



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 13 – DICIEMBRE DE 2008

## “LAS WEBQUESTS: EJEMPLO DE UNA WEBQUEST DE INFORMÁTICA”

AUTORÍA <b>MARÍA DOLORES LÓPEZ CHICA</b>
TEMÁTICA <b>WEBQUEST DE INFORMÁTICA</b>
ETAPA <b>ESO, BACHILLERATO, CF</b>

### Resumen

En este artículo se explica que es una webquest, analizando y valorando la utilización de este recurso en las aulas y dando como ejemplo una webquest en la que se trata toda la teoría relacionada con el ordenador y sus componentes.

### Palabras clave

Internet, Webquest, Informática, PC, ordenador

### 1. INTRODUCCIÓN.

La educación nunca se ha visto tan beneficiada como con el uso de la red de redes: Internet. La educación virtual es, actualmente, una realidad en el mundo que es accesible para cualquier persona con acceso a Internet.

La tecnología interactiva es una fuente de motivación y estímulo para aprender debido a la posibilidad de un mayor control sobre el propio proceso de aprendizaje, pues incita a las personas que aprenden a tomar decisiones sobre cómo y qué aprender. El uso de materiales multimedia y digitales es determinantes para desarrollar aptitudes de aprendizaje, ya que parte del éxito de los modelos formativos está en el interés, la motivación y la constancia del alumno.

Todos los docentes de hoy en día deben estar preparados para el manejo y uso de Internet en el aula ya que, gracias a esta herramienta tan impresionante que se nos ofrece, los alumnos pueden trabajar de una forma interactiva, investigando por sí mismos y aprovechando toda la información que nos proporciona Internet.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 13 – DICIEMBRE DE 2008

## 2. ¿QUÉ ES UNA WEBQUEST?

Se trata de un "sitio" o espacio web en el que se proyectan actividades orientadas a la investigación o aprendizaje, de modo que toda o casi toda la información que se utiliza procede de recursos de Internet.

- Este modelo permite que el alumno elabore su propio conocimiento al tiempo que realiza la actividad.
- El alumno navega por la web con una tarea en mente.
- Se pretende optimizar el tiempo, de manera que el alumno va utilizando y transformando la información en lugar de buscarla.

Los componentes básicos de una webquest son:

- **Introducción:** se proporciona la información necesaria para iniciar la actividad, orienta al alumno sobre lo que se va a encontrar e incrementa su interés por la actividad.
- **Tarea:** se proporciona al alumno una descripción de qué tendrá que haber hecho al finalizar el ejercicio.
- **Proceso:** se sugieren los pasos que los alumnos deben seguir para completar la tarea, actividades que deben ser resueltas, ...
- **Recursos:** se proporciona una lista de páginas web, 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". Los recursos no tienen porqué estar restringidos a Internet.
- **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.
- **Conclusión:** 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 esta sección, sugerir preguntas que un profesor podría hacer en una discusión abierta con toda la clase.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 13 – DICIEMBRE DE 2008

### 3. EJEMPLO DE WEBQUEST.

#### *EL ORDENADOR Y SUS COMPONENTES*

##### **INTRODUCCIÓN.**

El ser humano se las ha ingeniado a lo largo de los siglos para inventar máquinas que le faciliten y agilicen sus tareas.

Puesto que una de las principales necesidades del hombre y sus civilizaciones han sido los cálculos y el tratamiento de la información, estos campos se convirtieron en objeto de numerosos estudios y proyectos que han permitido pasar desde los primeros instrumentos aritméticos como el ábaco hasta los complejos ordenadores de hoy en día.

El ordenador (PC) actual es una máquina muy compleja capaz de almacenar, elaborar y transmitir gran cantidad de datos e instrucciones.

En esta webquest nos vamos a adentrar en el interesante y complejo mundo de la informática, estudiando sus fundamentos teóricos y analizando los componentes de una máquina tan impresionante como es el ordenador.

Esperamos que os guste todo lo que vamos a estudiar a continuación y que valoréis las enormes posibilidades que nos ofrece la informática.

