



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



CRESON
Centro Regional de Formación
Profesional Docente de Sonora



Licenciatura en Educación Preescolar

**Plan de Estudios 2022
Estrategia Nacional de Mejora de las
Escuelas Normales**

Flexibilidad Curricular

**Programa del curso
Investigación Educativa**

Quinto semestre

Primera edición: 2024

Esta edición estuvo a cargo del Centro Regional
de Formación Profesional Docente de Sonora (CRESON)
Carretera Federal 15, kilómetro 10.5, Col. Café Combate. C.P. 83165
Teléfono: (662) 108 0630. Hermosillo, Sonora / www.creson.edu.mx

D.R. Secretaría de Educación Pública, 2022
Argentina 28, Col. Centro, C. P. 06020, Ciudad de México

Trayecto formativo: Formación pedagógica, didáctica e interdisciplinar.

Carácter del curso: Flexibilidad Curricular

Horas: 6 Créditos: 6.75

Índice

	Página
Propósito y descripción general del curso.....	5
Propósito general.....	5
Antecedentes.....	5
Descripción.....	5
Cursos con los que se relaciona.....	6
Responsables del codiseño del curso.....	6
Dominios y desempeños del perfil de egreso a los que contribuye el curso.....	7
Perfil general.....	7
Perfil profesional.....	7
Estructura del curso.....	8
Orientaciones para el aprendizaje y la enseñanza.....	9
Sugerencias de evaluación.....	9
Evidencias de aprendizaje.....	9
Unidad de aprendizaje I. La investigación educativa y elementos teórico – metodológicos del enfoque cuantitativo.....	11
Presentación.....	11
Propósito de la unidad de aprendizaje.....	11
Contenidos.....	11
Estrategias y recursos para el aprendizaje.....	12
Evaluación de la unidad.....	12
Bibliografía.....	15
Unidad de aprendizaje II. Elaboración de investigación cuantitativa.....	18
Presentación.....	18
Propósito de la unidad de aprendizaje.....	18
Contenidos.....	18
Estrategias y recursos para el aprendizaje.....	18
Evaluación de la unidad.....	18
Bibliografía.....	20
Evidencia integradora del curso.....	22

Propósito y descripción general del curso

Propósito general

Fomentar en el estudiante normalista herramientas para la investigación cuantitativa a través de un razonamiento reflexivo, sistemático y planificado que le permita sustentar la práctica educativa, con el uso de diversas metodologías e instrumentos, para generar conocimientos que enriquezcan su profesión, produciendo saberes desde la reflexión de la docencia y en comunidades de aprendizaje para innovar continuamente.

Antecedentes

En lo referente al ámbito de la investigación, el antecedente más cercano corresponde al Plan de Estudios 2018 con el curso de Herramientas básicas para la investigación educativa, el cual pretendía, desde su ubicación en 5o semestre, que "... el estudiante se apropie y realice un uso adecuado de las herramientas teóricas, metodológicas y técnicas de la investigación educativa" (SEP, 2018). En el Plan 2012 se ofrecieron dos cursos relacionados con el Procesamiento de información estadística y Herramientas básicas para la investigación educativa. Los contenidos se enfocaban a desarrollar en los estudiantes normalistas nociones iniciales en relación a procesos de investigación educativa, con la intención de generar herramientas teórico metodológicas para incidir en el análisis de la práctica docente.

Para el Plan de estudios 2022, de la Licenciatura en Educación Primaria se concibe a la investigación educativa como una habilidad fundamental del futuro docente para innovar en el ámbito de sus intervenciones pedagógicas, así como incentivar para que sistematicen y organicen de manera formal, los conocimientos que se obtienen a través de aplicar los diferentes enfoques metodológicos. Para este quinto semestre se trabajará con el enfoque cuantitativo y todos los elementos que lo integran.

Descripción

El curso Investigación educativa, pertenece al trayecto formativo Formación Pedagógica, didáctica e interdisciplinar por lo que es parte del Marco de la Flexibilidad Curricular Estatal. Se ubica en la fase de profundización como parte del 5° semestre, con seis horas a la semana y 6.75 créditos.

