



**TECNOLÓGICO  
DE MONTERREY**

Universidad Virtual  
Escuela de Graduados en Educación

# **Objeto de aprendizaje abierto para la formación docente orientado a desarrollar competencias para usar Recursos Educativos Abiertos para la práctica educativa**

Presenta:

**Ahabael Lugo López**

Asesor tutor:

Mtro Fernando Gustavo Lozano Martínez

Asesora titular:

Dra. María Soledad Ramírez Montoya

### Derechos de autor del recurso:

Esta obra está sujeta a la licencia Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported de Creative Commons (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>.) con lo cual se permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, así como hacer obras derivadas bajo la condición de reconocer la autoría intelectual del trabajo en los términos especificados por el propio autor.

No se puede utilizar esta obra para fines comerciales, y si se altera, transforma o crea una obra a partir de esta obra, se deberá distribuir la obra resultante bajo una licencia igual a ésta. Cualquier uso diferente al señalado anteriormente, se debe solicitar autorización por escrito al autor.



# Reconocimiento

- Esta investigación se desarrolló en el marco del Proyecto "Evaluar para mejorar: Sistema de evaluación educativa para escuelas de bajo logro académico" (<http://tecvirtual.itesm.mx/convenio/tabasco/homedoc.htm>) del **Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT - Gobierno del Estado de Tabasco** (TAB - 2008 - C13 - 94053), con el apoyo de la **Cátedra de Investigación de Innovación en Tecnología y Educación del Tecnológico de Monterrey** (<http://www.ruv.itesm.mx/convenio/catedra/homedoc.htm>). Se otorga un reconocimiento especial a ambas instancias por el apoyo recibido para realizar este estudio.



TECNOLÓGICO  
DE MONTERREY

Universidad Virtual  
Escuela de Graduados en Educación

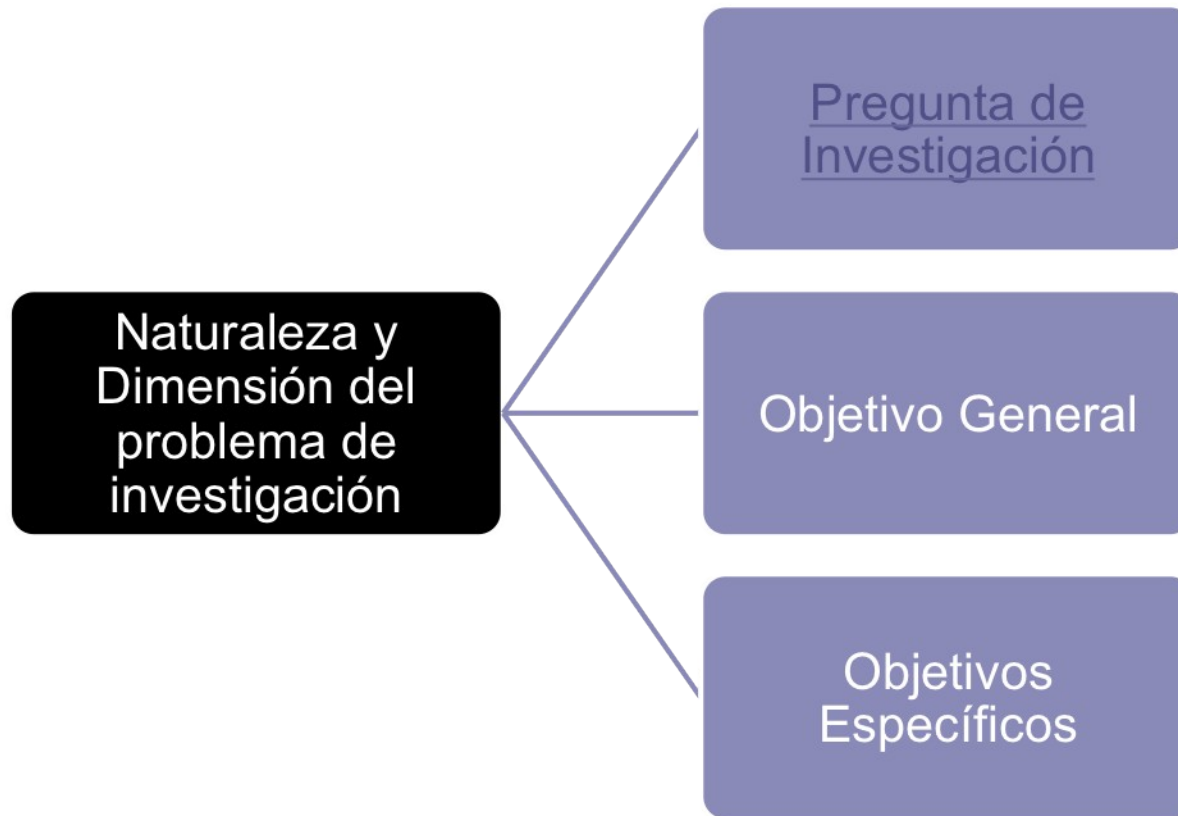
Naturaleza y  
Dimensión del  
problema de  
investigación

