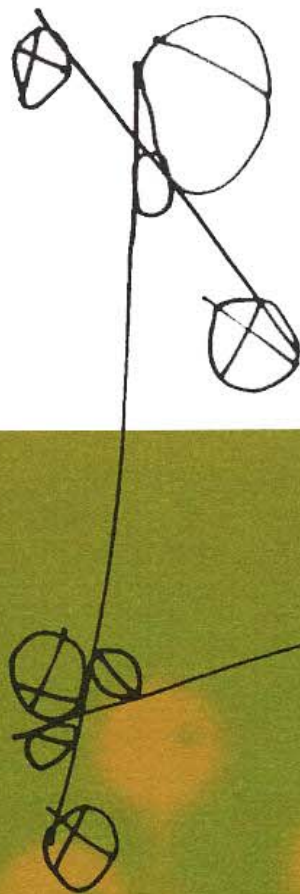


on-line
JJIET
2^{as} Jornadas de Innovación
en Educación Tecnológica

LA ENSEÑANZA DE LA TECNOLOGÍA EN LA ACTUALIDAD



Fundació EPSON | INSTITUT DE TECNOÈTICA 

Plataforma Estatal de Asociaciones
del Profesorado de Tecnología (PEAPT)

días 1 a 28 de febrero de 2006

www.fundacion-epson.es/jjiet/index.htm

LA ENSEÑANZA DE LA TECNOLOGÍA EN LA ACTUALIDAD

PRESENTACIÓN

Las **II Jornadas de Innovación en Educación Tecnológica (II JJJET)** son un encuentro en red de personas pertenecientes a distintos colectivos profesionales que tienen en común su interés por la educación tecnológica.

Una de las tendencias más significativas del panorama educativo internacional de las últimas décadas ha sido la emergencia de la educación tecnológica para toda la población. En España, sin embargo, la educación tecnológica tiene una escasa tradición si se compara con otros países de nuestro entorno. El Área de Tecnología en la Educación Secundaria Obligatoria ha pasado por muchas vicisitudes desde su implantación, ha sido sometida a reformas y contrarreformas que no se han basado en ningún estudio riguroso de evaluación, o en ningún informe sobre la adecuación de su programación, los objetivos alcanzados, la eficacia de los procesos de enseñanza-aprendizaje que se desarrollan en esta área, sus resultados, su contribución a la consecución de los objetivos de la Educación Secundaria, etc.

Dada la omnipresencia de la tecnología en el mundo actual y su creciente influencia en la ciencia contemporánea y ante el reto que supone introducir en los centros de enseñanza los avances tecnológicos continuados, consideramos imprescindible realizar una reflexión sobre cuál ha de ser el papel de la educación tecnológica en la Educación Secundaria, y sobre la metodología, contenidos y formación global que deben recibir los alumnos y alumnas de en el área de Tecnología en la ESO y en las asignaturas de tecnología del Bachillerato. Esta reflexión debe ser el resultado de aportaciones de todos los agentes implicados en la formación de los jóvenes. Es en este sentido que se propone la participación en estas Jornadas a los docentes, tanto de educación secundaria como universitaria y de adultos, pero también a las empresas y colegios profesionales, ya que ellos pueden establecer un perfil de las necesidades del mundo laboral.

OBJETIVOS

- Analizar la situación actual de la Educación Tecnológica en la Enseñanza Secundaria y las perspectivas futuras.
- Analizar la contribución y potencialidad de la Educación Tecnológica en la Educación Secundaria en la mejora del Sistema Educativo y de la sociedad en general.
- Exponer propuestas de mejora para conseguir una Educación Tecnológica integral y de calidad.

II JJJET

- Analizar las relaciones existentes entre los estudios de Tecnología en la Educación Secundaria y los estudios de Formación Profesional y Universitarios relacionados con la Tecnología, y exponer propuestas de mejora de la coordinación entre estas etapas.
- Establecer un canal de comunicación entre los diferentes ámbitos / agentes implicados en la educación tecnológica: Docentes, colegios profesionales y empresas.
- Promover la difusión de experiencias en educación tecnológica que supongan aportaciones innovadoras en aspectos didácticos, organizativos o curriculares.

