



Herramientas básicas para la Investigación educativa

QUINTO SEMESTRE

PLAN DE ESTUDIOS, 2012

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PRIMARIA INTERCULTURAL BILINGÜE

PROGRAMA DEL CURSO

Herramientas básicas para la investigación educativa

Semestre	Horas	Créditos	Clave
5º	4	4.5	

Trayecto formativo: Psicopedagógico

PROPÓSITO Y DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CURSO:

El propósito de este curso es fomentar en el docente en formación un razonamiento reflexivo, sistemático, planificado y riguroso que le permita sustentar su práctica educativa, basada tanto en los avances de la investigación como en el uso de metodologías e instrumentos necesarios para realizar intervenciones que coadyuven a mejorar el potencial de los estudiantes de educación preescolar y primaria en México.

A lo largo del curso, los docentes en formación desarrollarán estrategias de búsqueda de información utilizando las TIC, donde harán uso de diversas bases de datos y consultarán revistas indexadas utilizando criterios de selección, como el uso de palabras clave, intervalos de tiempo, utilización de operadores booleanos, entre otros. Con ello, se pretende que los docentes desarrollen habilidades para convertirse en usuarios críticos y estratégicos de la información, la cual les permita encontrar evidencia sobre diversas problemáticas y su abordaje vía la investigación educativa.

Durante el curso, se analizarán los dos paradigmas prevalentes en la investigación educativa: el cuantitativo y el cualitativo. De esta manera, se revisarán los principios y herramientas básicas de ambos paradigmas, así como diversos instrumentos pertinentes para cada enfoque. Para ello se discutirán ejemplos de investigaciones a la par que se puntualizarán sus referentes metodológicos; los estudiantes de manera guiada construirán problemas de investigación; elaborarán y aplicarán diversos instrumentos para recabar información; analizarán e interpretarán la información recabada enfatizando las repercusiones de

los hallazgos para su práctica docente. Los avances y productos derivados de las investigaciones concretas y situadas que realicen los estudiantes a lo largo del curso, se compartirán en blogs elaborados y gestionados por los propios estudiantes. Además los estudiantes construirán un acervo de artículos de investigación educativa que contendrá reflexiones en torno a las repercusiones que los resultados de dichas indagaciones pudiesen tener para el quehacer docente. Ambas actividades, están orientadas para que los estudiantes organicen una comunidad de aprendizaje en torno a problemas de investigación pertinentes para la realidad de la educación básica en México y sobre todo, para dar cuenta de la problemática y necesidades educativas de los contextos más cercanos a su práctica docente.

COMPETENCIAS DEL PERFIL DE EGRESO A LAS QUE CONTRIBUYE EL CURSO:

- Utiliza recursos de la investigación educativa para enriquecer la práctica docente, expresando su interés por la ciencia y la propia investigación.
- Usa las TIC como herramientas de comunicación, enseñanza y aprendizaje.

COMPETENCIA DEL CURSO:

- Utiliza de manera estratégica y crítica la mejor evidencia derivada de la investigación educativa tanto clásica como contemporánea que le permite conformar marcos de referencia metodológicos, analizar problemáticas en el contexto educativo mexicano en el nivel básico y sustentar tanto la toma de decisiones como su práctica educativa con base en dicha investigación.

SITUACIÓN PROBLEMÁTICA EN TORNO A LA CUAL SE DESARROLLA EL CURSO:

La problemática central del curso se ubica en el eventual desconocimiento y la falta de fundamentación en los resultados de la investigación científica en las acciones de planificación, toma de decisiones e intervención educativa en las instituciones de educación básica. En particular, existe la necesidad de que el docente en formación y posteriormente en servicio, se convierta

en un usuario estratégico de la investigación educativa y asimismo, desarrolle una diversidad de competencias que le permitan diseñar, conducir y analizar diversas indagaciones en el propio contexto donde enseña. De esta manera, las principales competencias a lograr en este curso, se refieren a la selección y análisis de investigación educativa en educación preescolar y primaria en México en torno a experiencias y propuestas que promuevan una práctica docente basada en el conocimiento, que permita replicar o en su caso diseñar proyectos de investigación o de intervención considerando variables contextuales y situacionales pertinentes. Asimismo, desarrollará la capacidad de valorar críticamente la pertinencia de la investigación educativa en pro de fundamentar su quehacer y toma de decisiones utilizando marcos teóricos y herramientas básicas de indagación sustentadas científicamente.

ESTRUCTURA DEL CURSO:

La estructura didáctica del curso, está diseñada para que los docentes en formación hagan uso estratégico y crítico de la investigación educativa, al mismo tiempo que adquieran habilidades básicas para realizar investigación que responda a problemáticas situadas y específicas que repercutan en su propio quehacer pedagógico y toma de decisiones fundamentadas. Dado que durante el desarrollo del curso los docentes construirán proyectos de investigación, se buscará que los problemas de indagación tengan su anclaje con los cursos que se imparten durante el segundo semestre y sobre todo con las situaciones que enfrentan en los escenarios de educación básica a los que acuden a prácticas.

El curso está organizado en tres unidades de aprendizaje.

La primera unidad “La investigación educativa: búsqueda y análisis de conocimiento para orientar la práctica educativa” tiene como propósito que los docentes en formación adquieran habilidades y destrezas para seleccionar y analizar investigación educativa vía el uso de bases de datos y acervos especializados digitalizados, así como de otros recursos informáticos apoyados en las TIC, a fin de convertirse en usuarios críticos y estratégicos. Asimismo los docentes valorarán la necesidad de fundamentar su práctica educativa con base en la evidencia proveniente de la investigación, ya sea la reportada en la literatura especializada o la generada en el seno de sus propias comunidades.

La segunda unidad “La investigación descriptiva cuantitativa y la investigación experimental y cuasi experimental en educación: enfoques, instrumentos y aplicaciones en el aula” está dirigido a que los docentes en formación: identifiquen los principios epistémicos básicos subyacentes a dichos enfoques; reflexionen sobre su naturaleza y noción de realidad educativa subyacente; valoren sus alcances en torno a la generación de conocimiento en el campo educativo. Durante esta unidad los estudiantes construirán problemas de investigación cuyos abordajes requieran diseñar e instrumentar proyectos, teniendo en cuenta las posibles aplicaciones de los resultados obtenidos para la toma de decisiones en el aula.

La tercera unidad “La investigación cualitativa en educación: enfoques, instrumentos y aplicaciones en el aula” al igual que la segunda unidad, está dirigido a que los docentes en formación: identifiquen cuáles son los principios epistémicos subyacentes a dichos enfoques; reflexionen sobre su naturaleza y noción/es de realidad subyacente; valoren sus alcances en torno a la generación de conocimiento en el campo educativo. Además, se propone que los estudiantes a lo largo de la unidad construyan problemas de investigación cuyo abordaje requiera el diseño e instrumentación de proyectos basados en la aplicación de enfoques de investigación cualitativa (etnografía, estudios de caso cualitativos, investigación-acción e historias de vida) valorando los posibles resultados y cómo se entrelazan con la toma de decisiones en el aula.

En estas dos unidades se analizarán artículos de investigación que ejemplifiquen cada enfoque y se discutirán las repercusiones de los hallazgos para el quehacer docente, dando pauta a que los estudiantes construyan proyectos de investigación propios, pertinentes al estudio de realidades educativas cercanas al contexto de su propia práctica.

Es de vital importancia que los docentes en formación contrasten ambos paradigmas, encuentren puntos en común, como lo es el hecho que ambos requieren diseños planificados, rigurosos y sistemáticos. Pero también es importante que analicen puntos de discrepancia, como por ejemplo el acercamiento a los objetos de estudio, ya que en tanto los diseños cuantitativos están orientados a cuantificar, generar hipótesis, manipular variables y buscar el grado de asociación entre variables, los diseños cualitativos pretenden profundizar en la subjetividad de los individuos, valorar el contexto y la historicidad y generar marcos interpretativos que permitan comprender los fenómenos.