Marco Teórico

Metodología

Presentación de  
resultados

Conclusiones





# Pregunta de Investigación

- ¿Qué tanto un recurso orientado a desarrollar competencias para usar Recursos Educativos Abiertos para la práctica educativa, cumple con un conjunto de criterios de calidad preestablecidos de acuerdo con aquello caracteriza a los objetos de aprendizaje abiertos?





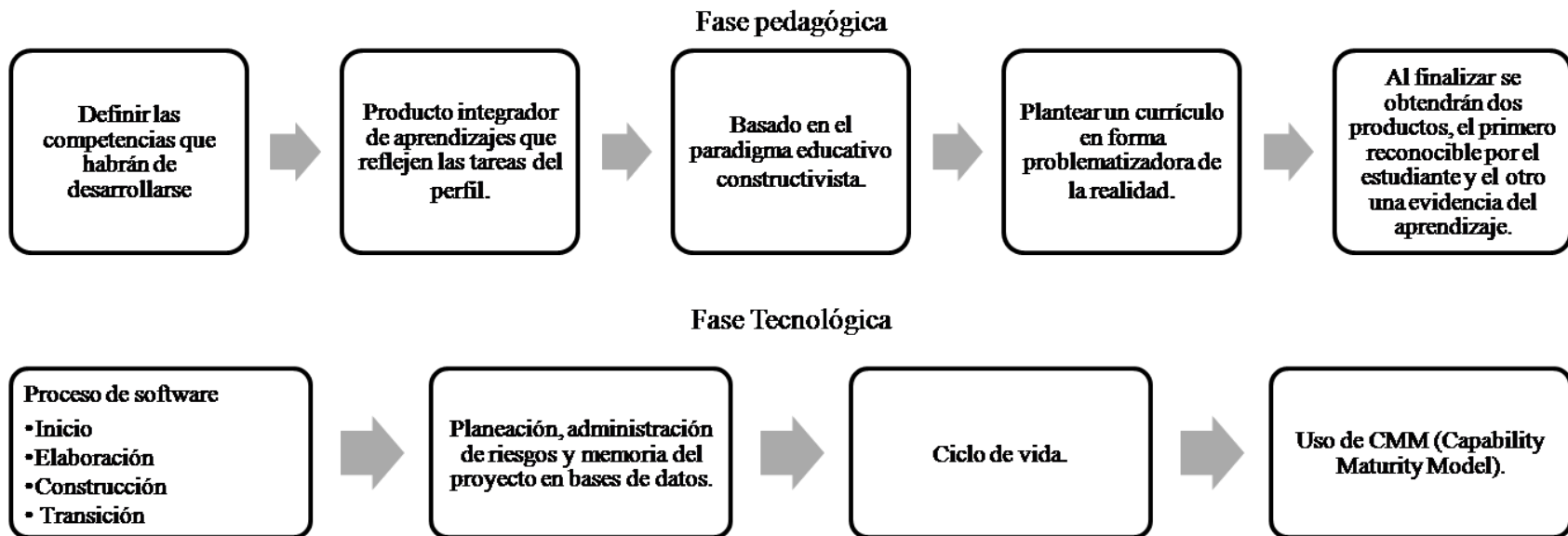
# Marco Teórico





# Marco Teórico

## Objeto de Aprendizaje



Modelo de elaboración de OA

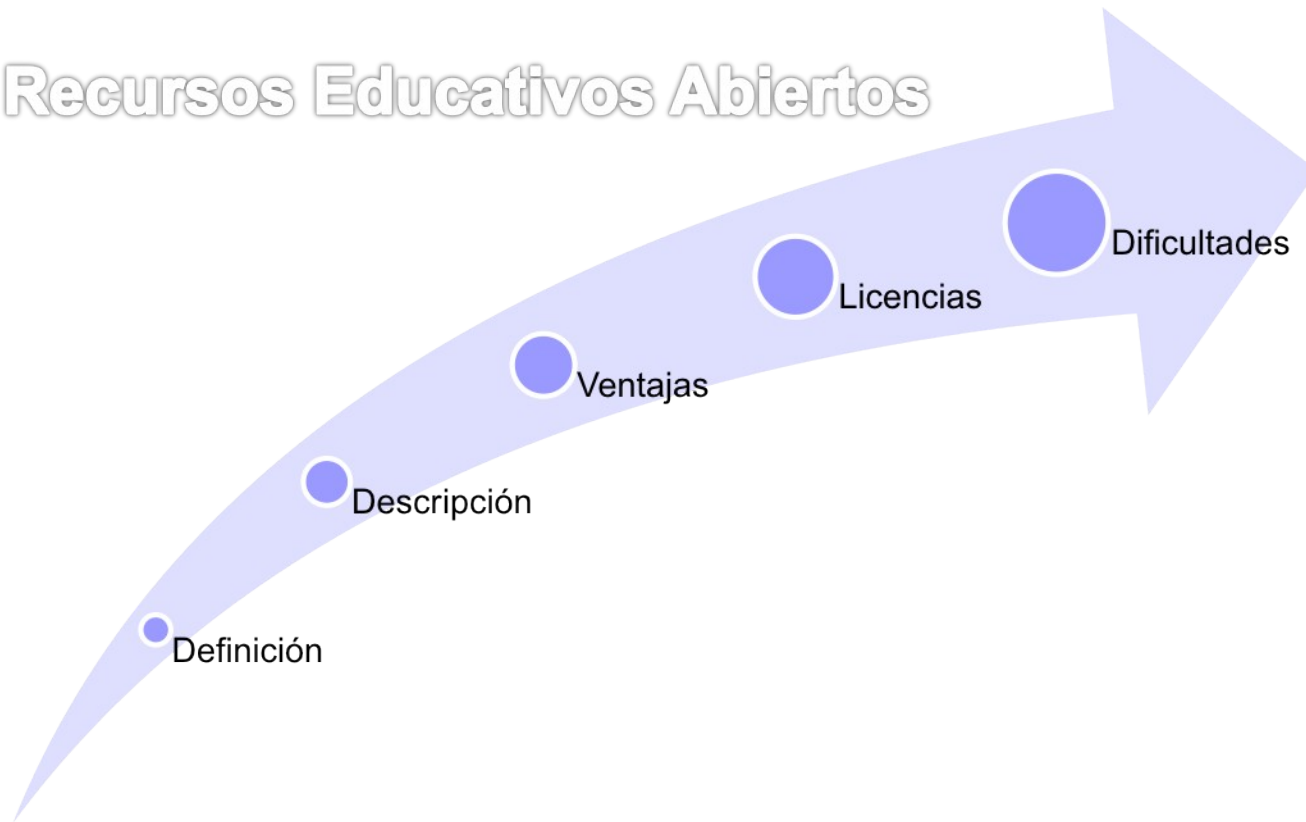






