

1 FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre	Complementos para la formación disciplinar (Tecnología).
Titulación	Máster Universitario en Profesor de ESO y Bachillerato
Curso	Primero
Cuatrimestre	Segundo
Créditos ECTS	5 ECTS
Carácter	Específica
Departamento	Educación, Métodos de Investigación y Evaluación
Área	Educación
Universidad	Pontificia Comillas
Horario	Miércoles (16:30-18:30)
Profesores	Olga Martín Carrasquilla

Datos del profesorado	
Profesor	
Nombre	Olga Martín Carrasquilla
Departamento	Educación, Métodos de Investigación y Evaluación
Área	Educación
Despacho	103
e-mail	Plataforma
Teléfono	91 734 39 50
Horario de Tutorías	Solicitar cita previa

2 DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura
Aportación al perfil profesional de la titulación
<p>Esta asignatura tiene por objeto la descripción del currículo de tecnología en los distintos cursos de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato vigentes tanto a nivel nacional como en las diferentes comunidades autónomas. Debe permitir jerarquizar los conocimientos y procedimientos que deben adquirir los alumnos de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato correspondientes a tecnología, en función de su relevancia según criterios formativos y pedagógicos, así como analizar el valor formativo y cultural de la tecnología y su relación con las competencias básicas de la Educación Secundaria Obligatoria.</p>
Prerrequisitos
Ninguno

Competencias - Objetivos

Competencias Genéricas del título-curso

Instrumentales

CGI1. Capacidad de análisis y síntesis

RA1: Describe, relaciona e interpreta situaciones y planteamientos sencillos

RA2: Selecciona los elementos más significativos y sus relaciones en textos complejos

RA3: Identifica las carencias de información y establece relaciones con elementos externos a la situación planteada

CGI3. Capacidad de organización y planificación

RA1: Planifica su trabajo personal de una manera viable y sistemática

RA2: Se integra y participa en el desarrollo organizado de un trabajo en grupo

RA3: Planifica un proyecto complejo (ej. Trabajo de fin de grado)

CGI4. Habilidades de gestión de la información proveniente de fuentes diversas

RA1: Utiliza diversas fuentes en la realización de sus trabajos

RA2: Cita adecuadamente dichas fuentes

RA3: Incorpora la información a su propio discurso

RA4: Maneja bases de datos relevantes para el área de estudio

RA5: Contrasta las fuentes, las critica y hace valoraciones propias

CGI6. Comunicación oral y escrita en la propia lengua

RA1: Expresa sus ideas de forma estructurada, inteligible y convincente

RA2: Interviene ante un grupo con seguridad y soltura

RA3: Escribe con corrección

RA4: Presenta documentos estructurados y ordenados

RA5: Elabora, cuida y consolida un estilo personal de comunicación, tanto oral como escrita, y valora la creatividad en estos ámbitos

Interpersonales

CGP8. Trabajo en equipo

RA1: Participa de forma activa en el trabajo de grupo compartiendo información, conocimientos y experiencias

RA2: Se orienta a la consecución de acuerdos y objetivos comunes

RA3: Contribuye al establecimiento y aplicación de procesos y procedimientos de trabajo en equipo

RA4: Maneja las claves para propiciar el desarrollo de reuniones efectivas

RA5: Desarrolla su capacidad de liderazgo y no rechaza su ejercicio

CGP9. Capacidad crítica y autocrítica

RA1: Analiza su propio comportamiento buscando la mejora de sus actuaciones

RA2: Se muestra abierto a la crítica externa sobre sus actuaciones

RA3: Detecta e identifica incoherencias, carencias importantes y problemas en una situación dada

Sistémicas

CGS11. Capacidad de aprender

RA1: Se muestra abierto e interesado por nuevas informaciones

RA2: Cambia y adapta sus planteamientos iniciales a la luz de nuevas informaciones

RA3: Muestra curiosidad por las temáticas tratadas más allá de la calificación

RA4: Establece relaciones y elabora síntesis propias sobre los contenidos trabajados

CGP13. Capacidad para trabajar de forma autónoma

RA1: Realiza sus trabajos y su actividad necesitando sólo unas indicaciones iniciales y un seguimiento básico

