



**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**PLAN DE UNIDAD DE FORMACIÓN**

**1. Datos Generales**

<b>Asignatura/Taller/Laboratorio/UPF:</b> Laboratorio de Métodos y Técnicas de Investigación	<b>Código:</b> 1801100
<b>Semestre:</b> Tercero	<b>Gestión:</b> II/2023
<b>Carga Horaria:</b> 80 Horas	
<b>Pre-requisitos:</b> Laboratorio de Estadística Educativa	
<b>Docente:</b> M.Sc. Jimmy Delgado Villca	
<b>Datos de contacto:</b> Cel. 73762875 <b>E-mail:</b> <a href="mailto:jimmy.delgado.villca@gmail.com">jimmy.delgado.villca@gmail.com</a>	
<b>Redes sociales:</b> Facebook: <a href="https://www.facebook.com/profile.php?id=100081787671636">https://www.facebook.com/profile.php?id=100081787671636</a> Twitter: @Jimmy_Delgado_77 Instagram: Jimmy_Delgado_Villca	

**2. Justificación**

La metodología de la investigación científica es importante para el estudiante de la carrera de Ciencias de la Educación, ya que le proporciona una serie de herramientas teórico-prácticas para la solución de problemas mediante el método científico. Estos conocimientos representan una actividad de racionalización del entorno académico y profesional fomentando el desarrollo intelectual a través de la investigación sistemática de la realidad.

El laboratorio de Métodos y Técnicas de Investigación corresponde al área de formación de Investigación Social y educativa del nuevo Plan de Estudios de la carrera de Ciencias de la Educación, y responde al objetivo institucional de “investigar científicamente el fenómeno educativo en el contexto de la realidad boliviana y proponer soluciones en función de la liberación nacional”, de ahí la pertinencia de este laboratorio.

El papel de este laboratorio está definido por su contenido y sus actividades (teóricas y prácticas), donde se parte del criterio que aprender y enseñar la investigación responde al proyecto profesional de dotar y desarrollar ciertas capacidades investigativas a los estudiantes para que puedan desarrollar los procesos de la disciplina investigativos, tanto cualitativos como cuantitativos, en el campo educativo.

En este sentido, encarar el trabajo de lo educativo-pedagógico, requiere de una disponibilidad activa, de la utilización de conceptos y operaciones, que comienza y termina con los preceptos de una vigilancia epistemológica, es decir de la construcción del objeto educativo. Además, la formación que se brindará estará acompañada y apoyada por los adelantos tecnológicos.

Todo esto apunta y da su razón de ser a la importancia de una formación del carácter científico de lo

disciplinario; donde se busca fomentar en el futuro profesional en educación una actitud de búsqueda, comprensión y creación de procesos teóricos y educativos apropiados, además de que investigue el fenómeno educativo con pertinencia, y aborde los problemas educativos de nuestro entorno con ayuda del método científico.

### **3. Propósito general de la Unidad de Formación**

Que el estudiante desarrolle competencias en el uso de métodos y técnicas de investigación cualitativa y cuantitativa, para encaminar procesos de investigación educativa, tanto en su planteamiento, revisión documental, diseño, trabajo de campo, análisis de datos y elaboración del informe.

### **4. Unidad de Competencia**

Emplea métodos y técnicas de recolección y análisis de información, con la finalidad de desarrollar adecuadamente procesos de investigación cuantitativa o cualitativa en el campo educativo, mediante criterios científicos y éticos.

### **5. Elementos de Competencia**

E C 1	Determina puntualmente las propuestas y características de los paradigmas de investigación socio-educativas, con la finalidad de entender la naturaleza de los procesos de investigación.
E C 2	Diferencia y comprende la naturaleza de los enfoques de investigación cualitativo y cuantitativo, con el propósito de desarrolla científicamente uno de estos procesos de investigación en el campo educativo.
E C 3	Emplea con pertinencia científica los métodos y técnicas de investigación cualitativa y cuantitativa, con la finalidad de recolectar datos de una investigación educativa.
E C 4	Comprende los pasos que se siguen en el proceso de trabajo de campo y análisis de información, para desarrollar con pertinencia procesos de investigación científica.

