



Guía de Asignatura

ASIGNATURA: Metodología de la investigación cuantitativa en educación

Título: *Máster Universitario en Investigación en Educación*

Materia: *Enfoques metodológicos*

Créditos: *9 ECTS*

Código: *03 MINE*

Índice

1.	Organización general.....	3
1.1.	Datos de la asignatura.....	3
1.2.	Introducción a la asignatura.....	3
1.3.	Competencias y resultados de aprendizaje	4
2.	Contenidos/temario	5
3.	Metodología	6
4.	Actividades formativas	6
5.	Evaluación	8
5.1.	Sistema de evaluación.....	8
5.2.	Sistema de calificación	9
6.	Bibliografía.....	10

1. Organización general

1.1. Datos de la asignatura

TITULACIÓN	Máster Universitario en Investigación en Educación
ASIGNATURA	Metodología de la investigación cuantitativa en educación
CÓDIGO - NOMBRE ASIGNATURA	03MINE_ Metodología de la investigación cualitativa en educación
Carácter	Obligatorio
Cuatrimestre	Primero
Idioma en que se imparte	Castellano
Requisitos previos	No existen
Dedicación al estudio por ECTS	25 horas

1.2. Introducción a la asignatura

En esta asignatura nos adentraremos en el enfoque cuantitativo/positivista de la investigación educativa. Esta perspectiva asume la existencia de una realidad objetiva e independiente del observador, la cual puede ser representada fielmente a través de la investigación. Se parte de la idea de que el conocimiento se obtiene de manera independiente del sujeto que investiga, por lo que una observación rigurosa garantiza la objetividad del conocimiento adquirido. Este enfoque facilita la implementación de los principios de la investigación científica, como la manipulación de variables, el control de las condiciones, la medición y la prueba de hipótesis.

Por ello, se abordarán, entre otras cuestiones, los siguientes puntos: el objeto y alcance de la investigación cuantitativa, los tipos de estudios cuantitativos, las características de los diseños de las investigaciones cuantitativas, los instrumentos de recogida de información cuantitativa, el muestreo en la investigación cuantitativa y una Iniciación a las principales técnicas de análisis de información cuantitativa.

1.3. Competencias y resultados de aprendizaje

COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

CB.6.- Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB.7.- Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB.8.- Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB.9.- Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB.10.- Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA

C.03.- Comparar investigaciones cualitativas, cuantitativas y mixtas en el desarrollo de investigaciones en educación.

C.04.- Delimitar el marco metodológico más apropiado para el objeto de estudio en el campo de las Ciencias de la Educación.

C.05.- Seleccionar instrumentos de recogida de información en la investigación cualitativa, cuantitativa y mixta.

H.01.- Habilidad para utilizar y analizar críticamente las fuentes de información científica.

H.02.- Habilidad para trabajar en equipos multidisciplinares dedicados a la investigación en educación.

H.03.- Habilidades para colaborar en proyectos de investigación en educación, desde el diseño hasta la difusión de los resultados.

H.04.- Habilidades de comunicación específicas en la transmisión de información de resultados de investigación en educación.

CC.1.- Conocer los paradigmas, procesos y las nuevas tendencias en la investigación en educación.

CC.2.- Conocer las principales metodologías de investigación cualitativa, cuantitativa y mixta utilizadas en las Ciencias de la Educación.

CC.3.- Conocer las herramientas informáticas utilizadas en la investigación cuantitativa en el ámbito educativo.

C.10.- Seleccionar las técnicas de análisis adecuadas a la tipología de datos en el ámbito de las Ciencias de la Educación.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al finalizar esta asignatura se espera que el alumno o la alumna sea capaz de:

RA.1.- Identificar el objeto y alcance de la investigación cuantitativa

RA.2.- Reconocer los distintos tipos y diseños de investigación cuantitativa

RA.3.- Identificar instrumentos de recogida de información cuantitativa

RA.4.- Analizar, de forma inicial, datos cuantitativos provenientes del ámbito educativo

RA.5.- Utilizar herramientas informáticas y didácticas actualizadas para el análisis de datos.

2. Contenidos/temario

Esta asignatura responde a la necesidad de proporcionar una base metodológica sólida en los estudiantes. Pretende proporcionar bases teóricas y metodológicas que permitan llevar a cabo una investigación cuantitativa. Los contenidos de esta asignatura son los siguientes:

- Objeto y alcance de la investigación cuantitativa
- Tipos de estudios cuantitativos: exploratorios, descriptivos, correlacional, explicativo
- Características de los diseños de investigaciones cuantitativas: experimental y no experimental: transeccional (exploratorio, descriptivo, correlacional) y longitudinal
- Aproximación a los principales instrumentos de recogida de información cuantitativa
- Muestreo en la investigación cuantitativa
- Iniciación a las principales técnicas de análisis de información cuantitativa

3. Metodología

La modalidad de enseñanza propuesta para el presente título guarda consonancia con la Metodología General de la Universidad Internacional de Valencia, aprobada por el Consejo de Gobierno Académico de la Universidad y de aplicación en todos sus títulos.

