

JORNADAS INTERNACIONALES SOBRE
POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA LA
SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO:

LA ESCUELA DEL FUTURO
Granada 28 y 29 de Abril

Autor: Jose Luis Berenguel Gómez

JORNADAS INTERNACIONALES SOBRE POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO:

LA ESCUELA DEL FUTURO
Granada 28 y 29 de Abril

Presentación de Doña Cándida Martínez López

El creciente desarrollo de la Sociedad del Conocimiento hace que la escuela no pueda quedar al margen. Los objetivos que se persiguen conseguir en el alumnado son:

- Estimular la capacidad crítica y selectiva.
- Principios de igualdad y solidaridad, sin exclusión, puesto que “quien no se incorpore puede quedar en la cuneta”.

Desde la Junta de Andalucía se ha apostado por el uso del software libre habiendo iniciado el proyecto [And@red](#). Además el curso próximo habrá 543 centros TIC, con la incorporación de los nuevos centros que han participado en la convocatoria de centros TIC, y se están llevando a cabo 641 proyectos (en tan solo 3 años).

Debemos reflexionar sobre la **parte educativa** que guía el proceso de enseñanza-aprendizaje con el uso de las TICs:

- Replantear contenidos culturales
- Replantear la “manera de estar” en el aula en cuanto a espacios y tiempo.

La Consejera de Educación también alabó la **creatividad** e **implicación** de “nuestros profesores” en los proyectos creados, en la importancia de Internet como herramienta para la **Educación Intercultural** y el apoyo a la **educación especial**.

También mostró el compromiso del Gobierno con:

- La formación del profesorado. Debe ser una **formación de excelencia** dado el carácter crucial de la misma en los proyectos que se avecinan.
- La formación de padres y madres.
- La creación de nuevos proyectos.

Para concluir, la Consejera dio unas pinceladas de como se ve desde el Gobierno la **Escuela del Futuro**, no debemos limitar la escuela al espacio escolar, sino

que debemos proyectarla hacia su entorno (barrio, familia, etc) creando una **Comunidad Educadora**. Los propios profesores deben actuar como formadores de padres y madres, además de elaborar sus propios materiales digitales (profesores).

Por último, anunció que la Consejería de Educación pondrá a disposición de todos los centros TIC el próximo curso una **Plataforma Educativa propia en Software Libre**.

CONFERENCIA: LOS SISTEMAS EDUCATIVOS EN LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO.

D. Pär Lundgren. Miembro de European Schoolnet y profesor de Educación Secundaria y de la Universidad de Karlstad, Suecia.

Para comenzar su exposición explicó que su presentación estaría dividida en tres partes:

1. Ampliar la perspectiva hacia un mejor aprendizaje utilizando las TICs.
2. Perspectiva histórica de cómo se han utilizado los ordenadores personales en la enseñanza
3. "Ustedes mismos". Iniciar un debate sobre la escuela andaluza. Comparar lo que ha ocurrido en centros andaluces con lo ocurrido en centros europeos.

A modo de ver del conferenciante, la educación con el uso de las TICs posee características holísticas, y lo compara con un trebol de 4 hojas:

- 1ª hoja: Creatividad.
- 2ª hoja: Alfabetización digital.
- 3ª hoja: Alfabetización técnica.
- 4ª hoja: Cómo se utilizan las demás hojas para ser un ciudadano comprometido.

Ha trabajado en Schoolnet desde 1999 y tienen en marcha 10 proyectos diferentes concentrados en formar a profesores y alumnos.

Sobre el hermanamiento europeo (etwinning) el conferenciante dio su visión a cerca de las redes de conocimiento:

- Divulgar los trabajos realizados.
- Evaluar el proceso en el que nos encontramos.

Hay muchos proyectos involucrados en este proyecto europeo. Por ejemplo podríamos crear una escuela virtual: crear un centro docente donde se pueda cambiar el entorno. Por tanto hay un nuevo cambio en la tendencia actual, los alumnos son ahora los que actúan y los profesores los que deben reaccionar ante esas actuaciones.

2ª PARTE DE LA CONFERENCIA REALIZADA POR:
Teemu Leinonen Research Group Leader
Learning Environments
MediaLab
<http://mlab.uiah.fi>
University of Art and Design Helsinki

El conferenciante comenzó al inicio de su exposición que hemos dado algunos pasos atrás en el aprendizaje utilizando ordenadores personales.

La educación básica debe crear las capacidades suficientes para crear conocimiento.

