Raubbilder (imágenes de humo), de Otto Piene, en las que se hizo evidente la relación entre las energías y la obra. Todos ellos se enmarcan próximos a los conceptos del arte cinético, pero aún no afrontan la dimensión espacial de la obra, que será una de las características de los artistas del Light Art.

Es en la década de los 60 cuando el observador se convierte en una pieza imprescindible para la realidad de la obra, que trata sobre la percepción visual, las emociones psicológicas, la comprensión espacial, etc. El espacio asumirá diferentes roles, desde una independencia total, hasta ser un elemento necesario para la percepción y materialización de la luz.

La relación entre las obras del Light Art y el espacio arquitectónico, urbano o paisajístico ha seguido diferentes tendencias y que en su conjunto han crea-

"La relación entre las obras del Light Art y el espacio arquitectónico, urbano o paisajístico ha seguido diferentes tendencias que en su conjunto han creado el poso de la sensibilidad actual hacia la luz artificial y su indiscutible influencia en la iluminación arquitectónica."

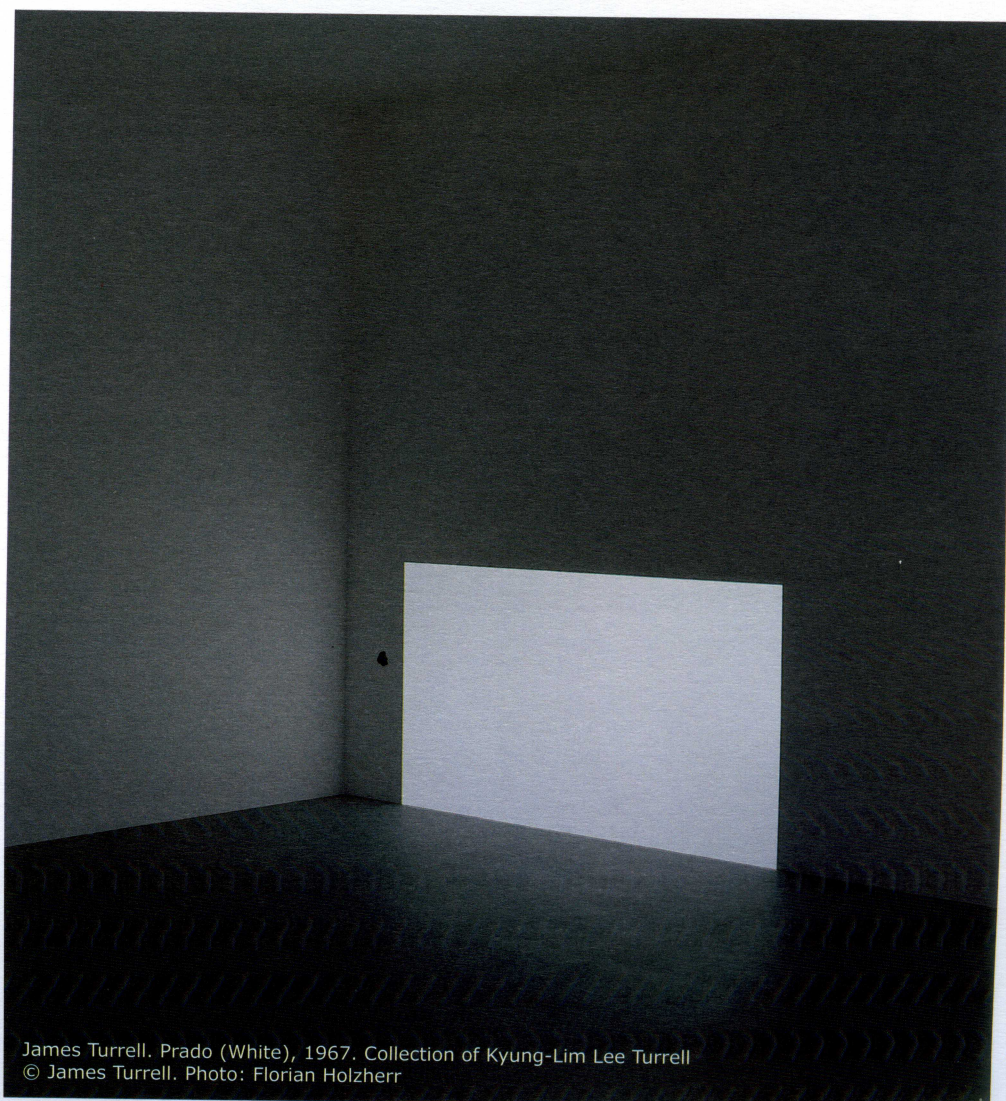
do el poso de la sensibilidad actual hacia la luz artificial y su indiscutible influencia en la iluminación arquitectónica.