La importancia de este curso, radica en que no sólo abona elementos para el logro de los rasgos del perfil general e interdisciplinar de la Licenciatura en Educación Primaria; este curso atiende el rasgo del perfil de egreso relacionado con utiliza e integra recursos de la investigación educativa con compromiso e interés, para generar conocimientos que enriquezcan su práctica profesional, desarrollando sus propias trayectorias de aprendizaje. Al ser trabajado bajo la modalidad seminario, permite que el estudiante normalista haga investigación cuantitativa, y produzca

saber desde la reflexión de la práctica docente y que trabaje en comunidades de aprendizaje para innovar continuamente la relación educativa, los procesos de enseñanza y aprendizaje para contribuir en la mejora del sistema educativo, junto con los cursos del trayecto formativo de prácticas profesionales y saber docente y posteriormente en sexto semestre dar continuidad con el curso Investigación en la Práctica Profesional donde se trabajará el enfoque cualitativo de la investigación para que el alumno logre desarrollar ambos enfoques. Estos cursos promoverán la adquisición de conocimientos para el abordaje de la investigación educativa, ejecutadas en la práctica profesional relativas al análisis y propuesta de mejora de la educación.

Los contenidos a trabajar son: la importancia de la investigación educativa para el accionar docente, planteamiento de problemáticas educativas, enfoque, métodos, modelos, técnicas, instrumentos y análisis de datos de la investigación cuantitativa, para lograr con ello que construyan artículos de investigación con miras a publicarse en espacios educativos como simposios, congresos, foros, revistas o capítulos de libro.

Cursos con los que se relaciona

Acercamiento a prácticas educativas y comunitarias 1er semestre

Análisis de prácticas y contextos escolares 2do semestre

intervención didáctico-pedagógica y trabajo docente 3er semestre

Estrategias de trabajo docente y saberes pedagógicos 4to semestre

Investigación e innovación de la práctica docente en 5to semestre

Práctica docente y proyectos de mejora escolar y comunidad 6to semestre

Investigación en la práctica profesional 6to semestre

Responsables del codiseño del curso:

Centro Regional de Educación Normal "Rafael Ramírez Castañeda":

Rubayyath Gildebarido Escamilla Flores.

Emigdio Germán Martínez Vázquez.

Gloria Trinidad Parra Barrédez

Julio César Pérez Mercado.

Escuela Normal Rural "General Plutarco Elías Calles":

Irma Cecilia Yocupicio Zazueta.

Dominios y desempeños del perfil de egreso a los que contribuye el curso

Hacer investigación, produce saber desde la reflexión de la práctica docente y trabaja comunidades de aprendizaje para innovar continuamente la relación educativa, los procesos de enseñanza y de aprendizaje para contribuir en la mejora del Sistema Educativo Nacional.

Perfil General

Produce de saber y conocimiento pedagógico, didáctico y disciplinar, reconoce y valora la investigación educativa y la producción de conocimiento desde la experiencia; sabe problematizar, reflexionar y aprender de la práctica para transformarla; ha desarrollado dominios metodológicos para la narración pedagógica, la sistematización y la investigación; está preparado para crear, recrear e innovar en las relaciones y el proceso educativo al trabajar en comunidades de aprendizaje e incorporar en su quehacer pedagógico teorías contemporáneas y de frontera en torno al aprendizaje y al desarrollo socioemocional.

Perfil Profesional

Aplica la investigación educativa como proceso complejo, continuo y crítico que permite reconocer la realidad sociocultural de los niños y los niños de primaria, para hacer una intervención pertinente en situaciones educativas diversas.

Utiliza los recursos metodológicos y las técnicas de la investigación, para obtener información de su grupo, su familia y la comunidad y la utiliza como insumo en su intervención docente situada.

Utiliza los resultados de la investigación para gestionar experiencias de aprendizaje, considerando las características del grupo para favorecer el logro gradual de los aprendizajes del nivel primaria.

Produce saber pedagógico, mediante la narración, problematización, fundamentación, sistematización y reflexión de la propia práctica, para mejorarla, innovarla y trascenderla.

Participa en redes académicas para el desarrollo de investigaciones educativas, difusión, vinculación y movilidad académica, que permitan ampliar los espacios y contextos de su intervención profesional docente.

Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, reflexionar, innovar, hacer redes y difundir su quehacer docente en la atención de nuevas necesidades educativas.

Estructura del curso

1. Investigación educativa (conceptos, importancia de la investigación educativa, relevancia de la investigación educativa en la práctica docente, etc.)
2. Búsqueda, consulta y análisis de investigaciones en el campo de la educación (tesis, informes de investigación, ponencias, artículos, etc.) con enfoque cuantitativo, acerca de un tema, necesidad o problema relacionado con la docencia.
3. Paradigmas, enfoques y métodos de la investigación educativa, con énfasis en la metodología cuantitativa.

cuantitativa

4. Análisis de experiencias en investigación educativa

teórica. 3. Elaboración de la

metodología de la investigación.