##### **TAREA.**

Para estudiar el ordenador y sus componentes se realizarán una serie de actividades que aparecerán en el siguiente apartado denominado PROCESO.

Se comenzará revisando la evolución histórica de la informática desde los primeros aparatos de cálculo hasta las máquinas usadas en nuestros días.

Seguidamente aparecerán una serie de actividades con las cuales se pretende estudiar:

- Los Sistemas de Numeración, parte matemática fundamental para entender la forma en que un ordenador trabaja con la información y, más concretamente, el sistema de numeración binario.
- Unidades de medida de la información.
- El código ASCII (American Standard Code For Information Interchange.)
- Componentes del ordenador.



ISSN 1988-6047    DEP. LEGAL: GR 2922/2007    Nº 13 – DICIEMBRE DE 2008

- El Hardware.
- El Software.
- Cómo funciona un ordenador.

La actividad final será una actividad eminentemente práctica y consistirá en el desmontaje y montaje de un ordenador, describiendo paso a paso la función que tiene cada componente en el funcionamiento del ordenador.

Una vez hechas estas actividades reflexionad sobre la importancia de la Informática en nuestros días. Pensad la enorme influencia que ha tenido en la vida de las personas y analizad, mirando a vuestro alrededor, el gran cambio que ha experimentado la sociedad gracias a ella.

## **PROCESO.**

Las actividades que a continuación se presentan deben realizarse en grupos de dos alumnos. En cada actividad se explicará como debe presentarse la resolución de ésta.

Comencemos la realización de algunas actividades relacionadas con la teoría de la Informática para, de esta forma, poder hacer de manera óptima la actividad final práctica de desmontaje y montaje de un ordenador. Esta actividad final se os plantea como un reto o una misión que debéis cumplir una vez estudiado todo lo necesario para realizarla.

### **Actividad 1. *Historia de la Informática.***

Desde el ábaco hasta los PC's actuales hay un salto de dimensiones abismales, pero este salto no se ha realizado de golpe, sino que se ha dado gracias a un sin fin de pequeñas aportaciones que han contribuido al progreso de la técnica necesaria para poder construir un ordenador actual.

Si tuviésemos que destacar algunos sucesos determinantes para el diseño de los ordenadores, podríamos centrarnos en las aportaciones de John Von Neumann y el descubrimiento del transistor electrónico.

En esta actividad debéis determinar qué significa el término Informática y realizar un resumen de las Generaciones de ordenadores que han existido, destacando qué hecho o hechos han permitido el paso de una generación a la siguiente. Investigad cuáles fueron las ventajas obtenidas con las aportaciones de John Von Neumann y porqué el transistor ha permitido el diseño del ordenador actual.

Para ello contáis con los siguientes enlaces:



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 13 – DICIEMBRE DE 2008

<http://www.um.es/docencia/barzana/II/li04.html>

[http://www.dma.eui.upm.es/historia\\_informatica/Doc/principal.htm](http://www.dma.eui.upm.es/historia_informatica/Doc/principal.htm)

<http://html.rincondelvago.com/computacion-basica.html>

<http://usuarios.lycos.es/tutoinformatica/historia.html>

[http://www.dma.eui.upm.es/historia\\_informatica/Doc/Personajes/JohnvonNeumann.htm](http://www.dma.eui.upm.es/historia_informatica/Doc/Personajes/JohnvonNeumann.htm)

<http://www.jsabina.net/compu4.html>

El trabajo debe presentarse en un fichero realizado con un procesador de textos.

### **Actividad 2. *Sistemas de Numeración.***

La información se representa mediante secuencias de símbolos. Por ejemplo, en nuestra vida diaria representamos los conceptos mediante palabras formadas por letras tomadas de nuestro alfabeto, que es uno de los muchos existentes. Estos alfabetos son siempre arbitrarios, es decir, que la relación entre un concepto y la palabra que lo designa es arbitraria, por esto una palabra con sentido en un idioma suele carecer de él en otro.