2. Esculturas lumínicas. La luz materializada. Objeto físico, objeto perceptivo

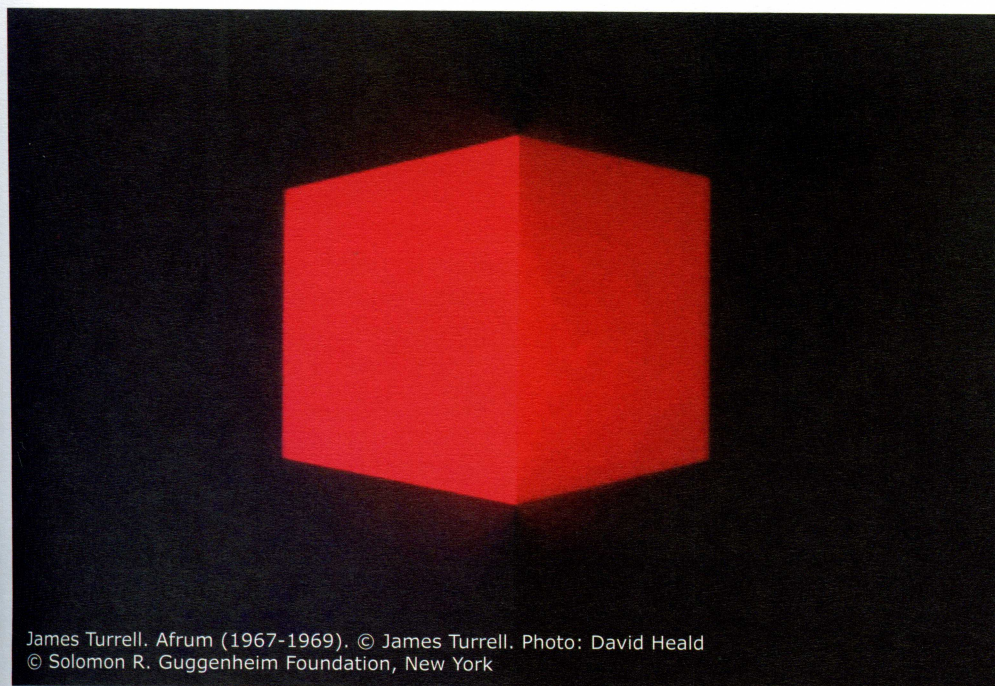
Una de las primeras experiencias del Light Art consiste en la utilización estética de las fuentes de luz: lámparas de

incandescencia, tubos de neón y tubos fluorescentes. Con ellos los artistas construirán muros extensos, esculturas y objetos lumínicos, que impregnan de luz el espacio que los acoge.

Los trabajos de Dan Flavin de los años setenta, consistentes en estructuras modulares de tubos fluorescentes empiezan a relacionarse con el espacio manteniendo un rol "figura y contene-



James Turrell. Prado (White), 1967. Collection of Kyung-Lim Lee Turrell
© James Turrell. Photo: Florian Holzherr



James Turrell. Afrum (1967-1969). © James Turrell. Photo: David Heald
© Solomon R. Guggenheim Foundation, New York

dor" sin pretender transformarlo.

