



PATRONES
NATURALES
PARA EL DISEÑO

MAIA
PERMACULTURE

MAIAPERMACULTURE.COM

PATRONES NATURALES

PARA EL DISEÑO

Los patrones naturales son formas que vemos una y otra vez en la naturaleza. Nos muestran cómo la energía y la materia se mueven de manera simple y eficiente. Al observarlos y aprender de ellos, podemos diseñar sistemas que trabajen con la naturaleza en lugar de en su contra.

Estas cartas son una invitación a inspirarte en los patrones para dar forma a espacios, relaciones y procesos más conectados, equilibrados y resilientes.





MAÏA
PERMACULTURE

ESPIRAL

Concentración – Expansión – Eficiencia



PATRONES DE
CRECIMIENTO Y FLUJO

ESPIRAL

Concentra energía en el centro y la libera gradualmente hacia fuera.

- Huerto en espiral para hierbas aromáticas.
- Senderos o recorridos que van de lo general a lo detallado.
- Estructuras de captación de agua (espiral de piedra para ralentizar el flujo)
- Procesos educativos que comienzan simples y se vuelven más complejos paso a paso.



MAIA
PERMANENTURE

RAMA

Conexión – Distribución – Jerarquía



PATRONES DE
CRECIMIENTO Y FLUJO

RAMA

Distribuye energía y recursos desde un tronco principal hacia sus ramificaciones.

- Diseño de caminos o riego que llevan el flujo desde la fuente hasta el destino.
- Distribución de tareas en equipos o proyectos.
- Sistemas de captación de agua que dirigen el flujo hacia áreas clave.
- Diseño de redes de distribución de alimentos locales.



MATA
PERMACULTURE

ONDA

Ritmo – Movimiento – Continuidad



PATRONES DE
CRECIMIENTO Y FLUJO

ONDA

**Representa la oscilación y el flujo
cíclico en el tiempo o el espacio.**

- Diseños de terrazas en curvas de nivel.
- Fachadas u ondulaciones en bioconstrucción que guían la luz o el sonido.
- Ritmo de reuniones o ciclos de trabajo con pausas regulares.
- Espacios educativos que alternan momentos de intensidad y descanso.

MEANDRO

Fluidez – Suavidad – Adaptación



PATRONES DE
CRECIMIENTO Y FLUJO

MEANDRO

**Maximiza la interacción del flujo
con el entorno al ralentizarlo.**

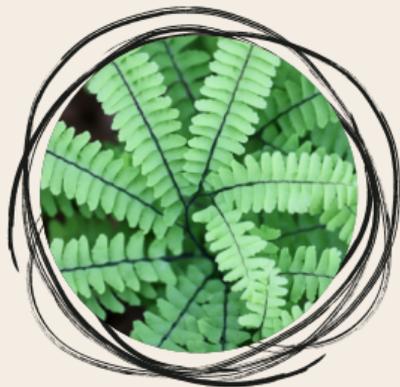
- Diseño de cursos de agua para evitar erosión y favorecer la infiltración.
 - Caminos que invitan a un paseo lento y contemplativo.
- Procesos de diseño que exploran diferentes opciones antes de decidir.
 - Distribución de espacios que favorecen encuentros informales.



MAÏA
PERMACULTURE

HÉLICE

Crecimiento – Continuidad – Espacio 3D



PATRONES DE
CRECIMIENTO Y FLUJO

HÉLICE

**Crecimiento continuo en espiral,
combinando rotación y avance.**

- Diseño de rampas o escaleras en espiral que ahorran espacio.
- Sistemas de plantación en espiral ascendente para maximizar superficie.
- Procesos de aprendizaje que repiten temas a niveles más profundos cada vez.
- Planificación de proyectos que evolucionan en ciclos ascendentes.

MATA
CONCIENCIA

CAUCE

Flujo – Dirección – Movimiento



PATRONES DE
CRECIMIENTO Y FLUJO

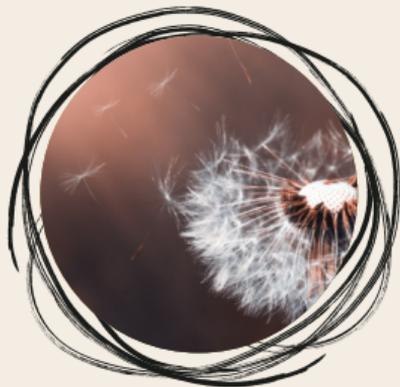
CAUCE

Es el camino natural que sigue el agua, el aire o la energía.