La arbitrariedad de los alfabetos ha permitido el tratamiento automático de la información con máquinas, puesto que no es necesario que el alfabeto que usa la máquina internamente sea el mismo que utiliza el hombre; basta con que la traducción de los símbolos entre ambos se efectúe de forma cómoda y a ser posible automáticamente por la propia máquina.

El ordenador fue concebido inicialmente como un instrumento de cálculo, de hecho, se le denominó Calculador. Es por esto que se eligió un sistema de numeración para representar la información. En los primeros ordenadores se escogió el sistema de numeración decimal hasta que en 1945 John Von Neumann introdujo, entre otras, la revolucionaria idea de utilizar el sistema de numeración binario puesto que con él se simplificaban muchísimo los circuitos electrónicos que realizaban las operaciones matemáticas y lógicas, consiguiendo al mismo tiempo un sistema más rápido e inmune a fallos.

En esta actividad debéis definir qué es un sistema de numeración, y dar ejemplos de sistemas de numeración aditivos, híbridos y posicionales, y la diferencia entre sistema de numeración posicional y no posicional.

Realizad un estudio de los Sistemas de numeración Binario, Octal y Hexadecimal que debe incluir:

- Símbolos del sistema de numeración y representación de cantidades.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 13 – DICIEMBRE DE 2008

- Paso o traducción de las cantidades expresadas en el Sistema decimal al binario, octal o hexadecimal y viceversa.
- Operaciones con sistemas de numeración: Suma, resta, multiplicación y división binaria.

Para esta actividad contáis con los siguientes enlaces:

<http://thales.cica.es/rd/Recursos/rd97/Otros/SISTNUM.html>

[http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema\\_binario](http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_binario)

<http://www.monografias.com/trabajos26/suma-binarios/suma-binarios.shtml>

Una vez realizado el estudio teórico, ilustraos con los ejemplos resueltos de la web:

<http://www.monografias.com/trabajos26/suma-binarios/suma-binarios.shtml>

y haced los ejercicios que aparecen en las siguientes webs:

[http://electronred.iespana.es/sist\\_numer.htm](http://electronred.iespana.es/sist_numer.htm)

[http://www.santjosepobrer.com/aulavirtual/cfgm/index\\_archivos/1.%20Sistema%20de%20numera%20ci%C3%B3n.pdf](http://www.santjosepobrer.com/aulavirtual/cfgm/index_archivos/1.%20Sistema%20de%20numera%20ci%C3%B3n.pdf)

Para comprobar que vuestros resultados son correctos podéis descargar, instalar y utilizar las calculadoras de conversión binario-decimal, binario-hexadecimal, etc. Las encontraréis en los siguientes enlaces:

<http://www.softonic.com/s/binario-decimal>

<http://www.softonic.com/s/calculadora-hexadecimal>

También podréis usar la calculadora de Google para realizar la comprobación de vuestras conversiones entre sistemas de numeración decimal, binario, octal y hexadecimal. Presta atención a la sintaxis con la que debes introducir los datos a convertir.

[http://www.googlemania.com/calculadora.php?pagina=2&funciones\\_especiales](http://www.googlemania.com/calculadora.php?pagina=2&funciones_especiales)

<http://www.googlemania.com/calculadora.php>

El trabajo debe presentarse en un fichero realizado con un procesador de textos.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 13 – DICIEMBRE DE 2008

### Actividad 3. Unidades de medida de la información.

En los ordenadores la unidad de medida de la información es el **bit**, que representa un dígito binario, es decir, un 1 o un 0. Su nombre es una abreviatura de la palabra inglesa Binary Digit.

Al conjunto de 8 bits se le denomina **byte**; con un conjunto de bytes se puede representar cualquier información de manera que el ordenador la entienda.

Es evidente que, para las grandes cantidades de información que se manejan actualmente, esta unidad de medida es demasiado pequeña, por lo que necesitamos múltiplos del byte.

En esta actividad debéis crear una tabla con los múltiplos del byte y las equivalencias entre ellos.

