

**Technology for Learning and knowledge (TAC)**

Code: 101656  
 ECTS Credits: 6

Degree	Type	Year	Semester
2500260 Social Education	OT	3	2
2500260 Social Education	OT	4	0
2500261 Education Studies	OT	4	0
2500797 Early Childhood Education	OT	4	0
2500798 Primary Education	OT	4	0

**Contact**

Name: María Alejandra Bosco Paniagua  
 Email: Alejandra.Bosco@uab.cat

**Use of Languages**

Principal working language: catalan (cat)  
 Some groups entirely in English: No  
 Some groups entirely in Catalan: Yes  
 Some groups entirely in Spanish: Yes

**Prerequisites**

No specific requirements

**Objectives and Contextualisation**

General purposes:

- Provide a learning environment that encourages participation and takes decision-making by students.
- Promote the use of technological resources in teaching and learning situations, based on the educational decisions
- Allow students to become familiar with the complexity of the processes of planning, development, application and evaluation of technological resources
- Develop the professional criteria in order to facilitate decision making on the use , design and evaluation of textual and audiovisual digital media in a variety of contexts of teaching and learning

Specific purposes:

- Reflect on the concepts of Educational Technology and information and communication technologies in the service of learning, knowledge, and its social and educational impact.
- Provide a broad view of the possibilities of use of ICT in the context of formal and non-formal education and in the work.
- Analyze, evaluate and eventually to design technological resources for the education-develop projects that integrate the use of ICT in different educational contexts.

## Competences

### Social Education

- Generate innovative and competitive proposals in research and professional activity.
- Use ICT to learn, communicate and collaborate in educational contexts.

### Education Studies

- Generate innovative and competitive proposals in research and professional activity.
- Incorporate information and communications technology to learn, communicate and share in educational contexts.

### Early Childhood Education

- Incorporate information and communications technology to learn, communicate and share in educational contexts.
- Know about international experiences and examples of innovative practices in infant education.

### Primary Education

- Generate innovative and competitive proposals in research and in professional activity.
- Incorporate information and communications technology to learn, communicate and share in educational contexts.

## Learning Outcomes

1. Critically analyse and incorporate the most relevant issues of today's society affecting education: social and educational impact of audiovisual languages and screens.
2. Demonstrate an understanding of the evolution of the educational implications of information and communications technologies to learn about and apply the same to the classroom.
3. Demonstrate an understanding of the evolution of the educational implications of the information and communications technology to know them and apply them in the classroom.
4. Understand and apply effective and efficient innovative experiences to facilitate learning processes and knowledge construction among pupils.

## Content

1. Learning and construction of knowledge with ICTs. ICT concept: different meanings according to the visions of educational technology. Since the technological vision to critical vision. ICT as a means of teaching and learning. Implications for education, innovation and educational research

2. Analysis of innovative experiences. Policies, experiences and projects on the textbook and the textbook digital, audiovisual media, Internet, educational multimedia and e-learning.

2.1 Design, development and evaluation of educational proposals that integrate ICTs as a means of teaching and learning. Analysis, evaluation and creation of digital resources.

2.2. New challenges and opportunities for the improvement of education, new roles for teachers, students, family and the social environment. Contributions of ICT. Policies and projects that promote the improvement and educational change through the integration of ICT.

## Methodology

The activities planned for the treatment of the contents include lectures, seminars, laboratories, workshops and tutorials as well as activities considered autonomous work (readings and practices).

In general terms the sequence intended for the treatment of the issues is as follows:

- 1) presentation of the teaching staff of the main concepts and critical aspects of the subject matter (master class)
- 2) Provision of resources provided both by teachers as per the student: video on the topic, preferred article, related experiences, etc. (seminarios, laboratorios y talleres)
- 3) Individual reading by the student (autonomous work )
- 4) Practice oriented group. Activity directed face-to-face with orientation in class (seminars and laboratories) and eventually out of it in tutoring (activity supervised). In some cases suggests its public presentation in seminars or laboratories or talleres.
- 5) Practical self-reflective individual especially the work done by each issue (autonomous work). This subject requires an assistance to kind of as a minimum the 75%.

## Activities

Title	Hours	ECTS	Learning Outcomes
Type: Directed			
Laboratories	20	0.8	1, 4, 2
Lectures	5	0.2	1, 4, 2
Seminars	20	0.8	1, 4, 2
Type: Supervised			
Tutoring and evaluation	30	1.2	1, 4, 2
Type: Autonomous			
Examen preparation	25	1	1, 4, 2
Preparation of evaluation project	25	1	
Work on learning portfoli	25	1	1, 4, 2

## Assessment

The evaluation consists of three activities:

Activity 1: work of formative evaluation in the development of a digital learning portfolio (individual), to be developed during the course of the subject in order to guide the learning process. It requires continuous work from the beginning until the end of the course. In the event that a student can't do this continuous work, the weight in the evaluation of this learning portfolio will be 20%, raising the weight of activity evaluation 3 (individual). Delivery: one week before the end of the subject.

