

## FORMATO MICROCURRICULO

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

FACULTAD	PROGRAMA	SEMESTRE
Facultad de Ingeniería	Maestría en TIC aplicada a la educación	I

Área de Formación	Investigación		
Código del Curso			
Nombre del Curso	Investigación en educación		
Tipo de Curso	Teórico	X	Práctico
Número de Créditos	3		
Tipo de Crédito	Obligatorio	X	Electivo
Horas de Acompañamiento Directo (HAD)	Horas Totales Teóricas		48
	Horas Totales Prácticas		0
Horas de Trabajo Independiente (HTI)	80		
Total, Horas de Trabajo Académico del Estudiante (HAD+HTI)	128		



## 2. JUSTIFICACIÓN DEL CURSO

La investigación en educación tiene dos impactos centrales: por una parte, permite producir conocimiento sobre la educación, al estudiar problemas, tales como los relacionados con la educabilidad del ser humano o los relacionados con la enseñabilidad de cada una de las ciencias y las disciplinas. En segundo lugar, propicia las condiciones necesarias para la formación de los propios docentes como investigadores y ello indudablemente es una condición básica para formar a los estudiantes en el ámbito de la investigación y el desarrollo científico. No puede la investigación tener impacto en la escuela, si el maestro no está en capacidad de comprender su lenguaje o el que utiliza la misma ciencia para comunicarse y posibilitar la apropiación y transmisión de los resultados de la investigación científica y tecnológica. Debe ser una investigación que apoye la formación de los docentes, que permita al profesor producir conocimiento sobre su práctica y con base en ese conocimiento, transformarla. El más valioso impacto que puede arrojar la investigación en educación es el de educar a sus propios actores y el de contribuir, en consecuencia, a la transformación permanente de sus formas de pensar, sentir y actuar.

## 3. OBJETIVOS DEL CURSO

- ✓ Orientar a los maestrantes en la selección del problema de investigación, diseño de la investigación, ejecución de la investigación (trabajo de campo para la recogida y análisis de información) y difusión de los resultados y las conclusiones
- ✓ Abordar la fundamentación teórica y metodológica a los maestrantes sobre los procesos de investigación en Educación, sus paradigmas cuantitativo y cualitativo y posibilidades metodológicas.

## 4. COMPETENCIAS GENÉRICA Y ESPECÍFICA DEL CURSO Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE ASOCIADOS

Nombre de la Competencia	Descripción de la Competencia	Resultados de Aprendizaje a los que aporta el Curso
CG4. Aprendizaje continuo.	Demostrar acciones dinámicas de actualización constante y adaptación a un entorno	Demostrar las capacidades necesarias para el aprendizaje

	cambiante, aplicada tanto a la vida profesional, como al ámbito personal. Se trata de estar en permanente formación.	permanente y a lo largo de toda la vida.
CG3. Razonamiento cuantitativo	Resolver problemas que involucren información cuantitativa y objetos matemáticos en distintos formatos (textos, tablas, gráficos, diagramas, esquemas) que permitan a un ciudadano tomar parte activa e informada en los contextos social, cultural, político, administrativo, económico, educativo y laboral.	Aplicar los conocimientos y habilidades matemáticas en la solución de situaciones problemas que se presenten en los contextos cotidianos y profesionales que involucran información de carácter cuantitativo.

**5. CONTENIDO DEL CURSO Y TRABAJO CON ACOMPAÑAMIENTO DIRECTO E INDEPENDIENTE POR UNIDADES**

<b>Nombre de la Unidad</b>	Conocimiento, ciencia e investigación		
<b>Horas de Acompañamiento Directo</b>	12	<b>Horas de Trabajo Independiente</b>	36
<b>Temas y subtemas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conocimiento y ciencia</li> <li>✓ Aproximación al concepto de investigación</li> <li>✓ Diseño y análisis de propuestas de investigación</li> <li>✓ Paradigmas investigativos</li> </ul>		



<b>Resultados de Aprendizaje asociados</b>	Demostrar las capacidades necesarias para el aprendizaje permanente y a lo largo de toda la vida.
--	---

<b>Nombre de la Unidad</b>	Paradigmas de investigación		
<b>Horas de Acompañamiento Directo</b>	12	<b>Horas de Trabajo Independiente</b>	36
<b>Temas y subtemas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Investigación cuantitativa</li> <li>✓ Investigación cualitativa.</li> <li>✓ Investigación mixta.</li> </ul>		
<b>Resultados de Aprendizaje asociados</b>	Demostrar las capacidades necesarias para el aprendizaje permanente y a lo largo de toda la vida.		