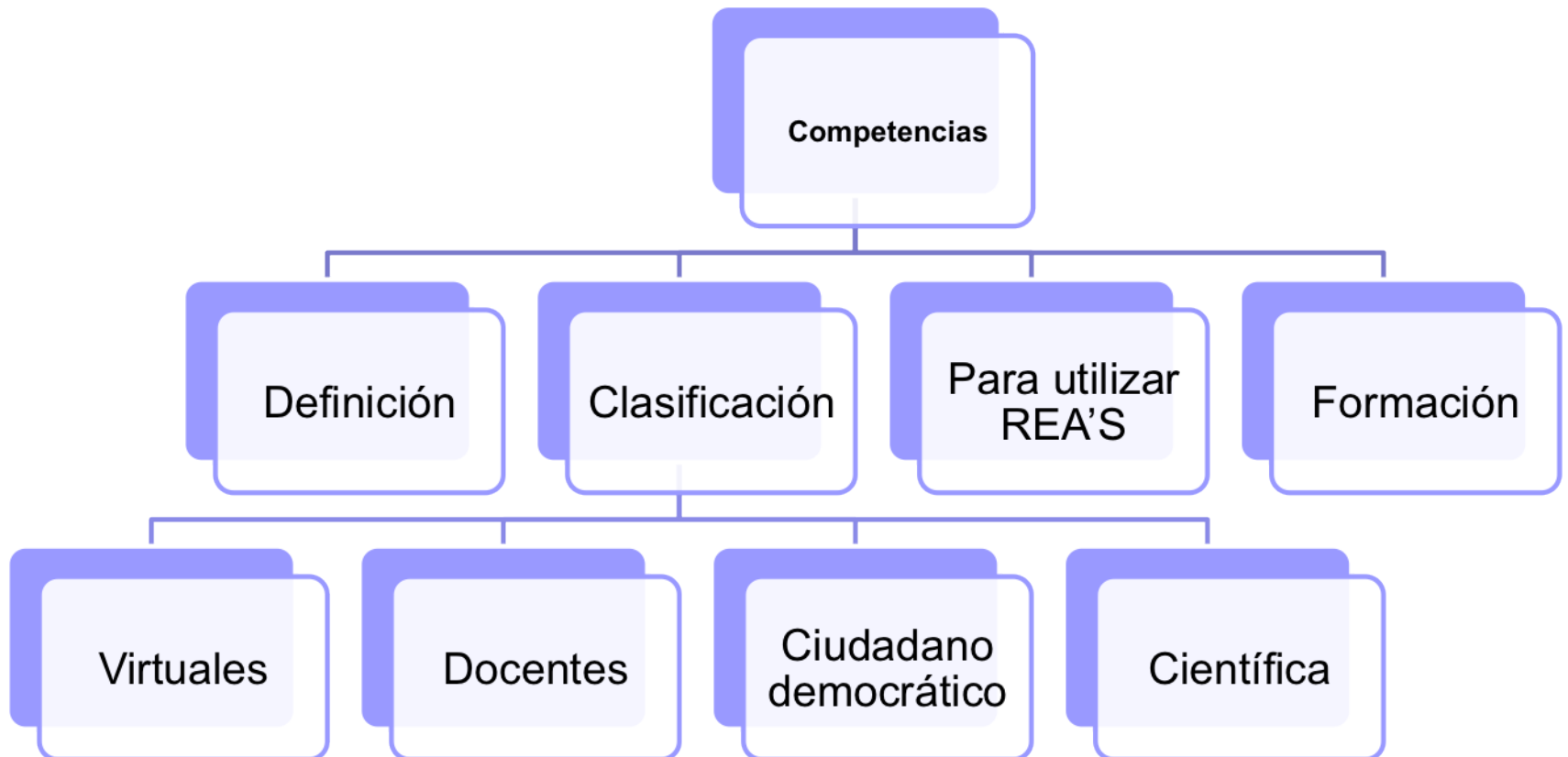
# Marco Teórico

## Recursos Educativos Abiertos





# Marco Teórico





# Metodología

## Metodología

- Cualitativa/ valoración de expertos

## Población y muestra

- 40 profesores, 2 expertos en pedagogía, 2 en tecnología, 2 en diseño gráfico y 2 en contenido