RA2: Busca y encuentra recursos adecuados para sostener sus actuaciones y realizar sus trabajos

RA3: Amplía y profundiza en la realización de sus trabajos

CGP14. Preocupación por la calidad

RA1: Se orienta la tarea y a los resultados

RA2: Tiene método en su actuación y la revisa sistemáticamente

RA3: Profundiza en los trabajos que realiza

RA4: Muestra apertura a la innovación y al trabajo colaborador

Competencias Específicas del área-asignatura

CET13. Conocer el valor formativo y cultural de las materias correspondientes a la especialización y los contenidos que se cursan en las respectivas enseñanzas.

RA1. Describe el currículum de las materias de su especialidad en los distintos cursos de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato vigentes tanto a nivel nacional como en las diferentes comunidades autónomas.

RA2. Jerarquiza los conocimientos y procedimientos que deben adquirir sus alumnos en las distintas asignaturas de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato correspondientes a las materias de su especialidad, en función de su relevancia según criterios formativos y pedagógicos.

RA3. Describe el valor formativo y cultural de las materias correspondientes a su especialidad y su relación con las competencias básicas de la Educación Secundaria Obligatoria.

CET14. Conocer la historia y los desarrollos recientes de las materias y sus perspectivas para poder transmitir una visión dinámica de las mismas.

RA1. Describe la historia de las materias correspondientes a su especialidad y argumenta su relevancia para la formación integral de sus alumnos.

RA2. Relaciona las aportaciones más recientes de las materias correspondientes a su especialidad con la vida cotidiana, la ciencia y la cultura.

CET15. Conocer contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares

RA1. Argumenta la utilidad y aplicaciones de los contenidos correspondientes a las materias de su especialidad en relación con la vida cotidiana para facilitar el aprendizaje significativo de los alumnos.

RA2. Argumenta la utilidad científica y cultural de las materias correspondientes a su especialidad.

RA3. Aporta ejemplos de información de actualidad para fomentar el interés de los alumnos hacia las asignaturas correspondientes a las materias de su especialidad.

3 BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

Contenidos – Bloques Temáticos

MÓDULO I. LAS TECNOLOGÍAS EN EL MARCO DEL SISTEMA EDUCATIVO Y LA EDUCACIÓN SECUNDARIA.

Tema 1. LAS TECNOLOGÍAS EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA.

1. Presentación: el sistema educativo en la LOMCE.
2. Estructura organizativa, académica y curricular de la educación secundaria.

Tema 2. LA PROGRAMACIÓN DE TECNOLOGÍAS.

1. La programación: concepto y tipos.
2. Niveles de planificación y contextos de aplicación.
3. La programación de aula: elementos, sentido y significado.
4. Las unidades didácticas.

MÓDULO II. CURRÍCULO. CONCRECIONES EN EL LIBRO DE TEXTO

Tema 3. EL CURRÍCULO DE TECNOLOGÍAS EN LA ESO.

1. EL CURRÍCULO DE TECNOLOGÍAS EN LA ESO.
2. OBJETIVOS
 - 2.1. Objetivos de la materia en la ESO en el currículo oficial.
 - 2.2. Organización y secuencia.

2.3. Adaptaciones autonómicas: rasgos diferenciales.

3. LAS COMPETENCIAS BÁSICAS.

3.1 Contribución de la materia a la adquisición de las competencias básicas.

4. LOS CONTENIDOS.

4.1. Contenidos de la materia en el currículo oficial.

4.2. Organización y secuencia.

4.3. Adaptaciones autonómicas: rasgos diferenciales.

5. LA EVALUACIÓN.

5.1. Criterios de evaluación de la materia en el currículo oficial.

5.2. Organización y secuencia.

5.3. Adaptaciones autonómicas: rasgos diferenciales.

Tema 4: EL CURRÍCULO DE TECNOLOGÍAS EN EL BACHILLERATO

1. OBJETIVOS

1.1. Objetivos de la materia en el Bachillerato en el currículo oficial.

- TECNOLOGÍA INDUSTRIAL I.
- TECNOLOGÍA INDUSTRIAL II.