Unidad de aprendizaje I. La investigación educativa: búsqueda y análisis de conocimiento para orientar la práctica educativa

- 1.1 ¿Para qué investigamos en educación? Vínculos entre la investigación educativa y el quehacer docente
- 1.2 Estrategias de búsqueda y análisis de investigación educativa: uso sistemático y abarcativo de bases de datos y acervos especializados digitalizados sobre la investigación educativa así como otros recursos informáticos apoyados en las TIC
- 1.3 Panorama general y contemporáneo de la investigación educativa en México y en otros contextos de influencia (algunos países iberoamericanos, anglosajones y europeos): puntos de encuentro y divergencia
- 1.4 Elementos básicos para la construcción de proyectos de investigación en educación

Unidad de aprendizaje II. La investigación descriptiva cuantitativa y la investigación experimental y cuasi experimental en la educación: enfoques, instrumentos y aplicaciones en el aula

- 2.1 La investigación descriptiva cuantitativa, experimental y cuasi experimental: principios básicos y ejemplos.
 - 2.1.1 ¿Qué ofrece la investigación descriptiva cuantitativa, experimental y cuasi experimental al quehacer docente?
 - 2.1.2 Análisis de ejemplos de investigación descriptiva cuantitativa, experimental y cuasi experimental en educación y discusión de supuestos metodológicos.
 - 2.1.3 Ética y buenas prácticas en la investigación.
 - 2.1.4 Construcción de problemas de investigación cuyo abordaje metodológico implique diseños descriptivos cuantitativos, experimentales o cuasi experimentales en contextos educativos específicos.
- 2.2 Elaboración de instrumentos ad hoc a los problemas de investigación de interés.
 - 2.2.1. Cuestionarios de respuesta cerrada.

2.2.2. Escalas de actitud de respuesta tipo Likert.

2.3 Análisis e interpretación de los datos recabados de los instrumentos contruidos.

2.3.1. Estadística descriptiva: medidas de tendencia central.

2.3.2. Correlación entre variables.

2.3.3. Pruebas de diferencias entre medias: t de student y análisis de varianza.

2.4 Interpretación de los datos. Encuadre entre la teoría y la aplicación de los resultados en el aula: hacia el uso de la investigación educativa con fines instruccionales.

Unidad de aprendizaje III. La investigación cualitativa en educación: enfoques, instrumentos y aplicaciones en el aula

3.1 Métodos cualitativos en educación: referentes y ejemplos.

3.1.1 ¿Qué ofrece la investigación cualitativa al quehacer docente?

3.1.2 Análisis de ejemplos de investigación cualitativa en educación básica y discusión de supuestos metodológicos (enfoques etnográficos, estudios de casos cualitativos, investigación-acción e historias de vida).

3.1.3 Ética y buenas prácticas en la investigación cualitativa.

3.1.4 Construcción de problemas de investigación cuyo abordaje metodológico implique el empleo de enfoques cualitativos en contextos educativos específicos.

3.2 Elaboración de instrumentos ad hoc a los problemas de investigación de interés.

3.2.1 Entrevista a profundidad como una de las herramientas básicas de la investigación cualitativa

3.3 Análisis de los datos recabados a partir de los instrumentos contruidos.

3.3.1 La reducción de la información: de lo textual a la elaboración de categorías de análisis.

3.4 Interpretación de los datos. Encuadre entre la teoría y la aplicación de los resultados en el aula.

ORIENTACIONES GENERALES PARA EL DESARROLLO DEL CURSO:

El curso está diseñado para que los docentes en formación generen estrategias de búsqueda, selección, análisis y crítica de investigación educativa, a fin de fomentar el uso informado y sistemático de dicha investigación en la planeación, desarrollo y valoración de su quehacer docente, donde se reconozca el uso de la mejor evidencia para tomar decisiones frente a retos o situaciones en contextos educativos específicos. Aunado a lo anterior, el curso tiene como propósito que los participantes, adquieran los conocimientos, habilidades y actitudes básicas para utilizar en su propio ejercicio docente, los referentes metodológicos de la investigación cuantitativa y cualitativa, a fin de fundamentar sus decisiones en un actuar sistemático, riguroso, planificado, cualidades de la investigación misma. Las actividades previstas a desarrollar durante el curso, combinan una amplia variedad y están orientadas a que los docentes en formación, ante todo, problematicen la realidad educativa mexicana y la traduzcan en proyectos de investigación con un rigor mínimo, cuyos frutos tengan como fin fundamentar su actuar docente. Entre las actividades previstas se ubican: uso sistemático de bases de datos y acervos especializados digitalizados sobre la investigación educativa así como de otros recursos informáticos apoyados en las TIC; seminarios; análisis de ejemplos de investigación; trabajo colaborativo y autónomo en el diseño e instrumentación de proyectos de investigación; creación y participación activa en comunidades de aprendizaje en torno a la investigación en educación preescolar y primaria en México. En síntesis, las actividades previstas tienen un eje básico: que los docentes en formación incorporen de una manera reflexiva y planificada principios básicos de la investigación educativa a su quehacer en pro de coadyuvar en la educación de los niños mexicanos.

Sobre la duración de cada unidad, dado que a la semana tendrán 3 horas asignadas al curso, se propone que el primero se desarrolle en cuatro sesiones (12 horas/un mes aprox.). La segunda y tercera unidad se pondera respectivamente seis sesiones para cada unidad (18 horas/ mes y medio aprox.). Cabe señalar que entre cada sesión se pondrán diversas actividades a fin

de discutir las ya sea en blogs, plataforma o de manera presencial. Por ello, se espera disposición, compromiso, responsabilidad y un alto grado de participación del alumnado.

Las actividades previstas de acuerdo a los propósitos de cada unidad son las siguientes:

- Exploración amplia, sistemática y crítica de diversas bases de datos de investigación educativa indexada en México, Iberoamérica y en literatura anglosajona o europea.
- Búsqueda y análisis de materiales vinculados con referentes teóricos y metodológicos de la investigación educativa cuantitativa y cualitativa (audiovisuales, textos, mapas conceptuales).
- Análisis y discusión en grupo de ejemplos de investigación educativa clásica y contemporánea identificando: referentes teóricos y metodológicos, problemas de investigación, instrumentos, resultados y se propondrán discusiones plenarios sobre las repercusiones de los hallazgos para el quehacer docente. Por lo menos se espera que en cada unidad se revise un material en inglés, a fin de fomentar la lectura en otro idioma.
- Construcción e instrumentación de proyectos de investigación *ad hoc* en contextos educativos mexicanos, para ello se buscará enlazar lo analizado en las asignaturas paralelas que los estudiantes cursen así como la realización de prácticas de campo para identificar problemas de investigación.
- Integración de una comunidad de aprendizaje en plataforma con un doble propósito: compartir y discutir ejemplos de investigación educativa seleccionados bajo un núcleo de problemas que aquejan al contexto educativo mexicano en el nivel de la educación básica y, por otra parte, construir colaborativamente proyectos de investigación. Para ello, se espera que el profesor del curso ofrezca de manera efectiva apoyos para que los participantes logren reflexionar y gradualmente incorporar el saber y hacer de los procesos de investigación en contextos educativos.
- Elaboración y gestión de blogs para compartir y documentar los procesos desarrollados a lo largo del curso en la planeación y desarrollo de proyectos de investigación sencillos que respondan a problemas de investigación identificados por los estudiantes y que representen áreas de oportunidad para mejorar el quehacer docente.
- Uso básico de paquetes informáticos para el análisis de datos: SPSS para análisis cuantitativos y ATLAS.ti para datos cualitativos.

El docente responsable del curso podrá seleccionar, de las evidencias de aprendizaje propuestas, aquellas que más se ajusten a las necesidades de su contexto y las características del grupo.

SUGERENCIAS PARA LA EVALUACIÓN:

Se propone que la evaluación del curso sea continua, orientada a ofrecer apoyos para mejorar el desempeño de los docentes en formación. Dado que el curso pretende que los participantes adquieran habilidades para seleccionar y analizar de manera crítica investigación educativa en diversas bases de datos, se ofrecerán listas de cotejo y rúbricas para guiar el perfeccionamiento y la autorregulación de dichas habilidades.