Este modelo, que vertebra el conjunto de procesos de enseñanza y aprendizaje de la institución, combina la naturaleza síncrona (mismo tiempo-diferente espacio) y asíncrona (diferente tiempo - diferente espacio) de los entornos virtuales de aprendizaje, siempre en el contexto de la modalidad virtual.

El elemento síncrono se materializa en sesiones de diferente tipo (clases expositivas y prácticas, tutorías, seminarios y actividades de diferente índole durante las clases online) donde el profesor y el estudiante comparten un espacio virtual y un tiempo determinado que el estudiante conoce con antelación.

Las actividades síncronas forman parte de las actividades formativas necesarias para el desarrollo de la asignatura y, además, quedan grabadas y alojadas para su posterior visualización.

Por otro lado, estas sesiones no solamente proporcionan espacios de encuentro entre estudiante y profesor, sino que permiten fomentar el aprendizaje colaborativo, al generarse grupos de trabajo entre los estudiantes en las propias sesiones.

Los elementos asíncronos del modelo se desarrollan a través del Campus Virtual, que contiene las aulas virtuales de cada asignatura, donde se encuentran los recursos y contenidos necesarios para el desarrollo de actividades asíncronas, así como para la interacción y comunicación con los profesores y con el resto de los departamentos de la Universidad.

4. Actividades formativas

La metodología VIU, basada en la modalidad virtual, se concreta en una serie de actividades formativas y metodologías docentes que articulan el trabajo del estudiante y la docencia impartida por los profesores.

Durante el desarrollo de cada una de las asignaturas, se programan una serie de actividades de aprendizaje que ayudan a los estudiantes a consolidar los conocimientos trabajados en cada una de las asignaturas. A continuación, listamos las actividades genéricas que pueden formar parte de cada asignatura, dependiendo de las competencias a desarrollar en los estudiantes en cada asignatura.

1. Clases virtuales síncronas

Constituyen el conjunto de acciones formativas que ponen en contacto al estudiante con el profesor, con otros expertos y con compañeros de la misma asignatura en el mismo momento temporal a través de herramientas virtuales. Las actividades recurrentes (por ejemplo, las clases) se programan en el calendario académico y las que son ocasionales (por ejemplo, sesiones con expertos externos) se avisan mediante el tablón de anuncios del campus. Estas actividades se desglosan en las siguientes categorías:

a. Clases expositivas: El profesor expone a los estudiantes los fundamentos teóricos de la asignatura.

b. Clases prácticas: El profesor desarrolla junto con los estudiantes actividades prácticas que se basan en los fundamentos vistos en las clases expositivas. En términos generales, su desarrollo consta de las siguientes fases, pudiéndose adaptar en función de las necesidades docentes:

I. La primera fase se desarrolla en la sala principal de la videoconferencia, donde el profesor plantea la actividad.

II. A continuación, divide a los estudiantes en grupos de trabajo a través de las salas colaborativas y se comienza con la actividad. En esta fase el profesor va entrando en cada sala colaborativa rotando los grupos para resolver dudas, dirigir el trabajo o dar el feedback oportuno. Los estudiantes también tienen posibilidad de consultar al profesor en el momento que consideren necesario.

III. La tercera fase también se desarrolla en la sala principal y tiene como objetivo mostrar el ejercicio o explicar con ejemplos los resultados obtenidos. Por último, se ponen en común las conclusiones de la actividad realizada.

No obstante, el profesor puede utilizar otras metodologías activas y/o herramientas de trabajo colaborativo en estas clases.

2. Actividades asíncronas supervisadas

Se trata de un conjunto de actividades supervisadas por el profesor de la asignatura vinculadas con la adquisición por parte de los estudiantes de los resultados de aprendizaje y el desarrollo de sus competencias. Estas actividades, diseñadas con visión de conjunto, están relacionadas entre sí para ofrecer al estudiante una formación completa e integral. Esta categoría se desglosa en el siguiente conjunto de actividades:

a. Actividades y trabajos prácticos: se trata de un conjunto de actividades prácticas realizadas por el estudiante por indicación del profesor que le permiten adquirir las competencias del título, especialmente aquellas de carácter práctico. En esta asignatura, los tipos de clases prácticas que se aplicarán son, principalmente, el estudio de casos y la simulación. Posteriormente, estas actividades son revisadas por el profesor, que traslada un feedback al estudiante sobre las mismas, pudiendo formar parte de la evaluación continua de la asignatura.

b. Actividades guiadas con recursos didácticos audiovisuales e interactivos: se trata de un conjunto de actividades en las que el estudiante revisa o emplea recursos didácticos (bibliografía, videos, recursos interactivos) bajo las indicaciones realizadas previamente por el profesor; con el objetivo de profundizar en los contenidos abordados en las sesiones teóricas y prácticas. Estas sesiones permiten la reflexión o práctica por parte del estudiante, y pueden complementarse a través de la puesta en común en clases síncronas o con la realización de actividades y trabajos prácticos. Posteriormente, estas actividades son revisadas por el profesor, que traslada un feedback al estudiante sobre las mismas, pudiendo formar parte de la evaluación continua de la asignatura.

