



# PROFUNDIZACIÓN



**Periodo académico**  
II Semestre



**Naturaleza del espacio académico**  
Obligatorio



**Carácter del espacio académico**  
Teórico



**Código**  
2602004



**Créditos**  
3



**Horas de Trabajo**  
Autonomas: 3  
Colaborativo: 6  
Directo: 0

## SUGERENCIAS DE SABERES Y CONOCIMIENTOS PREVIOS

- Conocimientos básicos sobre la búsqueda, selección y organización de fuentes académicas (artículos, libros, tesis).
- Capacidad para analizar, sintetizar y categorizar la información teórica
- Conocimiento sobre el uso de normas de citación y referencias (APA)
- Habilidad para leer críticamente textos académicos, identificando ideas principales, argumentos y evidencias.
- Dominio de la escritura académica, especialmente en la redacción de textos argumentativos y expositivos.

## JUSTIFICACIÓN DEL ESPACIO ACADÉMICO

En este seminario se retoma la discusión sobre la construcción del marco teórico, del cual se tiene la propuesta preliminar, elaborada en el seminario de grado. Evaluar la cohesión interna del proyecto de investigación es una actividad permanente, y por tanto se asume en el siguiente apartado de la propuesta formativa a desarrollarse en esta asignatura.





---

Asimismo, en el seminario de trabajo de grado se tuvo un acercamiento preliminar para la definición de la ruta metodológica pertinente para el desarrollo de la propuesta de investigación, dando una respuesta inicial a la pregunta por el ¿Cómo?, que comprende la definición precisa de los pasos a seguir y las acciones que realiza el investigador para abordar la producción y análisis de los datos que darán respuesta a los objetivos planeados. En síntesis, el diseño metodológico actúa como una carta de navegación que guía las acciones del investigador en la toma de decisiones acerca del enfoque, las técnicas, los instrumentos y la escritura de estos. La modalidad de profundización dispone que los estudiantes diseñen, implementen y validen recursos educativos dispuestos en los proyectos de intervención educativa, temática que es abordada en la unidad 4.

### OBJETIVOS GENERAL

Fortalecer la construcción y desarrollo del proyecto de investigación de grado, garantizando la cohesión interna entre sus componentes teóricos y metodológicos, mediante la estructuración del diseño metodológico, la formulación de instrumentos de recolección de datos y el diseño de una intervención educativa contextualizada, en el marco de lo requerido por el programa de Maestría en Educación en Tecnología.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Profundizar en la cohesión interna que se requiere entre el planteamiento del problema, las preguntas, los objetivos y los antecedentes.
- Estructurar el diseño metodológico del trabajo, en coherencia con los aspectos teóricos estudiados en esta unidad.
- Estructurar los instrumentos de recolección de los datos, en concordancia con el enfoque de investigación adoptado.
- Formular y desarrollar en el marco de las propuestas de la Maestría en educación en tecnología, una intervención educativa.
- Consolidar en un documento los avances para elaboración del informe final.

### PROPÓSITOS DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE (PFA) DEL ESPACIO ACADÉMICO

- III Adopta una perspectiva personal para construir el marco teórico, en torno a su problema de investigación.
- III Identifica y adopta el marco metodológico adecuado para su tipo de problema.
- III Construye y valida los instrumentos de recolección de información.
- III Desarrolla y valida el proyecto de intervención educativa y los recursos educativos, según las propuestas de la Maestría en Educación en Tecnología.





---

## CONTENIDOS TEMÁTICOS

### Unidad 1. Marco teórico y Revisión coherencia interna del anteproyecto

- 1.1. Presentación de seminario, aspectos organizacionales y requerimientos técnicos de escritura de documentos. Revisión y ajustes del anteproyecto.
- 1.2. Definición y construcción del marco teórico.
- 1.3. Cohesión interna del anteproyecto

### Unidad 2. La ruta metodológica

- 2.1. Ruta metodológica.
- 2.2. Investigaciones de naturaleza cuantitativa.
- 2.3. Investigaciones de naturaleza cualitativa.
- 2.4. Investigaciones de naturaleza mixta.
- 2.5. La selección de los participantes en el estudio

### Unidad 3: Los instrumentos de recolección de los datos

- 3.1. Técnicas para la recolección de datos.
- 3.2. Los instrumentos de recolección de datos. Validación de los instrumentos.
- 3.3. La validez y la confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos. Precisión final.

### Unidad 4. La propuesta de intervención educativa

- 4.1. Consideraciones generales sobre la intervención educativa. Orientaciones para el diseño de la intervención educativa. Diseño del recurso educativo para la intervención educativa.
- 4.2. Desarrollo e implementación del recurso educativo para la intervención educativa. Consolidación del informe final. Cap. I, II, III, IV.

## ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA QUE FAVORECEN EL APRENDIZAJE

Este seminario se enmarca en una lógica de profundización investigativa, en la que se asume una postura activa del estudiante frente a su proceso de formación como investigador. Las estrategias de enseñanza están

---





---

orientadas a fomentar el análisis crítico, la toma de decisiones metodológicas y la producción académica progresiva del proyecto de investigación.

Una estrategia clave es la revisión colaborativa y progresiva de los componentes del proyecto, especialmente en torno al marco teórico, la ruta metodológica y la propuesta de intervención educativa. Se promueve el aprendizaje autónomo y reflexivo, en el que los estudiantes reflexionan y reformulan su proyecto de manera continua, atendiendo a criterios de coherencia interna y pertinencia metodológica.

La retroalimentación formativa en espacios sincrónicos, así como la escritura guiada, son pilares fundamentales del acompañamiento por parte del docente. A través de encuentros periódicos, los estudiantes socializan sus avances y reciben orientación tanto conceptual como metodológica, fortaleciendo así su capacidad de argumentación y toma de decisiones investigativas para la construcción de su propuesta de trabajo.

## EVALUACIÓN

La evaluación del seminario combina una perspectiva formativa y continua, centrada en el acompañamiento reflexivo del proceso de investigación, con momentos evaluativos que consolidan los avances logrados.

### Evaluación formativa

- Se realiza de manera permanente a través de las siguientes acciones:
- \* Seguimiento al desarrollo de actividades autónomas propuestas en las guías de trabajo.
- \* Retroalimentación cualitativa por parte del docente en relación con los avances parciales.
- \* Socialización de hallazgos o decisiones metodológicas.

### Evaluación sumativa

- Se estructura a partir de la elaboración de productos escritos, los cuales dan cuenta del progreso en cada una de las unidades del curso  
Unidad I: Documento consolidado (marco teórico, antecedentes y planteamiento del problema) (15%)
- Unidad II: Documento escrito que consolida la ruta metodológica del proyecto. ( 15%)
- Unidad III: Documento centrado en la definición, justificación y diseño de los instrumentos de recolección de datos. ( 15%)  
Unidad IV: Elaboración de la propuesta de intervención educativa, incluyendo su diseño, implementación y validación.( 15%)
- Producto final: Documento integrado que reúne los apartados de contextualización, marco teórico, diseño metodológico e intervención, demostrando la cohesión interna de la propuesta. (40%)





---

## MEDIOS Y RECURSOS EDUCATIVOS

El seminario hace uso de una variedad de recursos diseñados para fomentar la autonomía, la reflexión crítica y la producción académica:

- Guías de trabajo autónomo, organizadas por unidades temáticas, que orientan el desarrollo de cada componente del proyecto de investigación.
- Documentos base y lecturas académicas, que permiten revisar referentes teóricos y metodológicos pertinentes para afianzar los enfoques seleccionados por los estudiantes.
- Plataforma de gestión del aprendizaje, donde se alojan recursos, se entregan productos parciales y s\* Encuentros sincrónicos virtuales, que permiten la discusión de avances y la resolución colectiva de dudas sobre el diseño investigativoe desarrollan foros de discusión.

## BIBLIOGRAFÍA

### Básicas:

- Creswell, J. W. (2015). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. Pearson.
- Creswell, J.W. (2014). *Research Design. Qualitative, quantitative and mixed methods approaches* (4a ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. 6ª. ed. México, McGraw-Hill
- Sautu, R., Boniolo, P., Dalle, P., Elbert, R. (2005), *Manual de metodología. Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología*. CLACSO.
- Tamayo y Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica*. (4ª ed.). Limusa.
- Kerlinger, F. (1988). *Investigación del comportamiento* (3a. Edición ed.). Mcgraw-Hill/ Interamericana.
- Núñez M., J. (2017). Los métodos mixtos en la investigación en educación: hacia un uso reflexivo. *CADERNOS DE PESQUISA*, 47, 632-649. Fundação Carlos Chagas <https://www.scielo.br/pdf/cp/v47n164/1980-5314-cp-47-164-00632.pdf>
- Ministerio de Educación Nacional. (2022). *Orientaciones Curriculares Para el Área de Tecnología e Informática en Educación Básica y Media*. [https://www.mineduacion.gov.co/1780/articles-411706\\_recurso\\_5.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1780/articles-411706_recurso_5.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional (2008). *Orientaciones generales para la educación en tecnología*. Guía 30. Imprenta Nacional. [https://www.mineduacion.gov.co/1780/articles-160915\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1780/articles-160915_archivo_pdf.pdf)
- Quintana, A.; Páez, J.; Molina, R., y Briceño, S. (2021). Documento maestro para solicitar registro calificado. (Circulación interna). Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

