

“ELABORACIÓN DE RECURSOS TIC PARA TECNOLOGÍA”

Juan Antonio Valenzuela Molina

Ámbito: Científico-Tecnológico

Temática: Recursos TIC

Etapa: ESO

Resumen:

Se pretende resumir la experiencia que estamos desarrollando en este grupo de trabajo, donde se están desarrollando materiales para el uso en el aula y el aprovechamiento de nuestro centro como centro TIC. Estamos trabajando con WebQuest, miniWebQuest, CazadelTesoro y HotPotatoes, aunque no nos limitamos a estos cuatro recursos y también estamos realizando WEB especializadas y desarrollo de bloggers.

Palabras clave:

WebQuest
miniWebQuest
CazadelTesoro
HotPotatoes
WEB
Blogs
Recursos TIC



PRESENTACIÓN.

Mi nombre es Juan Antonio Valenzuela Molina, y soy el coordinador del grupo de trabajo 071811G165 con nombre: *Elaboración de recursos TIC para Tecnología* y dentro del ámbito *Científico-Tecnológico*. El grupo lo componemos cuatro profesores del área de Tecnología de la provincia de Granada. Pertenecemos a dos centros diferentes, el *IES FERNANDO DE LOS RÍOS FUENTE VAQUEROS (GRANADA)* y *IES ALHENDIN ALHENDÍN (GRANADA)* realizando las reuniones de trabajo en el primero de los centros.

COMPONENTES DEL GRUPO.

Estos son los nombres y datos de los profesores que componemos el grupo de trabajo:

Apellidos y Nombre	NRP.	NIF (incluir letra)
VALENZUELA MOLINA, JUAN ANTONIO		
PADILLA MÉNDEZ, JOSÉ EMILIO		
TALLÓN PÉREZ, ANA CELIA		
PEREGRINA CANALEJO, JORGE		

OBJETIVOS DEL GRUPO DE TRABAJO

El objetivo de nuestro grupo de trabajo será elaborar material TIC sobre el currículo de Tecnología en E.S.O. utilizando herramientas como *Hot Potatoes*, *Webquest*, *Miniquest* y *Cazas del Tesoro* que permitan llevarlos a la práctica docente en nuestra asignatura por medio de los recursos TIC existentes en nuestros Centros. Principalmente, se crearán y elaborarán unidades didácticas y actividades mediante estos recursos anteriormente indicados y así comprobar los beneficios de estos recursos informatizados.

Se irán trabajando en las clases estas *WebQuest* y derivados, así como las actividades en *HotPotatoes*, para así poder retroalimentar el proceso y subsanar los errores que se vayan teniendo en la elaboración de estos recursos.

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Dado que los integrantes del *Grupo de Trabajo* que solicitamos estamos destinados en un Centro TIC, en nuestro 2º año como tal, nos planteamos

391/399

Juan Antonio Valenzuela Molina
REVISTA DIGITAL "PRÁCTICA DOCENTE". Nº 7 (JULIO/SEPTIEMBRE. 2007)
CEP DE GRANADA. ISSN: 1885-6667. DL: GR-2475/05

empezar a elaborar nuestro propio material *TIC* para ponerlo en práctica con nuestro alumnado.

Los cuatro componentes del grupo somos profesores del área de *Tecnología* con conocimientos en recursos informáticos válidos para crear estos materiales, si bien, nuestro objetivo es profundizar en el conocimiento de estas herramientas informáticas.

Es nuestra intención impartir los contenidos de la asignatura de *Tecnología* en los distintos niveles de la *E.S.O.* utilizando la dotación *TIC* disponible en nuestros Centros, beneficiándose así nuestro alumnado que podrá alcanzar los objetivos de nuestra asignatura con estos recursos informáticos que resultan tan integradores.

METODOLOGÍA A SEGUIR

En primer lugar, dividiremos el currículo de *Tecnología* por niveles (de 1º a 4º *E.S.O.*) y dentro de cada uno en bloques temáticos con sus correspondientes unidades didácticas.

Perseguimos elaborar materiales *TIC* para estas unidades didácticas que consistirán en la elaboración de *Webquest*, *miniwebquest* o *Cazas del Tesoro* y la realización de actividades y ejercicios de evaluación con *HotPotatoes* para cada una de ellas.

Esta tarea se repartirá entre los miembros del grupo de trabajo una vez decidido el formato de trabajo para la elaboración de estos recursos.

Individualmente iremos confeccionándolos para en las sucesivas reuniones de grupo ponerlas en común y perfeccionar, entre todos, su contenido.

