

**FERROL 2011** 

# **INTRODUCCIÓN A LAS TIC**

Literalmente quiere decir "Tecnologías de la información y la comunicación" Se trata de un conjunto de procedimientos para generar, tratar, almacenar y difundir la información, de una forma mucho más rápida y eficiente que con tecnologías anteriores (radio, televisión, periódicos, etc).

Las TIC se pueden aplicar perfectamente al aula, y suponen un cambio sustancial a la hora de enseñar y también de aprender. Se trata de un cambio de métodos y de procedimientos en la forma de dar las clases.

## EJERCICIO Nº1: CONEXIÓN DE LOS ELEMENTOS DE UNA RED ABALAR

En este ejercicio se repasan los conocimientos adquiridos sobre todos los equipos de la red Abalar y cómo se conectan entre sí. Se trata de dibujar como se conectarán los siguientes elementos según los siguientes criterios:

**Aula Abalar con problemas:** Dibuja la conexión de los siguientes elementos sabiendo que dos de los Netbooks no se pueden conectar por Wi-Fi.



#### Pregunta:

Suponiendo que ningún Netbook pudiera conectarse por Wi-Fi (esta aula dispone de 20 equipos) y según el dibujo de arriba écuantos netbooks podrían conectase en esta aula Abalar?

Respuesta = \_\_\_\_\_

http://www.futureworkss.com

## EJERCICIO Nº2: IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL NETBOOK

Con este ejercicio aprenderemos a identificar todos los conectores del netbook así como la utilidad de cada uno de ellos. Realiza los siguientes apartados.

1. **Enciende el Netbook** y usalo para completar el nombre y la utilidad de cada uno de los elementos mostrados en el siguiente dibujo. Puedes escribir dentro de los recuadros el nombre, como encabezado, y debajo la utilidad.



2. Completa la parte izquierda (Netbook apagado):



3. Por último completa la parte derecha (Netbook apagado):



## EJERCICIO Nº3: CARACTERÍSTICAS DEL PORTÁTIL DEL PROFESOR

Al igual que se ha estudiado las características de los netbooks de los alumnos, hay que hacer lo mismo con este portátil, de esta forma se podrá usar con más eficacia este equipo.

Vamos a estudiar todos los conectores así como los botones y pulsadores de que dispone para saber la utilidad de cada uno de ellos. Hay que tener en cuenta que es posible conectar este portátil a un televisor con pantalla de alta definición, pero para hacerlo, hay que saber cual es el conector y el cable que nos permitirá hacer esto. Lleva a cabo los siguientes apartados:

1. Atiende a las explicaciones del profesor y coloca primero el nombre del conector y abajo su utilidad.



b) Indica el color de la salida de audio para los auriculares = \_\_\_\_\_

c) ¿Para que se puede usar la cámara web integrada? = \_\_\_\_\_

d) ¿Cuando se enciendo el indicador luminoso de la cámara web? = \_\_\_\_\_

2. Indicar sobre los recuadros el nombre y la utilidad de los elementos del dibujo inferior.



- a) ¿Para que vale el indicador luminoso de la unidad óptica? =
- b) ¿Cuando se enciende el indicador luminoso del adaptador de C.A.? =
- c) ¿De cuanto es la velocidad de transferencia del puerto USB 2.0? =
  - 3. Indicar sobre los recuadros el nombre y la utilidad de los elementos del dibujo inferior.



4. Sobre cada uno de los siguientes dibujos indica el nombre del conector y abajo su utilidad:

a)	Nombre: Utilidad:	
b)	Nombre: Utilidad	(Marrison and and a state of the local division of the local divis
c)	Nombre:	
	Utilidad:	
d)	Nombre:	
	Utilidad:	
e)	Nombre (Color verde, arriba):	0
	Utilidad:	
f)	Nombre (color morado, abajo):	
g)	Utilidad:	
h)	Nombre:	

i) Utilidad:

## EJERCICIO Nº4: ACCESO AL CED

CED quiere decir Centro Educativo Digital, y hace referencia al servidor del aula Abalar. La misión de este equipo es la de facilitar el acceso a los recursos educativos desde los netbooks de los alumnos y desde el portátil del profesor.