Para realizar la actividad contáis con las siguientes páginas web:

[http://es.geocities.com/nora\\_ragon/unidadesmedida.htm](http://es.geocities.com/nora_ragon/unidadesmedida.htm)

<http://www.alegsa.com.ar/Notas/136.php>

<http://platea.pntic.mec.es/~lgonzale/tic/calculo/C%F3digos%20binarios.pdf>

Realiza las siguientes conversiones:

145.896 bytes	KB
25 MB	bytes
1.024 MB	GB
159.485 GB	MB
44 TB	GB
1.369.258 bits	bytes

Para comprobar que habéis realizado bien los cálculos haced uso de la calculadora que encontraréis en el siguiente enlace:

<http://www.matisse.net/mcgi-bin/bits.cgi>



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 13 – DICIEMBRE DE 2008

El trabajo debe presentarse en un fichero realizado con un procesador de textos.

#### **Actividad 4. Código ASCII (American Standard Code For Information Interchange.)**

Como hemos descubierto con las actividades anteriores, el ordenador necesita tener los datos e instrucciones codificados en forma binaria, es decir, convertidos en 0 y 1; por tanto, todos los caracteres (letras, números y otros caracteres especiales del teclado) deben estar codificados mediante un código binario unívoco.

En esta actividad debéis definir el código ASCII de 7 y 8 bits y encontrar la tabla de código ASCII. Además tendréis que aprender a utilizar dicha tabla, y con este fin vais a traducir al ASCII la siguiente frase: “Nunca llueve a gusto de todos”.

Para ello contáis con los siguientes enlaces:

<http://es.wikipedia.org/wiki/ASCII>

<http://platea.pntic.mec.es/~lgonzale/tic/calculo/C%F3digos%20binarios.pdf>

<http://www.asciitable.com/>

[http://www.asifunciona.com/tablas/ascii/codigo\\_ascii.htm](http://www.asifunciona.com/tablas/ascii/codigo_ascii.htm)

Si queréis generar un texto artístico utilizando los caracteres ASCII entrad en la web:

<http://www.network-science.de/ascii/>

El trabajo debe presentarse en un fichero realizado con un procesador de textos.

#### **Actividad 5. Componentes del ordenador.**

El ordenador de hoy en día tiene multitud de componentes que podríamos agrupar en dos tipos: Componentes Hardware y Software. Además, puede tener múltiples periféricos, pero no podría funcionar sin los componentes principales e imprescindibles, marcados en la arquitectura propuesta por Von Neumann:





ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 13 – DICIEMBRE DE 2008

- Una unidad de control
- Una unidad de cálculo o unidad central de procesamiento
- Una memoria principal
- Una unidad de Entrada/Salida de datos

En esta actividad debéis realizar un estudio de la arquitectura de las computadoras propuesta por John Von Neumann. Además tendréis que definir hardware y software y realizar un esquema que contemple qué componentes de un ordenador pertenecen al hardware y cuántos tipos de software existen.

Para ello contáis con los siguientes enlaces:

<http://www.monografias.com/trabajos28/arquitectura-von-neumann/arquitectura-von-neumann.shtml>

[http://akimpech.izt.uam.mx/Web\\_jr/ami12.htm](http://akimpech.izt.uam.mx/Web_jr/ami12.htm)

<http://www.hardware12v.com/conocimientospc/1.php>

[http://atc1.aut.uah.es/~i2/transparencias/capitulo\\_3.pdf](http://atc1.aut.uah.es/~i2/transparencias/capitulo_3.pdf)

El trabajo debe presentarse en un fichero realizado con un procesador de textos.

### **Actividad 6. *El Hardware.***

Hardware es el conjunto de dispositivos físicos, conectados entre sí, que integran un ordenador. Esta definición incluye tanto los elementos internos (placa base, unidad central de proceso, memorias, cableado, etc.) como los elementos externos (teclado, ratón, impresora, etc.).

En esta actividad debéis realizar un estudio sobre los componentes hardware de un ordenador explicando el cometido y funcionamiento de cada uno de ellos.

