Investigación Educativa Aplicada: desarrollo y evaluación de proyectos

1. Aspectos Generales

Carrera	**Profesor de Educación Media**
Trayecto Formativo	Equivalente para Educadores
Nombre de la Unidad Curricular	***Investigación Educativa Aplicada: desarrollo y evaluación de proyectos***
Tipo de Unidad Curricular	Curso Teórico-Práctico
Temporalidad (anual/semestral)	Anual
Semestre (s)	7 y 8
Créditos asignados	12

2. Fundamentación

Esta unidad curricular retoma lo realizado en "Investigación Educativa Aplicada: diseño de proyectos" y lo profundiza. Se trata de un momento de implementación, desarrollo y evaluación de un proyecto que permita ampliar la reflexión sobre la Práctica Pre-Profesional. Por ello, se requiere una fuerte articulación con la unidad curricular Didáctica Práctica Pre-Profesional y demás espacios formativos del último año de formación.

De este modo, el abordaje de la práctica que realiza la Didáctica, "es aprovechado" por la Investigación Educativa para potenciar la formación del rol docente y la Práctica Pre-Profesional desde un enfoque de investigación-acción-innovación poniendo en activo la competencia metacognitiva ("reflexión sobre la práctica") y las competencias. Por tanto, se trata de una formación predominantemente "de campo" que se realiza en las instituciones de la ANEP (y eventualmente en otras asociadas y/o complementarias).

Se propone que el estudiante aborde de modo progresivo la puesta en acción de competencias, transitando las siguientes opciones prácticas de diseño, desarrollo y evaluación de proyectos: i) estudio de revisión teórica, ii) proyecto de investigación (con énfasis en el enfoque de investigación-acción), iii) proyecto de innovación y iv) proyecto profesionalizador. Los cuatro diseños de investigación que se proponen son variantes de aprendizaje que integrarían los aportes de las distintas disciplinas y perspectivas pedagógicas, psicológicas, sociológicas, históricas y filosóficas, de acuerdo con los requerimientos del problema o desafío de estudio que se aborde. Otro aspecto que se tendrá en cuenta es el marco normativo regulador de los procesos de enseñanza y aprendizaje, en los niveles aula-centro educativo- modalidad de enseñanza en los que se demarque el problema u objeto de estudio y/o intervención.

3. Competencias específicas de la Unidad Curricular

Competencias específicas de la UC	Competencia/s del perfil de egreso de los educadores a la/s cual/es aporta
Desarrolla y evalúa proyectos de investigación contextualizados a su contexto de práctica docente.	Aporta al desarrollo de su ser personal y profesional desde la generación de conocimientos en el marco del aprendizaje permanente. Desarrolla su acción profesional cumpliendo con las disposiciones normativas vigentes y participa activa en procesos educativos en el marco de la gestión del centro.
Utiliza diferentes técnicas y software para el análisis de datos	Se apropia, gestiona y articula el conocimiento vinculado a un campo de saber propio de una especialidad, de los campos sobre educación y de la Didáctica.
Comunica los resultados de sus proyectos de investigación en diferentes contextos con los lenguajes y formatos correspondientes	Se comunica mediante diferentes lenguajes que viabilizan la enseñanza y el aprendizaje en entornos diversos.
Retroalimenta sus prácticas profesionales a partir de los proyectos de investigación que desarrolla	Analiza y conoce los contextos y realidades distintas en las cuales actúa para construir los mejores dispositivos que aseguren aprendizajes en todos sus estudiantes. Actúa de acuerdo con los principios éticos que rigen la profesión, reconociendo su identidad de educador y su compromiso con el mejoramiento del sistema educativo en su conjunto.
Promueve la investigación educativa desde la interdisciplina-riedad y en colaboración con los diferentes actores.	Genera climas y relaciones empáticas y de trabajo con miembros de la comunidad educativa y otros actores sociales. Asume una actitud de investigación crítica, reflexiva, de búsqueda, actuando en el marco de equipos pedagógicos, para promover intervenciones innovadoras.

4. Bloques de contenidos estructurantes de la Unidad Curricular

Los contenidos procedimentales y actitudinales estructurantes se definen en consonancia con las dimensiones de las competencias del Perfil de Egreso y de esta unidad curricular. Su abordaje y ampliación considerará las particularidades de los contextos de desarrollo y la articulación con los contenidos conceptuales estructurantes que a continuación se presentan.