5. Técnicas e instrumentos para recabar

información en estudios cuantitativos.

4. Adaptación y/o elaboración de instrumentos cuantitativos para recabar información (cuestionarios, escalas de Likert, encuestas, etc.).

6. Análisis de experiencias en

investigación educativa.

5. Validez de un instrumento.

6. Confiabilidad de un instrumento.

Investigación Educativa

UNIDAD 1:

La investigación educativa y elementos teórico – metodológicos del enfoque cuantitativo

7. Análisis de un proyecto de

investigación educativa (cuantitativo).

7. Aplicación de instrumentos.

8. Análisis e interpretación de resultados.

8. Elementos de un proyecto de

investigación cuantitativo

9. Aspectos finales de la investigación

9. Análisis del protocolo institucional de

investigación con enfoque cuantitativo.

1. Definir el planteamiento del

problema de investigación

(cuantitativo). 2. Elaboración del marco

teórico y fichas de trabajo de la revisión

UNIDAD 2:

Aprende a elaborar investigación

Orientaciones para el aprendizaje y enseñanza

El curso está diseñado para que los docentes en formación generen estrategias de búsqueda, selección, análisis crítico de investigación educativa, a fin de fomentar el uso informado y sistemático 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. Las actividades previstas a desarrollar durante el curso, combinan una amplia variedad y están orientadas a que los alumnos, ante todo, problematicen la realidad educativa mexicana; las cuales 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.

Sugerencias de 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 cuantitativa 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 donde se enlacen los hallazgos de la investigación cuantitativa y la práctica docente.

Evidencias de aprendizaje

A continuación, se presenta el concentrado de evidencias que se proponen para este curso, en la tabla se muestran cinco columnas, que, cada docente titular o en colegiado, podrá modificar, retomar o sustituir de acuerdo con los perfiles cognitivos, las características, al proceso formativo, y contextos del grupo de normalistas que atiende.

CURSO 5° semestre Licenciatura en Educación Primaria

Unidad de aprendizaje	Evidencias	Descripción	Instrumento	Ponderación
Unidad 1	<p>Portafolio digital de evidencias del contenido y temas desarrollados en la unidad.</p> <p>Compendio de investigaciones educativas consultadas en el estado del arte para su análisis.</p>	<p>El alumno elaborará un portafolio digital de las evidencias de las actividades desarrolladas en la primera unidad.</p> <p>El alumno concentrará en un compendio diferentes investigaciones cuantitativas encontradas en el estado del arte.</p>	<p>Rúbrica</p> <p>Rúbrica</p>	50%
Unidad 2	Diseño de Proyecto de investigación cuantitativa	Partiendo de los diferentes elementos analizados en la unidad, el alumno redactará un proyecto de investigación (hasta la metodología).	Rúbrica	
Evidencia integradora	Artículo de investigación.	Para la evidencia integradora del curso el estudiantado normalista integrará el artículo de investigación cuantitativa.	Rúbrica	50%

Unidad de aprendizaje I. La investigación educativa y elementos teórico metodológicos del enfoque cuantitativo

Presentación

En esta unidad de aprendizaje I. Se analizará la investigación educativa en la práctica docente a través de la consulta de repositorios y conocer el enfoque cuantitativo y los elementos que lo conforman.

Propósito de la unidad de aprendizaje

El estudiante conocerá e identificará el enfoque cuantitativo y tradiciones teóricas, metodológicas y técnicas que sustentan la investigación educativa. Desarrollará habilidades para problematizar, focalizar y elaborar proyectos de investigación de los fenómenos y prácticas educativas apoyándose en los métodos y técnicas que se utilizan con mayor frecuencia en este campo.

Contenidos

- Investigación educativa (conceptos, importancia de la investigación educativa, relevancia de la investigación educativa en la práctica docente, etc.)
- Búsqueda, consulta y análisis de investigaciones en el campo de la educación (tesis, informes de investigación, ponencias, artículos, etc.) con enfoque cuantitativo, acerca de un tema, necesidad o problema relacionado con la docencia.
- Paradigmas, enfoques y métodos de la investigación educativa, con énfasis en la metodología cuantitativa.
 - Análisis de experiencias en investigación educativa.
 - Técnicas e instrumentos para recabar información en estudios cuantitativos.
 - Análisis de experiencias en investigación educativa.
 - Análisis de un proyecto de investigación educativa (cuantitativo).
 - Elementos de un proyecto de investigación cuantitativo.
 - Análisis del protocolo institucional de investigación con enfoque cuantitativo.