Del análisis de ejemplos de investigación, se ofrecerá una guía general para que los estudiantes identifiquen y reflexionen de manera analítica los referentes teóricos y metodológicos inmersos. Asimismo se enfatizará la discusión y reflexión de los resultados y sus repercusiones para el quehacer docente; para ello se propone que los participantes elaboren productos (estrategias, materiales didácticos y audiovisuales, ajustes curriculares, entre otros) donde se enlacen los hallazgos de la investigación educativa y la práctica docente.

Otra de las actividades previstas a lo largo del curso es el diseño e instrumentación de proyectos de investigación relativamente sencillos y acotados a las necesidades y problemática educativa de los contextos y sujetos de la educación más cercanos y relevantes para el docente en formación. Para evaluar dichos proyectos, se ponderará tanto la forma (apartados mínimos que debe contener un proyecto e informe de investigación) como el contenido (la identificación y construcción de problemas y situaciones específicas que demanden la generación de investigación en contextos educativos mexicanos específicos, donde desarrollarán su labor docente). Para la evaluación de dichos proyectos se ofrecerán rúbricas específicas.

La evaluación del curso también incorporará la participación y desempeño tanto individual como en pequeños grupos en blogs y en plataforma en aras de conformar una comunidad de aprendizaje en torno a la investigación educativa que posibilite la toma de decisiones en el quehacer docente aunado a la mejora continua de la educación básica en México, usando la mejor evidencia científica o en su caso desarrollando investigación *ad hoc* a problemas y escenarios específicos del contexto educativo mexicano.

La evaluación de todas las actividades conjuntará mecanismos de autoevaluación, evaluación de pares y evaluación por parte

del profesor. Todos los instrumentos de evaluación que se ofrezcan, tendrán la apertura de ser ajustados por los participantes del curso, sin minimizar el rigor académico.

UNIDAD DE APRENDIZAJE I.		
La investigación educativa: búsqueda y análisis de conocimiento para orientar la práctica educativa		
Competencias de la unidad de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla estrategias de búsqueda y análisis de información derivada de la investigación educativa útil para comprender los procesos educativos de nivel preescolar y primaria en México y establece vínculos sobre cómo podría utilizar dicha evidencia para planear y desarrollar su práctica educativa. 	
Desarrollo de la unidad de aprendizaje	Secuencia de contenidos	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. ¿Para qué investigamos en educación? Vínculos entre la investigación educativa y el quehacer docente. 1.2. Estrategias de búsqueda y análisis de investigación educativa: uso sistemático y abarcativo de bases de datos y acervos especializados digitalizados sobre la investigación educativa así como de otros recursos informáticos apoyados en las TIC. 1.3. Panorama general y contemporáneo de la investigación educativa en México y en otros contextos de influencia (algunos países iberoamericanos, anglosajones y europeos): puntos de encuentro y divergencia. 1.4. Elementos básicos para la construcción de proyectos de investigación en educación.
	Situaciones didácticas/ Estrategias didácticas/ Actividades de aprendizaje	<p>Situación didáctica 1. Significados y referentes previos sobre la investigación educativa</p> <p>Explorar y sistematizar los referentes previos que los participantes le han atribuido a la investigación educativa, enfatizando los usos que los docentes en formación consideran que pueden darle en su ejercicio profesional.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Elaborar de manera individual su concepto de investigación educativa, identificando por lo menos tres aspectos: propósitos, características y su

		<p>vinculación con el quehacer docente. Derivado de su concepto, se propone que los alumnos elaboren una analogía de la investigación educativa. Como producto se espera que los alumnos expresen comparaciones y describan similitudes con situaciones cercanas a sus referentes previos, con lo cual se busca que el profesor del curso tenga un diagnóstico general sobre qué entienden los alumnos por investigación educativa.</p> <p>1.2. Trabajo en pequeños grupos y elaboración de consensos, mismos que serán presentados en sesión plenaria guiada por el docente, donde focalizará la atención sobre lo que los participantes adviertan acerca de los posibles vínculos de la investigación educativa con su ejercicio profesional futuro.</p> <p>1.3. Los participantes indagarán tres conceptos de investigación educativa tanto en medios físicos como electrónicos. Esta actividad tiene dos propósitos: enriquecer su concepto de investigación educativa y por otro lado se les solicitará que describan a detalle qué pasos siguieron para realizar sus búsquedas de información (se aclarará a los participantes que este producto se utilizará en el segunda actividad propuesta). Para lograr el primer propósito los participantes de manera individual elaborarán un mapa conceptual (en la sección de recursos se ofrecen links para elaborar mapas conceptuales), los cuales en pequeños grupos (4-5 estudiantes máximo, el mismo número se recomienda en todas las actividades que demanden trabajo colaborativo) serán compartidos para crear uno en conjunto y serán expuestos en plenaria, el docente apoyará el contraste entre los conceptos elaborados de manera personal con la reelaboración considerando la revisión de literatura académica.</p> <p>Situación didáctica 2. Búsqueda y análisis de investigación educativa</p> <p>Identificar estrategias generales para realizar búsquedas de información, que impliquen pasos específicos y la localización sistemática de materiales académicos.</p> <p>2.1 Realizar una mesa de discusión, con la temática ¿Qué nos ofrece Internet en la búsqueda de información?: alcances y limitantes. El propósito básico de esta actividad es vislumbrar los potenciales de Internet, así como la necesidad de</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>consultar recursos y materiales sustentados en la investigación científica.</p> <p>2.2 Discutir en pequeños equipos cuáles son las estrategias que siguen para realizar búsquedas de información, considerando la actividad generada en el punto 1.3 de la situación didáctica 1. Posteriormente, analizar los videos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tu tecnología. Motores de búsqueda • Búsqueda de información <p>Después de analizar los videos propuestos discutir en sesión plenaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué pasos ubicaron en la realización de búsquedas de información? • ¿En qué consisten dichos pasos? <p>2.3 Elaborar diagramas de flujo (en la sección de recursos se refieren videos sobre qué son los diagramas de flujo y sitios donde pueden obtener plantillas para elaborarlos) para realizar búsquedas de información tanto virtuales como en espacios físicos (bibliotecas), compartirlos y enriquecerlos en pequeños equipos, a fin de presentarlos en sesión plenaria.</p> <p>2.4 De manera guiada y utilizando los diagramas de flujo para realizar búsquedas de información (mismos que podrán reajustarse posterior a esta actividad), explorar las siguientes revistas mexicanas de investigación educativa (todas ellas son publicaciones reconocidas en el padrón de Conacyt):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revista Mexicana de Investigación Educativa • Revista de la Educación Superior • Revista Electrónica de Investigación Educativa • Revista Perfiles Educativos <p>2.5 De manera guiada explorar las siguientes bases de datos internacionales (y otras que sugiera el docente del curso):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(IRESIE)

- ERIC Education Resources Information Center

Situación didáctica 3. Revisión panorámica y estratégica de la investigación Educativa en México y en otros contextos de influencia

Valorar el estado contemporáneo de la investigación educativa en México, Iberoamérica y literatura anglosajona o europea haciendo uso de búsquedas estratégicas en las revistas y bases de datos consultadas en la situación didáctica 2.

3.1 Se sugiere subdividir al grupo en 6 subgrupos de trabajo. Cada equipo se centrará respectivamente en revisar ya sea una revista o una base de datos asignada por el docente. Para ello, tendrán que elaborar una presentación utilizando power point. En específico expondrán en plenaria:

- ¿Cómo realizaron búsquedas de información ya sea en la revista o en la base de datos asignada (utilización de operadores booleanos, criterios de tiempo, utilización de palabras clave, revisión por índice de cada número de revista, etc.)?
- ¿Qué tendencias en investigación educativa encontraron (temáticas, metodologías, instrumentos)?
- Presentar por lo menos 5 hallazgos que les haya llamado la atención y que consideren importantes para su futuro ejercicio docente.