A. ***La elección de un problema educativo para su investigación***

Criterios de relevancia, pertinencia y factibilidad. Implicancias epistemológicas y metodológicas del problema planteado. Reconocimiento de paradigmas teóricos e identificación del tipo de diseño apropiado.

B. ***Recopilación de datos en investigación educativa***

Fuentes de datos en investigación educativa. Métodos de recolección de datos cuantitativos Métodos de recolección de datos cualitativos. Ética en la investigación educativa.

C. ***Análisis de datos en investigación educativa***

Técnicas de análisis de datos cuantitativos (estadísticas descriptivas, pruebas de hipótesis, análisis de regresión).

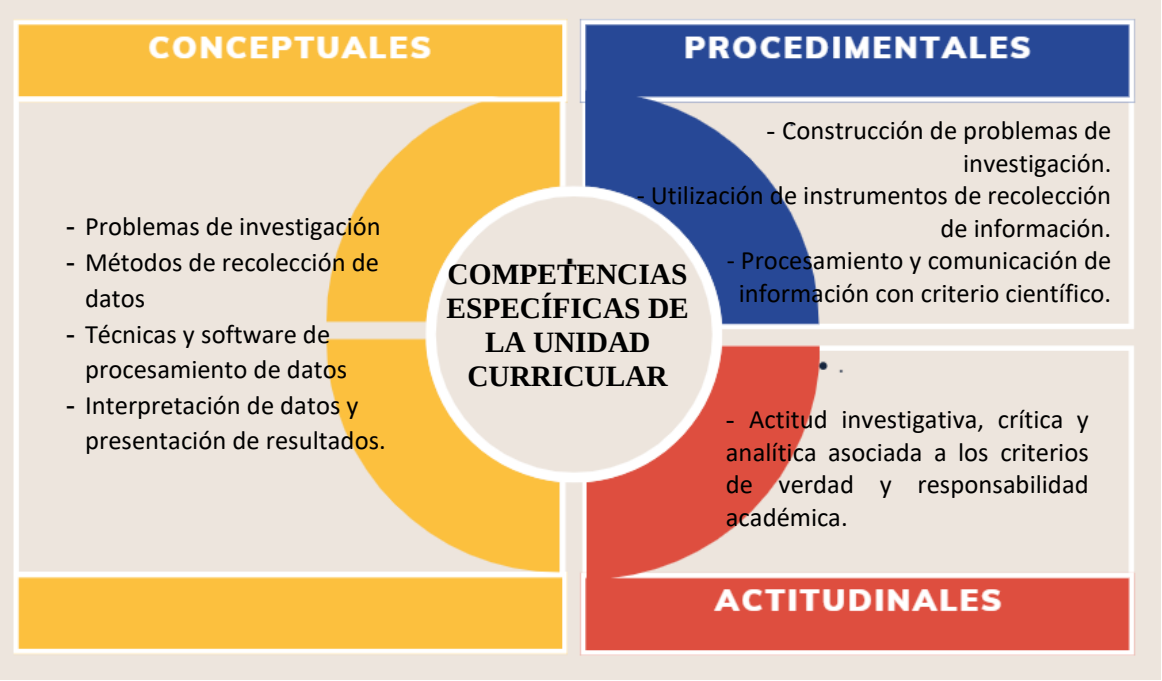
Técnicas de análisis de datos cualitativos (codificación, categorización, análisis de contenido).

Software de análisis de datos en investigación educativa (SPSS, NVivo, Atlas.ti, etc).

D. ***Interpretación, presentación de resultados y proyecciones***

Interpretación de los resultados de investigación. Elaboración de informes de investigación educativa. Presentación de resultados de investigación.

La siguiente infografía sintetiza los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales que sostienen el desarrollo de las competencias de la Unidad Curricular.



5. Metodologías sugeridas para el desarrollo de la Unidad Curricular

La investigación formativa aplicada a la educación tiene como objetivo principal mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje, promoviendo la toma de decisiones basada en evidencia y la mejora continua en el aula. El curso deberá ser encarado en la modalidad de taller o clínica, favoreciendo la integración de equipos de alumnos de diferentes grupos u orientaciones a los efectos de enriquecer la perspectiva sobre los problemas

planteados, al tiempo que se muestra, en la acción, la posibilidad de encarar la investigación educativa por parte de los propios docentes, en los centros de enseñanza donde realizan sus prácticas.

Los contenidos planteados apenas esbozan las temáticas a ser abordadas en el curso, pues éstas dependerán de los problemas propuestas y deberán adecuarse, en su desarrollo metodológico, a las demandas particulares, ancladas en realidades educativas concretas.