Estrategias y recursos para el aprendizaje

Elaborar de manera individual su concepto de investigación educativa, identificando por lo menos tres aspectos: propósitos, características y su vinculación con el quehacer docente.

Derivado de su concepto, se organizan en pequeños grupos de 4 o 5 integrantes para compartir y llegar a consensos sobre el concepto de "investigación Educativa", que serán presentados en sesión plenaria guiada por el docente, donde focalizará la atención sobre lo que los participantes adviertan sobre los posibles vínculos de la investigación educativa con su ejercicio profesional futuro.

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 describir a detalle qué pasos siguieron para realizar sus búsquedas de información. Para lograr el primer propósito los participantes de manera individual elaborarán un mapa conceptual, posteriormente en pequeños grupos (4-5 estudiantes) 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.

Reflexionar con base a la interrogante, ¿considera que la investigación educativa brinda la posibilidad de explicar, comprender situaciones educativas y/o mejorar su docencia?

Consultar y seleccionar un trabajo de investigación en el campo de la educación (Tesis, informe de investigación, ponencia, artículo, etc.) acerca de un tema, preocupación, necesidad o problema actual relacionado con la docencia, la práctica profesional o la formación docente que sea de su interés.

Se sugiere consultar:

a) <http://www.creson.edu.mx/bibliotcavirtual>

b) Página del Consejo Mexicano de Investigación Educativa COMIE
<http://www.comie.org.mx/v5/sitio/>

c) Revista electrónica de investigación Educativa <https://redie.uabc.mx/redie>

d) Perfiles educativos <https://www.iisue.unam.mx/perfiles/>

e) Repositorio de Tesis Biblioteca UNAM <http://tesis.unam.mx/F>

f) Memorias Congreso Nacional de Investigación sobre educación Normal CONISEN
<http://conisen.mx/2022/memoria.html>

g) Página de CONACyT
<https://www.conacyt.gob.mx/index.php/fondos-yapoyos/fondos-sectoriales>
(particularmente las convocatorias a fondos sectoriales con el fin de identificar los tipos de investigación que valida el organismo)

Leer y recuperar la información del trabajo de investigación elegido, completando la siguiente

tabla:

Licenciatura en Educación Primaria, Plan de estudios 2022. Flexibilidad Curricular.

Título	Tipos de documento: Tesis, ponencia, informe de investigación, artículo	Pregunta (s) de investigación	Tipo de estudio cualitativo, cuantitativo o mixto	Tipo de enfoque: Etnográfico, Fenomenológico, investigación acción, teoría fundamentada, narrativa, científico experimental, etc.	Técnicas de acopio que utiliza: Entrevista, cuestionario, observación.	Referentes teóricos	Conclusiones

Leer y realizar un esquema del texto de Jorge Rodríguez Sosa (2003) "Paradigmas, enfoques y métodos en la investigación educativa" en Investigación educativa, Revista del Instituto de investigaciones educativas, Vol. 7 Núm. 12.

Socializar con sus compañeros el tema de investigación educativa que ha seleccionado. De acuerdo a la temática integrar equipos de forma equitativa.

Integrar la información de la tabla de cada miembro del equipo, en un cuadro de doble entrada. Analizar la información contenida en el cuadro de doble entrada, basándose en las siguientes preguntas: ¿Cuáles son los títulos de los trabajos?

¿En qué formato se presentan? ¿Es una ponencia, un informe de investigación, una tesis para obtener algún grado académico, un artículo para alguna revista especializada?

¿Qué es lo que se preguntan y qué quieren investigar?

¿Cuál es el método que se utiliza y en qué enfoque o paradigma de investigación se ubica? ¿Es cualitativo, cuantitativo, mixto?

¿Es un estudio etnográfico, de investigación acción, fenomenológico, hermenéutico, experimental, cuasiexperimental, interaccionismo simbólico, etnometodológico, biográfico, narrativo...?

¿Cuáles son las técnicas de acopio de información que utiliza: entrevistas, cuestionarios, encuestas, observaciones, fotografías, videograbaciones, narrativas?

¿Cuáles son los principales referentes teóricos que cita?

¿Cuáles son las principales conclusiones?

Para complementar el tema "Enfoques, tradiciones y paradigmas en el campo de la investigación educativa", de forma individual, investigar en diversas fuentes confiables cuáles son las técnicas e instrumentos para recabar información en la recogida de datos en estudios cuantitativos y cualitativos. Definir, clasificar y desarrollar cada técnica o instrumento, no solo mencionarlos. Entre ellos podemos encontrar: la entrevista, el cuestionario (abiertos o cerrados), la escala de Likert y la observación.

