

**Investigación, Formación y Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC)**

Código: 43224

Créditos ECTS: 6

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
4313815 Investigación en educación	OT	0	2

## Contacto

Nombre: Oscar Mas Torello

Correo electrónico: [oscar.mas@uab.cat](mailto:oscar.mas@uab.cat)

## Equipo docente

María Alejandra Bosco Paniagua

Cristina Mercader Juan

Oscar Mas Torello

## Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: español (spa)

## Prerequisitos

Sin requisitos previos.

## Objetivos y contextualización

Este módulo introduce al alumnado en la investigación en el ámbito de la formación y las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC):

- Reflexionar en torno de los conceptos de tecnología educativa y tecnologías de la información y la comunicación al servicio del aprendizaje y el conocimiento y su impacto educativo.
- Ofrecer una visión de los diferentes enfoques de investigación relacionados con las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento.
- Analizar y diseñar proyectos de investigación que aborden problemáticas relacionadas con el uso de las TAC en diferentes contextos educativos.

## Competencias

- Analizar datos de acuerdo a la naturaleza de los mismos y elaborar resultados de acuerdo a los propósitos de la investigación.
- Comunicar los resultados de investigación, el conocimiento adquirido y las implicaciones para la práctica, adecuando el registro a la audiencia y protocolos formales.
- Desarrollar valores profesionales que incluyan la ética propia de la investigación en educación, en particular el respeto a la diversidad de opiniones y de maneras de ser y de hacer.
- 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.
- Planificar investigaciones de acuerdo a problemas relacionados con la práctica, en consideración con los avances teóricos en el campo de conocimiento.

- 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.
- Proponer proyectos de innovación curricular a partir de los resultados de investigación.
- 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.
- 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.
- 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.
- Recoger datos para la investigación en coherencia con la opción metodológica tomada.
- Reconocer y relacionar los aspectos teóricos, empíricos y sociales del dominio específico de investigación.
- Trabajar en equipo y en equipos del mismo ámbito o interdisciplinar.

## Resultados de aprendizaje

1. Analizar los marcos teóricos de referencia para establecer aquellos que orientan la investigación comunidad educativa y las redes sociales y los nuevos roles de los actores en entornos TAC.
2. Buscar y analizar referentes teóricos relacionados con los roles y competencias de los actores en entornos TAC.
3. Conocer los aspectos relevantes de los contextos propios de las investigaciones en el ámbito de la formación y las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento y analizarlos como objetos de investigación.
4. Desarrollar proyectos de innovación curricular.
5. Desarrollar valores profesionales que incluyan la ética propia de la investigación en educación, en particular el respeto a la diversidad de opiniones y de maneras de ser y de hacer.
6. Determinar la información y/o los sujetos implicados en un estudio en el ámbito del desarrollo profesional en las organizaciones.
7. Diseñar proyectos de innovación curricular como solución a problemas educativos.
8. Elaborar conclusiones teniendo como referencia los objetivos y cuestiones de la investigación y los referentes teóricos.
9. Evaluar proyectos de innovación curricular.
10. Identificar problemas en la práctica relacionados con líneas de investigación en Tecnologías del aprendizaje y del conocimiento.
11. Identificar problemáticas educativas relacionadas con la formación y las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento y evaluar qué aproximaciones metodológicas permiten darles respuesta.
12. Identificar referentes teóricos y líneas de investigación en TAC vinculadas a la formación.
13. 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.
14. Juzgar la relevancia y pertinencia teórica y social de una problemática de investigación teniendo en cuenta las tecnologías del aprendizaje y del conocimiento: fundamentos, roles y utilidades.
15. Negociar con las personas y/o instituciones la recogida de información (permisos, protocolos, cronograma).
16. 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.
17. 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.
18. 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.
19. 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.
20. Redactar documentos científicos de síntesis para ser presentados a distintas audiencias.
21. Relacionar resultados en consideración a su procedencia (fuentes y/o instrumentos).
22. Trabajar en equipo y en equipos del mismo ámbito o interdisciplinar.

## Contenido

### 1. Las Tecnologías de la información y la comunicación como Tecnologías de la apprenentatge y el conocimiento

Tecnología Educativa. De la visión tecnológica a la crítica. Implicaciones para la investigación.