En este ejercicio aprenderemos a buscar contenidos educativos dentro del servidor Abalar del instituto. Lleva a cabo los siguientes pasos:

- 1. Abrir el navegador web y escribir la siguiente dirección para entrar en el CED: <u>http://servidorcentro/recursos/</u>
- 2. Se abrirá una ventana como la que aparece aquí abajo. Desde hay existen dos posibilidades de trabajo, por un lado acceder a la cuenta de los profesores registrados para administrar sus recursos y por otro la búsqueda en abierto por parte de los alumnos de contenidos educativos. La búsqueda se puede filtrar como puede verse en la parte inferior derecha de esta ventana.

Xunta de Galicia - Consellería de Educación e O.U.	Acceso usuarios usuario contrasinal
Duscador de recursos	
Buscador de recursos Busca Busca Busca	Filtrar por: Ensinanza Nivel educativo Materia Tipo de recurso Tipo de licenza Idioma

3. Escribir en el recuadro de búsqueda la palabra "Matemáticas", después pulsar el botón de "Buscar". Al cabo de unos segundos aparecerán los contenidos que están relacionados con esta palabra "Matemáticas". En este caso solo aparece uno. Pueden verse tres pestañas sobre el cuadro de búsqueda, pulsar sobre "mostrar fichas", de esta manera se abre una ventana con un resumen del recurso o de los recursos que aparecen.

descargar	visualizar	Cifras Recursos educat	tivo para traballar nas clases de Matemáticas.1	rabállanse problen	ias, números romanos, cálculo
		Autorles		Tipo de licenza	Creative Commons BY-NC-SA
		Tipo de recurso	Actividades Interactivas	Plugins	Flash
R	IN CALCURARI	Idioma	Castellano	Ensinanza	Educación Primaria
		Procedencia	Internet en el Aula	Nivel	5º Curso
		Plataforma	Multiplataforma	Materia	Matemáticas
	0000	Palabras clave	problemas, cálculo, cifras, números, romanos, calculadora,números decimales	Destinatarios	Alumnos Profesores
		Data rexistro	25/10/2010	Visibilidade	

- 4. Pulsar sobre el botón de descarga. Una vez descargado abrir la carpeta de descargas y descomprimir el fichero directamente en el escritorio.
- 5. Si ahora vamos a la carpeta que se acaba de crear en el escritorio llamada "cifras" y la abrimos, deberemos de buscar una fichero llamado "intro.html" para abrir esta aplicación. Al hacerlo aparece una ventana como la de abajo. Desde aquí podrán los alumnos trabajar con esta actividad interactiva sobre matemáticas.



Desde la ventana principal del gestor de recursos educativos o CED, los profesores pueden acceder a su cuenta mediante el nombre de usuario y su contraseña. Desde aquí pueden añadir nuevos recursos, eliminar los que ya tienen, guardar en su maletín recursos para los alumnos trabajen con ellos, etc. Todos los ficheros que se suben al CED desde esta utilidad tienen que estar comprimidos en formato zip.

Xunta de Galicia - Consellería de Educación e O.U. IES AS TELLEIRAS	Menú do usuario recursos usuarios gadir recurso	configurar	estatísticas	2 axuda	buscador	Pe	tinokit7 char sesión
1 Os meus recursos			MATE				aditar barrar
uestargar visualizar	V		MATE			VISIBILIDADE 1	eultar Dollar
Pruebas							/ 🔯
uuu						<b>_</b>	/ 🔯

Aquí arriba puede verse los contenidos educativos subidos al CED por un profesor que esta registrado en él. Las fichas que aparecen de dichos contenidos son editadas por el profesor en el momento de subir un recurso.

### EJERCICIO Nº5: PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO

Cuando se trabaja con equipos electrónicos hay que tener en cuenta una serie de procedimientos para evitar una mala manipulación que estropee los equipos, así como otros que permiten realizar una conservación continua de los mismos. Además se debe de conocer la forma correcta de tratar estos equipos informáticos antes de dejar el aula Abalar.

