

# NEUTRA | Revista del Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla

ISSN 1138-1507

Depósito Legal: SE-2.115-97

# Dirección y coordinación:

Pablo Millán Millán Andrés Galera Rodríguez

# Consejo Editorial COAS:

Cristina Murillo Fuentes
Juan Carlos Rodríguez Velasco
Paco García Romero
Mª Auxiliadora Calvo Egido
Juan Manuel García Nieto
Alberto Paton Contreras
Borja Sallago Zambrano
Rocío Fernández Soler

### Imagen de cubierta:

Juan Suárez Ávila

# Secretaría técnica, diseño y maquetación:

Paloma Márquez Aguilar

#### Consejo Científico:

Ricardo Alario López Mario Algarín Comino Paula Álvarez Benítez José Carlos Babiano de los Corrales Gabriel Bascones de la Cruz Lourdes Bueno Garnica Rodrigo Carbajal Ballell Gonzalo Díaz Recasens Luz Fernández-Valderrama Aparicio Marta García de Casasola Gómez Francisco González de Canales Ruiz Antonio González Liñán Juan Carlos Herrera Pueyo Elena Jiménez Sánchez Juan José López de la Cruz Mar Loren Méndez Ángel Martínez García-Posada Ma Carmen Martínez de Quesada Esther Mayoral Campa Salas Mendoza Muro Francisco Javier Montero Fernández Daniel Montes Estrada José Morales Sánchez Eva Morales Soler José Ramón Moreno Pérez Eduardo Mosquera Adell José de la Peña Gómez-Millán José Peral López Jose Manuel Pérez Muñoz Ramón Pico Valimaña Carlos Plaza Morillo Lola Robador González

# Contacto:

neutra@coasevilla.org revistaneutra.org

twitter.com/revistaneutra instagram.com/revistaneutra facebook.com/revistaneutra linkedin.com/in/revistaneutra

# Imprenta:

Editorial MIC
C. el Artesiano, S/N, Pol. Ind, 24010 Trobajo
del Camino, León, España
987 27 27 27 · 902 271 902
editorialmic.com

# Publicidad:

Editorial MIC Benita Espadas benitaespadas@editorialmic.com

### En este número:

El COAS y la Revista Neutra declina toda responsabilidad respecto a la autenticidad los datos expresados por los/as participantes sobre la autoría de los proyectos. Los artículos pueden incluir opiniones que el COAS no comparta, por lo que el COAS y la Revista Neutra no serán responsable de las opiniones vertidas, declinando por ello toda responsabilidad. Respondiendo de cualquier reclamación los autores de los trabajos.



Ianacio Rubiño Chacón

Victoriano Sainz Gutierrez

Antonio Tejedor Cabrera

Aurora Villalobos Gómez

Javier Tejido Jiménez Gabriel Verd Gallego

Sara Tavares Alves da Costa

Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla Pl. Cristo de Burgos 35 41003 Sevilla Tel 955 051 200 coasevilla@coasevilla.org

# **Contenidos**

3	Tiempos Destilados	
4	Carta de la Decana	
	Textos de llamada	
10	<b>Hojas y piedras</b> Ángel Martínez García-Posada	
12	<b>Y de nuevo Neutra</b> Mar Loren-Méndez	
16	Entrevista Gabriel Ruiz Cabrero	
	Artículos	
28	Espirales de luz Olvido Muñoz Heras	
36	Flexibilidad e indeterminación en el espacio doméstico contemporáneo Mª del Carmen Martínez-Quesada, Ricardo Hernández Soriano, Zacarias de Jorge-Crespo, Luigi Filetici	
44	Reanimando nuestra memoria: El legado de José Galnares Sagastizábal Antonio Huertas Berro, Germán Reyes Mota	
52	La Ricarda: Visita a un icono arquitectónico del siglo XX Francisco Gómez Díaz	
62	Arquitecturas imponentes y atemporales: la atarazanas medievales del Mediterráneo Domenico Debenedictis	
70	'Me-dio Pla-zo' XVI Bienal de Arquitectura Española	
	Obra Construida 2020-2022	
74	<b>Ático en Chamberí</b> <i>PRÁCTICA</i>	
74	Casa para Aitor	