Con base al trabajo de la Actividad 2 (el esquema sobre Paradigmas, Enfoques y Métodos de la Investigación Educativa), Actividad 3 (la tabla de doble entrada en equipo) y la Actividad 4 (el complemento con técnicas e instrumentos de recogida de datos), contestar por equipo (mismo equipo que la actividad 3) para después discutir en plenaria las siguientes preguntas: ¿Cuántas maneras o formas de hacer investigación identificaron? ¿Qué diferencias o similitudes encuentran? ¿Cuántos tipos de métodos de investigación pudieron identificar? ¿Hay investigación cuyo enfoque sea intervenir o mejorar la práctica docente? ¿Cuáles son las técnicas e instrumentos de acopio de información que más se utilizan? ¿Cómo es que analizan la información que recaban?

Indagar un tema de interés en investigaciones educativas realizadas (cuantitativas) y concentrar la información por medio de las siguientes preguntas:

¿Cuál era la finalidad del estudio?

¿Qué método utilizaron?

¿Cómo procesaron la información?

¿Cuáles fueron los principales hallazgos de la investigación?

¿Qué nuevas preguntas pueden plantear ustedes?

¿Qué es lo que suponen o piensan ahora con relación al tema y a las preguntas que se hacen? ¿Cómo piensan que podrían dar una respuesta desde la investigación?

¿Con qué método y técnicas consideran que es más conveniente hacerlo?

¿De qué manera analizarían los datos o la información recabada?

Leer, subrayar y elaborar un resumen de las ideas principales del texto de Fidias G. Arias (2006) "Capítulo 9, Elementos del Proyecto de Investigación" en El proyecto de investigación: Guía para su elaboración, 5ª. ed. Caracas: Episteme. P. 101-113.

Explicación por parte del docente y discusión en plenaria del protocolo institucional de investigación con los siguientes puntos:

Licenciatura en Educación Primaria. Plan de estudios 2022. Flexibilidad Curricular.

- El planteamiento del problema.
- Formulación del problema.
- Objetivos de la investigación (general y específicos).
- Justificación.
- Hipótesis o preguntas de investigación.
- Delimitación y limitantes.
- Marco teórico (bases teóricas de las variables independiente y dependiente o categorías de la investigación).
- Metodología (paradigma, enfoque, alcance, diseño o método de investigación, población y muestra, técnica e instrumentos de recogida de datos y análisis e interpretación de la información).
- Referencias bibliográficas.

Evaluación de la unidad

- Elaboración individual y en pequeños grupos de conceptos sobre investigación educativa identificando propósitos, características y vínculos con el quehacer docente.
- Elaboración de mapas conceptuales con base en los conceptos investigados.
- Tabla de doble entrada individual.
- Participación activa en la red de colaboración.
- Elaboración de esquema.
- Trabajo de investigación en formato de Word o PDF.
- Tabla de doble entrada en equipo.
- Contestar preguntas reflexivas.
- Infografía (mapa conceptual, mapa mental, esquema, etc.)
- Texto de síntesis.
- Preguntas de discusión.
- Contestar preguntas guía sobre tema de investigación de interés.
- Resumen de ideas principales.
- Participación activa de los alumnos con dudas surgidas del análisis de cada uno de los

Evidencias de la unidad	Criterios de evaluación
1. Tablas de doble entrada, preguntas reflexivas, trabajo de investigación, preguntas guía, resumen y síntesis de textos, preguntas de discusión, mapa conceptual, esquema, infografías. 2. Participación individual (participación activa en cada una de las actividades con base en el contenido). 3. Participación por equipo (trabajo en aula, plenaria y exposiciones). 4. Examen tipo CENEVAL con reactivos de opción múltiple.	1. 50% 2. 10% 3. 10% 4. 30%

Evidencia integradora de la Unidad 1:

- Portafolio digital de evidencias del contenido y temas desarrollados en la unidad.
- Compendio de investigaciones educativas consultadas en el estado del arte para su análisis.

Bibliografía

Bibliografía básica

- Fidias G. Arias (2006) "Capítulo 2, concepto de investigación educativa" en El proyecto de investigación: Guía para su elaboración, 5ª. ed. Caracas: Episteme. P. 21-23.
- Blaxter, L., Huges, C., y Thigt, M. (2008). Cómo se investiga. Barcelona: Grao.
- Wood, P., y Smith, J. (2015). Investigar en educación. Conceptos básicos y metodología para desarrollar proyectos de investigación. Madrid: Narcea
- Babbie, E. (2000). Diseño de la investigación. Fundamentos de la investigación social. México: International Thomson Editores, 85-94.