Otro tipo de objetos son los objetos contruidos con luz, son figuras geométricas o espacios percibidos a partir de una representación bidimensional. Son los Afruns de James Turrell, hechos con proyecciones de luz sobre diferentes superficies.

En este caso la obra es un puro ejercicio cognitivo. La luz es el medio para materializar una "imagen visual", construida mentalmente como tridimensional. El espacio no interviene en la obra. Se trata de un ejercicio de comprensión visual, de un juego entre la luz y la perspectiva visual.

Las obras también se trasladan al espacio urbano. A menudo, los artistas parten de elementos naturales, como en la propuesta *Tree of light*, de Francesco Destefano, o exploran el impacto visual de un objeto definido por líneas de fibra óptica luminosa, como en la obra canoa de Warren Langley. A veces la repetición del objeto luminoso llena el espacio y transforma la obra en una intervención global, de carácter paisajístico como en las propuestas de Christo y de Chris Burden. También la obra se aproxima a la arquitectura como en el caso de la artista Brigitte Kowanz.

En estas propuestas, la luz está intrínsecamente asociada al objeto físico. Está retenida en su interior alumbrando el espacio sin pretender más que la simple observación del objeto.

En cambio cuando la luz necesita del

espacio para completar la visión de la obra, y para materializarla nos encontramos no con objetos sino con proyecciones.

3 Proyecciones lumínicas

Que mediante manchas de diferente luminancia y forma geométrica componen, respecto de una perspectiva visual, un espacio en profundidad y materializado. Al contrario que los *Afruns* de Turrell, las proyecciones de O. Eliasson exploran con su transparencia, la definición virtual de un espacio delimitado por planos sólidos y translúcidos al mismo tiempo.

En la obra *Remagin* de 2002, la luz

define planos virtuales que componen un espacio tridimensional mediante la ilusión de profundidad y de perspectiva. El espacio actúa como escenario, como panel de apoyo o como lienzo donde plasmar una imagen virtual. En estos planteamientos, la luz, el espacio y el observador son imprescindibles, sin ellos no es posible completar la obra.

Las proyecciones en el espacio urbano requieren como soporte material para visualizarse del cielo o de las nubes, de superficies de agua, de las fachadas de los edificios o de los pavimentos de la ciudad.

Artistas como Rafael Lozano Hemmer, Jeny Holzer y Jan Kersalé. construyen mensajes e imágenes superpuestas a la arquitectura, o simplemente barnices cromáticos sobre su piel externa.

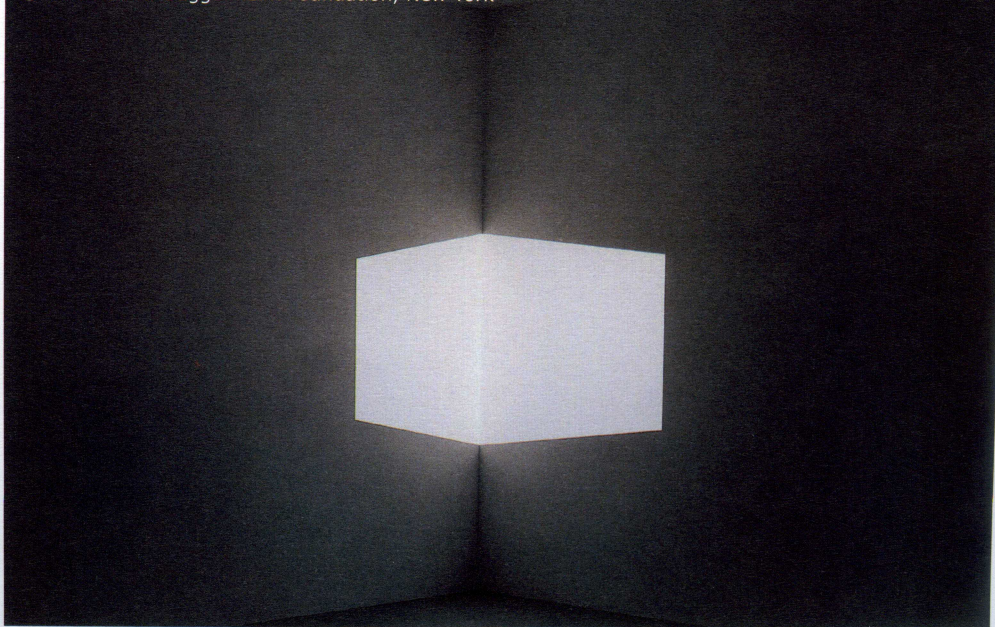
3. Interacción psicológica. La luz perceptual. Color y saturación

