



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA



Máster universitario en Tecnología Educativa

ASIGNATURA: Métodos de investigación educativa

Créditos: 6 ECTS

Curso: 2023-2024

Índice

1. Organización general.....	3
1.1. Datos de la asignatura	3
1.2. Equipo docente	3
1.3. Introducción a la asignatura	¡Error! Marcador no definido.
1.4. Competencias y resultados de aprendizaje	4
2. Contenidos	6
3. Metodología	7
4. Actividades formativas	8
5. Evaluación.....	9
5.1. Sistema de evaluación	9
5.2. Sistema de calificación.....	9
6. Bibliografía	11

1. Organización general

1.1. Datos de la asignatura

ASIGNATURA	Métodos de investigación educativa
Carácter	Obligatorio
Cuatrimestre	2
Idioma en que se imparte	Castellano
Requisitos previos	No existen
Dedicación al estudio por ECTS	25 horas

1.2. Equipo docente

Grupo A	Clemente Rodríguez Sabiote <i>clerosa@ugr.es</i> Ramón Chacón Cuberos <i>rchacon@ugr.es</i> José Javier Romero Díaz De La Guardia <i>jjromero@ugr.es</i>
Grupo B	Eva María Olmedo Moreno <i>emolmedo@ugr.es</i> Jorge Expósito López <i>jorgeel@ugr.es</i> José Javier Romero Díaz De La Guardia <i>jjromero@ugr.es</i>

1.3. Competencias y resultados de aprendizaje

OBJETIVOS FORMATIVOS

OBJ9. Profundizar en los principios investigadores de la tecnología educativa, siendo capaz de aplicar el conocimiento científico para la realización de estudios empíricos sobre educación y TIC.

COMPETENCIAS BÁSICAS

COM-B06. 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.

COM-B07. 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.

COM-B08. 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.

COM-B09. 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.

COM-B10. 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.

CONOCIMIENTOS

C07. Relaciona los principios de la investigación con el área de tecnología educativa

HABILIDADES

HD07. Diseña propuestas de investigación en tecnología educativa

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA

COM-E17 Conocer los métodos y procedimientos cuantitativos y cualitativos en la investigación educativa

COM-E18 Identificar los recursos para acceder a información relevante en la investigación educativa

COM-E19 Ser capaz de redactar un informe de investigación

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al finalizar esta materia el estudiante será capaz de:

- Conocer los distintos enfoques de metodologías de investigación en educación (tanto de naturaleza cuantitativa como cualitativa).
- Formular un problema relevante de investigación y diseñar la metodología coherente y apropiada para el mismo.
- Utilizar adecuadamente los distintos instrumentos y herramientas tanto de recogida de datos como de análisis de los mismos.
- Interpretar resultados tras el proceso investigador.

2. Contenidos

Los contenidos que se trabajarán en esta asignatura se recogen a continuación:

- La investigación en educación: enfoques metodológicos cuantitativos y cualitativos.
- Diseño y planificación de una investigación en educación.
- Elementos y procesos de un diseño de investigación en educación.
- Herramientas y técnicas para la recogida y análisis de datos en investigación educativa. La elaboración de informes de investigación.
- Recursos académicos para la investigación en Educación.

3. Metodología

El profesorado implementará las metodologías docentes que han sido contempladas en la memoria de verificación del título para la consecución de los objetivos formativos, los conocimientos, las habilidades y las competencias específicas vinculadas a esta asignatura:

Código metodológico	Descripción metodología
MD1	Clases magistrales, impartición de seminarios y exposiciones multimedia en entorno virtual, bien de forma síncrona mediante Blackboard Collaborate, o bien de forma asíncrona con las herramientas adecuadas de la plataforma de docencia virtual.
MD2	Clases de ejercicios y resolución de casos prácticos, estudios de caso y discusión de trabajos y artículos en entorno virtual, bien de forma síncrona mediante Blackboard Collaborate, o bien de forma asíncrona con las herramientas adecuadas de la plataforma de docencia virtual.
MD3	Supervisión de trabajos (ejercicios, comentarios de textos, elaboración de documentación técnica, etc.).
MD4	Tutorías individuales y/o colectivas programadas. El profesorado atenderá adecuadamente las consultas del estudiantado, en un plazo no superior a los dos días lectivos desde su formulación.
MD5	Estudio personal del estudiante: lectura de bibliografía recomendada, realización de trabajos, revisiones bibliográficas, cuestionarios, test, ejercicios y exámenes preparatorios vía Moodle del Campus Virtual, etc.
MD6	Aprendizaje basado en proyectos (ABP), en problemas y/o en retos.

4. Actividades formativas

El profesorado implementará las actividades formativas docentes que han sido contempladas en la memoria de verificación del título para la consecución de los objetivos formativos, los conocimientos, las habilidades y las competencias específicas vinculadas a esta asignatura, siguiendo la distribución horaria y porcentaje de presencialidad estipulados:

Código actividad formativa	Descripción actividad	Horas	Presencialidad
AF1	Actividades expositivas y prácticas. Son actividades de enseñanza-aprendizaje de contenido teórico-práctico lideradas en todo momento por el profesorado. Ejemplos: clases magistrales, impartición de seminarios, clases de ejercicios y resolución de casos prácticos, discusión de trabajos, etc.	20	100%
AF4	Búsqueda de información en Internet y bases de datos.	3	0%
AF5	Diseño de proyectos de investigación.	20	50%
AF6	Tutorización del seguimiento de la materia.	15	50%
AF7	Actividades autónomas del estudiante.	90	0%
AF8	Prueba objetiva final.	2	100%

5. Evaluación

5.1. Criterios de evaluación

Convocatorias ordinarias y extraordinaria

Código sistema de evaluación	Descripción actividad	Ponderación
SE1	Prueba objetiva final	50
SE3	- Elaboración y/o presentación oral (virtual, a través de Blackboard) o escrita de trabajos, informes de investigación o proyectos de la asignatura.	50

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

La mención de «Matrícula de Honor» podrá ser otorgada a estudiantes que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. 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».

Aspectos a considerar.

Convocatorias. No habrá diferencia en los porcentajes de evaluación entre las convocatorias ordinarias y extraordinaria. Las notas de los sistemas de evaluación

de cada asignatura que se hubiesen superado en 1º convocatoria ordinaria, se guardarán para la 2º convocatoria ordinaria (mismo curso académico). Para las convocatorias extraordinarias (diferente curso académico) no se guardarán los sistemas de evaluación superados al poder modificarse tanto las tareas como los criterios de los docentes que impartan la asignatura.

Ponderación asignatura. El estudiante supera la asignatura cuando, entre todos los sistemas de evaluación, alcance la calificación de 5, no siendo obligatorio aprobar todas las partes.

Asistencia. No es obligatoria la asistencia, pero sí recomendada, al igual que la visualización de las sesiones a las que no se pueda acudir de forma síncrona. La asistencia a la prueba final sí es obligatoria, debiendo identificarse (documento de identidad pertinente) para la realización de la misma.

Normas de escritura. La redacción de todas las evidencias evaluables debe ser cuidada a nivel de presentación y contenido, evitando errores gramaticales y ortográficos, los cuales se penalizará cada uno de ellos con 0,1 puntos, tanto en los trabajos como en las pruebas finales.

Plagio. El plagio no se tolerará en ningún caso o situación en el Máster. Será considerado plagio la reproducción de textos de auditoría distinta a la del estudiante (Internet, libros, artículos, trabajos de compañeros...), cuando no se cite la fuente original de la que provienen cumpliendo la normativa APA 7. El uso masivo de citas sin aportación del estudiante también será considerado una mala praxis.