Identificar un problema o desafío educativo: El primer paso es identificar un problema o desafío específico en el proceso de enseñanza y aprendizaje, o vinculado a la gestión institucional, o el desarrollo curricular.

Recopilar datos: Una vez identificado el problema, se deben recopilar datos relevantes para comprender mejor el contexto y las causas subyacentes. Esto puede implicar la observación en el aula, entrevistas a estudiantes o docentes, revisión de registros académicos, entre otros métodos.

Analizar los datos: Los datos recopilados se analizan cuidadosamente para identificar patrones, tendencias y posibles soluciones. El análisis puede incluir la identificación de áreas de mejora, la detección de brechas de aprendizaje o la exploración de factores que influyen en el rendimiento académico.

Diseñar e implementar: Con base en los hallazgos del análisis de datos, se diseñan e implementan estrategias y actividades específicas para abordar el problema identificado. Estas emergencias pueden incluir cambios en la metodología de enseñanza, la introducción de recursos didácticos adicionales o la implementación de técnicas de apoyo individualizado.

Monitorear y evaluar los resultados: Durante la implementación de las intervenciones, se monitorean y evalúan continuamente los resultados para determinar su eficacia. Esto implica la recopilación y análisis de datos adicionales, así como la retroalimentación de los docentes y estudiantes involucrados.

Reflexionar y ajustar: Con base en los resultados y la reflexión obtenida, se realizarán reflexiones y ajustes en las intervenciones para mejorar su eficacia. Este proceso de retroalimentación continua es fundamental para la investigación formativa, ya que permite realizar cambios en tiempo real y adaptar las estrategias a las necesidades específicas de los estudiantes y el contexto educativo.

6. Evaluación

Se atenderá a lo establecido en el Marco Curricular de la Formación de los Educadores, el Plan de Estudios y el Reglamento de Evaluación. La evaluación debe ser continua, integral y con variados dispositivos e instrumentos. En una malla curricular enmarcada en clave de competencias, la evaluación se entiende en términos de niveles de logro o desempeño por parte de los estudiantes. Para objetivar los niveles, la utilización de rúbricas de evaluación es un instrumento muy idóneo pues permite diseccionar las tareas complejas que conforman una competencia en tareas más sencillas y graduales.

La evaluación formativa permitirá retroalimentar los procesos de aprendizaje y de enseñanza, regulando la toma de decisiones para optimizarlos. Será por tanto fundamental que la evaluación de esta unidad curricular, se integre a las metodologías de aprendizaje activo que el docente implemente y permitan enfatizar el aprendizaje basado en proyectos y las dimensiones de las competencias específicas de esta unidad curricular.

7. Propuesta de desarrollo en formatos multimodales

Se atenderá a lo establecido en el Marco Curricular de la Formación de los Educadores, el Plan de Estudios y el Reglamento de las Carreras del CFE.

El trabajo en entornos digitales de enseñanza y aprendizaje supone combinar y potenciar las ventajas de procedimientos digitales sincrónicos y asincrónicos.

En función de la modalidad del curso, el docente planificará estrategias de enseñanza que guíen al alumno en su proceso hacia la autonomía, el estudio independiente y la autoevaluación. Estas propuestas de trabajo, mediadas por entornos digitales, permiten acompañar al alumno en las actividades de trabajo autónomo que, en muchos casos, estarán vinculadas a la evaluación continua y formativa que propone este plan. Además, el formato multimodal permite el acercamiento del alumno al ámbito académico digital, a partir de tareas colaborativas relacionadas a proyectos de investigación y extensión, inter y multidisciplinarios.

Particularmente en el campo de la investigación los avances en las tecnologías digitales abren un amplio abanico de repositorios digitales y software para el análisis de datos. Dado que esta unidad curricular aborda directamente contenidos o competencias de análisis es necesario profundizar dichas temáticas en desarrollo del curso. Además de esto, la inteligencia artificial, constituye un espacio que transversaliza actualmente la formación en investigación y potencia la innovación en este campo del saber.

8.1. Bibliografía

Arias Romero, S. (2021). *Innovación e investigación docente para la formación docente*. Dykinson SL.

Bisquerra, R. (2016). *Metodología de la investigación educativa*. Editorial La Muralla.

Bolívar, A.; Domingo, J. & Fernández, M. (2001). *La investigación biográfica-narrativa en educación. Enfoque y metodología*. Madrid: La Muralla.

