



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Educación: Nuevas tecnologías aplicadas a la educación primaria

Asignatura	Educación: Nuevas tecnologías aplicadas a la educación primaria			
Código	P02G120V01202			
Titulación	Grado en Educación Primaria			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	FB	1	2c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento	Didáctica, organización escolar y métodos de investigación			
Coordinador/a	Martínez Figueira, María Esther			
Profesorado	Domínguez Pérez, María Teresa Fernández Rodicio, Clara Isabel Martínez Figueira, María Esther Páramo Iglesias, María Beatriz			
Correo-e	esthermf@uvigo.es			
Web				
Descripción general	<p>Esta materia cumple un papel fundamental derivado de su carácter instrumental y formativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ten un carácter instrumental porque trabaja a las competencias necesarias para o manejo das tecnologías como herramientas para la búsqueda, o tratamento, la organización y la representación da información. En este senso, sirve de apoio a otras materias del plano de estudios.</li> <li>- Tiene un carácter formativo porque ofrece una nueva visión de como enseñar y como aprender en la escuela dentro da sociedade da información y o conocimiento.</li> </ul> <p>En esta materia tendrás la oportunidad de conocer, analizar y valorar cuál es o nuevo papel del profes@r, d@s alumn@s y dos elementos que configuran o acto didáctico, cuál es la nueva manera de enseñar y aprender con la tecnología. Así conocerás, entre otras. usas, nuevos recursos didácticos con base tecnológica, como diseñar y elaborar materiales didácticos empleando la tecnología, que estrategias de trabajo emplear con las nuevas tecnologías en la escuela ...</p> <p>Por último, como maestr@ será necesario que seas capaz de ayudar a@s tuyos alumn@s a desarrollarse en este nuevo ámbito tecnológico pero con una visión crítica y reflexiva, que le permita descubrir en las tecnologías una herramienta no sólo para u ocio y o tiempo de ocio, sino también para su formación como ciudadanos libres y responsables.</p>			

## Competencias de titulación

Código	
A1	(*)Coñecer as áreas curriculares da Educación Primaria, a relación interdisciplinar entre elas, os criterios de avaliación e o corpo de coñecementos didácticos ao redor dos procedementos de ensino e aprendizaxe respectivos
A2	(*)Diseñar, planificar e avaliar procesos de ensino e aprendizaxe, tanto individualmente como en colaboración con outros docentes e profesionais do centro.
A3	(*)Abordar con eficacia situacións de aprendizaxe de linguas en contextos multiculturais e plurilingües. Fomentar a lectura e o comentario crítico de textos dos diversos dominios científicos e culturais contidos no currículo escolar
A4	(*)Diseñar e regular espazos de aprendizaxe en contextos de diversidade e que atendan á igualdade de xénero, á equidade e ao respecto aos dereitos humanos que conformen os valores da formación cidadá
A5	(*)Fomentar a convivencia na aula e fóra dela, resolver problemas de disciplina e contribuir á resolución pacífica de conflitos. Estimular e valorar o esforzo, a constancia e a disciplina persoal nos estudantes
A6	(*)Coñecer a organización dos colexios de educación primaria e a diversidade de accións que comprende o seu funcionamento. Desempeñar as funcións de titoría e de orientación cos estudantes e as súas familias, atendendo as singulares necesidades educativas dos estudantes. Asumir que o exercicio da función docente ha de ir perfeccionándose e adaptándose aos cambios científicos, pedagóxicos e sociais ao longo da vida