<b>Nombre de la Unidad</b>	Diseño y análisis de propuestas de investigación Y Recursos tecnológicos para investigar.		
<b>Horas de Acompañamiento Directo</b>	24	<b>Horas de Trabajo Independiente</b>	72
<b>Temas y subtemas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Área problemática / contexto de investigación.</li> <li>✓ Justificación y Objetivos</li> <li>✓ Antecedentes (Estado del arte, estado de la cuestión o estado de lo dado) y Marco teórico</li> <li>✓ Metodología <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Técnicas de recolección</li> <li>✓ Población, muestra / participantes</li> <li>✓ Análisis de la información</li> </ul> </li> <li>✓ Bibliografía preliminar</li> <li>✓ Cronograma y presupuesto</li> </ul>		



	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Recursos tecnológicos para investigar             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bases de datos, buscadores especializados, repositorios</li> <li>✓ Gestores de referencias, procesadores de texto</li> <li>✓ Software de encuestas en línea</li> <li>✓ Software para análisis de datos (cuantitativo y cualitativo)</li> </ul> </li> </ul>
<b>Resultados de Aprendizaje asociados</b>	<p>Demostrar las capacidades necesarias para el aprendizaje permanente y a lo largo de toda la vida.</p> <p>Aplicar los conocimientos y habilidades matemáticas en la solución de situaciones problemas que se presenten en los contextos cotidianos y profesionales que involucren información de carácter cuantitativo.</p>

## 6. METODOLOGÍA PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DEL CURSO

La metodología del curso introducción a la investigación, se basa en el enfoque dialógico crítico, el cual plantea una profunda reflexión sobre las prácticas pedagógicas de los docentes, orientadas hacia la construcción del conocimiento a partir del diálogo pedagógico. La dinámica de la relación profesor – estudiante adquiere una gran relevancia debido a que los procesos formativos se fundamentan en la comprensión y el reconocimiento del otro, la posibilidad de dejarse impresionar por la realidad ajena. De esta manera, se puede generar la reflexión, la discusión crítica, el desarrollo de las potencialidades humanas y la adquisición de aprendizajes significativos.

Así mismo, los métodos y las herramientas a utilizar buscan desarrollar habilidades comunicativas, trabajo en equipo y conocimientos metodológicos e investigativos como aporte al desempeño profesional.

Las estrategias metodológicas a desarrollar en este curso se enfocan hacia el desarrollo de los niveles del pensamiento y resultados de aprendizaje, que se relaciona a continuación:



Dimensiones	Estrategias de aprendizajes
<b>Motivar</b>	Desarrollo de lecturas de artículos, libros y documentos que incentiven e incorporen al trabajador social en el conocimiento e interpretación de los conceptos y herramientas, para la comprensión de los temas y motive el interés de ampliar los conocimientos en materia.
<b>Pensar</b>	Abordaje de contenidos relacionados al papel que tiene la investigación y sus aportes, a partir de la adquisición conocimientos en la amplitud del contexto social que lleve al estudiante a desarrollar el pensamiento crítico.
<b>Relacionar</b>	Desarrollo de actividades que impulsen el trabajo colaborativo y la construcción de conocimiento a través de mesas redondas y/o grupos focales y talleres que fomenten el trabajo en equipo y apropiación de conocimientos con relación a los temas vistos.
<b>Actuar</b>	Ejercicios prácticos de investigación y apropiación de conocimiento, del rol que tiene el profesional en trabajo social, para que desde el saber se logre trascender el cambio social.
<b>Transformar</b>	Actividades de comprensión de conceptos, técnicas y herramientas que aportan a la contribución de alternativas y propuestas, que permitan a partir de la interpretación del contexto social, la funcionalidad y aplicación para realizar un proceso investigativo.
<b>Valorar</b>	Ejercicios de autoevaluación sobre los aprendizajes en cuanto a la capacidad de redacción y análisis que fortalecen y valoran el quehacer profesional.

## 7. ACCIONES DE FORMACIÓN INVESTIGATIVA DE LOS ESTUDIANTES

Durante la implementación y desarrollo del curso Introducción a la investigación, se trabajarán los conceptos, técnicas, herramientas, las dimensiones y alcances, que tienen en el contexto educativo su desarrollo e injerencia, lo cual permite a los maestrantes la adquisición de conocimientos estructurales sobre investigación en educación.

Así mismo, se desarrollará durante el módulo, trabajo colaborativo y actividades individuales para que los maestrantes interactúen, debatan y realicen análisis crítico de cada situación planteada, con el fin de crear alternativas de solución a partir de ejercicios prácticos para la producción de conocimiento y comprensión metodológica de la investigación.

A través de los conceptos metodológicos, se abordarán los enfoques y métodos propuestos por el docente para el desarrollo de actitudes y habilidades a nivel colaborativo e individual, que a su vez promuevan la participación en procesos de investigación.