- Diseño de caminos o riego que llevan el flujo desde la fuente hasta el destino.
 - Distribución de tareas en equipos o proyectos.
- Sistemas de captación de agua que dirigen el flujo hacia áreas clave.
 - Diseño de caminos que siguen el tránsito natural de las personas.

DISPERSIÓN

Propagación – Ligereza – Expansión



PATRONES DE
CRECIMIENTO Y FLUJO

DISPERSIÓN

Separa elementos desde un punto central, distribuyéndolos en el espacio.

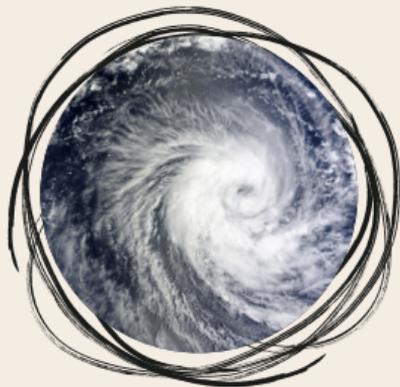
- Siembra a voleo de semillas.
- Colocación de puntos de luz en un espacio amplio.
- Difusión de información en redes descentralizadas.
- Eventos simultáneos en distintas ubicaciones.

A satellite image of a hurricane, showing a clear eye and spiral cloud bands over a dark blue ocean. The image is viewed from a slightly elevated perspective, with a dark, curved horizon line at the bottom.

MAIA
PERMACULTURE

VÓRTICE

Concentración – Movimiento – Energía



PATRONES DE
CRECIMIENTO Y FLUJO

VÓRTICE

**Gira alrededor de un centro,
concentrando y acelerando el
movimiento.**

- Filtros de agua tipo vortex.
- Diseños que invitan a reunirse en un punto central.
- Dinámicas de grupo que convergen en consensos.
- Sistemas que aprovechan la fuerza centrípeta.



MAIA
PERMACULTURA

RADIANTE

Expansión – Centro – Energía



PATRONES DE
CRECIMIENTO Y FLUJO

RADIANTE

**Irradia desde un centro hacia fuera
en todas direcciones.**

- Diseño de plazas o rotondas como nodos centrales.
- Colocación de bancales o árboles en círculos concéntricos.
- Organizar un evento con un punto central de reunión.
- Difusión de información desde un nodo principal a muchas personas.



MAIA
PERMACULTURE

RED

Interdependencia – Colaboración – Resiliencia



PATRONES DE ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA

RED

Conecta múltiples nodos para compartir recursos e información.

- Redes de intercambio local (banco de semillas, trueque).
- Diseño de senderos que conectan todos los puntos de un espacio.
- Plataformas colaborativas para proyectos comunitarios.
- Creación de comunidades de aprendizaje entre escuelas.



MAÏA
PERMACULTURE

RADIAL

Centro – Distribución – Orden



PATRONES DE
ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA

RADIAL

Organiza elementos alrededor de un centro, facilitando acceso y visibilidad.

- Diseños de huerto mandala con acceso desde todos los lados.
- Reuniones en círculo donde todas las voces tienen el mismo peso.
- Espacios públicos que invitan a la interacción en el centro.
 - Distribución radial de recursos desde un nodo central.



MAIA
PERMACULTURE

MOSAICO

Diversidad – Complementariedad – Interfaz



PATRONES DE
ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA

MOSAICO

Superficie formada por piezas que encajan creando un todo.

- Diseño de parches de cultivo para fomentar biodiversidad.
- Planificación de actividades donde cada persona aporta su talento.
- Paisajes urbanos que mezclan usos del suelo de forma complementaria.
- Estrategias de comunicación con mensajes adaptados a distintos públicos.



MAIA
PERMACULTURE

PANAL

Eficiencia – Resistencia – Módulo



PATRONES DE
ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA

PANAL

**Estructura repetitiva que optimiza
el espacio y los materiales.**

- Construcción de bioviviendas con módulos hexagonales.
- Organización eficiente de estanterías o almacenes.
- Agrupación de camas de cultivo en celdas.
- Agrupación de funciones para ahorrar energía.



MAIA
PERMACULTURE

ESFERA

Unidad – Optimización – Volumen



PATRONES DE
ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA

ESFERA

**Forma tridimensional perfecta que
distribuye tensión de manera
uniforme.**

- Diseño de invernaderos geodésicos.
- Construcción de domos para viviendas.
- Elementos decorativos o de captación solar.
- Círculos sociocráticos o reuniones en rueda para favorecer la igualdad.