3. Tutorías

En esta actividad se engloban las sesiones virtuales de carácter síncrono y las comunicaciones por correo electrónico o campus virtual destinadas a la tutorización de los estudiantes. En ellas, el profesor comparte información sobre el progreso del trabajo del estudiante a partir de las evidencias recogidas, se resuelven dudas y se dan orientaciones específicas ante dificultades concretas en el desarrollo de la asignatura. Pueden ser individuales o colectivas, según las necesidades de los estudiantes y el carácter de las dudas y orientaciones planteadas. Tal y como se ha indicado, se realizan a través de videoconferencia y e-mail.

Se computan una serie de horas estimadas, pues, aunque existen sesiones comunes para todos los estudiantes, éstos posteriormente pueden solicitar al docente tantas tutorías como estimen necesarias.

Dado el carácter mixto de esta actividad formativa, se computa un porcentaje de sincronía estimado del 30%.

4. Estudio autónomo

En esta actividad el estudiante consulta, analiza y estudia las guías, bibliografía y recursos propios de la asignatura de forma autónoma a fin de lograr un aprendizaje significativo y superar la evaluación de la asignatura. Esta actividad es indispensable para adquirir las competencias del título, apoyándose en el aprendizaje autónomo como complemento a las clases y actividades supervisadas.

5. Examen final

Como parte de la evaluación de cada una de las asignaturas (a excepción del Trabajo fin de título), se realiza una prueba o examen final. Esta prueba se realiza en tiempo real (con los medios de control antifraude especificados) y tiene como objetivo evidenciar el nivel de adquisición de conocimientos y desarrollo de competencias por parte de los estudiantes. Los exámenes o pruebas de evaluación final se realizan en las fechas y horas programadas con antelación y con los sistemas de vigilancia online (proctoring) de la universidad.

5. Evaluación

5.1. Sistema de evaluación

El Modelo de Evaluación de estudiantes en la Universidad se sustenta en los principios del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), y está adaptado a la estructura de formación virtual propia de esta Universidad. De este modo, se dirige a la evaluación de competencias.

Sistema de Evaluación	Ponderación
Portafolio*	60 %
Sistema de Evaluación	Ponderación
Prueba final*	40 %

***Es requisito indispensable para superar la asignatura aprobar cada apartado (portafolio y prueba final) con un mínimo de 5 para ponderar las calificaciones.**

Los enunciados y especificaciones propias de las distintas actividades serán aportados por el docente, a través del Campus Virtual, a lo largo de la impartición de la asignatura.

Atendiendo a la Normativa de Evaluación de la Universidad, se tendrá en cuenta que la utilización de **contenido de autoría ajena** al propio estudiante debe ser citada adecuadamente en los trabajos entregados. Los casos de plagio serán sancionados con suspenso (0) de la actividad en la que se detecte. Asimismo, el uso de **medios fraudulentos durante las pruebas de evaluación** implicará un suspenso (0) y podrá implicar la apertura de un expediente disciplinario.

5.2. Sistema de calificación

La calificación de la asignatura se establecerá en los siguientes cálculos y términos:

Nivel de aprendizaje	Calificación numérica	Calificación cualitativa
Muy competente	9,0 - 10	Sobresaliente
Competente	7,0 - 8,9	Notable
Aceptable	5,0 - 6,9	Aprobado
Aún no competente	0,0 - 4,9	Suspenso

Sin detrimento de lo anterior, el estudiante dispondrá de una **rúbrica simplificada** en el aula que mostrará los aspectos que valorará el docente, como así también los **niveles de desempeño que tendrá en cuenta para calificar las actividades vinculadas a cada resultado de aprendizaje.**

La mención de «**Matrícula de Honor**» podrá ser otorgada a estudiantes que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9. Su número no podrá exceder del cinco por ciento de los estudiantes matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de estudiantes matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola «Matrícula de Honor».

6. Bibliografía

Bisquerra, R. (2013). *Metodología de la investigación educativa (4a edición)*. La Muralla.

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education (6th edition)*. Routledge.

Corbetta, P. (2013). *Metodología y técnicas de investigación social (2ª edición)*. McGraw-Hill.

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (6th edition)*. Sage publications.

Gil, J.A. (2015). *Metodología cuantitativa en educación*. UNED.

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza-Torres, M. (2023). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (2a edición)*. McGraw-Hill.

McMillan, J.H., & Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa: una introducción conceptual*. Pearson.

Sáez, J.M. (2017). *Investigación educativa. Fundamentos teóricos, procesos y elementos prácticos*. UNED.

Tourón, J., Lizasoain, L., Navarro, E., & López, E. (2023). *Análisis de datos y medida en educación. Vol. I*. UNIR Editorial.

Tourón, J., Lizasoain, L., Navarro, E., & López, E. (2023). *Análisis de datos y medida en educación. Vol. II*. UNIR Editorial.