6. Bibliografía

Básica

- Abundis Espinosa, V. M. (2016). Beneficios de las encuestas electrónicas como apoyo para la investigación. *Tlatemoani: revista académica de investigación*, 7(22), 168-186.
- Arnau, J. (1990). *Diseños experimentales multivariantes*. Alianza.
- Badiella, L., Blasco, A., Boixadera, E., Valero, O., y Vázquez, A. (2021). *Manual de introducción a Jamovi: una interfaz gráfica para usuario de R. Servicio de Estadística*. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Biblioteca UCM (2023). *Zotero: Guía básica*. <https://biblioguias.ucm.es/zotero/inicio>
- Bisquerra, R. (2022). *Metodología de la investigación educativa* (6ª Ed). La Muralla.
- Botella, J., & Sánchez-Meca, M. (2015). *Meta-análisis en ciencias sociales y de la salud*. Síntesis.
- Bunge (1959). *Ciencia, su método y su filosofía*. Buenos Aires. Siglo XX.
- Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (1966). *Experimental and Quasi-experimental Designs for Research*. Rand McNally.
- Coe, R., Waring, M., Hedges, L., & Day, L. (2021). *Research Methods and Methodologies in Education*. SAGE.
- Cook, T. S., & Campbell, D. T. (1979). *Quasi-experimentation. Design and analysis issues for field settings*. Houghton Mifflin Company.
- Dagnino, F. M., Dimitriadis, Y., Pozzi, F., Rubia-Avi, B., & Asensio-Pérez, J. I. (2020). The role of supporting technologies in a mixed methods research design. *Comunicar*, 28(65), 53-63. <https://doi.org/10.3916/C65-2020-05>
- Davidson, J. (2018). *Qualitative Research and Complex Teams*. Oxford Scholarship Online. <https://doi.org/10.1093/oso/9780190648138.001.0001>
- Del Rincón, D., Arnal, J., Latorre, A., y Sans, A. (1995). *Técnicas de investigación en Ciencias Sociales*. Dykinson.
- Dendaluce, I. (1988). *Aspectos metodológicos de la investigación educativa*. Narcea.
- Denzin, N., & Lincoln, Y. (coord.) (2012). *Las estrategias de investigación cualitativa*. Gedisa.

- Elliott, J. (1990). *La investigación-acción en educación*. Morata.
- Elosua, P., y Egaña, M. (2020). *Psicometría aplicada. Guía para el análisis de datos y escala con JAMOV*. Servicio de publicaciones de la Universidad del País Vasco.
- Estalella, A., y Ardévol, E. (2011). e-research: Desafíos y oportunidades para las ciencias sociales. *Convergencia*, 18(55), 87-111.
- Etxeberria, J., y Tejedor, J. (2005). *Análisis descriptivo de datos en educación*. La Muralla
- Fernández-Cano, A. (1995). *Métodos para evaluar la investigación en psicopedagogía*. Síntesis.
- Firat, M., Altınpulluk, H., & Kılınç, H. (2020). Determination of digital technologies preferences of educational researchers. *Asian Association of Open Universities Journal*, 16(1), 20-40. <https://doi.org/10.1108/AAOUJ-09-2020-0064>
- Friese, S. (2022). *ATLAS-ti 22. Guía rápida*. ATLAS.ti Scientific Software Development GmbH.
- Gil Pascual, J.A. (2011). *Técnicas e instrumentos para la recogida de información*. UNED.
- Goss-Sampson, M. A., y Meneses, J. (2019). *Análisis estadístico con JASP: Una guía para estudiantes*. Universitat Oberta de Catalunya. <http://hdl.handle.net/10609/102926>
- Guba, E.G., & Lincoln, Y. S. (1990). *Fourth generation evaluation*. (2ª ed.). Sage.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª edición). McGrawHill.
- Hernández-Sampieri, R., Méndez, S., & Mendoza-Torres, C. P. (2014). *Metodología de la investigación*. http://novella.mhhe.com/sites/000001251x/information_center_view0/
- Ibáñez-López, F.J., Poce Gea, A.I., Pedreño Plana, M., y Sánchez-Martín, M. (2023). Manual de supervivencia para los análisis estadísticos descriptivos. *Cuadernos del Profesorado*, 16(32), 118-125. <https://doi.org/10.25115/ecp.v16i32.9134>
- Johnson, B., & Christensen, L. (2017) (7ª edición). *Research Quantitative, Qualitative, and Mixed Approaches*. Sage.

