

Las Tic En El Aula

- [Introducción](#)
- [1. PROGRAMA A REALIZAR](#)
 - [PROGRAMA A REALIZAR](#)
 - [Contenidos](#)
 - [U1. Consideraciones Previas](#)
 - [U2. Equipamiento técnico, recursos a utilizar y organización de los centros](#)
 - [PDI](#)
 - [ELEMENTOS](#)
 - [Programas Interesantes](#)
 - [PDF-XChange Viewer](#)
 - [Pointofix](#)
 - [Aclaración](#)
 - [MINI-TABLETS](#)
 - [VIDEOPROYECTOR](#)
 - [Otros Componentes técnicos](#)
 - [Recursos Educativos](#)
 - [Tengo un problema...¿ qué hago?](#)
 - [Organización Técnica de un centro:Propuestas](#)
 - [Relación con las familias](#)
 - [Ampliación de contenidos](#)
- [2. UNA PIZARRA... ¿DIFERENTE?](#)
 - [Una pizarra... ¿diferente?](#)
 - [CONTENIDOS](#)

- [U1. Otras forma de "ENSEÑAR"](#)
- [U2. LA PDI.Soporte para el profesorado](#)
- [SOFTWARE PDI](#)
- [Comenzamos](#)
- [Se hace camino al andar...](#)
- [Una nueva forma de comunicación](#)
- [Herramientas de autor](#)
- [La página web de la asignatura](#)
- [U3. Intervención del alumnado](#)
- [Salen a la pizarra y ...](#)
- [La búsqueda de información](#)
- [Tareas Digitales](#)
- [Presentan sus trabajos...](#)
- [Entre todos](#)
- [La prensa en clase](#)
- [Para saber más... Actividades de ampliación](#)

- [3. Materiales Curriculares](#)
 - [Módulo3. Materiales Curriculares](#)
 - [Contenidos](#)
 - [U1.Materiales del Ite](#)

- [4. AULAS VIRTUALES](#)
 - [Módulo 4. Aulas Virtuales](#)
 - [Contenidos](#)
 - [1. Moodle](#)
 - [2. Open edX](#)
 - [3. Edmodo](#)
 - [4. Google Classroom](#)

- [5. Recursos en la red](#)

- [Recursos en la red](#)
- [Contenidos](#)
- [U1. CATEDU](#)
- [U2. AGREGA](#)
- [U3. INTEF](#)
- [U4. OTROS RECURSOS](#)

- [6. INNOVACIÓN EN EL AULA](#)
 - [INNOVACIÓN EN EL AULA](#)
 - [Contenidos](#)
 - [U1. Competencias básicas](#)
 - [U2. Constructivismo y TIC](#)
 - [U3. Proyectos de trabajo](#)
 - [U4. Aprendizaje colaborativo](#)
 - [U5. El modelo MIE-CAIT](#)
 - [Ampliación de contenidos](#)

- [7. INTERNET EN EL AULA](#)
 - [INTERNET EN EL AULA](#)
 - [Contenidos](#)
 - [U1. Fuente de información](#)
 - [U2. Una maleta de servicios](#)
 - [U3. Un taller para crear](#)
 - [U4. Un espacio para la comunicación](#)
 - [U5. Un lugar para compartir y colaborar](#)
 - [U6. Redes Sociales](#)
 - [Ampliación de contenidos](#)

- [8. UN AULA ABIERTA AL MUNDO](#)
 - [UN AULA ABIERTA AL MUNDO](#)
 - [Contenidos](#)
 - [U1: Introducción](#)



- [U2. Wikis](#)
- [U3. Blog](#)
- [U4. Pros y contras Wikis-Blogs](#)
- [Ampliación de contenidos](#)
- [Créditos](#)

Introducción

Aunque el planteamiento de este curso es eminentemente práctico, y pretende, entre otras cosas que el proceso de integración de las TIC en el aula, comience cuanto antes, no estará exento de una parte filosófica, necesaria para determinar qué línea queremos trazar y seguir para dar sentido a nuestro trabajo. Sólo trataremos lo estrictamente necesario desde el punto de vista técnico, para evitar perdernos en esos conjuros ininteligibles que han construido muros para impedir el acceso a los profanos haciéndonos sufrir el síndrome informático. El grupo es fundamental para avanzar, por eso, si haces este curso, es en tu condición de partícipe en un equipo docente que integra las TIC en su centro.



1. PROGRAMA A REALIZAR

1. PROGRAMA A REALIZAR

PROGRAMA A REALIZAR

En esta unidad aportamos la información institucional, los protocolos y los documentos necesarios para garantizar un funcionamiento adecuado de la parte logística que comporta el equipamiento recibido a lo largo de estos años, además de realizar una breve e imprescindible reseña técnica y algunas recomendaciones metodológicas sobre el mismo.

La responsabilidad final de su gestión recae sobre el equipo directivo; el encargado de cumplir los protocolos y cumplimentar los documentos es el coordinador del Ramón y Cajal del centro o la persona a quien designe el equipo directivo, pero queremos insistir en la necesaria implicación por parte del grupo que ha de responder a esa coordinación con su colaboración ineludible.

Para ello, planteamos una hoja de ruta basada en cinco pilares: la incorporación de los recursos tecnológicos y de conectividad, la integración como proyecto de centro, la formación del profesorado, la implicación de las familias y la renovación de las prácticas metodológicas en las aulas.

La intención final es que la educación de nuestros alumnos se lleve a cabo en un contexto y con unas formas de trabajo que faciliten su desarrollo como personas y su futura inserción en el mundo laboral con capacidad de adaptación a los requerimientos que el tiempo les pueda ir planteando.

Objetivos

En este apartado enumeraremos la lista de objetivos a alcanzar.

- Aproximarse al concepto de Pizarra Digital Interactiva.
- Conocer su instalación básica y manejo.
- Reflexionar sobre sus posibilidades didácticas y su aplicación en el aula.
- Descubrir las posibilidades didácticas de la PDI sin conocer ningún software específico.
- Trabajar con algunos programas que permiten iniciarse en el trabajo con la PDI en el aula.
- Conocer el equipamiento de un aula donde esté integrada las TIC y todas sus posibilidades.

1. PROGRAMA A REALIZAR

Contenidos

MÓDULO 1: PROGRAMA A REALIZAR

Unidad 1. Consideraciones Previas: Reflexión Personal.

Unidad 2. Equipamiento técnico, recursos a utilizar y organización en los centros: - Unidad

2.1. Pizarra digital interactiva - Unidad 2.2. Miniportátiles - Unidad 2.3. Videoprojector o "cañón" -

Unidad 2.4. Otros componentes - Unidad 2.5. Recursos - Unidad 2.6. Actuación ante problemas -

Unidad 2.7. Organización del centro - Unidad 2.8. Relación con las familias

1. PROGRAMA A REALIZAR

U1. Consideraciones Previas

Cuando entramos en el aula y vemos, junto a la pizarra tradicional verde o blanca, de tiza o rotuladores, otro aparato, normalmente blanco, (parece una pizarra para escribir con rotulador, pero ya nos avisan de que no es así), y junto a este nuevo "aparato", un montón de cables que, con más o menos orden, lo conectan a un ordenador de mesa o a un tablet...

1.1: Imagen propia

Unas cuantas preguntas nos llenan la cabeza....

¿Qué podemos hacer con esta nueva herramienta? ¿qué nos ofrece? ¿cómo funciona?.....

La inseguridad nos lleva en muchas ocasiones a ignorarla y seguir con nuestras clases como si nada.

En este curso vamos a intentar conocer la Pizarra Digita Interactiva y sus posibilidades, de manera que nos podamos aproximar a ella como un recurso más a nuestro alcance. Poniendo de manifiesto sus pro y sus contras, descubriendo "leyendas urbanas", proponiendo ideas y sugiriendo alternativas con vistas a adquirir los conocimientos suficientes como para usarla cuando creamos que es lo que necesitamos para nuestras clases, pero nunca dejar de usarla por desconocimiento o temor.

1. PROGRAMA A REALIZAR

U2. Equipamiento técnico, recursos a utilizar y organización de los centros

En nuestros centros conviven:

- Equipos de sobremesa en las aulas (preferentemente) o en un aula de informática (modelo que se ha demostrado poco ágil y eficaz al invertir la visita al aula de informática de un ropaje fuera de la cotidianeidad del aula).
- Ordenadores miniportátiles.
- Táblets-PC.
- Las primeras tabletas.
- PDIs: pizarras digitales interactivas en algunas o muchas aulas.
- Videoproyectores para estas pizarras o conectados a táblets (prácticamente cumplen la misma función), a sobremesas o a portátiles....
- Altavoces
- Hay cajas de control para todo ello o amasijos de cables más o menos ordenados y que siempre se empeñan en desordenarse, cruzarse y liarse entre ellos.
- Servidores.
- Software educativo u otro de funcionamiento como la [!*ntranet*](#).
- Conectividad wifi que va mejorándose poco a poco y, a veces, suficiente para el acceso a Internet de toda la ganadería de equipos.
- Carros para la custodia y carga de los portátiles.

1.3.Imagen propia

Recursos y organización

Esta variedad de recursos tecnológicos, nos obliga a centrarnos en lo último que ha ido llegando, entendiendo que ya controlamos suficientemente lo más viejo. Y nos requiere a plantear algunas cuestiones respecto a su organización que, si bien no está recogidas en los protocolos, pueden servir para aplicar otras fórmulas diferentes a las habituales.

- **Pizarras Digitales Interactivas**
 - Conexión y funcionamiento
 - Manejo instrumental
 - Algunas recomendaciones.
- **El vídeo proyector:** normas para conservación y uso saludable.
- **Miniportátiles y tablets** (modelos individuales o colectivos):
 - Un cambio en la tecnología
 - Recomendaciones y protocolos:
 - Adjudicación al alumno.
 - Organización de la red local (ips).
 - Documentación de control.
 - El proceso de entrega.
 - Formación mínima para el alumno.
 - Consejos de mantenimiento.
 - Normalización común.
 - ¿Se los llevan a casa? ¿Cuándo? ¿Quiénes? ¿Para qué?
 - Los miniportátiles de aula.
- **Otros componentes**
 - Ordenador fijo de aula.
 - Servidor: contenidos y administración.
 - Sonido y caja de control.
 - Carros.
- Recursos educativos para el trabajo en el aula.
- Problemas de Hardware
- Organización del centro
- Relación con las familias

Importante

Relacionados con la incidencia de las TIC en la organización y la gestión del centro, destacamos los siguientes aspectos

La coordinación técnico-pedagógica y el mantenimiento de las TIC. La creciente informatización de los centros hace necesaria una buena organización de sus recursos tecnológicos, y exige la existencia de personas encargadas de inventariar y mantener estos recursos, coordinar su uso y de asesorar al profesorado. Por ello muchos centros tienen un ***coordinador de informática*** <<http://www.peremarques.net/orgrecursos.htm>>, que se encarga de estas labores. Generalmente se trata de un profesor que cuenta con una pequeña reducción en su docencia.

A veces, este coordinador está asistido por un grupo de profesores con los que integra un ***departamento de tecnología educativa*** (o servicio escolar de medios y tecnologías), desde el cual además se impulsa con múltiples actividades el uso de las TIC a todos los niveles en la comunidad educativa del centro. Un ejemplo de esta fórmula organizativa lo tenemos en el "Colegio Irabia" de Pamplona < <http://www.irabia.org/> >

Además de esta coordinación técnico-pedagógica se constata en muchos centros la necesidad de un **técnico informático** (con un perfil de técnico de FP) que pueda ocuparse de los aspectos más técnicos del mantenimiento de los sistemas informáticos del centro: mantenimiento de la intranet, detección de averías... A medida que se vayan extendiendo en los centros las salas de estudio informatizadas, su presencia resultará indispensable.

- Cambios en la gestión con soporte TIC. La integración de las nuevas tecnologías en los centros también se manifiesta con su uso intensivo en los trabajos de administración y de gestión (redes entre las distintas dependencias del centro -Intranet-, bases de datos centralizadas que evitan la duplicación de trabajos, automatización de tareas.), buscando con la ayuda de las técnicas de "gestión del conocimiento" formas de organización y funcionamiento de los centros más eficaces, eficientes, ágiles, flexibles y con una mayor descentralización administrativa. Algunas de las tareas que actualmente se realizan con el apoyo de las TIC son las siguientes:

- Gestión de secretaría académica: matriculación, expedientes de alumnos, certificados, títulos, boletines de notas, relaciones con la administración educativa (estadísticas, actas de evaluaciones), documentación administrativa en general...
 - Gestión del personal: fichas del personal, control de presencia...
 - Administración general del centro: contabilidad y economía: presupuestos, tesorería, facturación, previsión de pagos, inventarios ...
 - Gestión de tutorías: seguimiento y evaluación de los estudiantes: circulares informes a los padres, boletines de notas...
 - Gestión de bibliotecas: catálogos, préstamos...
 - Apoyo a dirección y jefatura de estudios: confección de horarios (de los cursos, de los profesores y de las aulas...), coordinación de programas...
 - Gestión de actividades extraescolares, comedor escolar, transporte escolar...

Para desarrollar estas actividades se emplean tanto los programas de propósito general (procesadores de textos, hojas de cálculo, gestores de bases de datos...) como programas específicos (gestión de bibliotecas, contabilidad...), así como las intranet de centro y las plataformas de e-centro.

Las TIC también se utilizan para recopilar y centralizar los datos de estudiantes, profesores y escuelas a nivel de las Administraciones Educativas, poniéndolos a disposición de profesores, padres, gestores educativos, ciudadanos en general (según proceda)...

No obstante, las TIC en los centros docentes se utilizan poco para aumentar la productividad del profesorado, gestionar la calidad de los resultados, reducir costos..., que son objetivos que se persiguen en la mayoría de las empresas al aplicar las TIC.

- **Los servicios e-centro. A través de los servicios que ofrece la intranet de centro o la plataforma de e-centro, entre los que destaca la **web de centro** y muchas veces los servicios de **correo electrónico** y **disco virtual** a los integrantes de la comunidad educativa (profesores, estudiantes, familias, PND...), se dispone de nuevos canales informativos, comunicativos y de gestión que atienden tanto los aspectos más relacionados con los procesos de enseñanza y aprendizaje como a los aspectos relacionados con la gestión tutorial, académica y administrativa del centro: circulares, informaciones generales, el diario digital del centro, consultas puntuales... Estas infraestructuras también facilitan la elaboración de las **webs docentes*** por parte del profesorado, que proporcionan materiales educativos y orientaciones didácticas a los estudiantes, y pueden aumentar la participación e implicación de los padres y del entorno social próximo en las actividades del centro.*

No obstante, el mantenimiento de estos servicios requiere también unas dedicaciones: la web de centro exige un ***webmaster** y la intranet o plataforma e-centro requiere un **administrador de la plataforma***.

- La mediateca y las salas multiuso abiertas en horario extraescolar. Además de constituir espacios cada vez más demandados dentro del horario lectivo para la realización de trabajos grupales, los centros van facilitando a los estudiantes el acceso a algunas aulas de ordenadores y salas multiuso fuera de las horas de clase, con el fin de facilitar la realización de sus tareas, especialmente a aquellos que no tienen ordenador en su casa.

En aquellos centros que disponen de una "**biblioteca escolar**" atendida por personal especializado, su transformación en mediateca la convertirá en un centro de recursos en papel y digital de inestimable valor para profesores y alumnos.

Por otra parte, la asunción de actuaciones formativas dirigidas a la ciudadanía (formación continua), especialmente para familias del centro, conducirá a que estos espacios (biblioteca, mediateca, aulas de ordenadores, salas multiuso...) estén abiertas más allá del horario escolar. En muchos casos los municipios, o el AMPA del centro, puede facilitar las personas necesarias para el desarrollo de estas actividades

1. PROGRAMA A REALIZAR

PDI

Concepto:

La pizarra digital interactiva () es un conjunto de elementos (ordenador, videoprojector y la pizarra propiamente dicha con su dispositivo de escritura y puntero) que permite la proyección de contenidos digitales en una superficie interactiva para compartirlos en grupo.

El principal valor añadido de este sistema, con respecto a los que se habían venido utilizando (videoprojector y ordenador) es que podemos actuar sobre la propia superficie de proyección (similar a lo que se realizaba sobre la pantalla del táblet) y la ejecutamos en la pizarra propiamente dicha, lo que nos proporciona una mayor capacidad de actuación; además, en función del software instalado, disponemos de un escritorio accesible con herramientas y programas para poder pasar de uno a otro de forma más simplificada.

1.5.Imagen propia

En todo caso se trata de:

- **Una pizarra conectada** que permite mostrar cualquier contenido que esté en Internet (páginas web, fotografías y fotomontajes o presentaciones; vídeos, animaciones infográficas o transmisiones en vivo; periódicos; mapas...)
- **Visualizador de documentos del ordenador** (de cualquier ordenador que esté en la red del centro, del aula, de los alumnos... si usamos las herramientas adecuadas que proporciona el programa): textos, hojas de cálculo, mapas, mapas conceptuales, presentaciones, gráficos...
- **El puntero de tinta digital** (o el dedo) permite escribir sobre la superficie de proyección y se utiliza, además, a modo de ratón.
- Lo que escribimos en la pizarra **se almacena en el ordenador** de forma que los alumnos pueden llevarse el contenido de la pizarra a casa.
- Resulta un gran apoyo pedagógico porque se puede aprender más y mejor:
 - Es una fuente de información inagotable y queda al alcance de un clic.
 - Permite una comunicación directa con el alumnado mediante su visualización, el envío de contenidos a los ordenadores de los alumnos a través de distintos canales (correo electrónico, ***intranet***...)
 - Facilita la interacción con el alumnado y entre el alumnado: sus aportaciones pueden verse en la pizarra utilizando el software adecuado (***VNCyteklo, intranet***...).

- Permite proporcionar materiales adecuados e individualizados para el alumnado (***intranet, *pupitre**...**)
- Favorece la motivación, la comprensión, la participación realizando clases más activas, más atractivas, más multimedia...
- Puede ser una herramienta que incite a renovar metodologías dependiendo de la predisposición del docente a hacerlo.
- Las metodologías que derivan de su uso pueden facilitar el tratamiento de la diversidad, la cooperación en la realización de tareas...
- Integra y hace presente el uso de las TIC en las actividades de aula, de forma que el centro está a la altura de la sociedad digital.
- Su sencillo manejo puede ser un factor de motivación para el profesorado.

“ info

Reflexión

Sin comenzar a trabajar sobre las que otras posibles ventajas puedes apuntar para el aprendizaje en el aula, anota algunas. Si quieres conocer las que propone un estudioso sobre el tema, haz clic aquí abajo.

%accordion%Solución%accordion%

Mira lo que propone [Père Marqués](#):

- Resulta más cómoda que la pizarra no interactiva (no es necesario recurrir al ratón ni el teclado) para interactuar con el software. Puede hacerse directamente sobre la pizarra.
- La escritura directa sobre la gran pantalla táctil (pizarra) resulta especialmente útil para los alumnos con pocas habilidades psicomotrices, que se inician en la escritura y para estudiantes con N.E.E.
- Los subrayados permiten destacar algunos aspectos importantes de las explicaciones de manera natural e inmediata.
- Permite mantener más el contacto visual con el grupo de los estudiantes



- El gran tamaño de la pantalla táctil (pizarra) facilita la interacción con los programas: selección de opciones,..
- Puede haber una triple interacción, por ejemplo: el profesor ante el ordenador, algunos alumnos ante la pizarra interactiva y el resto de la clase participando desde sus asientos bien mediante sus ordenadores, bien mediante intervenciones directas.

%/accordion%

Importante

No olvides que la Pizarra Digital Interactiva no es más que un recurso, por sí sola no posee ningún valor didáctico.

1. PROGRAMA A REALIZAR

ELEMENTOS

La Pizarra Digital interactiva cuenta con:

1. Un **ordenador fijo**, conectado a:
 - Un **videoprojector**, que permite visualizar al alumnado la pantalla del monitor.
 - Una **pizarra interactiva**, que hace las veces de dispositivo de:
 - **Entrada** de información, ya que permitirá que aquello que se escriba o accione en ella, tenga efecto en el ordenador.
 - **Salida**, ya que mostrará en todo momento, gracias al proyector, la imagen del monitor del ordenador.
2. Opcionalmente, un **lápiz electrónico** para escribir sobre la pizarra interactiva. Si ésta es táctil, es suficiente con la mano.
3. Unos **altavoces**, para poder escuchar en buenas condiciones el sonido que sale de la computadora.
4. Un **mando a distancia** o un cuadro de mandos en la pared, para poder accionar el videoprojector.

1.6: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pizarradigitalinteractiva.jpg>. Dominio Público.

El sistema PDI requiere la siguiente secuencia de encendido: 1. **Encender el ordenador**. 1. **Encender el videoprojector**. Para este proceso, se dispondrá de un mando a distancia y se pulsará sobre la tecla ON, o bien, puede pulsarse la misma tecla si existe un cuadro de mandos en la pared cercana a la pizarra.

1. **Encender los altavoces**, siempre y cuando se vayan a utilizar y dispongan de interruptor.

Para apagar el sistema el proceso será similar:

1. **Apagar el videoprojector**. Hay que recordar que para alargar la duración de la lámpara interna del cañón, es preciso dejar funcionar uno o dos minutos el ventilador interno del que dispone. Por esta razón, si existe un interruptor que corta la alimentación, no debemos pulsarlo hasta pasar este tiempo prudencial.
2. **Apagar el ordenador**.
3. **Apagar los altavoces**, siempre que se disponga de un interruptor cercano.

Por supuesto, el proceso de apagado puede evitarse previo acuerdo con las necesidades de utilización del profesor siguiente en entrar en el aula.



Algunos modelos de pizarra precisan de **tiza digital (puntero)** , otros son táctiles y, para usarlas, utilizamos los dedos o unos punteros que nos permiten trabajar a una distancia idónea para que no haya interferencias en el trazo. Estas son las funciones de los botones del rotulador.

Usa el rotulador, puntero o dedo sobre la pizarra con el cuerpo suficientemente alejado, de manera que ni la palma de la mano ni el codo toquen la superficie. Si alguna parte del cuerpo se acerca a menos de 1 cm de su superficie, el funcionamiento se verá afectado por la interferencia y puede producirse una doble escritura.

Para trazar caracteres o imágenes con el rotulador electrónico, apoya la punta sobre la pizarra y desliza el rotulador. Al levantar la punta del rotulador de la superficie, la escritura queda completada. Recuerda: - Mantener el rotulador lo más perpendicular posible a la superficie - Aplicar la fuerza suficiente para hacer que la punta se retraiga hacia adentro. - La punta del rotulador electrónico encierra un minitransmisor. Si al trazar caracteres o imágenes sujetas el rotulador electrónico por el transmisor, dificultar la transmisión. Si los caracteres o las imágenes trazadas sobre la pizarra no se importan correctamente al PC, cambia tu forma de sujetar el rotulador y, a continuación, verifica que los datos se muestran correctamente.

Si la punta del puntero/dedo no te coinciden con el cursor o lápiz, mira el Ejercicio Resuelto, donde te hablamos de la calibración.

Caso práctico

Que la marca del puntero o dedo coincida con mayor o menor exactitud con el lugar de la pizarra donde se colocan, depende de la **calibración** de la misma.

En algunas PDIs, existe un botón de calibrado colocado en el mismo marco de la pizarra, que nos permite calibrar sin tener que entrar en el software propio de la PDI.

Pero en muchas otras hay que calibrar **entrando en el programa propio de la pizarra**.

En la retroalimentación encontrarás **videotutoriales** del proceso en esta y otras marcas (Smart y Promethean).

Solución

Hitachi (StarBoard 9.20):

<https://www.youtube.com/embed/pDTd-thOjVQ>

Smart:

<https://www.youtube.com/embed/a3F8UgVbBd4>

Promethean:

<https://www.youtube.com/embed/JLZ5Uh3Oerw>

Tarea

OPCIONAL:

Aunque no hemos estudiado el software propio de la PDI, vamos intentar encenderla y calibrarla. Para ello busca en el escritorio o en Inicio > Programas el nombre del programa que tengas instalado en tu ordenador de aula y ejecútalo. Según el modelo intenta seguir las pautas marcadas y realizar la calibración.

Puedes consultar cualquier duda que te surja en el proceso.

1. PROGRAMA A REALIZAR

Programas Interesantes

Vamos a aproximarnos a dos programas que nos va a ofrecer muchas posibilidades de trabajo con la PDI. El primero exclusivamente para documentos en PDF y el segundo para cualquier documento.

El trabajar con ellos no excluye usar también un programa propio de la PDI, pero puede suponer un paso inicial por su fácil manejo para el uso de la Pizarra Digital Interactiva, que es el objetivo fundamental de este curso.

1.9.Licencia: Algunos derechos reservados. <http://creativecommons.org/licenses/by/2.0/> por aabrilru

1. PROGRAMA A REALIZAR

PDF-XChange Viewer

En este apartado vamos a conocer un programa específico que nos va a permitir buscar soluciones con un tipo de formato común muy utilizado en nuestro día a día, como son los Documentos en PDF. Pero... "el lector que tengo instalado no me permite interactuar con él, si no es con el software de la PDI", pues bien, esta afirmación no es del todo cierta. Entonces, **¿Qué pasa con los PDF en mi PDI?**

1.10. Licencia: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/> por cyph3r

Hay un lector de PDF, llamado **PDF-XChangeViewer**, que permite escribir y marcar sobre los documentos PDF. Es totalmente gratis y se puede instalar de forma fija en tu ordenador (en algunos puede que esté instalado) o tenerlo en forma **portable** (es decir se ejecuta y no requiere instalación) que es como lo presentamos ([DESCARGAR AQUÍ](#)). Bueno para ser exactos hay que decir que es gratuito en la versión que vamos a trabajar, tiene algunas funcionalidades (como unir o separar documentos PDF) que son **pro** y que sólo están activadas en la versión de pago.

Veamos lo que nos ofrece este programa:

Presenta una barra de herramientas (configurable desde **Ver > Barra de Herramientas**) con gran cantidad de funcionalidades.

1.11. Captura programa

La mayor parte son comunes a muchos otros programas: Archivo, Edición, Ver, aunque en Archivo, cabe destacar que es desde donde abriremos el documento que queramos trabajar y también da la opción de exportar lo que hayamos realizado en (casi cualquier) formato de imagen.

Herramientas

Especial interés tiene para nuestro propósito la pestaña **Herramientas**:

1.12. Captura programa

- Las Básicas:

Mano para mover el documento, además de ser "paso obligado" para dejar una herramienta y coger otra.

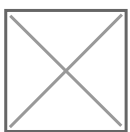


Instantánea que hace una captura rectangular de la zona que le marquemos (cuando sueltas el botón del ratón, se hace la foto).

Selección que permite seleccionar fragmentos de texto para copiarlos o simplemente marcarlos (esto no siempre es posible si el documento está protegido).

Otra de las herramientas de gran interés (puede que la que más para el trabajo con la PDI) es Comentarios y Marcas que permite:

- Añadir Sellos, que son unas imágenes predefinidas que podemos pegar en la parte del documento que queramos.
- Añadir Notas donde queramos del documento. El estilo se puede variar y funciona de forma muy sencilla: se coloca en el lugar deseado y se abre un cuadro de texto. Una vez colocado el comentario, se puede cerrar el cuadro, pero queda el icono de la nota. Si se pulsa en el icono se abre el comentario. (con botón derecho se elimina)
- Añadir Texto, Caja de Texto y Llamada que permiten escribir en el PDF con el teclado. La primera opción escribe en una línea, la segunda es como el "cuadro de texto" de Word y la tercera es como la anterior pero con una flechita. Se puede editar el estilo, tamaño,...
- Resaltar, Tachar o Subrayar texto.
- Añadir un buen número de figuras: Flecha, Línea, Rectángulo,..... que se pueden editar en cuanto al color, grosor,.... Todas ellas, al igual que los textos o los sellos, son considerados como imágenes por lo que para eliminarlas basta seleccionárselas con la Mano y con botón derecho Eliminar.
- Insertar anotaciones manuscritas con la herramienta Lápiz y eliminar las mismas con la Goma de borrar.
- Las tres últimas opciones permiten personalizar los Sellos y mostrar u ocultar las barras o listas que se indican.



Las herramientas de **Medición**, son especialmente interesantes para el trabajo geométrico y de planos o mapas. Se puede establecer la escala en que se realizan las mediciones.

1.14. Captura programa

Por último **Enlaces**, permite seleccionar un sector del documento y enlazarlo a otro PDF de este u otro documento, a un enlace en internet o a un archivo.

Así pues, como se deduce de todo ello, además de alguna otra potencialidad de este programa que lo convierte en mucho más que un simple lector de archivos PDF, utilizado en la PDI, permite

interactuar perfectamente con el documento, es más como permite guardar los cambios, el documento puede estar preparado previamente con enlaces, subrayados,... y todo lo que se considere.

Tarea

VOLUNTARIA:

Piensa en las posibilidades que el programa ofrece y reflexiona sobre cómo lo podrías utilizar con la PDI.

Reflexión

Imagina que el documento sobre el que querrías interactuar no está en PDF. Es una lámina, una imagen, un documento en word,....

Supongamos esta imagen:

1.15. Licencia: Algunos derechos reservados por Región del Sureste Andalucía Oriental

Sin conocer todavía el software propio de la PDI, ¿cómo podrías trabajar con ella en la pizarra interactiva?

Supón que te has acostumbrado a utilizar PDF-XChangeViewer y pretendes seguir usándolo.... ¿cómo lograrlo?

Solución

Las soluciones pueden ser múltiples pero te propongo usar otro programa gratuito: [PDF Creator](#).



Este programa te permite convertir cualquier documento del tipo que sea en un PDF. Se instala como una impresora virtual, es decir que cuando abres el documento que quieres convertir y le das a la opción Imprimir, aparece como una de las impresoras que tienes instaladas, lo seleccionas y el



resto es sencillo: un nombre y un lugar para guardarlo.

Convertido en PDF, ya puedo trabaja sobre él con el :

1.17. Captura programa

Pruébalo con otros documentos!!!

Retroalimentación

1. PROGRAMA A REALIZAR

Pointofix



Se trata de un programa portable (no requiere instalación) y gratuito (sólo para entornos Windows), que genera una barra de herramientas básicas con las que poder interactuar con todo lo que aparece en la pantalla: documento, vídeo, imagen, internet,....

1.18. Captura pantalla

Aunque no ofrece muchas prestaciones avanzadas si que puede ser un buen referente para empezar a trabajar de manera diferente con la PDI en el aula. Puede servir para perder el miedo y practicar desde cualquier PC ya que se puede llevar en el lápiz de memoria.

Página de referencia y ayuda: http://www.pointofix.de/hilfe_es.php

Descarga del programa

Descarga versión portable en español:

- En la página <http://www.intercambiosvirtuales.org/portables/pointofix-multilenguaje-espanol-portable-realiza-annotaciones-sobre-su-escritorio>
 - Por ejemplo en el enlace de [MEGA](#) se descarga un fichero zip cuya contraseña es **www.intercambiosvirtuales.org**

¿Cómo funciona?

Al clicar sobre el icono del programa (ya hemos dicho que trabajaremos con una versión portable que no requiere instalación) se abre en nuestra pantalla un rectángulo flotante que estará presente abramos el programa que abramos, incluso si navegamos por internet

1.19. Captura pantalla



Al dar en Inicio, se le superpone una barra flotante de herramientas, que son las que ofrece el programa. Al activarla, hay que seleccionar una u otra de sus herramientas, que permanecerán activas (es decir no dejará abrir otro programa o navegar por internet) hasta que pulsemos en Fin. Al finalizar se borra todo lo hecho sobre la pantalla.

1.20. Captura pantalla

¿Qué nos permite hacer?

Como se ha comentado, al activarlo, el programa presenta su **barra de herramientas** que se puede mover de posición (también aparece si está activado y damos con el botón derecho del ratón en cualquier punto de la pantalla).

1.21. Captura pantalla

Mención especial merece la herramienta Hoja (Leeres Blatt), además de por sus posibilidades, porque no aparece traducida del alemán original y puede crear confusión.

1.22. Captura pantalla

Posibilidades que nos ofrece.

Ésto dependerá del estilo, área y nivel de cada cual, pero como se puede apreciar nos ofrece múltiples posibilidades de forma muy intuitiva:

- Marcar sobre cualquier documento sin necesidad de modificar formato ni realizar ningún proceso de importación: acalraciones, correcciones, subrayados,...
- Actuar sobre una proyección en curso.
- Añadir una hoja sobre la que aclarar, resumir, esquematizar,.... haciendo un paréntesis en la explicación.
- Ocultar lo que tenemos en la pantalla hasta que se considere oportuno (solución, propuesta,...).
- Guardar lo realizado en formato de imagen.