Arquitectura a Contrapelo

78	Casa del Berro Jiménez & Linares	112	<b>Fábrica ANFO</b> Dario Mateo Berciano
80	Casa SB Canales Lombardero	114	<b>Kilda</b> Ignacio Frade
82	Casa entre tapiales Pablo Millán	116	Reforma Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Málaga Ferran Ventura
84	Casa Oche EOVASTUDIO	118	UPOtopía. Animalario en la Universidad Pablo
86	Casa "Viéndolas Venir" Morales de Giles Arquitectos		<b>de Olavide</b> AF6 Arquitectura
88	Obras de reforma parcial de vivienda María Ángel García Font, Francisco García Romero y Cristina Murillo Fuentes	120	Biblioteca del Campus Bahía de Algeciras de la Universidad de Cádiz OOOA Oficina de Arquitectura
90	Vivienda Santa Clara Pablo Baruc	122	Aula NEE. CEIP Los Rosales Andrés Galera
92	Edificio residencial en el Campo de la Verdad Ignacio Laguillo + Paco Marqués	124	Rehabilitación Ayuntamiento de San Fernando Alt-q Arquitectura
94	<b>Mairena Homes</b> Gabriel Verd + buró4	126	Rehabilitación y Ampliación del Ayuntamiento de Fuentes de Andalucía Ignacio Laguillo
96	<b>Apartamentos en calle Adriano</b> Estudio Carbajal	128	Estudio de arquitectura JMR Arquitectos  JMR Arquitectos
98	<b>Mirador de la Albaida</b> Gabriel Verd + buró4	130	Hospital Materno Infantil Peinado Arquitectos
100	BOS-COS FEBRERO STUDIO	132	Nuevo consultorio médico en Galaroza  José Lozano Valdivieso y Pablo Manuel Rodríguez Zambrana
102	RODO6. Residencia de estudiantes Gonzalo Castro Fdez-Palacios · García y Melero Arquitectos	134	Oncologia Radioterapica Hospital Córdoba  Miguel Blázquez Arquitectos
104	Hacienda los Acepados EOVASTUDIO	136	Rehabilitación Integral de la Unidad de Oncología Infantil Del Hospital Virgen Del Rocío
106	Rehabilitación de la antigua estación de Ferrocarril de Camas para espacio CREA QUEIRO Arquitectura	170	Estudio Curtidores  Demax II
108	Nuevo Mercado de Abastos de la Rinconada	138	Carlos Pedraza
110	CR8-Espacio Arquitectura  Lonja de pescado y ordenación zona sur del	140	Laboratorio Químico Microbiológico José Luis Esteban Penelas

Puerto de Roquetas

Estudio Acta

# **Contenidos**

142	Rehabilitación de la Antigua Iglesia de Santa Ana Fernando Carrascal, José Mª Fernández de la Puente y Juan Mesa
144	La Lógica de un Panteón. Restauración Ermita de Santa Ana de Porcuna Pablo Millán
146	Fragmentos cromáticos. Estratos de historia. Restauración de la Torre Campanario de la iglesia de San Bartolomé de Sevilla Mª Dolores Robador González
148	Consolidación y puesta en valor de la Muralla Medieval de Cabra EYAC Arquitec
150	Bienal de Arquitectura de Venecia 2021 PRÁCTICA
152	Remodelación de plaza San Pedro Chaparro Ceccato Arquitectura
154	Itinerario peatonal y ciclista entre San Fernando y Chiclana a través del Caño Sancti Petri <sup>2DR Arquitectos</sup>
	Premios COAS Arquitectura & Sociedad 2021
156	
156 158	Arquitectura & Sociedad 2021 Casa BS88
	Arquitectura & Sociedad 2021  Casa BS88  Luis Ridao Arquitecto  Casa 10x10
158	Arquitectura & Sociedad 2021  Casa BS88  Luis Ridao Arquitecto  Casa 10x10  Sol89  Casa E2F
158 160	Arquitectura & Sociedad 2021  Casa BS88  Luis Ridao Arquitecto  Casa 10x10  Sol89  Casa E2F  Castro Navarro  Libertad · 4 casas pareadas
158 160 162	Arquitectura & Sociedad 2021  Casa BS88  Luis Ridao Arquitecto  Casa 10x10  Sol89  Casa E2F  Castro Navarro  Libertad · 4 casas pareadas  QUEIRO Arquitectura  Casa Forestier
158 160 162 164	Arquitectura & Sociedad 2021  Casa BS88  Luis Ridao Arquitecto  Casa 10x10  Sol89  Casa E2F  Castro Navarro  Libertad · 4 casas pareadas  QUEIRO Arquitectura  Casa Forestier  Eddea, arquitectura y urbanismo  Edificio bifamiliar entre medianeras
158 160 162 164 166	Arquitectura & Sociedad 2021  Casa BS88  Luis Ridao Arquitecto  Casa 10x10  Sol89  Casa E2F  Castro Navarro  Libertad · 4 casas pareadas  QUEIRO Arquitectura  Casa Forestier  Eddea, arquitectura y urbanismo  Edificio bifamiliar entre medianeras  eZ_estudio  Centro Cívico Los Silos