A7	(*)Colaborar cos distintos sectores da comunidade educativa e do contorno social. Asumir a dimensión educadora da función docente e fomentar a educación democrática para unha cidadanía activa
A8	(*)Manter unha relación crítica e autónoma respecto dos saberes, os valores e as institucións sociais públicas e privadas
A9	(*)Valorar a responsabilidade individual e colectiva na consecución dun futuro sustentable
A10	(*)Reflexionar sobre as prácticas de aula para innovar e mellorar o labor docente. Adquirir hábitos e destrezas para a aprendizaxe autónoma e cooperativa e promovela entre os estudantes
A11	(*)Coñecer e aplicar nas aulas as tecnoloxías da información e da comunicación. Discernir selectivamente a información audiovisual que contribúa ás aprendizaxes, á formación cívica e á riqueza cultural
A12	(*)Comprender a función, as posibilidades e os límites da educación na sociedade actual e as competencias fundamentais que afectan aos colexios de educación primaria e aos seus profesionais. Coñecer modelos de mellora da calidade con aplicación aos centros educativos
B1	(*)Capacidade de análise e síntese
B2	(*)Capacidade de organización e planificación
B5	Conocimientos de informática
B6	Capacidad de gestión de la información
B7	Resolución de problemas
B8	Toma de decisiones
B9	Trabajo en equipo
B10	Trabajo en un contexto internacional
B11	Habilidades en las relaciones interpersonales
B13	Razonamiento crítico
B14	Compromiso ético
B15	Aprendizaje autónomo
B16	Adaptación a nuevas situaciones
B17	Creatividad
B18	Liderazgo
B20	Iniciativa y espíritu emprendedor
B21	Motivación por la calidad

### Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje	
Analizar el contexto de la actual sociedad de la información y reflexionar sobre el nuevo entorno social y educativo que generan las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs), dando lugar a la necesidad de adquirir nuevas competencias personales y profesionales.	A9 A11	B2 B6 B9 B13 B15 B21
1. Comprender críticamente la realidad tecnológica.	A1 A9 A10 A12	B1 B2 B5 B6 B13 B14 B21
2. Familiarizarse con los marcos legislativos que regulan el entorno digital y conocer la legislación aplicable al uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la educación infantil.	A1 A5 A11 A12	B1 B2 B5 B6 B13 B14 B15 B16 B21
Analizar los lenguajes audiovisuales y sus implicaciones educativas.	A7	B1 B6

3. Adquirir conceptos teóricos y habilidades prácticas para el empleo de habilidades que faculten al alumno en el manejo y aplicación de los nuevos medios tecnológicos y digitales en su formación continuada y el ejercicio profesional.	A1 A3 A4 A6 A7 A9 A10 A11 A12	B1 B2 B5 B6 B8 B10 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B20 B21
Construir una base de conocimientos, actitudes y habilidades técnicas útiles para el futuro maestro en el desarrollo de su actividad profesional que le permitan una adecuada utilización de los recursos tecnológicos a su alcance, analizando y reflexionando sobre las implicaciones que dicha utilización tiene en el diseño y desarrollo curricular.	A7 A9 A11	B2 B5 B6 B9 B15 B21
Ser capaz de buscar, seleccionar y evaluar o diseñar y construir materiales didácticos en soporte tecnológico adaptados a las características de los alumnos y de los contenidos de aprendizaje, así como de realizar una propuesta didáctica de integración curricular en contextos específicos.	A7 A11	B2 B5 B6 B15
4. Conocer e identificar nuevos medios tecnológicos y reconocer las posibilidades de aplicación de los mismos a la educación infantil en función de sus características.	A3 A6 A7 A9 A11 A12	B1 B2 B5 B6 B13 B15 B16 B17 B20 B21
Adquirir las habilidades necesarias para el manejo técnico, la producción de materiales y la utilización didáctica de los diversos medios y recursos tecnológicos: cámara fotográfica, cámara de vídeo, videoprojector, ordenador, impresora, escáner e Internet, etc..	A7	B5 B6 B15
6. Identificar puntos fuertes y débiles en los materiales digitales evaluando y determinando sus posibilidades de integración en los procesos de enseñanza-aprendizaje.	A11 A12	B1 B5 B6 B13 B21
7. Integrar los nuevos medios de comunicación en los procesos de enseñanza-aprendizaje.	A2 A3 A9 A11 A12	B1 B2 B5 B6 B14 B16 B17 B20 B21
Adquirir las habilidades necesarias para una adecuada gestión de la información con fines educativos: búsqueda, selección, tratamiento, organización y representación de la información.	A7 A11	B5 B6 B15
8. Afrontar la producción y adaptación de materiales y recursos tecnológicos de forma creativa e innovadoras ajustándose a las necesidades de entornos específicos.	A1 A2 A3 A4 A10 A11 A12	B1 B2 B5 B6 B7 B8 B9 B13 B16 B17 B18 B20 B21