..... Y todo aquello que se te pueda ocurrir.

“ tip

ParaSaberMas

Un programa similar a es **ScreenMarker**. ([descarga aquí](#))

Se trata de otro programa gratis y portable que es un poco más limitado que , con una barra de herramientas más austera y sin traducción al castellano (está en inglés).

1.23. Captura pantalla

Su funcionamiento es similar. Una vez iniciado el programa, aparece esta barra de herramientas que permite, en este caso sólo dibujar o añadir formas, sobre la que haya en la pantalla.

Siendo consciente de sus limitaciones, es otra opción a tener en cuenta.

1. PROGRAMA A REALIZAR

Aclaración

Como estamos viendo en esta unidad se puede **trabajar con una PDI** y aprovechar su interactividad **sin necesidad de conocer nada de su software**, pero hay que **aclarar algunos aspectos para no crear confusión**:

Fig.1.24.foto de eBeam on Flickr Licencia:Attribution

Como estamos viendo en esta unidad se puede trabajar con una PDI y aprovechar su interactividad sin necesidad de conocer nada de su software, pero hay que aclarar algunos aspectos para no crear confusión:

- Hay pizarras que sólo son interactivas si el ordenador al que se conectan lleva instalado su software propio (p.ej. Hitachi).
- Aunque la pizarra sea interactiva sin el software propio (p.ej. Smart), si no cuentas con ese software, no la podrás calibrar/orientar, de manera que el trabajo con el dedo/puntero se hace casi imposible al no coincidir con el lugar donde aparece el puntero en la pantalla.

Por tanto:

En el aula, lo normal es que el ordenador conectado a la PDI (sobremesa, tablet,...) tenga instalado el software de la PDI , que se distribuye con cada modelo de pizarra (si no deberás olicitar que te lo instalen). Por lo que puedes trabajar con él, con todos estos programas portables, sin ningún problema.

Si vas a trabajar con tu ordenador en casa, que es un tablet o le has añadido una tableta para poder escribir o simplemente te manejas con el ratón, tampoco tendrás ningún problema. Podrás experimentar con todo lo que te estamos contando sobre la pantalla de tu equipo y no necesitarás el software de la PDI hasta el próximo módulo, cuando trabajemos con él.

El único **problema** es que quieras llevar **tu ordenador, que no tiene el software de la PDI, al aula** para practicar lo estudiado. En este caso te puedes encontrar con que la PDI no responda o que esté descalibrada y no te deje trabajar. Para ello la única solución es instalarte el software de la pizarra en tu equipo.

1. PROGRAMA A REALIZAR

MINI-TABLETS

Un cambio en la tecnología

Hace tiempo que en los cursos de formación del profesorado en TCI no hablamos de **hardware** y **software**, tal vez sea el momento de volver a hacerlo: la capacidad de los equipos informáticos ha crecido de forma exponencial: procesadores muy potentes con doble **corazón**; mayor disponibilidad de la memoria RAM, que ha cambiado el Mb por el Gb como estándar de medida; enormes discos duros... Los portátiles han mejorado sus prestaciones y disminuido su precio de forma que ahora pueden salir más baratos que los sobremesa. A la vez, los nuevos sistemas operativos comerciales y no comerciales requieren más recursos y, por tanto, nuevas mejoras en el rendimiento de los equipos. Hemos llenado nuestros discos duros de programas mastodónticos y profesionales (siempre la última versión, por favor) para realizar actividades educativas cotidianas como escribir documentos, realizar algún cálculo y, en el mejor de los casos, preparar alguna presentación con inserción de imágenes... Si repasamos el currículo de la asignatura optativa en Bachillerato **Tecnologías de la información y de la comunicación** nos podemos dar cuenta de qué se pretende al finalizar las enseñanzas medias superiores en cuanto al manejo de ordenadores: **la formación de usuarios**.

La web 2.0 cambia el panorama descrito: los servicios y las herramientas están en la red (no en el disco duro), los contenidos se construyen entre todos on-line (tampoco en el disco duro), por lo tanto tendremos que ir cambiando nuestra manera de concebir la máquina que nos permite trabajar en este nuevo entorno: - un equipo (sobremesa, portátil, táblet, minipc, tableta, smartphomne y lo que salga al mercado), - dotado de un sistema operativo, (windows, linux, OS o android y los que vengan) - un software básico que permita realizar acciones de usuario elementales, - capaz de conectarse a internet de forma inalámbrica, - con un navegador web y sus complementos necesarios (java, lector de pdf, reproductor de flash...) - un antivirus sencillo que permita la navegación segura - un dispositivo (interno, externo o en la nube) de almacenamiento capaz de guardar trabajos (no los 194 minutos de Titanic) - lo más portable posible... - y poco más.

Los ordenadores de alumno.

- La disponibilidad de equipos es, por tanto, muy alta, a los tradicionales sobremesa o portátiles, se unen en muchos centros táblets, minipcs we, incluso, tabletas (del centro o, por qué no, del alumno) y smartphones, que abren un amplísimo campo en la integración de medios conectables en el aula.

El equipamiento más reciente son los **minis**, y aunque los modelos irán variando, estas son algunas de sus características básicas:

- Ordenador ultraportátil de bajo peso (1-1,5 kg), con pantalla con un tamaño mínimo de 10 pulgadas y resolución mínima 1024x600 píxeles.
- Dotado de un procesador de bajo consumo, con una frecuencia de al menos 1GHz, memoria de al menos 1 Gbyte y disco duro con una capacidad mínima de 60 Gbytes.
- Con batería de alta capacidad, que permita un uso continuado sin recarga de al menos 4 horas, así como de fuente de alimentación externa.
- Conectividad tanto para red de área local como para red inalámbrica.

Asignación de los equipos Es imprescindible realizar una reflexión muy profunda acerca de la distribución y asignación de los equipos informáticos en los centros. El modelo aula de informática parece ya superado en cuanto a los equipos de sobremesa, aunque perviven algunas tienen que ser una especie a extinguir y sin posibilidad alguna de recuperación. Los ordenadores tienen que estar en las aulas y distribuir los ordenadores fijos por las aulas es la mejor decisión que puede adoptarse. ¿En cuáles? en aquellas donde el alumnado no disponga de dispositivos portátiles. ¿Cuántos? Tres, cuatro, los que sean posibles para facilitar a los alumnos su manejo.

Repartir los dispositivos portátiles tampoco es tarea fácil. El hábito dice que los de quinto y sexto de primaria o algunos grupos de secundaria disponen de ordenadores individuales, pero pueden pensarse otros modelos. ¿Cuáles de estos alumnos disponen de ordenador en casa? ¿Tiene sentido que se los lleven cuando hay otros alumnos que no tienen equipos en sus domicilios? ¿Puede hacerse otro reparto que garantice que todo el alumnado del centro tenga acceso?

Es preciso elegir y revisar el modelo en cada curso escolar para adaptarlo a la disponibilidad de equipos y al acceso que el alumnado tiene a los medios informáticos. En cualquier caso, es preciso reflejar esa asignación en los documentos TIC del centro:

- Se trata de un paso previo a su entrega a los alumnos para el uso en el aula, los técnicos procederán a normalizarlos y realizar el proceso para su conexión a la red, configurando cada equipo con un nombre fijo.
- Finalizado este proceso **el centro cumplimentará un Documento-Tipo** para la Distribución de miniportátiles (o de tablets) en el que se relacionan, por grupos de alumnos, la marca y modelo del ordenador, el nombre del equipo y el alumno al que se le entrega (o alumnos que lo comparten), que deberá ser custodiado en la secretaría del centro y se actualizará en cada curso académico.
- **Independientemente de este documento**, el propio centro comprobará y actualizará periódicamente su inventario en la aplicación de [gestión del Programa Ramón y Cajal](#). Este control afectará, además de a los equipos de alumno, a los destinados para uso del profesorado, así como al resto de la dotación del programa.

- Cada equipo se identificará mediante una **pegatina**, tanto en su carcasa como en el maletín. En esta etiqueta deberá figurar, como mínimo, el nombre del equipo y el del centro y puede incorporar otros datos como el número y nombre del alumno...

Normalización común

- Los equipos estarán configurados mediante una normalización común para todos los centros de la comunidad autónoma de Aragón que, atendiendo a la experiencia de uso, procurará la máxima operatividad.
- La normalización será coordinada desde los servicios centrales del Departamento de Educación al comienzo de cada curso escolar. Los equipos nuevos que lleguen al centro ya llevarán instalada esta normalización.
- De esta normalización común existirá una copia en soporte físico. Cuando un equipo sufra una desconfiguración de software, se podrá volcar de nuevo para recuperarlo. A continuación será necesario individualizarlo añadiéndole de nuevo su nombre. El proceso se simplificará al máximo para que pueda realizarse sin problemas en el propio centro para lo que existen unos USB de normalización..
- Para evitar que en esta nueva normalización se pierdan los documentos y el trabajo realizado por el alumno, el instituto arbitrará las medidas oportunas de copias de seguridad a través de la ***intranet*** u otros medios que considere oportunos.
- Cualquier variación de esta normalización, mediante el añadido de software desde el propio centro, no afectará a la imagen estandarizada y, en consecuencia, en el supuesto de que un equipo tenga que ser restaurado por los técnicos del Departamento de Educación recibirá la normalización inicial.
- Es muy aconsejable, teniendo en cuenta las características de los miniportátiles, evitar la instalación de software diferente al de la normalización. Una carga excesiva de aplicaciones ralentizaría el funcionamiento del ordenador haciéndolo inoperante. Para el supuesto de que algún profesor desee la instalación de programas no previstos en la normalización básica, el propio centro deberá controlar el proceso a través de un protocolo establecido.

1.25. Imagen propia

1. PROGRAMA A REALIZAR

VIDEOPROYECTOR

Las PDI suponen la instalación en el aula de un **vídeoproyector** (comienzan a aparecer los primeros proyectores interactivos que pueden sustituir a las PDI físicas y que permiten trabajar sobre cualquier superficie). En el centro se deberán de tener en cuenta y acordar una serie de consideraciones sobre su mantenimiento y uso que serán, al menos:

- **Un procedimiento para el correcto apagado de los vídeoproyectores.** El apagado deberá de hacerse siempre mediante el mando a distancia y siguiendo los pasos marcados por el fabricante. Nunca deberá cortarse la conexión eléctrica con el vídeoproyector en marcha puesto que esto supone el excesivo recalentamiento de la lámpara y la reducción de su vida útil. Este procedimiento deberá ser conocido tanto por profesores como por alumnos y, si es necesario, deberá quedar reflejado por escrito dentro del aula.
- El vídeoproyector deberá encenderse y permanecer encendido sólo cuando se utilice (o en periodos breves de inactividad). La vida útil de la lámpara está limitada a un número de horas concreto.
- Para un uso saludable del dispositivo ha de evitarse la exposición de profesores y alumnos a la luz directa de los vídeoproyectores y, sobre todo, la mirada hacia el foco de luz. En este sentido es interesante la opción de apagar el proyector siempre que no sea necesario su empleo.
- El mando a distancia del vídeoproyector estará siempre a disposición del profesorado pero, a la vez, correctamente custodiado. La propia mesa del profesor, si tiene cajón con llave, o el carro de los miniportátiles pueden ser lugares adecuados para ello.
- Al igual que en el caso de los lapiceros electrónicos de las pdis, los mandos a distancia de los vídeoproyectores disponen de baterías que se sustituirán periódicamente y, en cualquier caso, antes de que dejen de ser operativos.
- Cualquier incidencia en el uso del vídeoproyector, desde la pérdida del mando a distancia hasta su deterioro físico se reflejará en un informe y se avisará al Coordinador RYC de tu centro . De ello se encargará el primer profesor que detecte el problema.

En este momento, la variedad de proyectores es enorme, tanto en lo tocante a marcas como a modelos. Por otra parte, consideramos que es una tecnología muy extendida, por lo que no precisa demasiadas explicaciones de uso, de todos modos, proporcionamos una sencilla presentación de su uso que puedes visualizar más abajo.

1. PROGRAMA A REALIZAR

Otros Componentes técnicos

Ordenador fijo de aula:

- En cada aula con PDI se instala un ordenador que deberá permanecer fijo en la clase (o un portátil de cualquier tipo que soporte el software de la PDI). Su función principal es la de servir de soporte para el uso de la pizarra digital interactiva y el resto de los dispositivos de aula.
- Además, el ordenador de aula estará conectado con la [*intranet*](#) y con el servidor central del centro si lo hay.

Servidor: contenidos y administración.

Los centros más grandes disponen de un servidor que está gestionado directamente por Servicios Centrales.:

- Intranet.
- Recursos educativos off-line.
- Cacheador web.
- Administrador de ADSL
- ...

Sonido y caja de control.

En el caso de que exista una caja de control para conectar el sonido, el ordenador con el proyector, el cable de red... es preciso controlar que todos los cables están bien conectados cuando existe algún problema con el sonido, la imagen o la red. Suelen estar a la vista y los alumnos tienen una cierta tendencia a aflojar las conexiones los primeros días y hasta que se toman las medidas disciplinarias pertinentes.

Son dispositivos que no requieren normas de uso o conservación especiales. Pese a ello se seguirán los mismos protocolos de actuación para casos de desperfectos vistos en otros equipamientos..

Carros

- Los carros tienen la doble función de custodia y carga de los miniportátiles.
- Su ubicación más adecuada es en el interior de cada una de nuestras aulas o en zonas comunes accesibles durante la jornada escolar para el caso en que los equipos sean compartidos por varios grupos. Siempre hay que evitar, en lo posible, su desplazamiento.
- Deberán de permanecer siempre cerrados y las llaves custodiadas en el lugar que el centro determine para garantizar tanto su seguridad como la accesibilidad del profesor que las requiera. En este sentido es importante saber que se trata de llaves maestras comunes a todos los carros.
- Para facilitar el uso del carro es conveniente que cada una de las bandejas interiores lleven etiquetas identificadoras de los miniportátiles que se sitúen en ellas.
- Cuando los carros se utilicen para la carga de los miniportátiles, la conexión eléctrica no debe de realizarse de manera simultánea para evitar que se produzcan sobrecargas. Para evitarlo, deben ir encendiéndose progresivamente las regletas dispuestas en el interior del carro. Este procedimiento debe de mostrarse por escrito en una hoja situada dentro del carro.
- Para evitar que las baterías permanezcan en carga un periodo de tiempo excesivo es conveniente que la conexión general del carro no se realice directamente a la red, sino que se utilice un temporizador (algunos modelos lo llevan). El tiempo de conexión más adecuado vendrá establecido por el fabricante del modelo concreto de miniportátiles.
- Los carros pueden ser utilizados, además, para guardar otros equipos de tamaño pequeño (lapiceros digitales, mandos a distancia...) o medio (lectores de dvd externos...). Para ello se puede modificar la distribución de las bandejas interiores.

1. PROGRAMA A REALIZAR

Recursos Educativos

Recursos educativos para el trabajo en el aula.

Hablaremos mucho de recursos, pero podemos hacer un adelanto para ir abriendo boca: - Además de la dotación de dispositivos físicos (miniportátiles, videoproectores, etc.), el centro dispondrá de una serie de recursos educativos dispuestos para el trabajo en el aula. - Entre estos recursos destacan los recogidos por el [Centro Aragonés de Tecnologías para la Educación \(CATEDU\)](#). Se trata tanto de recursos y enlaces, como de servicios y portales temáticos de diferentes temáticas. - Más centrado exclusivamente en recursos se sitúa [*AGREGA*](#), proyecto de colaboración entre el conjunto de las Comunidades Autónomas.

1.28.Captura pantalla

- Carácter similar tienen los recursos y enlaces del [INTEF](#), dependiente del Ministerio de Educación.
- Junto a ellos, el instituto podrá disponer de accesos a otras plataformas de recursos, de carácter libre o comercial, que se vayan creando y poniendo a disposición de sus usuarios materiales de interés para la labor docente.

1. PROGRAMA A REALIZAR

Tengo un problema...¿ qué hago?

Este es **uno de los grandes temores** que nos atenazan como docentes y que en ocasiones supone la excusa para no decidimos a utilizar la PDI en nuestras clases.

Los problemas para que el funcionamiento no sea el correcto pueden ser muy variados y en ocasiones, solucionarlos, estarán fuera de nuestras posibilidades (**no somos técnicos, somos docentes**), pero en muchas otras se deberá a pequeños fallos fácilmente solucionables.

Es importante conocer cómo se conectan todos los elementos que forman el conjunto de la PDI, para, en caso de mal funcionamiento, poder descartar que se trata de un cable suelto que puede dar al traste con toda la sesión.

En cualquier caso un par de consejos que he oído repetir en multitud de ocasiones y que la experiencia demuestra que son útiles:

- No hay nada que no resuelva un "**reinicio**" del sistema (no siempre funciona... también habrá que considerar lo que le cuesta reiniciarse a nuestro ordenador). Normalmente los ordenadores de los centros están "congelados" lo que implica que sea lo que sea que está fallando, al reiniciar quedará como estaba al principio.
- Tener preparado un "**plan B**", que no requiera de esa aplicación que no funciona, de ese vídeo que no se ve, de esa página que hoy no se carga.....

COMPROBACIÓN DE LAS CONEXIONES:

COMPROBACIÓN 1:

Cable VGA que conecta el ordenador con el proyector (es inconfundible por sus terminales de color azul o metálico pero siempre con tornillos que permiten ajustarlos). Puede que el proyector sea inaccesible y el cable se conecte en una caja de conexiones (Fig.1.30 y 1.31).

1.30: Imagen Propia

1.31: Imagen Propia

COMPROBACIÓN 2:

La PDI se conecta al ordenador por un cable USB (igual que la conexión de los "lápices de memoria").(Fig.1.32)

1.32: Imagen Propia

COMPROBACIÓN 3:

El proyector debe estar conectado a la red eléctrica y encendido (puede haber un interruptor o el mando a distancia que permite encenderlo).(Fig.1.33 y 1.34)

1.33: Imagen Propia

1.34: Imagen Propia

Para saber algo más sobre la configuración del Proyector, consulta en "Ampliación".

COMPROBACIÓN 4:

Si es necesario se ajusta la imagen proyectada a la superficie de la PDI gracias a los mandos del proyector (reproducidos en el mando a distancia). Lo normal es que si la instalación es fija, no sea necesario tocar estos ajustes (Fig.1.35)

Es muy frecuente que en los centros esta instalación se haya canalizado y los cables no se encuentren a la vista, tan sólo veamos las conexiones con el ordenador (o con la base en caso de los tablet).

1.35: Imagen Propia

COMPROBACIÓN 5:

Los altavoces se enchufan al equipo mediante un conector tipo JACK, a la salida de audio (donde se conectarían los altavoces o los auriculares).Puede que el otro extremo vaya a una caja de conexiones(Fig.1.36 y 1.37)

Por último no olvides, en caso de necesitar sonido, que además de los ajustes del sonido desde el ordenador (fijarse que no está en silencio), en casi todas las instalaciones hay un interruptor que conecta/desconecta los altavoces.

Ya lo he comprobado todo, me pongo a interactuar con la PDI y..... el puntero no responde. Podría ser la **pila**, será conveniente tener a mano un repuesto para descartar este problema (Fig.1.38).

1.36: Imagen Propia

1.37: Imagen Propia

1.38: Imagen Propia

COMPROBACIÓN DE LA SALIDA DE LA IMAGEN: (Para equipos portátiles)

En los equipos portátiles (incluidos los tablet) podemos elegir la forma en que la imagen se visualiza cuando le conectamos un proyector: que se vea sólo en el portátil, sólo a través del proyector o por ambos.

Para ello hay que pulsar simultáneamente la teclas **Fn** y la que en el aparato se encargue de controlar la salida de imagen. Como ves en la Fig.1.39, puede variar según modelos:

1.39: Imagen Propia

Pulsándolas reiteradamente se irá pasando de un visionado a otro (sólo ordenador, sólo proyector, ambos).

“ info

Importante

Recuerda que a pesar de todas las comprobaciones en ocasiones el problema no se resuelve, pero eso no puede parar la clase habrá que **tener siempre preparada una alternativa** que no nos haga perder el tiempo y nos desanime en el uso de la PDI.

1. PROGRAMA A REALIZAR

Organización Técnica de un centro: Propuestas

Reparto de funciones: equipo directivo, coordinador RyC, coordinadores de nivel, tutores, profesores.

La integración de las TIC es una cuestión de centro **y como tal tiene que integrarse en su organización, funcionamiento y documentación. Un centro organizado de acuerdo con una línea confluyente con el programa, pero que refleje sus peculiaridades y dotado de la necesaria flexibilidad que no encorsete la innovación, sino que permita integrar las nuevas ideas en beneficio general, que se retroalimenta y reconduce con la experiencia y que decide su intención de cambio, es un centro con más posibilidades de alcanzar metas consecuentes con las pretendidas que otro que da tumbos para intentar llegar a la meta.

Es preciso establecer con claridad, por escrito si es preciso, el reparto de funciones y competencias de todas las personas implicadas en el mismo. La ventaja de escribir nuestros acuerdos y decisiones es que los documentos pasan a formar parte del plan de integración de las TIC del centro, pueden servir como protocolo de acogida para el profesorado de nueva incorporación, formar parte del reglamento de régimen interior del centro...

No se pueden establecer a priori criterios generales, pero una primera orientación puede ser la siguiente:

El papel del **Equipo Directivo** es fundamental, básicamente consiste en la organización general, relación e información a los padres y madres, distribución de funciones entre los miembros del claustro, generación de documentos, seguimiento de incidencias y control de inventario. Es el responsable último del programa y, como tal, el promotor y dinamizador principal; su apoyo al coordinador del programa Ramón y Cajal, tanto en disposición horaria como en capacidad de coordinación es imprescindible para que todo funcione; la idea de incorporar al coordinador en el



ámbito de la comisión de coordinación pedagógica merece la pena ser tenida en cuenta pues el programa tiene que llegar a todos los departamentos. La Jefatura de Estudios tendrá que acordar cómo se estructura la relación entre el responsable del programa y los departamentos, tutores, responsables de nivel (si los hay) y profesorado en general y facilitar la relación horizontal entre ellos.

- El **coordinador del programa Ramón y Cajal** tiene como función primordial dinamizar el uso adecuado de las tic en el centro, asesorando a la Equipo Directivo. Deberá disponer del máximo número de horas determinado en las instrucciones de principio de curso para esta función y de algunas más si la organización del centro lo permite. Actuará como intermediario de los diferentes procedimientos para la resolución de los problemas de hardware y software. Su tarea es eminentemente didáctica y la parte técnica sólo le compete en lo tocante a su intermediación para resolver los problemas de este tipo; así pues es preferible priorizar su perfil pedagógico sobre el tecnológico.
- En el caso de que el Equipo Directivo considere conveniente nombrar **coordinadores de nivel**, éstos colaborarán con el coordinador RyC para fomentar el uso de las tic en los cursos correspondientes.
- **Los tutores** tienen un papel importante en la incorporación del uso de las tic en su grupo de alumnos, la relación con los padres y la toma de conciencia por parte de los alumnos de la necesidad de conservación de los recursos. Son los que tienen una visión más general de la incidencia del programa en el grupo de su responsabilidad y colaborará con Jefatura de Estudios, el coordinador del Ramón y Cajal y el equipo de profesores que interviene en esa clase para evitar repeticiones excesivas de recursos, que se utilicen distintos programas y servicios para realizar lo mismo en distintas asignaturas y, en general, cualquier otra disfunción motivada por la falta de coordinación entre el profesorado del grupo.
- Los **departamentos**, en el caso de secundaria, juegan un papel esencial, pues de ellos depende que quede plasmada la parte curricular del programa. Colaborarán tanto con la jefatura de estudios como con el coordinador del Ramón y Cajal.

1. PROGRAMA A REALIZAR

Relación con las familias

Los programas educativos van más allá del aula, implicando a todos los sectores de la comunidad educativa. Entre ellos tienen una especial relevancia las familias de los alumnos. En la medida en que las familias acepten, comprendan y participen en el programa éste tendrá sentido, sobre todo en el caso de que se lleven equipos a casa..

Para implicar a las familias será preciso:

- Reunirse con ellas cuando sus hijos se incorporen al programa de TIC por primera vez y siempre en un cambio de ciclo o de las condiciones de uso. En esta reunión, que se llevará a cabo cuanto antes en el comienzo de curso, se abordarán los siguientes aspectos:
 - Objetivos y justificación de la integración de las TIC en el aula..
 - Niveles educativos a los que afecta haciéndoles ver la continuidad con el trabajo realizado previamente.
 - Responsabilidad de las familias en el programa (mantenimiento del miniportátil, seguro, utilización estrictamente escolar del dispositivo).
 - Consejos para el trabajo con el miniportátil en casa (tiempo de uso razonable, control de utilización por parte del hijo, orientaciones sobre revisión del trabajo realizado).
 - Incluir información sobre la integración de las TIC (novedades, profesorado implicado...) en las reuniones iniciales de cada curso.

1.41. Captura pantalla.

Las características del uso de las TIC deberán transmitirse a las familias con claridad, fundamentando su aplicación, evitando miedos injustificados (difundidos con frecuencia por los medios de comunicación) e implicándolos como parte integrante del mismo.

Web de centro como vehículo de información continua.

- La información a los padres y madres no debe tener un carácter puntual. Las reuniones presenciales deben complementarse con un flujo de información continua que puede tener en la web su mejor y más coherente vehículo con el programa.
- El formato [blog](#), por su agilidad e interactividad (permitiendo “respuestas” o aportaciones de los padres y madres) parece el más adecuado.

Continuidad de los programas.

- En este sentido debe transmitirse a los padres y madres, que el trabajo que realizan sus hijos en Primaria está vinculado con el que realizaron en infantil y tiene una justificación en lo que luego harán en Secundaria, así como que los alumnos de Secundaria tienen ya (en la inmensa mayoría de casos) una competencia digital que les permite el óptimo trabajo con los recursos TIC en la ESO.

Formación básica que los padres deberían tener: ¿arbitramos algún proceso de formación?

- En un número relevante de casos, los padres y madres de los alumnos no tienen la formación adecuada en el uso de las tic. Esto provoca una doble situación que debe de superarse: el desconocimiento de los padres y madres de los riesgos y ventajas del uso de las tic, y su dificultad para hacer un seguimiento del proceso de aprendizaje de sus hijos (ayuda en la elaboración de tareas, revisión de trabajos y pruebas).
- Es aconsejable que los propios institutos organicen actividades de formación básica y específica en tic para los padres y madres de los alumnos integrados en el programa. Esta formación debe de ser propuesta a los padres y madres y dirigida específicamente a los aspectos educativos (excluyendo consideraciones técnicas o poco prácticas).
- En esta formación, además de los cargos directivos (que aporten una breve visión institucional y organizativa) y de los profesores interesados (de práctica de aula) pueden participar los propios alumnos que actúen como “tutores” tecnológicos de sus padres y madres en este proceso.
- Una idea podría ser hablar con el Centro de Educación de Personas Adultas de la zona para planificar alguna actuación conjunta de cara a la formación de padres y madres.

La propiedad de los equipos.

- El miniportátil, tablet... del alumno que forma parte de la dotación es para uso personal durante el periodo en el que el alumno permanezca escolarizado en las condiciones que se establezcan.
- Siguen siendo propiedad de la Administración educativa y no del alumno ni de sus familias. En consecuencia, cuando finaliza su uso (por dejar de cursar los citados estudios o por traslado a un centro diferente), el equipo debe de reincorporarse al centro.

Compromisos de la familia: seguro y buen uso.

- Cuando un alumno recibe un ordenador del programa Ramón y Cajal, tanto él como sus familias deben de responsabilizarse de su buen uso y conservación. Estos aspectos se tratarán con las familias en las reuniones de principio de curso.



- La responsabilidad de los alumnos y familias supone su custodia cuando permanezcan en el hogar, el cuidado en sus traslados entre el centro y las casas, y el seguimiento de las normas básicas de limpieza y mantenimiento (incluida la carga de la batería para posibilitar el uso autónomo en el aula).

“Contrato” de buen uso.

- Previamente a la entrega para que los equipos sean llevados a casa, es conveniente que el centro entregue y reciba cumplimentado por los padres y/o madres, un documento en el que se recojan las normas básicas de uso y cuidado como un compromiso de las familias.
- Este “contrato” de buen uso tiene el carácter de un compromiso privado entre las partes.

Cuidados básicos en casa (almacenamiento, carga, limpieza).

- La principal responsabilidad de las familias cuando los alumnos lleven su miniportátil a casa consiste en su adecuado almacenamiento para evitar roturas y desperfectos. El centro informará a los padres de estas normas básicas.
- Además, se deberá asegurar un procedimiento de carga de forma que se garantice que, cuando el alumno lleve el miniportátil al aula, éste se encuentre al máximo de batería para no interrumpir el desarrollo de las clases.

El miniportátil como herramienta educativa del alumno, no de la familia.

Las familias deben de evitar utilizar el equipo miniportátil al margen del uso educativo del alumno. Especial cuidado deberá ponerse en evitar dañar la configuración de software de los equipos, la instalación de programas que no estén previstos en su normalización y, muy en especial, el empleo del mismo para descargas de ficheros.

Consejos sobre seguridad de uso.

El centro orientará a las familias sobre los riesgos del uso de del miniportátil, y singularmente de internet, por parte de sus hijos. En concreto se orientará en los siguientes aspectos:

- El objeto del miniportátil consiste en ser una herramienta de estudio, no debe de ser utilizado para otros fines en casa.
- El tiempo que el alumno debe de permanecer con el miniportátil será, por tanto, el necesario para la realización de las tareas escolares. Un periodo de uso muy superior al que el alumno requería sin el uso del miniportátil es un indicativo que debe de ser controlado por las familias.
- Existen webs especializadas sobre riesgos en el uso de Internet donde las familias pueden recibir una información más amplia y fiable.



Sobre uso saludable de los recursos TIC, el Departamento de Educación de Aragón lleva a cabo el programa Pantallas Sanas que puede seguirse en su [blog](#).

1.43.Captura pantalla.

1. PROGRAMA A REALIZAR

Ampliación de contenidos ParaSaberMas

[Père Marqués](#), uno de los especialistas y estudiosos del impacto de las TIC en educación, ha realizado numerosos estudios y algunos sobre el uso de la PDI.

Aquí tenemos una presentación que puede servir de colofón a esta unidad, en la que no sólo se repasan lo elementos de la PDI y sus posibilidades (se incluye referencia a la "Cámara de Documentos" como recurso, que se podría sustituir por una webcam) sino que inicia lo que veremos en la siguiente unidad sobre sus posibilidades de uso en el aula.

https://www.scribd.com/embeds/62638523/content?start_page=1view_mode=scroll&access_key=key-19s8edvprxxek0n5qz5y&show_recommendations=false

Encontrarás más del autor en: * <http://www.peremarques.net/>

2. UNA PIZARRA... ¿DIFERENTE?

2. UNA PIZARRA... ¿DIFERENTE?

Una pizarra... ¿diferente?

La PDI se ha convertido en una herramienta muy presente dentro de las aulas. Al principio fue acogida con ansiedad e ilusión por unos, otros se la han encontrado sin más, el primer día de clase colgada en su aula. De cualquier forma tenemos ante nosotros una herramienta con gran potencialidad tanto en la comunicación como en sus posibilidades docentes. Pero... ¿cómo sé si la uso adecuadamente? ¿cómo empiezo a trabajar con ella? Seguramente deberé ser un experto informático....

En primer lugar no todo o que se cuenta es cierto....

2.1:De J.R. Olalla para el curso de Aularagon "Escuela 2.0"

Reflexión

Algunas "Leyendas urbanas" sobre la PDI

(Extracto del artículo de Salvador Llopis el día 08/11/2011 en Educ@conTIC)

- **Ahorra trabajo.**
- **Es fácil crear actividades.**
- **Cuanto más profesionales (técnicamente) son los contenidos mejor aprenderán los alumnos.**
- **Sirve igual para secundaria que para primaria.**
- **Con la pizarra los alumnos aprenden más.**
- **La PDI motiva a los alumnos.**
- **Con una PDI el profesor sobra.**
- **Con una PDI ya soy un profesor 2.0.**

Seguramente habrás oído algunas frases como éstas en charlas, ponencias o cursos, que presentan la Pizarra Digital Interactiva como la panacea educativa que va a solucionarlo todo.