Superado el objeto físico o perceptivo, el Light Art avanza hacia la exploración emocional del sujeto. Experimenta con la interpretación psicológica, con el juego entre las cualidades de la luz y la percepción sensorial, ya sea para transformar o para indagar en la sensación fisiológica del espacio.

Green Light Corridor, o *Yellow room triangular*, de Bruce Neumann, son ejemplos ello.

Estas experiencias pierden su fuerza cuando se trasladan a un espacio arquitectónico debido al peso de la arquitectura. Las relaciones cromáticas son

James Turrell. Afrum (1967-1969). © James Turrell. Photo: David Heald
© Solomon R. Guggenheim Foundation, New York





Yellow Fog by Olafur Eliasson, Sammlung Verbund, Am Hof 6a, Vienna, Austria

“Superado el objeto físico o perceptivo, el Light Art avanza hacia la exploración emocional del sujeto.”

más complejas por la presencia de los propios materiales. Refuerzo y anulación cromática juegan un papel en la percepción de la obra, que se percibe como una instalación añadida, en lugar de una apuesta de transformación lumínica del ambiente.

Obras como: *Neon-723657*, de Dan Flavin; *Truism Y*, de Jeni Holzer; *Los Wedgeworks* de Turrell; *Room for one colour* y *360 ° room for all colours*, de O. Eliasson, son significativas aunque son las *perceptuales Cells* o los *Ganzfeld Sphere* de J. Turrell, donde los planteamientos son más estrictamente sensoriales al estar el observador frente a la luz sin ninguna referencia física del espacio.

El objeto de estas la obra, no es cambiar la percepción del espacio, sino cambiar las emociones psicológicas del sujeto. Esto, por desgracia, se trasladan de forma literal a muchos proyectos de arquitectura, sin una reflexión crítica previa sobre la relación entre la luz, el color y el espacio arquitectónico.

Recientemente la interacción con el observador se realiza en base a sensores y actuadores sobre parámetros medibles. Un antecedente arquitectónico es el

proyecto de Toyo Ito de la Torre de los vientos, de 1986. A menudo, los parámetros que comandan la relación con la obra son fácilmente medibles, como el calor, el movimiento, el ruido, etc. Es un tipo de interacción basada en parámetros de cantidad. La evolución de estas propuestas, debería dirigirse hacia la interacción psicológica y emocional. Del color-terapia, como técnica de curación, debería avanzarse hacia la luz-terapia.

Son ejemplos las obras *Volume* de los artistas United Visual Artist, en el Victoria and Albert Museum de Londres, y *Current 3* del artista Virginia Folkestad, en colaboración con 186 Lighting Design Group, en el St. Railroad Bridge de Denver.

4 Creación de atmósferas. La luz atmosférica. Densidad y espacio

En el último periodo del Light Art nos encontramos con que la luz y el espacio están dispuestos de manera que configuran un todo indisoluble, creando una densidad y una atmósfera, en la que el observador se adentra, dejándose llevar por los sentidos, hacia mundos de reflexión íntima.