DESTINATARIOS

- Profesorado de Tecnología Educación Secundaria
- Profesorado de Tecnología de Formación de Adultos.
- Profesorado universitario del ámbito tecnológico y pedagógico.
- Profesionales de otros sectores sociales interesados en la educación tecnológica (Instituciones, asociaciones, colegios profesionales, empresas, etc.)
- Técnicos y responsables de las administraciones educativas (locales, regionales y estatales).

ESTRUCTURA DE LAS JORNADAS

FASE TELEMÁTICA

Se realizará a través de Internet en un aula virtual creada para las **II Jornadas de Innovación en Educación Tecnológica**. El aula permitirá la creación de foros de debate y un banco de documentación y aportaciones.

- Las Jornadas se organizan en diversas áreas temáticas sobre cuestiones esenciales de la educación tecnológica.
- Cada área incluye una ponencia y las distintas comunicaciones que se presenten en el plazo establecido y puedan vincularse a ella. Durante las jornadas los participantes podrán enviar documentos y aportaciones relacionados con el área tratada.
- Cada área temática incluye varios foros generales, alrededor de los cuales se realiza el debate. En función de las necesidades de concreción del debate, se podría crear algún nuevo foro específico durante las jornadas.
- Los foros serán moderados por personas pertenecientes a la organización de las jornadas, y se encargarán de la elaboración de las conclusiones.

II JJJET

FASE PRESENCIAL

Se celebrará en un día. Incluirá conferencias, mesas redondas, y en ella se aprobarán las conclusiones de los distintos grupos de debate.

La jornada presencial se celebrará en **Barcelona** el día **11 de marzo** de 2006 (sábado), en la sede de la Fundación EPSON.

Fundación EPSON | Instituto de Tecnoética
c. Gran de Gràcia, 140, ppal 2ª de Barcelona.
E-08012 Barcelona

Encontrarán más datos al respecto en la página web de las JJIET (www.fundacion-epson.es/jjiet/index.htm)

CONTENIDOS

ÁREA1 EL PAPEL DE LA TECNOLOGÍA EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

Desde la introducción con la LOGSE, el área de Tecnología en la Educación Secundaria Obligatoria ha sufrido múltiples cambios, algunos de ellos producto del asentamiento de un área nueva y sin tradición en nuestro país, y otros producto de las decisiones tomadas por las distintas administraciones educativas, tanto estatales como autonómicas.

Los primeros se refieren a la práctica docente del profesorado, que en función de su experiencia, recursos, investigación metodológica y didáctica, ha ido asentando en el área una metodología y experiencias que ha considerado oportunas para poder ofrecer una enseñanza eficaz en los contenidos del área. Aunque estas experiencias han sido compartidas entre el profesorado a través de sus asociaciones, foros, o grupos de trabajo, apenas hay constancia del enorme trabajo realizado por el profesorado para levantar un área nueva partiendo prácticamente de cero, experiencias que pueden ser muy orientadoras no sólo para los profesores y profesoras de tecnología, sino también para los propios centros y administraciones educativas que apenas conocen qué se imparte en el área de tecnología, cuál es su metodología y qué posibilidades educativas tiene.

Las distintas administraciones educativas, por su parte, han introducido cambios en el área desde su implantación, como es el caso de las distintas asignaciones horarias existentes en las diferentes Comunidades Autónomas, que condicionan el aprendizaje, el cambio de currículo aprobado en el año 2000 con el llamado Decreto de Humanidades, o los recientes cambios anunciados en el Proyecto de Ley Orgánica de Educación, que eliminan la obligatoriedad del área de Tecnología en los tres primeros cursos de ESO, proponen un cambio de nombre para el área, o se plantean la división parcelada del estudio de la Tecnología en los primeros niveles de la Educación Secundaria, abandonando su carácter global.

II JJIET

La apertura de estos foros tiene como objetivo incentivar una reflexión seria y profunda sobre cuestiones clave que se deben tener en cuenta para poder ofrecer a todo el alumnado una enseñanza tecnológica eficaz y de calidad. Constituye un lugar de diálogo entre el profesorado de Tecnología, que tras años de experiencia a pie de aula es capaz de opinar sobre la base de criterios objetivos, y las administraciones educativas, que tendrán que legislar y tomar decisiones respecto a la educación tecnológica tras la aprobación de la Ley Orgánica de Educación.