Debemos plantearnos una pregunta muy importante: ¿memorizar o cultivar? Debemos elegir si queremos que los niños memoricen los contenidos o por el contrario se cultiven y adquieran el conocimiento por ellos mismos.

A continuación mostró la perspectiva histórica de uso de las TICs en la educación para tratar de discernir si hemos avanzado o por el contrario hemos dado pasos atrás.

- Principios de los 80's --> Se utilizaba la programación porque se pensaba que desarrollaría el pensamiento matemático. Además, el ordenador era el profesor perfecto, puesto que es incansable y el conocimiento se adquiría a base de mucha práctica.
- Finales de los 80's – principios de los 90's --> El método anterior no funcionó adecuadamente. Se pensó que fue debido a que no existía la multimedia, por lo que en este periodo de tiempo se introdujeron los elementos multimedia en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Años 90's --> El problema que se observó en el periodo anterior es que se utilizaban mucho el CD-ROM por lo que era difícil actualizar toda la información. En este periodo de tiempo se utilizó el aprendizaje basado en Internet.
- Finales de los 90's – principios de 2000 --> Se utilizó el E-LEARNING, que tampoco parece haber funcionado. En este periodo de tiempo nos damos cuenta que nada de lo utilizado ha funcionado, el error es que hemos estado utilizando la **memorización**.
- Finales de la primera década de 2000 --> Se está comenzando a utilizar el concepto de **Software Social**: La información es libre y está abierta para todo el mundo. Ha cambiado el paradigma utilizado en el proceso de enseñanza-aprendizaje, de la memorización se ha pasado a cultivar el conocimiento.

Todo esto nos hace plantearnos una pregunta: ¿Cómo asegurar que con el uso de las TICs se mejorará el aprendizaje?

Lo más importante de la conferencia lo comentó al final de la misma. No debemos encerrar o limitar la escuela con el uso de clases de 45 minutos. En muchas clases se está trabajando con el ordenador en algún proyecto o práctica y cuando termina la clase se apaga el ordenador y llega otro profesor que enciende el ordenador para trabajar en otro proyecto. Esta forma de trabajar es antinatural, lo ideal es crear proyectos conjuntos de varios profesores en el que el ordenador sea la herramienta del trabajo.

MESAS REDONDAS

Mesa 1 Escuelas en redes
Más allá de la escuela.

En esta mesa participaron:

- D. José García Guerrero: Coordinador del programa experimental de bibliotecas escolares.
 - D. Jaume Illa Antich: Representante en España de iEARN-Pangea (International Education and Resource Network).
 - D. Par Lundgren: Miembro de European Schoolnet y profesor de Educación Secundaria y de la Universidad de Karlstad (Suecia).
- Y un responsable de Museos y Yacimientos Arqueológicos de la Junta de Andalucía.

En esta mesa el centro del debate giró en torno a **La transformación de la biblioteca escolar en Centro de Recursos Para la Enseñanza y el Aprendizaje (C.R.E.A)**.

En primer lugar habló el responsable de Museos y Yacimientos arqueológicos, y del proyecto que la Junta esta realizando, la URL del proyecto es la siguiente:

<http://www.juntadeandalucia.es/cultura/museos/>

En esta página se están incluyendo numerosas visitas virtuales, así como algunos proyectos educativos que puedan servir a las escuelas e institutos a preparar algunas de las visitas que puedan tener planificadas o que vayan a planificar entre otros muchos recursos:

- Existe una sección específica llamada Procesos Pedagógicos que está pensada para los grupos escolares.
- Visitas virtuales, de las que se irán añadiendo cada vez más.
- Más de 200.000 visitas que se realizan a Museos son de escolares, por lo que la atención que se dedica en la página a estos grupos es de preferencia. Desde la página web se pueden preparar las visitas.
- Existen gabinetes pedagógicos.

La siguiente alocución fue del responsable de iEARN en España

<http://www.iearn.org/>
<http://iearn.pangea.org/>

La iniciativa del proyecto iEARN-Pangea surgió durante la Guerra Fria, es un proyecto totalmente independiente, no depende de empresas privadas ni de gobiernos o instituciones gubernamentales.

El pilar básico que sustenta el proyecto iEARN-Pangea es proponer la creación de PROYECTOS TELEMÁTICOS COOPERATIVOS. Para desarrollar un proyecto propuesto habrá que:

- Elegir un tema y preparar propuestas de actividades sobre dicho tema.
- Establecer comunicación entre los centros que participan.