3.2 Después de las presentaciones, elaborar un listado de temáticas ubicadas y discutir en equipos otras posibles temáticas de investigación dada la situación educativa de nuestro país, y en particular, la problemática propia de la educación básica; para ello pueden hacer uso de noticias, informes, evaluaciones, entre otras fuentes (las cuales pueden consultar asimismo en la red). Como producto se espera que por lo menos los estudiantes en equipo describan 3 posibles temáticas de investigación dada la actual situación educativa de nivel básico en México.

3.3 De manera individual, elegir un artículo de investigación sobre un ámbito temático o situación-problema de la educación básica que resulte de su interés, subirlo en plataforma y realizar una breve reseña del mismo reflexionando sobre las implicaciones que los hallazgos pudiesen tener para su ejercicio profesional. Leer por lo menos dos artículos propuestos por otros compañeros y las reseñas elaboradas a fin de realizar un foro de discusión (ya sea virtual o presencial).

Situación didáctica 4. Elementos básicos para la construcción de proyectos de investigación en educación.

A partir de los artículos de investigación revisados, identificar los apartados generales que los integran: problema de investigación, marco teórico, método (participantes, instrumentos, análisis de datos, procedimientos), resultados, discusión y conclusiones.

4.1 De manera individual, seleccionar de los artículos recabados en la biblioteca virtual elaborada por los participantes en plataforma, 3 artículos e identificar los apartados generales que integran dichos documentos. Leer el capítulo 4 *Diseño de la investigación lo referente a cómo diseñar un proyecto de investigación escrito por Babbie (2000)*, buscar por lo menos otros dos materiales relacionados con el diseño de proyectos de investigación y elaborar un cuadro sinóptico (en la sección de recursos se refieren materiales sobre cómo elaborar cuadros sinópticos). Discutir en pequeños equipos los cuadros sinópticos elaborados, donde el docente buscará establecer consensos sobre los elementos básicos a considerar en la construcción de proyectos de investigación.

	Evidencias de aprendizaje	<p>Situación didáctica 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración individual y en pequeños grupos de conceptos sobre investigación educativa identificando propósitos, características y vínculos con el quehacer docente, para ello se propone la elaboración de mapas conceptuales. <p>Situación didáctica 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de diagramas de flujo para realizar búsquedas de información tanto individuales como en equipo, identificando pasos clave y puntos críticos en la ejecución de búsquedas. <p>Situación didáctica 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentación por equipo utilizando power point sobre: estrategias de búsquedas de información, utilizadas ya sea en la revista o en la base de datos asignada; tendencias en investigación educativa identificadas y por lo menos describir 3 hallazgos que les haya llamado la atención y que consideren importantes para su futuro ejercicio docente. Se propone que cada presentación dure 20 minutos máximo, para la realización de esta actividad los alumnos harán uso de una rúbrica para evaluar presentaciones orales (misma que se ofrece en formato pdf). • Reporte por escrito en equipo donde se describa por lo menos de 3 posibles temáticas de investigación dada la actual situación educativa de nuestro país. El reporte debe contener como mínimo 3 problemas o situaciones concretas que demandan atención en el contexto de la educación básica mexicana argumentadas (utilizando noticias, informes emitidos por la SEP o por otras instituciones u otras fuentes que también pueden consultar en la red) y un esbozo sobre posibles repercusiones que la realización de investigación podría generar en la educación
--	----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>básica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación en un foro de discusión en plataforma, para ello cada alumno previamente deberá seleccionar un artículo de investigación sobre un ámbito temático o situación-problema de la educación básica que resulte de su interés, subirlo en plataforma y realizar una breve reseña del mismo reflexionando sobre las implicaciones que los hallazgos pudiesen tener para su ejercicio. <p>Situación didáctica 4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuadros sinópticos identificando los apartados básicos de un proyecto de investigación
	<p>Bibliografía</p>	<p>Babbie, E. (2000). 4 Diseño de la investigación. <i>Fundamentos de la investigación social</i>. México: International Thomson Editores, 85-94.</p>
		<p>Otros recursos</p>

			<p>Videos para elaborar diagramas de flujo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Qué es un diagrama de flujo • Diagrama de flujo <p>Plantillas para elaborar diagramas de flujo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagrama de flujo para Microsoft Office • Programa para crear diagramas de flujo <p>Sitios Web</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revista Mexicana de Investigación Educativa • Revista de la Educación Superior • Revista Electrónica de Investigación Educativa • Revista Perfiles Educativos • Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) • ERIC Education Resources Information Center <p>Rúbricas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rúbrica para evaluar presentaciones orales <p>Sitios Web</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revista Mexicana de Investigación Educativa • Revista de la Educación Superior • Revista Electrónica de Investigación Educativa • Revista Perfiles Educativos • Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE)
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<ul style="list-style-type: none">• ERIC Education Resources Information Center <p>Babbie, E. (2000). 4 Diseño de la investigación. Fundamentos de la investigación social. México: International Thomson Editores, 85-94.</p> <p>Videos sobre cuadros sinópticos</p> <ul style="list-style-type: none">• Cuadro sinóptico 1• Hacer un cuadro sinóptico con word 2007
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

UNIDAD DE APRENDIZAJE II.

La investigación descriptiva cuantitativa, experimental y/o cuasi experimental en educación: enfoques, instrumentos y aplicaciones en el aula

Competencias de la unidad de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none">• Construye problemas de investigación acordes con la educación básica en México, cuyo abordaje permita la aplicación de metodología cuantitativa, donde identifica el tipo de variables (dependientes e independientes); elabora hipótesis que someterá a prueba; utiliza o elabora instrumentos (cuestionarios y escalas de actitud), analiza e interpreta los datos recabados a fin de buscar nexos sobre cómo mejorar su práctica educativa.	
Desarrollo de la unidad de aprendizaje	Secuencia de contenidos	<p>2.1 La investigación descriptiva cuantitativa, experimental y cuasi experimental: principios básicos y ejemplos.</p> <p>2.2.1 ¿Qué ofrece la investigación descriptiva cuantitativa, experimental y cuasi experimental al quehacer docente?</p> <p>2.2.2 Análisis de ejemplos de investigación descriptiva cuantitativa, experimental y cuasi experimental en educación y discusión de supuestos metodológicos.</p> <p>2.2.3 Ética y buenas prácticas en la investigación.</p> <p>2.2.4 Construcción de problemas de investigación cuyo abordaje metodológico implique diseños descriptivos cuantitativos, experimentales o cuasi experimentales en contextos educativos específicos.</p> <p>2.2 Elaboración de instrumentos ad hoc a los problemas de investigación de interés.</p> <p>2.2.1. Cuestionarios de respuesta cerrada.</p> <p>2.2.2. Escalas de actitud de respuesta tipo Likert.</p> <p>2.3 Análisis e interpretación de los datos recabados de los instrumentos contruidos.</p>

		<p>2.3.1. Estadística descriptiva: medidas de tendencia central.</p> <p>2.3.2. Correlación entre variables.</p> <p>2.3.3. Pruebas de diferencias entre medias: t de student y análisis de varianza.</p> <p>2.4 Interpretación de los datos. Encuadre entre la teoría y la aplicación de los resultados en el aula</p>
	<p>Situaciones didácticas/ Estrategias didácticas/ Actividades de aprendizaje</p>	<p>Situación didáctica 1. Construcción de problemas de investigación en escenarios concretos de la educación básica en México.</p> <p>Derivado del contexto de la educación básica en México, construir problemas de investigación acotados a situaciones específicas que los docentes en formación hayan identificado o muestren interés por abordar.</p> <p>Durante la unidad de aprendizaje 1 del curso, los alumnos identificaron una serie de posibles temáticas de investigación dada la actual situación educativa de nivel básico en México.</p> <p>En esta unidad de aprendizaje se retomarán dichas temáticas. Antes de explorar algunas características básicas de la metodología cuantitativa, se propone que los alumnos construyan un problema de investigación con un rigor mínimo y que capturen necesidades de investigación en los diversos contextos y situaciones de la educación básica en México.</p> <p>Para ello se propone que los alumnos investiguen (en diversas fuentes) cómo se elabora el planteamiento de un problema de investigación y que consulten el video: <i>Planteamiento del problema de investigación</i> . Posterior a ello, los alumnos elaborarán en pequeños grupos (entre 4 y 5 integrantes, mismos que colaborarán juntos durante el curso) sus propios problemas de investigación, en esta actividad, el docente debe dar asesoría y seguimiento continuo, pues de ello dependerán las tareas realizadas durante las unidades dos y tres.</p>