Finalmente, una vez elaborados, pasaremos a utilizarlos en el aula con nuestro alumnado, que será quién, de forma más fiable, valide los materiales *TIC* que vayamos terminando. Así, podremos volver a ellos para subsanar posibles deficiencias y optimizarlos al máximo, retroalimentándonos nuestro proyecto de trabajo.

MATERIALES A PRODUCIR DURANTE EL PROYECTO

A lo largo del año, pretendemos haber elaborado y trabajado los siguientes temas:

Unidades didácticas desarrolladas con las aplicaciones informáticas citadas anteriormente.

Actividades y ejercicios de dichas unidades didácticas elaboradas con *HotPotatoes*.

Evaluación del desarrollo de dichas unidades y actividades colgadas en nuestra Plataforma Educativa.

391/399

Presentaciones de los proyectos realizados en el aula.

Evaluación general del desarrollo del Grupo de Trabajo: repercusión en nuestro alumnado.

MÉTODO DE TRABAJO.

Nos reunimos en el centro cada quince días, de 17 a 20 horas. En estas reuniones de trabajo, abordamos los problemas que hemos tenido a lo largo de estas dos semanas. Los primeros días, se aclararon y se establecieron los objetivos a alcanzar, principalmente elaborar las *WebQuest* y las actividades en *HotPotatoes* referentes a las unidades didácticas que desarrollamos en clase. Nos repartimos los temas según los cursos que impartimos y se comenzó a trabajar. También, en estas sesiones iniciales, se establecieron unas normas técnicas a seguir para la elaboración de estos recursos, y se buscó el software más cómodo y que más se ajustara a nuestro modo de trabajo.

Las siguientes sesiones se dedicaron principalmente a la búsqueda de recursos, y a resolver y unificar criterios.

A medida que se han ido finalizando estos recursos, se han ido poniendo en práctica con el alumnado, ya que nuestro principal objetivo es este, conocer la reacción a este nuevo tipo de desarrollo didáctico. Además se resolvieron problemas que fueron surgiendo, como por ejemplo las adaptaciones curriculares.

MATERIALES QUE SE HAN DESARROLLADO

8.1. WebQuest.

Se han terminado 5 *WebQuest* de las cuales dos ya se han llevado y trabajado en el aula y otras dos que a día de hoy se están trabajando.

A continuación, y a modo de resumen, les ofrezco los objetivos y contenidos de cada una de ellas:

DIBUJO TECNICO: 1º ESO

Objetivos:

Identificar los distintos tipos de *instrumentos de trazado* y *auxiliares* que se utilizan en dibujo técnico.

- Conocer las características del papel utilizado para el dibujo.
- Aprender la técnica utilizada para la realización de croquis y de bocetos.
- Saber distinguir las tres vistas ortogonales de una figura: planta, alzado y perfil.
- Realizar dibujos en perspectiva isométrica y caballera.
- Poder *acotar* un objeto sencillo correctamente.

391/399

Contenidos:

- Instrumentos de dibujo.
Soportes para el dibujo técnico.
- La realización del dibujo técnico: el boceto y el croquis.
- Vistas ortogonales: planta, alzado y perfil.
- El dibujo en perspectiva caballera e isométrica.
- Las cotas.
- Escalas.

DIBUJO TECNICO: 2º ESO

Objetivos:

- Identificar los distintos tipos de *instrumentos* de medida.
- Conocer las partes de las que se compone el *calibre* y saber leer medidas en él.
- Conocer las partes de las que se compone el *micrómetro* y saber leer medidas en él.
- Saber distinguir las tres vistas ortogonales de una figura: planta, alzado y perfil.
- Realizar dibujos en perspectiva isométrica, caballera y cónica.
- Conocer las principales reglas y normas para una correcta acotación.

Contenidos:

Instrumentos de medida.

Instrumentos de medida de longitudes.

El calibre.

El micrómetro.

Vistas ortogonales: planta, alzado y perfil.

El dibujo en perspectiva: caballera, isométrica y cónica.

Las cotas.

FUENTES DE ENERGIA: 2º ESO

Objetivos:

Fuentes de energía no renovables: conocer las principales características de las fuentes de energía no renovable así como la obtención de energía a partir de ellas.

Fuentes de energía renovable: conocer las principales características de las fuentes de energía no renovable así como la obtención de energía a partir de ellas. Además conocer las ventajas y desventajas de la utilización y explotación de una u otra fuente de energía.