DOMO

Cobijo – Estabilidad – Resistencia



PATRONES DE
ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA

DOMO

**Estructuras que cubren un espacio
con resistencia y belleza.**

- Construcción de cúpulas de tierra o bambú.
- Diseños de techos curvos para recoger agua.
 - Estructuras que generan sensación de refugio.
- Espacios sagrados o comunitarios bajo techos abovedados.

APILAMIENTO

Acumulación – Verticalidad – Optimización



PATRONES DE
ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA

APILAMIENTO

**Coloca elementos en capas para
aprovechar el espacio.**

- Diseños de bosques comestibles en estratos.
- Almacenamiento vertical de materiales.
- Apilar funciones en un mismo espacio.
- Distintas capas de un mapa (mapa base, sectores, zonas, agua, etc.).



MAIA
PERMACULTURE

LÓBULO

Interconexión – Repetición – Borde



PATRONES DE
ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA

LÓBULO

**Forma repetida que genera
segmentos o divisiones
interconectadas.**

- Diseño de lagunas o estanques interconectados con bordes redondeados.
- Agrupación de camas de cultivo en forma de pétalos alrededor de un punto central.
 - Espacios de trabajo modulares que se conectan suavemente entre sí.
- Conjunto de edificios con patios o espacios comunes que se tocan entre sí.



MAIA
PERMACULTURE

BURBUJA

Ligereza – Flexibilidad – Límite



PATRONES DE
ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA

BURBUJA

Forma esférica hueca que separa y protege un espacio interior.

- Diseño de invernaderos pequeños.
- Círculos de escucha o espacios seguros para conversaciones sensibles.
- Espacios de calma dentro de entornos dinámicos.
- Microclimas creados por campanas de vidrio.

BORDE VIVO

Transición – Diversidad – Interacción



PATRONES DE
RELACIÓN Y EQUILIBRIO

BORDE VIVO

**Zona de encuentro entre dos
ecosistemas, rica en vida y
oportunidades.**

- Diseño de setos vivos con forma sinuosa para favorecer hábitats.
- Bordes de estanques curvos que atraen más vida.
- Organización de proyectos que crean espacios de encuentro entre grupos.
- Actividades educativas que integran varias disciplinas.



MAIA
PERMACULTURE

NUBE

Suavidad – Masa – Transformación



PATRONES DE
RELACIÓN Y EQUILIBRIO

NUBE

**Formas que cambian y se agrupan,
creando paisajes temporales.**

- Diseños de jardines que evocan masas vegetales.
- Agrupación de elementos en manchas irregulares.
- Dinámicas de grupo donde las personas se reagrupan según temas o afinidades.
- Escenografías que imitan formaciones nubosas.

A close-up photograph of numerous yellow corn cobs, showing their intricate, repeating geometric patterns. The cobs are arranged in a dense, overlapping cluster, creating a complex, fractal-like structure. The lighting is bright, highlighting the texture and color of the corn.

MAIA
PERMACULTURE

FRACTAL

Repetición – Escala – Coherencia



PATRONES DE
RELACIÓN Y EQUILIBRIO

FRACTAL

Repite el mismo patrón a diferentes escalas, creando coherencia y complejidad.

- Diseños de huertos donde cada bancal es una réplica de un módulo básico.
 - Estructura de gobernanza donde las decisiones se replican a escala local y global.
- Comunicación con mensajes coherentes en distintos niveles (cartel, redes, taller).
- Planificación de actividades que funcionan para grupos pequeños y grandes.



MAIA
PERMACULTURE

YIN-YANG

Equilibrio – Complementariedad – Dinamismo



PATRONES DE
RELACIÓN Y EQUILIBRIO

YIN-YANG

Muestra la interdependencia de opuestos que se transforman mutuamente.

- Diseños que integran sol y sombra.
- Equilibrio entre espacios privados y comunitarios.
- Alternancia de trabajo y descanso.
- Integración de funciones masculinas y femeninas en diseño social.

BUCLE

Ciclo – Continuidad – Retroalimentación



PATRONES DE
RELACIÓN Y EQUILIBRIO

BUCLE

**Ciclo que se repite, manteniendo o
ajustando un sistema en el tiempo.**

- Sistemas que reciclan sus deshechos.
- Evaluaciones periódicas de un proyecto para mejorarlo.
 - Ciclos de diseño iterativo que se perfeccionan en cada vuelta.
- Procesos comunitarios que se repiten en temporadas.