

**Investigar en Educación III: Herramientas TIC en el
Proceso de Investigación**

Código: 43200
Créditos ECTS: 6

2025/2026

Titulación	Tipo	Curso
Investigación en educación	OB	1

Contacto

Nombre: Lluis Albarracín Gordo

Correo electrónico: lluis.albarracin@uab.cat

Equipo docente

María Lourdes Martínez Mínguez

Angelina Sanchez Martí

Ingrid Noguera Fructuoso

Lluis Albarracín Gordo

Idiomas de los grupos

Puede consultar esta información al [final](#) del documento.

Prerrequisitos

No hay

Objetivos y contextualización

Este módulo pretende dar a conocer al estudiante las posibilidades y limitaciones de las tecnologías de la información y la comunicación al servicio de la investigación educativa.

Resultados de aprendizaje

1. CA06 (Competencia) Adoptar criterios de calidad metodológica para el análisis de datos con herramientas TIC.
2. KA06 (Conocimiento) Conocer como los paradigmas y diseños metodológicos condicionan la tipología y el análisis de datos.
3. SA05 (Habilidad) Analizar diferentes tipos de datos según su naturaleza usando herramientas TIC.

4. SA06 (Habilidad) Comunicar una investigación seleccionando el formato y registro más adecuado a los destinatarios (informe, artículo, contribución a congresos, monografía, póster, videos, etc.).

Contenido

- La búsqueda y la gestión de la información: bases de datos, motores de búsqueda, gestores bibliográficos...
- El análisis de datos: textuales, audiovisuales, cuantitativos, cualitativos, métodos mixtos (SPSS, Nvivo, Atlas-Ti, MaxQDA...).
- La difusión y la divulgación científica: portales de investigación, revistas digitales.
- Informe de investigación y comunicación de resultados.
- La redacción del informe científico, de artículos y comunicaciones.
- La comunicación de los resultados de investigación y las implicaciones para la práctica: audiencias y protocolos

Actividades formativas y Metodología

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
<hr/>			
Tipo: Dirigidas			
Explicaciones magistrales	16	0,64	
Talleres/ejercicios aula	20	0,8	
<hr/>			
Tipo: Supervisadas			
Elaboración de un trabajo individual (lecturas, memoria final)	50	2	
Tutorías individual/colectivas	30	1,2	
<hr/>			
Tipo: Autónomas			
Actividades relacionadas con el estudio personal, lecturas complementarias, análisis de casos, búsqueda de información	34	1,36	
<hr/>			

- Clases magistrales/expositivas.
- Lectura de artículos y fuentes documentales.
- Análisis y discusión colectiva de artículos y fuentes documentales.
- Prácticas de aula: resolución de problemas/casos/ ejercicios.
- Tutorías.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

Evaluación

Actividades de evaluación continuada

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Actividades de aula y seguimiento MIII	30%	0	0	CA06, KA06, SA06
Asistencia y participación en las sesiones	20%	0	0	CA06, KA06, SA05, SA06
Memoria/trabajo individual del MIII	50%	0	0	CA06, SA05, SA06

La evaluación del modulo se realizará mediante las actividades que se señalan.

La nota final será el promedio ponderado de las actividades previstas. Para poder aplicar este criterio será necesario obtener como mínimo un 4 en todas las actividades, las realizadas durante el desarrollo del modulo en la memoria/trabajo final del modulo. La fecha de entrega de las actividades de desarrollo del módulo se pactará con los docentes de cada grupo. La fecha de entrega de la memoria del trabajo individual será el 20 de mayo de 2024. Se podrá recuperar la calificación del trabajo final sólo si se ha entregado en la primera convocatoria y se siguen las instrucciones específicas de mejora del trabajo para cada estudiante. El profesorado proporcionará la devolución de la evaluación en los 20 días posteriores a la entrega.

La asistencia a clase es obligatoria. Para poder obtener una evaluación final positiva en estudiante tendrá que haber asistido a un mínimo de un 80% de les clases. Si un estudiante no cumple con el requisito de asistencia o no entrega una actividad de evaluación se calificará como *No evaluable*.

Los plagios o copias supondrán el no apto y se comunicarán a la coordinación de la titulación. El uso de herramientas de Inteligencia Artificial generativa para suplantar la actividad de aprendizaje del estudiante implicarán un cero en la asignatura.

El procedimiento de revisión de las pruebas se realizará de forma individual.

No se ofrece evaluación de síntesis.

EVALUACIÓN ÚNICA

Consiste en la entrega de todas las actividades evaluativas la semana posterior al último día programado de sesiones del módulo, el 20 de mayo de 2024. Para estos estudiantes aplican las mismas condiciones respecto a la asistencia a clase, que es obligatoria y para poder obtener una evaluación final positiva, el estudiante deberá haber asistido a un mínimo de un 80% de las clases.

Bibliografía

Referencias principales del curso:

Referències principals del curs:

Albarracín, L., & Ärlebäck, J. B. (2025). Exploring the role of assumptions in mathematical modeling teacher training using Fermi problems. *ZDM - Mathematics Education*. <https://doi.org/10.1007/s11858-025-01677-0>

Brunet-Biarnes, M. & Albarracín, L. (2024). Exploring the negotiation processes when developing a mathematical model to solve a Fermi problem in groups. *Mathematics Education Research Journal*, 36(1), 177-198.