FORO 1 NECESIDAD DE UN ÁREA DE TECNOLOGÍA DE CALIDAD EN LA ESO

- 1.1. ¿Por qué es necesaria hoy en día educación tecnológica?
- 1.2. ¿Cuál es su función en el Sistema Educativo?
- 1.3. ¿Qué aporta la tecnología a la educación general del alumnado de la ESO?
- 1.4. ¿Qué diferencias y relaciones existen entre la tecnología y otras áreas del currículo?

FORO 2 CURRÍCULO DE TECNOLOGÍA EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA.

- 2.1. ¿Cuáles deben ser los objetivos generales de la Tecnología en la Educación Secundaria Obligatoria?
- 2.2. ¿Necesita un currículo abierto o cerrado? ¿Global o parcelado?
- 2.3. La metodología de proyectos: posibilidades, ventajas, inconvenientes, eficacia, etc. ¿Debe seguir siendo el eje central de su metodología y currículo?
- 2.4. Contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales: una revisión del currículo actual del área de Tecnología de la ESO con la finalidad de mejorarlo.

FORO 3 SITUACIÓN ACTUAL DE LA EDUCACIÓN TECNOLÓGICA EN LAS ETAPAS OBLIGATORIAS Y PROPUESTAS DE MEJORA.

- 3.1. ¿De qué forma y a través de qué medios se puede promover la difusión de experiencias en educación tecnológica que supongan aportaciones innovadoras en aspectos didácticos, organizativos o curriculares?
- 3.2. ¿Qué problemas existen para poder ofrecer una enseñanza de tecnología de calidad? ¿Qué propones para mejorarla?

ÁREA 2 LOS ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA EN EL BACHILLERATO

La LOGSE introduce por primera vez en nuestro país la enseñanza de la Tecnología en el Bachillerato, creando para ello una modalidad propia en la que se imparten las materias de

II JJJET

Tecnología Industrial I y II, Electrotecnia y Mecánica, junto con las clásicas Matemáticas, Física y Química, Dibujo Técnico, y optativas como Electrónica o Tecnologías de la Información.

Sin embargo, en su implantación, no se ha atendido correctamente la modalidad del Bachillerato de Tecnología, pues en muchas Comunidades Autónomas se ha restringido su oferta a los institutos pertenecientes a la antigua red de Formación Profesional, generando al mismo tiempo una asociación de la misma con los ciclos formativos de grado superior, impidiendo en alguno de sus itinerarios el acceso a la Universidad e ignorando que esta modalidad atiende también a las aspiraciones de un amplio sector del alumnado que desea orientarse a estudios universitarios de Ingeniería, Arquitectura o Ciencias aplicadas.

Además, la formación común de todas las modalidades de Bachillerato se reduce, actualmente, a materias de índole lingüística o de formación "humanística" (en su acepción más restrictiva), cuyo peso horario se ha ido incrementando en las sucesivas modificaciones curriculares. En contrapartida, las materias de modalidad y optativas han visto reducido su espacio de tal manera que no es posible la confección de adecuados itinerarios formativos especialmente en las áreas científico-técnicas.

Las cifras de la Universidad en el curso 2004-2005 indican que las carreras técnicas, con 374.379 alumnas y alumnos matriculados, ocupa el segundo lugar entre las preferencias del alumnado, y un reciente estudio revela que las carreras técnicas se llevan el 59% del total de ofertas de empleo, muy por delante del resto de las especialidades. Sin embargo, la gran mayoría del alumnado de bachillerato no tiene acceso a los estudios de tecnología en esta etapa educativa, dada la escasa implantación de la modalidad de Tecnología, o de su exclusiva orientación hacia la Formación Profesional.

El Proyecto de Ley Orgánica de Educación contempla la unificación de las modalidades de Tecnología y de Ciencias de la Naturaleza y de la Salud en una sola modalidad llamada de Ciencias y Tecnología. Es una ocasión propicia para analizar las necesidades formativas del alumnado de esta modalidad, realizar una reflexión sobre cuál debe ser la formación tecnológica que se debe ofrecer en esta etapa, y elaborar una propuesta conjunta entre el profesorado de tecnología del Bachillerato, de las Universidades y de los centros de Formación Profesional y las administraciones educativas, que deberán regular la implantación de esta nueva modalidad unificada en todos los centros de Educación Secundaria.

FORO 4 ORIENTACIÓN EN EL BACHILLERATO HACIA LOS ESTUDIOS UNIVERSITARIOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA Y CICLOS SUPERIORES DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL ÁMBITO DE LA TECNOLOGÍA. NECESIDADES EDUCATIVAS.