¿Cuál es tu opinión sobre ellas?

Solución

El autor opina:

Ahorra trabajo. Todo cambio exige trabajo pero no tanto como pueda parecer. La ventaja es que con un mínimo tiempo dedicado al principio, partiremos de una base para que en el futuro solamente actualicemos de forma sencilla los contenidos o actividades creadas.

Es fácil crear actividades. Es fácil si las actividades son sencillas o precocinadas y no tenemos muchas pretensiones (más que suficiente en ocasiones). Crear buenas actividades de aspecto profesional, es un trabajo que necesita tiempo y experiencia. Muy recomendable el trabajo entre distintos especialistas en los que cada uno aporte aquello que más conoce y por lo tanto menos trabajo les cuesta. Empezar por poco e ir avanzando.

Cuanto más profesionales (técnicamente) son los contenidos mejor aprenderán los alumnos. No es así, la calidad visual, animaciones, flash y demás artificios pueden ser un atractivo ficticio. Lo más eficiente suele ser una combinación equilibrada de sencillez, contextualización de la actividad en la clase, claridad de contenidos y diseño gráfico ligero.

Sirve igual para secundaria que para primaria. En algunos casos no es cierto. Además del tema de la altura física que puede hacer aconsejable un soporte de altura regulable. En cuanto a su uso en el aula, en primaria el nivel de participación del alumnado es mayor y en secundaria lo superará la exposición de contenidos (cuestión de tiempo y currículo con la que no estoy de acuerdo).

Con la pizarra los alumnos aprenden más. No está demostrado, como no lo está que aprendan más con las TIC. Es cierto es que la herramienta es cercana a los alumnos y pueden enfocar todo su interés en el ejercicio, pero es necesario mejorar en aspectos como la evaluación, la metodología, etc.

La PDI motiva a los alumnos. Realmente lo que les motiva es lo que hagamos con ella. Los alumnos están más cerca de su mundo de pantallas botones y pantallas, por lo que nuestras clases ganarán credibilidad como algo que existe de verdad y no son cosas del pasado que no les interesa aprender.

Con una PDI el profesor sobra. En algún momento habréis oído, que si se utiliza una PDI el profesor lo tendrá todo hecho. No voy a insistir en el papel del nuevo profesor, pero si nos hemos quitado el escribir largos textos con letra redondilla, dibujar complicados diagramas con tiza de colores y hacerlos desaparecer debajo de un taco de fieltro, nos habremos evitado el trabajo "sucio". Así nos quedará tiempo para otras actitudes más "2.0"

Con una PDI ya soy un profesor 2.0. Para sufrir "dosceritis" hace falta algo más. Seremos un

profesor 2.0 si nuestra actitud y nuestras prácticas en el aula lo son, Néstor Alonso lo explica mejor que nadie en este [gráfico](#). Con una PDI únicamente seremos profesores con mucha suerte y una fantástica herramienta en nuestra aula para el aprendizaje.

Objetivos

En este apartado enumeraremos la lista de objetivos a alcanzar.

- Aproximarse al concepto de Pizarra Digital Interactiva.
- Conocer su instalación básica.
- Reflexionar sobre sus posibilidades.
- Descubrir las posibilidades didácticas de la PDI sin conocer ningún software específico.
- Trabajar con algunos programas que permiten iniciarse en el trabajo con la PDI en el aula.

“ tip

ParaSaberMas

Vamos a utilizar un "**BLOG de Clase**" (Ver "ANTES DE NADA! del Módulo 1 en Tareas) donde iremos colocando algunas de las actividades que realicéis.

Podría parece un contenido no propio de este curso, aunque su potencial para trabajarlo en el aula con la PDI es enorme y, precisamente lo vamos a usar para que, en el caso de que todavía no lo conozcas, descubras sus posibilidades educativas y de participación.

2. UNA PIZARRA... ¿DIFERENTE?

CONTENIDOS

Unidad 1: Otra forma de enseñar.

Unidad 2: Soporte para el profesorado.

- Software PDI
- Comenzamos.
- Se hace camino al andar..
- Una nueva forma de comunicación.
- Herramientas de autor.
- La página web de la asignatura.

Unidad 3: Intervención del alumnado.

- Salen a la pizarra y ...
- La búsqueda de información.
- Tareas Digitales
- Presentan sus trabajos...
- Entre todos
- La prensa en clase

2. UNA PIZARRA... ¿DIFERENTE?

U1. Otras forma de "ENSEÑAR"

Reflexión

Tenemos internet, pizarras digitales, videoproyectores, ordenadores... pero el cambio no está en los medios: somos nosotros los que hacemos que la escuela cambie y en tiempos de crisis, cuando se cuestiona hasta la necesidad de equipamiento, es necesario intentar ese cambio con los medios, escasos, disponibles.

Por otra parte, las hojas de ruta marcan varias fases en la su implantación, que ya hemos comentado:

- comienza el profesor,
- cuaderno para los alumnos,
- acceso a la información y elaboración de la propia,
- comunicación y apertura hacia el exterior.

Una caracterización del siglo XXI para docentes del siglo XX:

- Basado en el conocimiento, la inteligencia y la capacidad para tomar decisiones.
- La inundación informativa conlleva la pérdida de importancia de los contenidos ante el pensamiento crítico, las técnicas de comunicación, el proceso cognitivo, el pensamiento secuencial, la resolución de problemas...
- Es tan fundamental la capacidad para buscar información y evaluarla como la capacidad de conocerla. Los cambios rápidos y la mutabilidad generan nuevas necesidades.
- Aumento en la descentralización de organizaciones, instituciones y sistemas a las que se demanda: eficiencia, flexibilidad y fluidez. El modelo de aprendizaje ha de insistir en la responsabilidad personal para intentar, comprobar, innovar y crear.
- Se orienta hacia la relación cuyos elementos característicos son: el diálogo, la negociación, la corresponsabilidad...
- Cambian los centros de interés de una cultura lectora y analógica a una cultura visual y digital.

2. UNA PIZARRA... ¿DIFERENTE?

U2. LA PDI. Soporte para el profesorado

La integración de las TIC en el aula se produce de una forma adaptada al profesorado que participa en él; como si de una carrera ciclista se tratara, ha de permitir que el pelotón mayoritario mantenga la marcha y recupere a los rezagados mediante el apoyo del equipo, además de facilitar las escapadas, individuales o colectivas para que reviertan en beneficio del propio equipo. Estos diferentes ritmos de carrera pueden y deben conjugarse de forma coordinada por parte del responsable del programa en el centro. Esta adaptación a las TIC por parte del profesorado (que viene durando desde hace ya demasiados años y parece que no acabará nunca) contrasta con la inmersión inmediata y ávida de nuestros alumnos en el uso de estos medios, y el requerimiento para que los docentes lo hagamos con la misma inmediatez.

Por ello, proponemos una **hoja de ruta** desde un punto de salida que supone cambiar el encerado tradicional por otro electrónico e interactivo, con la intención de que cada participante se incorpore a ella en el punto correspondiente a su nivel actual (al principio, en el tercer paso, en el quinto...), sin necesidad de volver por caminos ya recorridos individualmente y con la pretensión de que todo el profesorado llegue a la meta en un momento u otro, dependiendo de su punto de partida y de su capacidad de avance.

Conviene recordar que no se trata de llegar un punto donde nos encontremos cómodos, ese lugar en el que seguimos haciendo lo que hacíamos aunque con otra pizarra, sino que se trata de adoptar metodologías que nos permitan integrar la nueva herramienta para conseguir mejorar las competencias (todas, no sólo la digital) de nuestros alumnos ya que son ellos los verdaderos destinatarios de la integración de las TIC.

Importante

La PDI **la usaremos cuando sea necesaria**: por el tipo de actividad, como recurso o como herramienta motivadora y de ampliación. Usar por usar la pizarra, puede llevar a quemar la herramienta en el aula. Abusar del recurso significa limitar sus posibilidades y funciones.

Caso práctico

Vamos a ponernos en situación:

Queremos comenzar a usar la PDI y lo vamos a hacer sobre una presentación de PowerPoint, bien ya hecha o realizada para la clase que vamos a dar.

Solución

Vas a exponer la presentación como si estuvieses en clase (si lo haces de verdad ¡fenomenal!) y vas a ir marcando, subrayando, añadiendo señales,.... tal cual lo harías en la realidad.

Lo ideal sería hacerlo sobre una PDI, pero en caso de que no puedas acceder a ella, puedes utilizar la pantalla del Tablet o, en su defecto, una Tableta Gráfica (como la de abajo) que permite escribir sobre la pantalla.

2.4: Imagen Propia

Si tenes cualquier duda no dudes en consultarlo mediante el correo del curso.

No hay una solución única, cada cual habrá realizado aquello que sea más propio de su área o nivel. Tan sólo algunas consideraciones de cara al futuro:

Cuando realices este tipo e actividad deberás tener en cuenta el tamaño del archivo final (si utilizas muchas imágenes de gran resolución, el archivo puede ser enorme), si te interesa o no guardar las anotaciones y, especialmente, el aprovechamiento que a esta posibilidad le puedes dar en el aula (sólo explicas tú, participa el alumnado.... es sólo expositivo, presenta cuestiones a responder, partes sin completar,....).

Actividad de lectura

Proponemos a modo de lectura y reflexión personal este texto

Pizarra digital interactiva

Ya hemos dicho que disponer en el aula de una pizarra interactiva con su correspondiente proyector o de un ordenador para cada alumno no cambia necesariamente la forma de enseñar ni incrementa la innovación ni la calidad de la enseñanza; porque la innovación está en manos del



profesor y los centros innovadores, no son más que el conjunto de profesores innovadores coordinados por un equipo directivo innovador, que construyen planes para innovar: **el cambio no está en los medios, sino en el profesorado dispuesto a cambiar.**

Es cierto que podemos poner en escena más recursos educativos si el aula dispone de una pizarra interactiva que si carece de ella, sobre todo si el profesorado utiliza modelos didácticos adecuados para sus alumnos, que faciliten su aprendizaje, incrementen su motivación y permitan la participación activa y significativa en su propio aprendizaje.

La pizarra digital en el aula la abre al mundo con el acceso inmediato a las fuentes de **información** de Internet y también a sus posibilidades de **comunicación interactiva** en tiempo real (chat, videoconferencia...) o diferido (comentarios, tablones, documentos y proyectos compartidos...). El mundo exterior entra en el aula a través de la prensa digital, los programas de televisión o de radio... podemos utilizar didácticamente muchos materiales realizados por profesores, alumnos y personas ajenas al mundo educativo: enciclopedias, estudios, museos, mapas, viajes, imágenes, sonidos, vídeos...

La pizarra digital actúa como **germen de innovación y cooperación**, ya que a través de ella, profesores y alumnos pueden compartir y comentar **ENTRE TODOS** la información y los recursos de que disponen (presentaciones multimedia y otros trabajos de clase en formato digital, vídeos, documentos en papel para proyectar con un lector de documentos o una cámara...). Y esta posibilidad de presentar y comentar conjuntamente en el aula todo tipo de información y actividades facilita la aplicación de nuevas metodologías didácticas, un mejor tratamiento de la diversidad y que los alumnos tengan un papel más activo y participen más en las actividades de clase, tengan más autonomía y dispongan de más oportunidades para el desarrollo de competencias tan importantes en la sociedad actual como buscar y seleccionar información (aportando puntos de vista, saberes y preconocimientos, culturas diversas...), realizar trabajos multimedia y presentarlos públicamente a los compañeros, desarrollo de la creatividad ...

Todo esto aún se ve reforzado cuando los estudiantes pueden acceder a Internet desde casa (en 2012 un 67,9% de las familias españolas disponen de banda ancha) donde pueden revisar los materiales que se han mostrado en clase y descargarlos o subirlos en un aula virtual accesible desde el centro y desde casa para presentarlos en cualquier momento en clase.

2.5.LicenciaAtribuciónCompartir bajo la misma licencia Algunos derechos reservados por luistorreso

Y de esta forma los alumnos están más atentos, motivados e interesados por las asignaturas (incluso en entornos en los que resulta difícil mantener la disciplina y el ambiente de trabajo en clase). Las clases pueden ser más vistosas, entretenidas y audiovisuales, facilitando a los estudiantes el seguimiento de las explicaciones del profesorado (se sienten en su mundo ante el multimedia de la pantalla o Internet) y la comprensión de los temas, que ahora se aproximan más a sus experiencias previas. Así resulta más fácil relacionar lo nuevo con lo que ya saben y realizar

unos aprendizajes más significativos.

El profesorado aumenta su autoestima profesional: está utilizando eficazmente las tecnologías avanzadas, ha mejorado el quehacer docente, mejora la formación del alumnado... Explora en Internet e investiga en la clase. Continuamente van aprendiendo cosas nuevas, a partir de los materiales que se presentan en clase. Resulta gratificante y divertido. Con el tiempo va descubriendo nuevas posibilidades metodológicas y muchos nuevos recursos aplicables para el tratamiento de la diversidad.

Por otra parte, estamos ante una **tecnología limpia, transparente** y que **no da problemas** (si un día no va el ordenador o Internet da problemas, simplemente desarrolla una clase alternativa con o sin la pizarra digital) y que **resulta muy fácil de utilizar** enseguida se aprende todo lo necesario para empezar. El profesorado se familiariza rápidamente con el sistema, y aunque a veces deberá realizar esfuerzos complementarios (búsqueda de webs interesantes, elaboración de esquemas y apuntes...), en general su empleo **no supondrá una significativa mayor dedicación** sobre todo si se trabaja en equipos docentes presenciales o virtuales.

Según los datos de la investigación realizada desde el grupo DIM ([Promethean 2006-2008](#) y 2008-2010), aunque la utilización de esta tecnología puede suponer algo más de trabajo, los profesores consideran que merece la pena por los resultados que se obtienen, y destacan las siguientes ventajas al utilizar las pizarras digitales:

- Potencian la motivación y la atención del alumnado en general.
- Permiten acceder en clase a muchos recursos y compartirlos.
- Facilitan la comprensión (imágenes, simulaciones), investigar, crear...
- Hay más implicación y participación del alumnado en las actividades (les gusta).
- Facilitan la enseñanza, el aprendizaje y el logro de los objetivos educativos
- Facilitan actividades colaborativas y compartir recursos.
- Facilitan la realización de correcciones colectivas
- En general su uso aumenta la satisfacción, motivación y autoestima docente.
- Facilitan renovación metodológica que promueve la innovación didáctica.

A lo que puede añadirse que ese supuesto trabajo extra inicial se compensa posteriormente con la disponibilidad de los recursos hallados y utilizados en momentos anteriores.

Y en esta línea estaban también las conclusiones de la investigación [SMART](#):

- Instrumento de comunicación entre docentes y discentes en clase, que facilita tanto la aplicación de metodologías tradicionales centradas en la enseñanza como de metodologías centradas en los estudiantes (aunque la mayoría de profesores considera que ha innovado).



- Resulta útil en todas las asignaturas y niveles, proporcionando recursos visuales y nuevas posibilidades metodológicas que facilitan la presentación y comprensión de los contenidos, el tratamiento de la diversidad, la realización de actividades más dinámicas y una mayor motivación y participación de los estudiantes.
- Se puede aprender más y mejor con la PDI, aunque esto dependerá de las metodologías.
- Profesores y estudiantes prefieren hacer las clases con la PDI.

Solución

Reflexiona acerca de los posibles usos de las TIC para trabajar la competencia comunicativa en todas las áreas.

2. UNA PIZARRA... ¿DIFERENTE?

SOFTWARE PDI

"Lo que nos funciona en el ordenador, nos funcionará en la PDI".

Esta afirmación tan simple es clave para lanzarnos al uso de la PDI en clase. Recuerda que si tenemos conectada la PDI y el Proyector como ya hemos visto, el puntero o el dedo, se convierten en el "ratón" que desde la superficie de la PDI nos permite manejar el ordenador.

¿Cuándo emplearla?

Cuando la interacción, que nos ofrece la PDI, facilite el aprendizaje de los contenidos tratados.

- Introducimos un tema (vídeo, presentación,...)
- Preparamos un esquema del tema.
- Ilustrar los conceptos(imágenes, láminas,..)
- Queremos que participe el alumnado (propuestas, actividades interactivas,...)
- Necesitamos centrar la atención del alumnado en un contenido(noticia, imagen para e debate,...)
- Nos interesa mostrar la información de forma gradual (con recursos de la pdi como el foco o la cortina)

Nuestra metodología no va a cambiar de forma radical de un día para otro. La usaremos de forma gradual, ajustándonos a las necesidades del aula y a la seguridad que vayamos adquiriendo en su uso. Cada docente deberá decidir lo que hace con la PDI en su aula.

2.6.Licencia: Algunos derechos reservados por luistorresotero. En <http://www.flickr.com/photos/>

2.6.Licencia: [Algunos derechos reservados](#) por [luistorresotero](#). En <http://www.flickr.com/photos/>

Algunas ideas:

- Uso SIN software específico de PDI:
- Navegar por páginas web , bien estáticas o dinámicas, mapas interactivos...
- Visualizar documentos, (nos permite mantener el modelo viejo, estar de pie en la pizarra. No permite hacer anotaciones manuscritas). Puede tratarse de un texto, una presentación, un pdf, una imagen, un vídeo...



- Ejecutar de programas específicos de las distintas áreas: Kidspiration, ArtRage, ...
- Ejecutar aplicaciones hechas con generadores de actividades tipo flash, javaclit, Ardora, Edilim, Hotpotatoes..
- Libros interactivos multimedia o libros digitales de diferentes editoriales.

- Hacer uso de la tinta digital, marcas, textos,.... con algunos programas habituales como: presentaciones realizadas con Power Point, PDF, programas propios del Tablet PC (Journal, ArtRage,...)

- Uso CON el software de la PDI:

Además de poder hacer lo mismo que sin él, nos ofrece la ventaja de tener herramientas activas que facilitan el trabajo.

- Uso de la pizarra blanca para escribir. No requiere el conocimiento a fondo del software: sobre la marcha, se va escribiendo como en la pizarra tradicional.

- Hacer anotaciones sobre todo tipo de documentos (texto, presentaciones, hojas de cálculo, imágenes, vídeo...). Basta con abrir el documento desde el software de la pizarra. No permite modificar el original, pero sí escribir sobre él.

- Hacer anotaciones sobre un documento proyectado con una cámara web: libro, corregir ejercicios...

Todo ello, no se puede dejar al hazar, habrá que preparar los documentos, iménes, vídeos,.... de manera que en un lápiz de memoria lo tengamos todo listo. Además en el caso del software de la PDI, la sesión se puede guardar y reutilizarse en otra aula con la misma pizarra.

Importante

Presentamos, directamente, el software específico de las principales PDI instaladas en nuestro centros, tomadas como referencia de la página Fácil y TIC del Gobierno de Aragón:

Pizarra Digital Interactiva

- [Manual Hitachi Starboard 9.2](#) (muy completo)
- [Listado alfabético de botones de Starboard](#)
- [Manual completísimo](#) de la Ayuda del propio Programa Starboard 9.2

Software



- Software Hitachi versión 9.2A
 - [Página de descarga oficial](#)
 - [Uso didáctico.](#)

2. UNA PIZARRA... ¿DIFERENTE?

Comenzamos

Pere Marqués habla de:

La pizarra digital en el aula de clase: la innovación didáctica al alcance de TODOS. Una pizarra digital (PD) consiste en un ordenador multimedia conectado a un videoprojector que proyecta sobre una pantalla o pared el contenido de sus pantallas. Muchas veces se dispone también de una impresora, un magnetoscopio, una webcam, una antena de TV.... <

<http://www.peremarques.net/pizarra.htm>>

La pizarra digital ***permite presentar y comentar a toda la clase textos y materiales audiovisuales procedentes del ordenador, de Internet*** o de cualquier otro dispositivo conectado al sistema: lápiz de memoria, videoprojector, cámara de vídeo, antena de televisión, etc. De esta forma se pueden visualizar: páginas web, presentaciones multimedia y documentos digitales (apuntes, trabajos y proyectos realizados colaborativamente por grupos de estudiantes...), vídeos, prensa y radiotelevisión digital, documentos en papel (que pueden capturar con una simple webcam), etc.

Con estas funcionalidades, las pizarras digitales se utilizan especialmente para ***compartir información*** de todo tipo en clase, mostrar materiales didácticos e informaciones de interés, apoyar las explicaciones de los profesores y las presentaciones de los estudiantes, debatir y corregir ejercicios realizados por los alumnos... Ver más información en el "portal de la pizarra digital" <http://www.peremarques.net/pizarra.htm>

Las pizarras digitales se pueden controlar a distancia con ratones, teclados y tabletas gráficas inalámbricas. Además, si a este sistema ordenador-videoprojector que constituye la pizarra digital le añadimos un tablero interactivo sobre el que proyectar las imágenes, el resultado se llama pizarra digital interactiva (PDI), y permite interactuar directamente con el ordenador desde el tablero con un puntero, como si se tratara de una enorme pantalla táctil.

Con la entrada de las pizarras digitales en las aulas de clase, que ya está entre las prioridades de casi todas las Consejerías de Educación de nuestro país, dentro de unos pocos años habremos superado aquella imagen de intemporalidad de las aulas que nos ofrecía Papert (1996) cuando nos invitaba a imaginar que si en el siglo XIX se hubiera congelado a un cirujano y a un maestro, y ahora los despertáramos, el cirujano no reconocería nada en las salas de operaciones; en cambio el maestro encontraría las aulas igual, con la pizarra y la tiza a punto para seguir explicando.

Importante

La PDI **la usaremos cuando sea necesaria**: por el tipo de actividad, como recurso o como herramienta motivadora y de ampliación. Usar por usar la pizarra, puede llevar a quemar la herramienta en el aula. Abusar del recurso significa limitar sus posibilidades y funciones.

Reflexión

Tras esta primera aproximación, y partiendo de tu experiencia, conocimientos y realidad de aula...

Piensa en esa hipotética primera sesión con PDI... ¿cómo la abordarías? ¿que te prepararías? ¿y el alumnado?...

Abajo puedes ver algunas propuestas... seguro que a tí se te ocurren más.

Solución

Apoyar la explicación:

Vídeos existentes en la red, contenidos en los materiales complementarios que aportan las editoriales, cortes concretos de películas y documentales que existan en la biblioteca del centro o departamento, una página web determinada (sabiendo perfectamente dónde tenemos que acudir y no estar dudando o divagando), un archivo interactivo (tipo flash),...

Crear escritorios de enlaces de interés:

Es una forma sencilla de introducirse en el uso de la PDI, creando para el área, la sesión,... una página con los enlaces que vayamos a necesitar o los más habituales. Por ejemplo. Está claro que durante una clase pueden surgir dudas sobre una palabra: su ortografía, su conjugación, etc. En ese momento el docente siempre tiene a su disposición un enlace al buscador de la RAE, tan solo es cuestión de hacer clic en el enlace y otra página se abre, simplemente introducimos con la PDI

nuestra consulta y la respuesta se muestra para todos. A continuación el alumnado hará lo que el docente tenga programado: todos la copian en sus cuadernos para no olvidarla, se corrige un ejercicio determinado...

Presentación por parte del alumnado:

De un trabajo elaborado, las conclusiones de un debate, un proceso,... Para ello habrá que compartir con el alumnado los recursos, de dónde se puede obtener la información sobre un tema concreto, las páginas web más apropiadas,... es decir guiar (en función de la edad) el proceso previo.

Consultar y analizar la prensa:

Desde el análisis de la noticia en sí (titular, cuerpo,...) hasta el debate, el comentario. Servir de introducción y motivación al tema que se va tratar. Establecerlo com hábito de comienzo de la sesión,....

Corregir y resolver actividades:

Aademás de la típica corrección, podemos corregir rellenando plantillas previamente preparadas, que luego se reutilizan en las clases siguientes, presentar los trabajos con un procesador de texto o en un programa de presentación (power point, impress o similar) adecuado al nivel y al área (se puede hacer bases sobre las que colocar las respuestas),ejercicios ya preparados autocorregidos....

Contactar con especialistas y grupos a distancia:

Las posibilidades de una videoconferencia con otros grupos o con un especialista (un escitor, por ejemplo) abre grandes posibilidades, no sólo en cuanto a contenidos (preparar la entrevista, un tema en concreto,...) sino también en cuanto a los idiomas (conectar con el extranjero).

2. UNA PIZARRA... ¿DIFERENTE?

Se hace camino al andar...

Caso práctico

Vamos a ponernos en situación:

Queremos comenzar a usar la PDI y lo vamos a hacer sobre una presentación de PowerPoint, bien ya hecha o realizada para la clase que vamos a dar.

Vas a exponer la presentación como si estuvieses en clase (si lo haces de verdad ¡fenomenal!) y vas a ir marcando, subrayando, añadiendo señales,... tal cual lo harías en la realidad.

Lo ideal sería hacerlo sobre una PDI, pero en caso de que no puedas acceder a ella, puedes utilizar la pantalla del Tablet o, en su defecto, una Tableta Gráfica, que permite escribir sobre la pantalla.

Si tienes cualquier duda no dudes en consultarlo mediante el correo del curso.

Retroalimentación

No hay una solución única, cada cual habrá realizado aquello que sea más propio de su área o nivel. Tan sólo algunas consideraciones de cara al futuro:

Cuando realices este tipo de actividad deberás tener en cuenta el tamaño del archivo final (si utilizas muchas imágenes de gran resolución, el archivo puede ser enorme), si te interesa o no guardar las anotaciones y, especialmente, el aprovechamiento que a esta posibilidad le puedes dar en el aula (sólo explicas tú, participa el alumnado.... es sólo expositivo, presenta cuestiones a responder, partes sin completar,...).

Así pues acompañaremos nuestra explicación por:

La página o páginas web que hemos encontrado adecuadas para trabajar un [tema específico.](<http://recursos.cnice.mec.es/biosfera/alumno/1bachillerato/estrucinternatierra/index.htm>)[

](<http://recursos.cnice.mec.es/biosfera/alumno/1bachillerato/estrucinternatierra/index.htm>)

- ○ ○ Podemos plantearnos mostrar varias para contrastar distintas informaciones o presentar distintas formas de ver un mismo tema:
 - - [Opción 1](http://www.cambio-climatico.com/) - [Opción 2](http://cambioclimaticoglobal.com/) [(http://www.cambioclimatico.com/) - [Opción 3](http://www.cambioclimatico.org/) .
 -
 - ##
 Tarea El proceso de integración de la PDI es, a la vez, individual y colectivo. - Individual porque comenzar a utilizarla dependerá del grado de formación y seguridad de cada uno y no debe impedir que las personas con conocimientos más avanzados vayan abriendo caminos ni forzar a los menos avanzados a hacerlo antes de tiempo, bien entendido que la falta de formación inicial no puede confundirse con falta de disposición. - Colectivo porque es responsabilidad del centro y del seminario que todo el profesorado participante la incorpore en el momento en que se encuentre preparado y conseguir que ese momento llegue lo antes posible. Cada uno irá avanzando en el proceso y pidiendo ayuda cuando lo necesite (la mejor forma de aprender es aplicar directamente los nuevos conocimientos a las necesidades inmediatas): - La pizarra en blanco. - Una diapositiva con imágenes para explicar. - Proyectar documentos que ya tenemos hechos. - Navegación por páginas web. - ... Conjuntamente podemos planear estrategias de uso: crear un chat interno, participar en una videoconferencia entre dos aulas (los de música y los de sociales se ven para explicarse el romanticismo por videoconferencia...) No pretendemos que los participantes en el seminario se conviertan en autores de contenidos, cuestionarios o páginas web; todo forma parte de un proceso y el momento llegará con la necesidad de hacerlo. De todos modos, animamos a hacerlo a quien tenga inquietud por ello y le recomendamos que el proceso de elaboración no sea individual; para los más avanzados o los más lanzados, disponer de ayuda e ideas de otras personas con menos formación tecnológica no es, en absoluto, despreciable, pues su aportación en los contenidos, en la búsqueda de recursos, en el aspecto final o en cualquier momento del proceso es de gran ayuda y, de paso, conseguimos que poco a poco y de forma natural, se incorporen a la elaboración de contenidos. **Nuestra propuesta de tarea es sencilla: que vayas adaptando tus materiales de siempre a este nuevo formato de la PDI, que pruebes con presentaciones de diapositivas que ya tienes hechas, con otras que puedas crear incluyendo alguna imagen sobre la que explicar escribiendo en la



pizarra, documentos que tienes en tu cajón de sastre (docente)...
Que los guardes con las anotaciones encima, que pruebes a
enviárselas a tus alumnos, que en este caso serán tus compañeros
de grupo... ** Y si te da buenos resultados, te animamos a
comentarlo en nuestros escaparates: esta vez utiliza edmodo, así, si
lo deseas, puede subir el archivo que has utilizado para proyectar
junto con tus impresiones sobre la tarea,

2. UNA PIZARRA... ¿DIFERENTE?

Una nueva forma de comunicación

Poco a poco se nos ocurrirán otras formas de comunicación que aportarán motivación, novedad, valores...

- **Videoconferencias** realizadas en el aula con otros centros, otros grupos del mismo centro, aprovechando la visita de alguien interesante a nuestro centro retransmitiéndola a otros o recibiendo la transmisión de otros lugares. Nos ayudarán servicios de transmisión como [Tokbox \(ahora Open Tok\)](#).
 - Cuando visitemos alguna web que permita **opinar**, podemos hacerlo. Muchos periódicos permiten opinar on-line, por lo que, tras leer una noticia en clase, podemos escribir la opinión que, previamente, hemos debatido. ▶
 - Tras un debate en el aula, buscamos un foro que trate sobre ello y añadimos la opinión general▶.
 - **Chat privados** entre alumnos o grupos para realizar trabajos, entre compañeros de clase, de centro, intercentros...

2.11.Captura pantalla.

2. UNA PIZARRA... ¿DIFERENTE?

Herramientas de autor

El paso de usuario a creador de actividades ni es obligatorio ni es necesario darlo al principio, el uso de los interesantes programas de autor ha de surgir siempre de la necesidad personal, tras conocer y valorar ejemplos elaborados por otros docentes. Si decidimos optar por esta línea, tampoco es conveniente trabajar con demasiados programas que hacen lo mismo; vistos los ejemplos, conviene que nos centremos en uno de ellos, el que nos parezca más sencillo o aporte más a nuestras necesidades.

Comenzar a trabajar con estas herramientas se hace más llevadero en grupo, en el caso de que un centro o un grupo decida constituir un seminario para confeccionar este tipo de actividades será necesario establecer la coordinación necesaria entre el profesorado de un mismo curso para evitar la monotonía derivada del uso reiterado y en distintas áreas de cuestionarios y más cuestionarios. Esta consideración vale para cualquier otra propuesta, soportar durante toda la mañana una presentación de diapositivas por cada asignatura resulta tan poco motivador como aguantar una conferencia magistral de 55 minutos cada hora a lo largo de un viernes lectivo. Sin embargo es innegable su aportación a la diversificación curricular, para realizar actividades de refuerzo, ampliación, apoyo...

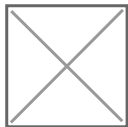
Pese a mis reparos, y con el compromiso por parte de quien participa en este curso para no hacer un uso abusivo de ellos, he aquí una lista de programas de autor que permiten realizar cuestionarios y test para resolver en línea:

- [Hot Potatoes \(Ejemplo ►\)](#)
- [Cuadernia \(Ejemplo ►\)](#).
- [JClic \(Ejemplo ►\)](#).
- [Ardora \(Ejemplo ►\)](#).
- [Cuestionarios](#) realizados con servicios web 2.0 que ofrecen sencillez y rapidez además de la posibilidad de embeberlos en nuestras wikis o blogs.
- En principio puede parecer que **las líneas del tiempo** son unas herramientas ideales para Historia, y así es, pero su aplicación va mucho más allá: podríamos decir que se trata de unas herramientas ideales para las historias, pues cualquier proceso que tenga un desarrollo cronológico cabe en una línea del tiempo. De esta forma puede representarse una narración literaria, el crecimiento de una planta desde que sembramos la semilla en una maceta, el proceso para crear un puente levadizo con poleas en clase de tecnología, la excursión a Zaragoza...



- Son muchos los servicios que prestan su arquitectura para elaborar líneas del tiempo.

Proporcionamos un [Tutorial de TimeRime](#)



Otros Minitutoriales sobre sus posibilidades:

Edilim, tutoriales de uso

- [Presentación](#) - [Obtención e instalación](#). - [Crear un Libro](#). - [Crear actividad de clasificación](#). - [Actividad de escoger imágenes](#). - [Actividad tipo etiquetas](#). - [Crear una galería de imágenes](#). - [Crear galería de sonidos](#). - [Actividad de mover imágenes](#). - [Crear un panel](#). - [Actividades de parejas](#). - [Crear Puzzle](#).