1.2. Organización y secuencia.

1.3. Adaptaciones autonómicas: rasgos diferenciales

2. LAS COMPETENCIAS BÁSICAS.

3. LOS CONTENIDOS.

3.1. Contenidos de la materia en el currículo oficial.

- TECNOLOGÍA INDUSTRIAL I.
- TECNOLOGÍA INDUSTRIAL II.

3.2. Organización y secuencia.

3.3. Adaptaciones autonómicas: rasgos diferenciales

4. LA EVALUACIÓN.

4.1. Criterios de evaluación de la materia en el currículo oficial.

- TECNOLOGÍA INDUSTRIAL I.
- TECNOLOGÍA INDUSTRIAL II.

4.2. Organización y secuencia.

4.3. Adaptaciones autonómicas: rasgos diferenciales.

Tema 5: LOS RECURSOS DIDÁCTICOS

1. RECURSOS DIDÁCTICOS: CONCEPTO Y TIPOS.

2. RECURSOS METODOLÓGICOS:

2.1 Principios.

2.2. Estrategias.

2.3. Técnicas.

3. EL LIBRO DE TEXTO COMO RECURSO.

MÓDULO III. ACTIVIDADES Y TAREAS. APORTACIONES A LA VIDA COTIDIANA, LA CIENCIA Y LA CULTURA DE LAS TECNOLOGÍAS.

Tema 7: EL APRENDIZAJE COOPERATIVO

1. EL APRENDIZAJE COOPERATIVO: CONCEPTO Y VALOR.

2. LAS ESTRUCTURAS COOPERATIVAS (SPENCER KAGAN).

3. EJEMPLOS DE ESTRUCTURAS COOPERATIVAS.

4. ORGANIZACIÓN INTERNA DE LOS EQUIPOS.

Tema 8: TAREAS TECNOLOGÍAS EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA

1. TAREA: CONCEPTO.

2. DEMANDA COGNITIVA DE LAS TAREAS.

3. EJEMPLOS DE TAREAS.

4 METODOLOGÍA DOCENTE

Aspectos metodológicos generales de la asignatura

La metodología será variada. Así, se combinarán las exposiciones de clase por parte del profesor, para el desarrollo de los conceptos básicos y de los contenidos fundamentales, con las discusiones que las cuestiones presentadas provoquen, prácticas de aprendizaje cooperativo y exposiciones por parte de los alumnos.

A lo largo del cuatrimestre, los alumnos realizarán, de forma individual o en grupo, una serie de trabajos prácticos que se irán indicando. Algunos de estos trabajos se harán directamente en clase (como es el caso de los *One Minute Paper*) que se recogerán y se devolverán corregidos en la siguiente sesión de clase.

Se utilizará la plataforma del Portal de Recursos como medio de comunicación online entre los alumnos y la profesora y como medio para distribuir información.

Metodología Presencial: Actividades

- Resolución de ejercicios y prácticas por los propios alumnos
- Lectura y comentario de artículos de investigación
- Lectura y comprensión de apuntes y manuales
- Exposiciones orales
- Análisis de currículo
- Elaboración de tareas

Metodología No presencial: Actividades

- Resolución de ejercicios y prácticas por los propios alumnos
- Análisis de artículos de investigación
- Lectura y comprensión de apuntes y manuales
- Exposiciones orales

RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO			
HORAS PRESENCIALES: 48 horas			
Clases teóricas	Clases prácticas	Actividades académicamente dirigidas	Evaluación
40 horas (El desarrollo de las sesiones va alternando los aspectos teóricos y las actividades prácticas y de participación)		6 horas	2 horas
HORAS NO PRESENCIALES: 102 horas			
Trabajo autónomo sobre contenidos teóricos	Trabajo autónomo sobre contenidos prácticos	Realización de trabajos colaborativos	Estudio
50 h		22 horas	30 horas
CRÉDITOS ECTS: 5			

5 EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Para superar la materia es necesario entregar todas las actividades presenciales y no presenciales.

La no entrega en los tiempos definidos por el profesor de cualquiera de las otras actividades de evaluación, acarreará la calificación de NO PRESENTADO.