Activity 2: design and public presentation of a project (group activity). Features: with this work, students should reflect what they have learned in the course through the design of a project to integrate into an educational proposal, the computer application developed during the course, fruit of the collaboration with a public school and a leisure center of Cerdanyola. The project must integrate the fundamental and pertinent contents worked on in the course, and it will be presented through an on line resorce/multimedia document. Their public presentation will feature a digital presentation. Delivery: 14/1

Activity 3: test (activity individual). Date: 7/1. REcovery: 28/1. To qualify for recovery, you must have at least 3.5.

Characteristics: written exercise of integration of contents.

The three activities must be approved with a minimum of 5 (five).

## Assessment Activities

Title	Weighting	Hours	ECTS	Learning Outcomes
Design of a project	30%	0	0	1, 4, 2, 3
Learning Portfolio	40%	0	0	1, 4, 2, 3
Test	30%	0	0	1, 4, 2, 3

## Bibliography

ADELL, J. (2007, abril) Escuelas 0.9. vs niños 2.0.: el desafío educativo de la generación digital. En actas del IV Congreso Regional "Competencias Básicas y Prácticas Educativas" Cantabria, 18, 19 y 20 de abril de 2007 [Disponible en línea] <http://www.aulablog.com/ninos-2.0-en-la-escuela-0.9> [Consulta 16/12/2008]

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]

ARANGO VÁZQUEZ, S.I. y VÁZQUEZ LOPERA, C.P. (2007) Las TIC como recurso de apoyo a las clases presenciales en la educación superior. En En CABELLO, R. y LEVIS, D. (2007) Medios informáticos en educación a principios del siglo XXI. Buenos Aires: Prometeo Libros. Pp.241-255.

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

AREA, M. (2009): Introducción a la Tecnología Educativa. Manual Electrónico. [En línea] < <http://webpages.ull.es/users/manarea/ebookte.pdf> > [Consulta 5-10-2009]

AREA, M. y ADELL, J. (2009) E-learning: enseñar y aprender en espacios virtuales. En DE PABLOS, J. (Coord.) Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet. Málaga: Ediciones Aljibe. Pp.391-424

AREA, M.; GROS, B. y GARCÍA-QUISMONDO, M. (2008) Alfabetizaciones y tecnologías de la información y la comunicación. Madrid: Editorial Síntesis.

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]

BARTOLOMÉ, A. (2009) Herramientas digitales en una web ampliada. En DE PABLOS, J. (Coord.) Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet. Málaga: Ediciones Aljibe. Pp.351-389.

BELMONTE, J. y GUILLAMÓN, S. (2008) Co-educar la mirada contra los estereotipos de género en TV, Comunicar, 31, XVI, pp. 115-120

BOSCO, A. (2007) Profesores y estudiantes haciéndose competentes con las TIC: una visión global.

- BOSCO, A. (2008) De la supuesta relación entre tecnología e innovación educativa, REIRE Revista d'Innovació i recerca en educació, nº 1, noviembre 2008, pp.11-22 [En línea] <<http://www.raco.cat/index.php/reire/article/view/121050/166925>> [Consulta 9/09/2009].
- 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] <<http://www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/logos/n63/abosco.html>> [Consulta 9/09/2009]
- 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] <[http://www.utpl.edu.ec/ried/index.php?option=com\\_content&task=view&id=468&Itemid=](http://www.utpl.edu.ec/ried/index.php?option=com_content&task=view&id=468&Itemid=)> [Consulta 09/09/2009]
- BOSCO, A.; LARRAIN, V.; SANCHO, J. y HERNÁNDEZ, F. (2008) School +: un proyecto europeo para repensar la enseñanza secundaria, Revista de Educación, Vol. 347 septiembre-diciembre 2008, pp. 157-180. [En línea] <[http://www.revistaeducacion.educacion.es/re347/re347\\_08.pdf](http://www.revistaeducacion.educacion.es/re347/re347_08.pdf)> BOSCO [Consulta 9/09/2009].
- BOSCO, A. (2013) Las TIC y la educación escolar: tiempo y espacio como obstáculos o aliados de la mejora, Investigación en la escuela, 79, pp 43-53.
- CABELLO, R. y LEVIS, D. (2007) Medios informáticos en educación a principios del siglo XXI. Buenos Aires: Prometeo Libros. pp. 127-147.
- CASTAÑO, C.; MAIZ, I.; PALACIO, G. y DOMINGO VILLARROEL, J. (2008) Prácticas educativas en entornos web 2.0. Madrid: Editorial Síntesis.
- 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] <http://www.ecuaderno.com/2007/09/10/libro-planeta-web-20/> [Consulta 29-10-09]
- CONSELL DE L'AUDIOVISUAL DE CATALUNYA (2003) Libre Blanc: L'educació en l'entorn audiovisual. Quaderns del CAC, número extraordinari, novembre.
- 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.
- DEL MORAL PÉREZ, E. y VILLALUSTRE MARTÍNEZ, L. (2009) Recorrido histórico e impronta de los precursores audiovisuales. Explotación didáctica. En DE PABLOS, J. (Coord.) Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet. Málaga: Ediciones Aljibe. pp. 305-326.
- DELFINO, M.; MANCA, S. y PERSICO, D. (2006) Apprendimento online: proposte metodologiche. Milán: Guerini Scientifica.
- DOMÍNGUEZ FIGAREDO, D. (2007) Modelos de aprendizaje en la web social. Comunicación y Pedagogía, nº 223. pp. 38-42.
- FERNÁNDEZ REIRIS, A. (2005) L'importancia de ser llamado "libro de texto". Hegemonía y control del currículum en el aula. Madrid: Miño y Dávila Editores.
- 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]
- FRAU-MEIGS, D. (2007) Educación para los medios y las TIC en la era digital. En CABELLO, R. y LEVIS, D. (2007) Medios informáticos en educación a principios del siglo XXI. Buenos Aires: Prometeo Libros. Pp.107-125.
- FRAU-MEIGS, D. (2007) Educación para los medios y las TIC en la era digital. En CABELLO, R. y LEVIS, D. (2007) Medios informáticos en educación a principios del siglo XXI. Buenos Aires: Prometeo Libros. Pp.107-125.

