

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

Código: 43200  
Créditos ECTS: 6

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
4313815 Investigación en Educación	OB	0	1

## Contacto

Nombre: Antoni Santisteban Fernández

Correo electrónico: [Antoni.Santisteban@uab.cat](mailto:Antoni.Santisteban@uab.cat)

## Equipo docente

Cristina Escobar Urmeneta

Montserrat Rodríguez Parrón

Maria Montserrat Rifà Valls

María Lurdes Martínez Mínguez

Isabel Alvarez Canovas

Laura Arnau Sabates

## Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)

## Prerequisitos

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.

## Competencias

- Analizar datos de acuerdo a la naturaleza de los mismos y elaborar resultados de acuerdo a los propósitos de la investigación.
- 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.
- Comunicar los resultados de investigación, el conocimiento adquirido y las implicaciones para la práctica, adecuando el registro a la audiencia y protocolos formales.
- 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.
- Incorporar las TIC en el proceso de investigación, la búsqueda y la gestión de la información, el análisis de datos y la difusión y comunicación de resultados.
- Poseer 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.

- Poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
- Reconocer y evaluar las potencialidades y limitaciones de los instrumentos y estrategias metodológicas.
- Trabajar en equipo y en equipos del mismo ámbito o interdisciplinar.

## **Resultados de aprendizaje**

1. 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.
2. 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.
3. Conocer las posibilidades y limitaciones de las tecnologías de la información y la comunicación al servicio de la investigación educativa.
4. Defender oralmente, utilizando la tecnología idónea, la investigación desarrollada.
5. Evaluar las potencialidades y limitaciones de los distintos tipos de análisis y de los programas informáticos que facilitan su desarrollo.
6. Identificar los foros adecuados para difundir los resultados de la investigación en educación.
7. Incorporar las TIC en el proceso de investigación, la búsqueda y la gestión de la información, el análisis de datos y la difusión y comunicación de resultados.
8. Manejar eficazmente paquetes estadísticos e interpretar los resultados obtenidos.
9. Poseer 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.
10. Poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
11. Reconocer la investigación aplicada a las ciencias de la educación como herramienta continua de innovación y mejora educativa y social.
12. Reconocer la responsabilidad hacia la sociedad en tanto que profesionales de la investigación en educación.
13. Redactar documentos científicos de síntesis para ser presentados a distintas audiencias.
14. Trabajar en equipo y en equipos del mismo ámbito o interdisciplinar.

## **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

## **Metodología**

- 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.

## Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
<b>Tipo: Dirigidas</b>			
Explicaciones magistrales	20	0,8	3, 6, 11, 12, 9
Talleres/ejercicios aula	30	1,2	1, 5, 2, 4, 8, 7, 13, 10, 14
<b>Tipo: Supervisadas</b>			
Elaboración de un trabajo individual (lecturas, memoria final)	40	1,6	1, 5, 2, 3, 4, 8, 7, 13, 10, 14
Tutorías individual/colectivas	30	1,2	5, 3, 6, 11, 12, 9
<b>Tipo: Autónomas</b>			
Actividades relacionadas con el estudio personal, lecturas complementarias, análisis de casos, búsqueda de información	30	1,2	1, 5, 2, 3, 6, 7, 11, 12, 13, 9, 10

## Evaluación

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 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.

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

## Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Actividades durante el desarrollo del módulo	30%	0	0	1, 5, 2, 4, 6, 7, 11, 12, 13, 9, 10, 14
Asistencia y participación en las sesiones	20%	0	0	1, 3, 4, 8, 6, 11, 12, 13, 9, 14
Memoria/trabajo individual	50%	0	0	1, 5, 2, 3, 4, 8, 7, 13, 9, 10