### 2. Líneas de investigación en TAC vinculadas a la formación

#### 2.1. Implicaciones organizativas de las TIC.

#### 2.2. Estrategias metodológicas y TAC. Competencias pedagógicas y la competencia digital docente.

### 3. Políticas y prácticas en la integración de las TIC en la educación. Los recursos digitales como interactivos, hípermedios y aplicaciones

### 4. Los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje en las modalidades de formación presencial, semipresencial y a distancia

### 5. La web social como fuente de aprendizaje en diferentes entornos: informales, profesionales. Colaboración y participación

## Metodología

La actividad formativa se desarrollará a partir de las dinámicas siguientes:

1. Clases de discusión bibliográfica y magistrales/expositivas por parte del profesorado
2. Lectura de artículos y fuentes documentales
3. Análisis y discusión colectiva de artículos y fuentes documentales
4. Prácticas de aula: resolución de problemas y/o casos y/o ejercicios-actividades-infografías y recensión de investigaciones (críticas, comparativas, etc)
5. Presentación /exposición oral de trabajos
6. 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.

## Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			

Clases magistrales	16	0,64
Debates sobre lecturas-exposiciones /Talleres-ejercicios aula/Presentación de trabajos	20	0,8
<hr/>		
Tipo: Supervisadas		
Elaboración del trabajo final/memoria	12	0,48
Tutorías	12	0,48
actividades en diferentes formatos y modalidades	12	0,48
<hr/>		
Tipo: Autónomas		
Actividades autónomas	64,5	2,58

## Evaluación

La evaluación del módulo 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 al menos un 5 a todas las actividades, las realizadas durante el desarrollo del módulo y en la memoria / trabajo final del módulo.

El trabajo final y las recensiones/infografía si están suspendidas (con más de 3,5) se podrán recuperar/rehacer a partir de las indicaciones del profesorado. No podrán recuperarse las actividades de aula.

En todas las actividades (individuales y en grupo) se considerará la corrección lingüística, la redacción y los aspectos formales de presentación. El alumnado debe ser capaz de expresarse con fluidez y corrección y mostrar un alto grado de comprensión de los textos académicos. Una actividad puede ser devuelta (no evaluada) o suspendida si el profesorado considera que no cumple estos requisitos. Para aprobar esta asignatura, es necesario que el estudiante muestre una buena competencia comunicativa general, tanto oralmente como por escrito, y un buen dominio de la lengua o lenguas vehiculares que constan en la guía docente

La asistencia a clase es obligatoria. Para poder obtener una evaluación final positiva del estudiante deberá haber asistido a un mínimo de un 80% de las clases.

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

La metodología docente y la evaluación propuesta pueden experimentar alguna modificación en la función de las restricciones a la presencialidad que impongan las autoridades sanitarias.

La copia y el plagio son robos intelectuales y, por tanto, constituyen un delito que será sancionado con un cero en todo el bloque donde se sitúe el trabajo. En el caso de copia entre dos alumnos, si no se puede saber quién ha copiado de quien, se aplicará la sanción a los dos alumnos. Queremos recordar que se considera "copia" un trabajo que reproduce todo o gran parte del trabajo de un / a otro / a compañero / a. "Plagio" es el hecho de presentar todo o parte de un texto de un autor como propio, es decir, sin citar las fuentes, sea publicado en papel o en forma digital en Internet (ver documentación de la UAB sobre el plagio en: [http://wuster.uab.es/web\\_argumenta\\_obert/unit\\_20/sot\\_2\\_01.html](http://wuster.uab.es/web_argumenta_obert/unit_20/sot_2_01.html)).

## Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Actividades breves/cortas de aula y externas (individuales/parejas/grupales). Asistencia y participación	15%	2,25	0,09	5, 10, 11, 12, 18, 17, 19, 16, 22

activa.

Recensiones críticas de artículos e infografía. Presentación y Discusión. (Individual)	35%	5,25	0,21	1, 9, 2, 3, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 18, 17, 19, 20, 21, 16, 22
Trabajo final individual del módulo	50%	6	0,24	1, 9, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 17, 19, 20, 21, 16, 22

## Bibliografía

### Bibliografía básica

ALFARAH, M y BOSCO, A. (2018) Los Usos de Facebook y WhatsApp en la Reconstrucción de la Educación en Zonas Afectadas por Conflictos Armados: El Caso de Siria. *REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 16(4), 45-62. [\[En línea\]](#)