Reflexionar críticamente sobre los determinantes sociales, psicológicos e ideológicos de los procesos de comunicación y formación mediados por tecnología.	A7 A11	B5 B6 B15
9. Utilizar de forma colaborativa y promover el uso colaborativo de las nuevas tecnologías en diferentes contextos socioeducativos.	A3 A4 A5 A7	B2 B8 B9 B10 B11 B16 B18
Desarrollar las capacidades de colaboración, participación activa y trabajo en equipo como instrumentos básicos de la formación como futuros docentes y tomar conciencia de que la enseñanza es una labor de equipo.	A7 A11	B5 B6 B9 B15
10. Prever y reaccionar a inconvenientes o dificultades que pueden derivar del uso y aplicación de los medios tecnológicos y digitales al ejercicio de la educación infantil.	A2 A4 A5 A8	B7 B11 B16
Trabajar autónomamente, con un posicionamiento académico y una actitud investigadora ante los procesos educativos en general y la educación virtual o e-learning, en particular.	A7	B5 B6 B15
11. Percibir y afrontar las limitaciones y dificultades de uso las nuevas tecnologías desde una actitud superación permanente y perfeccionamiento constante.	A1 A9 A10 A11 A12	B1 B5 B6 B7 B8 B13 B14 B15 B17 B20 B21
Fomentar experiencias de iniciación a las tecnologías de la información y la comunicación.	A7	B5 B6 B15
Abordar el análisis de campo mediante metodología observacional utilizando tecnologías de la información, documentación y audiovisuales.	A4 A7	B1 B5 B6
12. Experimentar e integrar las técnicas de observación y registro.	A1 A3 A4 A5 A9 A10 A11 A12	B1 B2 B5 B6 B13 B14 B15 B16 B20 B21
Analizar e incorporar de forma crítica las cuestiones más relevantes de la sociedad actual que afectan a la educación familiar y escolar: impacto social y educativo de los lenguajes audiovisuales y de las pantallas.	A7 A12	B1 B6 B9 B15

## Contenidos

Tema	
PARTE TEÓRICA	10 temas
Tema 1: Las TIC en la sociedad de la información	1.1. Alfabetización tecnológica y competencia digital 1.2. Impacto social y educativo de la cultura audiovisual y digital 1.3. Papel de los centros educativos en la sociedad de la información
Tema 2: La integración de las TIC en contextos educativos	2.1. Factores que influyen en su integración 2.2. Perspectivas curriculares y modelos de integración de las TIC 2.3. Proyectos internacionales y nacionales de implantación de las TIC en los centros. El proyecto Aballar en Galicia
Tema 3: Recursos multimedia para la educación	3.1. Concepto, clasificación y características de los multimedia educativos 3.2. Funciones y orientaciones para el uso didáctico del multimedia educativo 3.3. Selección y evaluación de multimedias educativos 3.4. Diseño y elaboración de materiales didácticos multimedia