lacooperativa arquitectos

174	Ampliación Hotel Posada del Lucero Adolfo Pérez Arquitectura	210	JRC Sevilla - Solar 'Cupola' BIG - Bjarke Ingels Group
176	Intervención en el Sector Oeste y entorno de la Puerta Libitinaria Reina & Asociados	212	Invitación a la cultura. Ciudad de la Música de Carmona Morales de Giles Arquitectos
178	Jardines en el aire Nomad Garden	214	<b>Nueva Facultad de Medicina</b> Pablo Millán
180	T Taller de Cocina So189	216	<b>Nueva Facultad de Farmacia</b> Morales de Giles Arquitectos
182	Donde habita mi otro yo Sara Tavares da Costa Arquitectura	218	Plan Director del Río Somes PRÁCTICA
184	Dispositivos Audioesfera  MEDIOMUNDO Arquitectos		Espacio ETSAS
186	Sistema Martirio Estudio Curtidores	220	La Piel que Habito. Un Invernadero de Ideas José Anelo Romero
188	El Manierismo y su ahora Francisco Gonzáles de Canales	222	Una vivienda para 400 personas. La matriz de habitaciones comunicantes para una
190	RUBIÑOGARCÍAMÁRQUEZ ARQUITECTOS. Biografía ilustrada 1989-2019		sociedad poliamor Juan Tuñón Espinosa
	RubiñoGarcíaMárquez Arquitectos	224	Espacio FIDAS La quieta aventura de FIDAS
192	<b>Luz de obra</b> Olvido Muñoz Heras		Reseñas
194	Casa Borrero Studio Wet		Pensar la arquitectura
196	Centro Parroquial de Porcuna Pablo Millán	228	A salto de mapa. Correrías de un arquitecto Francisco Gómez Díaz
198	Sky Lounge. Ho Chi Minh. Vietnam OOOA oficina de arquitectura	229	Arquitectura Ciudad y Patrimonio. Historia, teoría e intervención contemporáneas
200			Mar Loren Méndez
	Complejo Industrial Scania EOVASTUDIO	230	Mar Loren Méndez  El nadador de Cap-Martin y otros cuentos de
202		230	Mar Loren Méndez
202 204	EOVASTUDIO  Clínica Dental en Los Remedios	<ul><li>230</li><li>231</li></ul>	Mar Loren Méndez  El nadador de Cap-Martin y otros cuentos de arquitectura / O nadador de Cap-Martin e outros contos de arquitetura
	Clínica Dental en Los Remedios  PRÁCTICA  Parque de Bomberos en Jerez de Los  Caballeros		El nadador de Cap-Martin y otros cuentos de arquitectura / O nadador de Cap-Martin e outros contos de arquitetura Fernando Carrascal Calle  Los pueblos de colonización de la provincia de Sevilla. Arquitectura y Arte
204	Clínica Dental en Los Remedios PRÁCTICA  Parque de Bomberos en Jerez de Los Caballeros NGNP arquitectos  Asunción	231	El nadador de Cap-Martin y otros cuentos de arquitectura / O nadador de Cap-Martin e outros contos de arquitetura Fernando Carrascal Calle  Los pueblos de colonización de la provincia de Sevilla. Arquitectura y Arte Ricarda López González y Rosa M. Toribio Ruiz  Panorama de obras 2020-2022
204	Clínica Dental en Los Remedios PRÁCTICA  Parque de Bomberos en Jerez de Los Caballeros NGNP arquitectos  Asunción Tousidonis Anisi	<ul><li>231</li><li>232</li></ul>	El nadador de Cap-Martin y otros cuentos de arquitectura / O nadador de Cap-Martin e outros contos de arquitetura Fernando Carrascal Calle  Los pueblos de colonización de la provincia de Sevilla. Arquitectura y Arte Ricarda López González y Rosa M. Toribio Ruiz  Panorama de obras

# 28

# Espirales de luz

### Olvido Muñoz Heras

Resumen: Nos movemos, estamos en constante movimiento y no somos conscientes de ello La luz acompaña cada movimiento advirtiéndonos de la impermanencia del día y del carácter único de cada instante. Mientras tanto el hombre se percibe inmóvil en el mundo y en esa falsa percepción el Universo se comporta como un gran instrumento musical, que tocan el sol y las nubes. La arquitectura se convierte en receptáculo final de este gran instrumento. Nosotros, como arquitectos, elegiremos qué partitura se interpretará. Para ello hemos de conocer como se imprime el movimiento de espiral, de traslación y de rotación en la materia, en la envolvente arquitectónica. Cautivados por la magia de la última reforma realizada en el estudio de Juan Luis Trillo y Antonio Martínez realizamos allí una investigación sobre la luz y sus ciclos, desde este observatorio silencioso de lugares y tiempos todas las historias son posibles.