Para realizar la actividad contáis con las siguientes páginas web:

<http://pchardware.com>

[http://www.pasarlascanutas.com/bricolaje\\_informatica\\_pc\\_1.htm](http://www.pasarlascanutas.com/bricolaje_informatica_pc_1.htm)

<http://www.apymes.es/cursoinforinf01.htm>

<http://www.alegsa.com.ar/Notas/138.php>



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 13 – DICIEMBRE DE 2008

<http://www.hardware12v.com/conocimientospc/1.php>

El trabajo debe presentarse en un fichero realizado con un procesador de textos.

### **Actividad 7. El Software.**

Se denomina **software** al conjunto de instrucciones que permiten, además de controlar todos los dispositivos o periféricos conectados al ordenador, realizar diversas tareas con ellos. Aunque esta definición no es muy precisa, se podría decir que el software son los programas que usa un ordenador. Se dispone de gran cantidad de software diferente, que, en función de las tareas para las que se haya diseñado, puede clasificarse en:

- Software de Sistema.
- Software de Aplicación.
- Software de Programación.

En esta actividad debéis realizar un estudio que comprenda la definición de Software y la clasificación, así como un resumen del proceso de creación y las etapas en el desarrollo de software. Presta una atención especial a los Sistemas Operativos.

Debéis analizar y comparar software libre frente a software propietario, explicando ventajas e inconvenientes.

Para realizar la actividad haced uso de los siguientes enlaces:

[http://es.wikipedia.org/wiki/Computer\\_software](http://es.wikipedia.org/wiki/Computer_software)

<http://www.bloginformatico.com/concepto-y-tipos-de-software.php>

<http://software.grilk.com/clasificacion.htm>

<http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.es.html>

<http://www.abadiadigital.com/noticia2010.html>

El trabajo debe presentarse en un fichero realizado con un procesador de textos.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 13 – DICIEMBRE DE 2008

**Actividad 8. *Cómo funciona el ordenador.***

Una vez que conocéis los componentes de un ordenador ha llegado el momento de explicar qué ocurre desde que pulsamos el botón de encendido del ordenador hasta que el Sistema Operativo de nuestro PC se visualiza en pantalla, dispuesto a realizar las tareas que le ordenemos.

Por tanto en esta actividad debéis elaborar un documento donde se explique las operaciones básicas de un PC y cómo se produce el proceso de arranque o inicialización de un PC.

Para realizar la actividad contáis con las siguientes páginas web:

[http://www.asifunciona.com/informatica/af\\_pc/af\\_pc\\_1.htm](http://www.asifunciona.com/informatica/af_pc/af_pc_1.htm)

<http://ciberhabitat.gob.mx/escuela/alumnos/funcionamiento.htm>

<http://www.emagister.com/como-funciona-ordenador-pc-cursos-1323046.htm>

<http://www.monografias.com/trabajos-ppt/proceso-arranque-pc/proceso-arranque-pc.shtml>

El trabajo debe presentarse en un fichero realizado con un procesador de textos.

**Actividad 9. (Actividad final). *Práctica: Desmontaje y montaje de un ordenador.***

¡Ya estáis listos para realizar la actividad final! Con las actividades anteriores habéis adquirido los conocimientos necesarios para montar un PC a partir de sus componentes.

En esta actividad haréis uso de vuestro PC de una forma un tanto inusual: debéis desmontarlo todo y volver a montarlo bajo la supervisión del profesor o profesora.

Antes de comenzar visitad las siguientes páginas web que os guiarán en el proceso:

<http://www.tecnotic.com/?q=node/141>

[http://www.pasarlascanutas.com/bricolaje/ensamblaje\\_de\\_pc\\_2004/1\\_ensamblaje\\_de\\_pc.html](http://www.pasarlascanutas.com/bricolaje/ensamblaje_de_pc_2004/1_ensamblaje_de_pc.html)

<http://www.forat.info/2008/04/03/como-montar-un-pc-paso-a-paso-desde-cero/>

[http://www.bricomania.com/f/1/ficha\\_0001.htm](http://www.bricomania.com/f/1/ficha_0001.htm)



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 13 – DICIEMBRE DE 2008

Conocer si habéis realizado bien la práctica es sencillo, el ordenador debe arrancar y cargar el Sistema Operativo y el resto de programas.