Realizar preguntas sobre la explicación es una actividad habitual en el aula con la que seguiremos aunque utilicemos la pizarra digital interactiva; los alumnos, como siempre, pueden responder levantando la mano, desde su mesa; también puede salir a la pizarra, tomar la tiza digital y realizar las explicaciones oportunas; del mismo modo es posible, como veremos más adelante, que responda desde su propio ordenador, ya que podemos administrar un visor que muestre en la pizarra las pantallas de nuestros alumnos.

También es habitual ir realizando un esquema en el encerado; lo mismo puede ocurrir en nuestra pizarra interactiva en la que, no sólo podemos realizarlo manualmente, sino que es posible utilizar alguna de las herramientas web 2.0 que están disponibles (con la ventaja de que nuestro esquema gozará de la interactividad que permita la herramienta y de la que nosotros le sepamos o queramos dotar). Lo bueno es que nuestros alumnos pueden llevarse la pizarra a casa, obteniendo una imagen del esquema, problema si es manuscrito... o accediendo a la dirección del servicio que hemos usado para hacerlo. La mayoría de estos servicios permiten interactividad, bien por invitación bien por registro de alta, por lo tanto, y esto es lo mejor, nuestros alumnos pueden colaborar con nosotros y entre si a la hora de realizarlo a la vez que en la pizarra proyectada se va viendo el resultado final. er levantando la mano, desde su mesa; también puede salir a la pizarra, tomar la tiza digital y realizar las explicaciones oportunas; del mismo modo es posible, como veremos más adelante, que responda desde su propio ordenador, ya que podemos administrar un visor que muestre en la pizarra las pantallas de nuestros alumnos.

- Algunos como [CPMAP](#) o [FREE MIND](#) es necesario descargarlos y son muy conocidos entre el profesorado. Otros son muy sencillos de manejar, como [Kidspiration](#) y pese a que su web dice que está indicado para alumnos hasta 10 años, lo han utilizado alumnos y



docentes de secundaria con éxito.

2.12. Captura pantalla

La web Cuaderno intercultural, dispone de un apartado específico con una amplia recopilación de enlaces a generadores online de material educativo. Los enlaces están bien clasificados en apartados como generadores de publicaciones, webquest, formularios, vídeos, cómics y hasta un total de quince bloques.

Dentro de cada uno de ellos, los enlaces están comentados de manera que no es preciso acceder a las decenas de webs recomendadas sino que ya desde el índice podremos hacernos una idea de las que nos pueden interesar.

Otros son servicios on-line que puedes conocer realizados con algunas de estas herramientas que se muestran en el contenido de este curso.

2. UNA PIZARRA... ¿DIFERENTE?

La página web de la asignatura

Hasta ahora, muchas de las páginas de departamento eran excesivamente institucionales: el programa de las asignaturas, el profesorado... En la actualidad, disponer de una web de apoyo docente es sencillo y no requiere excesivos conocimientos técnicos. La posibilidad de disponer de un blog o una wiki de departamento, materia, aula o profesor; crear una Webquest que permita el aprendizaje por descubrimiento... puede ser de gran ayuda a la hora de organizar nuestras clases.

Hasta hace muy poco la creación de páginas web exigía el aprendizaje de complejos procedimientos técnicos, el manejo de extraños códigos como HTML, PHP... o el uso de editores que no se caracterizaban precisamente por su sencillez, además del manejo de programas de FTP para alojarlas en un servidor y mantenerlas actualizadas, proceso este también complejo y tedioso. La llegada de la web 2.0 ha dejado la creación de entornos web en manos de expertos y son ellos los que nos proporcionan ámbitos sencillos en los que, utilizando plantillas ya creadas, podemos construir nuestra web dedicando nuestro esfuerzo y atención a los contenidos introducidos, una vez descargados de la parte técnica. Con saber manejar un sencillo procesador de textos, redimensionar e insertar imágenes o hipervínculos y embeber los códigos proporcionados por otros servidores en los que colgamos nuestros archivos (fotos, presentaciones, documentos o vídeos) ya podemos tener nuestra página web en forma de blog, wiki, webquest, libro electrónico o periódico digital.

- Existen numerosas alternativas para crear **blogs** gratuitos como [Blogger](#), aunque el [CATEDU](#) tiene un servicio excelente, se trata de [ARABLOGS](#) y puede solicitarse entregando un [formulario](#) al CPR de referencia.
- El servidor de **wikis** más conocido es [Wikispaces](#), es sencillo de gestionar y dispone de un perfil específico para educación que no muestra publicidad.

Veamos algunos ejemplos, aunque no pretendemos hacer un recorrido por todas las asignaturas sino dar una visión de buenas prácticas que puedan servir como modelo:

Blog en Ciencias Sociales, un proyecto de Mariano Lázaro

Los [blogs de Sociales](#), del IES Tiempos Modernos, de Zaragoza. Premiado por el ISFTIC en 2009.

Ejemplo de una wiki de Matemáticas

[Edumates](#), un portal de largo recorrido.

2.16.Captura pantalla.

Web Quest: [Una vuelta a las Mates en 80 días](#)

Realizada por Sonia Alonso Sanz y premiada por el ISFTIC en 2009

Un blog para investigar en primaria

Desde el C.P. Ramón y Cajal de Alpartir.

Las WebQuest

Una alternativa o un complemento interesante a la Web de aula es la WebQuest. Se trata de un recurso pedagógico en formato web que permite integrar Internet en el aula como vehículo para lograr los objetivos curriculares propuestos, para desarrollar estrategias de búsqueda, análisis y juicio de la información y conseguir que el alumno construya un aprendizaje útil y significativo (**David Romero**).

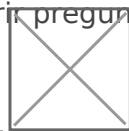
Los objetivos que se persiguen con ellas:

- Que el alumno construya, por si mismo, una aprendizaje significativo acerca de uno o más contenidos curriculares o transversales a través de un reto, un problema, un proyecto que tiene que resolver de forma individual o cooperativa.
- Desarrollar habilidades de búsqueda, selección, interpretación y juicio de la información hallada en Internet, es decir, introducir al alumno en la metodología investigadora.
- Desarrollar la creatividad del niño y el pensamiento divergente, en tanto el producto final aunque predefinido está abierto a la elaboración que el alumno haga de la información obtenida.
- Desarrollar estrategias de trabajo cooperativo, de toma de decisiones, de relación interpersonal, etc.

Apartados de una [WebQuest](#):

- **Introducción** con dos objetivos:
 - Orientar al alumno sobre lo que se va a encontrar.
 - Incrementar su interés y motivación por la actividad
- **Tarea:** En éste apartado se proporciona al alumno una descripción de qué tendrá que haber hecho al finalizar el ejercicio. Puede ser un conjunto de páginas Web, una presentación con Power Point, un dossier o, tal vez, una presentación verbal en la que pueda ser capaz de explicar un tema específico.

- **Proceso:** se sugieren los pasos que los alumnos deben seguir para completar la tarea y que pueden incluir estrategias para dividirlos en subtareas (creación de subgrupos, trabajo de cada uno...), descripción de los papeles o perspectivas que los alumnos deben adoptar... El profesor puede también añadir orientaciones sobre el aprendizaje o sobre procesos de dinámica de grupos tales como la forma de llevar una sesión de tormenta de ideas... La descripción del proceso debe ser breve y clara.
- **Recursos:** se proporciona una lista de páginas Web u otras fuentes, que el profesor ha localizado previamente y que ayudarán a los alumnos a realizar la tarea; la preselección de este tipo de recursos permite que los alumnos se centren en el tema en lugar de navegar por la red "sin rumbo".
- **Evaluación:** Dependiendo del nivel de los alumnos y del tipo de actividad se hará una descripción de lo que se va a evaluar y de cómo se hará. El sistema de creación del CATEDU se basa en la creación de [rúbricas](#).
- **Conclusiones:** Esta sección proporciona la oportunidad de resumir la experiencia, animar a la reflexión sobre el proceso y generalizar lo que se ha aprendido. No es una parte crítica de todo el conjunto, pero proporciona un broche a la actividad. Puede ser interesante, en ésta sección, sugerir preguntas que un profesor podría hacer en una



discusión abierta con toda la clase.

- **Ficha Técnica**

Creación y ejemplos

El CATEDU dispone de un servicio de creación de [WebQuest](#) con un sencillo editor adaptado a la estructura de esta metodología y pone a disposición de los usuarios un [manual](#) sencillo.

Algunos ejemplos (los escritos en negrita están realizados con el creador **arawebquest** del **CATEDU**):

- **Química:** Los elementos de la tabla (Carmen Soguero) ►
- **Física:** El uso de lo invisible (Loli Herrera) ►
- **Ciencias naturales** ¿Es correcta tu dieta? (Eva Hernández, Mónica Montjo) ►
- **Matemáticas:** Ecuaciones en un castillo (Marta Lozano) ►
- Educación Física: Deportes de vela (Chema Tejadas) ►
- **Historia:** El día de los tontos (Teresa Pradas) ►
- **Cultura clásica - Historia:** El robo del siglo (Juan Carlos Duce Gonzaga) ►
- **Música:** El inicio musical (Ramón Doménech Villa) ►

- **Tecnología:** Electricidad (Dabi Lahiguera) ►
- Inglés: Romeo and Juliet (Isabel Pérez Torres) ►
- **Lengua:** Los signos de puntuación (Elvira González y Cristina Báguena Morales) ►
- **Literatura:** Hacia una España nueva (Lourdes Zúñiga) ►
- **Informática:** Diseñando una base de datos (Luz Armida Urtusuástegui Pérez) ►
- Algunas para primaria: [nos alimentamos bien](#), [conociendo a Van Gogh](#),
- Muchos más ejemplos ►
- **Recursos para el área**

[Clases de historia.com](#) es un portal donde encontrar esquemas, textos, ejercicios interactivos, glosarios...

2.19 - Captura de pantalla

2. UNA PIZARRA... ¿DIFERENTE?

U3. Intervención del alumnado

Integrar las TIC en el aula implica la aceptación de un hecho que, si bien es incuestionable, no siempre se ve plasmado en la vida de las aulas: los alumnos y alumnas son, no los destinatarios, sino los verdaderos protagonistas del proceso educativo. Aunque la cotidianidad se empeña en demostrarnos lo contrario y las aulas parece que miran al profesor, lo cierto es que están orientadas hacia un escenario educativo desde el que pueden actuar los docentes, los medios y, desde luego, los propios alumnos. Nuestro protagonismo en ese escenario, basado en modelos magistrales, ha restado importancia a las explicaciones de los alumnos y a su capacidad para enseñar lo aprendido. Habitualmente sus trabajos van dirigidos al docente quien, con un bolígrafo rojo, corrige y califica, sin embargo, en el mundo real, las investigaciones y los textos creativos se escriben para ser explicados o contados. Si el aula ha de parecerse a ese mundo real para el que, teóricamente, prepara el sistema educativo, la situación ideal sería que los alumnos presenten sus investigaciones al resto de los compañeros, compartan sus conclusiones con otras aulas o cuenten sus creaciones a sus iguales, siempre disponiendo de los mismos medios y recursos que nosotros, los docentes.

2. UNA PIZARRA... ¿DIFERENTE?

Salen a la pizarra y ...

- **Exponen un contenido ya preparado** en casa o en el aula por encargo nuestro, puede tratarse de una presentación, un documento, siempre en formato digital. Algunos compañeros dicen que los alumnos copian y pegan de la web cuando hacen trabajos en formato digital (como si no hubiéramos recibido copias literales de cualquier enciclopedia cuando nos entregaban dossiers manuscritos, cuyo único mérito era ejercer de amanuenses y nuestra esperanza que se les quedara algo en el proceso de copia). Nos tendremos que plantear cambiar la estructura de los trabajos: proponer una síntesis en diapositivas que sustituya a esos trabajos escritos supone que, además de consultar las fuentes, se ha realizado un esfuerzo de comprensión y síntesis para realizar las diapositivas que, posteriormente, tendrán que explicar al resto de la clase.

2.21.LicenciaAtribuciónNo comercialCompartir bajo la misma licencia Algunos derechos reservados

- Existen muchas formas de hacernos llegar esos trabajos:
 1. La más habitual será la [intranet](#) desde su ordenador pasarán el archivo al servidor de centro y ya estará a nuestra disposición para poder proyectarlo.
 2. El correo electrónico puede ser otra forma de recoger trabajos; si cada alumno dispone de una cuenta y los docentes tienen otra específicamente docente (para evitar el uso de la personal) es muy sencillo enviarlos como adjuntos, incluso intercambiarlos entre los alumnos para que tengan todas las versiones de una misma propuesta o las distintas partes de un mismo tema que hemos distribuido entre los distintos grupos.
 3. Si la presentación está en la pantalla del ordenador personal de cada alumno, resulta sencillo volcarla en la pizarra mediante el [VNC](#) y su complemento, el [Teklo](#). De esta forma, si trabajan en clase, no sólo podremos mostrar el resultado final, sino alguna parte del proceso que nos parezca interesante mientras lo están elaborando.
 4. Además, los alumnos pueden colgar sus trabajos en servicios Web 2.0 para documentos, presentaciones, vídeos... Si disponemos de un blog o wiki de aula podremos embeber el código y mostrar allí los trabajos o podrán hacerlo directamente los alumnos si disponen de permisos para hacerlo.
 5. Una alternativa interesante es utilizar un aula virtual, como la proporcionada por [edmodo](#), accesible desde el aula y desde casa.
- **Responden a preguntas de clase:**
 - Escritas en un simple documento de texto o presentación que les hemos aportado previamente.

- Elaboradas a partir de un cuestionario web o mediante un servicio web 2.0 de cuestionarios [▶](#).
- Existen en la red numerosas actividades de hot potatoes [▶](#), Jcllic [▶](#), ardora [▶](#), cuadernia, edilim,..., que podemos utilizar, publicar en la web y, en algún caso, embeber en nuestro blog o wiki.
- Planteamos problemas, los resuelven en su ordenador y proyectamos el desarrollo y solución de una de sus pantallas mediante el [VNC](#) .
- Escribimos una cuestión en twitter y los alumnos dan sus respuestas, como en este ejemplo de microtextos sobre la muerte:
- **Enseñan qué páginas web han encontrado** con información relevante sobre el tema que tratamos y comentan su contenido. Con ellas podemos realizar un catálogo de enlaces sobre un tema, una vez seleccionadas y analizadas para incorporarlo al diario de clase y de la asignatura.
- **Plantean una cuestión o problema al conjunto de la clase** sobre el tema que se trabaja. El resto tendrá que participar en su resolución colectiva.
- **Aportan su planteamiento, opinión, soluciones**, etc. a las cuestiones tratadas en clase. Estas aportaciones pueden partir de sus experiencias previas y servir como punto de partida para el trabajo.
- Visualizan un [vídeo](#) para comentarlo.
- Trabajan sobre la [prensa](#) diaria.
- Realizan [debates](#) con apoyos multimedia como base o presentan sus [argumentos](#) para debatir en la pantalla.

¿Qué ocurre si falla el ordenador personal, si no lo tienen en casa, si...? Nada, no ocurre nada, sigue trabajando en sus cuadernos tradicionales que, mediante una cámara, también podemos proyectar en la pizarra.

2. UNA PIZARRA... ¿DIFERENTE?

La búsqueda de información

Tres ideas previas:

1. Facilitar la búsqueda de información desde el aula no es lo mismo que construir conocimientos. El conocimiento es el resultado de la transformación individual y colectiva de la información.
2. Acceder a la información es sencillo (a manejar google se aprende en cinco minutos), lo fundamental es aprender a manejar, analizar, criticar, verificar, y transformar la información en conocimiento utilizable.
3. La cantidad de información existente en internet es abrumadora y, a veces, falsa, incompleta o parcial, por eso es necesario diseñar estrategias para utilizarlo en el aula.

:

Uno de los trabajos más habituales en una clase con internet es la búsqueda de información, sin embargo la cantidad de resultados que ofrece google, lejos de satisfacernos nos deja un tanto decepcionados por la imposibilidad de abarcarla. Sin embargo, no podemos olvidar que existen otros buscadores o que el popular google dispone de una [búsqueda avanzada](#) que pocas veces empleamos y que permite restringir la búsqueda mediante condiciones como:

- Contener **todas** las palabras.
- Incluir una **frase exacta**.
- Que contenga **alguna** de las palabras indicadas.
- **Sin** las palabras...
- Buscar páginas escritas en un **idioma** concreto.
- En una **región o país** concretos.
- Con un **formato** de archivo concreto (documento, PDF, presentación, Web...)
- Etc.

Aprender a utilizar estos criterios de búsqueda es un contenido curricular más de la competencia digital y tendremos que practicarlo en clase.

Los trabajos:

Utilizar internet para hacer trabajos de clase es cada día más habitual (y cómodo), tanto para nuestros alumnos como para nosotros mismos. Pero para todo hay pegas (y soluciones):

- Es común decir que no dejamos a nuestros alumnos utilizar internet para hacer sus trabajos **porque copian o van al rincón del vago**, como si antes no acudieran a la biblioteca municipal y transcribieran literalmente páginas enteras de la enciclopedia tal o del libro de historia cual. De todos modos, la metodología con el ordenador permite cambiar la forma en que presentan sus tareas: en vez de elaborar un amplio dossier (cuantas más páginas mejor) como hemos hecho siempre, podemos plantear:
 - la elaboración de un reportaje periodístico para colgarlo en el blog de clase,
 - una presentación que requiere una gran capacidad de síntesis, para explicarla en clase,
 - un artículo para la wiki...
 - dar definiciones para buscar los conceptos o las imágenes que les correspondan y ponerlas en común.
- Algunos alegan que no hay ordenadores en casa, cosa incierta hasta tal punto que en la actualidad más de la mitad de los hogares españoles disponen, no sólo de ordenador, sino también de internet, un número mucho más elevado, por cierto, que el de enciclopedias y obras de consulta especializadas en las estanterías de casa, cosa que no preocupaba lo más mínimo. Por otra parte existe la posibilidad de acudir, con el ordenador de alumno, a las numerosas zonas WiFi que hay en centros juveniles, bibliotecas y plazas públicas. Y si no se llevan el ordenador a casa, esos centros públicos disponen de equipos conectados. La idea de crear un ciber en el centro que funcione por las tardes se ha implantado por parte de algunos departamentos de extraescolares con mucho éxito.

Estrategias

- Dejemos para nosotros aquello de “abre el buscador y...”.
- Visitemos antes las páginas que propongamos a nuestros alumnos.
- Preparemos documentos-lanzadera.
 - Propongamos varios sitios para que valoren distintas alternativas.
 - Conseguiremos que entren sin errores al escribir la dirección.
 - Si no entran todos a la vez a la misma página, la navegación será más rápida.
- Usemos WebQuest, Blogs, artículos del periódico digital, páginas de asignatura... con hipervínculos para que los visiten y completen la información.
- La búsqueda tiene como finalidad encontrar contenidos para elaborar otra tarea, no es un fin en sí mismo.
- Usemos las enciclopedias y diccionarios on-line, con accesos directos desde nuestro escritorio.
- Analicemos, de forma crítica, las páginas web a las que accedemos, prestando atención no sólo al diseño sino al contenido.



- Utilicemos la prensa digital para comparar noticias y reflexionar sobre la información en internet.
- Planteemos tareas que requieran la búsqueda de información de varias fuentes.

La navegación fuera del centro:

- Es posible que los alumnos participantes se lleven o se llevarán los ordenadores a casa.
- Cada día hay más hogares con conexión a internet, lo mismo que las bibliotecas públicas, zonas Wi-Fi...
- Las pizarras pueden configurarse para que, además de en la clase, puedan acceder a la red en casa o en la biblioteca mediante programas gratuitos como [NetSetMan](#).

2. UNA PIZARRA... ¿DIFERENTE?

Tareas Digitales

El proceso de ir incorporando tareas digitales para nuestros alumnos suele ir parejo a nuestro aprendizaje como docentes, habitualmente comenzamos con utilidades que son sencillas de manejar para nosotros, que vamos aprendiendo, encontrando, practicando en el seminario... Está muy bien como parte del camino, pero conviene no olvidar que no habremos llegado hasta que no asumamos el papel del alumnado como creador y no como mero sujeto pasivo de nuestras aportaciones.

Una forma de favorecer el uso de los equipamientos TIC es presentar a nuestros alumnos las tareas en formato digital, así su realización se hará sobre el formato que nosotros les hemos propuesto. El aspecto final de nuestras propuestas digitales variará mucho dependiendo de nuestra formación previa y no debemos agobiarnos por querer realizar propuestas técnicamente complejas pues podemos comenzar utilizando herramientas informáticas ya conocidas, como el procesador de textos o las presentaciones, la posibilidad que nos ofrecen para insertar hipervínculos, imágenes, multimedia... puede ser suficiente para sugerir enlaces a distintos puntos de interés. Naturalmente, estos documentos digitales, además de ser proyectados en la PDI tienen que estar en posesión de nuestros alumnos, y para eso están la [intranet](#), edmodo, el correo electrónico...

Si disponemos de una cuenta de [gmail](#) (el correo proporcionado por **Google**), tendremos acceso al servicio [Google docs](#) y a [Google Drive](#), que permite la creación de documentos on-line de una forma muy similar y en un entorno más sencillo que el ofrecido por las suites ofimáticas que manejamos habitualmente y, además, ofrecen la posibilidad de compartirlos, tanto una vez realizados como en el momento de su creación, que puede ser colectiva.

También existen otras alternativas a estas cuentas...

2.26.Captura pantalla.Imagen propia

También podemos subir al servidor de **Google** los archivos que hayamos realizado con procesadores de textos, hojas de cálculo o presentaciones en nuestro ordenador, ya que es compatible con numerosos formatos. De esta forma podemos poner a disposición de los alumnos y de otros compañeros la biblioteca de recursos que hemos ido acumulando a lo largo de nuestra vida docente. Estos archivos pueden pasar a formar parte de nuestro blog o nuestra wiki mediante vínculos.



Poco a poco podemos ir introduciéndonos en la creación de **blogs** o **wikis**, al fin y al cabo, salvados el proceso de alta y configuración, generalmente muy sencillo, y comprendidos un par de procedimientos para insertar imágenes, crear categorías o etiquetas y autorizar usuarios si van a participar otros compañeros (te animamos a ello) o alumnos... la edición de las entradas en estos contextos web 2.0 se realiza mediante un sencillo procesador de textos. Aunque hablaremos de ello más adelante, recordemos que estos sitios se crean para trabajar con los alumnos o, mejor, para que los alumnos trabajen con ellos, así que busquemos cauces de participación.

Seguro que conociendo las propuestas de otros compañeros nos llama la atención la inclusión en sus sitios web de elementos realizados con [herramientas web 2.0](#), y tendremos curiosidad por utilizar uno de [vídeos](#) o de [poesía visual](#), de [mapas conceptuales](#), [gráficas](#) o [presentaciones](#). Utilizar estos servicios, la mayoría en inglés, es sencillo, suele ser suficiente con un registro rápido, un vistazo intuitivo si desconocemos la lengua, crear o subir lo que queramos distribuir, obtener el código y [embeberlo](#) en nuestro sitio.

Otra posibilidad es aventurarse en la creación de una [webquest](#) con el editor del [CATEDU](#) o un [cazatesoros](#), por ejemplo.

En todo caso, las tareas que presentemos a nuestros alumnos deben de contemplar la posibilidad de que ellos hagan consultas en soportes informáticos e internet en busca de documentación, soluciones a cuestiones o situaciones problemáticas, datos concretos u opiniones.

Alumnos “expertos”

En algunos casos hay destrezas de los alumnos que no aprovechamos porque no sabemos que las tienen (o no queremos saberlo). Dejemos que sean ellos quienes nos demuestren lo que saben y pueden hacer y seguro que más de uno nos sorprende. Démosles la oportunidad de presentar y explicar sus trabajos en PowerPoint, en webs, en documentos de texto...

Buena parte del alumnado de las aulas integradas en el programa Escuela 2.0 tiene un nivel de formación en TIC elevado. Este conocimiento viene derivado del uso fuera y dentro de las aulas, y tiene tanta incidencia en los aspectos de hardware como de software.

La primera consecuencia que tiene esta realidad es que en las aulas se debe de sacar provecho educativo a las características de este alumnado. Esto se puede lograr de diferentes maneras como:

Implicando a los alumnos (de forma individual, estructurada, rotatoria o como se considere más oportuno) en la utilización de los dispositivos del aula. Por ejemplo, estableciendo turnos semanales para la buena conservación de los dispositivos de aula o asegurando que el profesor tenga estos mismos dispositivos ya en marcha en el momento de comenzar las clases. Son los

conocidos en algunos centros donde ya se usan estos procedimientos, como “alumnos expertos”.

- Para un buen número de actividades (desde las presentaciones de diapositivas hasta el mantenimiento de un blog) los alumnos poseen en un alto porcentaje la formación y experiencia suficientes. No es preciso que el profesor maneje estas herramientas para que sus alumnos las usen. Basta con que estos sepan emplearlas con sentido educativo. El profesor deberá valorar aspectos como la expresión, adecuación, adquisición de contenidos..., y no los técnicos (salvo que sean implícitos en el uso de la herramienta).
- El acceso al conocimiento ya no es exclusivamente literario en formato de papel. La red es una fuente de conocimientos más amplia, accesible y actualizada. Por lo tanto, deberá evitarse su prohibición de uso alegando, por ejemplo, que en Internet hay mucha información no válida (lo mismo ocurre, en similar medida, en los medios de difusión tradicionales). La labor del profesor será, en todo caso, la de orientar en el buen uso crítico de esta información, en fomentar el respeto a la propiedad intelectual y en la correcta referencia a las fuentes consultadas.
- No es necesario crear alumnos expertos, es decir, no hay que caer en el error de dar cursos de informática; ante una nueva cuestión técnica bastan unas pocas explicaciones antes de su uso; el aprendizaje se realiza de forma natural al utilizarla para un fin educativo y se incorpora directamente a las competencias del alumno.
- Los alumnos expertos son de gran ayuda en la formación del propio profesorado si conseguimos eliminar la barrera de la tarima y, desde luego, para la formación y tutorización de los alumnos que carecen de experiencia previa.

2. UNA PIZARRA... ¿DIFERENTE?

Presentan sus trabajos...

Avanzamos en un modelo participativo

- Los Trabajos de los alumnos se pueden presentar a sus compañeros mediante sencillas aplicaciones informáticas que dominan rápidamente y con poca ayuda. Si potenciamos el intercambio de conocimientos técnicos ellos mismos se encargan de enseñarse las herramientas o nuevas formas de hacer las cosas que van descubriendo, así la adquisición de la competencia digital se convierte en un aprendizaje entre iguales.

<https://www.youtube.com/embed/DnBwFRmlwaQ>

La simple presentación en un documento del procesador de textos tiene ventajas al poderse observar, comentar y valorar por todo el grupo, sobre todo si aprovechamos sus prestaciones, sin tener que hacer copias y, además, en color.

- La elaboración de dibujos y esquemas sencillos mediante algún programa de apropiado o con la barra de dibujo del procesador de textos, fotografías cogidas de Internet, imágenes prediseñadas... pueden ilustrar sus trabajos.
- Las presentaciones con Power Point no se les resisten más allá del segundo intento. La técnica es muy sencilla y permite secuenciar las ideas, obliga a seleccionarlas, resumirlas, anotar detalles para la posterior exposición, planificar su presentación y repartir roles si la presentación es colectiva...
- [EL RENACIMIENTO](#)
- Desde luego una presentación es más efectiva que la lectura ante los demás de un texto escrito que casi nadie sigue.
- Las aplicaciones de dibujo y retoque gráfico les dan la oportunidad de enriquecer sus trabajos y, por tanto, la puesta en común. No creo que haya que enseñarles a manejar ningún programa, dejemos que exploren. Tampoco es necesario utilizar el software más avanzado, existen programas gratuitos como **Photofiltre** que hacen prácticamente el mismo trabajo; por otra parte, la web 2.0 ofrece servicios de **retoque básico** que no hay que descartar, como [PixeNate](#), [Pho.to](#) (en español) o el completísimo [Splashup](#) que permiten redimensionar, seleccionar una parte, rotar, redondear las esquinas, añadir bordes o sombras, aplicar filtros o crear determinados efectos.
- El trabajo con "objetos" en la pantalla para construir sus explicaciones y actividades, al igual que lo hacemos nosotros, abre nuevas posibilidades, por ejemplo, partiendo de una plantilla y una explicación de los objetivos pueden crear actividades para pasar al resto de

los compañeros.

- Un trabajo destinado a ser publicado obtiene un rango mucho mayor que si su destino es sólo la corrección por el profesor sin más trascendencia y, por lo tanto, el cuidado y el interés en su elaboración se ven potenciados.

2. UNA PIZARRA... ¿DIFERENTE?

Entre todos

Corrección de tareas entre todos

- Resulta mucho más sencillo y rápido corregir los ejercicios que hemos mandado y que ya tienen resueltos. Si completan el documento que les hemos entregado y lo proyectamos podemos ahorrar el tiempo que dedicarían a escribirlos de nuevo en el encerado y emplearlo en la explicación por parte del alumno, la corrección colectiva y los comentarios. Se ven más claramente los fallos de los demás que los propios, sobre todo si están ampliados en la pantalla; así son los propios alumnos los que se hacen protagonistas de una corrección colectiva que es más efectiva y formativa que la individual en la que, habitualmente, sólo importa la calificación.
- En este sentido será necesario establecer unas pautas de conducta y unos compromisos de respeto: corregimos colectivamente para aprender no para poner en evidencia los fallos de los demás ni para ridiculizarlos.
- El hecho de disponer de la **[intranet](#) o del [Teklo](#) con el [VNC](#)** para ver las pantallas de nuestros alumnos nos permite proyectar en la pizarra cualquiera de las pantallas del aula, de esta forma, si vamos revisando su trabajo, en cualquier momento ponemos en pantalla un desarrollo que nos resulta interesante, una corrección que queremos aclarar, una idea que nos interesa que los demás compartan...
- Para algunos tipos de tareas podemos buscar como cómplices aplicaciones tipo Hot Potatoes, Ardora o similares. Ellos han tenido que hacer el trabajo en casa y, al corregir, tenemos preparada una aplicación de este tipo que recoge el resultado de forma gráfica y simple.
- También podemos hacer el proceso al revés, crear las tareas sacándolas de una Hot Potatoes preparado previamente ►.
- Si la tarea encomendada ha sido un WebQuest. En este caso es evidente que el colofón podría ser una presentación del trabajo realizado ►.

La idea es que podamos dedicar más esfuerzo a su participación, a la cooperación entre el grupo y a planificar estrategias para conseguirlo, a la diversidad y a los aprendizajes que a las tareas mecánicas de escritura y presentación en el encerado.

<http://www.mindomo.com/view.htm?m=97f97c86e7d741acb198071838ad36b5>

Make your own [mind maps](#) with Mindomo.

Resolución de actividades

- Podemos utilizar los contenidos de algunas páginas web para proponer la actividad y resolverla en grupo con el tipo de intervenciones que ésta permita o nosotros decidamos [▶](#).
- Herramientas tipo diccionario o enciclopedia, se pueden tener al alcance en todo momento para que se conviertan en un apoyo constante [▶](#).
- Podemos plantear las cuestiones a través del procesador de textos u otra herramienta sencilla, pero siempre mediante documentos electrónicos donde los formularios pueden ser de gran ayuda.
- Nuestros documentos pueden complicarse vinculando unos archivos con otros.
- Algunos programas y sitios educativos o de consulta tienen apartados adecuados para su presentación como actividad que desemboca en aprendizajes [▶](#).
- Los elementos interactivos de las páginas web educativas están pensados en muchos casos para este tipo de trabajo, tanto en el aula como en casa [▶](#).

2.27.Captura pantalla.

Jugamos en grupo

- Las actividades que podemos plantear a través de la pizarra digital pueden tomar la forma de juegos que vamos superando entre todos.
- Podemos recurrir a juegos ya existentes en páginas interactivas de Internet. La actividad deberá plantear una cuestión a resolver por los alumnos. Nosotros tendremos que decidir el orden de intervención y la dinámica de trabajo del grupo [▶](#).
- Los juegos pueden ser de cualquier CD educativo de los que tenemos en los centros y la situación variará muy poco respecto a la anterior.
- Pero también podemos fabricar nuestro juego a propósito de lo que queremos que trabajen. Supondrán un diseño, un planteamiento de necesidades, una elaboración y un control de efectividad final, antes de que demos por terminada la tarea y podamos "jugar".