Tema 4: Recursos web para la educación	4.1. Herramientas de comunicación para la educación 4.2. Aplicaciones educativas de la Web 2.0 4.3. Metodologías de trabajo con Internet en el aula: webquest, cazas del tesoro...
Tema 5: Nuevas posibilidades educativas y desafíos en la red	5.1. Seguridad de la infancia en Internet 5.2. Entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje y trabajo colaborativo con TIC 5.3. Realidad aumentada
Tema 6: El lenguaje audiovisual y los medios de comunicación de masas	6.1. Lectura de imágenes. La imagen digital 6.2. La televisión y la publicidad en la aula 6.3. Otros medios de comunicación de masas en el aula
Tema 7: Utilización educativa del vídeo y del cine	7.1. Funciones del vídeo en la enseñanza 7.2. Metodología, uso y explotación didáctica de los vídeos 7.3. Integración del cine en educación y en el aula
Tema 8: Inclusión educativa con apoyo de las TIC	8.1. Las tecnologías de apoyo a diversidad: tipologías y funciones 8.2. Ventajas y criterios para la integración de las TIC en la inclusión del alumnado.
Tema 9: Nuevos recursos TIC para el proceso de enseñanza- aprendizaje	9.1. Del libro de texto al libro digital 9.2. Metodología de trabajo con la *Pizarra digital en el aula 9.3. Dispositivos móviles: M-learning y el movimiento BYOD en los centros educativos
Tema 10: La evaluación y la tutoría a través de las TIC	10.1. El portafolio y la firma para la evaluación y seguimiento de aprendizajes 10.2. La acción tutorial mediada por TIC
PARTE PRÁCTICA: Se proponen las siguientes temáticas a trabajar. Se hará una sesión de difusión de todos los proyectos en la Facultad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley de protección de datos y Seguridad de la infancia en Internet.</li> <li>- Periódico escolar digital.</li> <li>- Televisión escolar.</li> <li>- Vídeos educativos.</li> <li>- Materiales y recursos interactivos.</li> <li>- Pizarra digital interactiva (PDI).</li> <li>- M-learning y el movimiento BYOD en los centros educativos: Ipad, Tablet, Smartphone.</li> <li>- Otros recursos: e-cómic, e-book...</li> </ul>

### Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Presentaciones/exposiciones	2	14	16
Trabajos de aula	2	4	6
Tutoría en grupo	2	10	12
Prácticas autónomas a través de TIC	28	42	70
Sesión magistral	19	19	38
Pruebas de tipo test	1	7	8

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

### Metodologías

	Descripción
Presentaciones/exposiciones	Exposición por parte del alumnado ante el docente y/o un grupo de estudiantes de un tema sobre contenidos de la materia. Se puede llevar a cabo individualmente o en grupo.
Trabajos de aula	El estudiante desarrolla ejercicios o proyectos vinculados a cada uno de los temas.
Tutoría en grupo	Entrevistas que el alumnado mantiene con el profesorado de la materia para asesoramiento/desarrollo de actividades de la materia y del proceso de aprendizaje. Van encaminadas a guiar todo el proceso de aprendizaje proporcionando documentación, resolviendo dudas, orientando trabajos, corrigiendo propuestas, etc.
Prácticas autónomas a través de TIC	Actividades de aplicación de los conocimientos a situaciones concretas y de adquisición de habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia. Se desarrollan a través de las TIC de forma autónoma.
Sesión magistral	Exposiciones sobre contenidos de la materia, bases teóricas y/o directrices de un trabajo, ejercicio o práctica a desarrollar individual o grupalmente.

### Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Tutoría en grupo	Atención personalizada la demanda del alumnado, en las sesiones específicas previstas para eso y mediante lo horario de tutoría señalado.

Presentaciones/exposiciones	Atención personalizada la demanda del alumnado, en las sesiones específicas previstas para eso y mediante lo horario de tutoría señalado.
Trabajos de aula	Atención personalizada la demanda del alumnado, en las sesiones específicas previstas para eso y mediante lo horario de tutoría señalado.
Prácticas autónomas a través de TIC	Atención personalizada la demanda del alumnado, en las sesiones específicas previstas para eso y mediante lo horario de tutoría señalado.