## 6. Estructura de Unidades de Aprendizaje

### 6.1. Elemento de Competencia N° 1: PARADIGMAS Y ENFOQUES DE INVESTIGACIÓN

Elemento de competencia	Saberes			Criterios de desempeño	Productos
	Saber (Conceptual)	Saber Hacer (Procedimental)	Saber Ser (Actitudinal)		
<p>E C 1: Determina puntualmente las propuestas y características de los paradigmas de investigación socio-educativas, con la finalidad de entender la naturaleza de los procesos de investigación.</p>	<p>1. Investigación Educativa: Conceptos, Naturaleza y Procesos</p> <p>1.1. Tema</p> <p>1.2. Antecedentes</p> <p>1.3. Formulación del problema</p> <p>1.4. Objeto de estudio y campo de acción</p> <p>1.5. Objetivos de investigación</p> <p>1.6. Preguntas de investigación</p> <p>1.7. Justificación</p> <p>1.8. Hipótesis</p> <p>1.9. Estado del arte</p> <p>1.10. Marco teórico</p> <p>2. Definición de paradigma y sus características</p> <p>3. Paradigma Positivista.</p> <p>4. Paradigma Interpretativo.</p> <p>5. Paradigma Socio-Crítico.</p> <p>6. Paradigma de Investigación Indígena</p> <p>7. Paradigma de la Teoría de la Complejidad</p> <p>8. Enfoque de Investigación</p>	<p>Distingue las concepciones y características de cada paradigma de investigación. Entiende el alcance y limitaciones de cada paradigma.</p> <p>Desarrolla los pasos de una investigación cualitativa.</p> <p>Desarrolla las fases en la investigación cuantitativa.</p>	<p>Responsabilidad en la presentación de trabajos.</p> <p>Trabajo cooperativo en grupos.</p> <p>Respeto al aporte de sus compañeros.</p> <p>Criterio científico a momento de aplicar las metodologías de investigación</p>	<p>Menciona las características de cada paradigma.</p> <p>Define temas y problemas de investigación para cada paradigma.</p> <p>Distingue las atapas de una investigación cuantitativa y cualitativa</p>	<p>Trabajo de investigación documental y exposición sobre uno de los paradigmas de investigación.</p> <p>Resolución de casos de investigación cuantitativa y cualitativa</p>

	Cuantitativa 9. Enfoque de Investigación Cualitativa 10. Enfoque Mixto				
--	---	--	--	--	--

### 6.1.1. Secuencias de aprendizajes

Elemento de competencia	Actividades de aprendizaje	Recursos	Tiempo	Productos	Criterios de evaluación	Ponderación
E C 1	1. Exposición sobre componentes de investigación 2. Foro Investigación cualitativa y cuantitativa 4. Esquema o infografía sobre paradigmas y enfoques de investigación 3. Perfil de investigación para trabajo de campo	Textos de lectura Computadora Dispositivos móviles Diapositivas Videos educativos y tutoriales Rubricas de evaluación Conexión a internet Plataforma educativa Moodle Red social Whatsapp	3 semanas	Trabajo de investigación documental y exposición sobre uno de los paradigmas de investigación.	Participación en el grupo. Calidad de los trabajos realizados Intervenciones con ideas importantes en los foros	3%  3%  2%  3%  <b>(11% de la calificación final)</b>

### 6.1.2. Bibliografía Específica

Barrantes E., Rodrigo (200) Investigación: un camino al conocimiento. Editorial EUNED, 5ta reimpresión. Costa Rica.  
 Bunge M. (1980) La investigación científica. Su estrategia y su filosofía. Editorial Ariel. España.  
 Chilisa, B. (2012). Situando los Sistemas de Conocimientos  
 Hernández S., Roberto (2006) Metodología de la Investigación. Editorial Mc Graw-Hill. Colombia.

## 6.2. Elemento de Competencia N° 2: TIPOS DE INVESTIGACIÓN CUANTITATIVO Y CUALITATIVO

Elemento de competencia	Saberes			Criterios de desempeño	Productos
	Saber (Conceptual)	Saber Hacer (Procedimental)	Saber Ser (Actitudinal)		
E C 2: Diferencia y comprende la naturaleza de los enfoques de investigación cualitativo y cuantitativo, con el propósito de desarrollar científicamente uno de estos procesos de investigación en el campo educativo.	Clasificación de los tipos de investigación 1. Investigación Exploratoria 2. Investigación Descriptiva. 3. Investigación Analítica. 4. Investigación Correlacional. 5. Investigación Experimental. 6. Investigación Etnográfico. 7. Investigación Fenomenológico 8. Investigación Etnometodológico 9. Investigación Histórica 10. Investigación de Estudio de caso 11. Investigación Documental 12. Teoría Fundamentada 13. Investigación Acción 14. Clasificación de los tipos de estudio.	Diferencia claramente los alcances y diferencias de cada tipo de investigación. Diseña un perfil de investigación enfatizando el tipo de estudio a realizar	Responsabilidad en el cumplimiento de tareas. Trabajo colaborativo con sus compañeros. Criterio a momento de fundamentar el empleo de un determinado tipo de estudio	Establece las diferencias entre los enfoques de investigación cualitativo y cuantitativo. Diferencia los tipos de investigación cualitativo y cuantitativo. Plantea problemas de investigación para cada tipo de investigación.	Fichas de control de lecturas. Análisis de caso de investigación cuantitativa Análisis de caso de investigación cualitativa