Por poner un ejemplo de proyectos surgidos de iEARN-Pangea, habló del Atlas de la diversidad, del que dijo ser una herramienta muy útil para la integración del alumnado de todo tipo: <http://www.atlasdeladiversidad.net>

También dijo que “La escuela debe asimilar la sobrecarga de información SELECCIONANDO”, para ello, es de vital importancia adaptar su estructura y organización. La riqueza de las redes debe estar en lo que pueden aportar a las personas.

Para concluir, lanzó una propuesta a la Administración en la misma línea que los conferenciantes noruego y sueco: No limitar la escuela ni en espacios ni en tiempos.

El siguiente en hablar fue el responsable del proyecto de bibliotecas escolares. Esta persona está llevando a cabo un gran proyecto de tecnificación de las bibliotecas escolares en Málaga.

<http://www.juntadeandalucia.es/averroes/bibliotecaescolar/>

Antes de la red existía un Plan de Desarrollo de las Bibliotecas escolares. Ahora con el uso de Internet, ha surgido un nuevo concepto de Biblioteca Escolar: “La biblioteca escolar como un Centro de Recursos” (proyecto C.R.E.A.).

Habló de las condiciones necesarias y suficientes para crear una red:

- Buscar, detectar y contactar con aquellos profesores que han creado sus propios recursos.
- No preocuparse excesivamente por los conocimientos técnicos.

Han creado una Zona Avanzada de Calidad de Bibliotecas escolares, llamada ZABET, y en la que trabajan una red de profesionales, llamados Grupo Antikaria. En la Universidad de Málaga el Practicum (prácticas de los futuros maestros) lo desarrollan en una biblioteca escolar.

PRESENTACIÓN DE EXPERIENCIAS

Integración de recursos TIC para la concienciación de los problemas medioambientales: phpwebquest, OpenOffice Impress, Xoops, phpbb y B2 evolution.

IES Cavaleri

<http://www.juntadeandalucia.es/averroes/cavaleri/>

Mairena del Aljarafe

Antonio Temprano Sanchez

El ponente presentó las herramientas que utiliza en sus clases para tratar problemas medioambientales, pero la principal novedad de esta presentación fue la presentación de la herramienta phpwebquest: <http://phpwebquest.org> la cual es una herramienta de software libre creada por el propio ponente.

Phpwebquest es un generador de webquest estáticas, bastante más potente que la que hay disponible en aula21. Os animo a todos a que le echeis un vistazo y a que trabajéis con ella.

El resto de herramientas son:

- OpenOffice Impress: Herramienta que forma parte del paquete ofimático OpenOffice (incluido en Guadalinux) para realizar presentaciones electrónicas (similar a PowerPoint). Podeis descargaros OpenOffice desde <http://www.openoffice.org>
- Xoops <http://www.xoops.org> : Esta herramienta, es un gestor de contenidos web. Básicamente es un portal predefinido el cual cada uno lo personaliza para poner los contenidos que le interesa.
- Phpbb <http://www.phpbb.com>: Herramienta utilizada para crear foros en una página web.
- B2 evolution <http://www.b2evolution.net/> : Otra herramienta, esta vez para crear diaros virtuales (blogs) o como también se les llama: vitácoras o cuadernos de vitácoras.
- Además de todas herramientas, necesitamos una que las integre a todas: el servidor web, y para ello no hay nada como Apache, <http://www.apache.org>.

Construyendo un espacio comunitario con las TIC
IES Azahar
<http://www.juntadeandalucia.es/averroes/iesazahar/>
Sevilla
Ana Echarri Carrillo
Ángela Espín Gutiérrez

Bueno, la verdad es que no me enteré de casi nada de lo que se dijo O_o, fue una presentación un tanto sosa y vacía.

Decir únicamente que están trabajando en el proyecto www.chain.to que no me ha quedado claro en qué consiste.

CONFERENCIA: LA INTRODUCCIÓN DE LAS TIC EN LAS ESCUELAS EUROPEAS.

D. Bert Jaap van Oel. Inspector de The Netherlands Inspectorate of Education Netherlands.

[Http://schoolportraits.eun.org](http://schoolportraits.eun.org)

El conferenciante piensa que el objetivo que se debe perseguir es hablar de “The disappeared computer”, el ordenador invisible, es decir, que no resuelva raro ni extraño entrar a un aula y ver que está llena de ordenadores, sino que esto sea algo totalmente normal.

Prácticas actuales y futuras.

Podemos notar cambios importantes en el contexto de la sociedad actual:

- Cambio de “las manos” de las personas, con el uso de los móviles.
- Aumento explosivo de la información (digital y en papel).