## 8. EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPECÍFICOS DEL CURSO

Resultado de Aprendizaje	Criterio de desempeño	Tipo de Evidencia de Aprendizaje	Instrumento de evaluación	Corte del periodo de evaluación
Demostrar las capacidades necesarias para el aprendizaje permanente y a lo largo de toda la vida.	Aplica los conocimientos adquiridos como una base para profundizar en temas relacionados	De conocimiento (Saber):  Pruebas escritas cerradas.	Rúbricas	Actividad 1.
Aplicar los conocimientos y habilidades	Frente a un problema que involucre	De conocimiento (Saber):	Ensayo	Actividad 2.



matemáticas en la solución de situaciones problemas que se presenten en los contextos cotidianos y profesionales que involucran información de carácter cuantitativo.	información cuantitativa, plantea e implementar estrategias que llevan a soluciones adecuadas	Pruebas escritas abiertas.		
Aplicar los conocimientos y habilidades matemáticas en la solución de situaciones problemas que se presenten en los contextos cotidianos y profesionales que involucran información de carácter cuantitativo.	Comprende y transforma la información cuantitativa y esquemática presentada y distintos formatos.	De conocimiento (Saber):  Examen oral	Exposiciones	Actividad 3
Demostrar las capacidades necesarias para el aprendizaje permanente y a lo largo de toda la vida	Argumenta críticamente juicios sobre situaciones de su profesión y del contexto, enmarcados en las	De conocimiento (Saber):  Pruebas escritas cerradas.	Rúbrica	Actividad final.





	legislaciones vigentes.			
--	-------------------------	--	--	--

## 9. BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA

- American Psychological Association (2009). Concise Rules of APA Style 6th edition.
- Asún, R. (2006). Medir la realidad social: el sentido de la metodología cuantitativa. In Metodología de investigación social: introducción a los oficios.
- Bernardo, J. & Calderero J.F. (2000). Investigar en educación. Madrid: Rialp. Páginas 37-51, 191-201 y 206-210. ISBN: 978-84-321-3318-3
- Bisquerra, R. (Coord.). (2004). Metodología de la investigación educativa. Madrid: La Muralla.
- Blázquez, B. H. (2001). *Técnicas estadísticas de investigación social*. Ediciones Díaz de Santos.
- Boxill, I., Chambers, C. M., & Wint, E. (1997). Introduction to social research: With applications to the Caribbean. Canoe Press (IL).
- Bravo, R. S. (1994). Técnicas de investigación social: teoría y ejercicios (Vol. 12). Madrid: Paraninfo.
- Buendía, I., Colás, p. & Hernández, f. (1997). Métodos de investigación en Psicopedagogía. Madrid: McGraw-Hill.
- Cazau, P. (2006). Introducción a la investigación en ciencias sociales.
- Cerón, M. C., & Cerâon, M. C. (2006). *Metodologías de la investigación social*. Santiago: LOM ediciones.
- Cohen, L. & Manion, L. (2002). Métodos de investigación educativa. Madrid: La Muralla.
- David, M., & Sutton, C. D. (2011). Social research: An introduction. Sage.
- Delgado, J.M. & Gutiérrez, J. (1995). Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales. Madrid: Síntesis.
- Eco, U. (2001). Cómo se hace una tesis. España: Gedisa.



Fick, U. (2004). Introducción a la investigación cualitativa. Madrid: Morata.

Flores, R. (2014). Observando observadores: una introducción a las técnicas cualitativas de investigación social. Ediciones UC.

Martínez, M. (2009). Ciencia y arte en la metodología cualitativa. México: Trillas.

Moreno, F. Marthe, N. & Rebolledo, L.A. (2000). Cómo escribir textos académicos según normas internacionales: APA, IEEE, MLA, Vancouver e Icontec. Colombia: Universidad del Norte.

Punch, K. F. (2013). Introduction to social research: Quantitative and qualitative approaches. sage.

Rincón, D., Arnal, J., Latorre, A. & Sans, A. (1995). Técnicas de investigación en ciencias sociales. Madrid: Dykinson.

Sampieri, R., Collado, C. & Lucio, P. (2008). Metodología de la investigación: Enfoque Cuantitativo, Cualitativo y Mixto. México: McGraw-Hill Interamericana.

Sandín, M.P. (2003). Investigación cualitativa en educación: fundamentos y tradiciones. Madrid: McGraw-Hill España.

Scribano, A. O. (2008). El proceso de investigación social cualitativo. Prometeo Libros Editorial.

Sheppard, M. (2004). Appraising and using social research in the human services: An introduction for social work and health professionals. Jessica Kingsley Publishers.

Soriano, R. R. (1988). Investigación social: teoría y praxis. Plaza y Valdés.