Por otro lado, las competencias transversales se tendrán presentes en la realización de cualquier actividad de evaluación, pudiendo ser motivo de suspenso en caso de un bajo nivel de desarrollo por parte del alumno. En este sentido, se tendrá especial cuidado en todo lo referente a la originalidad de los trabajos presentados y a la adecuada citación y utilización correcta de las fuentes documentales.

La participación y asistencia a las clases presenciales es esencial para la consecución de los objetivos competenciales de la materia. Como se señala en las normas académicas del Máster de profesor de educación secundaria obligatoria y bachillerato: **la ausencia injustificada a más de un 20% de las horas de clase en cada materia supondrá la imposibilidad de presentarse en la convocatoria ordinaria y en la siguiente convocatoria extraordinaria, siendo necesaria la asistencia presencial a dicha materia durante el siguiente curso.**

Actividades de evaluación	CRITERIOS	PESO
Actividades de evaluación continua y formativa en las actuaciones en el aula	<ul style="list-style-type: none"> • Atención e interés por los contenidos tratados. • Implicación, esfuerzo y participación en las tareas propuestas. • Comprensión de los conceptos tratados. • Análisis, síntesis e interpretación de la información. • Exposición oral de diversos contenidos de forma adecuada (corrección, fluidez, expresividad, entonación...) • Respeto por las aportaciones de los demás. 	30%
Evaluación continua y formativa sobre trabajos no presenciales (guiones de trabajo y estudio, lectura)	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación escrita (rigor, fluidez, sistematización, ortografía) 	

de artículos, Webquest, ...)	<ul style="list-style-type: none"> • Comprensión de conceptos. • Personalización • Interpretación y valoración personal de propuestas bibliográficas • Puntualidad en las entregas. • Presentación física de los trabajos (orden, estética). • Uso e identificación de bibliografía. 	50%
Portfolio	<ul style="list-style-type: none"> • Recopilación y presentación organizada de todos los materiales y trabajos realizados. • Nivel de presentación y organización. • Nivel de reflexión sobre los contenidos y el desarrollo de la materia. 	20%

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA (CÓMO SE EVALÚA)	TEMPORALIZACIÓN DE LA EVALUACIÓN (CUÁNDO SE EVALÚA)
CET13. Conocer el valor formativo y cultural de las materias correspondientes a la especialización y los contenidos que se cursan en las respectivas enseñanzas.	Resolución de actividades (guión de trabajo) acerca del papel de las Tecnologías en el marco del sistema educativo y la educación secundaria y puesta en común.	Durante todo el curso
	Lectura y análisis de artículos sobre la enseñanza y el aprendizaje de las Tecnologías.	Durante todo el curso
	Análisis de la adecuación de los libros de texto de la Educación Secundaria a los distintos elementos que configuran el Currículum oficial estipulado por la LOMCE con análisis detallado de una Unidad Didáctica concreta.	Durante el primer cuatrimestre.

	Diseño y exposición oral de una unidad didáctica.	Durante el segundo cuatrimestre.
CET14. Conocer la historia y los desarrollos recientes de las materias y sus perspectivas para poder transmitir una visión dinámica de las mismas.	Realización de un trabajo de investigación sobre distintos personajes o acontecimientos relacionados con las Tecnologías.	Durante el segundo cuatrimestre.
CET15. Conocer contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares	Realización de taller sobre aprendizaje cooperativo.	Al final del primer cuatrimestre.
	Diseño y puesta en común de un proyecto tecnológico o de una tarea.	Durante el segundo cuatrimestre.

COMPETENCIAS GENÉRICAS	EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA (CÓMO SE EVALÚA)	TEMPORALIZACIÓN DE LA EVALUACIÓN (CUÁNDO SE EVALÚA)
CG1. Capacidad de análisis y síntesis	Lectura y análisis de artículos sobre la enseñanza y el aprendizaje de las Tecnologías.	Durante todo el curso.
	Diseño y puesta en común de un proyecto tecnológico o de una tarea.	Durante el segundo cuatrimestre.
CG3. Capacidad de organización y planificación	Resolución de actividades (guión de trabajo) acerca del papel de las Tecnologías en el marco del sistema educativo y la educación secundaria y puesta en común.	Durante todo el curso
	Diseño y exposición oral de una unidad didáctica.	Durante el segundo cuatrimestre.
	Diseño y puesta en común de un proyecto tecnológico o de una tarea.	Durante el segundo cuatrimestre.