Corral, Y. (2009). Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos. *Revista Ciencias de la Educación*, 19 (33), 228-247. http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/n33/art12.pdf

Creswell, J. (2018). *Investigación educativa: planificar, llevar a cabo y evaluar investigaciones cuantitativas y cualitativas*. Pearson Educación.

Elliot, J. (2000). *El cambio educativo desde la investigación-acción en educación*. 3era ed. Madrid: Morata.

Espinoza Freire, E. (2020). La investigación formativa. Una reflexión teórica. *Conrado*,16 (74), 45-53. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000300045

Gómez Núñez, I.; Cano Muñoz, Á. & Torregrosa, S. (2020). *Manual para investigar en educación. Guía para orientadores y docentes indagadores*. Narcea.

Hernández Sampieri, R.; Fernández, C. & Baptista, Ma. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: Mac Graw Hill.

Hinojo Lucena, F. & Trujillo Torres, J. (2020). *Contexto y procesos en investigación educativa*. Octaedro.

Hinojo Lucena, F.; Aznar Diaz, I. & Cáceres, Ma. (2019). *Innovación e investigación educativa en la era digital*. Octaedro.

Latorre A.; del Rincón, D. & Arnal, J. (2021). *Bases metodológicas de la innovación educativa*. Ediciones Experiencia.

Martínez Mediano, C. (2022). *Modelos de calidad y su evaluación*. UNED.

Mc. Millan, J. & Schumacher, S. (2001). *Investigación Educativa*. Madrid: Pearson Educación.

Mejia Navarrete, J. (2011). Problemas centrales del análisis de datos cualitativos. *Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación*, 1(1), 47-60. http://relmis.com.ar/ojs/index.php/relmis/article/view/43/46

Meneses Naranjo, J.; Rodríguez Gómez, D. & Valero Ventura, S. (2020). *Investigación Educativa. Una competencia profesional para la intervención*. Editorial UOC S.L.

Murillo, J. & Martínez-Garrido, C. (2012). *Análisis de datos cuantitativo con SPSS en investigación socioeducativa.* UAM Ediciones.

Rojas, J. & Ortiz Jiménez, J. (2020). *Reflexiones metodológicas de investigación educativa. Perspectivas tecnológicas.* Ediciones Usta.

Sáez López, J. (2017). *Investigación Educativa. Fundamentos teóricos, procesos y elementos prácticos*. UNED
Tójar, J. (2006). *Investigación cuantitativa. Comprender y Actuar*. Madrid: La Muralla.

Valles, M. (1999). *Técnicas cualitativas de investigación Social*. Madrid: Ed. Síntesis S.A.

Velandia-Mesa, C.; Serrano-Pastor, F. & Martínez-Segura, M. (2017). La investigación formativa en

ambientes ubicuos y virtuales en Educación Superior. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 25(51), 9-18. https://doi.org/10.3916/C51-2017-01

Vila Merino. E. & Gran Gil I. (2020). *Investigación educativa y cambio social*. Octaedro.

Wittrock, M. (1997). *La investigación de la enseñanza*. Tomos I, II y III. Barcelona: Paidós.

8.2. Bibliotecas virtuales y buscadores académicos

Repositorio Institucional de acceso abierto del Consejo de Formación en Educación RIdAA-CFE: https://repositorio.cfe.edu.uy/discover



Acceso a la Biblioteca Nacional: https://www.bibna.gub.uy/



https://thefreelibrary.com/



https://infolibros.org/libros-pdf-gratis/



https://archive.org/about/



https://library.harvard.edu/



https://www.bl.uk/



https://open-research-europe.ec.europa.eu/gateways

https://www.cepal.org/es/biblioteca

https://www.cambridge.org/core/publications/open-access

https://www.jstor.org/

https://scholar.google.es/schhp?hl=e

https://www.springeropen.com/

8.3. Revistas Digitales

https://www.latindex.org/latindex/inicio

https://www.redalyc.org/

https://scielo.org/es/



https://www.doaj.org/



8.4. Repositorios Digitales

https://silo.uy/vufind/Content/repos



Acceso a la Biblioteca Digital de la UNESCO:
https://unesdoc.unesco.org/search/N-c1e4b6dc-e961-4a19-98dd-e5fc2d12 c318



https://repositoriosdigitales.mincyt.gob.ar/vufind/



https://repositorio.cepal.org/



VOLVER AL ÍNDICE DE PROFESORADO QUÍMICA

TRAYECTO DE FORMACIÓN LENGUAJES DIVERSOS PARA EDUCADORES