2.28 - Captura pantalla

Reflexión

La web [cuida lo que comes, te sentará genial](#), dispone de una zona hasta 14 años y otra de 14 a 18.

- La primera incluye un test: [¿cómo te alimentas?](#) que cada participante realizará individualmente. Anotará sus necesidades de mejora, las imprimirá y se las guardará para tenerlas presentes.
- La sección [carga las pilas](#), de la web [cuida lo que comes, te sentará genial](#), la realizaremos en grupos. Partiremos de la elaboración de un desayuno de forma individual que compararemos después entre el grupo para ver que podemos desayunar de forma equilibrada sin necesidad de tomar todos los días lo mismo.
- La sección [misión 5 al día](#) la trabajaremos individualmente. Nos llevaremos una receta a casa para proponerla como parte del menú familiar.
- El juego [rayos X](#) también lo trabajaremos de forma individual, elegiremos un pescado que nos llame la atención para proponer en casa que lo compren para comer o cenar.
- El juego [Naos](#) lo realizaremos entre todos, proyectando en la pizarra.
- La actividad tu dieta semanal consiste en elaborar un plan de comidas semanal entre todos, de forma que resulte variado, equilibrado y a nuestro gusto. Del plan general, que pasaremos a toda la clase mediante la [*intranet*](#), cada uno podrá modificar algún alimento que no le guste especialmente, pero manteniendo el criterio (una fruta por otra, una verdura por otra...)
- Si tienen internet en casa enseñarán [cuida lo que comes, te sentará genial](#) a la familia, tanto a padres como a hermanos más pequeños y harán lo mismo con la pirámide [Naos](#). También jugarán a ser detectives de la [AFD](#).
- De forma similar podemos proceder con la sección de [14 a 18 años](#).

Solución

Este modelo tiene aplicación segura a tu área; busca alguno y planifica la tarea a realizar.

2. UNA PIZARRA... ¿DIFERENTE?

La prensa en clase

La prensa ha sido siempre muy valiosa en el trabajo de aula, y no sólo para el área de lengua. A veces suponía un problema, bien económico bien de distribución, disponer de periódicos o revistas, pero hoy podemos contar con la prensa (periódicos y revistas especializadas) ►, la radio ► y la televisión ► en tiempo real (o buscando en las hemerotecas, fonotecas y videotecas) desde nuestras aulas si tenemos una conexión a Internet. Leemos periódicos en la red (en español, inglés ► o alemán) que se actualizan con una inmediatez que, hasta hace poco, sólo tenía la radio. Todas las mañanas, encontramos los titulares de prensa en nuestro buzón de correo electrónico, pero la imagen de salir al jardín en bata y zapatillas a por el periódico, o la del perro con el diario en la boca quedarán reservadas a las películas americanas o a las tiras cómicas: el periódico en la Web comienza a venderse y si el negocio acaba siendo rentable, la prensa en papel sufrirá un proceso de transformación todavía difícil de imaginar.

- [Lenguaje periodístico](#)



Al tener acceso gratuito y rápido a la prensa podemos plantear la actividad diaria o periódica del análisis de las noticias mediante la presentación para todo el grupo de los artículos publicados y su comentario, análisis, interpretación...

- Bien leyendo directamente en los periódicos noticias de ciencia ►, música ►, matemáticas ►...
- Bien preparando una plataforma para hacerlo o utilizando una ya hecha ►.
 - Seguro que la prensa nos da mucho juego para crear tareas de aula ►:
 - Comparar noticias ►
 - Imitar distintos géneros periodísticos para realizar nuestros trabajos de clase ►...
 - Trabajar los recursos literarios con los titulares ►

Andalán: reapariciones y desapariciones de prensa**



En el momento de crear este curso me llega la noticia de que ****Andalán***, un clásico de la prensa aragonesa de la transición vuelve, pero no a los quioscos sino a la red; puede ser un ejemplo de muchos periódicos que están dando el salto a Internet y que dejan de publicarse en papel, como ha ocurrido en Estados Unidos con el ***Seattle Post Intelligence**** u otros que sólo sacan en papel su número dominical. El periódico más antiguo del mundo, el ****Post Och Inrikes Tidningar****, una publicación oficial sueca en la calle desde 1645, también ha pasado a la red, lo mismo que nuestro BOE. Quien dude de que se está produciendo un cambio en el soporte de la lectura está de espaldas a la realidad.

- Visita alaup.com.

2.30. Captura pantalla

Una muy buena herramienta para elaborar nuestro propio [periódico digital en el cole](#). Fuente: Javier Prado

2.31. Captura pantalla

2. UNA PIZARRA... ¿DIFERENTE?

Para saber más... Actividades de ampliación

ParaSaberMas

Seguro que buscando en Internet encuentras muchas más posibilidades, lo que aquí proponemos son algunos ejemplos temáticos seleccionados, cuando nos ha sido posible, con un criterio de proximidad, ya que están realizados en nuestra Comunidad Autónoma, por eso habrá más de unas áreas que de otras. Este criterio de cercanía nos pone en contacto con el trabajo de otros compañeros, del centro de al lado, a los que a lo mejor conocemos, lo que nos da una perspectiva real de lo que se puede conseguir. Por eso no están todas las áreas, lo sentimos.

Infantil:

- [La PDI en Infantil](#)
- [75 unidades didácticas interactivas para educación infantil](#)
- [Nuestra amiga la PDI:](#)

2.32.Captura pantalla.

Primaria:

- [Escuela 2.0 primaria](#)
- [Recursos favoritos para PDI](#)
- Curalia (fundación telefónica) [Guías T-Pak:](#)

2.33.Captura pantalla.

Lengua y literatura:

- [Abrapalabra](#) ►
- [Escena \(recursos relacionados con el teatro\)](#) ►

Ciencias Sociales:

- La ciudad (Geografía ESO) [▶](#)
- Aragón romano [▶](#)
- El territorio [▶](#)
- ARTECREHA [▶](#)
- Cuadernos de Campo [▶](#)

Ciencias, Física y Química:

- Cienciaragón [▶](#)
- Las mil caras de la Ciencia [▶](#)

Tecnología:

- Aratecno [▶](#)

Matemáticas:

- Matemáticas en tu mundo [▶](#)
- Matemática vital [▶](#)
- Calendas [▶](#)

Economía:

- Ecomur [▶](#)

2.39. Captura pantalla.

Transversales:

- Portal de convivencia en Aragón [▶](#)
- Escuela aragonesa de consumo [▶](#)Prevención de drogodependencias [▶](#)

Filosofía:

- Filosofiartes [▶](#)

3. Materiales Curriculares

3. Materiales Curriculares

Módulo3. Materiales Curriculares

Objetivos

Los objetivos que vamos a alcanzar en este módulo son los siguientes:

1. Conocer los principales materiales curriculares como base para la mejora docente.
 1. Identificar y clasificar los diferentes materiales en función de nuestras necesidades.
 2. Aplicar dichos materiales al desarrollo de nuestras sesiones en el aula.

Disponer de una buena cartera de materiales curriculares digitales es un buen punto de partida para comenzar, a partir de ellos podemos ir desarrollando nuestras clases de una forma diferente, incorporando materiales en la red para completar las explicaciones y facilitar nuevos recursos al alumnado.

Materiales del [INTEF](#)

3.1. Captura pantalla.

Materiales de [CATEDU](#)

3. Materiales Curriculares

Contenidos

U1. Materiales del ITE

3. Materiales Curriculares

U1.Materiales del Ite

Disponer de una buena cartera de materiales curriculares digitales es un buen punto de partida para comenzar, a partir de ellos podemos ir desarrollando nuestras clases de una forma diferente, incorporando materiales en la red para completar las explicaciones y facilitar nuevos recursos al alumnado.

3.4.Captura pantalla.

El **Instituto de Tecnologías Educativas** es la unidad del Ministerio de Educación responsable de la integración de las TICs en las etapas educativas no universitarias. Sus objetivos son: - Elaboración y difusión de materiales en soporte digital y audiovisual de todas las áreas de conocimiento, con el fin de que las TIC sean un instrumento ordinario de trabajo en el aula para el profesorado de las distintas etapas educativas. - Gestión de los convenios con las televisiones educativas: RTVE y TEIb. - Realización de programas de formación específicos, en colaboración con las Comunidades Autónomas, en el ámbito de la aplicación en el aula de las TIC. - Desarrollo del portal de recursos educativos del Ministerio de Educación - Creación de redes sociales para facilitar el intercambio de experiencias y recursos entre el profesorado.

En su menú principal resaltamos los **recursos para el profesorado** como muy útiles para nuestro propósito, sin olvidar que los recursos dirigidos a la **comunidad educativa** pueden sernos muy útiles para recomendar a familias y alumnos y que los **enlaces educativos** recogen sugerencias semanales.

Los materiales curriculares del ITE, pertenecientes al programa Internet en el aula entre otros, suelen proponer tres zonas distintas: para el profesorado, para el alumnado y para el público. Relacionaremos aquí los proyectos para distintas áreas. En la mayoría de las ocasiones el material, además de navegarse en la web, puede descargarse para instalarlo en las webs locales de la intranet.

http://educalab.es/intef#p_39_INSTANCE_SdFYsrYVCJV2

4. AULAS VIRTUALES

4. AULAS VIRTUALES

Módulo 4. Aulas Virtuales

Objetivos

Los objetivos más importantes a desarrollar en el estudio de este módulo son:

1. Conocer las principales herramientas en un aula con TICs facilitadoras de la comunicación entre profesor y alumno.
2. Aprender el manejo de dichos recursos para mejorar el trabajo en el aula.
3. Desarrollar diferentes usos educativos al manejo de dichas "Aulas Virtuales".
4. Conocer otro tipo de aulas virtuales on-line.

En las siguientes páginas haremos un repaso por las plataformas LMS (Learning Management System) más relevantes del momento.

4. AULAS VIRTUALES

Contenidos

Los contenidos de este Módulo son los siguientes:

Unidad 1: Moodle

Unidad 2: OpenEDX

Unidad 3: Edmodo

Unidad 4: Google Classroom

4. AULAS VIRTUALES

1. Moodle

```
{% include "git+https://github.com/catedu/curso-moodle.git/introduccion.md" %}
```

CATEDU ofrece [Aramoodle](#) para que el profesorado lo utilice con sus alumnos. Para darte de alta en Aramoodle solo tienes que registrarte. Para ello sigue las instrucciones que aparecen en la parte derecha de la pantalla que te muestra el siguiente enlace:

<http://catedu.aragon.es/moodle/login/index.php> , y ahí pulsa en el botón: "Crear nueva cuenta"

Si quieres crear un curso, una vez registrado debes acceder a ella y solicitar los cursos que necesites. No olvides indicar en la solicitud el centro educativo en el que trabajas para que podamos ubicarlo correctamente, si tu centro educativo no aparece en el desplegable del campo Categoría, indícanos cual es en el campo "Razón para solicitar el curso", y nosotros crearemos la categoría.



La propia plataforma en la que estás haciendo las tareas de este curso es una instalación de Moodle

Puedes acceder los contenidos del curso de [CATEDU sobre Moodle](#).

4. AULAS VIRTUALES

2. Open edX



EdX es una iniciativa en línea sin ánimo de lucro creada por los socios fundadores de Harvard y MIT y compuesta por docenas de instituciones líderes mundiales, el xConsortium. EdX ofrece cursos interactivos en línea y MOOC de las mejores universidades e instituciones del mundo.

Open edX es la plataforma de código abierto que impulsa los cursos de edX. A través de su compromiso con la visión de código abierto, el código edX está disponible gratuitamente para la comunidad. Las instituciones pueden alojar sus propias instancias de Open edX y ofrecer sus propias clases. Los educadores pueden ampliar la plataforma para crear herramientas de aprendizaje que satisfagan sus necesidades con precisión. Y los desarrolladores pueden contribuir con nuevas características a la plataforma Open edX.

Su objetivo es construir una próspera comunidad mundial de educadores y tecnólogos que compartan soluciones innovadoras para beneficiar a los estudiantes de todo el mundo. Te invitamos a explorar Open edX y participar en nuestro creciente movimiento.

Texto extraído de <https://open.edx.org/about-open-edx>

“ tip

Pero entonces... ¿Cuál utilizo, Open edX o Moodle?

Aquí tienes un [artículo](#) interesante al respecto.

4. AULAS VIRTUALES

3. Edmodo

La plataforma educativa Edmodo puede definirse como un *Facebook* para usar en el aula con nuestros alumnos. Permite compartir, analizar, evaluar, motivar,... a nuestros alumnos a través de una herramienta digital con la ventaja de que todo el contenido y los datos aportados permanecen seguros y ocultos sólo visibles para el profesor y sus alumnos.

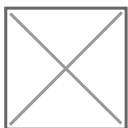
Además esta plataforma se caracteriza por la facilidad de uso tanto para los profesores como para los alumnos. Es gratuita y cuenta con una serie de herramientas que la hacen muy útil en la gestión diaria del aula.

Como valor añadido cuenta con un grupo de expertos en varios idiomas y una amplia red de profesorado que utiliza esta plataforma y comparte ideas, recursos y aclara dudas sobre su funcionamiento y continuas mejoras y novedades que se van incluyendo curso tras curso.



También es posible utilizarla como un método rápido y eficaz de comunicación con los padres, que en todo momento conocerán el progreso de sus hijos, las tareas que tienen pendientes o entregadas así como los documentos que los profesores han compartido con ellos. El profesor puede comunicarse también directamente con los padres a través de la plataforma cuando lo crea conveniente.

A todo ello hay que unir el componente motivador e integrador que supone la utilización de las nuevas tecnologías en la vida cotidiana de nuestros alumnos.



Puedes acceder los contenidos del [curso de CATEDU sobre Edmodo](#).

4. AULAS VIRTUALES

4. Google Classroom

```
{% include
```

```
"git+https://github.com/catedu/google_classroom.git/modulo_1_introduccion_a_google_classroom/16_acceso_a_google_classroom_desde_internet.md" %}
```

Puedes acceder los contenidos del [curso de CATEDU sobre Edmodo](#).

5. Recursos en la red

5. Recursos en la red

Recursos en la red

Resultaría prolijo intentar relacionar todos los recursos que hay en la red para utilizar con PDI, por una parte la mayoría de los que tienen un propósito general sirven para las pizarras interactivas; por otra, la expansión de la herramienta y la metodología asociada a ella hace que a los ya existentes se sumen nuevos día a día; además algunas aportaciones están realizadas con el software de una marca concreta y, por lo tanto, son incompatibles con otras. No pretendemos abrumar lo que queremos que sea un cambio metodológico tranquilo con muchos recursos que, buscando en google algo así como **recursos PDI secundaria** están al alcance de un clic. En muchas ocasiones nos hemos hecho coleccionistas de recursos, tantos que los árboles de lo disponible nos han impedido ver el bosque de lo pedagógico. Por eso hemos optado por presentar algunos portales institucionales y de nuestra comunidad y una serie de enlaces interesantes que inciden, además del recurso, en la metodología, con el riesgo de que cambien de servidor, de estructura o desaparezcan en un momento dado y con la esperanza de que esos cambios probables traigan nuevas aportaciones que desfasen esta propuesta.

Objetivos

Los objetivos a alcanzar en el desarrollo de este módulos son los siguientes:

1. Intentar conocer y relacionar los recursos en la red relacionados con portales institucionales.
2. Comprobar la eficacia educativa de diferentes enlaces que inciden en la metodología práctica.
3. Seleccionar, en función de nuestras necesidades , los recursos y enlaces más interesantes de este módulo.

5. Recursos en la red

Contenidos

Unidad 1: CATEDU

Unidad 2: AGREGA

Unidad 3: ITE

Unidad 4: EDUCARED Y OTROS RECURSOS

5. Recursos en la red

U1. CATEDU

[CATEDU](#) es el Centro Aragonés de Tecnologías para la Educación y está situado en [Alcorisa \(Teruel\)](#). Fue creado en 2006 mediante un acuerdo de los Departamentos de Educación, Cultura y Deporte y de Ciencia, Tecnología y Universidad, la Universidad de Zaragoza y el Ayuntamiento de Alcorisa. Su misión es: *Investigar, desarrollar y difundir los recursos tecnológicos y de comunicaciones que aporten beneficios para cualquier nivel del ámbito educativo aragonés. Para tal fin realizará trabajos de investigación, experimentación, desarrollo, evaluación, publicación y difusión de productos y servicios cuyos destinatarios serán las instituciones educativas y por extensión el Sistema Educativo en Aragón en toda su amplitud.*

Sitio Web

5.2. Captura pantalla.

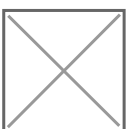
Descripción general

CATEDU se dedica a ofrecer servicios (espacios Moodle, Wordpress para centros y profesores y espacios FTP) y formación on-line para el profesorado como el curso actual que estás haciendo.

Todos los cursos son accesibles desde [Aularagón](#) aun cuando no tengas usuario. Puedes acceder como invitado sin necesidad de tener contraseña. La oferta de cursos se ha triplicado en este último año, ofreciendo tanto cursos tutorizados como mini-cursos (10-20 horas) desasistidos.

Además, todos los contenidos tienen licencia Creative Commons, por lo que puedes hacer uso de ellos libremente en tus clases.

Puedes descartarte desde su [repositorio de libros](#) todos los contenidos en pdf, epub y mobi.



5. Recursos en la red

U2. AGREGA

Agrega es una plataforma cuya pretensión es unificar la búsqueda de recursos desperdigados por distintos catálogos de las administraciones autonómicas en un solo buscador. Pero mejor dejar que se explique el propio servicio:

- Es una **iniciativa global** de interés común entre red.es, el Ministerio de Educación, Política Social y Deporte y las Comunidades Autónomas. Entre todos ayudamos a desarrollar una Plataforma de Contenidos Digitales con la misión de compartir y potenciar el uso de contenidos educativos digitales entre el profesorado y el alumnado de todas las Comunidades Autónomas.
- **Agrega** es una federación de **repositorios de objetos digitales educativos** formada por todas las Comunidades Autónomas. Los contenidos educativos que se pueden encontrar en Agrega están curricularmente organizados de forma que puedan ser utilizados en la enseñanza reglada no universitaria.
- El objetivo de **Agrega** es facilitar a la comunidad educativa una **herramienta útil que integre las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación** en el aula y fuera de ella, aunando los esfuerzos de todas las Comunidades Autónomas y permitiendo acceder a cualquier contenido, desde cualquier sitio y sea cual sea el criterio de búsqueda utilizado.
- En **Agrega** encontramos una potente herramienta de búsqueda y acceso a los contenidos educativos de forma fácil y rápida. Se podrán rastrear contenidos educativos de cualquier Comunidad Autónoma para utilizarlo inmediatamente en el aula sin complicados procesos de instalación.

La búsqueda de recursos en Agrega puede hacerse por:

- Nombre
- Taxonomía
- Nivel de agregación:
 - medios
 - objetos de aprendizaje
 - secuencias didácticas
 - cursos
 - planes y programas de formación
- Formato: animación, vídeo, sonido imagen, documento...

Pueden hacerse acotaciones de búsqueda por:

- **Propiedades de contenido**, entre otros:
 - Permite especificar el **tipo de recurso** seleccionándolo de una amplia lista que va desde la enciclopedia digital al juego didáctico, pasando por la simulación o la WebQuest hasta casi cincuenta posibilidades.
 - Idioma
 - **Proceso cognitivo** (comprender, redactar, sintetizar... y así hasta casi cuarenta).
 - **Contexto**: laboratorio, aula, distancia, domicilio, real...
 - Valoración
 - Destinatarios
- Por **tesauro**
- Por **ámbito territorial de procedencia**.

5.11 - Captura de pantalla

5. Recursos en la red

U3. INTEF

Como hemos dicho en el comienzo de este Módulo, el ITE, [Instituto de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado](#) es la unidad del Ministerio de Educación responsable de la integración de las TICs en las etapas educativas no universitarias. Sus objetivos son:

- Elaboración y difusión de materiales en soporte digital y audiovisual de todas las áreas de conocimiento, con el fin de que las TIC sean un instrumento ordinario de trabajo en el aula para el profesorado de las distintas etapas educativas.
- Gestión de los convenios con las televisiones educativas: RTVE y TEIb.
- Realización de programas de formación específicos, en colaboración con las Comunidades Autónomas, en el ámbito de la aplicación en el aula de las TIC.
- Desarrollo del portal de recursos educativos del Ministerio de Educación
- Creación de redes sociales para facilitar el intercambio de experiencias y recursos entre el profesorado.

En su menú principal resaltamos los **recursos para el profesorado** como muy útiles para nuestro propósito, sin olvidar que los recursos dirigidos a la **comunidad educativa** pueden sernos muy útiles para recomendar a familias y alumnos y que los **enlaces educativos** recogen sugerencias semanales.

5.12. Captura pantalla.

Recursos para el profesorado

- Al seleccionar los [recursos para el profesorado](#) accedemos a una página en la que aparecen clasificados como **curriculares** y **complementarios**, además de proporcionar acceso a otros proyectos.
- Si seleccionamos [asignaturas](#), dentro de los recursos curriculares obtendremos una página en la que aparece el listado de áreas y, a la derecha, la posibilidad de elegir **nivel educativo**.

Cursos en abierto



En esta sección podrás navegar por multitud de cursos [en abierto](#) disponibles para toda la comunidad educativa.

También ofrecen cursos: * [MOOC](#): Masive Online Open Course. * [NOOC](#): Nano Online Open Course. Son cursos de duración reducida. * [SPOOC](#): Self-Paced Open Online Course. Curso en línea a tu ritmo.

5. Recursos en la red

U4. OTROS RECURSOS

Fundación telefónica

Es un [portal](#) que recopila gran cantidad de recursos y apoyos a la educación. También ofrecen multitud de MOOCs a través de [ScolarTIC](#).

Khanacademy.org

[La Academia Khan](#) (en inglés: Khan Academy) es una organización educativa sin ánimo de lucro y un sitio web creado en 2006 por el educador estadounidense Salman Khan, egresado del Instituto Tecnológico de Massachusetts y de la Universidad de Harvard.

Puedes crear tus propias clases en Khanacademy y asignar tareas.

6. INNOVACIÓN EN EL AULA

6. INNOVACIÓN EN EL AULA

INNOVACIÓN EN EL AULA

Los nuevos roles del profesorado y del alumnado en las aulas con pizarra interactiva son un rompecabezas fácil de resolver, moviendo unas pocas piezas y con la ayuda de formadores, colaboradores, coordinadores del Ramón y Cajal, equipos directivos, departamentos, seminarios y grupos de profesorado...

Objetivos

Los objetivos de este módulo podemos resumirlos en los siguientes:

1. Integrar los recursos tecnológicos y de acceso y tratamiento de la información adaptada a nuestros alumnos.
2. Entender el aprendizaje colaborativo como herramienta metodológica principal en el uso de las TIC.
3. Utilizar los proyectos de trabajo común fomentando otras metodologías activas.
4. Conocer otros métodos de trabajo en al aula vinculados con el uso de las TIC.

Conocimiento previo

Las taxonomías pedagógicas siempre me han parecido muy complicadas, una especie de intento por convertir la pedagogía en una ciencia que la ha hecho oscura, ininteligible unas veces, excluyente otras, pretenciosa muchas, para justificar su presencia en las universidades junto con otras disciplinas más científicas.

Siempre he admirado a los pedagogos que llamo **del sentido común**, seguramente porque mi sentido se ha formado a partir del suyo, que han llevado al aula lo que consideraban mejor para sus alumnos acertando unas veces, fallando otras. Son esos docentes de lo cotidiano que algunas veces han trascendido a los tratados de pedagogía, como Freire, Freinet, Ferreiro... y la mayoría de las veces, desde el anonimato, han dejado su impronta en su escuela o su instituto; filósofos de lo práctico que aplican en el aula su bagaje de experiencia con una mezcla de formación, experiencia, imaginación e intuición (y mucho sentido común) y que dan recetas cuando les preguntas, porque las tienen. A esos sí los he conocido y me han enseñado mucho más que la mayoría de los libros de pedagogía, psicología o didáctica que estudié.



Tampoco me apasionan los clubs de fans, ni siquiera los clubs de fans tecnológicos; he conocido docentes que se declaraban fervorosamente constructivistas como se es del **atleti** y partidarios del aprendizaje colaborativo que eran capaces de recitar, casi sin respirar, las cincuenta diferencias entre su opción favorita y el aprendizaje cooperativo. No me gusta seguir un modelo a rajatabla, pero sí tener referencias, cuantas más mejor, para probar y comprobar qué resulta mejor y cómo lo que resulta mejor con un grupo o con un alumno concreto no produce los mismos efectos con otro grupo o con otro alumno: ni los contextos ni las personas son generalizables, ni están presentes en la página treinta y cuatro del libro de texto.

Pese a todo lo dicho y, precisamente, por todo lo dicho siempre he pensado que sin filosofía no somos nada, así que unas ideas metodológicas no vendrán nada mal para abrir camino a la innovación educativa, que no llega por la introducción de las TIC en las aulas, sino de la capacidad de cambio de los educadores que nos permitirá llegar a una pedagogía de las TIC y con las TIC. A una comunidad de aprendizaje en la que interviene toda la comunidad educativa bajo el amparo del proverbio africano **para educar a un niño es necesaria toda la tribu** y que requiere de la participación en la toma de decisiones de padres, madres, voluntarios, profesorado, alumnado, administración, instituciones y entidades del entorno...

Este curso es muchos cursos en uno y no podemos detenernos en profundizar en todas y cada una de las posibilidades que nos ofrecen estas tecnologías, sin embargo tampoco podemos pasar de largo por las propuestas pedagógico-metodológicas que podemos poner en práctica. Por eso lanzaremos unas cuantas ideas que, independientemente de la literatura que hayan generado, han salido de un cajón lleno de sentido común pedagógico que todos los docentes tenemos en el desván de la experiencia: las competencias básicas, el constructivismo, el aprendizaje en cooperación, los proyectos de trabajo...

¿Que parece un contrasentido con lo que he dicho al principio? Es cierto, parece un contrasentido, pero necesitamos tantas referencias...

6. INNOVACIÓN EN EL AULA

Contenidos

MÓDULO 6: INNOVACIÓN EN EL AULA

- UNIDAD 1: Competencias Básicas
- UNIDAD 2. Constructivismo y TIC
- UNIDAD 3: Proyectos de trabajo
- UNIDAD 4: Aprendizaje Colaborativo
- UNIDAD 5: EL MODELO MIE-CAIT

6. INNOVACIÓN EN EL AULA

U1. Competencias básicas

Iniciamos este Módulo presentando una reflexión acerca de porqué trabajar en competencias en el día de hoy (Martín Pinos)

5 Buenas razones para empezar a trabajar por competencias

6.2.Tomada de Martín Pinos."Las CCBB.<http://competentes-felices.webnode.es/>

1. Es mejor que lo que hacíamos antes. No te queda duda, pues permiten no sólo adquirir conocimientos y desarrollar capacidades, sino también poder aplicarlas en contextos diversos para resolver problemas de cierta complejidad. Es decir, permiten enseñar para la vida al aplicar los aprendizajes escolares a contextos diferentes al escolar.

2. Parten de lo que ya hacíamos en el aula. Para llegar a la competencias, el trabajo sobre conocimientos y capacidades en base a ejercicios, actividades o problemas de aplicación de los contenidos, sigue siendo necesario, y es, además, el punto de partida. Lo que ya hacíamos nos vale, a veces tal cual, a veces con pequeñas modificaciones. Sólo que a partir de ese trabajo avanzamos un poco más buscando situaciones variadas de partida, escenarios o contextos significativos, funcionales, motivantes, que permitan aplicar lo trabajado anteriormente. ¿Cuántas sumas necesita un niño hacer antes de usar la suma para resolver problemas de su vida diaria?

3. Sus resultados se aprecian a corto plazo. No hace falta esperar para comprobar cómo la motivación, el interés y los resultados académicos mejoran cuando incorporamos metodologías más acordes a las competencias, cuando empezamos a proponer tareas o a incluir trabajos cooperativos.

4. Trabajar las competencias puede ser sencillo. Sí, se puede hacer de forma sencilla (aunque parezca mentira). El modelo PISA de confección de tareas competenciales es sencillo de entender y de aplicar, Los cambios metodológicos que sugieren o mejor se avienen a las competencias pueden ser asumidos desde diferentes niveles de complejidad. Cada cual elige el suyo, pero en ningún caso es obligado apostar por fórmulas que en las que nos sintamos incómodos por su dificultad.



5. Seguramente coinciden con tu idea de lo que es educar. Porque los docentes trabajamos con la vista puesta en el desarrollo integral del alumnado, con la aspiración de ayudarles a ser buenos ciudadanos y mejores personas, capaces de desenvolverse eficazmente en la vida en todos sus ámbitos (relacional, profesional, ocio...). Porque la felicidad de nuestro alumnado nos importa. Y, estoy convencido (cada día más, cuanto más las trabajo, más) de que las competencias son una herramienta excepcional para acercarnos a los fines de la educación.

Leer más: <http://competentes-felices.webnode.es/>

Y También presentamos el recurso el recurso didáctico: **Proyecto Alegría. La abeja Berta y el abuelo Li. Proyecto globalizado de desarrollo de las competencias básicas y la educación en valores**, que ha sido elaborado y puesto en práctica en el CEIP M^a Moliner de Zaragoza.

Después de obtener en el 2005 el primer Premio Nacional de Innovación Educativa con su proyecto: _Un mundo de _alternativas, **Martín Pinos Quílez** nos presenta [ahora](#) este CD-ROM interactivo con una propuesta didáctica para **4º de Primaria** que conecta con la Psicología Positiva, las inteligencias múltiples y la inteligencia emocional.

6.3.Captura pantalla.

Y, por último un recurso más para la Aplicación didáctica de las TIC a través de las CCBB.

6.4.Captura pantalla

6. INNOVACIÓN EN EL AULA

U2. Constructivismo y TIC

Importante

Antes de profundizar en el tema que nos ocupa, se describirán en esta presentación las líneas generales de este método educativo.

http://www.slideshare.net/slideshow/embed_code/1708853

Conocimiento previo

Frente a otros modelos educativos centrados en la transmisión de contenidos, el constructivismo defiende que el conocimiento es una construcción del ser humano y que se realiza a partir de los esquemas previos que ya posee. Según la pedagogía constructivista, el profesor actúa como mediador, facilitando los instrumentos necesarios para que sea el estudiante quien construya su propio aprendizaje. Cobra, por tanto, especial importancia la capacidad del profesor para diagnosticar los conocimientos previos del alumno y garantizar un clima de confianza y comunicación en el proceso educativo.

Y otro que relaciona el Uso de las TIC con los enfoques constructivistas del autor [José Manuel Saez López](#)

6. INNOVACIÓN EN EL AULA

U3. Proyectos de trabajo

Te proporcionamos varias fuentes para trabajar los proyectos de trabajo.

https://www.slideshare.net/slideshow/embed_code/key/huGCKaG3mUuISy

[Aprendizaje Por Proyectos](#) from [camog70](#)

Algunos ejemplos:

- Dentro de la web [cuadernos de campo](#) encontrarás proyectos relacionados con el medio próximo para desarrollar en tercer ciclo de primaria y secundaria obligatoria.
- En [CEPIndalo](#), nos proponen desde Almería un proyecto para
 - [Ciencias](#).
 - [Lengua](#)

Para analizar el método de proyectos con participación de las tecnologías, recomendamos leer [los dos capítulos que Eduteka](#) dedica al tema (puedes hacerlo desde el enlace o en el marco inferior). Al final del mismo encontrarás algunos ejemplos.

6.5.Captura pantalla.Fig 6.5.Captura pantalla.

6. INNOVACIÓN EN EL AULA

U4. Aprendizaje colaborativo

Actividad de lectura

Proponemos este artículo Luz María Zañartu para su estudio y reflexión. [Haz clic aquí](#)

¿Cuál es tu opinión acerca de esta publicación?

Importante

Proponemos desde este apartado una visión actual y cercana muy próxima a nuestras aulas, íntimamente relacionado con los Proyectos referidos a Aprendizajes Colaborativo.

https://www.slideshare.net/slideshow/embed_code/key/i5gg2SRoI5kU4U

[Aprendizaje colaborativo web 2.0 amatista 2012](#) from [FAUBA](#)

En esta otra, se muestra las características propias de este Método educativo y su vinculación con el uso de las TIC.

https://www.slideshare.net/slideshow/embed_code/key/1Ye3Tk700qfEuV

[Aprendizaje colaborativo](#) from [JOSE MANUEL HERNANDEZ RODRIGUEZ](#)

Actividad de lectura

La versión actualizada de Google Docs ,iniciada en Abril de 2012, se llama Google Drive. Aquí tienes una breve descripción de esta herramienta colaborativa.