Anota los procedimientos que hay que llevar a cabo con los siguientes equipos (copia las explicaciones del profesor durante esta jornada):

- 1. Portátiles de los alumnos, Netbooks:
  - 1. Diario:
  - a) .
    b) .
    c) .
    d) .
    e) .
    2. Ocasional
    a) .
    b) .
    c) .

#### 2. Portátil del profesor.

Son las mismas que para los Netbooks de los alumnos.

3. **Procedimientos antes de dejar el aula.** Anota aquí abajo cuales son, además de otros no mencionados por el ponente de este curso.

## EJERCICIO Nº6: CREAR ESTRUCTURA DE CARPETAS

Es muy importante saber guardar toda la información que se va a generar cuando se trabaja con un ordenador, ya que la información que se descarga como la que se genera al realizar trabajos puede ser muy grande. No se pueden almacenar los datos sin una lógica, ya que sino al final toda la información estará mezclara y será muy difícil de usar, por tanto es necesario crear una estructura de carpetas que permita guardarla inteligente mente.

#### Crear estructura de carpetas:

1) Dentro del escritorio de Ubuntu debes de crear una carpeta llamada "Curso\_2011\_2012", para hacerlo pulsar con el botón derecho del ratón sobre el escritorio y en la ventana que aparece escoger "Crear carpeta".

2) Ahora dentro de esta carpeta de datos debes de crear las siguientes carpetas: Colegio, Personal, Recursos, Red, Registros, Software y Tutoriales.

3) Dentro de algunas de estas carpetas secundarias debes de crear otras, según los niveles educativos que impartes, también carpetas para tener la informaicón de la red bien clasificada.

En cada una de estas carpetas se almacenará los contenidos relacionados con su nombre, por ejemplo, cuando se defina el blog todos los ficheros que tienen que ver con él se guardarán en la carpeta del mismo nombre.

La carpeta de registros es la más importante. Aquí es donde se almacena un único fichero en formato de texto que guarda los enlaces y contraseñas de todos los lugares en donde nos tengamos que registrar.



## EJERCICIO Nº7: CREAR ESTRUCTURA EN MARCADORES

Los marcadores almacenan los enlaces a las páginas web que visitamos, por ejemplo, he encontrado una página web interesante sobre ciencias y quiero guardar su dirección web para visitarla en otra ocasión. Hay que tener en cuenta que a lo largo de nuestra vida profesional podemos llegar a clasificar cientos de páginas web.

Al igual que con las carpetas conviene crear una estructura de forma que podamos guardar los enlaces de las páginas web de una manera lógica y clasificada, así podremos encontrar cualquier enlace a una página de una forma rápida.

Lleva a cabo los siguientes apartados:

- 1. Abre el navegador Mozilla Firefox.
- 2. Dentro del menú "Marcadores" escoger la opción "Organizar marcadores".
- 3. En la parte izquierda de la ventana que se abre seleccionar "Menú Marcadores".
- 4. Ahora en la parte central de la ventana pulsar con el botón izquierdo del ratón y escoger en la ventana flotante la opción de "Nueva carpeta", aquí escribe "Educacion". Después pulsar dos vece con el botón derecho del ratón sobre esta carpeta para entrar en ella.
- 5. Repite el proceso anterior para crear toda la estructura de carpetas donde guardar los enlaces a las páginas web (Marcadores).





## EJERCICIO Nº8: TRABAJAR CON LA PLANTILLA DE REGISTROS

Esta plantilla guardará en un documento de texto todos los enlaces, cuentas de correo electrónico asociadas a esos enlaces y contraseñas de todos los sitios en donde necesitemos registrarnos. Para aprender a trabajar con ella:

- 1. Guarda en tu ordenador dentro de la carpeta que has creado en el ejercicio 6 (ruta Curso 2011\_2012 y carpeta de Registro) el fichero de texto que hay que descargar desde http://www.futureworkss.com/abalar/registroplantilla.doc
- 2. Abre el documento de texto que acabas de descargar. Fijate en la imagen inferior. La primera línea de la tabla muestra un ejemplo de como debes de trabajar con esta hoja de registros.