		<p>Como producto de esta actividad se espera que los alumnos construyan un problema de investigación, en otras palabras sabrán ¿qué quieren investigar?</p> <p>Cada equipo elaborará un blog, donde compartirá el problema de investigación de interés y abrirá espacios específicos para presentar artículos de investigación sobre la temática de interés. Es importante señalar que los blogs serán gestionados por los estudiantes y de manera progresiva se irán construyendo a lo largo de la segunda y tercera unidad de aprendizaje; de tal modo que los estudiantes vayan compartiendo sus experiencias en investigación a partir de problemáticas específicas en el campo de la educación básica.</p> <p>El trabajo en equipo en torno a un ámbito de problemática educativa objeto de investigación, dará la pauta a que sus integrantes vayan conformando una comunidad de aprendizaje sobre la misma, donde el blog del grupo será el espacio para intercambiar, comunicar y discutir sus avances.</p> <p>Situación didáctica 2. La investigación descriptiva cuantitativa, experimental y cuasiexperimental en educación: descripción y ejemplos.</p> <p>Explorar y sistematizar los referentes previos que los participantes le han atribuido a la investigación educativa, enfatizando los usos que los docentes en formación consideran que pueden darle en su ejercicio profesional.</p> <p><i>Nota aclaratoria: Antes de comenzar las actividades propuestas es importante que el docente del curso enfatice que la naturaleza propia de los problemas de investigación.</i></p> <p>2-2 Para comenzar a explorar los métodos de investigación más usuales en ciencias sociales, se propone revisar el video: Lección: <i>investigación cuantitativa-cualitativa, Técnicas Investigación, Universidad Internacional de la Rioja</i>, posterior a ello, se propone que en pequeños equipos se elaboren cuadros comparativos (en la sección de recursos se ofrece material guía sobre los cuadros comparativos) entre la metodología cuantitativa y la cualitativa, para ello pueden consultar otras fuentes de</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

información. Los productos serán compartidos en sesión plenaria y el docente integrará la información recabada y puntualizará las características básicas de cada metodología, enfatizando que las metodologías son el cómo podemos acercarnos a los problemas de investigación y que en cada perspectiva existen diversos instrumentos que nos ayudan a recabar información; así como estrategias específicas para analizar los datos recabados.

2.3 A fin de que los estudiantes distingan y analicen la viabilidad de aplicar metodología cuantitativa para resolver sus problemas de investigación, el docente expondrá las características básicas de la investigación descriptiva cuantitativa mediante la aplicación de cuestionarios con preguntas cerradas y escalas de respuesta tipo Likert y por otro lado la realización de experimentos en educación. Para ejemplificar la investigación descriptiva cuantitativa mediante la aplicación de cuestionarios y/o escalas de respuesta tipo Likert se propone leer por lo menos dos de los siguientes artículos o proponer otros trabajos de investigación educativa donde se hayan aplicado los instrumentos referidos:

- Casquero, A. y Navarro, M. (2010) *Determinantes del abandono escolar temprano en España: un análisis por género*. Revista de Educación, Número extraordinario, 191-223. Consultado el 25 de enero del 2012 en http://www.revistaeducacion.mec.es/re2010/re2010_08.pdf.
- Fortoul, M. (2008). *La concepción de la enseñanza según los estudiantes del último año de la licenciatura en Educación Primaria en México*. Perfiles Educativos, 30 (19), 72-89. Consultado el 25 de enero del 2012 en: <http://www.iisue.unam.mx/seccion/perfiles/>
- Huerta, J. (2009). *Formación ciudadana y actitudes hacia la participación política en escuelas primarias del noreste de México*. Revista Mexicana de Investigación Educativa, 14 (40), 121-145. Consultado el 25 de enero del 2012 en:
<http://www.comie.org.mx/v1/revista/portal.php?idm=es&sec=SC03&&sub=SBB&criterio=ART40007>
- Savacool, L. (2011). *Barriers to Parental Involvement in the Pre-Kindergarten*

Classroom. ERIC, ED519173, Consultado el 25 de enero del 2012 en: <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED519173.pdf>

- Valdés, Á., Martín, M. y Sánchez, P. A. (2009). *Participación de los padres de alumnos de educación primaria en las actividades académicas de sus hijos*. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 11 (1). Consultado el 5 de Enero del 2012 en: <http://redie.uabc.mx/vol11no1/contenido-valdes.html>

En pequeños grupos discutir:

- ¿qué se proponían investigar los autores?,
- ¿qué elementos identifican en dichas investigaciones (hipótesis, instrumentos, procedimientos, análisis de los datos)?,
- ¿qué sentido tienen los resultados para el quehacer docente? y
- presentar los resultados en sesión plenaria.

2.4 Para explorar las características de la investigación experimental y/o cuasiexperimental se propone revisar los siguientes experimentos en educación en formato de video:

- El efecto Pigmalión en el aula (Rosenthal y Jacobson)
- Agresividad por imitación (Albert Bandura)
- Sugata Mitra y sus nuevos experimentos en autoaprendizaje (Parte 1)
- Racismo en niños mexicanos

Después de observar dichos videos, contestar las siguientes preguntas guía (en la sección de recursos se cuenta con una rúbrica para solucionar preguntas guía):

- Investigar las características de los diseños experimentales, con base en ello ¿qué características lograron identificar en los videos?
- Investigar qué es una hipótesis. Después de observar los videos ¿cuáles son las hipótesis que se pretendían probar?
- Investigar qué es una variable independiente y una dependiente. En los videos

		<p>analizados ¿cuáles son las variables independientes y dependientes con las que se trabajó en cada experimento?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indagar cuáles son algunos principios éticos a considerar en la investigación experimental en ciencias sociales, en los videos analizados ¿qué aspectos éticos consideran importantes? • Como futuros docentes ¿cuáles pudiesen ser las repercusiones de los resultados obtenidos en dichos experimentos para su quehacer docente? <p>Al finalizar esta situación didáctica, los estudiantes junto con el docente, valorarán la pertinencia a la luz de sus problemas de investigación, de utilizar metodología cuantitativa y construir un cuestionario de respuestas cerradas o una escala de respuesta tipo Likert.</p> <p>Situación didáctica 3. Construcción de instrumentos para recabar información en la investigación cuantitativa: El caso de los cuestionarios de preguntas cerradas y escalas de respuesta tipo likert.</p> <p>Construir y aplicar un cuestionario de preguntas cerradas o una escala de respuesta tipo Likert acorde a los problemas de investigación construidos por los estudiantes, identificando cómo formular preguntas relevantes que permitan obtener información de aquello que se pretende investigar.</p> <p>Es importante señalar que en esta situación didáctica los alumnos se centrarán en la construcción de un cuestionario de respuestas cerradas o una escala tipo Likert para recabar información sobre el problema de investigación que les interesa indagar.</p> <p>3.1 Para la construcción del cuestionario se propone:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lectura del artículo: Metodología de cuestionarios: principios y aplicaciones de Amérigo, M. (1993). • Revisar la presentación electrónica: Cuestionarios y encuestas: Cuestionarios y
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>encuestas</p> <p>Analizar los videos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseño de un cuestionario • Validación de un cuestionario por expertos <p>Considerando estos materiales en pequeños grupos, los estudiantes elaborarán un cuadro sinóptico (en la sección de recursos se ofrecen materiales para construir cuadros sinópticos) con las siguientes rubros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿qué es un cuestionario con preguntas cerradas? • ¿cómo se construye un cuestionario con preguntas cerradas? • ¿cómo se analizan los datos? • ¿cuáles son algunas ventajas y desventajas de los cuestionarios con preguntas cerradas? <p>Los resultados se presentarán en plenaria y se elaborará un cuadro sinóptico general que incluya el trabajo de todos los equipos y las puntualizaciones que el docente del curso juzgue necesarias.</p> <p>3.2 Para la construcción de escalas de actitud mediante la construcción de escalas de respuesta tipo Likert, se propone la revisión de las presentaciones electrónicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escalas Likert • Construcción de Escalas tipo Likert • Así como el documento Escalas tipo Likert (limitaciones) <p>Con base en lo revisado, se propone que los estudiantes en pequeños grupos elaboren un cuadro sinóptico con los siguientes rubros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿qué es una escala de respuesta tipo Likert?
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- ¿cómo se construye una escala de respuesta tipo Likert?
- ¿cómo se analizan los datos?
- ¿cuáles son algunas ventajas y desventajas de las escalas de respuesta tipo Likert?