4.1. ¿Consideras importante incluir la formación tecnológica en el bachillerato? ¿Por qué razones?

4.2. ¿Cuál debe ser el perfil académico, aptitudinal y procedimental de los futuros estudiantes de carreras técnicas o ciclos formativos de grado superior del ámbito tecnológico?

4.3. ¿Cuáles son las capacidades más valoradas en los estudios técnicos del ámbito universitario? ¿Y en los estudios técnicos de Formación Profesional de Grado Superior?

4.4. ¿Qué características debe tener la modalidad de Ciencias y Tecnología del Bachillerato para preparar convenientemente al alumnado hacia los estudios técnicos superiores?

FORO 5 ESTRUCTURA DEL BACHILLERATO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

5.1. ¿Qué áreas y materias deben ser básicas en una vía formativa que oriente al alumnado hacia los estudios técnicos universitarios y de Formación Profesional de Grado Superior?

5.2. ¿Qué materias consideras que deberían existir como optativas en esta modalidad?

5.3. ¿Propondrías distintas opciones para una vía científico-tecnológica del bachillerato? ¿Cuáles?

5.4. Sobre la base de un análisis de la configuración actual del bachillerato, ¿Cuáles son los problemas que observas para poder ofrecer una completa formación científico-tecnológica? ¿Cómo mejorarías esa situación?

FORO 6 REVISIÓN DEL CURRÍCULO DE LAS ACTUALES MATERIAS DE LA MODALIDAD DE TECNOLOGÍA

6.1. Las materias de Tecnología Industrial I y II en la actual modalidad de Tecnología ofrecen al alumnado una visión amplia y sistémica del entramado productivo, lo que le acerca a tal contexto y le prepara y orienta sobre los futuros estudios y actividades profesionales. ¿Piensas que debe seguir existiendo una materia que trate de forma general el proceso tecnológico y las distintas especialidades que lo componen? ¿Cuál debería ser su currículo?

6.2. El actual bachillerato de Tecnología incluye, además, materias de modalidad tales como electrotecnia, mecánica, o tecnologías de la información. ¿Consideras necesario que se siga ofertando esta formación? En ese caso ¿Cuál crees que debe ser el currículo tratado en estas materias? ¿Debería seguir impartándose el currículo actual o éste debe adaptarse a otras necesidades formativas del alumnado que las cursa?

MODALIDADES DE PARTICIPACIÓN

PONENCIA

Se encargan a personas del comité organizador. Éstas dinamizan los debates y elaboran unas conclusiones generales de cada área a partir de las distintas comunicaciones vinculadas a ella y de las intervenciones de los debates.

II JJJET

Fundación EPSON | Instituto de Tecnológica
Plataforma Estatal de Asociaciones del Profesorado de Tecnología
www.fundacion-epson.es/jjjet/index.htm
comunicacio@fundacion-epson.es

COMUNICACIÓN

Cualquiera de los participantes podrá presentar una comunicación relacionada con la temática abierta en las jornadas. Las comunicaciones presentadas serán publicadas en las jornadas y podrán ser motivo de análisis y debate por los participantes en las mismas.

Las comunicaciones

- Deberán tener una extensión máxima de 12 páginas (unas 4000 palabras en Times New Roman, con interlineado de 1,5);
- Se acompañarán de un breve resumen de 10-15 líneas;
- Se indicará el título de la comunicación, el nombre y datos de contacto del autor (teléfono, dirección postal y e-mail);
- se adjuntará un breve CV donde conste la trayectoria profesional del autor
- El texto y resumen deberán enviarse en formato *word* o *sxw de Open Office*, por correo electrónico, a la secretaría de las JJIET (comunicacio@fundacion-epson.es), antes del 30 de enero de 2006.

PARTICIPACIÓN TELEMÁTICA

Para todas aquellas personas inscritas que desean participar en las jornadas a través de la lectura de las comunicaciones y ponencias y de su participación en los foros o debates abiertos. Durante los debates podrán enviar documentos y aportaciones relacionadas con los temas que se traten, que serán accesibles a todos los participantes.

ASISTENCIA A LA FASE PRESENCIAL

Para todas aquellas personas que, hayan participado o no en las jornadas telemáticas, deseen asistir a la fase presencial.