## Categorías de estudio

## Descripción del OA

## Instrumentos

- Cuestionario digital



Características

Contenido de la  
competencia a  
aprender con el  
objeto

- Relevancia
- Alcances

Estructura  
pedagógica del  
objeto,

- Objetivos de aprendizaje
- Motivación
- Evaluación

Estructura  
tecnológica del  
objeto

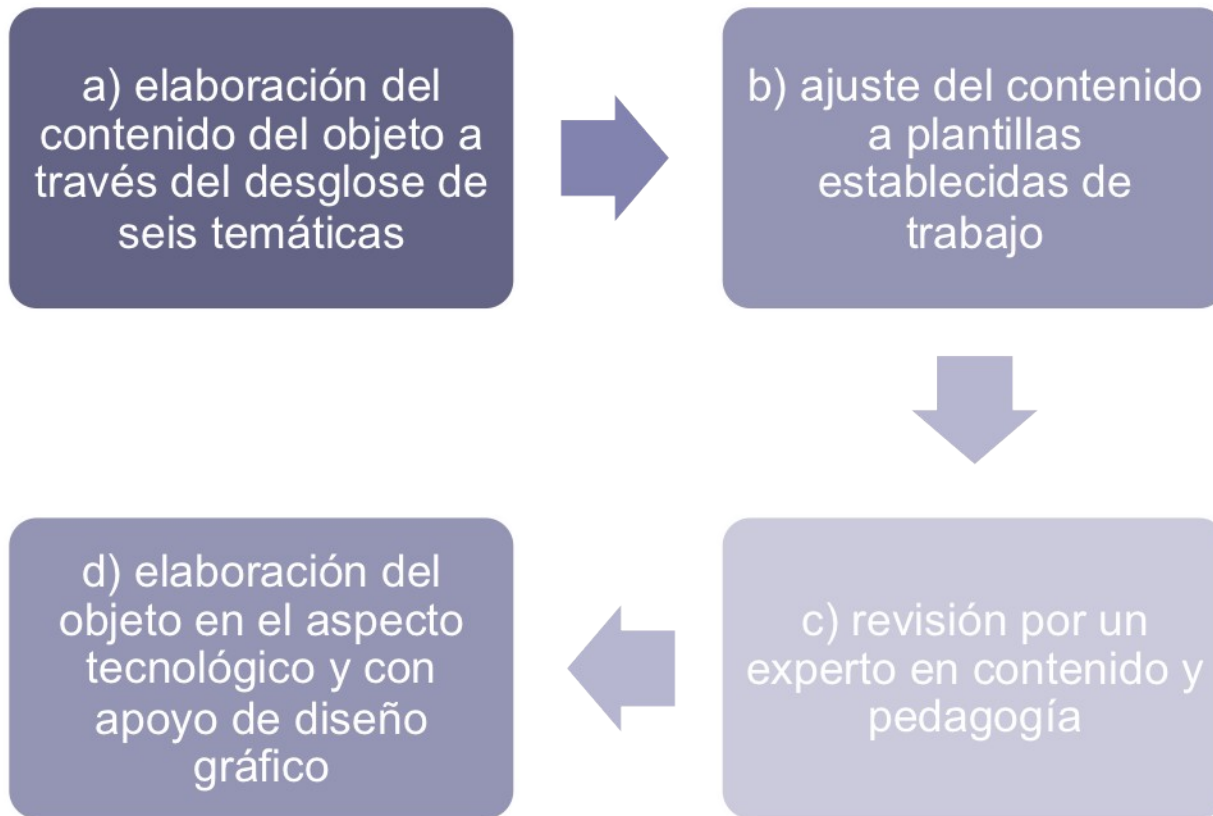
- Usabilidad
- Accesibilidad
- Reusabilidad

Lenguaje gráfico y  
textual del objeto

- Sintaxis gráfica
- Semántica del OA



# Desarrollo del OA





# Desarrollo del OA

## Competencia a aprender con el OA

Uso de los Recursos Educativos Abiertos

## Componentes didácticos del OA

Información general

Evaluación diagnóstica

Contenido (6 temas)

Evaluación final

Referencias

Créditos

## Componentes tecnológicos del OA

Plantillas

Templates

## Componentes gráficos y textuales del OA

Colores

Imágenes

Gráficos

Tipografía





# Presentación de resultados

## ■ Fortalezas

El tema:  
interesante,  
innovador.

Colores: serios,  
fondos generan  
buen contraste con  
el contenido.

Secuencia:  
coherente y  
aprehensible.

Funcionalidad:  
presentación de  
metadatos.

Fotos: buenas  
fotos.

Diseño: claro,  
atractivo,  
formalidad, limpio,  
muy buen diseño.

Navegación: fácil,  
interactividad.

Se propone  
presentar objetivos  
más concretos.

# Presentación de resultados

## Contenido del OA

- Hay relevancia en las competencias de los objetos de aprendizaje
- Alcance en el desarrollo de la competencia

## Pedagogía del OA

- Hay objetivos de aprendizaje, motivación y evaluación.

## Tecnología del OA

- Hay usabilidad, accesibilidad y reusabilidad.