### 6.2.1. Secuencias de aprendizajes

Elemento de competencia	Actividades de aprendizaje	Recursos	Tiempo	Productos	Criterios de evaluación	Ponderación
E C 2	1. Informe y Exposición Tipos de Investigación 2. Estudio de caso tipos de investigación cuantitativo 3. Estudio de caso tipos de investigación cualitativo 4. Examen de Primer Parcial	Textos de lectura Computadora Dispositivos móviles Diapositivas Videos educativos y tutoriales Rubricas de evaluación Conexión a internet Plataforma educativa Moodle Red social Whatsapp	5 semanas	Infografía sobre lectura Informe sobre análisis de investigación cuantitativa Informe sobre análisis de investigación cualitativa	Calidad y contenido de la infografía Calidad de los informes de análisis de casos	5% 4% 4% 14,5%  <b>(27,5% de la calificación final)</b>

### 6.2.3. Bibliografía Específica

<p>Barrantes E., Rodrigo (200) Investigación: un camino al conocimiento. Editorial EUNED, 5ta reimpresión. Costa Rica.</p> <p>Hernández S., Roberto (2006) Metodología de la Investigación. Editorial Mc Graw-Hill. Colombia.</p> <p>Pievi Néstor y Bravin Clara (2009) Documento metodológico orientador para la investigación educativa. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.</p> <p>Rodríguez G., Gregorio (1990) Metodología de la Investigación Cualitativa. Ediciones ALJIBE.</p>
--

### 6.3. Elemento de Competencia N° 3: MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Elemento de competencia	Saberes			Criterios de desempeño	Productos
	Saber (Conceptual)	Saber Hacer (Procedimental)	Saber Ser (Actitudinal)		
E C 3: Emplea con pertinencia científica los métodos y técnicas de	3.1. Definición de método, técnicas e instrumentos 3.2. Métodos teóricos: Clasificación y características 3.3. Métodos empíricos Técnicas:	Clasifica y caracteriza el método teórico de investigación. Desarrolla con pertinencia el proceso de muestreo para el diseño de una	Responsabilidad en la presentación de trabajos. Trabajo cooperativo y colaborativo en grupos. Respeto al aporte de sus compañeros.	Caracteriza cada método de investigación Reconoce y diferencia las técnicas de	Informe y exposición de una técnica de investigación. Diseño de un instrumento

investigación cualitativa y cuantitativa, con la finalidad de recolectar datos de una investigación educativa.	3.4. Cuestionario 3.5. Escalas para medir actitudes 3.6. Observación 3.7. Entrevista 3.8. Historias de Vida 3.9. Diario de campo 3.10. Representaciones sociales 3.11. Análisis de contenidos 3.12. Validez y confiabilidad de instrumentos	investigación Elabora y desarrolla los instrumentos de una determinada técnica de investigación. Selecciona el uso de las técnicas de investigación en función a la naturaleza de una determinada investigación.	Criterio reflexivo a momento de diseñar los instrumentos de investigación	investigación. Desarrolla adecuadamente el proceso de muestreo Diseña adecuadamente un instrumento Calcula el nivel de confiabilidad de un instrumento	investigación. Resolución de ejercicios de muestreo
--	---	--	---	---	--

### 6.3.1. Secuencias de aprendizajes

Elemento de competencia	Actividades de aprendizaje	Recursos	Tiempo	Productos	Criterios de evaluación	Ponderación
E C 3	1. Operacionalización de variables y diseño de cuestionario	Textos de lectura Computadora Dispositivos móviles	5 semanas	Informe y exposición de una técnica de investigación.	Exposición de la técnica de investigación.	3%
	2. Diseño y aplicación de observación	Diapositivas Videos educativos y tutoriales		Informe de resultados de la aplicación de una técnica de investigación.	Aplicación de una técnica de investigación.	3%
	3. Diseño y aplicación de entrevista	Rubricas de evaluación Conexión a internet				2%
	4. Aplicación de historia de vida 5. Aplicación de grupo focal	Plataforma educativa Moodle Red social Whatsapp		Fichas de control de lectura.	Calidad y contenido de la ficha de control de lectura.	3%
						<b>(14% de la calificación final)</b>

### 6.2.4. Bibliografía Específica

Ander – Egg, Ezequiel (1995) Técnicas de Investigación Social. Argentina: Editorial Humanitas, 19na edición.  
Calero Pérez, Mavilo (2005) Técnicas de estudio e Investigación. Perú: Editorial San Marcos, 3ra reimpresión.  
Folguera, Pilar (1994) Cómo se hace historia oral. Madrid, España: Editorial EUDEMA.