Urbina J. (2020) Fundamentos generales del enfoque pedagógico dialógico crítico. Facultad de educación, artes y humanidades. Recuperado de: 33a3787594ea7a7ef4b31902071c87a3.pdf (ufps.edu.co)



## EVALUACIÓN

### PRODUCTOS ENTREGABLES

En este aparte se muestran los productos entregables para realizar la valoración cuantitativa y cualitativa y cualitativa del curso de investigación en educación. Estos productos tienen igual valor para la calificación final

#### PRODUCTO 1.

Cuadro comparativo donde se haga un contraste con 5 ejemplos de conocimiento científico y conocimiento cotidiano. Ver la siguiente matriz

Conocimiento cotidiano	Conocimiento científico
1	
2	
3	
4	
5	

#### PRODUCTO 2.

Cada uno de los estudiantes participantes del curso deberán inscribirse en el CvLAC (Curriculum Vitae para Latinoamérica y el Caribe) como un inicio visible como futuros investigadores en el campo de la educación (Ver video tutorial: <https://youtu.be/AwkpiRmUyFk>)

### PRODUCTO 3.

Los recursos tecnológicos para investigar son herramientas que ayudan a la organización, sistematización y divulgación del proceso investigativo. Para cada una de las etapas del proceso investigativo existen diversas herramientas útiles. En el cuándo siguiente se encuentran una serie de herramientas y su respectiva etapa del proceso investigativo. Se debe completar la tabla con la definición de cada uno de los recursos tecnológico, así como unos ejemplos de cada uno.

Etapas de la Investigación	Recursos tecnológicos	Definición	Ejemplos
Estado de la cuestión (búsqueda de antecedentes y construcción)	- Bases de datos bibliográficas		
	- buscadores especializados		
	- repositorios bibliográficos		
	- Gestor de referencias		
	- Procesador de texto		
Planificación	- Procesador de texto		
	- Hojas de cálculo		
	- software de planificación y administración de proyectos		
Recogida de datos	- Aplicaciones de encuestas virtuales		
	- Procesador de texto		
Análisis de datos	- Hoja de calculo		
	- Programas estadísticos		
	- Programas de análisis cualitativo		



	- Programa para metaanálisis		
Elaboración y presentación de informes	- Procesador de texto		
	- Programas gráficos		
	- Presentadores		
Divulgación de resultados	- Revistas electrónicas		
	- Congresos y Videoconferencias		
	- Redes sociales académicas		
	- Libros electrónicos		

#### PRODUCTO 4.

Se sugiere que cada estudiante indague (búsqueda en bases de datos), diferencie y plasme el resumen de los tres tipos de artículos vistos en los módulos: artículo de investigación, artículo de revisión y artículo de investigación (Ver plantilla):

Título del artículo	Resumen	Palabras clave	Tipo de artículo	Referencia

#### PRODUCTO FINAL.

A manera de proyección, se recomienda que cada estudiante organice el siguiente mapa estructural con cada uno de los elementos que constituyen una propuesta de investigación, solo con elementos genéricos enunciados en el mapa (Ver figura):





## LECTURAS OBLIGATORIAS DEL MÓDULO

### MODULO 1 Y 2

Archivo LECTURA UNIDAD 1 y 2.pdf

Gamboa, A. (2019). Tradiciones y problemas de la investigación educativa en américa latina: enfoques epistemológicos y metodológicos de la investigación. En C. I. Chévez Reinoza & J. A. Melenge-Escudero (Coods.), *Tendencias y desafíos de la investigación educativa. Aproximaciones teóricas y metodológicas*. (pp. 25–33). San Salvador, El Salvador: INFOD - MINED.

Amador Pineda, L. H. (2019). Elementos para la investigación educativa. En C. I. Chévez Reinoza & J. A. Melenge-Escudero (Coods.), *Tendencias y desafíos de la investigación educativa. Aproximaciones teóricas y metodológicas*. (pp. 36–130). San Salvador, El Salvador: INFOD - MINED

### MODULO 3

Archivo LECTURA UNIDAD 3.1.pdf

Arredondo, M. A., Ascencio, S., Cid, S., Kimelman, E., Micheli, B., Poblete, M., & Quintanilla, P. (2005). *Diseño de proyecto en investigación educativa*. Ecuador: AFEFCE

Leer la presentación (pp. 7 – 20) y Capítulo I. Componentes del Diseño de Investigación (pag. 21-44)

Archivo LECTURA UNIDAD 3.2.pdf

Gamboa, A. (2016). *Calidad de la educación superior: pretensiones y realidades institucionales. Pretensiones y realidades institucionales*. Bogotá, Colombia: Ediciones Ecoe.

Leer Introducción (pp. XIX – XXV)