En algunos casos la experiencia de la

luz no necesita de ningún espacio contenedor, éste no es importante, sólo es necesario para la contención física de la luz en un entorno artificial.

Obras como *Beauty*, *The weather project* o *Your atmospheric color atlas* de O. Eliasson recrean la experiencia de la atmósfera luminosa.

La exploración de fenómenos naturales como los relámpagos y la aurora boreal, así como la creación de atmósferas luminosas artificiales en entornos urbanos exteriores, es una de las últimas apuestas del Light Art.

Obras como *Yellow Fog* en el Jewish Museum, New York, de O. Eliasson; *The Lightning Field* de Walter di María lo ejemplifican.

5. La influencia en la iluminación arquitectónica

Llegado al momento actual conviene recordar las reivindicaciones de los artistas pop de los sesenta. El gran atractivo del Light Art es que su espacio de exposición está fuera de los conceptos físicos del “museo-galería”, y esto permite al artista acceder a un público más amplio y no especializado.

Los artistas del Light Art han encon-

trado en el campo de la arquitectura, un espacio propicio para expresar sus ideas y manifestarlas de forma interactiva con el observador.

La arquitectura actual se ha convertido en su nuevo espacio de expresión artística y ha transformado la iluminación arquitectónica en una tendencia específica del Light Art.

Son innumerables los ejemplos de integración del Light Art en la arquitectura, colaboraciones entre artistas y

arquitectos han aportado nuevas conceptualizaciones a la iluminación arquitectónica. Algunos ejemplos son: *Zug railway Station* de Zug, Suiza, del artista J. Turrell y Hornberger Architekten; el *New Hotel Roff* en Londres del estudio multidisciplinar de Jason Bruges; el *New Ars Electronica Center* de Linz del artista Dan Wilcox y Treusch architecture, y *The Gallery Fashion Store* en Seul de Arup Lighting y UN Studio Arq.

Desde este punto de vista, el comien-

zo del siglo XXI representa un espacio de vértigo conceptual donde, más que nunca, hay que retomar el papel de la luz como lenguaje constitutivo de la arquitectura. Hay que evitar, al máximo, no caer en las propuestas de frivolidad comercial, y no confundir la arquitectura con la información visual "mass media", y re-ubicar la disciplina del Light Art y de la iluminación arquitectónica en el lugar que le corresponde. ■

Bibliografía

www.mack-kunst.com

BOLAÑOS Kosme de. James Turrell. Catálogo exposición IVAM. El peso de la luz. Ed. Generalitat Valenciana. Valencia 2004.

CHAVARRIA, Javier, *Artistas de lo inmaterial*. Ed. Nerea. Madrid, 2002

MUROS ALCOJOR, Adrián. *La luz: de herramienta a lenguaje. Una nueva metodología de iluminación artificial en el proyecto arquitectónico*. Tesis Doctoral. UPC. 2012