## Evaluación

	Descripción	Calificación
Presentaciones/exposiciones	Presentacion y exposición del trabajo de ampliación de contenidos de la materia.	50
Trabajos de aula	Resultados de las actividades que se resuelven en cada tema.	10
Pruebas de tipo test	Prueba tipo test de elección múltiple sobre los contenidos teóricos de la materia.	40

## Otros comentarios sobre la Evaluación

Para superar la materia es necesario tener una puntuación mínima en la teoría (2'5 puntos, 25%) y en las prácticas (2'5 puntos, 25%). Las competencias no adquiridas serán evaluadas en la convocatoria de julio y, de no aprobarse entonces, no se guardarán las notas para la siguiente convocatoria. Segundo la normativa vigente, con independencia de su asistencia o no a las clases, el alumnado disfrutará de condiciones equivalentes de evaluación.

## Fuentes de información

Cebrian De la Serna, M.; Gallego Arrufat, M.J, **Procesos educativos con TIC en la sociedad del conocimiento**, 2011,  
 Raposo Rivas, M., **Novas tecnoloxias aplicadas a educación: aspectos técnicos e didácticos**, 2002,  
 Raposo Rivas, M. y Martínez Figueira, M.E. (coord.), **As TIC e as súas aplicacións na aula: misión posible.**, 2012,  
 Martínez Figueira, M.E. (coord.), **TIC para a inclusión de alumnado con necesidades específicas de apoio educativo.**, 2013,

## Una lectura recomendada:

Raposo, M., Martínez, M.E. y Doval, M.I. (2012). [La guía de aprendizaje como instrumento para la orientación del trabajo autónomo en materias TIC], in: X.M. Cid, X. Rodríguez, D. Gonçalves (coord.), Fenda Digital: TIC, Escola e Desenvolvemento Local (346-357). Porto: Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti (ESEPF).

Martínez, M.E.; Raposo, M.; Añel, M.E. (2012). Acciones para la inclusión del alumnado derivadas de la normativa en la Comunidad Autónoma Gallega (España). *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 10(4), 135-148. Disponible en: <http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol10num4/art9.pdf> (fecha de consulta: 11/05/2013).

## Otras lecturas recomendadas:

### Libros:

- Raposo Rivas, M. e Doval Ruiz, M<sup>a</sup> I. (2005) Practicando con TICs en contextos formativos. Ourense: Aceroplus.
- Cabero Almenara, J. (Coord); Alonso García, C. M. y otros (2007) Tecnología educativa. Madrid: McGraw-Hill, Interamericana de España.
- Cabero Almenara, Julio y Romero Tena, Rosalía (coords.) (2007) Diseño y producción de TIC para la formación. Barcelona: UOC Editorial.
- Cabero, J; Córdoba, M. y Fernández Batanero, J. M. (Coords.) (2007) Las TIC para la igualdad. Nuevas tecnologías y atención a la diversidad. Sevilla: Eduforma.
- Salinas, J., I. Aguaded e J. Cabero (coords.) (2004) Tecnologías para la educación: diseño, producción y evaluación de medios para la formación docente. Madrid: Alianza Editorial.

### Revistas:

- Aula de innovación educativa. Podes consultar os índices dos artigos na web da Editorial.
- Bordón. Podes consultar os índices dos artigos na web da Editorial.
- British Journal of Educational Technology. Revista cuatrimestral. Publicada desde 1970 polo National Council for Educational Technology (NCET), Milburn Hill Road, University Science Park. Coventry, CV4 7JJ, UK, London W1. ISSN: 0007-1013. Podes consultar os índices dos artigos na web da Editorial.
- Cuadernos de Pedagogía. Podes consultar os índices dos artigos na web da Editorial.
- COMUNICAR Revista de medios de comunicación y educación. Grupo Pedagógico Andaluz "Prensa y Educación" ISSN: 1134-3478.