- Jorge Rodríguez Sosa (2003) "Paradigmas, enfoques y métodos en la investigación educativa" en Investigación educativa, Revista del Instituto de investigaciones educativas, Vol. 7 Núm. 12.

Bibliografía complementaria

- Boot, W. Colombo, G. Y Williams, J. (2001). Cómo convertirse en un hábil investigador. Barcelona: Gedisa

- Corona, S. y Kaltmeier, O. (2012). En diálogo. Metodologías horizontales en ciencias sociales y culturales. México: Gedisa.

- Imbernón, F. (coord.) (2007). La investigación educativa como herramienta de formación del profesorado. Barcelona: Graó.

- Sánchez Puentes, R. (1993). Didáctica de la Problematización en el Campo Científico de la Educación. Perfiles Educativos, julio-septiembre, No. 61, UNAM, México.

- Sverdlick, I. (2012). La investigación educativa. Una herramienta de conocimientos y de acción. Buenos Aires: Noveduc

Sitios web

a) <http://www.creson.edu.mx/bibliotcavirtual>

b) Página del Consejo Mexicano de Investigación Educativa COMIE

<http://www.comie.org.mx/v5/sitio/> c) Revista electrónica de investigación Educativa

<https://redie.uabc.mx/redie>

d) Perfiles educativos <https://www.iisue.unam.mx/perfiles/>

e) Repositorio de Tesis Biblioteca UNAM <http://tesis.unam.mx/F>

f) Memorias Congreso Nacional de Investigación sobre educación Normal CONISEN <http://conisen.mx/2022/memoria.html>

g) [Página de CONACyT](https://www.conacyt.gob.mx/index.php/fondos-yapoyos/fondos-sectoriales)

<https://www.conacyt.gob.mx/index.php/fondos-yapoyos/fondos-sectoriales>

(particularmente las convocatorias a fondos sectoriales con el fin de identificar los tipos de investigación que valida el organismo)

Unidad de aprendizaje II. Elaboración de investigación cuantitativa

Presentación

En esta unidad el estudiantado normalista, elaborará una investigación bajo un enfoque cuantitativo, tomando en cuenta sus principales características y elementos, considerando un diseño experimental o no experimental, así como las técnicas e instrumentos que pueden emplearse. Lo anterior con la intención de generar en los alumnos nociones que les permitan desarrollar proyectos de investigación cuantitativa.

Propósito de la unidad de aprendizaje

El estudiante aplicará los elementos teóricos metodológicos del enfoque cuantitativo para poner en marcha la investigación y el desarrollo de ejercicios sistemáticos y rigurosos que focalicen un tema objeto de estudio relacionado con algún aspecto de la práctica profesional. Utilizará de forma adecuada las técnicas e instrumentos de acopio de información, así como procedimientos de análisis de datos, con el fin de generar conocimientos que propicien la explicación, comprensión o intervención.

Contenidos

- Definir el planteamiento del problema de investigación (cuantitativo).
- Elaboración del marco teórico y fichas de trabajo de la revisión teórica.
- Elaboración de la metodología de la investigación.
- Adaptación y/o elaboración de instrumentos cuantitativos para recabar información (cuestionarios, escalas de Likert, encuestas, etc.)
- Validez de un instrumento.
- Confiabilidad de un instrumento.
- Aplicación de instrumentos.
- Análisis e interpretación de resultados.
- Aspectos finales de la investigación.

Estrategias y recursos para el aprendizaje

En equipo los alumnos construyen un problema de investigación que capturen necesidades de investigación en los diversos contextos y situaciones de la educación básica en México. 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: Planteamiento del problema de investigación: (<http://www.youtube.com/watch?v=Pr5uoyKXlso&feature=fvwrel>). Como producto de esta actividad se espera que los alumnos construyan un problema de investigación, en otras palabras, sabrán ¿qué quieren investigar?

Elaboración del marco teórico de su investigación apoyado con las fichas de trabajo y con la revisión teórica de los principales conceptos relacionados con su tema de interés. La información del marco teórico debe tener desarrolladas las dos variables de su investigación la independiente y la dependiente.

Para la revisión teórica de su investigación, en equipos se requiere de la elaboración de fichas de trabajo que concentren los principales conceptos relacionados con el tema y que servirán como referente para las categorías analíticas para interpretar la información.