Los resultados se presentarán en plenaria y se elaborará un cuadro sinóptico general que incluya el trabajo de todos los equipos y las puntualizaciones que el docente del curso juzgue necesarias.

- 3.3** Considerando las características de cada instrumento, los alumnos elaborarán ya sea un cuestionario de preguntas cerradas o una escala de actitudes de respuesta tipo Likert, para ello, el docente del curso tendrá que guiarlos a fin de que los estudiantes expliciten: propósito del instrumento; instrucciones claras y precisas para contestar el instrumento; apartados generales de los instrumentos a construir (instrucciones, ejemplo sobre cómo contestar el instrumento, garantía de confidencialidad de las respuestas emitidas, datos sociodemográficos y como tal los bloques de preguntas que integrarán ya sea el cuestionario o la escala). Se propone que por lo menos los estudiantes planteen entre 15 y 25 preguntas.

Después de construir los instrumentos, el docente ofrecerá realimentación y los estudiantes aplicarán sus instrumentos. Dado que esta actividad se trabajará en pequeños grupos (de 4 a 5 integrantes) se propone que apliquen entre 40 y 50 instrumentos.

Situación didáctica 4. Análisis de los datos

Distinguir entre tipo de variables medidas (nominales, ordinales, intervalares) en los instrumentos elaborados a fin de aplicar los estadísticos descriptivos básicos y a partir de la hipótesis generada elegir la prueba estadística pertinente para analizar los datos.

La realización de estas actividades requiere un manejo básico de Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

Para iniciar se propone la lectura del Capítulo 10. Estadística: organización de los datos de Coolican, H. (2005), dado que ofrece una revisión conceptual básica y una guía para realizar análisis estadísticos utilizando el paquete referido.

Se pretende que los estudiantes adquieran las herramientas básicas para armar una base de datos y realizar análisis estadísticos elementales. Para ello, los estudiantes tendrán que haber aplicado los instrumentos elaborados en la situación didáctica 3 a fin de contar con datos. Es importante subrayar que el docente del curso brindará los apoyos necesarios a fin de que los estudiantes puedan analizar sus datos. Las actividades que a continuación se desglosan se realizarán en los pequeños grupos ya conformados.

- 4.1** Elaborar una base de datos derivada de los instrumentos aplicados. Para ello, pueden consultar el video: Ingresando datos con SPSS
- 4.2** Correr análisis descriptivos de las variables y elaborar gráficos al respecto. Para el análisis de variables nominales y ordinales se propone revisar el video: Creación de tablas y gráficos con SPSS (Parte 1). Para el análisis de variables intervalares se sugiere el video: Creación de tablas y gráficos con SPSS (Parte 2).
- 4.3** A partir de la/s hipótesis probar correlación entre las variables analizadas, para ello se propone revisar el video: Correlación y regresión lineal en SPSS.
- 4.4** Para probar diferencias entre las medias aritméticas, se aplicarán t de student o análisis de varianza (ANOVAS). Se propone consultar los videos Prueba t de student para la diferencia de medias y ANOVA: Análisis de la varianza de un factor.
- 4.5** Con los análisis obtenidos elaborar una argumentación sobre si rechazan o aceptan las hipótesis planteadas en sus estudios así como el significado que tienen los hallazgos para su quehacer docente. Tanto los procedimientos seguidos para el análisis de los datos como la argumentación elaborada se realizará en cada uno de los blogs correspondientes.

	Evidencias de aprendizaje	<p>Situación didáctica 1</p> <p>En pequeños equipos, formular un problema de investigación donde se describa por lo menos: ¿qué se quiere investigar?, ¿por qué es relevante investigar el problema de interés a la luz del contexto de la educación básica en México?, ¿existe investigación previa al respecto, qué hallazgos hay?; ¿qué hipótesis pueden someterse a prueba?, ¿cuáles podrían ser algunas repercusiones de los resultados para el quehacer de los docentes de educación básica en México?</p> <p>Situación didáctica 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración en equipo de cuadros comparativos entre la investigación cuantitativa y la cualitativa. • Análisis de los artículos y videos propuestos considerando las preguntas guía sugeridas. <p>Situación didáctica 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración en equipo de cuadros sinópticos sobre cuestionarios de preguntas cerradas y escalas de respuesta tipo Likert. • Construcción de cuestionarios de preguntas cerradas o escalas de respuesta tipo Likert acordes a los problemas de investigación planteados por cada equipo. • Continuidad en los blogs elaborados por cada equipo, refiriendo los avances en el abordaje de los problemas de investigación de interés. En este caso, tendrán que explicar cómo construyeron su instrumento, a fin de que los otros equipos consulten las producciones del grupo en general.
	Bibliografía	<p>Babbie, E. (2000). Capítulo 9. Experimentos, en: Fundamentos de la investigación social. México: International Thomson Editores, 210-231.</p> <p>Best, J, (1982). Capítulo VI Investigación experimental, en: Cómo investigar en educación (9ª. Ed). Madrid: Morata, 113-132.</p>

		<p>Artículos de investigación sugeridos:</p> <p>Casquero, A. y Navarro, M. (2010) Determinantes del abandono escolar temprano en España: un análisis por género. <i>Revista de Educación</i>, Número extraordinario, 191-223. Consultado el 25 de enero del 2012 en: http://www.revistaeducacion.mec.es/re2010/re2010_08.pdf</p> <p>Fortoul, M. (2008). La concepción de la enseñanza según los estudiantes del último año de la licenciatura en Educación Primaria en México. <i>Perfiles Educativos</i>, 30 (19), 72-89. Consultado el 25 de enero del 2012 en: http://www.iisue.unam.mx/seccion/perfiles/</p> <p>Huerta, J. (2009). Formación ciudadana y actitudes hacia la participación política en escuelas primarias del noreste de México. <i>Revista Mexicana de Investigación Educativa</i>, 14 (40), 121-145. Consultado el 25 de enero del 2012 en: http://www.comie.org.mx/v1/revista/portal.php?idm=es&sec=SC03&&sub=SBB&criterio=ART40007</p> <p>Savacool, L. (2011). Barriers to Parental Involvement in the Pre-Kindergarten Classroom. ERIC, ED519173, Consultado el 25 de enero del 2012 en: http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED519173.pdf</p> <p>Valdés, Á., Martín, M. y Sánchez, P. A. (2009). Participación de los padres de alumnos de educación primaria en las actividades académicas de sus hijos. <i>Revista Electrónica de Investigación Educativa</i>, 11 (1). Consultado el 5 de Enero del 2012 en: http://redie.uabc.mx/vol11no1/contenido-valdes.html</p> <p>Artículo</p> <p>Amérigo, M. (1993). <i>Metodología de cuestionarios: principios y aplicaciones</i>. Boletín de la ANABAD, vol. XLIII, núm. 3-4, 263-272. Consultado el 25 de Enero del 2012 en: http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=224222</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>Capítulo básico:</p> <p>Coolican, H. (2005). Capítulo 10. Estadística: organización de los datos, en: Métodos de investigación y estadística en psicología (3ª Ed.). México: Manual Moderno, 167-210.</p> <p>Capítulos complementarios:</p> <p>Babbie, E. (2000). Capítulo 16. Estadísticas sociales, en: Fundamentos de la investigación social. México: International Thomson Editores, 368-396.</p> <p>Best, J, (1982). Capítulo VIII Interpretación de los datos, en: Cómo investigar en educación (9ª. Ed). Madrid: Morata, 185-198.</p> <p>Best, J, (1982). Capítulo IX Análisis estadístico de los datos, en: Cómo investigar en educación (9ª. Ed). Madrid: Morata, 199-257.</p>
		<p>Otros recursos</p> <p>Video</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planteamiento del problema de investigación <p>Sobre cuestionarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentación electrónica sobre cuestionarios y encuestas <p>Videos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseño de un cuestionario • Validación de un cuestionario por expertos