Las TIC se convierten en algo invisible:

- Tecnología: Ya no existe un único ordenador, lo que hace que no nos resulte extraño ver a las personas trabajar en ellos.
- Educación: No es una herramienta discreta de la evaluación y la política. (no se muy bien qué quiso decir con eso, no lo recuerdo O_o).

Puede ser interesante para padres y madres ver lo que los alumnos hacen o han hecho en el ordenador durante una unidad, trimestre o curso escolar. Para ello es necesario grabar todo lo que hacen en un disco y entregárselo. (Desde mi punto de vista, una idea muy buena).

También una estrategia que puede resultar muy útil es decir a los alumnos que graben cada fase por la que van pasando hasta llegar al producto final. Es decir, en un trabajo de alguna asignatura, que vayan guardando por ejemplo, como que da el trabajo al final de la sesión y que entreguen los diferentes archivos generados para ver el proceso que han seguido los alumnos hasta llegar al trabajo final.

Los alumnos deberían estar en el centro del proceso educativo.

Los edificios deberían estar menos concentrados en las aulas, en los que haya más diversidad, o más versátiles.

Adaptar las actividades TIC al horario y con las asignaturas. No se nos ocurriría decirles que cogieran un libro para leerlo solo durante 30 o 45 minutos y que

después lo dejara, ¿por qué cuando trabajamos en proyectos con el ordenador en las aulas sí?

Por tanto, todas estas cuestiones plantean u obligan a una serie de cambios en la organización:

- Rediseñar los edificios.
- Rediseñar el horario escolar.
- Rediseñar el curriculum, ya que este suele ser un impedimento.

Después de plantear y poner sobre la mesa su visión sobre las prácticas que se han venido realizando y se realizan en las escuelas europeas, así es como el conferenciante vé la escuela del futuro:

- Edificios flexibles con aulas de distinto tamaño y organización.
- Horario más flexible.
- Apoyo económico. Las escuelas deben decidir qué hacer con el dinero, o en qué lo invierten.
- Usar las TIC para integrar el aprendizaje dentro y fuera de la escuela.
- Apoyar a los que están aprendiendo en que se conviertan en consumidores críticos de la información que les rodea, además de creadores e innovadores.

Más información en:

b.vanoel@winsp.nl

<http://www.sici.org.uk>

<http://www.onderwijsinspectie.nl>

<http://schoolportraits.eun.org>

<http://insight.eun.org>

MESAS REDONDAS

Mesa 5: Resultados de las políticas educativas para la sociedad del conocimiento

En esta mesa participaron:

- D. Andreas Kollias. Investigador de la Universidad de Piraeus (Grecia) y experto en Innovaciones Pedagógicas sobre el uso de las TIC.
- D. Josep Maria Mominó de la Iglesia. Director del programa de Psicología y Ciencias de la educación de la Universitat Oberta de Catalunya.
- D. Bert Jaap van Oel. Inspector de The Netherlands Inspectorate of Education Netherlands.
- D. Julio Ruiz Palmero. Coordinador del proyecto TIC del IES Torre del Pardo de Campanillas (Málaga).

El primero en participar fué el Coordinador TIC del IES Torre del Pardo. De lo que el habló fue sobre los cambios sufridos por el centro después de ser centro TIC. También mostró imágenes sobre cómo era el centro antes de la llegada de los ordenadores y como quedó después así de como solucionaron algunos problemas de espacio en aulas bastante estrechas (rotar al alumnado semanalmente).

Los principales cambios que se han notado en el centro a juicio del responsable TIC del mismo son:

- Cambio en los estilos de comunicación entre profesores y entre profesores y alumnos.
- Aumento del trabajo colaborativo.
- Aumento del compañerismo.
- Aumento de la motivación del alumnado, sobre todo de los que presentan más problemas.

Con el proyecto TIC del centro se ha iniciado un proyecto de E-INCLUSIÓN (solo el 40% de los alumnos tiene ordenador en casa). Esto hace que se les brinde una gran oportunidad para su futuro, puesto que están recibiendo una formación de excelencia.

Se debe potenciar el E-learning (aprendizaje a través de Internet).

La formación del profesorado es un pilar básico para todo proyecto TIC, y enfatiza en que este debe ser personalizado de acuerdo al nivel de conocimientos de cada uno, aunque si está de acuerdo en que debe existir una formación básica inicial similar para todos. Esta formación la llevaron a cabo en 4 etapas:

- 1ª Introducción a Guadalinux (para perder el miedo del comienzo). Desarrollada por el 100% de los profesores implicados.