ALONSO, C.; CASABLANCAS, S.; DOMINGO, L; GUITERT, M.; MOLTÓ, O.; SÁNCHEZ VALERO, J.A.; y SANCHO GIL, J. (2010) De las propuestas de la administración a las prácticas de aula. *Revista de Educación*, 352, pp.53-76 [\[En línea\]](#)

ALONSO, C.; BOSCO, A.; CORTI, F. y RIVERA, P. (2014) Prácticas de enseñanza mediadas por entornos 1 x1: Un estudio de casos en la educación obligatoria de Cataluña, *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, Vol. 18, 3, pp. 99-118. [\[En línea\]](#)

ANICHINI, A., PARIGI, L. Y CHIPA, S. (2017) Between tradition and innovation: the use of textbooks and didactic digital contents in classrooms, *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 16(2), pp. 97-110. [\[En línea\]](#)

APARICI, R. y SILVA, M. (2012) Pedagogía de la interactividad, *Comunicar*, 38, XIX, 51-58. [\[En línea\]](#)  
[Consulta 15/7/2013]

AREA, M. (2007). Las tecnologías de la información y comunicación en el sistema escolar. Una revisión de las líneas de investigación. *Relieve: Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, vol 11, nº1 [\[En línea\]](#) [Consulta 27-09-09]

AZORÍN, C y MUIJS, D. (2018) Redes de colaboración en educación. Evidencias recogidas en escuelas de Southampton. *Profesorado*, 22, 2, pp. 7-27

AZORÍN, C y MUIJS, D. (2017). Networks and collaboration in Spanish education policy. *Educational Research*, 59(3), 273-296.

BAUMAN, Z. (2002) Modernidad líquida. México: S.L. Fondo de Cultura Económica de España.

BOSCO, A. (2008) De la supuesta relación entre tecnología e innovación educativa, *REIRE Revista d'Innovació i Recerca en educació*, nº 1, noviembre de 2008, pp.11-22. [\[En línea\]](#) [Consulta 27-09-10]

BOSCO, A. y RODRÍGUEZ, D. (2008) Docencia virtual y aprendizaje autónomo: algunas contribuciones al Espacio Europeo de Educación Superior, *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia (RIED)*, Vol. 11 (1), pp. 157-182. [\[En línea\]](#) [Consulta 11-06-12]

BOSCO, A. y RODRÍGUEZ, D. (2011) Virtual university teaching: contributions to innovation in higher education. The case of Online Geography at the Universitat Autònoma de Barcelona, *Innovation in Education & Teaching International*. Volume 48, Number 1, February2011 , pp.13-23(11) [\[En línea\]](#) [Consulta 15/11/2011]

BOSCO, A.; SÁNCHEZ VALERO, J.A. y SANCHO GIL, J. (2016) Teaching practice and ICT in Catalonia: Consequences of educational policies. *KEDI Journal of Educational Policy*. 13 (2). p 201-220. [\[En línea\]](#)

CABERO, J.; BARROSA, J.; LLORENTE, C. (2019). La realidad aumentada en al enseñanza universitaria. *REDU. Revista de docencia universitaria*, 17 (1), 105-118.

CAPELL, N.; TEJADA, J. Y BOSCO, A. (2017) Los videojuegos como medio de aprendizaje: un estudio de caso en matemáticas en Educación Primaria. *Pixel-Bit*, 52, 133-150. [\[En línea\]](#)

DE PABLOS, J. (2009) Historia de la Tecnología Educativa. En DE PABLOS, J. (Coord.) *Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet*. Málaga: Ediciones Aljibe. pp. 95-115.

DOMINGO-COSCOLLA, M.; BOSCO-PANIAGUA, A.; CARRAZCO SEGOVIA,S, & SÁNCHEZ VALERO, J.A. (2020) Fomentando la competencia digital docente en la universidad: Percepción de estudiantes y docentes, *Revista de Investigación Educativa*, 38(1), 167-782 [\[En línea\]](#)

FISHER, G. (2014) Beyond Hype and Underestimation: Identifying Research Challenges for the Future of MOOCs. *Distance Education Journal* (Commentary for a Special Issue "MOOCs: Emerging Research"), 35(2), pp. 149-158. [\[En línea\]](#)

GEWERC, A., MONTERO, L. y LAMA, M. (2014) Colaboración y redes sociales en la enseñanza universitaria. *Comunicar*, 42, XXI, pp. 55-63. [\[En línea\]](#)