#### 6.4. Elemento de Competencia Nº 4: Fase de Trabajo de Campo y Análisis de Datos

Elemento de competencia	Saberes			Criterios de desempeño	Productos
	Saber (Conceptual)	Saber Hacer (Procedimental)	Saber Ser (Actitudinal)		
E C 4: Comprende los pasos que se siguen en el proceso de trabajo de campo y análisis de información, para desarrollar con pertinencia procesos de investigación científica.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El trabajo de campo: Fases, características y actividades.</li> <li>2. Los informantes claves y porteros</li> <li>3. Análisis Cuantitativo de datos                             <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Presentación y análisis de datos en Tablas y Gráficos</li> <li>3.2. Análisis de Datos con Medidas Descriptivas</li> <li>3.3. Análisis Inferencial No Paramétrico</li> <li>3.4. Análisis Inferencial Paramétrico</li> </ol> </li> <li>4. Análisis Cualitativo de datos                             <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Transcripción de datos de entrevistas, observación y otras técnicas</li> <li>4.2. Codificación y categorización de datos</li> <li>4.3. Triangulación de datos</li> <li>4.4. Teorización</li> <li>4.5. Organización de los resultados de análisis cualitativo</li> </ol> </li> <li>5. El informe de investigación (Normas APA).</li> </ol>	<p>Aplica un trabajo de campo considerando sus fases.</p> <p>Analiza la información obtenida tomando en cuenta los objetivos de investigación y una determinada metodología de análisis cualitativo o cuantitativo.</p>	<p>Responsabilidad en la conclusión de las tareas.</p> <p>Cooperación en el trabajo en equipo.</p> <p>Seguridad en la defensa de su trabajo de investigación.</p>	<p>Desarrolla coherente todos los pasos del proceso de investigación.</p> <p>Analiza los resultados de investigación en coherencia a los objetivos.</p> <p>Redacta un informe de investigación considerando las normas científicas.</p>	<p>Informe final de investigación cualitativo o cuantitativo.</p>

#### 6.4.1. Secuencias de aprendizajes

Elemento de competencia	Actividades de aprendizaje	Recursos	Tiempo	Productos	Criterios de evaluación	Ponderación
E C 4	1. Tarea: Análisis cuantitativo de datos	Textos de lectura	5 semanas	Informes parciales de trabajo de campo Informe final de investigación cualitativo o cuantitativo.	Calidad del informe del trabajo de investigación.	4%
	2. Tarea: Análisis cualitativo de datos	Computadora			4%	
	3. Examen de Segundo Parcial	Dispositivos móviles			14,5%	
	4. Entrega de avances de trabajo de campo (Problema, marco teórico y Diseño metodológico)	Diapositivas Videos educativos y tutoriales			Defensa grupal del trabajo.	10%
	5. Entrega de avances de trabajo de campo (Análisis de resultados)	Rubricas de evaluación			4%	
	6. Examen final (Entrega de informe final de trabajo de investigación)	Conexión a internet			10%	
	7. Entrevista con cada grupo de trabajo de campo	Plataforma educativa Moodle Red social Whatsapp			1%	
						<b>(47,5% de la calificación final)</b>

#### 6.2.5. Bibliografía Específica

Hernández S., Roberto (2006) Metodología de la Investigación. Colombia: Editorial Mc Graw-Hill.  
 Pievi Néstor y Bravin Clara (2009) Documento metodológico orientador para la investigación educativa. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.  
 Sejas Ledezma, Elizabeth (2002) Manual de Investigación Educativa. Bolivia: Editorial Colorgraf Rodríguez.

## **7. Metodología General**

El laboratorio encarará el contenido desde la modalidad de Curso – Taller – Laboratorio, donde todos los participantes elaborarán contenidos teóricos fundamentales, desde la propia acción investigativa, las cuales serán apoyadas por exposiciones dialogadas, participativas y demostrativas realizadas por el docente. Además, se realizará un trabajo de campo que implique el diseño de instrumentos, la recolección de información, su procesamiento (cualitativo o cuantitativo) y la presentación de un informe de investigación.

Con relación a los procedimientos metodológicos, en una primera fase se tiene pensado realizar una formación teórica y metodológica sobre los métodos y técnicas de investigación. En una segunda fase se realizará una formación práctica y empírica sobre un tema de investigación del interés de los estudiantes.