- Jorrín Abellán, I. M., Fontana Abad, M., y Rubia Avi, B. (2021). *Investigar en Educación*. Editorial Síntesis. Síntesis.
- Keeves, J. P. (Ed.) (1988). *Educational Research, Methodology and Measurement. An International Handbook*. Pergamon Press.
- Kemmis, S., y McTaggart, R. (1988). *Cómo planificar la investigación-acción*. Alertes.
- Kuhn, T. (1970). *La estructura de las revoluciones científicas*. FCE.
- Kushner, S. (2017). *Evaluative Research Methods: Managing the Complexities of Judgment in the Field*. IAP.
- Li, WKhan, Q., & Liping, P. (2019). *Research Methods in Education* (1ª ed.). SAGE.
- Mateo, J., y Martínez, F. (2008). *Medición y evaluación educativa*. La Muralla.
- Mertens, D. M. (2020). *Research and Evaluation in Education and Psychology: Integrating Diversity with Quantitative, Qualitative, and Mixed Methods* (5ª ed.). SAGE.
- Morales, P. (2008). *Estadística aplicada a las Ciencias Sociales*. Universidad Pontificia Comillas.
- Morales, P., Urosa, B., y Blanco, A. (2003). *Construcción de escalas tipo Likert. Una guía práctica*. La Muralla/Hespérides.
- Muñiz, J. (2003). *Teoría Clásica de los Tests*. Pirámide.
- National Research Council. (2001). *Issues for Science and Engineering Researchers in the Digital Age*. National Academies Press (US). <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK208674/>
- Navarro, D., & Foxcroft, D. (2022). *Learning statistics with jamovi: A tutorial for psychology students and other beginners*. <https://dx.doi.org/10.24384/hgc3-7p15>
- Noblit, G. W. (2020). *The Oxford Encyclopedia of Qualitative Research Methods in Education*. Oxford University Press <https://doi.org/10.1093/acref/9780190643751.001.0001>.
- Onwuegbuzie, A.J., Slate, J.R., Leech, N., & Collins, K. M. (2010). *Mixed research: A step-by-step guide*. Taylor and Francis.
- Pérez-Juste, R (2001). *Estadística descriptiva*. UNED.
- Popper, K. R. (1965). *La lógica de la investigación científica*. Tecnos.

- Rodríguez, G.; Gil, J., y García, E. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Aljibe.
- Sandín, M^a P. (2013). *Investigación cualitativa en educación: fundamentos y tradiciones*. McGraw-Hill.
- Stake, R.E. (1988). *Investigación con estudios de casos*. Morata.
- Taylor, S., y Bogdan, R. (2000). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Paidós.
- Tejedor, F. J. (1981). Validez interna y externa en los diseños experimentales. *Revista Española de Pedagogía*, 151, 15-40. <https://revistadepedagogia.org/>
- Tejedor, J., y Etxeberria, J. (2006). *Análisis inferencial de datos en educación*. La Muralla.
- Tourón, J. (Ed.) (2023). *Análisis de Datos y Medida en Educación. Vol. I (Manuales)*. UNIR Editorial.
- Tourón, J. (Ed.) (2023). *Análisis de Datos y Medida en Educación. Vol. II (Manuales)*. UNIR Editorial.
- Tsatsou, P. (2016). Digital technologies in the research process: Lessons from the digital research community in the UK. *Computers in Human Behavior*, 61, 597-608. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.053>