CGI4. Habilidades de gestión de la información proveniente de fuentes diversas	Resolución de actividades (guión de trabajo) acerca del papel de las Tecnologías en el marco del sistema educativo y la educación secundaria y puesta en común.	Durante todo el curso
	Diseño y exposición oral de una unidad didáctica.	Durante el segundo cuatrimestre.
	Diseño y puesta en común de un proyecto matemático o de una tarea.	Durante el segundo cuatrimestre.
CGI6. Comunicación oral y escrita en la propia lengua	Lectura y análisis de artículos sobre la enseñanza y el aprendizaje de las Tecnologías.	Durante todo el curso.
	Resolución de actividades (guión de trabajo) acerca del papel de las Tecnologías en el marco del sistema educativo y la educación secundaria y puesta en común.	Durante todo el curso
	Diseño y exposición oral de una unidad didáctica.	Durante el segundo cuatrimestre.
	Diseño y puesta en común de un proyecto tecnológico o de una tarea.	Durante el segundo cuatrimestre.
CGP8. Trabajo en equipo	Lectura y análisis de artículos sobre la enseñanza y el aprendizaje de las Tecnologías.	Durante todo el curso.
	Análisis de la adecuación de los libros de texto de la Educación Secundaria a los distintos elementos que configuran el Currículum oficial estipulado por la LOMCE con análisis detallado de una Unidad Didáctica concreta	Durante el primer cuatrimestre.
	Realización de un trabajo de investigación sobre distintos personajes o acontecimientos relacionados con la historia de las Tecnologías.	Durante el segundo cuatrimestre.
	Realización de taller sobre aprendizaje cooperativo y recursos manipulativos.	Al final del primer cuatrimestre.

CGP9. Capacidad crítica y autocrítica	Lectura y análisis de artículos sobre la enseñanza y el aprendizaje de las Tecnologías.	Durante todo el curso.
	Análisis de la adecuación de los libros de texto de la Educación Secundaria a los distintos elementos que configuran el Currículum oficial estipulado por la LOMCE con análisis detallado de una Unidad Didáctica concreta	Durante el primer cuatrimestre.
	Realización de taller sobre aprendizaje cooperativo y recursos manipulativos.	Al final del primer cuatrimestre.
CGS11. Capacidad de aprender	Resolución de actividades (guión de trabajo) acerca del papel de las Tecnologías en el marco del sistema educativo y la educación secundaria y puesta en común.	Durante todo el curso
	Diseño y exposición oral de una unidad didáctica.	Durante el segundo cuatrimestre.
	Realización de un trabajo de investigación sobre distintos personajes o acontecimientos relacionados con la historia de las Tecnologías.	Durante el segundo cuatrimestre.
	Realización de taller sobre aprendizaje cooperativo y recursos manipulativos.	Al final del primer cuatrimestre.
	Diseño y puesta en común de un proyecto tecnológico o de una tarea.	Durante el segundo cuatrimestre.

CGP13. Capacidad para trabajar de forma autónoma	Lectura y análisis de artículos sobre la enseñanza y el aprendizaje de las Tecnologías.	Durante todo el curso.
	Diseño y exposición oral de una unidad didáctica.	Durante el segundo cuatrimestre.
	Diseño y puesta en común de un proyecto tecnológico o de una tarea.	Durante el segundo cuatrimestre.
CGP14. Preocupación por la calidad	Análisis de la adecuación de los libros de texto de la Educación Secundaria a los distintos elementos que configuran el Currículo oficial estipulado por la LOMCE con análisis detallado de una Unidad Didáctica concreta	Durante el primer cuatrimestre.
	Diseño y exposición oral de una unidad didáctica.	Durante el segundo cuatrimestre.
	Realización de un trabajo de investigación sobre distintos personajes o acontecimientos relacionados con la historia de las Tecnologías.	Durante el segundo cuatrimestre.
	Realización de taller sobre aprendizaje cooperativo y recursos manipulativos.	Al final del primer cuatrimestre.
	Diseño y puesta en común de un proyecto tecnológico o de una tarea.	Durante el segundo cuatrimestre.