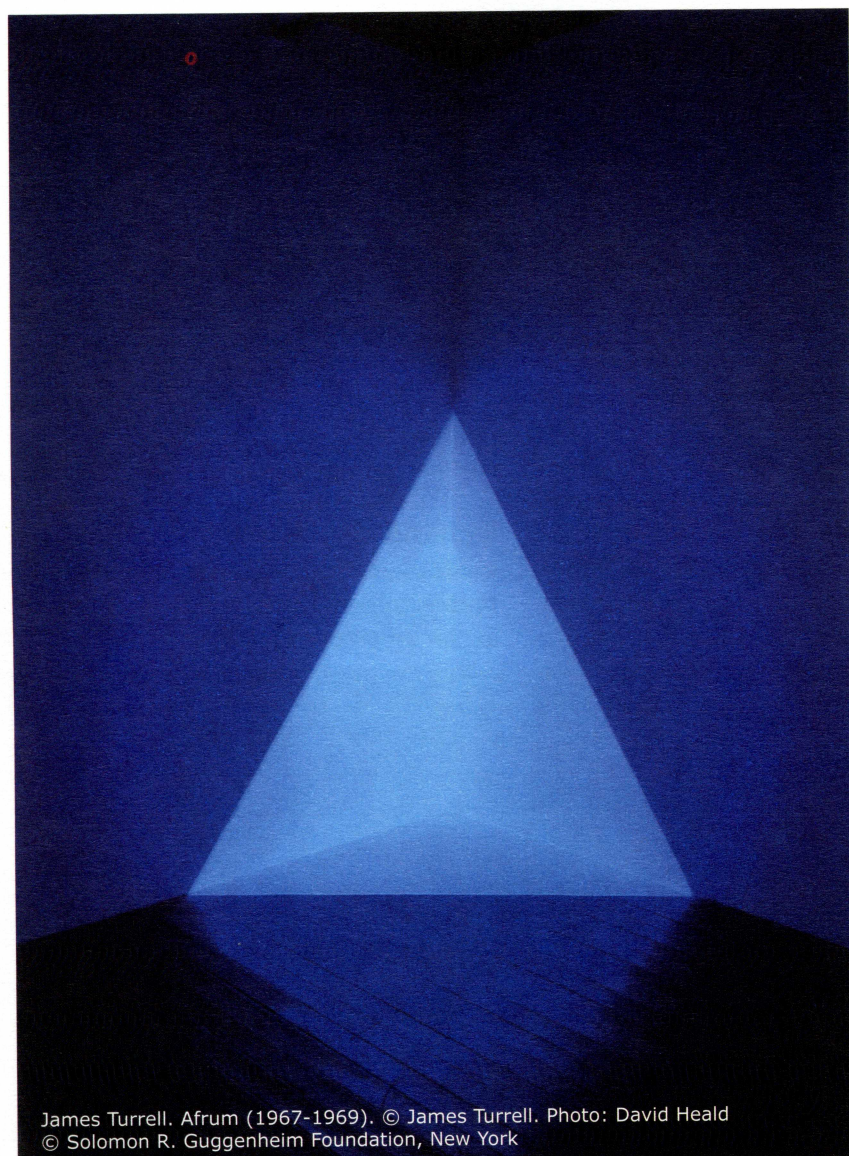
Bibliography

www.mack-kunst.com

BOLAÑOS Kosme by James Turrell. exhibition catalog IVAM. T. Ed. Generalitat Valenciana. Valencia 2004.

CHAVARRIA, Javier, *Artistas de lo inmaterial*. Ed. Nerea. Madrid, 2002

MUROS ALCOJOR, Adrián. *La luz: de herramienta a lenguaje. Una nueva metodología de iluminación artificial en el proyecto arquitectónico*. Doctoral Thesis. UPC. 2012



James Turrell. Afrum (1967-1969). © James Turrell. Photo: David Heald
© Solomon R. Guggenheim Foundation, New York

The current architecture has become their new space of artistic expression and has transformed the architectural lighting in a specific tendency of the Light Art.

There are countless examples of integration of the Light Art in architecture, collaborations between artists and architects have provided new insights into architectural lighting. Examples include Zug railway Sta-

tion in Zug, Switzerland, by J. Turrell and Hornberger Architekten, the New Hotel Roff in London by the multidisciplinary studio of Jason Bruges, the New Ars Electronica Center in Linz by the artist Dan Wilcox and Treusch architecture, and The Gallery Fashion Store in Seoul by Arup Lighting and UN Studio Arq.

From this point of view, the beginning of the XXI century represents a

space of conceptual vertigo where, more than ever, we must resume the role of light as the establishing language of the architecture. We must avoid falling into the commercially trivialized proposals, and not confusing the architecture with the visual information 'mass media', and re-locating the discipline of the Light Art and architectural lighting in their proper place. ■