

CUADRO DE TRIPLE ENTRADA PARA CONSTRUIR INSTRUMENTOS DE OBJETOS DE APRENDIZAJE ABIERTOS

Para construir el cuadro de triple entrada de la investigación, debemos tener muy clara cuál es la pregunta de investigación a la que intentamos responder, cuáles son las preguntas subordinadas (si las hubiera), cuáles son los objetivos del estudio, cuáles son los supuestos que nos formulamos y con qué teoría contamos.

El siguiente cuadro pretende ayudarte en la selección de las categorías, los indicadores y las preguntas que acercarán hacia el conocimiento de lo que se quiere estudiar. Para ello se te solicita que, con base en la pregunta de investigación a la que intentamos responder, las preguntas subordinadas (si las hubiera), los objetivos del estudio, los supuestos que nos formulamos y la teoría que tenemos, hacer lo siguiente:

- Ver video de triangulación y análisis de datos en: Ramírez, M. S. (2008). Triangulación e instrumentos para análisis de datos. Recurso disponible directamente en: http://sesionvod.itesm.mx/acmcontent/b98fca5b-7cb6-4947-b8de-41ac3d3cdb9c/Unspecified_EGE_2008-06-19_05-29-p.m..htm y disponible como recurso de aprendizaje móvil (con la posibilidad de incorporarlo en dispositivos) en la sección de Weblog de la página de la Cátedra en: <http://www.ruv.itesm.mx/convenio/catedra/recursos/homedoc.htm>
- Ver **video** para la construcción de instrumentos: <http://videouv.itesm.mx/ege/ed5004/irpe02/index.htm>
- Leer el **documento** construcción de instrumentos que se encuentra en la sección de Documentos de nuestro proyecto de tesis.
- Seleccionar las **categorías** de estudio. Las categorías son las grandes áreas en las que podemos "dividir" la pregunta de investigación.
- Incorporar cuáles son los **indicadores** que te ayudarán a conocer cada categoría. Las dimensiones son los elementos descriptivos que nos ayudarán a describir a la categoría.
- Después de mencionar los indicadores, redactar **preguntas** que se desprendan de los indicadores. Las preguntas es el aterrizaje práctico para indagar los indicadores.
- Una vez que se tengan las categorías, los indicadores y las preguntas, resolver ¿quién es la **fuentes** indicada para que nos responda cada pregunta?
- Posterior a las fuentes seleccionar ¿con qué **instrumento** la fuente nos puede dar la información?
- Diseñar los instrumentos verticalmente todas las preguntas que hemos señalado en cada indicador y categoría.
- Ponerles formato a los instrumentos: una breve introducción que diga: objetivo del instrumento (con un qué y un para qué), que se asegura la privacidad de los datos que nos proporcionen, que la información será utilizada para fines de investigación, que llevará tanto tiempo su respuesta al instrumento y que se agradece su colaboración.
- Presentar tu **ejercicio** al asesor de tesis para su aprobación, con el cuadro de triple entrada y los instrumentos diseñados.

Pregunta de investigación:

Preguntas subordinadas (si las hubiera):

Objetivos del estudio:

Supuestos de investigación:



Fuentes e Instrumentos	Experto en contenido (es el experto en la competencia del OA. Este experto será contactado por el tesista)	Experto en pedagogía (es el experto en diseño instruccional, en educación que apoyará para ver que el OA cubra el aspecto didáctico para que se logre el aprendizaje. Este experto será contactado por los asesores del tesista)	Experto en tecnología (es el experto en informática y tecnología que apoyará para ver si los aspectos tecnológicos, de reusabilidad, peso, estructura tecnológica, etc. están bien cuidados en el OA. Este experto será contactado por los asesores del tesista)	Experto en diseño gráfico (es el experto en diseño gráfico y comunicación que apoyará para ver si el lenguaje gráfico y textual es el adecuado en el OA. Este experto será contactado por los asesores del tesista)	Usuarios/profesores (son los profesores que usarán el OA y apoyarán para ver si se logra el aprendizaje de la competencia del objeto, detectar las potencialidades y las debilidades del recurso. Estos profesores serán contactados por el tesista y la cantidad será acorde a sus posibilidades, siempre entre más usuarios prueben el objeto es mejor)	Fundamento teórico (es la página donde el tesista habla sobre esa categoría e indicador. en caso de que no tenga información teórica sobre el aspecto deberá agregar información sustentada en el capítulo 2)
	Cuestionario electrónico	Cuestionario electrónico	Cuestionario electrónico	Cuestionario electrónico	Cuestionario electrónico	Análisis de documentos
Categorías e indicadores <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Pregunta</i> ▪ <i>Pregunta</i> 						
CONTENIDO DE LA COMPETENCIA A APRENDER CON EL OBJETO <p>Relevancia</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Se crea una conceptualización de la competencia desde una perspectiva teórica</i> ▪ <i>Importancia de la</i> 	X	X			X	¿En qué página se aborda este constructo y sus indicadores ?
	X	X			X	