Introducción a Google Drive

<https://www.youtube.com/embed/02DV21OtV3c>

Google Drive te permite almacenar y acceder a tus archivos en cualquier lugar: en la Web, en tu unidad de disco duro o allí donde estés. El procedimiento es el siguiente:

1. Accede a Google Drive en la Web desde drive.google.com.
2. Instala Google Drive en tu ordenador o en tu dispositivo móvil.
3. Introduce tus archivos en Google Drive. Está justo en tu dispositivo.

Ahora tus archivos van siempre contigo. Si cambias un archivo en la Web, en el ordenador o en tu dispositivo móvil, se actualiza en todos los dispositivos donde hayas instalado Google Drive. Comparte, colabora o trabaja en solitario: tus archivos, tu decisión.

Guarda los primeros 15 GB de tus cosas de forma gratuita en Google Drive, Gmail y Google+ Fotos.

Cuando tu Google Drive aumente de volumen, obtén otros 25 GB (o más) de espacio a partir de 4,99 USD al mes.

Accede a todo el contenido de Google Drive desde todos tus dispositivos.

Siempre puedes encontrar los archivos en drive.google.com, pero también puedes disponer de ellos directamente desde el ordenador, desde el smartphone y desde el tablet. Instala Google Drive en varios dispositivos y deja que la aplicación se encargue de convertirlos en uno solo. Incluso puedes [obtener tus archivos cuando estés sin conexión](#).

Mantén tus archivos sincronizados. Solo tienes que acceder a la Web, el proceso es bastante automático.

Cada vez que tu dispositivo accede a Internet, se registra en Google Drive. Esto garantiza que los archivos y las carpetas estén siempre actualizados. Si cambias algo en un dispositivo, se cambia en todos.

Deja de enviar archivos adjuntos por correo electrónico. Empieza a compartir.

Google Drive te permite seleccionar exactamente quién (amigos, familia, colegas) tiene acceso a tus archivos. Ya no necesitas adjuntar archivos en mensajes de correo. Simplemente comparte los archivos, las carpetas o los documentos de Google Docs desde cualquier dispositivo.

Fuente: Google Drive ©2013 Google

¿Colaboras con otras personas en documentos, hojas de cálculo y presentaciones de Google Docs? Google Drive te permite continuar creando, accediendo y colaborando sin tener que gestionar distintas versiones de un mismo archivo.

6. INNOVACIÓN EN EL AULA

U5. El modelo MIE-CAIT

Conocimiento previo

El modelo de enseñanza/aprendizaje MIE-CAIT, **se basa en la metodología CAIT** (Patiño, Beltrán y Pérez, 2003) que difunde la Fundación Encuentro a través del Foro Pedagógico de Internet

En este marco, y desde una perspectiva socio-constructivista, **entendemos el aprendizaje como la construcción de significados personal y a la vez compartida** (el conocimiento solo existe en la cabeza del que lo construye) donde los alumnos aprenden no solamente para adquirir información sino para desarrollar habilidades que le permitan seleccionarla, organizarla e interpretarla estableciendo conexiones significativas con sus saberes anteriores. El objetivo es la **elaboración de conocimientos que potencien el desarrollo personal y permitan comprender y transformar la realidad.**

A partir de estas consideraciones, las **7 características fundamentales** del modelo de enseñanza/aprendizaje que proponemos, y que se condensan en las siglas MIE-CAIT, son los siguientes: el papel mediador del profesor, la individualización de la enseñanza para la atención a la diversidad, el seguimiento y evaluación de la actividad de los estudiantes, la perspectiva constructivista del aprendizaje, la progresiva autorregulación de los aprendizajes por los estudiantes, la interacción con el entorno y el trabajo colaborativo, el aprovechamiento de los apoyos tecnológicos.

- **El papel mediador del profesorado.** La actividad del docente siempre se ha centrado en el desarrollo personal de los estudiantes y en el logro de los aprendizajes previstos en el currículum, pero ahora, en la sociedad de la información, el profesorado ya no es el gran depositario de los conocimientos relevantes de la materia. Las bibliotecas primero, los libros de texto y de bolsillo después, los medios de comunicación social (televisión, prensa...), los videojuegos y ahora Internet, acercan la información a los estudiantes y les ofrecen múltiples visiones y perspectivas. Los cibernautas tienen a su alcance una ingente cantidad de información.

En consecuencia, el profesor deja de ser el principal transmisor de información a los alumnos y se convierte en **mediador intermediario entre la cultura y los estudiantes.** *_Un gestor de conocimientos que orienta los aprendizajes (tanto a nivel general del grupo clase como a nivel individual de cada estudiante) a partir de la prescripción (y a veces también la creación) de recursos educativos y actividades de aprendizaje (presenciales y en las redes virtuales),*

orienta el acceso de los estudiantes a los canales informativos y comunicativos del ciberespacio, guía en la selección y estructuración de la información disponible, hace una evaluación formativa y asesora, gestiona dinámicas de grupos y **motiva**... Y por supuesto debe tener una autoridad reconocida por los estudiantes y crear un clima de confianza y diálogo.

La pizarra digital, inmenso almacén de conocimientos y potente canal para compartir información, analizarla y valorarla en grupo, facilita buena parte de estas labores de mediación.

- La individualización de la enseñanza para la atención a la diversidad. Con los nuevos recursos para la enseñanza y el aprendizaje que nos proporcionan las TIC y especialmente Internet, se tiende a una pedagogía más diferenciada, a una enseñanza más individualizada que pueda dar respuesta a la creciente heterogeneidad de niveles de los estudiantes que van llegando a los centros y, en los estudios profesionalizadores, a las variadas demandas formativas de la sociedad de la información.

Así, y de acuerdo con los planteamientos constructivistas y del aprendizaje significativo, los estudiantes ahora pueden realizar sus nuevos aprendizajes partiendo de sus intereses y conocimientos previos, pues tienen a su alcance muchos materiales formativos e informativos entre los que escoger y la posibilidad de solicitar en cualquier momento el asesoramiento de los profesores y de los compañeros.

Además de la *diversificación de los materiales didácticos* de acuerdo con las características del alumnado (estilos de aprendizaje, saberes previos, ritmos de trabajo, intereses y necesidades), donde la pizarra digital será un eficaz instrumento para acercar a los estudiantes en el aula una multivariedad de recursos educativos, también hay que diversificar:

- Los **espacios**, para lo cual hay que disponer de ámbitos favorables al estudio dentro y fuera del centro (aprovechando también el ciberespacio)
- El **tiempo**, en función del tipo de trabajo y de los ritmos de aprendizaje
- Los **objetivos** formativos, atendiendo a las capacidades, logros e intereses que se vayan observando en los alumnos, aunque sin abandonar las metas fundamentales de cada asignatura.
- Las **actividades**, adaptándolas a las características iniciales y al progreso de los estudiantes

- El seguimiento y evaluación de la actividad de los estudiantes. Va resultando habitual, y en cualquier caso deseable, la realización de una evaluación inicial a los alumnos para determinar su "nivel de entrada", sus conocimientos previos e intereses, y considerar si es necesario modificar el programa de contenidos o tal vez suministrarles alguna formación complementaria. A lo largo del curso, los alumnos suelen tener una evaluación formativa (autoevaluación y heteroevaluación del docente), que permite al profesorado conocer sus progresos y regular sus aprendizajes. Y al final se realiza la tradicional evaluación sumativa para verificar los aprendizajes realizados, considerando no solamente los conocimientos teóricos, sino muy especialmente la aplicación de los procedimientos y las actitudes.



La evaluación formativa, realizada de manera continuada a lo largo del curso, constituye un instrumento esencial para conocer el proceso de aprendizaje que están realizando los estudiantes y sus dificultades particulares. Con esta información, el profesorado puede orientar mejor a los estudiantes y desarrollar una más eficaz labor didáctica.

Las TIC en general, y la pizarra digital en algunos casos, constituyen un factor de motivación extrínseca para el alumnado y proporcionan múltiples recursos para realizar este seguimiento (***pruebas objetivas interactivas, portafolio digital, exposiciones del alumnado ante la pizarra digital...***)

- La perspectiva constructivista del aprendizaje. A partir de los principios constructivistas del aprendizaje, se crearán ambientes de trabajo centrados en la actividad de los alumnos, y apoyados en la pizarra digital y en las TIC en general, que refuercen los procesos reflexivos y experienciales con el fin de que los estudiantes construyan idiosincrásicamente conocimiento.

Frente a las limitadas posibilidades de interacción formativa que ofrecen los materiales didácticos empaquetados que se suelen encontrar en el mercado, se trata de proponer actividades ***contextualizadas*** (situaciones reales, motivadoras y ricas en recursos) que permitan a los estudiantes ser más reflexivos, aportar visiones personales y debatir los temas, y que propicien la comunicación entre iguales, con el profesor y con otros especialistas. Sin descartar las exposiciones previas del profesor, resultarán especialmente útiles en este sentido los proyectos, los estudios de casos, la situaciones problemáticas... En definitiva se pretende que los estudiantes:

- Comprendan y planifiquen la tarea a realizar.
- Seleccionen y organicen la información disponible de manera crítica y creativa (la información se puede organizar significativamente de muchas maneras distintas).
- Elaboraren esta información (para comprenderla) y la integren significativamente en sus conocimientos previos atendiendo a visiones multiculturales (hay muchas culturas que respetar).
- Transfieran y apliquen estos conocimientos a la vida real... más que reproducirlos mecánicamente (en los exámenes).
- Evalúen y contrasten los objetivos establecidos y los resultados obtenidos.

PROCESO DE APRENDIZAJE			
ACCESO A LA INFORMACIÓN	PROCESO DE LA INFORMACIÓN (operaciones cognitivas)	PRODUCTO OBTENIDO (concepciones del aprendizaje)	APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO/EVALUACIÓN (operaciones cognitivas)



<ul style="list-style-type: none"> - entorno físico, otras personas - materiales didácticos: convencionales, AV, TIC - entorno massmediático - Internet (ciberespacio) 	<ul style="list-style-type: none"> - captación, análisis - interacción, experimentación - comunicación con otros, negociación de significados - elaboración, reestructuración, síntesis 	<ul style="list-style-type: none"> - memorización (*conceptos, hechos, procedimientos, normas) - habilidad-rutina/motriz - comprensión (id.*) - conocimiento + <i>estrategias cognitivas</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - en situaciones conocidas (repetición) - en nuevas situaciones (procesos de comunicación, transferencia)
--	---	--	--

En este marco, la pizarra digital facilita la puesta en común y valoración colectiva de las actividades realizadas por los grupos de alumnos, así como la presentación más contextualizada de las presentaciones del profesor (con el apoyo de la información disponible en Internet) y la participación de los alumnos en cualquier actividad que se realice en el aula (ya que también puede apoyarse en la información de Internet).

- La progresiva autorregulación de los aprendizajes por los estudiantes. Se procurará que el papel de los estudiantes sea activo y progresivamente más autónomo en la organización de sus actividades de aprendizaje. Aunque inicialmente el aprendizaje será dirigido por el profesor (que sabe lo que hay que aprender y cómo), poco a poco se irá cediendo el control a los alumnos, que, a partir de una idea clara de los objetivos a conseguir (y convencidos de que merece la pena conseguirlos), establecerán (con más o menos apoyo del profesor) la secuencia a seguir (cuando, dónde y cómo aprender)

De esta manera, además de los aprendizajes específicos que se pretendan a través de las actividades formativas que se realicen, los alumnos aprenden a aprender con **autonomía** y desarrollarán **habilidades metacognitivas**.

La pizarra digital, al propiciar una mayor intervención del alumnado en el aula (presentación de recursos hallados en Internet, exposición de los trabajos realizados...), contribuye al desarrollo de su autonomía y de sus habilidades expresivas.

- La interacción con el entorno y el trabajo colaborativo. La interacción con el entorno facilita los aprendizajes, pero las actividades interactivas que se propongan a los estudiantes siempre deberán prever un feed-back ante el error (a través de los compañeros, del profesor, del material didáctico de apoyo...).

Por otra parte, se procurará que muchas de las actividades de aprendizaje se puedan realizar **cooperativamente**, de manera que los integrantes de cada grupo busquen la mejora de todos y negocien los significados al construir el conocimiento personal. De esta manera el aprendizaje

vendrá determinado por el conocimiento que tiene cada alumno, el contexto social en el que se encuentran y la situación que se propone en la actividad de aprendizaje para que sea resuelta por los estudiantes.

Como se ha dicho, la integración de la pizarra digital en el aula aumenta las posibilidades de interacción de los estudiantes entre ellos y con los recursos educativos (presentación de trabajos, argumentación de puntos de vista con apoyo documental...) facilitando el análisis y crítico y la valoración de los trabajos que se presenten.

- **El aprovechamiento de los apoyos tecnológicos.** Las TIC pueden utilizarse con programas tutoriales y de ejercitación para promover la memorización de contenidos, como inmensa fuente de información (las páginas web de Internet) o como potente instrumento de productividad (los procesadores de textos y las demás aplicaciones generales).

Pero su mayor potencial educativo está en su capacidad para funcionar como **instrumento cognitivo** ("mindtool", según terminología de David Johassen) facilitando el aprendizaje individual y colaborativo al servicio de la construcción del conocimiento y del pensamiento creativo (pensamiento analítico, crítico, creativo, complejo de resolución de problemas...). Desde esta perspectiva el ordenador no hace el trabajo del estudiante, pero le permite aplicar más eficientemente sus esfuerzos y poner en marcha mecanismos más complejos de pensamiento ya que asume aspectos de una tarea y le libera un espacio cognitivo que puede emplear en pensamientos de nivel superior. No se trata solo de aprender SOBRE o DE (la tecnología) sino CON ella .

Con este enfoque, estudiante y tecnología se reparten inteligentemente el trabajo, de manera que cada uno hace lo que realiza mejor: el estudiante planifica, interpreta, decide, evalúa la información que obtiene de Internet y de su entorno en general; y el ordenador (o en nuestro caso la pizarra digital) presenta, almacena, clasifica y reproduce las actividades más rutinarias o "de memoria" que se le encargan.

Importante

Proponemos esta presentación a modo de ilustración explicativa con las nociones básicas de este modelo docente.

https://www.slideshare.net/slideshow/embed_code/key/8viVZdV2sdzQWM

Modelo CAIT from **FLACSO URUGUAY**

6. INNOVACIÓN EN EL AULA

Ampliación de contenidos

Para Saber Más

Tipos de proyectos colaborativos

Algunos ejemplos

- **Prensa escolar:** el País de los estudiantes, primer premio 2009 (*Latitud 39º* del IES Marratxí) [▶](#).
- **Selección de proyectos de Nuria Salvador:** La página de Nuria de Salvador tiene una amplia selección de proyectos colaborativos que nos puede ayudar a hacernos una idea más amplia. Como aparece clasificada en distinta forma en los dos enlaces siguientes es de fácil consulta. No están todos, por supuesto, pero es una buena selección.
 - Organizados por temas [▶](#)
 - Proyectos de aula telemáticos [▶](#)
- **Abrapalabra** un proyecto de lectura y escritura muchas veces colaborativo y con reflejo en los blog creativos de alumnos, aulas y colectivos. [▶](#)

6.7. Captura pantalla

Cuadernos de campo

Para investigar el medio en colaboración y compartir conclusiones [▶](#).

6.8. Captura pantalla.

- **Multitud de herramientas:** en la sección [una herramienta para compartir y colaborar](#) hemos incluido herramientas específicas web 2.0 que permiten colaborar en el aula. También de las secciones una maleta de recursos y un lugar para crear pueden obtenerse ideas.

- Desde luego, las **wikis** y los **blog** son herramientas de construcción colaborativa.
- [Educalia](#) propone algunos proyectos colaborativos.

Proyectos internacionales:

- **eTwinning**: El más ambicioso proyecto que tenemos a nuestro alcance de colaboración entre centros del ámbito europeo es eTwinning que permite el hermanamiento con centros de todos los países y el desarrollo de cualquier trabajo colaborativo a gusto de los participantes.
- **Xplora** dedicado a las Ciencias que ofrece la posibilidad de trabajarlas en inglés, francés o alemán.
- **Proyecto Globe**. Cuenta con la participación de estudiantes y profesores de todo el Planeta y sus objetivos son:
 - Mejorar la conciencia ambiental de las personas en todo el mundo;
 - Contribuir a la comprensión científica de la Tierra; y
 - Ayudar a que los estudiantes alcancen mayores niveles de aprendizaje en ciencia y matemáticas.
- **Global School Net**: Pensada específicamente para el trabajo del Inglés, Global School Net es un portal que concentra un gran número de proyectos posibles para el trabajo de ese idioma.
- **ePals community**: ePALS es un ejemplo de un auténtico servicio de intercambio de experiencias docentes a través del correo escolar entre alumnos y entre docentes.
- **Edudeka**: Proyectos colaborativos ordenados por áreas.

[20 Propuestas de Aprendizaje Colaborativo en La Web 2.0](#)

Reflexión

¿Cuál es nuestro papel como docentes?

Hemos dicho en alguna ocasión que el cambio no está en los medios, sino en los profesionales del sistema educativo. Por encima de leyes educativas cambiantes y de la costumbre docente se impone la pedagogía del sentido común, que no está basada en la repetición de modelos magistrales y memorísticos que nosotros mismos aprendimos (y sufrimos) cuando éramos estudiantes, sino en aulas abiertas a la vida donde la realidad no es un obstáculo sino un aliciente y el libro de texto no es un muro que impide mirar por la ventana ni el currículo un impedimento para un aprendizaje que tiende hacia la vida adulta y activa y no a la participación en saber y

ganar.

Un aprendizaje que construye significados personales y compartidos en la mente de unos alumnos que no sólo adquieren información sino que desarrollan habilidades para seleccionarla, organizarla e interpretarla y establecen conexiones significativas con sus conocimientos previos. Alumnos que, en fin, aprenden a aprender y a emprender, para desarrollarse personalmente y desarrollar lo colectivo. Por eso aprenden juntos, en equipos cooperativos y se hacen más responsables, autónomos, integradores e integrados.

Una propuesta cooperativa, constructivista, creativa, textual (lectora y escritora) y tecnológica, que utiliza Internet para construir aprendizajes significativos porque Internet y todo lo que venga después pertenecen al mundo real y al mundo futuro para el que se preparan. Transformar la información en conocimiento implica analizarla, relacionarla, criticarla, transferirla y aplicarla.

¿Y nosotros? Sencillo, como decía al principio: a ser profesionales del sistema educativo, a aproximarnos al estilo docente que nos reclama: a abandonar nuestro protagonismo cediéndolo a los alumnos; a cambiar el papel de transmisores de conocimientos por el de mediadores entre la información y el conocimiento, el contenido y el aprendizaje de los alumnos.

7. INTERNET EN EL AULA

7. INTERNET EN EL AULA

INTERNET EN EL AULA

La disponibilidad de Internet en el aula aporta una potente herramienta didáctica que provoca tantas esperanzas pedagógicas como celos. Disponer de un medio con tanta información a la distancia de un clic pone a disposición de nuestros alumnos y de nosotros mismos una biblioteca universal. No sé si alguna vez se acabará el libro impreso (aunque a estas alturas las ediciones impresas de libros de texto -que no de consulta- tendrían que ser una especie en vías de extinción sin protección alguna) lo que sí tengo claro es que la lectura y la escritura en pantalla serán, a lo largo del siglo XXI, la forma más habitual de leer y escribir. Buena parte de la cultura escrita está en las bibliotecas, es cierto, pero no lo es menos que buena parte de la cultura escrita también está en Internet y no sólo eso, todas las nuevas formas de cultura escrita que han nacido desde finales del siglo XX y seguirán apareciendo en el futuro están antes la red que en las bibliotecas.

7.1. LicenciaAtribuciónCompartir bajo la misma licencia Algunos derechos reservados por luistorreso

Hay muchos literatos, investigadores, científicos, filósofos... desconocidos publicando en el ciberespacio, pero cada día son más los creadores conocidos que publican sus obras en la Web. La aparición de algunos libros completos y de muchos primeros capítulos que las editoriales o los propios autores proporcionan a los lectores para promocionar las ediciones, están cambiando la forma de leer y la de elegir libros y crea un desasosiego inquietante entre los que gustamos de tocarlos y tememos su desaparición paulatina. Pero paralelamente surgen movimientos de intercambio de libros físicos entre personas desconocidas, ediciones digitales, piratas o legales, se mueven constantemente por la red y fenómenos como el Book Crossing (dejar libros en lugares determinados para que otras personas los encuentren y los lean), que convierten nuestras ciudades en bibliotecas urbanas, serían imposibles sin la existencia de Internet y están adquiriendo tanta importancia que no sería descabellado convertir los espacios escolares en ámbitos de aprendizaje de esta práctica.

7.2. LicenciaAtribuciónSin obras derivadas Algunos derechos reservados por Skle

Nuestros alumnos y nuestras alumnas, como el resto de la sociedad, también los y las docentes, empleamos menos que antes las enciclopedias y los libros de consulta. Navegamos por las estanterías del ciberespacio para buscar información, antes de buscarla en las fuentes tradicionales, incluso, si no la encontramos, buscamos las fuentes tradicionales también a través de Internet.

7.3. Captura pantalla.

Objetivos

Los objetivos a conseguir en este Módulo son los siguientes:

1. Conocer las posibilidades didácticas que internet nos supone dentro de nuestras clases.
2. Identificar y enseñar a gestionar esta potente herramienta.
3. Dar a conocer los posibles riesgos de la inmediatez de la información de nuestros alumnos.
4. Utilizar internet como medio de comunicación alternativo.
5. Compartir conocimientos y contenidos a través de la red.

7. INTERNET EN EL AULA

Contenidos

Unidad 1: Fuente de información.

Unidad 2: Una "maleta " de servicios.

Unidad 3: Un taller para crear

Unidad 4: Un espacio para la coomunicación.

Unidad 5: Un lugar para compartir y colaborar

Unidad 6: Redes Sociales

7. INTERNET EN EL AULA

U1. Fuente de información

Todos hemos utilizado **Internet como fuente de información**: entramos a **google**, que muchos hemos adoptado como página de inicio incorporando el servicio **igoogle** que muestra de entrada el contenido que decidamos mediante ***gadgets** o *suscripciones a los RSS de páginas que nos interesan para acceder, de un vistazo, a sus novedades; también hemos incorporado la barra de google a nuestro navegador para hacer las búsquedas más accesibles, aunque utilizamos poco la búsqueda avanzada para restringir los cientos de miles o millones de páginas que en **0,X** * segundos google alardea de haber encontrado.*

7.4. Captura pantalla. Imagen propia

Y la información puede ser de muchos tipos:

- **Escrita** en cualquier página.
- **Enciclopédica**, a través de compendios web 1.0 como la [Gran Enciclopedia Aragonesa](#) o web 2.0 como [Wikipedia](#).
- **Semántica** a través de [diccionarios](#).
- **Recíproca** en los [foros](#) abiertos sobre cualquier tema imaginable.
- **Gráfica**, a través del [buscador de imágenes](#) o de cualquier catálogo gratuito y con licencia libre.
- **Videográfica** en cualquiera de los catálogos de vídeos como [youtube](#) o el propio [google](#).
- **Colectiva** en algún servicio de creación colectiva de la red como este [periódico](#) Nexus News.
- **Bibliográfica** dentro de índices como [dialnet](#).
- **Geográfica** en sentido amplio como en [google maps](#) y [google heart](#), donde, además, podrás acceder al universo, a las ciudades en 3D o a la antigua Roma, al museo del Prado y a otros servicios que se van incorporando.
- **Meteorológica** de [España](#) o el resto del [mundo](#).
- **Periodística** en cualquiera de los [medios](#) escritos o audiovisuales.
- **Simbiótica**, si tomamos recursos de [alguna zona](#) de descargas y dejamos otros en el mismo lugar.
- **Parásita**, si sólo [nos aprovechamos](#) de ella.



Y eso sólo mostrando algunas posibilidades de indudable valor pedagógico directo; si tenemos en cuenta que cualquier página puede formar parte de una tarea escolar, podríamos añadir páginas de moda, agencias de viajes, cualquier tipo de comercio, institución o empresa...

7. INTERNET EN EL AULA

U2. Una maleta de servicios

Que podamos viajar por [Youtube](#), [Slide Share](#) o [Slide boom](#), sólo por poner tres ejemplos, y conseguir vídeos o presentaciones para usar en clase me sigue asombrando, que gente que produce materiales ponga a nuestra disposición, de forma totalmente gratuita (en estos tiempos), sus creaciones sigue siendo una sorpresa, que existan espacios donde colgar nuestros contenidos sin coste alguno es extraordinario. Son tres hechos que ponen de manifiesto la enorme utilidad de la red que ofrece herramientas gratuitas, disponibles y sencillas para utilizar de forma instantánea en clase, en el trabajo o en el ocio.

7.5. Captura pantalla

Ya hemos hablado de recursos educativos, a ellos hay que añadir toda una serie de servicios y herramientas que la llegada de la Web 2.0 y la emergente Web 3.0 ponen a nuestra disposición para que, sin necesidad de ser unos expertos programadores y editores web consigamos utilizar y realizar aplicaciones. El listado es enorme y crece cada día; en cada ocasión y cada docente necesita algo concreto, así que un paseo por la red puede introducirnos (y solo introducirnos) en algo de lo que podemos conseguir.

http://www.slideshare.net/slideshow/embed_code/20858159

7. INTERNET EN EL AULA

U3. Un taller para crear

Pero internet en el aula es, sobre todo y cada día más, un lugar para crear, compartir y colaborar.

Cualquier documento habitual en las aulas, un texto, un pdf, una presentación de diapositivas puede colgarse en internet para, posteriormente, obtener un código y embeberlo en un blog o wiki. A lo largo de este curso has visto numerosos ejemplos.

- [Slideboom](#) (proporciona más espacio a los usuarios) o [SlideShare](#) para presentaciones de diapositivas.
- [ISSUU](#) (documentos en formato libro), [Embedit](#) o [Sicribd](#) para documentos.

Pero hay otros muchos servicios:

- Crear avatares para que hablen por nosotros en el correo, las redes sociales o los blogs permitirá dejar mensajes de voz para que otros los escuchen o configurarlos con un aspecto similar al nuestro para convertirlos en nuestro **alter ego**
- Los **cómics** son una excelente herramienta de expresión, sobre todo si hay un proceso de planificación previo: historia, escenario, personajes, guión...Y podemos escribir todo tipo de textos, desde historias hasta postulados y teoremas.
- Aunque los [cuestionarios](#) los relacionamos (y los empleamos) con las pruebas objetivas, ofrecen un gran abanico de posibilidades.
- Una imagen vale más que mil palabras. Crear [álbumes de imágenes comentadas](#) puede ser muy útil para representar visualmente las explicaciones.
- También las representaciones gráficas ilustran las investigaciones y explicaciones.
- Google maps es un excelente servicio que puede completarse con otros que nos permiten añadir [muchas posibilidades](#).
- Otros mapas, los **conceptuales** ayudarán a nuestras explicaciones y las de nuestros alumnos. Ver en [spicynodes](#)
- [Presentaciones](#).
- [Puzles](#)
- **Mensajes de voz** como éste grabado con [vocaroo](#).
- Y muchos más...

7. INTERNET EN EL AULA

U4. Un espacio para la comunicación

Pese a la extensión del **correo electrónico** entre nuestros alumnos, la mayoría tienen cuenta de hotmail, independientemente de que tengan o no ordenador en casa, hemos utilizado muy poco esta herramienta como entorno de comunicación didáctica, salvo en la formación a distancia. La posibilidad de escribir textos y adjuntar archivos o insertar imágenes hace del correo una vía de comunicación muy aprovechable para el aula. Nosotros les enviamos una tarea adjunta, ellos la completan y nos la reenvían, ese sería el modelo básico, pero puede desarrollarse mucho más si consideramos la posibilidad de mandar enlaces o imágenes y la creación de una cadena de correos donde podemos realizar actividades como intercambiar textos, continuarlos, proponer acertijos y enigmas, comunicarnos con otros centros de aquí o del extranjero...

En la actualidad, la utilización del correo web, en vez de los programas de correo tipo **outlook express**, facilita mucho su uso; por otra parte, ya hemos comentado que disponer de una cuenta en algunos servidores, como **gmail** proporciona no pocos recursos adicionales.

7.7. Captura pantalla.

Es obvio que no nos gusta proporcionar nuestra dirección personal a los alumnos, pero podemos crear una profesional para relacionarnos con ellos.

Tampoco hemos utilizado demasiado el **chat**, precisamente sus cuentas de hotmail provienen de que ellos llegaron al messenger mucho antes que nosotros y allí se quedaron. Seguramente nos hemos asomado tímidamente a ese espacio ocupado por nuestros alumnos alguna vez, no nos ha gustado demasiado lo que hemos visto y nos hemos alejado negando con la cabeza. Crear una sala para el aula resulta interesante para compartir y comunicar cosas de clase y eso podemos hacerlo en cualquier medio público como hotmail, gmail...

Los **chats** tipo messenger proporcionan no pocas herramientas, como la voz, el vídeo o la posibilidad de intercambiar archivos y fotografías, lo que vuelve a proporcionarnos nuevas expectativas didácticas, sobre todo si trabajamos entre aulas en tiempo real, vernos y hablarnos en nuestro idioma o en la segunda lengua da otra dimensión a los intercambios escolares, a los **comenius** y a la cooperación con otras aulas; aquellas cartas que nos escribíamos con nuestra contraparte francesa en mis tiempos de bachillerato se convierten en audio e imágenes para los que, eso sí, necesitaremos cascos si lo hacemos en el aula. Tengamos en cuenta que una cámara



emitiendo desde un ordenador se come buena parte de la **estrecha** banda ancha disponible, por lo que será necesario organizar bien las actividades. Recomiendo particularmente las posibilidades que ofrecen servicios como google, ya que no es necesario instalar ningún software en nuestro ordenador y, por lo tanto, vencen mejor las trincheras de los servidores educativos y me parece especialmente interesante usar algún tipo de videoconferencia en la web, como [tokbox](#), que proporcionan una dirección web a la que hay que invitar a los participantes.

7.8. Captura pantalla

Tampoco los **foros** han sido santo de nuestra devoción, proponer un tema de debate y permitir que los alumnos escriban sus opiniones y respondan a las opiniones de los demás resulta, además de educativo, entretenido. Los blog simplifican mucho los debates, colgando un artículo y abriéndolo a comentarios de los alumnos, pero también es posible en redes sociales como [Twitter](#) o en algún foro de los que ya existen en la red.

7.9. Captura pantalla.

Ni siquiera las **videoconferencias** o las conversaciones con voz nos han gustado demasiado; sin embargo la posibilidad de comunicar unas aulas con otras a través de una cámara o un micrófono (y siempre con una tarea concreta) ofrece grandes posibilidades para compartir, alumno a alumno o clase a clase, momentos educativos, desde debates hasta puesta en común de conclusiones correspondientes a un proyecto que hemos trabajado en dos lugares diferentes, pasando por aprendizaje de idiomas conversando vis a vis, pero a miles de kilómetros de distancia.

Entre nuestras preferencias están los servicios ofrecidos desde [google](#), que no sólo facilitan la conversación, sino el intercambio de documentos si usamos google docs y otras muchas posibilidades de comunicación, entre otras:

- [Orkut](#) es una red social a la que solo se puede acceder mediante invitación o con una cuenta de Google.
- [Picasa](#) es un fantástico organizador de fotos digitales e imágenes para tú escritorio.
- Servicios como [Tokbox](#) (ahora open tok) permiten realizar videoconferencias en la Web; quien la organiza envía un mensaje con la dirección de la sesión al resto de los participantes, que sólo tienen que entrar en esa página. Entre otras cosas permite dejar videomensajes a quien está dado de alta.