Luz, Espacio, Tiempo, Fenomenología, Percepción visual

Abstract: We move, we are constantly moving and we are not conscious about it. The light comes along with every movement, warning us of the transformation of the day, how every instant has a unique characteristic. Meanwhile, the human being is percived without movement in our world and this fake perception of the Universe behaves as a large music instrument, played by the sun and the clouds. The architecture becomes the last receptacle of this system instrument. We, as architecs, choose which music sheet will be played. For doing so, we have to learn how printted a spiral movement, translate and rotates in the matter, in the architectural strin. Cautivate by the magic of the last remodel proyect that the architectural studio of Luis Trillo and Antonio Martínez made in their offices, we did a research of light and light cycles. From this silent observatory of places and time, everything is possible.

Light, space, time, phenomenology, visual perception

Nos movemos, estamos en constante movimiento y no somos conscientes de ello. Si nos detenemos y observamos con tranquilidad podremos ver las huellas de este continuo devenir, el tiempo deja rastro en la materia. Medimos los ciclos, el movimiento al fin y al cabo. La luz acompaña cada movimiento advirtiéndonos de la impermanencia del día y del carácter único de cada instante.

# Rotación

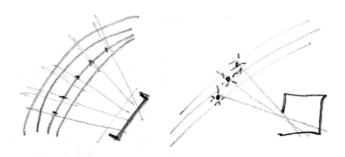
Es el movimiento más primario, el de la Tierra alrededor de su eje. Al rotar, si el cielo está despejado, tomamos conciencia del volumen gracias a la sombra. A lo largo del ciclo diurno cambia el nivel de iluminación, la cantidad de luz; cambia también la temperatura de color, cualidad que nos permite distinguir matices y potenciar el tono, la intensidad y la saturación de los colores.

El reloj es el instrumento que fabrica el hombre para registrar el movimiento rotatorio, marca un ritmo geocéntrico, el movimiento del sol de la época de Galileo. El reloj señala cómo se mueve el sol alrededor de la Tierra, pero el sol está quieto, la Tierra se mueve en dirección contraria a la que muestran las agujas del reloj, en sentido ascendente.

La arquitectura se comporta como un reloj solar, en su interior se registra cada rotación, la luz natural nos revela el momento del día en que nos encontramos. La rotación se manifiesta en el cielo en una traza longitudinal. Cuanto mayor sea la longitud de un paramento orientado al sol, mayor será la oportunidad de la arquitectura de capturar y recoger luz, es por tanto la longitud la dimensión del espacio encargada de imprimir el movimiento de rotación en la Tierra [fig.1].

La arquitectura es un lugar de encuentro de la luz, energía que viaja durante años y el mundo material. Un rompeluz, un lugar similar a la orilla del mar, un lugar de impacto. La orilla del mar es un lugar mágico, lleno de energía donde rompen en sincronía el agua y la luz. Cada arquitectura recoge más o menos energía, lumínica y calorífica, según el volumen, la forma y la materialidad del espacio. No es tarea fácil: "Encerrar la luz, apresarla en un interior, se ha convertido en todos los tiempos en un objetivo arquitectónico difícil de obtener, es como tratar de retener el agua entre las manos" 1.

<sup>1</sup> Juan Luis Trillo de Leyva, "In praise of shadows or the rational intuition of light", en *Defining the architectural space Rationalistic o intuitive way to architecture*. Dariusz kozlowski v2. (Cracow: Politechnika Krakowska, 2018, pp.151-158).



La sombra es la manifestación de una explosión, un instante sostenido en el tiempo donde la luz no tiene presencia, un apagón. Como la luz esta continuamente interactuando con los cuerpos, las sombras no desaparecen, rotan, van cambiando de posición en función de la dirección del impacto. Sólo cuando el cielo está nublado dejan de percibirse. Como los peces vivimos en un mar de luz, lleno de olas, que se forman cada vez que la luz se encuentra con un elemento material. Un juego de luces y sombras que nos envuelve. La sombra es como la espuma del mar. También la puede originar el viento, al desplazar las partículas en suspensión del aire, materia al fin y al cabo, pequeños trocitos de ella. La superficie de la Tierra es un rompeluz continuo, calmado cuando llega a un lugar llano como el desierto o con fuerte oleaje cuando impacta en una ciudad con edificios de gran altura. Al llegar el ruido es muy grande, tanto que no podemos oírlo, está fuera de nuestro umbral de percepción, igual que el sonido de rotación de la Tierra que debe ser enorme. Se crea entonces un momento perceptivo especial que nos evade del tiempo y el espacio, un instante de silencio interior donde la luz nos sobrecoge.