			<p>Software:</p> <ul style="list-style-type: none">• Software para elaborar cuestionarios• Programa WebQuestions 2.0 <p>Sobre escalas de respuesta tipo Likert: <i>Presentaciones y documentos electrónicos:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Escalas Likert• Construcción de Escalas tipo Likert• Escalas tipo Likert (limitaciones) <p>Sobre cuadros sinópticos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Presentación electrónica sobre cuadros sinópticos <p>Videos sobre cuadros sinópticos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cuadro sinóptico 1• Hacer un cuadro sinóptico con word 2007 <p>Videos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ingresando datos con SPSS.• Creación de tablas y gráficos con SPSS (Parte 1)• Creación de tablas y gráficos con SPSS (Parte 2)• Correlación y regresión lineal en SPSS• Prueba t de student para la diferencia de medias• ANOVA: Análisis de la varianza de un factor
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

UNIDAD DE APRENDIZAJE III.		
La investigación cualitativa en educación: enfoques, instrumentos y aplicaciones en el aula		
Competencias de la unidad de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> Define problemas de investigación cuyo abordaje requiera el uso de enfoques metodológicos cualitativos valorando los posibles resultados y cómo se entrelazan con la toma de decisiones en el aula. 	
Desarrollo de la unidad de aprendizaje	Secuencia de contenidos	<p>3.4 Métodos cualitativos en educación: referentes y ejemplos.</p> <p>3.4.1 ¿Qué ofrece la investigación cualitativa al quehacer docente?</p> <p>3.4.2 Análisis de ejemplos de investigación cualitativa en educación básica y discusión de supuestos metodológicos (enfoques etnográficos, estudios de casos cualitativos, investigación-acción e historias de vida).</p> <p>3.4.3 Ética y buenas prácticas en la investigación cualitativa.</p> <p>3.4.4 Construcción de problemas de investigación cuyo abordaje metodológico implique el empleo de enfoques cualitativos en contextos educativos específicos.</p> <p>3.5 Elaboración de instrumentos ad hoc a los problemas de investigación de interés.</p> <p>3.5.1 Entrevista a profundidad como una de las herramientas básicas de la investigación cualitativa</p> <p>3.6 Análisis de los datos recabados a partir de los instrumentos construidos.</p> <p>3.6.1 La reducción de la información: de lo textual a la elaboración de categorías de análisis.</p> <p>3.7 Interpretación de los datos. Encuadre entre la teoría y la aplicación de los resultados en el aula.</p>

	<p>Situaciones didácticas/ Estrategias didácticas/ Actividades de aprendizaje</p>	<p>Situación didáctica 1. La investigación cualitativa en el aula: acercamiento y profundidad a la realidad educativa.</p> <p>Distinguir las características principales de la investigación cualitativa, mediante el análisis de diversos ejemplos y materiales de revisión.</p> <p><i>Nota aclaratoria: Dado que los métodos cualitativos son múltiples, se propone que los alumnos retomen las problemáticas de interés planteadas en la unidad dos y que en esta unidad construyan un guión de entrevista a profundidad, realicen por lo menos una entrevista y elaboren categorías de análisis considerando principios básicos de la metodología cualitativa. Las situaciones-problema de interés se pueden trabajar en vínculo con las actividades que estén desarrollando en el curso “Bases psicológicas del aprendizaje” y con “Observación y análisis de la práctica escolar”, puesto que en ellos están en contacto directo con la problemática que se presenta en escenarios de educación básica y realizan actividades de observación, indagación e intervención.</i></p> <p>3.1 Para tener un marco general sobre las características de la metodología cualitativa se propone revisar los videos: <i>una manera de comprender la investigación cualitativa e investigación cualitativa aplicada a la educación</i> y leer el capítulo <i>métodos de investigación cualitativa</i> de Rodríguez, Gil y García (1999) y de manera individual contestar las siguientes preguntas guía (en la sección de recursos se ofrece una rúbrica para la solución de preguntas guía):</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Define con tus propias palabras ¿qué es la investigación cualitativa? b) ¿Qué papel juega el contexto en la investigación cualitativa? c) Describe por lo menos cinco características de la metodología cualitativa. d) Elabora un cuadro comparativo (en la sección de recursos se ofrecen materiales de consulta sobre cuadros comparativos) de los diferentes métodos cualitativos (en especial enfoques etnográficos, estudios de casos cualitativos, investigación-acción e historias de vida). e) La entrevista a profundidad, la observación participante y los cuestionarios de respuestas abiertas, son algunos de los instrumentos que
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- emplea la metodología cualitativa ¿en qué consisten dichos instrumentos?
- f) ¿Qué consideraciones éticas son importantes considerar en la realización de investigación cualitativa?
 - g) ¿Cuáles podrán ser algunos aportes de la realización de la investigación cualitativa a la educación básica?

Se propone que en pequeños grupos, se discutan las respuestas elaboradas de manera individual y en sesión plenaria el docente aclare dudas y enfatice las características de la investigación cualitativa (principios epistemológicos, propósitos, el papel del contexto y la historicidad, métodos cualitativos, el rol del investigador, principios éticos a considerar).

3.2 Leer *La Vida en las Aulas* de Philip Jackson e identificar por lo menos 5 fundamentos metodológicos cualitativos. En sesión plenaria se discutirá el material, donde los alumnos expresarán qué aspectos les parecieron relevantes o les llamaron la atención y las implicaciones de los resultados para la educación básica.

Situación didáctica 2. Construcción de guiones de entrevista a profundidad acordes a las problemáticas identificadas por los estudiantes.

Construir un guión de entrevista a profundidad y desarrollar una entrevista a fin de recabar información que profundice en los problemas de investigación construidos por los estudiantes, identificando los elementos clave de una entrevista, así como la escucha activa ante el entrevistado.

Se propone que antes de iniciar esta secuencia didáctica, el docente enfatice que existen diversas herramientas que se pueden emplear para recabar información cualitativa acordes con la propia naturaleza de la investigación cualitativa, como son: la observación participante, los cuestionarios con preguntas abiertas, las narrativas y las entrevistas.