- 2ª Utilización de la plataforma (integrar actividades). Desarrollada por el 95% de los profesores implicados.
- 3ª Realizar actividades, como pueden ser Webquest. Desarrollada por el 99% de los profesores implicados.
- 4ª Profundización, por medio de los cursos del CEP, del CNICE, etc. Desarrollada por el 73% de los profesores implicados.

La siguiente intervención corrió a cargo de Josep María Mominó, que presentó algunos datos de un estudio que han llevado a cabo en los centros escolares de Cataluña, el nombre del proyecto es PIC (Proyecto Internet Cataluña):

www.uoc.edu/in3/pic

Las líneas de este análisis se encaminan hacia tres vertientes independientes:

1. Internet en los centros
2. Internet en el currículum y práctica pedagógica.
3. Internet en la participación de padres y madres.

A continuación pasó a exponer un reducido grupo de datos del estudio de cada una de estas vertientes.

1. Internet en los centros.

Impulso de la administración. Su uso principal es para la matriculación y la comunicación con administraciones

Vía para la comunicación y la participación.

- 75% de los directores nunca lo utiliza para comunicarse con los profesores.
- 8,3% de los profesores lo utiliza para comunicarse con los alumnos.

Vía para la comunicación y el trabajo en equipo.

- 10,9% de los profesores lo utiliza para comunicarse con otros profesores.
- 70% de los profesores indica que no hay mejora en el trabajo con respecto al resto de profesores.

2. Internet en el currículum y práctica pedagógica.

Aspectos cuantitativos:

- 71,2% de los profesores no utiliza nunca Internet con el grupo.
- 58,6% de los alumnos no se conecta nunca en clase.

Niveles de uso:

1. Internet como objeto de estudio.
2. Internet como medio de acceso a la información.
3. Internet para la comunicación y el trabajo en red.

3. Internet en la participación de padres y madres.

El 13,3% de los directores y el 1,8% de los profesores utiliza la red para comunicarse con el profesorado.

Internet en la colaboración con otros centros.

- 79,8% de los profesores nunca se comunica con otros centros.

Andreas Kollias experto de la Universidad de Piraeus de Grecia fué el siguiente en realizar su exposición y comenzó diciendo que él hablaría desde un punto de vista crítico.

Políticas y Sociedad del conocimiento. 4 tendencias generales:

1. Hardware y conectividad. En general han tenido éxito en Europa. Los responsables tienen que reflexionar sobre algunas cuestiones, como que los centros educativos se han convertido en consumidores (quién asumirá esos gastos dentro de unos años) y también que quizás nunca haya tiempo de aprender la tecnología antes de que sea obsoleta.
2. Formación de profesores. Debe existir una profesionalización de los profesores. Hay muy pocos programas que exploten la visión pedagógica de las TIC.
3. Materiales digitales y software. Error de juicio de los responsables de la administración porque el mercado del software no era demasiado maduro. Los mercados son muy pequeños puesto que debería haber materiales para todas las asignaturas. Además, los responsables dejan en manos de los profesores crear todo este material.
 - Los profesores no pueden crear material de calidad, para ello se necesitan grandes inversiones de dinero.
 - Los profesores simplemente digitalizan lo que ya tienen puesto que no pueden hacer mucho más, tampoco les pagan para hacerlo ni tienen los conocimientos técnicos necesarios.
4. (me perdí con el punto anterior :o).

Conclusiones:

- Los responsables de las políticas educativas tienen una visión determinista y utópica. Pensaban que el único requisito para mejorar era dotar de ordenadores las aulas.
- Dos escenarios para el cambio:
 1. Grandes proyectos de inclusión de ordenadores necesitan responsabilidad de los centros por el cambio. Este cambio debería darse en todos los centros para evitar un brecha tecnológica, es decir, que algunos centros avancen más que otros, que puedan quedar rezagados
 2. El cambio de la tecnología en los centros debe realizarse en fases sucesivas (gradualmente) ya que esto provocaría situaciones menos problemáticas
- Cambiar el curriculum de modo que los objetivos incluyan la forma en la que las actividades incluyen la tecnología.
- Los centros deben cambiar desde dentro, en este sentido las políticas de

arriba hacia abajo son necesarios pero es necesario un compromiso de los centros.

Por último intervino Bert Jaap van Oel y dijo que los currículums tienen que estar basados en lo que los alumnos deben de ser capaces de obtener, y que hay nuevas competencias que están apareciendo y que, por tanto, debemos identificar las esenciales y seleccionarlas.