7. INTERNET EN EL AULA

U5. Un lugar para compartir y colaborar

Muchos de los servicios y herramientas Web 2.0 están pensados para compartir y colaborar, el propio **Google DRIVE** permite trabajar con esas herramientas solos o en compañía de otros, pues es posible compartir nuestros archivos con otros compañeros y, no sólo eso, sino crearlos juntos, bien en directo bien en diferido. Trabajar en tiempo real en una misma hoja de cálculo, crear un documento o una presentación varias personas supone poner en común el resultado de nuestras investigaciones y podemos permitir que otras personas compartan el resultado de nuestros trabajos invitándoles a leerlos o a revisarlos para aportar. [Aquí os dejamos un pequeño tutorial de su funcionamiento.](#)

La gran aportación de la Web 2.0 es precisamente su espíritu cooperativo; su enseña, la [wikipedia](#), se escribe entre todos, cualquiera puede ser creador de entradas, nosotros y nuestros alumnos podemos convertirnos en wikiautores registrándonos y publicando lo que hayamos investigado sobre nuestro propio medio; las wikis y los blogs, de las que hablamos en otro momento, facilitan la creación colectiva con sencillez, pero existen numerosos servicios que constituyen auténticos puntos de encuentro e intercambio muy aprovechables en las aulas. Quien dice que las nuevas tecnologías individualizan no ve más allá de su propia y escasa experiencia llena de prejuicios.

- La simple posibilidad de almacenar archivos (fotos, vídeos, documentos...) en internet para compartirlos es sumar a la biblioteca mundial nuestras aportaciones.
- [Picasa](#) permite subir colecciones de fotos e imágenes y proporcionar la dirección de nuestro álbum a los alumnos para que ellos realicen [comentarios](#) sobre las imágenes.

7.10. Tomado de "Escuela 2.0" de JR Olalla.

- Existen muchos sitios como [Twiddla](#) que proporcionan una pizarra compartida con numerosos útiles de escritura. Proyectarla en la PDI y colgar la dirección de la sesión en la intranet supone el uso colectivo desde cualquier ordenador, muy sencillo si éste es un tablet, fácil con el **touche pad** de los portátiles y un poco más complicado con un ratón convencional. Además podemos añadir texto, formas o multimedia y compartir otros elementos:

- cualquier archivo que tengamos en el ordenador: un documento de Word, una diapositiva de Power Point, una nota de Journal o un dibujo de ArtRage, sobre el que podremos hacer modificaciones, siempre sobre una imagen del archivo. Por ejemplo: subrayar en un documento, pintar sobre un dibujo...
- Del mismo modo es posible compartir imágenes, fórmulas matemáticas...
- El programa dispone de la posibilidad de usar un chat escrito o una conversación de voz para hablar mientras realizamos el trabajo en común.
- Desde luego, podemos guardar el resultado de nuestra sesión.
- En **MixedInk** varias personas pueden colaborar escribiendo un texto sobre un tema determinado, permite el control de las versiones y deja a los usuarios que voten por los mejores párrafos, siendo creada automáticamente la versión final.
- Más sencillo es otro editor de textos colaborativos: **EtherPad**
- **Wallwisher**, por su parte, actualmente se llama **PADLET**, es un muro en el que colgar aportaciones.

7.11. Captura de pantalla.

Cualquier servicio para colgar **e-documentos, presentaciones o vídeos** permitirá colgar el resultado de las colaboraciones realizadas en el ordenador y compartir y colaborar con otras aulas y otros centros que estén haciendo lo mismo.

- Las **líneas del tiempo** son herramientas excelentes para reflejar cualquier proceso que se desarrolle cronológicamente, desde un experimento de laboratorio en los 55 minutos de clase hasta el complejo siglo XIX español, pasando por la historia de mi vida. Los alumnos cooperantes han de disponer de la dirección y contraseña para agregar elementos (texto, fotos, vídeos...) a la línea.
- Timeline es un gestor de líneas del tiempo abierto a la colaboración de varios editores. Algunos servicios para crear mapas conceptuales como **Mind42** ofrecen la posibilidad de intervenir a distintos usuarios en la confección del mapa.
- Existen muchos servicios para colocar etiquetas (históricas, geográficas, geológicas, botánicas, económicas...) sobre los mapas de google, podemos ir haciéndolo a lo largo del curso entre distintos grupos. El propio **google maps** lo permite.

<https://maps.google.es/maps/ms?msa=0msid=217827111597421237422.0004c954a04e329ef5c17&ie=UTF8&t=m&ll=41.341763,-0.85968&spn=0.927937,1.645203&z=9&output=embed>

Fig 7.13. Ver [Centros adscritos al CPR Zaragoza 1 \(sin Zaragoza Capital\)](#) en un mapa más grande

&&&&&&



7. INTERNET EN EL AULA

U6. Redes Sociales

Los adolescentes usan habitualmente redes sociales, [Twitter](#) o [Facebook](#) son dos de las más usadas, aunque no las únicas (Tuenti, Xing, Digg...). El fenómeno se ha extendido hasta tal punto que algunas administraciones educativas se están planteando bloquear el acceso desde sus servidores para evitar que se utilicen en clase, aunque quizás sea mejor pensar en sus posibilidades didácticas.

Como suele ocurrir con otras aportaciones de la tecnología, el debate está abierto: opiniones a favor y en contra pululan por las salas de profesores, las reuniones de AMPAS, los blog educativos y las propias redes sociales, aunque lo cierto es que ni muchos docentes ni demasiados padres se han incorporado a estos ámbitos y muchos de los que ya son usuarios no se han planteado un uso educativo distinto que el meramente personal. Algunos delitos contra adolescentes en los que una red social ha sido la vía de contacto con el delincuente han saltado a los medios, sobre todo, a los espectáculos televisivos, y se ha extendido la voz de alarma entre las familias, lo que no beneficia en nada su uso en el aula.

Según la **Wikipedia**, *una red social es una estructura social que se puede representar en forma de uno o varios grafos en el cual los nodos representan individuos (a veces denominados actores) y las aristas relaciones entre ellos. Las relaciones pueden ser de distinto tipo (...). También es el medio de interacción de distintas personas como por ejemplo juegos en línea, chats, foros, spaces, etc.*

Individuos y relaciones e interacciones o, lo que es lo mismo, alumnos y profesores (a los que podemos sumar padres y madres) en los nodos, procesos y relaciones educativas en las aristas e interacciones entre personas que, en nuestro caso, dirigen su contenido al aprendizaje generando vínculos dentro del aula, del centro y de la comunidad educativa.

Facebook, por ejemplo

La red social permite crear un sistema abierto de comunicación entre nuestros "amigos" y compartir nuestros intereses, preocupaciones o necesidades, tejiendo así nuestra red con los comentarios y participación de los usuarios. Los alumnos conocen a compañeros desconocidos, a los que han visto en el recreo o por las escaleras, que también son alumnos ("amigos") de alguno de sus profesores, también presentes en la red. Los padres y madres pueden estar integrados y participar interactuando con los alumnos y los profesores...



Mantener contacto con un grupo de personas es el primero de los beneficios que puede aportarnos una red social como Facebook que puede servir para organizar nuestro trabajo: si disponemos de varios blogs y wikis, los enlaces están allí; cualquier evento, noticia, aviso aparece en Facebook y nuestros contactos, nuestros alumnos, saben que existe. Este contacto directo entre personas del mismo centro, de la misma o distintas aulas, con profesores con los que nunca hemos hablado, con padres y madres... crea un clima de cercanía que es beneficioso para el trabajo docente y la enseñanza.

Facebook y sus usos en educación

El éxito de la red social es su capacidad de transmitir lo personal, en este caso lo educativo, ante los otros: ****que otros me conozcan por lo que hago y que yo les conozca por lo que hacen****. Por eso es importante dejar libertad de publicación y de relación en nuestra red, lo que implica también enseñarles a conocer dónde están sus límites y a respetar al centro educativo, al colectivo de profesores y a los propios compañeros, es decir, educar en su uso y, por extensión, en sus peligros cuando salen de la red del centro.

Las redes **son perfectamente controlables** por parte de los administradores de las mismas que pueden eliminar tanto el contenido inapropiado como bloquear a los usuarios problemáticos; salvo los casos peculiares descritos en la ilustración precedente, nadie admite amigos desconocidos si no quiere. El trabajo con menores de edad obliga a trabajar con redes cerradas para evitar la difusión de sus nombres u otros datos que permitan su identificación, como puede ser la fotografía de su perfil.

La posibilidad de crear tantos grupos de alumnos como se desee facilita la coordinación, el contacto, la colaboración, compartir y crear materiales digitales entre todos. Tanto alumnos como profesores pueden crear grupos que pueden ser abiertos o cerrados, a estos últimos se accede por invitación. El sistema para pertenecer al grupo así como la moderación es configurable según las necesidades del momento. La red permite crear grupos internos para agrupar a toda una clase, a los alumnos del mismo o distintos niveles de una asignatura, a los participantes en un proyecto de centro o aula, de tutoría (refuerzo, ampliación, apoyo)... en un único espacio. La comunicación directa con el alumno se simplifica:

- públicamente en su "muro" (mensajes que podemos dejar en su página personal),
- privadamente con el correo interno
- o colectivamente mediante mensajes enviados a todos los miembros de un grupo.

Cualquier alumno puede contactar con cualquiera de sus profesores y compañeros de forma directa. Así pues, la red social tiene un efecto directo en la mejora de la comunicación personal.

Las redes sociales permiten utilizar **objetos**: productos digitales en forma de texto (mensajes, comentarios a otros objetos, foros de discusión, etc), imágenes, sonidos, blogs, objetos incrustados (documentos, presentaciones, etc.), archivos adjuntos, etc. Los que proporciona la propia red son limitados, pero la capacidad de incrustar objetos externos hace que en la práctica su versatilidad sea muy elevada. Cuando se utiliza la red social para tareas educativas se convierte en el punto de encuentro.

Algunas redes posibles

- **Redes de alumnos**: Los grupos constituyen un punto de acercamiento a inquietudes, novedades, aportaciones, exposición de sus conocimientos, fotos, vídeos, música, resúmenes, esquemas... que comparten con el resto de compañeros. En pequeños grupos de trabajo temporales, coordinados por el profesor, incluyen sus aportaciones al trabajo de aula creando un espacio de confianza entre sus miembros para construir su propio conocimiento mientras conviven.
- **Redes de profesores**: para trabajar entre los Departamentos, profesores de una misma asignatura en un nivel determinado, para emitir información por parte de la Dirección del centro, coordinación etc. Lo que sin lugar a dudas puede facilitar las comunicaciones internas así como la eficacia en la coordinación, el trabajo entre profesores y los lazos de unión entre ellos.
- Una **red social para padres** puede ser un medio muy eficaz de entrar en contacto con ellos. Además de que, muy probablemente, aumente la implicación de los padres para con la educación de sus hijos.

En resumen:

- Permite centralizar en un único sitio todas las actividades docentes, profesores y alumnos de un centro educativo.
- Aumento del sentimiento de comunidad educativa por el efecto de cercanía que producen las redes sociales.
- Mejora del ambiente de trabajo al permitir al alumno crear sus propios objetos de interés, así como los propios de la tarea educativa.
- Aumento en la fluidez y sencillez de la comunicación entre profesores y alumnos.
- Incremento de la eficacia del uso práctico de las TIC, al actuar como aglutinador de personas, recursos, actividades e interacciones. Sobre todo cuando se utilizan las TIC de forma generalizada en el centro.
- Facilita la coordinación y trabajo de diversos grupos.
- Aprendizaje del comportamiento social básico por parte de los alumnos, autorregulación y modelos para actuar fuera del centro.
- Todos los miembros de la red actúan en un mismo plano de igualdad.



Las redes sociales permiten generar nuevas sinergias entre los miembros de una comunidad educativa, facilitan la información, la organización de eventos, compartir recursos y proyectan y consolidan las relaciones interpersonales una vez que se han terminado los estudios.

Una experiencia: [Twitter microcuentos](#) ►

7.15.Captura pantalla.

[Eduredes](#) es un lugar de intercambio de experiencias en la administración de redes sociales educativas, uso docente de las redes, posibilidades y todo lo que implica el uso de las redes sociales con fines educativos y relacionadas con la educación.

7.16.Captura pantalla.

Twitter

La mayoría de lo que hemos dicho con carácter general para Facebook sirve para Twitter. con la diferencia de que se trata de un servicio mucho más sencillo de utilizar y su aspecto visual es más claro, por lo que constituye una excelente iniciación en las redes sociales para el profesorado novato que cuenta con la ventaja de que otros compañeros u alumnos pueden ayudarle a gestionarla.

Se trata de un servicio de microblogging, en la que la gente comparte lo que está haciendo, lo que está leyendo, por donde navega y, sobre todo, lo que opina y siente. Eso sí, mediante mensajes de 280 caracteres máximo como este, con los caracteres justos, que escribí para presentar el twitter microcuentos que trabajo con mis alumnos: **La renta de 140 caracteres acaba sin comenzar. Como la vida: palabras, signos, espacios en blanco. Una cuenta atrás hasta los números rojos.** Y así es, un contador nos marca los caracteres restantes en distintos colores hasta que comienzan a aparecer los colorados. Si llegamos a los negativos, es necesario refinar el texto para conseguir encajarlo. Nuestro recorrido es escaso, hasta ahora hemos practicado con tres categorías de microcuentos:

- Una colección sobre la muerte.
- Otra que define colores.
- Una tercera que inventa definiciones al estilo del diccionario de Coll.

Mis alumnos, que preparan las pruebas de acceso a Grado Medio están muy satisfechos con el uso de la herramienta y yo contento con los resultados.

Estos son algunos usos de Twitter en el aula:

1. **Tablón de anuncios** y medio de comunicación entre profesores y estudiantes.
2. **Hacer resúmenes** de un texto, capítulo, etc. con un límite de 140 caracteres obliga a sintetizar como nunca.
3. **Compartir enlaces:** cada vez que descubren algo interesante, lo cuelgan y lo comparten con otros.
4. **Twitter al acecho** para seguir a un personaje o proceso y documentar su desarrollo.
5. **Laboratwitter:** anotar en 140 caracteres cada uno de los pasos de una experiencia de laboratorio, tecnológica...
6. **Biogratwit:** elegir una persona famosa del pasado y crear una cuenta de Twitter para ella, de forma que podamos ponernos en la piel de Galileo, Copérnico, Cristóbal Colón y reflejar nuestras impresiones como tales. **¿Qué "tuittearía" Galileo antes de abjurar ante el Santo Oficio? ¿Qué escribiría Colón durante su primer viaje?**
7. **Micro Encuentros:** mantener conversaciones sobre temas curriculares en las que participen los estudiantes con cuenta en Twitter. No se puede escribir de nuevo hasta que no hayan escrito todos. Para hacerlo más sencillo se debe acordar un "**tag**" común (los tags son 4 o 5 caracteres que comienzan por "#" y sirven para identificar tweets relacionados al empezar todos los posts con la misma clave, facilitando búsqueda e identificación).
8. **Microrrelatos.**
9. **Relatos o exposiciones** colectivas en las que cada uno sigue la línea argumental del anterior, eso sí, habrá que leerlos en sentido inverso a su escritura. (Ver punto 7 para su organización)
10. **Tweetenglish** para escribir en inglés.
11. **Tweming:** comenzar un [meme](#) (de acuerdo a una etiqueta única precedida por #) para que todo el contenido creado sea capturado automáticamente por [Twemes](#) u otro agregador.
12. **Twitter Pals:** encontrar un [Twitter penpal](#) (Amigos por correspondencia) y conversar regularmente con ellos para conocer su cultura, aficiones, amigos, etc.
13. **Acertijos:** proponer todo tipo de acertijos y enigmas para su resolución.
14. **Definiciones y teoremas** por áreas.
15. **Encuesta** con Twitter. Pulsa la opinión de la clase sobre un tema usando de [twtPoll](#).
16. **Conceptos y vocabulario.** Puedes escribir una palabra y pedir su definición, sinónimos, antónimos. También se pueden proponer letras y ver cuántas palabras distintas se pueden formar, o usar el servicio de encuestas [twtPoll](#) para que los alumnos elijan entre varias posibles definiciones de un concepto a estudiar, y luego ver cuántos han acertado.
17. **Haikus...**
18. **Impresiones** de clase, visitas...
19. **Monitorizar los tweets relacionados con términos de interés.** [Twitterfall](#) muestra todos los tweets en los que aparecen las palabras que queramos, actualizándose en

tiempo real.

20. Recoger **opiniones** sobre un tema de toda la clase. Se crea una cuenta de twitter asociada con el tema del que se quiere saber la opinión, y se pide a los alumnos que escriban a ese twitter sobre ese tema.
21. **Comunicación con los padres** sobre aspectos generales de la marcha de la clase. Crearemos una cuenta especial que comunicaremos a los padres.
22. **Protagonistas de una novela**. Mientras están leyendo un libro, se pide a los alumnos que creen una cuenta de Twitter del personaje principal y vayan escribiendo en ella, conforme la novela avance, como si fueran el protagonista.
23. **Reunir datos del mundo real**. Lanzar un twitter con preguntas para poner en común las respuestas **¿Cuáles fueron las causas de la Revolución Francesa? ...**
24. Aparte de los **usos obvios** del microblogging de crear una comunidad, recordar fechas de exámenes, deberes, etc.

El papel de las redes sociales

Es posible que quien lea estas propuestas esté, pese a todo, dispuesto a tirar a la basura las posibilidades educativas de las redes sociales por aquello de que los alumnos se distraen, no le culpo de ello, pero antes de tomar la decisión final (que siempre estará a tiempo de rectificar le sugiero la lectura de este artículo del periódico argentino ****La Nación****, este otro de ****El País**** o un tercero de ***El Informador**** mejicano. Y no es que, en el futuro, todos nuestros alumnos vayan a ser periodistas, pero serán ciudadanos.

7. INTERNET EN EL AULA

Ampliación de contenidos

Para Saber Mas

Como propuesta de ampliación de contenidos exponemos una presentación descriptiva de determinadas aplicaciones educativas que nos pueden proporcionar las redes sociales en el ámbito educativo.

http://www.slideshare.net/slideshow/embed_code/765030

8. UN AULA ABIERTA AL MUNDO

8. UN AULA ABIERTA AL MUNDO

UN AULA ABIERTA AL MUNDO

Conocimiento previo

Las aulas abiertas son el último paso de este recorrido que comenzamos utilizando las pizarras digitales interactivas como medio de explicación del profesor, se trata de un camino más o menos largo, dependiendo del punto de partida, y más o menos rápido, según la facilidad de cada uno para recorrer etapas. Si estamos decididos a integrar las TIC en el aula, no solo como una herramienta más, sino como soporte de una metodología innovadora, cambiar los muros por paredes transparentes en nuestras aulas es el punto de llegada natural marcado en nuestra hoja de ruta.

Existen muchas formas de trabajo que permiten que las aulas salgan al exterior, una videoconferencia con otro centro con el que compartimos un comenius, por ejemplo, si no es un hecho aislado y se convierte en una dinámica de trabajo habitual para intercambiar aportaciones con nuestra contraparte puede abrirnos las fronteras. Además de los medios habituales para hacerlo, como los messenger de hotmail o yahoo, skype o google, existen servicios en páginas web que nos permiten comunicaciones multilaterales como [tokbox](#) (ahora Open Tok) donde basta con que alguien esté dado de alta e invite a los demás para juntar un grupo de aulas.

8.1.Captura pantalla.Imagen Propia.

Objetivos

Los principales objetivos a conseguir en este módulo son:

1. Conocer las diferentes formas de sacar el aula al "exterior".
2. Integrar las metodologías y herramientas a utilizar propias de las TIC de este módulo:
Web, wikis, Blog,.. en el día a día de nuestra trabajo de aula.
3. Fomentar la participación activa de nuestro alumnado en dichas tareas.

8. UN AULA ABIERTA AL MUNDO

Contenidos

Unidad 1: INTRODUCCIÓN AL MÓDULO

Unidad 2: WIKIS

Unidad 3. BLOGS

Unidad 4. PROS Y CONTRAS WIKIS-BLOGS

8. UN AULA ABIERTA AL MUNDO

U1: Introducción

Importante

En nuestra labor diaria en el ámbito educativo, las webs, los blogs y las wikis se han hecho rápidamente con un lugar destacado, sobre todo por su excepcional capacidad para publicar contenido e integrar recursos de muy diversas procedencias audio, vídeo, animaciones, documentos, presentaciones, mapas, encuestas, líneas de tiempo, mapas conceptuales, ejercicios interactivos, recursos web 2.0, etc. Hoy en día es uno de los recursos de publicación en línea más fáciles de utilizar por parte de los docentes con una mínima experiencia en la navegación por Internet.

Estas herramientas se puede adaptar a casi cualquier uso concebible en educación, tanto para el trabajo de los profesores como para el de los alumnos debido a que es una de las herramientas más flexibles y potentes para organizar una gran variedad de actividades didácticas. Haciendo la referencia al catedrático Martín Larequi podemos destacar:

- Creación de diarios personales y de grupo o clase.
- Elaboración de publicaciones periódicas, tales como revistas y publicaciones escolares.
- Elaboración de antologías y repositorios textuales.
- Elaboración de publicaciones que integren texto, fotografías, audio, vídeo, presentaciones o animaciones y cualquier otro elemento multimedia.
- Elaboración de publicaciones especializadas en un tipo o estructura de contenido, como por ejemplo las siguientes:
 - Fotoblogs, cuyo contenido esencial son las imágenes y fotografías.
 - Audioblogs, para publicar canciones, pistas de audio, entrevistas, o especializados en [podcasts](#).
 - Videoblogs, también denominados vlogs, para publicar vídeos o fragmentos de películas.
 - Blogs especializados en la publicación de mapas.
 - , blogs con elementos breves de contenido, como citas o enlaces, al estilo [Tumblr](#).
 - [Microblogs](#) al estilo [Twitter](#).
 - Elaboración y presentación de [portfolios digitales](#); los blogs utilizados para tal propósito se denominan blogfolios.

- Publicación y puesta en práctica de webquests. Los blogs cuyo contenido se organiza según la estructura de una webquest se denominan [blogquests](#).
- Creación y publicación de cursos online y actividades didácticas interactivas.
- Construcción de sitios webs de un área, materia o disciplina, que pueden incluir contenido instructivo, descripción de tareas, documentación de apoyo, etc. Propuestas TIC para el área de Lengua es un ejemplo de esta clase de sitios web.
- Construcción de sitios web de centros.
- Creación y publicación de textos literarios o de intención literaria.
- Publicación de reseñas y críticas literarias, de películas, de espectáculos, acontecimientos sociales, etc.
- Elaboración de textos propios del ámbito escolar y de las relaciones sociales e institucionales.
- Creación de sitios dedicados a actividades complementarias y extraescolares: preparación de actividades, crónica de eventos, etc.
- Práctica de herramientas de comunicación para intercambios escolares, proyectos de colaboración interescolar y otras actividades semejantes.
- Creación de publicaciones que sirvan como plataforma de expresión a iniciativas escolares o ciudadanas.

Esta lista se podría prolongar casi indefinidamente, porque el contenido que se puede publicar en los blogs solo está limitado por la imaginación y la competencia de sus autores.

Siguiendo con Martín Larequi podemos decir que el blog y la web es una herramienta de publicación muy ágil, pero su estructura cronológica y secuencial puede suponer un obstáculo para determinados proyectos y actividades. Existen técnicas para solventar este inconveniente (por ejemplo, utilizar el blog disponiendo la información mediante páginas estáticas o eliminando de la página principal la secuencia cronológica, o clasificar estrictamente el contenido mediante descriptores semánticos, lo que equivale a presentar las entradas no en orden cronológico, sino en función de sus categorías y etiquetas), pero es necesario advertir que el blog alcanza su mayor eficacia cuando se trata de publicar elementos de contenido fáciles de secuenciar y con una longitud más bien breve. Por otro lado, aunque algunas aplicaciones y plataformas permiten la revisión de entradas propia del trabajo colaborativo, los blogs no constituyen un recurso idóneo para este tipo de planteamientos, en los que resulta mucho más apropiado el formato [wiki](#).

Por último, concretando y aprovechando las características anteriormente mencionadas, podemos aprovechar el uso de las webs, blogs y wikis desde diferentes situaciones de enseñanza-aprendizaje: (visto en educastur)

a) De aula, materia o asignatura:



Es quizás el más utilizado en el ámbito educativo. A veces no pasa de ser la página personal del profesorado, pero también puede ser un complemento a las clases presenciales, con información adicional y propuestas de actividades complementarias, a desarrollar utilizando los recursos que ofrecen los blogs: escritura hipertextual, soporte multimedia, comentarios, proposición de enlaces relacionados,..., etc. Con ello se puede ampliar el contexto presencial del aula, y servir para que los estudiantes trabajen en xcasa, en la biblioteca, telecentro, etc.

b) Personal del alumnado o profesorado:

A modo de diario individual, sobre sus intereses e inquietudes, aficiones, actividades, ..., etc. De libre elección por los alumnos, cuidando las actitudes de respeto (netiqueta), y citando los recursos utilizados. Y también participar en las bitácoras de compañeros/as, comentando sus artículos y haciendo aportaciones, propuestas, etc.

c) Taller creativo multimedia.

Individual o colectivo, sobre argumentos sugeridos o libres, con la posibilidad de incluir todo tipo de referencias, en forma de textos (taller literario), audio (radio, audiciones), vídeo (TV), o de enlaces a otros sitios. Admite cualquier tema: realidad, ficción, cuentos, reportajes, ..., y el empleo de múltiples formatos multimedia.

d) Gestión de proyectos de grupo.

Como bitácora colectiva, ya sea para profesorado, alumnado, o trabajos de colaboración entre ambos, donde el profesor o profesores de distintas materias o centros asesoren al grupo en la realización de trabajos de investigación. Aquí el blog se revela como un excelente diario de trabajo, que guarda el rastro del proceso y evolución del proyecto, y una vez más, trasciende el espacio ordinario del aula.

e) Publicación electrónica multimedia.

Periódico escolar, revista digital, monografías sobre diversos temas,..., etc. Aquí aprovecharíamos la potencia de las bitácoras en cuanto a gestión de archivos multimedia, propios o referenciados desde almacenes de contenidos (Flickr, Odeo, Youtube...). Ya hemos destacado la facilidad de administración que tienen las herramientas de creación de blogs, que permiten conseguir grandes resultados con sólo saber escribir en un editor de texto. Al potencial multimedia se le unen las posibilidades de participación, que enriquecen el contenido con aportaciones y comentarios de otros usuarios/as; la sindicación mediante RSS, la utilización de los podcasts, etc.

f) Guía de navegación.

Donde se comentan sitios de interés, noticias y aportaciones en forma de crítica o comentario de los mismos. Es la metáfora del cuaderno de bitácora o cuaderno de viajes: un espacio donde se

anotan las incidencias y detalles de la navegación; en este caso comentados por los propios navegantes, que aconsejan, proponen y presentan a sus compañeros las webs que han visitado y su opinión personal.

En las siguientes páginas veremos diferentes programas para crear estas herramientas. Unas más sencillas que otras pero todas con el mismo potencial educativo.

8. UN AULA ABIERTA AL MUNDO

U2. Wikis

Una Wiki es una colección de páginas o espacio Web que puede ser editado fácilmente, en cualquier momento y desde cualquier lugar. Según su configuración puede ser modificado por los usuarios de forma completamente interactiva, en función de los permisos otorgados (abiertos, restringidos, cerrados) por lo que se convierte en el sistema de construcción de espacios comunes.

Su edición es intuitiva y visual, de forma que, sin más conocimientos técnicos que la edición de textos, la inserción de imágenes y el embeber códigos de otros servicios podemos crear páginas, de forma que no dependemos de un webmaster para editar y publicar los contenidos.

El sistema wiki crea, por detrás, una base de datos, pero no es preciso que tengamos conocimiento de estos gestores; mientras que su cara pública muestra una biblioteca compartida y colectiva de conocimiento que crece a medida que se van realizando nuevas aportaciones. Para garantizar la utilidad y fiabilidad de estas aportaciones es necesario establecer mecanismos de revisión y retroalimentación. La idea básica de su integración en el aula es que el profesor propone los conceptos a incorporar o bien los alumnos conocen que una de sus tareas a lo largo del tema es ir anotando aquellos conceptos susceptibles de incorporarse a la wiki. Serán ellos quienes introduzcan el contenido conceptual (textos, imágenes, vídeos y otros elementos multimedia web 2.0, preferentemente en grupos pequeños), revisarlos entre todos y, de esta forma, validar el contenido. El proceso de revisión puede realizarse en gran grupo, cuando repasemos contenidos o bien cada grupo pequeño, que ha introducido información revisa el contenido de otro grupo o de todos los restantes para, posteriormente, ponerlo en común. La retroalimentación que se deriva de todo este proceso es innegable, tanto desde el punto de vista de la materia o materias en sí, como desde el desarrollo de las competencias básicas (digital, comunicativa, social, aprender a aprender, artística e, incluso, emocional) y ya no tenemos la excusa del copia-pegar para no utilizar las TIC, pues durante el proceso de revisión los conceptos, las imágenes, los multimedia adquieren una forma definitiva construida entre todos.

Las distintas versiones de una misma página permiten poner en escena procesos de pensamiento cuando los usuarios interactúan sobre una misma página. Así pues, **las wikis complementan, mejoran y añaden una nueva dimensión al trabajo colaborativo en el aula que construye aprendizajes** utilizando una tecnología transparente y sencilla que, una vez liberados de la preocupación por la técnica, permite que nos centremos en la planificación, los procesos, los contenidos, los procedimientos, la evaluación... es decir, en el hecho educativo.

[Un ejemplo de utilización de las wikis en enseñanza](#)

Wikipedia

- [Wikipedia](#) es el referente de las wikis. Proponemos que, cuando una tarea de aula esté lo suficientemente elaborada, nuestros alumnos se conviertan en autores de la Wikipedia publicando el resultado de sus investigaciones sobre aspectos no contemplados en la enciclopedia. Sobre todo cuando trabajamos sobre la realidad circundante del barrio o la localidad, las entradas en wikipedia suelen escasear y nuestras aportaciones resultan estimulantes y se hacen muy populares entre la comunidad local. Incluye, entre otros proyectos:
 - [Wikimedia Commons](#), un depósito centralizado de imágenes, música, sonido, video y grabaciones de textos utilizados en artículos en los diferentes proyectos del grupo con la característica de ser de uso libre o citando su procedencia.
 - [Wikisource](#) es una biblioteca en línea de textos originales que se encuentran en [dominio público](#) o que hayan sido publicados con una licencia [GFDL](#) o [Creative Commons](#).
 - [Wikispecies](#) es un nuevo proyecto de la [Fundación Wikimedia](#) con un gran potencial. Se espera que se convierta en un repertorio abierto y libre de especies. Se cubrirán [animales](#), [plantas](#), [hongos](#), [bacterias](#), [protistas](#) y cualquier otra forma de vida en la medida que nuestros usuarios las vayan completando.
 - [Simple english wikipedia](#) es una enciclopedia que usa palabras sencillas y frases cortas, para que las personas que aprenden inglés, puedan leerla.
 - [Wikilibros](#) tiene por objetivo poner a la disposición de cualquier persona libros de texto, manuales, tutoriales u otros textos pedagógicos de contenido libre y de acceso gratuito.

¿Dónde pongo mi Wiki?

- El más conocido es [Wikispaces](#), funciona en distintos idiomas. Cuando te registres no olvides solicitar el servicio para educación, de esta forma evitarás la publicidad.
- [PBwiki](#) es otra opción.
- Y muchos más...

Algunos ejemplos:

- [Aulawiki](#) es un sitio sobre wikis donde podrás encontrar desde técnica hasta modelos pasando por wikis educativas.
- Wiki como construcción colaborativa del conocimiento. La wiki [Marcial](#) pertenece a un curso de preparación para las pruebas de acceso a grado medio al que asisten adultos

que necesitan una cualificación profesional (conductores de ambulancia principalmente) y jóvenes que no han finalizado la ESO. La utilizamos para disponer de un compendio de los conceptos de Ciencias Sociales que nos salen en clase. Las entradas se seleccionan entre todos, a medida que avanzamos en los contenidos y las anotamos en un documento para preparar un índice de conceptos cuyas páginas están en blanco. Los alumnos buscan información sobre un concepto concreto en materiales escritos o en internet, donde es inevitable el copia y pega. En un segundo paso revisamos entre todos (el grupo no es muy numeroso) cada concepto y modificamos la redacción para que sea entendible, lo explicamos con nuestras palabras. Finalmente, redistribuimos la tarea y buscamos imágenes para cada concepto de forma que quien se encargó de la redacción inicial no busque la foto para ese concepto.