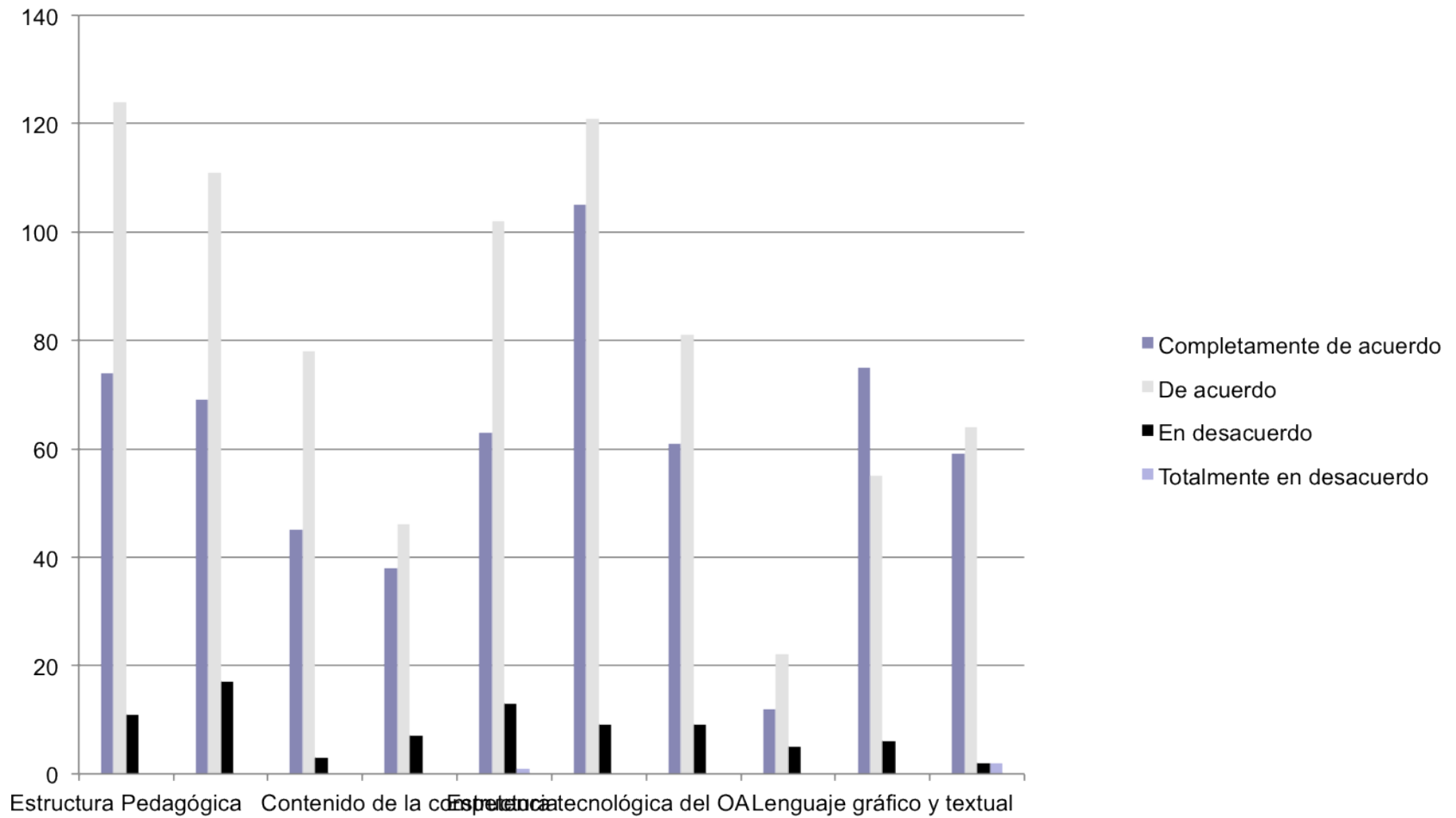
## Diseño gráfico

- Se presenta la sintaxis gráfica y semántica del OA.





# Presentación de resultados





# Presentación de resultados

Los criterios a cubrir en el objeto de aprendizaje se refieren a dos grandes aspectos: el pedagógico y el tecnológico.

En el primer caso se incluye el contenido y en el segundo hay una implicación del diseño gráfico.



# Presentación de resultados

- Se pudo validar el OA por los expertos en contenido, pedagogía, tecnología, diseño gráfico, y los usuarios/profesores.
- Expertos en distintas áreas que encontraron fortalezas y debilidades en el recurso.





# Conclusiones

Se sugiere mejorar:

- Revisar aspectos pedagógicos a profundidad.
- Trabajar en la elaboración del objeto con el apoyo de asesores en cuanto a pedagogía y diseño gráfico.
- Relacionar el contenido teórico con aspectos prácticos.
- Revisar mayor literatura sobre la construcción de contenidos, evaluaciones, temas, estrategias.



TECNOLÓGICO  
DE MONTERREY

Universidad Virtual  
Escuela de Graduados en Educación

Gracias por su atención

A01003344@itesm.mx  
ahabael\_lugo@hotmail.com