- GALARZA, D. (2006) Las políticas de integración de las TIC en los sistemas educativos. En PALAMIDESI, M. (Comp.) La escuela en la sociedad de redes. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica. pp. 33-49.
- GARCÍA VALCARCEL, A. y TEJEDOR TEJEDOR, J. (2009) Evaluación de medios didácticos y proyectos TIC. En DE PABLOS, J. (Coord.) Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet. Málaga: Ediciones Aljibe. Pp. 271-301.
- GARRIDO FERRADANES, F. (2007) Internet, software social y educación. Comunicación y Pedagogía, nº 223, pp.43-46.
- GARRISON, D. y ANDERSON, T (2005) El e-learning en el siglo XXI. Investigación y práctica. Barcelona: Octaedro.
- GEWERC BARUJEL, A. (2009) Políticas, prácticas e investigación en tecnología educativa. Barcelona: Ediciones Octaedro
- GEWERC, A., MONTERO, L. y LAMA, M. (2014) Colaboración y redes sociales en la enseñanza universitaria. Comunicar, 42, XXI, pp. 55-63. [[En línea](#)]
- GROS, B. (2007) El diseño de entornos de aprendizaje colaborativo en la enseñanza universitaria. En CABELLO, R. y LEVIS, D. (2007) Medios informáticos en educación a principios del siglo XXI. Buenos Aires: Prometeo Libros. Pp. 197-215.
- GROS, B. (Coord.) (2008) Videojuegos y aprendizaje. Barcelona: Editorial Graó.
- LANKSHEAR, C. y KNOBEL, M. (2008) Nuevos alfabetismos. Su práctica cotidiana y el aprendizaje en el aula. Madrid: Morata.
- LEVIS, D. (2007) enseñar y aprender con informática/Enseñar y aprender informática. Medios informáticos en la escuela argentina. En CABELLO, R. y LEVIS, D. (2007) Medios informáticos en educación a principios del siglo XXI. Buenos Aires: Prometeo Libros. Pp. 21-50.
- 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](#)]
- MARQUÈS, P. (2007) La web 2.0. y sus aplicaciones didácticas. [[En línea](#)]. <http://www.pangea.org/peremarques/web20.htm> [Consulta 29-10-09].
- 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](#)]
- MOMINÓ, J.M.; SIGALÉS, C. y MENESES, J. (2008) L'escola a la societat xarxa. Internet a l'educació primària i secundària. Barcelona: Ariel.
- PARDO SALGADO, C. (2009) Las TIC: Una reflexión filosófica. Barcelona: Laertes Educación.
- 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.
- RUEDA ORTIZ, R. (2007) Para una pedagogía del hipertexto. Una teoría de la deconstrucción y la complejidad. Rubí (Barcelona): Anthropos.
- SANCHO, J.; ORNELLAS, A.; SÁNCHEZ, J.A.; ALONSO, C. Y BOSCO, A. (2008): La formación del profesorado en el uso educativo de las TIC: una aproximación desde la política educativa, Praxis Educativa, Revista de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de La Pampa, nº 12, pp. 10-22.

SANCHO, J. M. (2008) De TIC a TAC, el difícil tránsito de un vocal. Investigación en la escuela, 64, 19-30.