Debe enfatizarse también que, el desarrollo de las unidades de aprendizaje, se desarrollará con el apoyo de dos herramientas virtuales, las cuales son una plataforma educativa (Moodle) y una red social (Grupo de whatsapp); en donde se plantearán actividades de aprendizaje y se facilitarán materiales de apoyo a la enseñanza. En el caso del grupo de whatsapp será un medio de comunicación directo entre docente y estudiantes.

## **8. Evaluación**

Para medir el rendimiento académico de los participantes, la materia propone utilizar un tipo de evaluación diagnóstica, formativa y sumativa, la cual será expresión de la participación y cumplimiento de todos los trabajos teóricos y prácticos que se den a lo largo del laboratorio, esta evaluación se aplicará en los tres momentos del proceso de enseñanza-aprendizaje: pre-instruccional, co-instruccional y post-instruccional.

Las actividades principales de cada una de las unidades programadas, serán evaluadas bajo criterios de evaluación mencionadas en las Rubricas de Evaluación de cada producto.

En los procesos de evaluación se tomará en cuenta estos instrumentos:

- Pruebas orales y escritas
- La participación en clases
- Control de lecturas
- Entrevistas individuales y colectivas
- Trabajos de investigación individual y grupal
- Participación en entornos virtuales.

Cabe aclarar que las evaluaciones parciales en el sistema websis se pondera sobre 22,5 cada examen parcial, pero en la asignatura estas evaluaciones se calificarán sobre 67% de este ponderado y el restante 33% de algunas prácticas de cada unidad evaluada.

## **9. Disposiciones Generales**

Visitar periódicamente la plataforma educativa, a fin de revisar los materiales de estudio y realizar las actividades programadas para cada unidad de aprendizaje.

El laboratorio cuenta con auxiliar de docencia, quien apoyará el trabajo del docente y coordinará con los estudiantes el refuerzo de sus aprendizajes ya sea mediante sesiones explicativas o el desarrollo de prácticas.

## 10. Bibliografía General

1. Abric, J.C. (1994). Prácticas sociales y representaciones. Francia: Ediciones Coyoacán.
2. Agreda R. (2003). Diccionario de Investigación Científica. Cochabamba – Bolivia: Editorial KIPUS.
3. Ander – Egg, E. (1995). Técnicas de Investigación Social. Argentina: Editorial Humanitas, 19na edición.
4. Barrantes, R. (2002). Investigación: un camino al conocimiento. Costa Rica: Editorial EUNED.
5. Bung, M. (1980). La investigación científica. Su estrategia y su filosofía. España: Editorial Ariel.
6. Calero, M. (2005). Técnicas de estudio e Investigación. Perú: Editorial San Marcos, 3ra reimpresión.
7. Canales, F. (1989). Metodología de la Investigación. México: Editorial Limusa.
8. Castillo, C. (2003) Metodología de la Investigación. Bolivia: Editorial M. Editores.
9. Chilisa, B. (2012). Situando los Sistemas de Conocimientos.
10. Delgado, A. (2007). La Tesis en su mano. Manual de elaboración del perfil de tesis y la tesis. Bolivia: Editorial Kipus.
11. Folguera, P. (1994) Cómo se hace historia oral. Madrid, España: Editorial EUDEMA.
12. Hernández. R. y otros (2006). Metodología de la Investigación. Colombia: Editorial Mc Graw-Hill.
13. Maldonado, M. (2007). Fundamentos Básicos de Investigación Científica. Bolivia: Editorial Serrano.
14. Mancilla, G. (2007). Tesis de grado. Bolivia: Editorial Garza Azul, 2da edición.
15. Pievi, N. y Bravin, C. (2009). Documento metodológico orientador para la investigación educativa. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.
16. Rodríguez, F. (1977). Introducción a la Metodología de las Investigaciones Sociales. La Habana, Cuba: Editora Política.
17. Rodríguez, G. (1990). Metodología de la Investigación Cualitativa. Ediciones ALJIBE.
18. Rojas, R. (2010). El proceso de la investigación científica. 4° edición. México: Trillas.
19. Sejas, E. (2002). Manual de Investigación Educativa. Bolivia: Editorial Colorgraf Rodríguez.
20. Silvestre P., y otros (2006). Metodología de la Investigación. Bolivia: Editorial Los amigos del Libro.
21. Sautu, R. (2004). El método biográfico. Argentina: Editorial Lumiere.
22. Velasco, C. (2005) Metodología de la Investigación. Bolivia: Editorial Universidad Americana. 2da Edición.