Para ello se requiere observar el siguiente link: <https://youtu.be/UvD-b6tWcVA>. con el tema "Cómo hacer fichas de trabajo" para luego elaborar sus propias fichas.

Por equipos los alumnos elaboran la metodología de su investigación, desarrollando los siguientes puntos: enfoque (cuantitativo), alcance (exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo), diseño (experimental: experimento puro, cuasiexperimento o preexperimento; o no experimental: transversal o longitudinal), hipótesis y variables, sujetos o participantes, quedando pendiente explicar el procedimiento para después de la aplicación de los instrumentos.

Identificación de técnicas de acopio y diseño de instrumentos para recabar información: observación, entrevista, encuesta, cuestionarios, escala de Likert, videograbaciones, narrativas, fotografías, diarios, etcétera, según se requiera.

Los estudiantes en equipo adaptaran un instrumento de alguna investigación existente respecto a su tema de análisis que permita dar respuesta a la (s) pregunta (s) de investigación y que sean congruentes con el tipo de estudio o lo diseñan desde cero para posteriormente aplicarlos en el campo de estudio.

Observan y analizan el video: "Validación de un cuestionario por expertos" en la siguiente liga <https://www.youtube.com/watch?v=C7S5lmJZhvo>. Luego, con el apoyo del docente y en colaboración con el responsable del curso de la práctica docente (si se considera pertinente y el tema que investigan está relacionado con los que se abordan en este espacio curricular, al igual que con las prácticas de intervención), revisan la pertinencia de los instrumentos, ensayan en su aplicación y organizan los mecanismos de acercamiento al campo para su aplicación. La validez se complementa con 2 expertos más conocedor del tema a investigar que funja en el ámbito de esa disciplina.

En cuanto a la confiabilidad, analizar el video: "Como calcular el Alfa de Cronbach para la confiabilidad de un instrumento" en el siguiente enlace <https://www.youtube.com/watch?v=nIZgDNVQEWE>, y con apoyo del docente sacar la consistencia del instrumento en formato de Excel o SPSS.

En equipos, los estudiantes aplican los instrumentos a los sujetos o muestra del estudio, sean alumnos, docentes, directivos, padres de familia, comunidad, etc., según requiera su investigación ya sea de manera presencial o vía medios en formato digital. Para el llenado puede utilizarse un formato en Word o formularios de Google a través de

celulares, Tablet, PC o laptop.

En los equipos conformados para el desarrollo de la investigación, revisarán en distintas fuentes ejemplos de investigación educativa, con la finalidad de analizar y comprender el proceso de análisis e interpretación de resultados cuantitativos.

Se sugiere consultar los siguientes sitios:

- Repositorio de Tesis Biblioteca UNAM: <http://tesis.unam.mx/F>
- Memorias Congreso Nacional de Investigación sobre Educación Normal CONISEN <http://conisen.mx/2020/memoria.html>
- Página del Consejo Mexicano de Investigación Educativa COMIE <http://www.comie.org.mx/v5/sitio/>
- Revista electrónica de investigación Educativa <https://redie.uabc.mx/redie>

Realizarán una presentación en PowerPoint con los elementos principales que conlleva el análisis e interpretación de resultados y un ejemplo de su redacción de una de las investigaciones consultadas previamente.

Análisis e interpretación de resultados cuantitativos con estadística descriptiva, para métrica y no paramétrica (media, mediana, moda, desviación estándar, tablas de frecuencia, gráficos de barras, de pastel, T de Student, R de Pearson, Kolmogorov, Shapiro Wilk, etc.) con apoyo de software como Excel y SPSS.

Elaborar los aspectos finales de la investigación como lo son: las conclusiones y recomendaciones, las referencias y los anexos del estudio.

Evaluación de la unidad

- Definir el planteamiento del problema de su investigación con los elementos que conlleva (introducción a la problemática, antecedentes, formulación del problema, objetivos, justificación y delimitación y limitantes).
- Marco teórico terminado para un artículo de investigación o ponencia con los ajustes pertinentes.
- Redacción clara de las fichas de trabajo, con sintaxis correcta y sin faltas de ortografía.
- Entrega por equipos de la metodología de su estudio con todos los puntos solicitados.
- Indicadores con la definición de las diferentes técnicas e instrumentos para el levantamiento de datos.
- Instrumentos adaptados o elaborados desde cero para su aplicación (formato de Word, PDF o formulario de Google).
- Proceso de validez con 3 expertos (cartas de liberación y corrección de las observaciones).
- Consistencia del instrumento con prueba estadística Alfa de Crobach en formato de Excel (instrumento que así lo requiera).
- Instrumentos llenados por los sujetos o muestra del estudio.
- Presentación de diapositivas con los elementos principales y ejemplos del análisis e interpretación de los datos.
- Elaboración e interpretación de los resultados cuantitativos de la investigación a través de tablas de frecuencia, gráficas, pruebas de normalidad, pruebas de comprobación de hipótesis, etc.
- Entrega de los aspectos finales de la investigación por equipos de trabajo.

