

## La matriz metodológica

Es una estrategia metodológica valiosa que permite al investigador diseñar de forma general el proceso investigativo que va a emprender. Garantiza que cada uno de los componentes que están involucrados en la investigación, se correlacionen entre sí, es decir, que haya congruencia horizontal y vertical entre los elementos medulares de la investigación cualitativa.

Permite una secuencia lógica, de manera que hila cada elemento investigativo para que el tema, problema, objetivos, categorías de análisis, análisis de los datos, conclusiones y recomendaciones mantengan correlación y realmente den un aporte científico valioso, pertinente y viable en el campo educativo. A continuación, se incluye un ejemplo de una matriz metodológica construida para el contenido de la función cuadrática.

### Ejemplo de la matriz metodológica, de un anteproyecto de un trabajo final de graduación, (modalidad proyecto de investigación)

- I. **Tema:** propuesta didáctica para la enseñanza de la función cuadrática, utilizando audiovisuales (Didáctica de la Matemática).
- II. **Área y línea de investigación:** el área temática, Tecnologías de la Información y Comunicación en la Enseñanza y Aprendizaje de la Matemática; línea de investigación, “el papel mediador del docente” (tomado del documento: *Líneas de Investigación TFG Programa Enseñanza de la Matemática.*)

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	2. OBJETIVOS GENERAL DEL PROYECTO	3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PROYECTO	5. PARTICIPANTES EN EL PROYECTO	6. INSTRUMENTOS O TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS
<p>Consiste en la elaboración de una propuesta didáctica novedosa, en el tema de la función cuadrática donde se integren los videos diseñados.</p> <p>Al ser un tema de funciones, el apoyo audiovisual es muy valioso, ya que facilita al estudiante la comprensión de los conceptos y su aplicación en el entorno.</p> <p>El tema será cubierto desde el punto de vista gráfico y analítico, integrando estos dos aspectos en la mediación y en los audiovisuales.</p>	<p>Mediar pedagógicamente una propuesta didáctica para el aprendizaje de la función cuadrática, utilizando audiovisuales con estudiantes de décimo año del Colegio Técnico Profesional de Acosta, durante el año 2017.</p>	<p>¿Cómo mediar pedagógicamente los audiovisuales diseñados para el contenido de la función cuadrática a los estudiantes de décimo año del Colegio Técnico Profesional de Acosta, durante el año 2017?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diagnosticar las características que debe tener una propuesta didáctica para el aprendizaje de la función cuadrática, utilizando audiovisuales con estudiantes de décimo año del Colegio Técnico Profesional de Acosta durante el año 2017.</li> <li>2. Elaborar la propuesta didáctica para el aprendizaje de la función cuadrática, utilizando audiovisuales con estudiantes de décimo año del Colegio Técnico Profesional de</li> </ol>	<p>La sección 10-1 del Colegio Técnico Profesional de Acosta, que tiene 28 estudiantes.</p>	<p>Para el diagnóstico se realizarán entrevistas a profundidad a 5 estudiantes del grupo, para conocer algunas de sus características y los conocimientos previos que poseen.</p> <p>Para evaluar los audiovisuales, se adaptará un instrumento de la Universidad Estatal a Distancia (UNED), para lo cual se solicitarán los permisos respectivos al Programa de Producción de Material Audiovisual de la UNED.</p> <p>Finalmente, con el objetivo de valorar</p>

<p>Se propone un video educativo que informe, motive, cree empatía entre estudiantes y docentes y, a la vez, que permita hacer más lúdica y novedosa la lección de matemática. Es una propuesta nueva en la institución, por cuanto requiere una mediación pedagógica que integre las Tecnologías de la Información y de la Comunicación a la Enseñanza de las Matemáticas.</p>			<p>Acosta durante el año 2017.</p> <p>3. Validar con expertos la propuesta didáctica para el aprendizaje de la función cuadrática, utilizando audiovisuales con estudiantes de décimo año del Colegio Técnico Profesional de Acosta durante el año 2017.</p> <p>4. Implementar la propuesta didáctica para el aprendizaje de la función cuadrática, utilizando audiovisuales con estudiantes de décimo año del Colegio Técnico Profesional de</p>		<p>la mediación pedagógica, se diseñará una guía de observación de lección.</p>
---	--	--	---	--	---

			<p>Acosta durante el año 2017.</p> <p>5. Valorar los resultados de la implementación de la propuesta didáctica para el aprendizaje de la función cuadrática, utilizando audiovisuales, para los estudiantes de décimo año del Colegio Técnico Profesional de Acosta durante el año 2017.</p> <p>6. Modificar la propuesta didáctica, si se requiere, para el aprendizaje de la función cuadrática, utilizando audiovisuales con estudiantes de</p>		
--	--	--	--	--	--

			décimo año del Colegio Técnico Profesional de Acosta durante el año 2017.		
--	--	--	---	--	--

Fuente: elaborado por la Cátedra Investigación en Educación Matemática, UNED.