



Maestría en  
Educación en  
Tecnología

# TESIS I



## Periodo académico

III Semestre



## Naturaleza del espacio académico

Obligatorio



## Carácter del espacio académico

Teórico-Práctico



## Código

2603004



## Créditos

4



## Horas de Trabajo

Autonomas: 4

Colaborativo: 8

Directo: 0

## SUGERENCIAS DE SABERES Y CONOCIMIENTOS PREVIOS

En los seminarios de trabajo de grado y profundización, así como en los seminarios de entornos virtuales de aprendizaje y didáctica de la tecnología los estudiantes han estructurado el problema y decidido el diseño metodológico. También ha diseñado y desarrollado la intervención educativa. Por tanto, se espera que los estudiantes cuenten con los elementos conceptuales, metodológicos y habilidades escriturales para continuar con el desarrollo del trabajo de grado, el cual se focaliza en la obtención y análisis de los datos.

## JUSTIFICACIÓN DEL ESPACIO ACADÉMICO

En este seminario se avanzará en los procesos de recolección, organización, sistematización y análisis de los datos requeridos para la obtención de las evidencias necesarias para dar respuesta a los objetivos de investigación planteados. Se hará especial énfasis en la explicitación de las conexiones entre las decisiones metodológicas y las teóricas que sirven de encuadre para los procesos de recolección y análisis de datos. Una acción deter-



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
Facultad de Ciencias y Educación



---

minante tiene que ver con la implementación de la intervención educativa y su relación con la obtención de los datos.

## OBJETIVOS GENERAL

Formar a los estudiantes para evaluar intervenciones educativas realizadas en el aula desde una perspectiva de investigación, permitiéndoles comprender, analizar y mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje a través de la recolección, sistematización y análisis de datos.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los componentes clave para realizar un balance general de su propuesta de intervención en el aula, en procura de evaluar su impacto en el proceso educativo. Diseñar y aplicar instrumentos y técnicas de recolección de datos pertinentes y rigurosos para documentar y evaluar las intervenciones didácticas y pedagógicas propuestas
- Organizar y sistematizar la información recolectada durante en el desarrollo de la propuesta de profundización utilizando herramientas que faciliten su posterior análisis cualitativo, cuantitativo o mixto.
- Analizar críticamente y consolidar los datos obtenidos para generar resultados válidos.

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

- Diseña, desarrolla, implementa y evalúa propuestas de intervención que se proponen dar solución a problemas educativas en el marco de la educación en tecnología.
- Selecciona, diseña y aplica técnicas e instrumentos pertinentes para recolectar la Información producida durante la implementación o la validación de sus propuestas de intervención. Implementa un modelo para la organización y sistematización de los datos en coherencia con la ruta metodológica establecida.
- Realiza el análisis de la información recolectada en coherencia con la ruta metodológica establecida.

## CONTENIDOS TEMÁTICOS

- **Unidad 1:** Balance general del desarrollo de la intervención educativa
- **Unidad 2:** La recolección de datos
- **Unidad 3:** Organización y sistematización de los datos Unidad 4: Análisis y consolidación de la información





---

## ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA QUE FAVORECEN EL APRENDIZAJE

- Sesiones sincrónicas de asesoría personalizada:
- Simulaciones de recolección, sistematización y análisis de datos Foros de discusión asincrónicos
- Foros de ayuda

## EVALUACIÓN

Se evaluará la coherencia, consistencia y completez de avances y entrega final de:

- Capítulo diseño, desarrollo e implementación de la intervención educativa
- Capítulo metodología
- Documento consolidado
- Cumplimiento Normas Apa y consideraciones éticas.

## MEDIOS Y RECURSOS EDUCATIVOS

- Plataforma de aprendizaje de la UD
- Presentaciones, videos, infografías y materiales digitales
- Guía y herramientas para recolección de información Formularios en línea: Google Forms, Microsoft Forms para encuestas. Software para análisis cualitativo y cuantitativo.
- Herramientas de colaboración: Miro, Mural para diagramar flujos de investigación o categorizar información cualitativa en grupo.

## BIBLIOGRAFÍA

### Básicas:

- Creswell, J.W. (2014). Research Design. Qualitative, quantitative and mixed methods approaches (4a ed.).Thousands Oaks, CA: Sage Hernández, R., Fernández, C., & Baptiste, M. (2014). Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill Interamericana editores S.A.
- Hueso G., A.; Cascant I Sempere, MJ. (2012). Metodología y técnicas cuantitativas de investigación. Editorial Universitat Politècnica de València. <http://hdl.handle.net/10251/17004> Penalva Verdú, C.;





---

Alaminos Chica, A.; Francés García, F.; Santacreu Fernández, Ó.r. La investigación cualitativa: técnicas de investigación y análisis con Atlas.ti. Cuenca, Ecuador: PYDLOS Ediciones, 2015. ISBN 978-9978-14-303-2.

- Ministerio de Educación Nacional (2021). Más y mejores aprendizajes. Política pública de recursos educativos. Disponible en: <https://www.mineducacion.gov.co/portal/Preescolar-basica-y-media/Proyectos-Cobertura/411089:Politica-Publica-de-Recursos-Educativos>

#### **Complementarias:**

- Briones (1996). Métodos y Técnicas de Investigación para las Ciencias Sociales. México: Editorial Trillas
- Jara, O. (2018). La sistematización de experiencias: práctica y teoría para otros mundos políticos – 1ed. Bogotá: Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano – CINDE
- Kerlinger, F. (1988). Investigación del comportamiento (3a. Edición ed.). México: Mcgraw-Hill/ Interamericana
- Butcher, N. (2015), Guía básica de Recursos Educativos Abiertos (REA), Francia, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232986>

#### **Páginas web**

- Investigación cuantitativa <https://youtu.be/mhUHAV6zEso> Investigación mixta <https://youtu.be/II74irn-elUs>
- Investigación acción participativa <https://youtu.be/iHI38fRghhc>
- La triangulación de la información y la construcción del dato: <https://youtu.be/z8wroo3AyCE> La teoría fundamentada <https://youtu.be/se8VIGZfL-o>