LÓPEZ HERNÁNDEZ, A. (2007) Libros de texto y profesionalidad docente, *Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España*, nº6 [\[En línea\]](#) [Consulta 11/6/2012]

MARIN, V., NEGRE, F. y PÉREZ, A. (2014) Entornos y redes personales de aprendizaje (PLE-PLN) para el aprendizaje colaborativo, *Comunicar*, 42, XXI, 35-43. [\[En línea\]](#)

MARTIN MONJE, E.; BÁRCENA, E. y READ, T.(2014) La interacción entre compañeros y el feedback lingüístico en los COMA de lenguas extranjeras. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*. Vol 18, 1, pp. 167-183. [\[En línea\]](#)

MAS, O. y POZOS, K:V: (2012) Las competencias pedagógicas y digitales del docente universitario. Un elemento nuclear en la calidad docente institucional. *Revista del Congrés Internacional de Docència Universitària Innovació*, 1, pp.1-21. [\[En línea\]](#)

MENESES, J., FÀBREGUES, S., JACOVKIS, J., &RODRÍGUEZ-GÓMEZ, D. (2014). La introducción de las TIC en el sistema educativo español (2000-2010): un análisis comparado de las políticas autonómicas desde una perspectiva multinivel. *Estudios sobre Educación*, 27, 63-90.

MINELLI-DE-OLIVEIRA, J.,CAMACHO-I MARTÍ, M. y GISBERT-CERVERA, M. (2014) Explorando la percepción de estudiantes y profesor sobre el libro de texto electrónico en Educación Primaria. *Comunicar*, 42, 87-95. [\[En línea\]](#)

OECD (2013) Educational Research and Innovation Leadership for 21st Century Learning. OECD publishing

RUIZ, C.; MAS, O. Y TEJADA, J. (2008). El uso de un entorno virtual en la enseñanza superior: una experiencia en los estudios de pedagogía de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) y la Universitat Rovira i Virgili (URV). *Revista Iberoamericana de educación*, 46/3, 1-14.

RUIZ, C.; MAS, O. Y TEJADA, J. (2008). Estratègies didàctiques a l'ensenyament universitari. Experimentació de crèdits ECTS en els estudis de Pedagogia i Psicopedagogia. *Temps d'Educació*, 34, 183-202.

SANCHO GIL, J.M. & SÁNCHEZ VALERO, J.A. (2012) Teaching and learning in the virtual campus: The case of the University of Barcelona. *Educational Research and Reviews*, Vol. 7(18), pp. 384-392. [\[En línea\]](#)

SELWYN, N. y GOUSETI, A. (2009) School and web 2.0.: a critical perspective, *Educatio Siglo XXI*, nº 27.2-2009, 147-165. [\[En línea\]](#)

SENGE, P. (1990). The fifth discipline: the art and practice of the learning organization. New York: Currency Doubleday

VALVERDE, J. (2014) MOOCs: una visión crítica desde las ciencias de la educación. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, Vol. 18,1. pp. 93-111. [\[En línea\]](#)

VANDERLINDE, R., AESAERT, K., & VAN BRAAK, J. (2014). Institutionalised ICT use in primary education: A multilevel analysis. *Computers & Education*, 72, 1-10.

#### Bibliografía complementaria

AREA, M. y PESSOA, T. (2012) De lo sólido a lo líquido: las nuevas alfabetizaciones ante los cambios culturales de la web 2.0., *Comunicar*, 38, XIX, pp.13-20. [\[En línea\]](#) [Consulta 15/7/2013]

AREA, M. (2004) Máquinas que enseñan. Una revisión de los métodos de enseñanza-aprendizaje con ordenadores. *Bordón*, 56 (3 y 4), pp. 483-491.

BOSCO, A. (2003) Nuevas Tecnologías y enseñanza: un estudio basado en el enfoque sociocultural, *Fuentes*, 4, pp.84-100 [\[En línea\]](#)

BOSCO, A. (2004) Los medios de enseñanza en la educación escolar: de la necesidad de un nuevo entorno para aprender y enseñar. *Quaderns digitals*, nº 36, [\[En línea\]](#) [Consulta 27-09-10]

BOSCO, A.; LARRAIN, V.; SANCHO GIL, J. y HERNÁNDEZ, F. (2007) School +: un proyecto europeo para repensar la enseñanza secundaria, *Revista de Educación* (Madrid), 347, pp. 157-180 [\[En línea\]](#) [Consulta 9/10/2008]

BOSCO, A. (2008) Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Formación del Profesorado: lineamientos, actualidad y prospectiva, *Razón y Palabra*, nº 63, [\[En línea\]](#)

BOSCO, A. (2013) Las TIC y la educación escolar: tiempo y espacio como obstáculos o aliados de la innovación, *Investigación en la escuela*, 79, pp. 43-52.