N٩	Registro en	ENLACES	DATOS	Observaciones
1	Correo de Yahoo jorgemencia@yahoo.es	Enlace de yahoo https://login.yahoo.com/config/login_verif y2?.intl=es&.src=ym	Usuario = jorgemencia Contraseña = (4M9ax%)q2	La utilizo para mandan y recibir correos que no tienen que ∨er con mi trabajo
		TRABAJO REALIZA	IO FOR INO EENANDEZ	
			0.5	

- 3. Copia el enlace de la página en donde te vas a registrar y pégala en la columna de enlaces
- 4. Copia todos los datos del registro, sobre todo la cuenta de correo asociada y su contraseña
- 5. Puedes generar contraseñas seguras y comprobarlas desde : <u>http://password.es/</u>
- 6. Después de generar y verificar que se trata de una contraseña segura copia y pégala en la columna de "DATOS y Contraseña ="
- 7. Existes lugares que no admiten caracteres especiales, en tales casos puedes suprimirlos de la contraseña
- 8. Sube este documento a una cuenta de correo no registrada aquí para tenerla siempre en la red

Comprobador de Contraseñas/Password					
Inicio Carrero.es					
Pruet	a tu Contraseña	Requerimientos mínimos			
Contraseña	•••••	<ul> <li>Tamaño mínimo de 8 caracteres</li> <li>Contener al menos 3-4 de las siguientes</li> </ul>			
Ocultar:		cosas:			
Resultado:	100%	- Letras en Minúsculas - Números			
Complejidad	: Very Strong	- Símbolos			

## EJERCICIO Nº9: BÚSQUEDA Y CATALOGACIÓN DE BLOGS SOBRE EDUCACIÓN

En este ejercicio aprenderemos a usar la opciones avanzadas del buscador Google para encontrar en la red blogs de contenidos educativos usando para ello ciertos criterios de búsqueda. Después aprenderemos a guardar dentro de los marcadores creados en el ejercicio número 7 estos blogs, además podremos guardar algunas páginas de estos blogs en las carpetas creadas en el ejercicio número 6. Veamos como hacer esto mediante un ejemplo.

**Ejemplo de búsqueda según el perfil del profesor:** Soy profesor de matemáticas de segundo de la ESO y me gustaría buscar blogs sobre este nivel educativo y este tipo de materia.

Para hacer la búsqueda según estos criterios llevar a cabo los siguientes pasos:

- 1. Entrar en la página de búsquedas avanzadas de Google, en la dirección: <u>http://www.google.es/advanced\_search</u>.
- 2. Se abre una ventana en la cual se cubren los siguientes campos a partir de los siguientes criterios.
  - a) Blogs de educación
  - b) Contenido matemático
  - c) Para alumnos de la ESO
- 3. Ahora cubre rellena los campos de la ventana inferior según estos criterios de búsqueda.

Coo			
$\mathbf{GOO}$	👥 🕻 🕻 🛛 Búsqueda avanz	zada 🧕	Cómo usar la Búsqueda avar
	5		
	matemáticas "blog educativo" ES	50	
	Encontrar páginas web que co	ntengan	
	todos estos términos:	matemáticas	
	esta frase o palabras exactas:	blog educativo	
	uno o varios de estos términos:	ESO OR OI	R

- 4. Después de cubrir estos campos pulsar el botón "Buscar" de la parte inferior.
- 5. Se abre una ventana con los resultados según estos criterios. En total se han encontrado 54700 páginas, pero solo las 20 primeras son las que interesan.
- Fijarse que entre los 10 primeros resultados aparece un blog sobre educación llamado "Vida y matemáticas". Si lo abrimos aparecerá un articulo sobre el cálculo para alumnos de primero de la ESO.
- 7. Abrir la página anterior y llevar a cabo la siguientes tareas:
  - a) Clasificar la dentro de los marcadores creados en el ejercicio 7.
  - b) Descargar y guardar esta página en una de las carpetas (debes de saber cual) creadas en el ejercicio 6.