Cohen, L., Manion, I., Morrison, K. (2000). *Research Methods in Education* (5th edition). London and New York: Routledge, Falmer, pp 73-91.

Field, A. (2019). Discovering statistics using SPSS (and sex and drugs and rock 'n' roll). SAGE Publications.

Flick, U. (2014). *La gestión de la calidad en Investigación Cualitativa*. Morata.

Gibbs, G. (2012). *El análisis de datos cualitativos en investigación cualitativa*. Morata.

Goss-Sampson, M. (2020). Statistical analysis in JASP: A guide for students. JASP. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.9980744>

Hamilton, L., Elliott, D., Quick, A., Smith, S., & Choplin, V. (2023). Exploring the use of AI in qualitative analysis: A comparative study of guaranteed income data. *International journal of qualitative methods*, 22, 16094069231201504.

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.

Kalpokas, N., & Radivojevic, I. (2022). Bridging the gap between methodology and qualitative data analysis software: A practical guide for educators and qualitative researchers. *Sociological Research Online*, 27(2), 313-341.

Kangiwa, B. I., Ladan, I. M., Nassarawa, H. S., Sabo, S. A., & Umar, M. A. (2024). Free and open-source software for data analysis: Leveraging the potentials of JASP, Jamovi and PSPP in Nigeria tertiary institutions. *International Journal of Multidisciplinary Research in Science, Technology and Innovation*, 3(1), 1-8.

Lopezosa, C., & Codina, L. (2023). *ChatGPT y programas CAQDAS para el análisis cualitativo de entrevistas: pasos para combinar la inteligencia artificial de OpenAI con ATLAS. ti, Nvivo y MAXQDA*.

Lopezosa, C., Codina, L., & Freixa, P. (2022). ATLAS. ti para entrevistas semiestructuradas: guía de uso para un análisis cualitativo eficaz. *DigiDoc Research Group*, 1-30.

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

Pallant, J. (2020). *SPSS Survival Manual: a step by step guide to data analysis using IBM SPSS*. Routledge.

Ravitch, S.M.& Mittenfelner, N. (2016). *Qualitative Research: Bridging the Conceptual, Theoretical and Methodological*. LA: Sage Publishing.

Revuelta, F.I. & Sánchez, M.C. (2012). Programas de análisis cualitativo para la investigación en espacios virtuales de formación. http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_04/n4_art_revuelta_sanchez.htm

Silver, C., & Lewins, A. (2014). *Using software in qualitative research: A step-by-step guide*. Sage.

Woods, M., Paulus, T., Atkins, D. P., & Macklin, R.(2016). Advancing qualitative research using qualitative data analysis software (QDAS)? Reviewing potential versus practice in published studies using ATLAS. ti and NVivo, 1994-2013. *Social Science Computer Review*, 34(5), 597-617.

SOFTWARE

IBM (2010). *Manual del usuario del sistema básico de IBM SPSS Statistics 19*. Document electrònic:
<http://www.szt.bme.hu/~kela/SPSSStatistics%20%28E%29/Documentation/Spanish/Manuals/IBM%20SPSS%2>

Domínguez, Daniel; Beaulieu, Anne; Estalella, Adolfo; Gómez, Edgar; Schnettler, Bernt & Read, Rosie (2007). Etnografía virtual. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 8(3), <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs0703E19>

Koch, Sabine C. & Zumbach, Jörg (2002). The Use of Video Analysis Software in Behavior Observation Research: Interaction Patterns in Task-oriented Small Groups. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 3(2), Art. 18; <http://nbnresolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs0202187>

Muñoz, J. (2003). *Análisis cualitativo de datos textuales con ATLAS/TI*. Document electrònic:
<http://www.ugr.es/~textinfor/documentos/manualatlas.pdf>

Laukkonen, Mauri (2012). Comparative Causal Mapping and CMAP3 Software in Qualitative Studies [59 paragraphs]. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 13(2), Art. 13, <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs1202133>

Revuelta, F.I. y Sánchez, M.C. (2012). *Programas de análisis cualitativo para la investigación en espacios virtuales de formación*. Document electrònic:
http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_04/n4_art_revuelta_sanchez.htm

WEBS

<http://www.atlasti.com/index.html>

<http://www.eval.org/Resources/QDA.asp> (*Qualitative Software*. American Evaluation Association).

<http://www.refworks.com/>

<http://biblio.universia.es/catalogos-recursos/bases-datos/>

<http://biblio.universia.es/catalogos-recursos/metabuscadores/>

<http://biblio.universia.es/catalogos-recursos/revistas-digitales/>

http://www.qsrinternational.com/other-languages_spanish.aspx

Software

Análisis cualitativo de datos: Nvivo, Atlas.ti

Análisis cuantitativo de datos: Jasp; Jamovi

Grupos e idiomas de la asignatura

La información proporcionada es provisional hasta el 30 de noviembre de 2025. A partir de esta fecha, podrá consultar el idioma de cada grupo a través de este [enlace](#). Para acceder a la información, será necesario introducir el CÓDIGO de la asignatura

Nombre	Grupo	Idioma	Semestre	Turno
(PAULm) Prácticas de aula (máster)	1	Catalán	segundo cuatrimestre	tarde