Para finalizar la práctica tenéis que elaborar un documento en un procesador de textos donde se describan todos los pasos que habéis seguido, insertando las fotografías que vais a ir tomando durante la práctica. Comenzareis tomando fotografías del PC sin desmontar, la torre sin la carcasa, y luego fotografiando cómo queda la torre al quitar cada uno de los componentes. Haced una fotografía de cada componente para explicar su funcionamiento.

## RECURSOS.

Como ayuda para realizar las distintas actividades que se plantean, en el apartado PROCESO y dentro de cada actividad aparecen una serie de páginas webs. Pero no solamente podéis utilizar éstas sino que a continuación aparecen otras muchas direcciones webs relacionadas con nuestro cometido.

### **Actividad 1. *Historia de la Informática.***

[http://apuntes.rincondelvago.com/historia-de-la-informatica\\_11.html](http://apuntes.rincondelvago.com/historia-de-la-informatica_11.html)

[http://es.wikipedia.org/wiki/Categor%C3%ADa:Historia\\_de\\_la\\_inform%C3%A1tica](http://es.wikipedia.org/wiki/Categor%C3%ADa:Historia_de_la_inform%C3%A1tica)

<http://www.abcdatos.com/tutoriales/tutorial/12642.html>

[http://es.wikipedia.org/wiki/John\\_von\\_Neumann](http://es.wikipedia.org/wiki/John_von_Neumann)

<http://www.monografias.com/trabajos10/historiad/historiad.shtml>

### **Actividad 2. *Sistemas de Numeración.***

[http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema\\_de\\_numeraci%C3%B3n](http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_numeraci%C3%B3n)

<http://ilmaistro.com/conviertiendo-a-hexadecimal-binario-y-decimal-con-google/>

<http://articulos.conclase.net/numeracion/numeracion.html>

[http://www.terra.es/personal/arey42/sist\\_num.htm](http://www.terra.es/personal/arey42/sist_num.htm)



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 13 – DICIEMBRE DE 2008

**Actividad 3. Unidades de medida de la información.**

<http://iespuigcastellar.xeill.net/Members/vcarceler/c1/didactica/apuntes/ud1/na2>

<http://physics.nist.gov/cuu/Units/binary.html>

<http://www.masadelante.com/faq-byte.htm>

**Actividad 4. Código ASCII (American Standard Code For Information Interchange.)**

<http://www.abcdatos.com/utiles/ascii.html>

<http://www.scribd.com/doc/3034491/Sistema-Binario>

**Actividad 5. Componentes del ordenador.**

[http://es.wikipedia.org/wiki/John\\_von\\_Neumann](http://es.wikipedia.org/wiki/John_von_Neumann)

<http://elvex.ugr.es/decsai/java/pdf/1C-PC.pdf>

[http://www.guajara.com/wiki/es/wikipedia/a/ar/arquitectura\\_von\\_neumann.html](http://www.guajara.com/wiki/es/wikipedia/a/ar/arquitectura_von_neumann.html)

**Actividad 6. El Hardware.**

<http://www.ibertronica.es/>

<http://www.elrinconcito.com/DiccAmpliado/ComponentesPC.htm>

**Actividad 7. El Software.**

[http://es.wikipedia.org/wiki/Aplicaci%C3%B3n\\_inform%C3%A1tica](http://es.wikipedia.org/wiki/Aplicaci%C3%B3n_inform%C3%A1tica)

<http://www.softonic.com/>



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 13 – DICIEMBRE DE 2008

<http://www.hormiga.org/>

<http://www.softwarelibre.cl/drupal//files/32693.pdf>

**Actividad 8. *Cómo funciona el ordenador.***

<http://www.wikilearning.com/monografia/como funciona un ordenador al principio/6393>