- Eductec Revista Electrónica de Tecnología Educativa.
- Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación. Editada polo Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías.Universidad de Sevilla.
- Quaderns Digitals. Revista de Nuevas Tecnologías y Sociedad.
- RED, revista de educación a distancia.
- Revista de Educación. Ministerio de Educación, Política Social y Deporte. Disponible en Internet os artigos completos.
- Revista Red Digital (do Ministerio de Educación).
- Revista Iberoamericana de Educación a Distancia (RIED). Disponible en versión dixital, os artigos completos.
- Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa (RELATEC).
- RUSC. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento. UOC. Disponible online, de forma completa.
- TELOS. Cuadernos de comunicación e innovación. Disponible on-line.

### **Enlaces de interese educativo:**

#### *Institucionais:*

- Centro de Investigación y Documentación Educativa (CIDE), (Ministerio de Educación), EDUCARED (Fundación Telefónica).
- European Schoolnet. É unha iniciativa única, un marco de traballo para a colaboración entre Ministerios Europeos de Educación, pretende aunar a información das distintas redes de educación europeas.
- Instituto de Tecnologías Educativas (ITE), do Ministerio de Educación.
- Portal educativo da Consellería de Educación e Ordenación Universitaria da Xunta de Galicia.
- Canle da Consellería de Educación en YouTube.
- Canle TV Educativa da Consellería de Educación e Ordenación Universitaria.
- Portal de contenidos de Extremadura.
- Portal de recursos educativos de Navarra.
- Portal Educativo da Comunidade Valenciana - Escola lliurex.
- Portal Educativo de Andalucía - Averroes.
- Portal Educativo de Aragón.
- Portal educativo de Castilla e León.
- Portal Educativo de La Rioja.
- Portal Educativo de Madrid - EducaMadrid.
- Portal Educativo de Murcia - EDUCARM.

#### *Bancos multimedia:*

- Da Consellería de Educación e Ordenación Universitaria.
- Do Instituto de Tecnologías Educativas (ITE).

### **Bibliotecas:**

- Google Print. Unha enorme biblioteca virtual onde podes buscar calquera tema de xeito tan sinxelo como o fas en Google. Nos resultados poden aparecer libros con copyright (dos que só poderás ver unhas páxinas) ou libros de acceso público que poderás ver na súa páxina web.
- Proxecto Gutenberg. Máis de 17000 libros de acceso público en liña. Principalmente en inglés.
- Proxecto Meiga. Proxecto que integra as bibliotecas da comunidade galega. Os usuarios teñen a posibilidade de acceder á rede virtual de bibliotecas, a chats, a mensaxes e á consulta dos catálogos en tempo real. Pódese utilizar como ferramenta pedagóxica na aula.
- Universal Library. Miles de libros en formato dixital. Maioritariamente ingleses. Proxecto da Universidade de Carnegie Mellon.

---

## **Recomendaciónes**

## **Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente**

Educación: Diseño y desarrollo del currículo de la educación primaria/P02G120V01201

---

### **Otros comentarios**

SE RECOMIENDA:

- 1) Asistencia continua las sesiones de teoría y prácticas. La asistencia considerara fundamental para el seguimiento de la materia por parte del alumnado y para la evaluación, por parte de los docentes, del grado de desarrollo de las capacidades instrumentales y procedimentales.
  - 2) Dominio de la informática a nivel usuario, el que supone el manejo de aplicaciones de carácter general (por ejemplo, un tratamiento de textos, una base de datos y un programa de presentaciones), del correo electrónico e Internet.
  - 3) Disponer de una cuenta electrónica activa en Uvigo y Gmail.
  - 4) Actitud favorable y receptiva para la experimentación y exploración de las posibilidades que ofrecen las tecnologías en el campo educativo.
  - 5) Que el alumnado no asistente lo comunique el antes posible para determinar las alternativas metodológicas y de evaluación que si van a seguir.
-