La jornada presencial de las JJIET se celebrará el día **11 de marzo** (sábado) en la sede de la **Fundación EPSON:**

C. Gran de Gràcia, 140, ppal. 2ª

E08012 Barcelona

En la página web de las JJIET (www.fundacion-epson.es/jjiet/index.htm) se facilitará información más concreta acerca de:

- La ubicación de la sede de las Jornadas.
- Información sobre hoteles
- Información sobre restaurantes cercanos a la sede

II JJIET

INSCRIPCIÓN

La inscripción a las JJIET es completamente gratuita. Cada cual puede inscribirse en la/s modalidad/es que desee:

- Presentar comunicación
- Participar en la discusión telemática
- Asistir a la jornada presencial

Para inscribirse, hay que visitar la web <http://www.fundacion-epson.es/jjiet/index.htm> y rellenar el formulario electrónico de inscripción. Existe un solo formulario para todas las modalidades de inscripción.

Todos los inscritos recibirán un e-mail confirmando sus datos de inscripción.

La inscripción a las JJIET da derecho a la obtención de un certificado de participación por un total de 10 a 20 horas, expedido por la Fundación EPSON.

CALENDARIO

10 ENERO - 30 ENERO Período de inscripción a JJIET telemáticas y/o presenciales.
Inscripción de comunicaciones.

31 ENERO Notificación comunicaciones aceptadas

1 DE FEBRERO - 28 DE FEBRERO Jornadas telemáticas

11 DE MARZO Jornada presencial.
Presentación de las conclusiones.

II JJIET

Fundación EPSON | Instituto de Tecnoética
Plataforma Estatal de Asociaciones del Profesorado de Tecnología
www.fundacion-epson.es/jjiet/index.htm
comunicacio@fundacion-epson.es

ORGANIZAN

Instituto de Tecnoética | Fundación EPSON.

www.fundacion-epson.es

Plataforma Estatal de Asociaciones del Profesorado de Tecnología (PEAPT)

<http://www.sialatecnologia.org>

La PEAPT está formada por las siguientes asociaciones:

APTEABCU (Albacete y Cuenca); APTA (Andalucía); APTEAR (Aragón); APTA (Ávila); As. Agustín de Bethencourt (Canarias); APTC (Cantabria); APTC (Catalunya); APTCR (Ciudad Real); EAETIE/APTCV (Euskadi); APTEX (Extremadura); APETEGA (Galicia); APTELE (León); APTE (Madrid); ATECMUR (Murcia); APTENA (Navarra); APTLR (La Rioja); APTT (Toledo); APTCV (Comunidad Valenciana); APTEVA (Valladolid).

COMITÉ ORGANIZADOR

ROSER CUSSÓ CALABUIG, *Associació del Professorat de Tecnologia de Catalunya (APTC)* - **coordinadora**

MARÍA LOUREIRO GONZÁLEZ, *Asociación do Profesorado de Tecnoloxía de Galicia (APETEGA)* - **coordinadora**

SÍLVIA MIGUEL, *Fundación EPSON | Instituto de Tecnoética*

RAMON RIUS, *Fundación EPSON | Instituto de Tecnoética*

ANDRÉS SÁNCHEZ SANTAMARÍA, *Asociación del Profesorado de Tecnología de Andalucía (APTA-Málaga)*

MARTÍN DÍAZ BENITO, *Asociación del Profesorado de Tecnología de La Rioja (APTLR)*

ADOLFO MAGDALENO SAN JOSÉ, *Asociación del Profesorado de Tecnología de Valladolid (APTEVA)*

ARACELI ISABEL SÁNCHEZ SÁNCHEZ, *Asociación del Profesorado de Tecnología de Madrid (APTE-Madrid)*

ÁNGEL CUESTA GARCÍA, *Asociación del Profesorado de Tecnología de Cantabria (APTCANTABRIA)*

ÁNGEL VALERO GUTIÉRREZ, *Asociación del Profesorado de Tecnología de Andalucía (APTA-Sevilla)*

MAITE MARRODAN LIGORIT, *Associació del Professorat de Tecnologia de Catalunya (APTC)*

RAMON BRAGÓS BARDIA, *Associació del Professorat de Tecnologia de Catalunya (APTC)*

II JJJET

Fundación EPSON | Instituto de Tecnoética
Plataforma Estatal de Asociaciones del Profesorado de Tecnología
www.fundacion-epson.es/jjjet/index.htm
comunicacio@fundacion-epson.es