## Bibliografía

## BIBLIOGRAFÍA

- ANGUERA, A. y SANTISTEBAN, A. (2013). Las representaciones del futuro del alumnado. *Íber*, 73, 81-89.
- CABERO, J., BARROSO, J., AND LLORENTE, MC. (2010) El diseño de Entornos Personales de Aprendizaje y la formación de profesores en TIC. In: Digital Education Review, 18, 27-37. [Accessed: 14/01/2013]  
Retrieved from: <http://greav.ub.edu/der>
- CANALS R. (2007). La argumentación en el aprendizaje del conocimiento social. Enseñanza de las Ciencias Sociales. Revista de Investigación, 6, 49-60.
- CLERICI, C. (2013): Lectura y escritura de textos académicos y científicos. Accés web:  
[https://www.academia.edu/3218131/Lectura\\_y\\_escritura\\_de\\_textos\\_acad%C3%A9micos\\_y\\_cient%C3%ADficos](https://www.academia.edu/3218131/Lectura_y_escritura_de_textos_acad%C3%A9micos_y_cient%C3%ADficos)
- FORTANET, I. (coordinadora), 2002. Cómo escribir un artículo de investigación en inglés. Alianza Editorial, 218 p.
- GARCÍA ÁLVAREZ DE TOLEDO, J. Y FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, R. (2011). Difusión y divulgación científica en Internet. Asturias: Gobierno Principado de Asturias. Accés web:  
<http://ria.asturias.es/RIA/bitstream/123456789/1661/1/Difusion-y-divulgacion-cientifica-en-Internet.pdf>
- HERNÁNDEZ, R.; FERNÁNDEZ, C.; BAPTISTA, P. (2003). Metodología de la investigación. 3<sup>a</sup> ed. Méjico, D.F.: McGraw-Hill
- HERNANDEZ, R.; FERNÁNDEZ, C.; BAPTISTA, P. (2007). Fundamentos de metodología de la investigación. Madrid. McGraw-Hill
- JARIOT, M. y RODRÍGUEZ PARRÓN, M. (2007). La formación por competencias profesionales. Evaluación y mejora de las competencias del profesor de formación vial desde un modelo de cambio de actitudes. *Educación XX1*, . 107-136.
- JUSTE, R. et al. (2009). Estadística aplicada a la educación. Madrid: Pearson
- MACMILLAN, J. I SCHUMAQUER, S. (2005). Investigación educativa. 5a. Ed. Madrid: Pearson.
- Manual de usuario Refwoks. Document electrònic:  
[http://www.upo.es/biblioteca/export/sites/biblioteca/bib\\_digital/documentos/manual\\_refworks.pdf](http://www.upo.es/biblioteca/export/sites/biblioteca/bib_digital/documentos/manual_refworks.pdf)
- MATEO, V.; SORIANO, M.; Y GODOY, C. (2009). Un estudio descriptivo sobre el acoso y violencia escolar en la educación obligatoria, Escritos de Psicología, Vol. 2, nº 2, pp. 43-51
- PARDO, A.; RUIZ, M.A. (2005). Anàlisis de datos con SPSS 13. Madrid. Mc Graw Hill.
- QUINTANA, J. Y HIGUERAS, E. (2007). Les Webquest, una metodologia d'aprenentatge cooperatiu basada en l'accés, el maneig i l'ús d'informació de la xarxa. Quaderns de docència universitària, no 11. ICE. Universitat de Barcelona. Accés web: [http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/1921/1/QDU\\_11.pdf](http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/1921/1/QDU_11.pdf)
- RIGO, A. & GENESCÀ, G. 2002. Cómo presentar una tesis y trabajos de investigación. Eumo-Octaedro, 157 p.
- SAN MARTIN, D. (2014) Teoría fundamentada y Atlas ti: recursos metodológicos para la investigación educativa. Revista electrónica de Investigación Educativa, 16(1),104-122.  
<http://redie.uabc.mx/vol16no1/contenido-sanmartin.html>
- SANTAMARÍA, F. (2008). Posibilidades pedagógicas: redes sociales y comunidades educativas. Telos: Cuadernos de comunicación e innovación, 76, 99-109. Accés web:  
<http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/telos/articulocuaderno.asp@idarticulo%3D7&rev%3D76.htm>
- SIEMENS, G. & TITTENBERGER, P. (2009). Handbook of Emerging Technologies for Learning - HETL. Canada: University of Manitoba's Learning Technologies Centre and Extended Education.

SLAFER, G. (2009). ¿Cómo escribir un artículo científico? Revista de Investigación en Educación, 6, pp.124-132.

Universidad Pedagógica Nacional (2009). Base de datos ERIC (Education Resources Information Center). Manual de uso. Document electrónico: <http://biblioteca.ajusco.upn.mx/pdf/m.eric.pdf>

VALLEJO, M.; ROJAS, C. Y FERNÁNDEZ CANO, A. (2002). Sesgos relativos al género en las políticas editoriales de revistas científicas españolas del campo de la educación [GenderBiases in Editorial Policy of SpaniardScientificJournals in the Field of the Education]. RELIEVE. vol. 8, núm. 2.

## **SOFTWARE**

IBM (2010). Manual del usuario del sistema básico de IBM SPSS Statistics 19. Document electrónico: <http://www.sxit.bme.hu/~kela/SPSSStatistics%20%28E%29/Documentation/Spanish/Manuals/IBM%20SPSS%20Statistics%2019%20Core%20System%20User%27s%20Guide.pdf>

GNU PSPP (2005). PSPP User Guide. Document electronic: <http://www.gnu.org/software/pspp/manual/pspp.pdf>

## **SOFTWARE 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>

MAXQDA, The Art of Data Analysis. Reference Manual. Document electrónico:

[http://www.maxqda.com/download/manuals/MAX11\\_manual\\_eng.pdf](http://www.maxqda.com/download/manuals/MAX11_manual_eng.pdf)

Muñoz, J. (2003). Análisis cualitativo de datos textuales con ATLAS/TI. Document electrónico: <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 electrónico:

[http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev\\_numero\\_04/n4\\_art\\_revuelta\\_sanchez.htm](http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_04/n4_art_revuelta_sanchez.htm)

## **WEBS**

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

<http://www.maxqda.com/service/manuals>

<http://www.atlasti.com/index.html> (web ATLAS/TI).

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

<http://www.gnu.org/software/pspp/pspp.html>

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

[www.refworks.com/es/](http://www.refworks.com/es/)

<http://www.eric.ed.gov/>

<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](http://www.qsrinternational.com/other-languages_spanish.aspx)

**Redes sociales abiertas para investigadores**

**ResearchGate** (<http://www.researchgate.com>)

**Academia** (<http://www.academia.edu>)

**Feelsynapsis** (<http://www.feelsynapsis.com>)