Evidencias de la unidad	Criterios de evaluación
<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboración de planteamiento del problema, marco teórico, fichas de trabajo, metodología, trabajo de indagación, elaboración y aplicación de instrumentos, proceso de validez y confiabilidad del instrumento, elaboración de diapositivas. 2. Participación individual (participación activa en cada una de las actividades con base en el contenido). 3. Participación por equipo (trabajo en aula, plenaria y exposiciones). 4. Examen tipo CENEVAL con reactivos de opción múltiple. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 50% 2. 10% 3. 10% 4. 30%

Evidencia integradora de la Unidad 2:

En equipos: elaborarán un documento que integre cada elemento solicitado previamente para el proyecto de investigación. Los elementos a considerar para dicho informe son:

1. Portada Oficial.
2. Índice.
3. Introducción.
4. Planteamiento del problema (antecedentes, formulación del problema, objetivo general, objetivos específicos, justificación, supuestos o hipótesis, delimitación y limitantes).
5. Marco teórico (desarrollo de variables independiente y dependiente estudios cuantitativos).
6. Metodología (paradigma, enfoque, alcance, diseño para estudios cuantitativos, población y muestra, técnicas e instrumentos de recogida de datos).

Bibliografía

Bibliografía básica

- Babbie, E. (2000). Capítulo 9. Experimentos, en: Fundamentos de la investigación social. México: International Thomson Editores, 210-231.
- Best, J, (1982). Capítulo VI Investigación experimental, en: Cómo investigar en educación (9ª. Ed). Madrid: Morata, 113-132.
- Amérigo, M. (1993). Metodología de cuestionarios: principios y aplicaciones. Boletín de la ANABAD, vol. XLIII, núm. 3-4, 263-272.
- 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.

- Cordero Ayala H. (2012). Investigación. Elaboración de proyecto de investigación cuantitativa P.p. 1 – 33. - Hernández R. (1999), Metodología de investigación. Editorial Mc Graw Hill, México. P.p. 233-340.

Bibliografía complementaria

- Moreno Murcia, J. A., Huéscar, E., Nuñez,, J. L., León, J., Valero Valenzuela, A., & Conte, L.. (2019). Protocolo de estudio cuasi-experimental para promover un estilo interpersonal de apoyo a la autonomía en docentes de educación física. Cuadernos de Psicología del Deporte, 19(2), 83-101. Epub 13 de julio de 2020. Recuperado en 19 de mayo de 2023, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1578-84232019000200007&lng=es&tlng=es.

Evidencia integradora del curso

Para la evidencia integradora del curso el estudiantado normalista generará un artículo de investigación con elementos del diseño metodológico cuantitativo.

Evidencia	Criterios de evaluación de la evidencia integradora 50% de la calificación final
Artículo de investigación terminado con enfoque cuantitativo.	En equipos: elaborarán un documento que integre cada elemento solicitado previamente para el proyecto de investigación (tipo ponencia). Los elementos a considerar para dicho informe son: <ol style="list-style-type: none"> 1. Portada Oficial. 2. Índice. 3. Introducción. 4. Planteamiento del problema (antecedentes, formulación del problema, objetivo general, objetivos específicos, justificación, supuestos o hipótesis, delimitación y limitantes). 5. Marco teórico (desarrollo de variables independiente y dependiente estudios cuantitativos). 6. Metodología (paradigma, enfoque, alcance, diseño para estudios cuantitativos, población y muestra, técnicas e instrumentos de recogida de datos). 7. Resultados (análisis e interpretación de los datos). 8. Conclusiones (principales conclusiones de los hallazgos encontrados en la investigación, aceptar o se rechazar alguna hipótesis para estudios cuantitativos, explicar si se cumplieron los objetivos de la investigación, etc.) 9. Referencias (estilo APA 7). 10. Anexos (todos los posibles documentos que apoyaron la investigación y que no deben ir dentro del cuerpo del trabajo como por ejemplo los instrumentos aplicados por los sujetos).