391/399

Juan Antonio Valenzuela Molina

REVISTA DIGITAL "PRÁCTICA DOCENTE". Nº 7 (JULIO/SEPTIEMBRE. 2007)
CEP DE GRANADA. ISSN: 1885-6667. DL: GR-2475/05

Contenidos:

Fuentes de energía no renovable.

- El carbón.
- El petróleo.
- El gas natural.
- La energía nuclear

Fuentes de energía renovables.

- Energía eólica.
- Energía solar.
- Energía hidráulica.
- La energía del mar.
- La biomasa.
- Energía geotermal.

FUENTES DE ENERGIA EN ESPAÑA: 3º ESO

Objetivos:

Centrales energéticas en España:

- Conocer el consumo anual de energía primaria en España y su distribución por fuentes.
- Protocolo de Kioto. Situación de España: compromisos y situación actual.

Contenidos:

- Fuentes de energía no renovable y renovables.
- Consumo o demanda de energía primaria en España.
- Protocolo de Kioto.

MATERIALES DE USO TECNICO: 4º ESO

Objetivos:

- Conocer la clasificación de las propiedades de los materiales de uso técnico.
- Identificación de las propiedades mecánicas de los materiales.
- Madera: obtención, formas comerciales y derivados.
- Metales: aleaciones, aceros y materiales no férricos.
- Materiales textiles: definición, tipos de fibras y propiedades de los materiales más importantes.
- Plásticos: polimerización, obtención y clasificación.

391/399

Materiales cerámicos: definición y características de los principales materiales de construcción.
Pinturas y barnices: definición y clasificación.

Contenidos:

1. Las propiedades de los materiales.
2. Propiedades mecánicas de los materiales.
3. La madera.
4. Los metales.
5. Materiales textiles.
6. Los plásticos.
7. Materiales cerámicos.
8. Pinturas y barnices.

MiniWebQuest.

Se han realizado dos *miniWebQuest*, una referente a los plásticos y otra con motivo de una visita que hicimos a una almazara y a un molino-museo de agua.

MATERIALES PLASTICOS: 3º ESO.

Objetivos:

1. Conocer como se obtienen los plásticos y a partir de que componentes.
2. Identificar cual es la clasificación de los materiales plásticos.
3. Saber en que consiste cada uno de los materiales plásticos según su clasificación.

PROCESO DE OBTENCION DEL ACEITE: 2º ESO.

Objetivos:

1. Reconocer los principales sistemas de recolección de la aceituna y como llega esta a la almazara mediante el transporte
2. Conocer el proceso de obtención del aceite: el lavado, la molienda, el batido y el centrifugado.
3. Saber cuales son las mejores condiciones de conservación del aceite.

HotPotatoes.

391/399

Se han realizado los siguientes ejercicios en formato *HotPotatoes*: para primero, se han trabajado los temas circuitos eléctricos, trazados geométricos y estructuras y para segundo, el tema de los metales.

WEB.

Se han elaborado tres **WEB** para complementar a las *WebQuest*. Una de *Dibujo Técnico* para los cursos 1º y 2º de **ESO**, otra sobre *Fuentes de Energía* para los alumnos de 2º de **ESO** y otra de *Electricidad* para 3º de **ESO**.

Bloggers.

Esta en fase de prácticas, un *blogs* dedicado a la asignatura de Tecnología.

EXPERIENCIA Y CONCLUSIONES

Como podrán observar, esta siendo muy productivo el trabajo llevado a cabo en este grupo de trabajo. Hasta el momento se ha producido un buen número de recursos para nuestra área, y además, que era lo más importante, se está llevando a la práctica con buenos resultados.

También destacar, que nuestro grupo de trabajo, desde un principio, ha estado abierto al cambio y complementación de los recursos *TIC*, y como en el caso de los *bloggers*, las ideas que nos han parecido acertadas, se han introducido en nuestro plan de trabajo.

Por último comentar que en nuestro centro se tiene muy presente la atención a la diversidad y los apoyos curriculares. Debido a esto, se han hecho unas pequeñas modificaciones, especialmente en las *WebQuest*, insertando unos apartados referentes a los refuerzos y a la ampliación de contenidos.

REFERENCIAS:

☐ **Autoría:**

Juan Antonio Valenzuela Molina, profesor de Tecnología.

CENTRO: IES Fernando de los Ríos, Fuente Vaqueros (Granada).

TLFO.: 958 893 690

CORREO: javamoes@yahoo.es

PÁGINA WEB: <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/iesfernandodelosrios>



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons. Los textos aquí publicados puede copiarlos, distribuirlos y comunicarlos públicamente siempre que cite autor/-a y "Práctica Docente". No los utilice para fines comerciales y no haga con ellos obra derivada