competencia para una sociedad basada en el conocimiento Alcances <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Se logra el desarrollo de la competencia en el docente</i> ▪ <i>Obtención de los conocimientos y habilidades por parte del docente para enseñar la competencia a los alumnos</i> ▪ <i>Hay elementos acerca de cómo aprende el alumno la competencia</i> ▪ <i>Hay estrategias de evaluación del desarrollo de la competencia en los alumnos implícitos en el OA</i> 	X	X			X	
X	X			X		
X	X			X		
X	X			X		
ESTRUCTURA PEDAGÓGICA DEL OBJETO Objetivos de aprendizaje <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Se definen con claridad</i> ▪ <i>Son adecuados para las intenciones didácticas</i> ▪ <i>El logro de los objetivos aporta a la construcción de conocimiento</i> ▪ <i>Fomentan el aprendizaje significativo</i> ▪ <i>Se apoyan en</i> 	X	X			X	¿En qué página se aborda este constructo y sus indicadores ?
X	X			X		
X	X			X		
X	X			X		
X	X			X		

<i>instrucciones claras para la utilización del OA</i>						
Motivación						
▪ <i>El OA es altamente motivador</i>	X	X			X	
▪ <i>Se estimula el interés del alumno a través de simulaciones basadas en la realidad</i>	X	X			X	
▪ <i>Los elementos multimedia del OA contribuyen eficazmente en la motivación</i>	X	X			X	
▪ <i>Se presentan retos intelectuales que atraen la atención del usuario</i>	X	X			X	
▪ <i>Las estrategias de enseñanza promueven el aprendizaje</i>	X	X			X	
Evaluación						
▪ <i>Explora los conocimientos previos</i>	X	X			X	
▪ <i>Explora los resultados de la adquisición de la competencia</i>	X	X			X	
▪ <i>Proporciona información útil para retroalimentar los aprendizajes</i>	X	X			X	
ESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL OBJETO						
Usabilidad						
▪ <i>La navegación es amigable, se facilita navegar</i>	X	X	X	X	X	¿En qué página se aborda este constructo y sus indicadores ?

<i>en el objeto</i>						
▪ <i>La presentación de la información en la interfaz es lógica para el usuario</i>	X	X	X	X	X	
▪ <i>El contenido de los recursos es claro</i>	X	X	X	X	X	
▪ <i>El contenido de los recursos es preciso</i>	X	X	X	X	X	
▪ <i>El contenido de los recursos es pertinente</i>	X	X	X	X	X	
▪ <i>El contenido de los recursos es adecuado</i>	X	X	X	X	X	
Accesibilidad						
▪ <i>Fácil acceso al portal</i>	X	X	X	X	X	
▪ <i>El diseño de controles para manipular el objeto es adecuado</i>	X	X	X	X	X	
▪ <i>La información se puede adaptar a dispositivos móviles</i>			X	X		
▪ <i>Se incluyen elementos de multimedia</i>	X	X	X	X	X	
▪ <i>Los recursos educativos encontrados no son muy pesados</i>			X	X	X	
Reusabilidad						
▪ <i>Se puede utilizar en varios escenarios</i>			X	X		
▪ <i>Puede ser comprendidos por personas de diferente preparación</i>	X	X	X	X	X	
▪ <i>Se cumple con los estándares</i>			X			

<p><i>internacionales conocidos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Los metadatos que se proporcionan son los necesarios</i> ▪ <i>Los metadatos están visibles</i> 			X			
<p>LENGUAJE GRÁFICO Y TEXTUAL DEL OBJETO</p> <p>Sintaxis gráfica</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Es evidente la pertinencia del diseño tipográfico</i> ▪ <i>La selección de la fuente es adecuada</i> ▪ <i>La tipografía es legible</i> ▪ <i>Hay un adecuado contraste de color</i> ▪ <i>Existe homogeneidad en las imágenes</i> ▪ <i>La jerarquía visual de los elementos gráficos es adecuada</i> <p>Semántica del OA</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>El nivel lingüístico del OA es apropiado para los usuarios</i> ▪ <i>Hay coherencia interna del discurso en la estructura del texto</i> ▪ <i>La redacción es clara para promover la comprensión del</i> 						¿En qué página se aborda este constructo y sus indicadores ?
	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
				X		
				X		
	X	X				X
	X	X				X
	X	X				X

<i>tema por parte del usuario</i>						
--	--	--	--	--	--	--

Nota: La cantidad de categorías (o constructos) es libre, pero mínimo debe haber dos para capturar los dos elementos principales de la pregunta de investigación.