6 PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA

Actividades Presenciales y No presenciales	Fecha de realización	Fecha de entrega
Resolución de actividades (guión de trabajo) acerca del papel de las Tecnologías en el marco del sistema educativo y la educación secundaria y puesta en común.	Semanal	A través del Portal de Recursos y en soporte papel
Lectura y análisis de artículos sobre la enseñanza y el aprendizaje de las Tecnologías.	Mensual	Enviar a través del Portal Recursos y

		en soporte papel
Lectura y comprensión de apuntes y manuales	Semanal	A través del Portal de Recursos Recursos y en soporte papel
Exposiciones orales	Mensual	
Elaboración de unidad didáctica	Mensual	A través del Portal de Recursos y en soporte papel
Diseño y puesta en común de un proyecto tecnológico o de una tarea.	Mensual	A través del Portal de Recursos y en soporte papel
Análisis de la adecuación de los libros de texto de la Educación Secundaria a los distintos elementos que configuran el Currículum oficial estipulado por la LOMCE con análisis detallado de una Unidad Didáctica concreta	Semanal	A través del Portal de Recursos y en soporte papel
Realización de un trabajo de investigación sobre distintos personajes o acontecimientos relacionados con la historia de las Tecnologías.	Mensual	A través del Portal de Recursos y en soporte papel
Portfolio		Final de curso

7 BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

Bibliografía Básica

Libros

- BAIGORRI, JAVIER (COORD.). *Enseñar y aprender tecnología en la educación secundaria, ice* (Universitat Barcelona) / Horsori editorial, Barcelona, 1997.
- LÓPEZ CUBINO, RAFAEL. *El área de Tecnología en Secundaria*. Editorial Narcea.
- ACERO, E.(1988): *La Tecnología: Una dimensión de la cultura*. Madrid: Editepsa.

- BURNIE, D.(1985): **Cómo funcionan las máquinas**. Barcelona, Plaza y Janés.
- CELDRÁN, P. (1999): **Historia de las cosas**. Madrid: Del Prado.
- CHAPMAN, P. (1985): **El libro de la electricidad**. Madrid: Plesa.
- DERRY, T. (1990): **Historia de la tecnología**. Madrid: Siglo XXI.
- DICKSON, D. (1988): **Tecnología alternativa**. Barcelona: Orbis.
- ELLIOT, D. (1980): **Diseño, tecnología y participación**. Barcelona: Gustavo Gili.
- ESCAMILLA, A. (2006). **La LOE: perspectiva pedagógica e histórica**. Grao.
- ESCAMILLA, A. (2008). **Las Competencias Básicas**. Grao
- GLOVER, D. (1994): **Experimenta con las construcciones**. Madrid: SM.
- MITCHAN, C. (1989): **¿Qué es la filosofía de la Tecnología?**. Madrid: Antrophos.
- TAYLOR, R. (1973): **El mundo de la tecnología**. Madrid: Labor.

Normativa

- Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria, aprobado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MEC), y publicado en el BOE el 3 de enero de 2015.
- Orden ECD/1361/2015, de 3 de julio, en su corrección de errores, que establece el currículo de Educación Secundaria Obligatoria para el ámbito de gestión del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Decreto 48/2015, que establece el currículo de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad de Madrid.
- Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico del Bachillerato, aprobado por el Gobierno de España, y publicado en el BOE el 3 de enero de 2015.
- Decreto 52/2015, regula la ordenación y establece el currículo de Bachillerato en la Comunidad de Madrid.

Páginas web

- El área de tecnología.
<http://www.areatecnologia.com>
- Las tecnologías en Secundaria.
<http://www.tecnologias.us>
- El blog de tecnologías.
<http://areatecnologia.blogspot.com.es>
- Proyecto PISA
<http://www.institutodeevaluacion.mec.es/publicaciones/?IdCategoriaPublicacion=3>