No somos los únicos que rotamos, la luna, en su movimiento constante alrededor de la Tierra también arroja sombras sobre la materia, de mayor a menor intensidad, según su estado: lleno, creciente o decreciente, variable según el instante del día. Sombras similares a las del sol, en geometría posición e intensidad que nos permiten reconocer volúmenes pero no distinguir colores o advertir texturas. En una investigación sobre la luz y sus ciclos, realizada en otoño de 2017, "En el corazón de la manzana", quisimos comparar las sombras del sol y la luna. Hicimos fotografías [fig.2] en las que pudimos advertir que las fotos tomadas en blanco y negro parecían imágenes duplicadas de la misma escena, pero al activar el color todo cambiaba. Las imágenes de la izquierda, iluminada por la bóveda celeste y el sol, eran muy diferentes de la situadas en la derecha iluminada por la bóveda celeste y la luna. ¿Está en la naturaleza de la luz reflejada de la luna la posibilidad de ver el color?

Durante el día estamos sometidos a la sombra de la luna, una sombra sutil, apenas perceptible, pero sobre todo a la sombra del sol. Cautivados por la magia de la luz de la última reforma realizada en el estudio de Juan Luis Trillo de Leyva y Antonio Martínez nos propusimos registrar la luz de un ciclo diurno completo a través de fotografías que luego compusimos en una proyección audiovisual. En una pequeña habitación suspendida situada junto al patio final, a modo de estación de control, realizamos la investigación convirtiendo el patio en nuestro laboratorio:

<sup>&</sup>quot;Escribo y trabajo en el interior de una manzana medieval de Sevilla, lejos de la calle, iluminado por la luz de un patio cíclope con



una sola ventana. El sol dibuja sombras y luces sobre las paredes, una reja horizontal peina los rayos que la atraviesan. Apenas unas leyes físicas: el movimiento solar y las proyecciones de líneas de sombras arrojadas sobre los planos de un diedro montan un espectáculo único y diferente cada día, cada momento, único para un espectador interesado y paciente". Mientras que los sonidos más elevados de la ciudad, aquellos que se producen a mayor altura, como el canto de los pájaros, el tañer de las campanas de las iglesias próximas, el carrillón que compartimos con ellos la lluvia, las plantas, el sol, las sombras, la música clásica de Radio Nacional de España y yo"<sup>2</sup>.

Durante el día una reja horizontal peina los rayos de luz creando un espacio de ensueño, pero al caer la noche la magia del lugar desaparecía, para subsanar esto decidimos realizar un proyecto de iluminación artificial³, crear una escena de luz noche que diera continuidad al día sin alterar su ciclo natural. La habitación situaba una gran mesa junto a la pared del patio bajo un gran ventanal, durante el día la mesa se prolongaba hasta la pared frontal del patio, en ausencia de luz natural la sensación de amplitud del observatorio se desvanecía y los reflejos invadían el lugar convirtiendo el espacio en un estrecho vagón de tren donde el patio no existía. Trabajamos en la recuperación de la percepción del patio, para ello hicimos llegar luz a la pared final sabiendo que cuando esta tocara dicho paramento nuestra mirada también lo haría y entonces el espacio interior recuperaría la contigüidad con el espacio exterior.

Iluminar un espacio es introducir una cierta cantidad de energía que al reflejarse, sobre algún elemento físico, nos permite la visión. Es un proceso invasivo que cuando se hace de manera rotunda y con fuerza podría parecerse a un corte. Una acción que recuerda las actuaciones de Gordon Matta-Clark [fig.3]. Cuando el espacio es exterior ¿Cómo

<sup>2</sup> Juan Luis Trillo de Leyva, "La esencia de las cosas". Prefacio en La tradición innovada. Escritos sobre regresión y modernidad. Juan Domingo Santos. Arquia/tesis nº38. 2014, 8-9

<sup>3</sup> El proyecto de iluminación "En el corazón de la manzana", fue seleccionado en los Premios Lamp de iluminación 2019 (único proyecto español de su categoría).





podemos cortar el aire? La luz es quizás el único elemento capaz de realizar dicha acción, el rayo de sol, al incidir en el espacio, lo hace todos los días. Mediante un equipo de iluminación artificial estratégicamente colocado simulamos el rayo estival más elevado [fig.4]<sup>4</sup>, creamos una escena donde la luz sesgada cortaba el vacío igual que años atrás Gordon Matta-Clark lo hiciera con la masa de la arquitectura, en una instalación que rendía homenaje al artista.