## EJERCICIO Nº10: CÓMO CREAR UN BLOG PASO A PASO

La palabra blog es una contracción de "web log", una frase que no es muy común en estos días. En su definición más simple, entonces, un blog es un registro de tus pensamientos, ideas, enlaces útiles, fotos, videos, o las últimas noticias.

Los Blogs ofrecen muchas posibilidades de uso en procesos educativos. Por ejemplo, para estimular a los alumnos en: escribir, intercambiar ideas, trabajar en equipo, diseñar, visualizar de manera instantánea de lo que producen, etc.

#### Antes de comenzar el proceso de creación de un blog hay que tener en cuenta:

1. Tipo de blog a realizar, es decir, para usar con los alumnos o un blog del profesor, o un blog del colegio o de un departamento, etc. Decide aquí que tipo de blog:

Tipo de Blog = \_\_\_\_\_

2. Si se trata de un blog a usar con los alumnos si será un blog del curso o de una sola asignatura.

Contenido del Blog = \_\_\_\_\_

3. La plataforma en donde se va a realizar, ya que existen varias, Blogger, Wordpress, etc

Plataforma de trabajo = \_\_\_\_\_

4. Nombre que tendrá el blog, por ejemplo, si se trata de un blog de sociales de 2B de la ESO del IES As Telleiras el nombre podría ser: "Las ciencias Sociales de 2B de la ESO en As Telleiras".

Nombre del Blog = \_\_\_\_\_

Una vez establecido el tipo de blog así como su contenido los pasos a seguir para crearlo son:

- 1. Crear un cuenta de correo electrónico en gmail (se supone que la plataforma de desarrollo del blog será blogger), usando la plantilla del ejercicio número 8. Además crear un perfil de usuario para trabajar con todas las herramientas de Google.
- 2. Una vez creada la cuenta en gmail acceder a las herramientas de google pulsando en la parte superior derecha de la ventana principal de Google y pulsando sobre el texto de "Acceder". Se abrirá una ventana en donde hay que introducir el nombre de usuario (igual que el correo pero sin @gmail.com) y la contraseña.

Google     +       • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	Acceder Google
+Tú La Web Imágenes Vídeos Maps Noticias Gmail Más + 🛛 Acceder 🔅 🧉	Correo electrónico
	adolfororollaperez
(-000)	Contraseña
España	••••••
	Acceder 🗹 No cerrar sesión
	¿No puedes acceder a tu cuenta?

- Cuando hemos accedido a través de gmail en la parte superior derecha de la ventana del buscador Google aparecerá ahora el nombre de usuario en lugar de la palabra "Acceder".
- 4. Ahora en la parte superior central pulsar sobre el texto de "Más" y en el menú que se abre escoger "Todavía más".
- Dentro de la nueva ventana que se abre y dentro del apartado de "Comunicar, mostrar y compartir" pulsar sobre el texto de "Blogger".

Google +		
S thtp://www.google.es/		🟫 🗸 🤁 🚷 🖌 Google 🛛 🔎 😭
+Tú La Web Imágenes Vídeos Maps Noticias Gmail	Más -	Tino Fernández - 🔅
	Shopping	
	Traductor	
	Libros	
	Académico	
	Blogs	
C	YouTube	0
	Calendar	IC
	Fotos	España
	Docs	
	Sites	
	Grupos	
Buscar con Goo	Reader	suerte
	Tadaufa méa a	
Tu experimento científico, a 400 km de la Ti	logavia mas »	todo el mundo. YouTube Space Lab



- 6. Se abre la ventana para comenzar a trabajar con Blogger. Aquí pulsar sobre el texto que aparece en un rectángulo naranja "Comenzar".
- 7. A partir de aquí seguir las explicaciones del profesor durante esta jornada para crear y dotar de contenido al blog como se muestra aquí abajo.



## EJERCICIO Nº11: COMPARTIR RECURSOS EN UN BLOG

Un blog no solo sirve para expresar ideas, exponer los contenidos elaborados en las clases, etc, sino también para mostrar contenidos directamente desde otras páginas web, por ejemplo, para mostrar videos educativos colgados en Youtube, o una presentación interactiva realizada en Prezzi, e incluso documentos alojados en Slideshare.

