

Teoría General de Sistemas

Unidad 2: Enfoque sistémico y sus metodologías

Sesión 10: Metodología para abordar problemas suaves
(Metodología de Wilson) uso de la cruz de malta

Docente: Carlos R. P. Tovar

INICIO

Objetivo de la Sesión

Al finalizar la sesión el estudiante:

- Comprenderá los fundamentos de la **Metodología de Wilson**
- Aplicará la **Cruz de Malta** para analizar problemas complejos
- Diferenciará esta metodología de otros enfoques sistémicos



UTILIDAD

Brian Wilson y su Aporte

Contexto histórico:

- Evolución de la SSM (Soft Systems Methodology)
- Brian Wilson (discípulo de Checkland) - años 1990
- Adaptación para hacer la metodología más accesible y práctica

Propósito central:

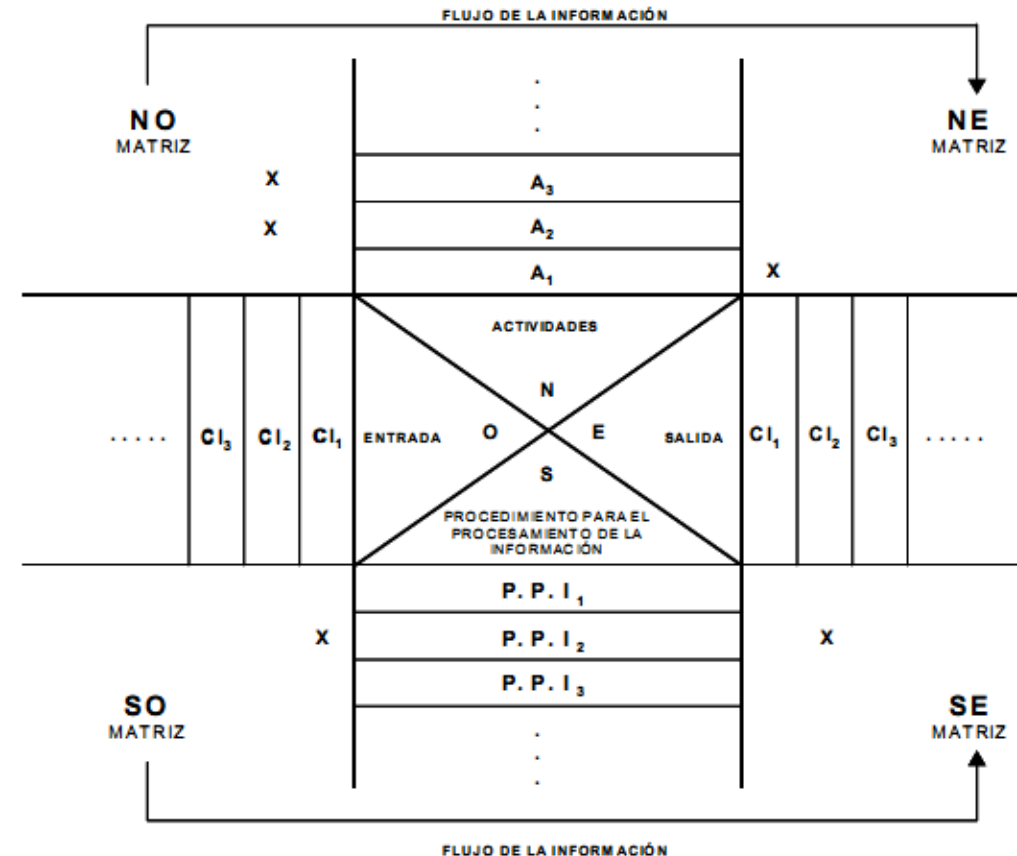
"Proveer un marco estructurado pero flexible para abordar situaciones problemáticas complejas"

TRANSFORMACIÓN

La Cruz de Malta - Estructura Visual

Los 4 cuadrantes fundamentales:

- **Situación Problemática** (Análisis del contexto actual)
- **Sistemas Relevantes** (Identificación de sistemas involucrados)
- **Modelos Conceptuales** (Diseño de soluciones ideales)
- **Acciones de Mejora** (Implementación factible)



<https://slides.com/rcotrina94/la-sistemica-los-sistemas-blandos-y-los-sistemas-de-informacion#/0/1>

Cuadrante 1 - Situación Problemática

Análisis de la situación actual:

- Mapeo de actores y sus perspectivas
- Identificación de conflictos y tensiones
- Recopilación de información contextual

Técnicas aplicables:

- Entrevistas con stakeholders
- Observación participante
- Rich Pictures (diagramas enriquecidos)

Pregunta clave: *"¿Qué está ocurriendo realmente?"*

Cuadrante 2 - Sistemas Relevantes

Identificación de sistemas:

- ¿Qué sistemas están involucrados en la problemática?
- ¿Cómo se relacionan entre sí?
- ¿Cuáles son sus propósitos y boundaries?

Ejemplo TI:

"Sistema de desarrollo, sistema de soporte, sistema de gestión de proyectos"

Herramienta: Matriz de relaciones entre sistemas

Cuadrante 3 - Modelos Conceptuales

Diseño de soluciones ideales:

- Crear modelos de "cómo debería ser" el sistema
- Considerar múltiples perspectivas
- Definir actividades y flujos ideales

Técnica:

- Diagramas de actividades
- Especificación de transformaciones
- Validación con stakeholders

Cuadrante 4 - Acciones de Mejora

Implementación práctica:

- Identificar cambios factibles y deseables
- Establecer plan de acción concreto
- Definir métricas de éxito

Criterios de factibilidad:

- Técnicamente posible
- Económicamente viable
- Culturalmente aceptable

Caso Práctico - Implementación Fallida de CRM

- **Aplicación de la Cruz de Malta:**
- **Situación:** Resistencia a nuevo sistema CRM
- **Sistemas:** Ventas, TI, Atención al cliente
- **Modelos:** Proceso ideal de adopción
- **Acciones:** Programa de capacitación gradual + soporte dedicado
- **Resultado:** Incremento del 60% en adopción tras 3 meses

Actividad Grupal - Cruz de Malta

- **Instrucciones:**

"En grupos de 3, analicen el caso usando la Cruz de Malta:

- *Problema: Alta rotación de desarrolladores junior*
- *Situación Problemática (10 min)*
- *Sistemas Relevantes (10 min)*
- *Modelo Conceptual (10 min)*
- *Acciones de Mejora (10 min)"*
- **Entrega:** Presentación breve de 3 minutos por grupo

Ventajas de la Metodología Wilson

Fortalezas:

- Más práctica y directa que SSM tradicional
- Enfoque visual intuitivo (Cruz de Malta)
- Fácil de comunicar a no especialistas
- Integra análisis y acción

Limitaciones:

- Puede sobresimplificar problemas muy complejos
- Requiere facilitador con experiencia



PRACTICA

Tarea

Ejercicio individual:

- *Aplicar la Cruz de Malta a un problema de su entorno académico*

Diseño recomendado:

- **Paleta:** Morado profesional (#7C3AED) para elementos Wilson, gris para texto
- **Iconos:** Usar íconos de cuadrantes  y conectores 
- **Layout:** Mantener diagrama de Cruz de Malta visible en todas las diapositivas




CIERRE

Comparación: Wilson vs SSM Tradicional

Aspecto	Metodología Wilson	SSM Tradicional
Estructura	4 cuadrantes (Cruz Malta)	7 etapas
Enfoque	Más práctico y ágil	Más académico y riguroso
Tiempo	Implementación más rápida	Proceso más extenso
Flexibilidad	Alta adaptabilidad	Estructura más fija

Conclusiones

- **Aplicaciones en tu carrera:**

-  Mejorar procesos de desarrollo de software
-  Gestionar conflictos entre equipos
-  Diseñar sistemas más alineados con necesidades reales

- **Frase final:**

"La Cruz de Malta: tu mapa para navegar problemas complejos"



**Universidad
Tecnológica
del Perú**