- Para un [área o departamento](#).
- Wiki de [centro](#).
- Wiki de aula, [contes d'arreu del mon](#).
- Wiki combinada con WebQuest y Caza del tesoro sobre el [trabajo científico](#).
- Muchísimas wikis clasificadas y sin clasificar en [aulawiki](#).
- [Aprende](#) a hacer tu wiki, aunque dependerá de qué servicio utilices.
- La wiki personal del [profesor](#) para poner en la red sus aportaciones.

8.4.Captura pantalla.Imagen propia.

En resumen

- Las wikis permiten crear un espacio de trabajo colaborativo y participativo.
- Rompen la jerarquización y la unidireccionalidad del aprendizaje.
- Rompen el espacio aula donde se había desarrollado hasta ahora la educación posibilitando la idea de la escuela en Internet.
- Favorecen un tipo de aprendizaje colaborativo donde el conocimiento se construye entre todos los participantes.
- Los profesores y los alumnos adoptan nuevos roles.

8. UN AULA ABIERTA AL MUNDO

U3. Blog

=====

Un **blog** (proviene de las palabras *web* y *log* -'log' en inglés = *diario*-) es un sitio web periódicamente actualizado que recopila cronológicamente textos o artículos de uno o varios autores, apareciendo primero el más reciente. El nombre *bitácora*, que se usa en español, está basado en los cuadernos de bitácora, cuadernos que se utilizaban en los barcos para relatar el desarrollo del viaje y se guardaban en la bitácora.

Blogs para educar

En los últimos tiempos son muchos los profesores que utilizan blogs, bien como una herramienta didáctica propia, bien como elemento de participación del alumnado. Todavía son muy pocos los que plantean la creación de una bitácora para cada alumno, un proceso que tiene que ser coordinado en todo el centro ya que carece de sentido que un alumno disponga de uno para cada asignatura. La extensión del fenómeno blog en educación se fundamenta en algunas de sus aportaciones:

- Los blogs o bitácoras pueden crear un canal de comunicación (formal, no formal o informal) entre profesor y alumnos o entre los propios alumnos.
- Promueven la interacción cognitiva y social, creando vínculos horizontales de colaboración.
- Facilitan la construcción de conocimientos.
- Son motivadores al ser un escaparate de las tareas de clase hacia el exterior...

Utilizar Internet en el aula no es sólo encontrar información, ni siquiera reconocer aquella que es significativa para el propio aprendizaje, el hecho de publicar contenidos de elaboración propia supone reelaborar la información existente y construir la propia.

Un largo camino

La introducción de los blog en el aula es un proceso que comienza por la bitácora del profesor, departamento o asignatura, si el profesor es *_bloguero_* tendrá un punto de vista más amplio sobre lo que puede aportar esta herramienta al aula. El punto de partida de este proceso puede ser la creación de un weblog para el seminario que constituyamos en el centro y que nos sirva de punto de encuentro para las experiencias que desarrollemos y los procesos que vayamos implantando, de esta forma, todos los participantes seremos mentores de los demás y compartir nuestras

vivencias en el aula enriquecerá el desarrollo de nuestros alumnos en nuestro centro.

Los blogs, lo mismo que la educación, son por su propia naturaleza procesos de comunicación, de socialización y de construcción de conocimiento. Una de sus características más importantes es la capacidad de interactividad. No pueden plantearse como monólogos, sino como diálogos multidireccionales a través de los comentarios: un artículo es un motivo para la discusión, el debate, la argumentación a favor o en contra; la respuesta proporcionada mediante un comentario provoca un nuevo comentario, una respuesta, una intervención de otra persona... Los servicios de agregación de contenidos permitirán a los intervinientes estar al cabo de la calle de lo que ocurre.

Blogs académicos

Este sector agrupa las bitácoras de investigación de distintos departamentos, con líneas de estudio, proyectos y perspectivas de desarrollo. También los blogs de docencia, entre educadores, que permiten debatir y compartir experiencias en su área a profesores de distintos centros. Sería interesante tener bitácoras de los profesores sobre sus modelos de formación y su metodología didáctica. Estos blogs sirven a su vez de acicate para la colaboración entre distintos centros, para elaborar el material curricular, aunque en estos casos quizá se use más el correo electrónico. Un ejemplo de este tipo de blogs es el portal de [Aulablog](#).

- Muchos **blogs de profesor** reproducen modelos tradicionales para proporcionar instrucciones y materiales desde el profesor hacia el alumno. Es una forma de comenzar, de alguna manera hay que hacerlo sin embargo, si nos quedamos ahí, revestiremos de falsa innovación una forma tradicional de entender la enseñanza:
 - De profesor, para gestionar sus asignaturas.
 - De departamento.
 - De centro, para informar a las familias...

Blogs compartidos profesor-alumnos

Son unos de los que pueden interesarnos. Tienen también muchas modalidades y formas de usarlos. Una de las más utilizadas es para dirigir el proceso de aprendizaje. En ellos se publican aspectos formales que tengan que ver con la materia o asignatura a impartir. El profesor, de manera sencilla, puede incluir trabajos a realizar, proponer temas a desarrollar, apuntes (a desarrollar o incompletos), actividades a realizar (como webquest), enlaces de interés para ampliar la formación, orientaciones de estudio, etc. El edublog debería ser abierto a debates y comentarios por parte de los alumnos. De este modo el profesor puede recibir esa información como feedback, lo que le puede hacer replantear el currículo de la asignatura.

- **Bitácoras de intervención colectiva de los alumnos:** se desarrollan en colaboración, un reparto de funciones previo y una tutoría entre iguales será la base para el trabajo, los alumnos se irán enseñando entre ellos a poner imágenes, embeber códigos... En todos los

casos de bitácoras colectivas, adquiere una vital importancia la interactividad; escribimos, investigamos, publicamos... para que nos lean, nos comenten, nos rebatan o nos apoyen; será necesario diseñar estrategias que favorezcan que los restantes participantes lean las aportaciones de todos: dividir el contenido por grupos e intercambiar la revisión; establecer una cadena de lectura y comentarios...

- Una bitácora **de grupo-clase** supone la coordinación entre el profesorado que imparte las distintas asignaturas de un grupo. Si es necesario explicar cómo funcionan, habrá que llegar a un acuerdo previo para usar un servicio concreto, organizar las áreas, categorías, etiquetas, momentos de uso (no podemos estar todas las horas lectivas trabajando en el blog)...
- Una bitácora **de materia** es interesante, sobre todo si permite la participación del alumnado, de forma que puedan publicar sus creaciones e investigaciones. También habrá que coordinar el trabajo desde el equipo de profesores en el mismo sentido indicado anteriormente: carece de sentido que el profesor de matemáticas utilice el servidor de [arablogs](#), la de plástica [blogger](#), la de física [wordpress](#)... Si se trata de que los alumnos participen, habrá que facilitarlos.
- Las bitácoras de **proyecto, taller o tarea** tienen mucho sentido si desarrollamos las competencias básicas mediante tareas (que es la forma más razonable de integrarlas), trabajamos por el método de proyectos o utilizamos metodologías cooperativas. En este caso cada grupo estable dispondrá de un blog propio en el que irá plasmando todas sus tareas. Si se trata de un proyecto aislado, una experiencia de laboratorio, una investigación en el que participa toda la clase por grupos (o varios grupos de un mismo curso), conviene que se trate de un solo blog que recopile todas las intervenciones. De esta forma favorecemos la interrelación entre equipos de la misma y distintas aulas.
- **Proyectos intercentros**. Una experiencia muy recomendable es plantear un proyecto a desarrollar entre varios centros de distintas zonas: un blog-comeniuns para participantes de distintos países; una bitácora donde comparemos las diferentes [pirámides de edades y otros aspectos demográficos o los climogramas](#) de distintas comarcas de Aragón con las de Zaragoza capital, la comunidad y la española, con la participación de IES ubicados en varias comarcas...
- Muchos de estos blogs se realizan con la propuesta temática, organizativa y evaluativa del profesor, respondiendo a un modelo que disfrazada de nuevo lo que no es más que una adaptación de la pedagogía tradicional. La plasmación máxima del constructivismo en los blogs no se realiza consiguiendo que los alumnos escriban en el blog para el profesor, el destino de la publicación de trabajos es la propia red y habrá que tramar estructuras de red educativas que justifiquen este proceso. Si diseñamos un blog para que nuestros alumnos trasladen las tareas [prácticas del área de Ciencias Sociales](#), no tiene ningún sentido que colguemos en la bitácora los cincuenta climogramas de nuestra localidad realizados por los otros tantos alumnos de nuestros dos grupos de Geografía o todas sus

presentaciones de Historia. Si quedamos de acuerdo con diez centros de nuestra comunidad para que [cada uno realice el climograma de su localidad](#) correspondiente, lo comenten y lo cuelguen en la red, abriremos una nueva posibilidad: la de que nuestros alumnos puedan observar y comparar su clima con el de otras nueve localidades, obtener conclusiones añadir los resultados comparados para, posteriormente, analizar las coincidencias con las que han realizado en los otros centros y establecer un debate telemático sobre ello. Si, mientras, en el otro grupo, analizan la influencia del clima en el paisaje y hacemos lo propio con los otros nueve centros, tendremos la posibilidad de intercambiar conclusiones de dos estudios distintos, pero relacionados y establecer la correlación entre el clima y el paisaje. Un proceso en el que habremos entrado en una dinámica de construcción de aprendizajes partiendo del entorno próximo hacia la generalización del clima y los paisajes de Aragón.

Weblogs alumno-alumno:

Pero vayamos más allá, en un centro TIC el blog puede ser un medio personal y propio del alumno, una herramienta transversal a lo largo de su vida académica. El papel del profesor en este modelo sería el de facilitador en este nuevo espacio, acompañando al alumno en su propio camino de experimentación y aprendizaje a través del blog. Trabajar en un blog permite retomar permanentemente el trabajo y sus resultados: reescribir los artículos, cambiarles el título, la clasificación o las etiquetas, redefinir el diseño, añadir enlaces, quitar los caducados, repensar los artículos menos visitados, según las estadísticas... En resumen: partir de los aprendizajes para construir un contenido que se deja mimar permanentemente.

En ellos la interrelación entre alumno-alumno y profesor se puede orientar de muchas maneras, pero nos centramos en algunas de las características que implican esta estructura metodológica:

- Generan una estructura horizontal (varias bitácoras al unísono) para debatir, analizar y conjugar diferentes experiencias de producción y distribución de contenidos.
- Incentivan y activan la participación y el debate entre los propios alumnos.
- *"Los alumnos de la asignatura desarrollan sus propias bitácoras de clase, utilizándolas como medio de comunicación con los profesores, y como plataforma de publicación de los ejercicios del curso. Asimismo, cada alumno crea y mantiene una bitácora personal sobre un tema de su interés, que se dirige y evalúa como un proyecto final."* (Orihuela y Santos, 2004).

Una clasificación de G. Ferrer Soria y A. Martínez Bel

- **Blogs Individuales:**
 - Del profesor: En este sector se encuentran tanto los blogs personales (libres) como los profesionales. De entre éstos nos interesan aquellos que hacen referencia al:
 - Intercambio de experiencias didácticas y metodológicas entre docentes.

- Dirigidos a alumnos de su tutoría (blog del tutor), área o materia (Blog de la asignatura). L. García Areitio (2005) estructura estos tipos de blogs en aquellos que:
 - Ofrecer orientaciones y facilitar materiales electrónicos propios o vínculos de la propia red.
 - Proponen debates sobre algunos de los puntos relevantes del tema que se esté tratando o sobre cuestiones nuevas no tratadas en los temas del programa, aunque sí relacionadas con ellos.
- Dirigidos a la Comunidad educativa de modo que proporcionan información periódica y relevante a las familias sobre la evolución general del aula o grupo en cuestión. A su vez facilita el intercambio de opiniones e informaciones entre todos los miembros. Un ejemplo de este tipo de blogs lo podemos encontrar Aquí tienes un ejemplo de lo que decimos; en este caso es un blog de Ed. Infantil utilizado entre otras cosas, COMO INSTRUMENTO PARA OPTIMIZAR LAS RELACIONES ENTRE LOS MIEMBROS DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA En este caso, extrapolable a otras situaciones, etapas, materias, etc. los blogs sirven como lugar de exposición de lo que se va trabajando, instrumento de comunicación con las familias y lugar donde se ponen enlaces y materiales de interés. También, por supuesto, sirven de instrumento de motivación para las niñas y niños y para que las familias aumenten su motivación por la vida escolar de sus hijos. (Ana Isabel Otero, III Congreso Educared)
- De los alumnos: En este sector se encuentran tanto los blogs personales (libres) como los de aprendizaje. De entre éstos, y siguiendo a García Areitio (2005), nos interesan aquellos cuya intencionalidad didáctica es:
 - La resolución de situaciones de aprendizaje planteadas por el profesor.
 - El desarrollo de trabajos colaborativos en pequeños grupos.
 - Sin olvidarnos de aquellos que están orientados al:
 - Diario de autoaprendizaje,
 - Expresión libre: oral (podscats), escrita, o audiovisual.
 - Diarios de investigación personal
- **Blogs colectivos:** Ya hemos avanzado algo de esto en las líneas anteriores. La intencionalidad queda aquí, determinada por la finalidad de los mismos y la elaboración y participación de amplios sectores: Blogs de centro, intercentros, CRAS, etapa, departamento, ciclo. En todos ellos generalmente las intencionalidades van dirigidas a:
 - Servir como lugar de exposición de lo que se va trabajando.
 - Ser instrumento de comunicación con las familias.
 - Proponer y recoger los resultados de las actividades y proyectos de colaboración realizados por grupos de alumnos de distintos centros, niveles o etapas.
 - Actúan de diario o registro de la actividad realizada en el colectivo que se responsabiliza del blog.

Consulta "[Planeta educativo](#)": Una Web de blogs de centros educativos.

Aportaciones de los Weblogs a la educación.

Los blogs como herramientas educativas:

- Fomentan el intercambio de opiniones entre alumnos y profesores.
- Son una innovadora herramienta educo-comunicativa que dinamiza el aula.
- Fomentan la comunicación y el diálogo escrito.
- Animán el proceso de argumentación a la hora de responder a los comentarios recibidos.
- Amplían el tiempo de aprendizaje porque traspasa las paredes del aula.
- Fomentan valores de respeto a la opinión ajena.
- Desarrollan la organización del pensamiento propio y crítico.
- Fomentan el trabajo en equipo dentro y fuera de la escuela.
- Consolidan la identidad del alumno a través de su presencia en la Red.
- Aportan distintos niveles de redacción y expresión: escrita, oral (en los podcast o audioblogs), visual (fotoblogs), y audiovisual (videoblogs).
- Permiten valorar nuevas formas de aprender.
- Son herramientas colaborativas que potencian la cohesión del grupo y la interacción profesor-alumno.
- Facilitan la actualización de contenidos constante mediante la sindicación (RSS/ATOM). De esta manera, el profesor puede tener acceso a todas las nuevas actualizaciones de los alumnos.

Algunas consecuencias del uso constructivista de los blogs:

- Responsabilidad a la hora de publicar contenidos válidos.
- Reputación del alumno-autor ante la comunidad educativa de *bloggers*.
- Relevancia de la tarea que ya no es un hecho meramente académico sino que adquiere otra dimensión con su publicación.
- Relación horizontal lector-escritor, sea alumno, profesor, padre, madre, administración, experto invitado...
- Socialización entre los distintos miembros de la comunidad educativa intervinientes.
- Mejoran sus técnicas de conceptualización, escritura, exposición, presentación... para plasmar sus aprendizajes.
- Entornos de trabajo multimedia con la integración de códigos proporcionados por [servicios](#) que alojan audio, fotografía, vídeo digital, encuestas... y permiten la expresión de un pensamiento multidireccional y multisensorial (multimedia)

Antes de crear nuestro blog:

- ¿Qué intencionalidades didácticas vamos a perseguir?



- ¿A quién va dirigido?
- ¿Qué innovación pedagógica introduciremos con su uso?
- ¿Qué categorías vamos a necesitar crear?
- ¿Qué permisos de usuario vamos a dar a nuestros alumnos y a los comentarios que les hagan o puedan hacer ellos mismos?
- ¿Qué alumnos van a necesitar accesibilidad específica para participar en el blog?
- ¿Cada cuánto se actualizará y en qué momento escolar, o no escolar, lo haremos?

8. UN AULA ABIERTA AL MUNDO

U4. Pros y contras Wikis-Blogs

Reflexión

¿Utilizo Wikis? ¿Utilizo Blogs?... Esta es la duda que nos solemos plantear, yo la he resuelto tirando por la calle del medio: wikis y blogs, porque son dos plataformas que, con sus semejanzas, sobre todo en la sencillez de manejo y la capacidad para colaborar, enlazar y etiquetar, tienen sus diferencias apreciables.

¿Ya has tomado una decisión en firme? ¿Por qué optas después de la lectura: Wikis, Blog ó quizás te decidas por las dos?

8. UN AULA ABIERTA AL MUNDO

Ampliación de contenidos

Para Saber Más

A continuación presentamos algunas de las más conocidas y sencillas. Pincha en la imagen para enlazar con el servicio. (Fuente Javier Prado:Areatablet)

Dokuwiki

Es un sistema de uso sencillo y compatible con los estándares. Orientado a crear documentación de cualquier tipo dentro de grupos de desarrollo y grupos de trabajo . Su sintaxis es simple y potente, facilita la creación de textos estructurados, y permite que los archivos generados sean legibles incluso fuera del Wiki. Todos los datos se guardan en archivos de texto plano, de tal forma que no necesita base de datos.

Mediawiki

Surgió como el sistema wiki utilizado para elaborar la Wikipedia y otros proyectos de la fundación Wikimedia, y años más tarde su código se hizo público bajo licencia GNU. Ha tenido una gran expansión a partir del año 2005, llegando a ser uno de los CMS más populares especializados en wikis. Se caracteriza por la organización de sus páginas en espacios de nombres, por las páginas de discusión, por tener soporte para Tex, plantillas, "pieles" o skins personalizables, varios niveles de permisos de usuarios, y por poder ampliarse su código fácilmente mediante extensiones en módulos PHP.

PbWorks

Tienes acceso a la mayoría de las funciones deCaptura pantallaen su nivel de servicio gratis por un período ilimitado de tiempo. El inconveniente es que puedes tener un máximo de tres usuarios que están autorizados a editar el wiki, y el wiki se mantiene con anuncios. Además, algunos cosas buenos, como 'búsqueda' y 'analítica no están disponibles en su nivel de servicio gratuito.



Dispone de mucha personalización. El acceso individual puede ser controlado en múltiples niveles, desde el nivel de carpeta hasta el nivel de página. Tú obtienes todas las características estándar de wiki: revisión de control, notificaciones de cambios de página vía RSS / correo electrónico, pueden aplicarse HTML / CSS a las plantillas, editor de páginas, facilidad para hacer copias de seguridad en zip.

Wetpaint

Muy recomendable, sencillo, potente y muy atractivo. Te ofrece muchas plantillas a elegir y un montón de opciones o funciones integradas con posibilidad de dejarlo abierto para que cualquiera pueda editarlo o cerrado sólo para determinadas personas. Te permite crear, editar y colaborar en contenido web privado o público con una simplicidad y facilidad de uso sin precedentes.

[Tutorial](#)

Wikia

Es un servicio especial en donde podemos encontrar una colección de sitios web de la comunidad que tú puedes editar. Todos los sitios pueden ser editados y mejorados por cualquier visitante.

[Tutorial](#)

WikiOLE

Espacio colaborativo donde puedes añadir tus textos y artículos. Puedes comenzar entrando en el sistema utilizando tus cuentas de Facebook, Twitter, Google u Hotmail, no necesitas registrarte. Todos tus artículos van añadiéndose automáticamente a tu página de autor en WikiOLE.

El sistema de creación de artículos es realmente sencillo, básicamente solo tienes que escribir como en un procesador de textos normal y corriente, puedes añadir imágenes, listas, alinear textos, añadir formatos, quotes, y demás. Puedes empezar conectándote con los iconos de la barra lateral.

[Web](#)

Wikispaces

Es probablemente la mejor y más conocida para un principiante. Es intuitivamente fácil de configurar y personalizar. Y si tienes problemas, la comunidad ofrece una gran cantidad de



apoyo. Hoy por hoy es la más empleada en el ámbito educativo. La versión gratuita se mantiene con publicidad. Tanto en la versión gratuita como en la de pago tienes las características wiki estándares: control de revisión, notificaciones por RSS / correo electrónico de los cambios de la página, editor WYSIWYG de páginas, copias de seguridad en zip. La personalización de las plantillas mediante HTML / CSS sólo está disponible para las soluciones pagadas. Wikispaces no ofrece funciones de control de acceso al contenido hasta que actualices a una de las etiquetas privadas. Con un espacio de almacenamiento que va desde 2 GB (libre) y 200 GB (nivel más caro), Wikispaces proporciona suficiente espacio para almacenar tus páginas wiki.

[Tutorial](#)

Para Saber Más

¿Qué es eTwinning?

[eTwinning](#) es la **Comunidad de centros escolares de Europa**. Los profesores de todos los países participantes se pueden inscribir y utilizar las herramientas para encontrarse, conocerse virtualmente, intercambiar ideas y prácticas, formar grupos, aprender juntos y participar en los proyectos en la web.

Se creó para dar a los centros escolares la oportunidad de aprender unos de otros, de compartir puntos de vista y de hacer amigos. Se promueve así la conciencia del modelo europeo de sociedad multilingüe y multicultural.

Sus **objetivos** son:

1. Generalizar hermanamientos escolares a través de Internet. El objetivo inicial de eTwinning era hermanar a 30.000 centros de toda Europa en 2007 con la mirada puesta en la participen en el programa todos los centros escolares de Europa.
2. Utilizar las TIC para fomentar la comprensión intercultural. La acción eTwinning brindará a los profesores y a los jóvenes europeos una oportunidad de conocerse mutuamente y conocer su cultura escolar al tiempo que practican sus destrezas en el ámbito de las TIC.

8.15. Captura pantalla

Participación en eTwinning

- Un proyecto eTwinning puede llevarse a cabo por dos o más profesores, equipos de profesores o departamentos, bibliotecarios, directores o jefes de estudios y alumnos de todos los centros escolares de Europa. Todos los centros de infantil, primaria, secundaria



y bachillerato pueden participar (alumnos de edades comprendidas entre los 3 y los 19 años).

- Como los centros se comunican y colaboran vía Internet, no hay requisitos económicos ni burocráticos ni es necesario conocerse personalmente.

¿Cómo me inscribo?

- Desde la zona de inscripción envía tus datos y los de tu centro. Recibes un identificador y una contraseña que te permiten acceder a tu Escritorio personal de eTwinning donde tienes a tu servicio muchas herramientas para encontrar socios, comunicarte con otros centros escolares y comenzar un proyecto.
- Recibes tu propio espacio "TwinSpace", un espacio privado de trabajo en la red para acceder tú y tu(s) socio(s) como administradores. También puedes invitar a tus estudiantes para que accedan como miembros. Además recibirás un Sello oficial eTwinning, al que tienes acceso igualmente desde tu Escritorio.

¿Qué proyectos?

- En el proyecto, el tema a desarrollar utilizando las TIC puede ser de una misma asignatura o multidisciplinar.
- Los proyectos deben repartirse equitativamente entre el uso de las TIC y las actividades de clase, así como adaptarse a los programas escolares nacionales de los centros participantes en el proyecto.
- Añade a tu socio en su sección de "Mis candidatos", haz clic en el icono de "Asociarse" que aparece al lado del nombre de tu socio y rellena el formulario. Una vez enviado el formulario, tu socio recibirá un mensaje preguntándole si acepta o no. Cuando acepta, se envía toda la información a los dos Servicios Nacionales de Apoyo, que aprobarán o no el proyecto en los 7 días siguientes. Después recibirás un aviso y podrás ponerte a trabajar.

Los socios

- No hay límite en el número de socios de un proyecto, sin embargo, te aconsejamos que no trabajes con demasiados socios pues corres el riesgo de no poder controlar todas las actividades.
- Usa el buscador "TwinFinder" de su Escritorio para buscar socios. Puedes combinar los distintos criterios de búsqueda para acotar los resultados. Ponte en contacto con los centros escolares desde la función "Chat" o desde el "Foro de búsqueda de socios" para escribir y responder mensajes.

Modo de trabajo

- El espacio TwinSpace es una plataforma que pueden usar los centros escolares para trabajar juntos en un proyecto. Cada proyecto tiene su propio TwinSpace privado al que los socios pueden acceder desde el Escritorio y los miembros invitados desde el Portal.
- El TwinSpace ofrece una serie de herramientas para colaborar y comunicarse.
- Dentro de TwinSpace puedes encontrar:
 - Una sala de profesores : donde los profesores hablan y preparan las actividades de los alumnos.
 - Una sala de chat privada abierta todos los días de la semana las 24 horas (donde sus alumnos pueden chatear con sus socios por la tarde, al salir de la escuela en un entorno web seguro)
 - Una clase: en la que los profesores invitan a sus alumnos a realizar su proyecto.
 - Una carpeta: donde los socios guardan sus documentos más importantes, los resultados y los enlaces.
 - Una sala de exposición: donde los resultados de un proyecto son accesibles al público.
 - Un buzón de correos, foros y un calendario

Idiomas

- Está disponible en 21 idiomas lo cual puede ser realmente útil para cuando sus alumnos naveguen por el TwinSpace.
- Cuando te inscribas en el Portal eTwinning, puedes utilizar cualquier idioma ya que toda la información se traduce. Sin embargo, para tratar tu idea de proyecto, utiliza un idioma de uso común o más de una lengua. Esa información ya no se traduce, con lo que depende de ti hacerla más o menos fácil de entender para los otros centros escolares.
- Eres libre de elegir el idioma que desees para desarrollar el proyecto; depende de ti y de tu(s) socio(s).

Diez razones para participar

1. Motivar a los estudiantes mediante algo innovador, nuevo y capaz de provocar su entusiasmo.
2. Enseñar y aprender en y de diferentes entornos sobre distintas culturas y desarrollar así la conciencia cultural.
3. Ganar interés por la civilización europea.
4. Usar las TIC para acortar distancias y permitir a estudiantes y profesores llegar el punto más lejano del horizonte europeo, explorando lugares que de otro modo serían inaccesibles.
5. Aprender sobre los diferentes sistemas educativos en los países europeos.
6. Conocer a otros profesores europeos e intercambiar ideas pedagógicas con ellos, enriqueciendo así las experiencias propias.

7. Dar a conocer las experiencias educativas de nuestro centro escolar a padres, entorno local, autoridades escolares etc.
8. Mejorar el conocimiento de una asignatura o campo concreto cooperando a gran escala en nuestro centro con un enfoque multidisciplinar.
9. Mejorar nuestro conocimiento de idiomas extranjeros.
10. Mejorar nuestros propios métodos de enseñanza comparando y aplicando distintos enfoques.

Algunos proyectos

- **10x10x10:** El proyecto fomenta la creatividad de los alumnos desde dos ámbitos diferentes: la fotografía y la literatura. La coordinación entre los profesores participantes ha sido excelente, lo que ha permitido la participación efectiva de los numerosos socios. Puedes ver su [página](#) y su [blog](#).
 - **Etapas educativas:** Secundaria.
 - **Áreas:** Lengua y literatura, fotografía
- En [Green Dearm](#) se conjuntan contenidos tan variados como son los de Lengua Extranjera y Tecnología con el tema central del desarrollo sostenible.
- [Meeting Point Blog](#): El intercambio de artículos y comentarios entre los socios ha hecho que los alumnos se familiaricen con el uso de diversas herramientas informáticas, incluyendo la elaboración de un blog muy bien organizado. Es un buen ejemplo de motivación en el alumnado.
 - **Etapas educativas:** Secundaria, 2.º Ciclo
 - **Áreas:** Lengua Extranjera
- [PLI. The Place We Live In](#): Es un proyecto de alta calidad, complejo y completo, con objetivos bien planteados. Destaca la diferenciación de contenidos según los distintos formatos de publicación, así como la perfecta integración entre eTwinning y una asociación Comenius. Disponible también en formato [póster](#) y [web](#).
 - **Etapas educativas:** Secundaria, 2.º Ciclo; Bachillerato.
 - **Áreas:** Lengua Extranjera, Geografía e Historia, Plástica.
- **Mind the Gap:** Es este un buen ejemplo de organización y cooperación, en el que se ha implicado también a los padres. Destacan muchos aspectos: la organización del twinSpace, la planificación en bloques temáticos, el uso variado de las TIC, la interacción... Disponible en [blogger](#)
 - **Etapas educativas:** Secundaria, 2.º Ciclo
 - **Áreas:** Intercurricular.

Una motivación para cada campo

- **Lengua extranjera y literatura:** El tema ideal para un proyecto eTwinning, como objetivo en sí o como medio de expresión, son las lenguas y la literatura. Si desea mejorar sus clases de idiomas, descubrir la literatura de otros países o trabajar las competencias comunicativas, los proyectos eTwinning son una herramienta de trabajo insuperable.
- **Matemáticas y ciencias:** Para una enseñanza más avanzada, nada mejor que un proyecto eTwinning dedicado a las ciencias y las matemáticas, utilizando las TIC; más allá de las aulas, en la vida real, estas asignaturas despertarán en sus alumnos un entusiasmo y una pasión desconocidos.
- **Historia y geografía:** Aprenda su propia historia a través de la mirada de sus compañeros de otros países; compare su geografía y su influencia en la sociedad y compruebe cómo pueden entrelazarse las culturas. Un proyecto eTwinning sobre historia y geografía es una herramienta didáctica maravillosa a la que sus alumnos no se resistirán.
- **Arte:** En cuanto al arte, eTwinning es excelente para desarrollar la creatividad, el talento y el trabajo en equipo. En un proyecto artístico de eTwinning, sus alumnos aprenderán a trabajar en común, a ordenar y a desarrollar su faceta creativa de forma divertida e interactiva.
- **Medios de comunicación:** En el siglo XXI, el estudio de los medios va de la mano de las TIC y del trabajo en equipo; por eso un proyecto eTwinning de colaboración entre distintos países es especialmente adecuado para aprender a usar nuevas herramientas y para desarrollar todas las competencias mediáticas para futuros expertos en TIC, periodistas y directores.
- **Cultura:** Al fin y al cabo, el objetivo de todos los proyectos eTwinning es conocer otras culturas, otras tradiciones y otros modos de pensar. Los proyectos eTwinning de temática cultural abren los ojos y el espíritu de alumnos y profesores en cualquier asignatura.
- **Economía y espíritu emprendedor:** ¿Qué mejor manera de acercarse a la economía y al mundo de la empresa que un proyecto eTwinning? Trabajando en equipo sobre estos temas, los alumnos, trabajando en equipo, desarrollan sus propias ideas y proyectos, se familiarizan con el mundo de la empresa y pueden incluso poner en marcha su proyecto empresarial.
- **Ciencias sociales:** Las ciencias sociales acompañan gran parte de las cuestiones de la vida diaria, desde la economía doméstica hasta las estructuras sociales, con lo que sirven para comparar y son un tema de debate espléndido entre alumnos de distintos países.
- **Política y asuntos europeos:** Dentro y fuera de la Unión Europea, la política, los derechos humanos y los valores sociales desempeñan un papel primordial en nuestra vida cotidiana y nuestra identidad. Ponga en marcha un proyecto eTwinning sobre estos temas y embarque en él a sus alumnos: suscitará debates interesantes entre alumnos de distintos países, que aprenderán de la historia y la importancia de la política.
- **Necesidades especiales:** La educación especial se puede beneficiar con mucho de las posibilidades que ofrece un proyecto eTwinning, en el que los alumnos de diferentes capacidades y niveles educativos colaboran con alumnos de fuera de sus clases y de sus países y utilizan las TIC de forma interesante y valiosa.

- Educación física: Aunque parece que las actividades físicas deben ser en tiempo real o con presencia personal, también son excelentes los proyectos de educación física en eTwinning. Se pueden crear juegos, organizar torneos o descubrir reglas del juego nuevas o clásicas, para juegos o deportes de otros países. Los proyectos eTwinning de deportes son francamente divertidos y un auténtico valor añadido a las clases de cada día.

8. UN AULA ABIERTA AL MUNDO

Créditos

Autor:

Ricardo Civera Marín

Colaboradores:

{% for collaborator in book.collaborators %} * {{collaborator.name}} en: {{collaborator.edited}}
{% endfor %}

Cualquier observación o detección de error en soporte.catedu.es

Los contenidos se distribuyen bajo licencia **Creative Commons** tipo **BY-NC-SA** excepto en los párrafos que se indique lo contrario.

[image-1648462225402.gif](#)

[image-1648462299882.png](#)

[image-1648462361893.png](#)