#### Llevar a cabo los siguientes apartados:

- En este ejercicio vamos a crear una nueva entrada en nuestro blog llamada "Recursos" en donde primeramente compartiremos enlaces a otros sitios web, tal como se puede ver en esta imagen de la derecha.
- También "incrustaremos" el código para compartir un vídeo de youtube sobre educación y del usuario "futureworkss". Para hacerlo primero tendremos que ir a Youtube y buscar este usuario junto con el nombre de "Ubuntu". A continuación visualizaremos el vídeo y en la parte inferior copiaremos el código que tendremos que insertar en nuestro blog para ver este video desde allí.



3. Una vez insertado el código pulsar el botón de "VISTA PREVIA" para comprobar que todo funciona correctamente. Si es así ya se puede "Publicar esta entrada".



4. Atender a las explicaciones del profesor durante esta jornada para llevar a cabo este trabajo y que el video se muestre como aparece aquí arriba.

## EJERCICIO Nº12: USO DE WEBS DINÁMICAS CON EL CED

Las webs dinámicas son aquellas que adaptan su contenido a la petición que realiza el usuario a través del navegador. Un ejemplo este tipo de web son Youtube, Google, y cualquier página web que no muestra siempre el mismo contenido estático.

Este tipo de páginas dinámicas se pueden usar con el Centro Educativo Digital dentro del servidor del Aula Abalar. El administrador puede trabajar con varios tipos de herramientas informáticas que permitan a los profesores crear aulas virtuales para sus alumnos en donde se pueden llevar a cabo todo tipo de tareas, desde realizar ejercicios, exámenes, suministrar información, etc.

Este ejercicio consiste en obtener ideas para dotar de contenido a nuestro sitio web dinámico a través del servidor del aula Abalar. Por tanto lleva a cabo los siguientes apartados:

- 1. Escribir la siguiente dirección web en la barra de direcciones del navegador: <u>http://www.edu.xunta.es/centros/ceipfrian/</u>
- 2. Analiza el contenido de la siguiente página y contesta a las siguientes preguntas:
  - a) Tipo de contenidos que se pueden colgar en una página web para el colegio o instituto.

b) Clasificación por temas que puedes ver dentro de este sitio web.

c) Contenidos según nivel educativo.

- 3. En base a todo lo anterior decide como dotarías de contenido a tu sitio web dinámico dentro del servidor CED del aula Abalar (solo para tu clase). <u>Puedes navegar por este sitio web y ver los</u> contenidos por materia para obtener ideas. <u>Acceder al apartado del aula Abalar y ver también</u> los trabajos realizados por los alumnos.
  - a) Apartados (ejercicios, exámenes, actividades, etc).

b) Herramientas que debes de usar, es decir, programas para elaborar estos materiales informáticos (paquete de ofimática, tratamiento de imágenes, editor de audio y vídeo, etc).

c) Planificación semanal.

## EJERCICIO Nº13: TRABAJANDO CON LA PIZARRA DIGITAL INTERACTIVA

Muchos profesores nunca han usado esta herramientas en sus clases. Por tanto este ejercicio pretende que los profesores busquen información y que la usen para preparar las clases teniendo en cuenta la utilización de esta herramienta.

- 1. Realizar una búsqueda avanzada en google sobre el uso de las PDI con los alumnos en el aula.
  - a) Guardar aquellas páginas que resulten interesantes dentro de la estructura de carpetas creadas en el ejercicio número 6. Indica aquí abajo la ruta donde deberías de guardar estas páginas:

### Ruta:

- b) También guarda dentro de los marcadores realizados en el ejercicio número 7 las direcciones de las páginas que no quieras perder.
- 2. Entrar en la Youtube y buscar videos sobre las PDI.
  - a) Instala dentro del navegador Mozilla Firefox el complemento llamado "Download Helper".
  - b) Usando esta herramienta "Download Helper" del navegador Mozilla Firefox puedes descargar los videos y guardarlos dentro de la estructura de carpetas del ejercicio número 6.
  - c) Realiza una clasificación, dentro de un procesador de texto, de los videos que resulten más útiles.

