

# Arquitectura y Origami

## Origami aplicado a la investigación arquitectónica

## Taller: Arquitectura y origami.

### Origami aplicado a la investigación arquitectónica

1ª convocatoria 2017

**Director:** Manuel Carrasco Sánchez. Arquitecto.

**Fechas:** 19, 21, 24, 26, 27 de abril de 2017

**Horas lectivas:** 10

**Horario:** 18:30 – 20:30h.

**Lugar:** Sala R5 - 2ª planta

LASEDE COAM – Cl. Hortaleza 63

#### Objetivos

El Origami es el arte japonés del plegado del papel. Desde su aparición en la antigüedad hasta nuestros días ha experimentado una evolución considerable, sobre todo en los últimos veinte años, impulsado por los avances en el campo de la informática, que facilitan el intercambio de ideas y modelos con sus correspondientes instrucciones de plegado (diagramas).

Arquitectos, ingenieros, matemáticos, artistas...se han visto atraídos por esta disciplina que combina ciencia y arte. Al final, todo es geometría.

El conocimiento de la ancestral técnica del Origami unido a nuestra formación como arquitectos nos va a permitir experimentar con formas y geometrías que van a enriquecer nuestra percepción sobre el espacio arquitectónico. Si el pliegue es importante en la historia de la arquitectura es en el Origami donde el concepto de "plegado" se investiga hasta sus últimas consecuencias y donde el papel, material asequible y con el que los arquitectos estamos tan familiarizados va a ser el vehículo para nuestro estudio.

En el taller nos iniciaremos en los pliegues fundamentales y desarrollaremos ejemplos prácticos que nos permitan investigar en las complejas relaciones espaciales que el papel ayuda a crear, obteniendo una gran variedad de superficies de geometría variable que son posibles en papel pero difícilmente reproducibles en otros materiales.

#### Bibliografía básica

- "Técnicas de plegado para diseñadores y arquitectos" PAUL JACKSON. Ed. Promopress.
- "Papiroflexia. Origami para expertos". KUNIHICO KASAHARA y TOSHIE TAKAHAMA. Ed. Edaf.
- "Origami Design Secrets. Mathematical Methods for an Ancien Art." ROBERT J. LANG. CRC Press.
- "Origami Tessellations". ERIC GJERDE. Copyrighted Material.
- "El gran libro del plegado". Paul Jackson. Ed. Promopress.

#### Programa

El curso es eminentemente práctico. Trabajaremos sobre pliegos de papel utilizando la técnica del Origami, es decir, sin cortar ni pegar, solo plegando el papel, con la única ayuda de nuestras manos y los conocimientos aprendidos en el taller. Ocasionalmente y para una mayor precisión en el pliegue podremos usar reglas o plegadoras. El material va incluido en el precio del taller y es aportado por el profesor.

Nos iniciaremos en la técnica de plegado desde el principio, conociendo los pliegues fundamentales (valle y monte) y las bases "bomba de agua" y a partir de ahí elaboraremos cuatro patrones de plegado diferentes.

El último día juntaremos todas las piezas elaboradas por los alumnos para realizar una gran estructura común.

**Miércoles 19 de abril [18.30 – 20.30]**

Patrón de Plegado nº 1 (CP-1)

**Viernes 21 de abril [18.30 – 20.30]**

Patrón de Plegado nº 2 (CP-2)

**Lunes 24 de abril [18.30 – 20.30]**

Patrón de Plegado nº 3 (CP-3)

**Miércoles 26 de abril [18.30 – 20.30]**

Patrón de Plegado nº 4 (CP-4)

**Jueves 27 de abril [18.30 – 20.30]**

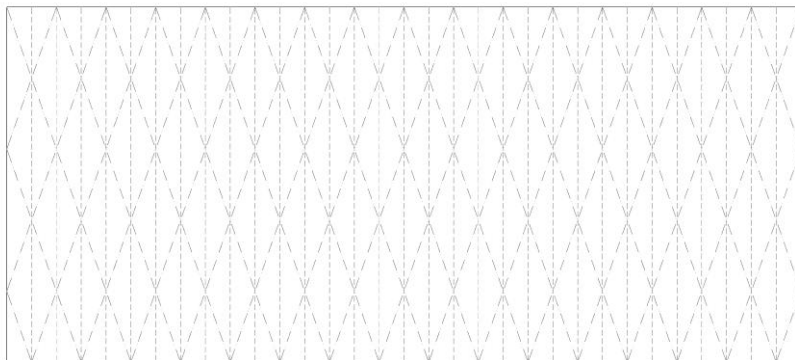
Elaboración de una estructura conjunta, poniendo en común las piezas elaboradas por los alumnos del taller para realizar una gran pieza a modo de cubierta o escultura de papel de carácter efímero, como posible decoración de algún espacio de LA SEDE del COAM.

Patrón de plegado **CP1:**

Pliegue en valle

Pliegue en monte

Línea de corte

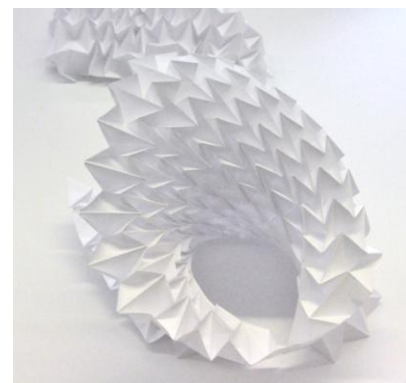
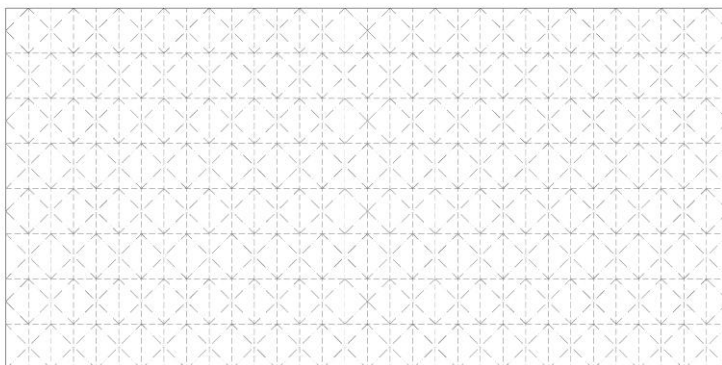


Patrón de plegado **CP2:**

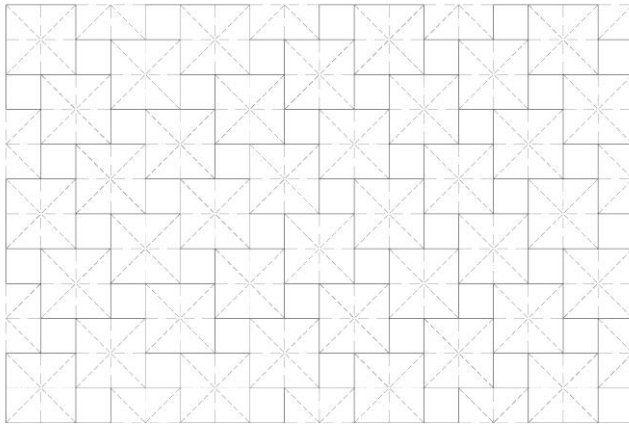
Pliegue en valle

Pliegue en monte

Línea de corte



Patrón de plegado CP3:



Patrón de plegado CP4:

Pliegue en valle    - - - - -  
Pliegue en monte    - - - - -  
Línea de corte    \_\_\_\_\_

