



# **TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TIJUANA**

**SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA**

**DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN**

**Tarea**

**Como seleccionar y usar un patrón de diseño**

**Docente**

José de Jesús Parra Galaviz

**SEMESTRE agosto – diciembre 2021**

**INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y  
COMUNICACIONES**

**Patrones de diseño**

**Sergio Alberto Garza Aguilar 15211700**

02 de septiembre del 2021

## ¿Como seleccionar un patrón de diseño?

- Considerar cómo los patrones de diseño solucionan problemas de diseño
- Buscar las intenciones de cada patrón
- Estudiar cómo se interrelacionan los patrones
- Estudiar patrones de propósito similar
- Examinar la causa de un rediseño
- Considerar qué debería ser variable en un diseño

- Considerar cómo los patrones de diseño solucionan problemas de diseño.

Los patrones de diseño ayudan a encontrar los objetos apropiados, a determinar la granularidad, a especificar interfaces de objetos y otros aspectos en los que los patrones ayudan a resolver problemas de diseño. Consultar estas discusiones puede ayudarle a guiar su búsqueda del patrón adecuado.

- Buscar las intenciones de cada patrón.

Lea el propósito de cada patrón para encontrar uno o varios que parezcan relevantes para su problema.

- Estudie cómo se interrelacionan los patrones.

Estudiar dichas relaciones puede ayudarle a dirigirse al patrón o grupo de patrones apropiado.

- Estudie patrones de propósito similar.

Para patrones de creación, otro para los patrones estructurales y un tercero para patrones de comportamiento. Estas secciones le ayudan a comprender las similitudes y diferencias entre patrones de propósito similar.

- Examine una causa de rediseño.

Para ver si su problema involucra a una o varias de ellas. Una vez hecho eso, vea los patrones que ayudan a evitar las causas de rediseño.

- Considerar qué debería ser variable en su diseño.

Este enfoque es el opuesto a centrarse en las causas de rediseño. En vez de tener en cuenta qué podría forzar un cambio en el diseño, piense en qué quiere que pueda ser cambiado sin falta de rediseñar. Se trata de centrarse en encapsular el concepto que puede variar, un tema común a muchos patrones de diseño.

## ¿Como utilizar un patrón de diseño?

1. Leer el patrón una vez para tener una visión general
2. Volver y estudiar la estructura, los participantes y las colaboraciones
3. Ver un ejemplo concreto codificado del patrón
4. Elegir nombres para los participantes del patrón que sean significativos en el contexto de la aplicación
5. Definir las clases
6. Definir nombres específicos de la aplicación para las operaciones en el patrón
7. Implementar las operaciones que realizarán las responsabilidades y colaboraciones del patrón

### Fuentes

Juan Pavón Mestras, 2004, Patrones de diseño enfocado a objetos,  
(<https://www.fdi.ucm.es/profesor/jpavon/poo/2.14pdoo.pdf>)

Francisco José García Peñalvo, 05 de 07 del 2013, Patrones de tecnología orientada a objetos,  
(<https://1library.co/article/c%C3%B3mo-seleccionar-patr%C3%B3n-dise%C3%B1o-dise%C3%B1ar-cambio.y4j53k0y>)