Tenemos la tendencia de hablar de escenas de luz natural, cuando en realidad, en arquitectura todas las escenas son de luz artificial. Juan Luis sostenía la tesis de que cualquier mecanismo que se interponga en el recorrido natural de la luz producirá una alteración de la misma y por tanto una escena de luz artificial. Paradógicamente, a veces, la luz artificial es la que se muestra de manera más natural, como en este caso. Una vez instalada la escena nocturna, en un agradable día otoñal procedimos a la toma de fotografías para realizar un timelapse <sup>5</sup>, donde poder mostrar nuestra investigación [fig.5]. Un proyecto de arquitectura no debería conformarse con crear una escena de luz especial, la arquitectura en su juego de volúmenes bajo la luz debería ofrecernos tantos escenas de luz especiales que nos costara trabajo seleccionar una única fotografía para narrar nuestro proyecto.

# Traslación

El movimiento de traslación da lugar a las estaciones. Este movimiento se recoge también en el cielo, el sol cambia de carril, tomando un camino más alto conforme nos aproximamos al solsticio de verano o más bajo conforme nos acercamos al solsticio de invierno. La luz cambia a lo largo de los meses y con ello las sombras. La memoria recoge el movimiento de traslación en el transcurso del año y al desfilar las

<sup>←</sup> fig.03. — Gordon Matta-Clark. *Splitting Englewood*.

<sup>→</sup> fig.04. — *"Encender la noche"*. Otoño 2017. Fotografía de Olvido Muñoz Heras.

<sup>4</sup> La fotografía "Encender la noche" obtuvo Mención Especial en el I Concurso de Fotografía del Colegio Oficial de Arquitectura de Sevilla en 2017.

<sup>5</sup> Timelapse "En el corazón de la manzana".



estaciones los recuerdos nos asaltan con situaciones vividas en años pasados en las mismas fechas. El pasado está demasiado presente en el presente. Para registrar este segundo movimiento el hombre fabrica el calendario. No deja de sorprenderme la variabilidad de los meses en el tiempo, sobre la base de veintiocho días, ¿por qué se produce el desfase mensual? ¿Son también olas? ¿Olas de tiempo?

La dimensión del espacio encargada de imprimir el movimiento de traslación es la profundidad, siempre que los huecos exteriores miren al sol. Está condicionada por la altura del hueco de captación de luz y por tanto por la altura del espacio, con el que mantiene una relación directa que solo podremos proyectar si trabajamos en sección [fig.1].

Registrar una sección del tiempo, de la luz de un día a una hora determinada en un lugar fijo durante años nos permitiría estudiar el envejecimiento de la luz. Descubrir como afecta el paso de los años y observar cambios que difícilmente podríamos detectar al contemplar una secuencia anual. Las secciones siempre revelan datos invisibles en otros planos. Nos permitiría contrastar si la luz llega con la misma intensidad y se mantiene, si se apaga y envejece o si se va encendiendo con los años, rejuveneciendo. La ley de la inversa de los cuadrados nos recuerda que la intensidad de la luz es inversamente proporcional al cuadrado de la distancia de separación con el foco. Permitiría comprobar si cambiamos de posición respecto al sol. La luz que recibimos llega a nosotros después de un largo viaje que medimos en años luz, las estrellas que hoy vemos en el cielo probablemente ya no existen, vemos siempre con la luz del pasado. Sería una tarea de mucha constancia, paciencia y dedicación, cualidades propias del investigador ¿qué resultados podríamos obtener después de cincuenta años realizando esa tarea? Sería una investigación interesante para una tesis doctoral, aunque imposible de realizar atendiendo a los plazos



↑ fig.05. — Ciclo de día. *"En el corazón de la manzana"*. Otoño 2017. Fotografías de Olvido Muñoz Heras.

Código QR de la proyección audiovisual "En el corazón de la manzana".



administrativos actuales, no existen prórrogas suficientes. Registros de tiempo que el ordenador no puede simular, al no poderse programar a falta de conocer las variables causantes del cambio. ¿Cuántos sexenios de investigación habría que dejar pasar, en una supuesta inactividad, para poder recoger algún fruto? Probablemente el tiempo de una vida humana es demasiado breve para poder obtener conclusiones. Nos encontramos por tanto ante una investigación que hemos de dejar en herencia o que hemos podido heredar.