BUCKINGHAM, D. (2004): Connecting the family? "Edutainment" Web sites and learning at home. *Education, Communication & Information*. Vol. 4, nº 2/3. July/Nov. 2004. Pp. 271-291.

BURBULES, N. y CALLISTER, T. (2001) *Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación*. Buenos Aires: Granica.

DE PABLOS PONS, J. (2009) *La formación del profesorado en la era de Internet*. Málaga: Ediciones Aljibe.

DE PABLOS PONS, J. (2010) *Políticas educativas y buenas prácticas con TIC*. Barcelona: Editorial Graó.

DEZUANNI, M. y MONROY-HERNÁNDEZ, A. (2012) "Prosumidores interculturales": creación de medios digitales globales entre jóvenes, *Comunicar*, nº 38 XIX, pp.59-66. [\[En línea\]](#) [Consulta 15/7/2013]

COBO ROMANÍ, C. y PARDO KUKLINSKI, H. (2009) *Planeta web 2.0. Inteligencia colectiva o medios "fast food"*. E-book de acceso gratuito [\[En línea\]](#) [Consulta 27-09-10]

DE PABLOS, J. (2001) Los estudios culturales y la comunicación. Algunas herramientas conceptuales para interpretar la mediación tecnológica. En AREA, M. (Coord.) *Educar en la sociedad de la información*. Bilbao: Desclée de Brouwer. Pp. 145-178.

FERNÁNDEZ REIRIS, A. (2005) *La importancia de llamarse libro de texto. Hegemonía y control del currículum en el aula*. Madrid: Miño y Dávila Editores.

GEWERC BARUJEL, A. (2009) *Políticas, prácticas e investigación en tecnología educativa*. Barcelona: Ediciones Octaedro.

GARRISON, D. y ANDERSON, T. (2005) *El e-learning en el siglo XXI*. Barcelona: Octaedro.

KOTILAINEN, S. (2009) Participación cívica y producción mediática de los jóvenes: "Voz de la juventud", *Comunicar*, nº 32, XVI, pp. 181-192. [[En línea](#)] [Consulta 11/6/2012]

LANKSHEAR, C. y KNOBEL, M. (2008) *Nuevos alfabetismos. Su práctica cotidiana y el aprendizaje en el aula*. Madrid: Morata.

LITWIN, E. (2005): La tecnología Educativa en el debate didáctico contemporáneo. En LITWIN, E. (Comp.) (2005) *Tecnologías educativas en tiempos de Internet*. Pp.13-34.

MARCELO GARCÍA, C. y PERERA RODRÍGUEZ, V. H. (2004) Aprender con otros en la red. El análisis de los foros de debate como espacio de comunicación asincrónica. *Bordón*, 56 (3 y 4) pp. 533-558.

RAYÓN, L. (2008, julio) Los edublogs como entornos de experiencia para una alfabetización multimodal. Reflexiones desde la investigación etnográfica en los entornos escolares. Ponencia *XIII Congreso Internacional en Tecnologías para la Educación y el Conocimiento: la Web 2.0.*, 3, 4 y 5 de julio de 2008.

SANCHO, J. (2006) Formar lectores y autores en un mundo visual. *Cuadernos de Pedagogía*, nº 363, pp. 52-57.

SANCHO, J. M. (2008) De TIC a TAC, el difícil tránsito de una vocal. *Investigación en la escuela*, 64, 19-30. [[En línea](#)] [Consulta 15/7/2013]

SANCHO GIL, J. y ALONSO CANO, C. (2012) *La fugacidad de las políticas, la inercia de las prácticas*. Barcelona: Octaedro.

SANGRÀ, A. y SANMAMED, M. (2004) *La transformación de las universidades a través de las TIC: discursos y prácticas*. Barcelona: Editorial UOC.

## Software

Moodle

Google Drive

Mentimeter

Gennially

Etc...