Complementaria

- Anguera, M.T., Arnau, J., Ato, M.; Martínez, R., Pascual, J., y Vallejo, G. (1995). *Métodos de investigación en Psicología*. Síntesis.
- Arnal, J., Del Rincón, D., y Latorre, A. (1992). *Investigación educativa. Fundamentos y metodología*. Labor.
- Ary, D., Jacobs, L.Ch., y Razavieh, A. (1982). *Introducción a la investigación pedagógica* (2^a Ed.). Interamericana.
- Barlow, H., y Hersen, M. (1988). *Diseños experimentales de caso único. Estrategias para el estudio del cambio conductual*. Martínez Roca.
- Gil, J.A. (2003). *Métodos de investigación en educación. Volumen III análisis multivariante*. UNED.
- Hackett, P. M. W. (2018). *Quantitative Research Methods in Consumer Psychology: Contemporary and Data Driven Approaches* (1^a ed.). Routledge <https://doi.org/10.4324/9781315641577>.

- Rocco, T., Blis, L., Gallagher, S., & Pérez-Prado, A. (2003). Taking the Next Step: Mixed Methods Research in Organizational Systems Research in Organizational Systems. *Information Technology, Learning, and Performance Journal*, 21(1).
- Rodríguez-Sabiote, C. (2019). Diagnostic evaluation of needs in an environmental education center through data multiple triangulation. *Educação e Pesquisa*, 45, e187378-e187378. <https://doi.org/10.1590/s1678-4634201945187378>
- Rodríguez-Sabiote, C., Gallardo, M.A., Pozo, T., y Gutiérrez, J. (2006). *Iniciación al análisis de datos cuantitativos en educación. Análisis descriptivo básico: teoría y práctica mediante SPSS*. Grupo Editorial Universitario.
- Rodríguez-Sabiote, C., Gutiérrez, J., y Pozo, T. (2007). *Fundamentos conceptuales y desarrollo práctico con SPSS de las principales pruebas de significación estadística en el ámbito educativo*. Grupo Editorial Universitario.
- Rodríguez-Sabiote, C., Lorenzo, O., y Herrera, L. (2005). Teoría y práctica del análisis de datos cualitativos. Proceso general y criterios de calidad. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM*, 15(2), 133-154.
- Rodríguez Sabiote, C., Pozo Llorente, T., y Gutiérrez Pérez, J. (2006). La triangulación analítica como recurso para la validación de estudios de encuesta recurrentes e investigaciones de réplica en Educación Superior. *RELIEVE. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa* 12 (2) 289-305. <https://doi.org/10.7203/relieve.12.2.4231>
- Tejedor, J., y Etxeberria J. (2006). *Técnicas de análisis multivariante. Análisis de correspondencias múltiples, escalamiento multidimensional*. La Muralla.
- Wolker, J.C., & Evans, C.W. (1988). The epistemological curity of educational research. En J.P. Keaves (ed.), *Educational research, methodology and measurement. An international Handbook*. Pergamon Press.

Revistas educativas

Se pueden consultar para la realización de los entregables:

- Comunicar
- Contexto Educativo: Revista Digital de Educación y Nuevas Tecnologías.
- CULTURA & EDUCACIÓN

- EDUTEC: Revista Electrónica de Tecnología Educativa
- Quaderns Digitals: Revista de Nuevas Tecnologías en la Educación
- REDIE: Revista Electrónica de Investigación Educativa
- RELIEVE: Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa
- REVISTA DE EDUCACIÓN. Madrid. MEC
- RIE: Revista de Investigación educativa

Enlaces recomendados

AIDIPE: Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica.
<http://www.uv.es/aidipe/>

CIDE: Centro de Investigación y Documentación Educativa del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. <http://www.mec.es/cide/>

CINDOC (Centro de Información y Documentación Científica).
<http://www.cindoc.csic.es/>

EERA. European Educational Research Association. <http://www.eera.ac.uk>

AERA. American Educational Research Association. <http://www.aera.net>

EQUATOR: Enhancing the QUALity and Transparency of health Research.
<https://www.equator-network.org>

MMIRA: Mixed Methods Internacional Research Association.
<https://mmira.wildapricot.org/>