Un trabajo que no habría que confundir con otro sobre el posible envejecimiento de la materia por la erosión de la luz, similar a la que produce el agua o el hombre al subir una escalera de piedra durante años. El fotógrafo Nicholas Nixon lleva realizando durante cincuenta años un trabajo sobre las hermanas Brown, un work in progress vivo dedicado al paso tiempo y al ser humano. Existen cinco juegos en el mundo, en formato museo, de este proyecto, y cada año reciben la última imagen de las hermanas. Un trabajo muy bello sobre el paso del tiempo.

En un argumento menos ambicioso y no por ello menos interesante, se mueve la trama escrita por Paul Auster, de la película Smoke, donde el protagonista realiza una fotografía desde el mismo lugar y a una hora determinada del día durante once años. "Más de 4000 fotografías del mismo sitio, la esquina de la tercera con la séptima a las 8 de la mañana, 4000 días seguidos con toda clase de clima". "Es sólo una pequeña parte del mundo pero... allí también suceden cosas, como en cualquiersitio" 6 [fig.6]. Una sección que permite contemplar el tiempo y tomar conciencia de él en una dimensión poco habitual.

- "Nunca lo entenderás si no vas más despacio, amigo mío
- ¿qué quieres decir?
- Quiero decir que vas muy deprisa. Apenas miras las fotos.
- Pero ... son todas iguales.
- Son todas iguales pero cada una es diferente de todas las demás, tienes tus mañanas soleadas, tus mañanas oscuras, tienes tu luz de verano y tu luz de otoño ,tienes tus días de

<sup>↑</sup> fig.06. — Fotogramas película *Smoke*, Wang Wayne, Auster Paul, 1995.

<sup>6</sup> Wayne Wang y Paul Auster, Película Smoke. 1995. Extracto de una conversación entre Paul y Auggie.





diario y fines de semana, tienes a tu gente en abrigos y botas de agua, y tienes a tu gente en camiseta y pantalones cortos. A veces es la misma gente, a veces otra diferente... La Tierra gira alrededor del sol y cada día la luz del sol golpea la Tierra desde un ángulo diferente".

# **Espiral**

Todo forma parte de un movimiento aún mayor, que sigue una escala de tiempo dificilmente medible por el hombre. Hoy en día poco perceptible, menos aún en épocas pasadas cuando la duración de la vida no era tan prolongada. Estamos sometidos a un ciclo temporal que podría seguir ritmos múltiplos aproximadamente de seis años. Donde los escenarios se vuelven a repetir, cuántas veces nos hemos encontrado en situaciones similares a las vividas años atrás. La sensación de que el pasado vuelve y te hace revivir una escena dentro de otro escenario. Las modas vuelven, en la ropa se puede apreciar con más facilidad que en el arte. Son nuevas interpretaciones, cada momento es único e irrepetible, es un tiempo donde la tradición se innova.

La energía se mueve en espiral, lo podemos observar cuando se manifiesta muy rápido, en un tornado. Ese mismo movimiento es el que sigue el Universo, aunque a otra velocidad. Se manifiesta en pequeños detalles, como el movimiento del agua cuando desagua por un sumidero. En las elipses giratorias que configuran el movimiento espiral es donde se imprime la historia. Los diferentes períodos de las corrientes artísticas se desarrollan hasta alcanzar el extremo de su lado mayor, instante en que comienza el tiempo de retorno y que no se detendrá hasta posicionarse en el extremo contrario. Los períodos se alternan sucesivamente en una secuencia yin-yang que recorre estos ciclos elípticos de amplitud variable, conforme transcurren los años, los siglos, las eras...

Cientos de espirales que empiezo a observar tras la lectura del libro Paseos en espiral de Ángel Martínez García-Posada. Como huella impresa, la naturaleza nos ofrece numerosas muestras, desde la forma de crecimiento de muchas plantas, a la estructura de los animales más lentos y frágiles, la mayoría dotados con vivienda propia. Las caracolas configuran su esqueleto, su estructura interna, su envolvente y

su tapa en espiral. Estas últimas, conocidas con el nombre de "orejitas", muy abundantes en la costa de Cádiz, es donde se manifiesta con mayor nitidez. Como en el fondo del cuenco de un alfarero la "orejita" lleva serigrafiada el movimiento del Universo [fig.7]. Desconozco como se manifiesta la energía de la luz en este gran movimiento, mi imaginación me hace pensar que la luz podría funcionar como un laser que imprime el movimiento en la materia, como muestra encontramos miles de espirales esparcidas por el mundo.