		<p>Dado que la entrevista es una herramienta que con mayor frecuencia los docentes en formación llegarán a necesitar en su ejercicio profesional, es necesario el desarrollo de destrezas y actitudes para emplear la entrevista en un entorno escolar (en especial con padres de familia, alumnos y otros colegas docentes). Por ello, se ha optado en esta secuencia didáctica por el desarrollo de una entrevista, a fin de que los estudiantes elaboren un guión y vivan de una manera reflexiva el proceso de la misma.</p> <p>2.1 Para iniciar esta secuencia didáctica se retomarán los hallazgos y aspectos que les haya llamado la atención a los estudiantes derivados de la aplicación de sus cuestionarios con preguntas cerradas o escalas de actitud de respuesta tipo Likert, elaborados durante la unidad 2 y que sean detonadores para profundizar en la visión de los actores. La asesoría del docente será imprescindible para que los estudiantes logren decantar una pregunta de investigación de corte cualitativo</p> <p>2.2 Observar el video: <i>entrevista para investigación cualitativa</i> y leer el capítulo IX Entrevista de Rodríguez, Gil y García (1999). En sesión plenaria, los equipos ya conformados a lo largo del semestre, realizarán un juego de roles donde algunos actuarán como entrevistados y otros como entrevistadores. Para ello los estudiantes previamente habrán elaborado un guión de entrevista acorde a la pregunta de investigación que pretenden explorar. Para la escenificación de las entrevistas los alumnos regularán su desempeño utilizando una rúbrica para realizar entrevistas (misma que aparece en la sección de recursos). Se propone que cada representación dure 10 minutos como máximo. Al finalizar la actividad el docente del curso junto con los estudiantes realizarán una lluvia de ideas sobre los aspectos a cuidar en el desarrollo de una entrevista, identificando conocimientos, habilidades y actitudes básicas.</p> <p>2.3 Cada equipo desarrollará una entrevista con una persona que considere clave para recabar información sobre lo que les interesa investigar, para ello es importante que consideren la rúbrica para realizar entrevistas. Posterior a ello, los estudiantes la transcribirán a fin de contar con material para la situación</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

didáctica 4.

Situación didáctica 3. Análisis de datos cualitativos: la voz de los entrevistados en manos del investigador.

Distinguir las características principales de la investigación cualitativa, mediante el análisis de diversos ejemplos y materiales de revisión.

- 3.1** Para el desarrollo de las actividades propuestas en esta situación didáctica es importante que los estudiantes hayan aplicado sus instrumentos elaborados en la situación didáctica 2, a fin de contar con datos para analizar. Se propone que los estudiantes revisen el video: *Datos cualitativos - ¿Un método para procesar datos cualitativos?* el cual ofrece un procedimiento utilizando como marco de referencia la teoría fundamentada para el análisis de datos cualitativos. A partir de lo revisado en dicho video discutir en pequeños equipos ¿qué procedimientos y estrategias propone dicha teoría para el análisis de datos cualitativos? y elaborar diagramas de flujo para proceder en dicho análisis (en la sección de recursos se ofrece información sobre cómo elaborar diagramas de flujo).
- 3.2** Para el análisis de datos recabados por los estudiantes se sugiere que utilicen el Programa Atlas. ti, para ello los alumnos deberán consultar el *video Atlas. Ti-seminario de investigación*. Posterior a ello y guiados por el docente, los alumnos irán construyendo Unidades Hermenéuticas, Documentos Primarios y codificarán sus datos. Además elaborarán diagramas en donde puedan establecer relaciones entre las categorías a fin de generar teorías comprensivas de los fenómenos estudiados.
- 3.3** En sesión plenaria los alumnos presentarán las categorías de análisis elaboradas y realizarán un bosquejo de interpretación de los datos enfatizando las posibles repercusiones para el quehacer docente.

		<p>Situación didáctica 4. Organización de un coloquio (actividad de cierre del curso): los docentes como investigadores in Situ.</p> <p>Recuperar lo revisado durante las unidades de aprendizaje 2 y 3 y organizar un coloquio sobre el potencial de la investigación en la educación básica en México, donde los estudiantes presenten sus trabajos y hallazgos obtenidos a lo largo del curso analizando las repercusiones para el quehacer docente y los centros escolares en su conjunto.</p> <p>Se propone la organización de un coloquio donde participen los estudiantes de todos los cursos que estén inscritos en el curso herramientas básicas para la investigación educativa, para ello el grupo de docentes apoyará en la organización de mesas de trabajo. El evento tendrá como fin que los alumnos socialicen sus puntos de vista y que establezcan enlaces con otros compañeros.</p>
	<p>Evidencias de aprendizaje</p>	<p>Situación didáctica 1</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Solución de preguntas guía utilizando los criterios especificados en la rúbrica que se aporta al respecto. ● Elaboración de un cuadro comparativo con los diferentes métodos cualitativos. ● Participación en discusiones grupales, donde se valorará la claridad de las ideas y la pertinencia de los comentarios. <p>Situación didáctica 2</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Construcción de guiones de entrevista adecuados a los problemas de investigación de interés. Que por lo menos ubique preguntas en tres momentos: inicio, desarrollo y cierre. ● Realización de una entrevista y su transcripción, para ello, los criterios de valoración serán los especificados en la rúbrica para realizar entrevistas.

		<ul style="list-style-type: none"> • Continuidad en la construcción de los blogs donde compartan sus avances en la formulación de preguntas de investigación derivados de la problemática de interés desarrollada en las anteriores unidades y presentación tanto del guión de entrevista como la transcripción. <p>Situación didáctica 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de categorías de análisis de los datos recabados e interpretación de los mismos vinculados a las repercusiones posibles para el quehacer docente. • Continuidad en la construcción de los blogs, en esta etapa tendrán que describir el proceso seguido para analizar sus entrevistas y las categorías de análisis construidas. <p>Situación didáctica 4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organización y desarrollo del coloquio donde participen tanto estudiantes como docentes a fin de compartir sus experiencias en la investigación derivadas del curso y valorar sus alcances para la mejora de la educación básica en México.
	Bibliografía	<p>Capítulo básico:</p> <p>Rodríguez, G., Gil, J. y García. E. (1999). Capítulo II. Métodos de investigación cualitativa, <i>en: Métodos de la investigación cualitativa</i>. España: Aljibe, 39-59.</p> <p>Capítulos de consulta:</p> <p>Anguera, M. (1998). 18 Metodología cualitativa, en Anguera, M. <i>et al.: Métodos de investigación en psicología</i>. Madrid: Síntesis, 513-522.</p> <p>Coolican, H. (2005). Capítulo 9. Métodos cualitativos: problemas con el positivismo, en:</p>

		<p><i>Métodos de investigación y estadística en psicología</i> (3ª Ed.). México: Manual Moderno, 151-166.</p> <p>Rodríguez, G., Gil, J. y García. E. (1999). Capítulo XV. Algunas cuestiones a debate, <i>en: Métodos de la investigación cualitativa</i>. España: Aljibe, 277-290.</p> <p>Capítulo básico:</p> <p>Rodríguez, G., Gil, J. y García. E. (1999). Capítulo IX. Entrevista, <i>en: Métodos de la investigación cualitativa</i>. España: Aljibe, 167-184.</p> <p>Capítulo complementario:</p> <p>Anguera, M. (1998). 19 Recogida de datos cualitativos, en Anguera, M. <i>et al: Métodos de investigación en psicología</i>. Madrid: Síntesis, 523-547.</p> <p>Capítulo básico:</p> <p>Rodríguez, G., Gil, J. y García. E. (1999). Capítulo XI. Aspectos básicos sobre el análisis de los datos cualitativos, <i>en: Métodos de la investigación cualitativa</i>. España: Aljibe, 197-218.</p> <p>Capítulos complementarios:</p> <p>Anguera, M. (1998). 20 Tratamiento cualitativo de los datos, en Anguera, M. <i>et al: Métodos de investigación en psicología</i>. Madrid: Síntesis, 549-576.</p> <p>Coolican, H. (2005). Capítulo 19. Análisis de datos cualitativos <i>en: Métodos de investigación y estadística en psicología</i> (3ª Ed.). México: Manual Moderno, 383-404.</p> <p>Chernobilsky, L. (2006). El uso de la computadora como auxiliar en el análisis de datos cualitativos, <i>en: Vasilachis, I. (coord.). Estrategias de investigación cualitativa</i>. Argentina: Gedisa, 250-261.</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		Otros recursos	<p>Para elaborar cuadros comparativos se sugiere:</p> <ul style="list-style-type: none">• Presentación electrónica sobre cuadros comparativos• Cuadro comparativo de educación presencial vs. virtual <p>Videos para elaborar diagramas de flujo:</p> <ul style="list-style-type: none">• Qué es un diagrama de flujo• Diagrama de flujo <p>Programa Atlas.ti:</p> <ul style="list-style-type: none">• http://www.atlasti.com/ <p>Rúbricas:</p> <ul style="list-style-type: none">• Rúbrica para realizar entrevistas.
--	--	-----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------