<http://ar.geocities.com/colegiotic/hardware/funcionamiento.htm>

[http://www.loshornoslp.com.ar/principal/noticias/info\\_ant/informe mejorar funcion pc.htm](http://www.loshornoslp.com.ar/principal/noticias/info_ant/informe mejorar funcion pc.htm)

<http://dotnetjunkies.com/WebLog/unknownreference/articles/12284.aspx>

**Actividad 9. (Actividad final). *Práctica: Desmontaje y montaje de un ordenador.***

<http://www.maximotec.com/showthread.php?t=45851>

<http://www.duiops.net/hardware/montaje/montaje.htm>

<http://www.configurarequijos.com/manual-para-montar-un-pc.php>

<http://www.pcdecasa.net/guias/montar-pc-low-cost.asp>

## **EVALUACIÓN.**

Para verificar si habéis cumplido correctamente la tarea encomendada y habéis comprendido la teoría y elaborado las actividades se evaluarán los siguientes aspectos:

- Conocen las generaciones de ordenadores y los descubrimientos claves que permitieron la evolución de los ordenadores.
- Representan cantidades numéricas en código binario, octal y hexadecimal y dominan la conversión de un sistema de numeración a otro.
- Conocen las unidades de medida de información en un ordenador y realizan conversiones entre unidades.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 13 – DICIEMBRE DE 2008

- Entienden qué es un código y representan texto con ayuda de la tabla de código ASCII.
- Conocen los componentes indispensables para el funcionamiento de un ordenador personal.
- Clasifican los componentes de un ordenador en hardware y software.
- Comprenden las funciones de los componentes del ordenador y sus periféricos.
- Saben clasificar los programas en software de sistema, de aplicación y de programación.
- Entienden el proceso de arranque de un ordenador y la misión de cada componente en esta tarea.
- Saben desmontar y montar un ordenador.
- Presentan correctamente el trabajo (limpieza, orden, ...)
- Participan y colaboran todos en el trabajo en grupo.
- Conocen y respetan las normas y criterios establecidos para el uso de los ordenadores y demás recursos del aula de informática.

## CONCLUSIÓN.

Nuestra sociedad se ha transformado en una sociedad de la información y las nuevas tecnologías gracias a los avances de la tecnología producidos sobre todo a lo largo del siglo XX.

Está claro que las computadoras y las telecomunicaciones han reportado numerosos beneficios a la sociedad humana. De hecho, los ordenadores y las redes que les permiten comunicarse están presentes en prácticamente todas las actividades que desarrollamos a lo largo del día independientemente del sector donde nos movamos: científico, industrial, sanitario, artístico, económico, etc.

Por tanto, la informática debe formar parte de los conocimientos que toda persona ha de tener para desenvolverse con soltura en nuestros días.

Después de lo aprendido es un buen momento para plantearse ciertas cuestiones como por ejemplo:

- ¿De qué forma afecta al comportamiento y hábitos de un individuo pertenecer a esta sociedad de la información y las nuevas tecnologías?
- ¿Cuáles son las ventajas e inconvenientes de la dependencia que tenemos de las máquinas?, piensa que un fallo en una de ellas puede paralizar una gran empresa ¿crees que merece la pena correr el riesgo?.
- ¿Qué ocurre con aquellas personas que no conocen el manejo básico de un ordenador? ¿Podría decirse que existen los “analfabetos tecnológicos”?



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 13 – DICIEMBRE DE 2008

#### 4. BIBLIOGRAFÍA.

- Ruiz Padilla, R. (2005). *La Comunicación Didáctica en el aula. El lenguaje de Internet y los recursos audiovisuales*. Granada: Sector de Enseñanza de CSI-CSIF y GEU.
- García Núñez, P. J. y Ferro Sánchez, M.P.(2000). *Tecnologías de la Información. Informática*. Madrid: Grupo Anaya S.A.

#### Autoría

---

- María Dolores López Chica
- I.E.S. Virgen del Carmen. Jaén.
- E-mail: lolalopezchica@yahoo.es