El reloj mide el ciclo del día, el calendario el ciclo anual. El movimiento espiral también marca un ciclo, que por ahora no ha sido recogido por el hombre en ningún "invento". Las gráficas que registran los datos de mediciones estadísticas conocen esas idas y venidas, esos flujos de ida y vuelta representados en ejes de ordenadas y abscisas y a través de ellos se hacen predicciones sobre posibles situaciones futuras. Sospecho que esas gráficas, sin saberlo, recogen una espiral abatida, un plano de su envolvente. Muchas de ella registran los ciclos de lluvias, períodos nublados, espirales ocultas de luces y sombras.

El mejor momento del día para tomar conciencia del movimiento de la Tierra es la puesta de sol, el instante en que el disco solar desaparece, nos permite averiguar la velocidad del movimiento rotatorio que coincide con la duración media de una canción. La variación del lugar donde se realiza el ocaso nos permite tomar conciencia del movimiento de traslación y la memoria al percibir cambios de ubicación respecto años anteriores otros desplazamientos, quizás el de espiral. Tomar conciencia del movimiento nos permite comprender que todo está sujeto al cambio. Todo vuelve y en este retorno siempre tendremos la oportunidad de ver el mundo con más luz.

# **Post Scriptum**

En octubre de 2021, el mismo día en que realizamos las fotografías cuatro años atrás, revisité el estudio de Juan Luis Trillo y Antonio Martínez con una mirada atenta al instante en que el haz de luz tocaba la reja horizontal y comenzaba la inmersión en las profundidades del patio y al momento en que la sombra de la reja se mostraba vertical, quería realizar una sección del tiempo [fig.8]. La luz acudió con bastante puntualidad

34









a su cita, pero la escena era muy diferente. En estos años la vegetación del patio había crecido mucho y en ese cálido otoño las hojas aún no habían empezado a caerse. Podemos observar cambios de luces y sombras especialmente en la pared lateral izquierda ¿debidos a el cambio de posición de las tablas de madera superiores? ¿a la vegetación? ¿a un ligero movimiento de nuestra posición respecto al sol? Con independencia de la causa, puedo afirmar que es imposible repetir una escena de luz natural, hay demasiadas variables en juego.

Aunque nos detengamos, siempre estamos viajando con el Universo nada permanece fijo. Me siento en un momento similar al que supongo sintieron los hombres del renacimiento, cuando descubrieron que no estaban en el centro. Formamos parte de un todo que continuamente se mueve y las piezas que lo componen cambian también de posición entre si. Mientras tanto la luz del sol nos ilumina, recordándonos todos los días y a todas horas este continuo fluir.  $\mathbb{N}^{\mathbb{I}}$ 

### Bibliografía:

Wang Wayne, Auster Paul. Película Smoke, 1975.

Fenutria Aumesquet, Rosalía. Luz e iluminación en la arquitectura patrimonial. La casa museo de John Soane. TFM Master de Arquitectura y Patrimonio Histórico, Universidad de Sevilla.14, Sevilla, 2017.

Martínez García-Posada Ángel, Paseos en espiral. Sevilla: Lugadero, 2013.

Matta-clark Gordon. Splitting Englewood, NewJersey 1974, 83, 141. Phaidon, 2003.

Fontcuberta Joan, Martin Carlos, Terre Laura, Nixon Nicholas, *Las hermanas Brown 1975-2020*. Fundación Mapfre, *work in progress*.

Trillo de Leyva, Juan Luis, "La esencia de las cosas". Prefacio en *La tradición innovada. Escritos sobre regresión y modernidad.* Santos, Juan Domingo. 8-9, Arquia/tesis nº38, 2014.

Trillo de Leyva, Juan Luis, *Casas deshabitadas*. Barcelona: Fundación Arquia. 2020

Trillo de Leyva, Juan Luis, "In praise of shadows or the rational intuition of light", en *Defining the architectural space Rationalistic o intuitive way to architecture.* Dariusz kozlowski v2. 151-158. Cracow: Politechnika Krakowska, 2018.

 $<sup>\</sup>leftarrow$  fig.07. — Universo, cuenco de alfarero y orejitas. Fotografías de Olvido Muñoz Heras.

<sup>↑</sup> fig.08. — Sección de tiempo: Otoño, 2017-2021. Fotografías de Olvido Muñoz Heras.