

Tabletas Acer (2011-2012)

PROYECTO PEDAGÓGICO (propuesta inicial)

Centro docente IESO Tomás Bretón **Localidad** Villamayor de Armuña (Salamanca)
CCAA Castilla y León

Profesor: Javier Sánchez Macias

Sistema operativo instalado en la "tableta digital" Windows 7 **Fecha** 29/02/12

Título de la unidad didáctica	Maquinas y mecanismos				
Área	Tecnología	Curso	3º ESO	Duración (nº sesiones)	8

Objetivos	Objetivos de área <ul style="list-style-type: none">- Conocer los mecanismos básicos de transmisión y transformación de movimiento, así como sus aplicaciones.- Identificar mecanismos simples en máquinas complejas y explicar su funcionamiento en el conjunto.- Conocer y entender los principios de funcionamiento de las máquinas térmicas.- Identificar mecanismos en las máquinas de uso cotidiano.- Analizar el impacto social que la aparición y evolución de las distintas máquinas térmicas ha supuesto en la Historia.- Comunicar información técnica usando una presentación interactiva.
	Objetivos TIC <ul style="list-style-type: none">- Conocer el funcionamiento de una página wiki.- Investigar, buscar y seleccionar información adecuada de entre la enorme cantidad de resultados que podemos encontrar a través de Internet.- Realizar, en grupos, una página Wiki de uno de los epígrafes de la unidad.- Realizar un presentación "interactiva"- Utilizar los modos de entrada propios de una tablet para el manejo de un Sistema Operativo no específico para las mismas (Windows 7)- Valorar la idoneidad de la Tablet como herramienta de trabaja en el aula.
Contenidos	Contenidos de área <ul style="list-style-type: none">- Máquinas simples.- Mecanismos básicos de transmisión y transformación de movimientos. Relación de transmisión. Análisis de su función en máquinas usuales.- Máquinas térmicas: clasificación, aplicaciones y repercusión social.
	Contenidos TIC <ul style="list-style-type: none">- Paginas Wiki. Creación de contenidos con la tablet.- Presentaciones interactivas con hipervínculos.- Métodos de introducción de datos a través de la pantalla táctil.

Distribución temporal		Se emplearán 8 sesiones para la elaboración de los materiales (Wiki y presentación) y su exposición en clase.
Tipo de trabajo	Individual	Los alumnos deben hacer un trabajo individual de selección de contenidos y edición de los mismos.
	Colaborativo	<p>Cada una de las dos actividades requiere de la coordinación para la división de la tarea a realizar en distintos epígrafes que serán investigados individualmente, y posteriormente para la elaboración del conjunto del trabajo creado.</p> <p>Se realizará una exposición a la clase de la parte que han investigado utilizando la presentación elaborada</p>
Actividades y recursos		<p>Para la presentación de contenidos se utilizará la PDI Para trabajar los contenidos utilizaremos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plataforma del IESO Tomás Bretón para alojar las wikis • Programa presentaciones. • Pen-drive por parte de los alumnos para almacenar los contenidos encontrados y creados. • Correo interno de la plataforma para entregar las propuestas, documentos de seguimiento
Evaluación		La evaluación se llevará a cabo según el grado de consecución de los objetivos. A los alumnos se les entregará un documento con los aspectos que serán tenidos en cuenta para la hora de la evaluación de esta unidad. Además deberán rellenar un documento de autoevaluación. Estos documentos se envían y responden a través de sus cuenta de usuario de la plataforma del Centro (Aula Virtual)
Uso de la tableta digital por parte del profesor		<p>Preparación de clases Se realizarán las labores de investigación previas en Internet, la configuración de los grupos de trabajo para la wiki y de aprendizaje de las especificidades de la tablet.</p>
		<p>Desarrollo de clases La tablet se usará para la comunicación con los alumnos y visualización de los resultados. Para la exposición en la PDI no disponemos de la conectividad por lo que se empleará un portátil</p>

Tabletas Acer (2011-2012)

PROYECTO PEDAGÓGICO (Informe de seguimiento)

Centro docente IESO Tomás Bretón **Localidad** Villamayor de Arzuña (Salamanca)
CCAA Castilla y León

Profesor: Javier Sánchez Macias

Sistema operativo instalado en la "tableta digital" Windows 7 **Fecha** 16/04/12

Título de la unidad didáctica	Maquinas y mecanismos				
Área	Tecnología	Curso	3º ESO	Duración (nº sesiones)	8

Tema

Breve descripción de la unidad

En esta unidad estudiamos los distintos mecanismos de transmisión y transformación de movimiento y sus aplicaciones así como los principios de funcionamiento de máquinas térmicas.

Desarrollo

Explicar detalladamente la metodología que se está usando y las dificultades y/o ventajas encontradas en el uso de las "tabletas digitales" por parte del alumnado, tanto en el aula como fuera de ella.

Se planteó crear una página Wiki en la plataforma del Centro. Para ello dividió la clase en grupos y la unidad en apartados y cada grupo se hizo responsable de la creación de la Wiki correspondiente a su apartado. A su vez dentro de cada grupo cada alumno es responsable de un subapartado y por consiguiente de, al menos, una de las páginas de la Wiki de su grupo. El grupo debía coordinarse e investigar y editar los contenidos encontrados.

Uso por parte del profesor de la tableta

En el Aula: Para explicar algunos aspectos de uso de la Tableta.. Otro tipo de explicaciones se hacían a través del la PDI con netbook ya que no disponemos de conectividad de la tablet a la misma.

Fuera de Aula: Para preparar la materia y para comprobar y prever los dificultades que iban a encontrarse los alumnos con el uso de la Tablet.

Adaptaciones al proyecto inicial

Ajustes propuestos en "objetivos"

Se había propuesto la creación de una presentación con la tablet para la exposición en clase de cada grupo de los contenidos investigados. Debido a que el número de sesiones empleadas para la creación de la Wiki fue superior a estimado y la muy ajustada programación de tecnología en 3º y dado que los

alumnos finalmente no llevaron las tablets a sus hogares, esta presentación la realizarán los alumnos en casa sin tablet. ordenadores

Ajustes propuestos en "contenidos"

No ha habido modificaciones.

Ajustes propuestos en "distribución temporal"

Se han dedicado más horas de las previstas a la Wiki obligando a cancelar la creación de la presentación con la tablet.

Ajustes propuestos en "metodología"

No ha habido modificaciones

Otros ajustes propuestos sobre el proyecto inicial

No ha habido más ajustes de los mencionados.

Tabletas Acer (2011-2012)

PROYECTO PEDAGÓGICO (Informe final)

Centro docente IESO Tomás Bretón **Localidad** Villamayor de Arzuña (Salamanca)
CCAA Castilla y León

Profesor: Javier Sánchez Macias

Sistema operativo instalado en la "tableta digital" Windows 7 **Fecha** 30/05/12

Título de la unidad didáctica	Maquinas y mecanismos				
Área	Tecnología	Curso	3º ESO	Duración (nº sesiones)	8

Descripción de la experiencia

Características del grupo de alumnos que ha usado las "tabletas digitales"

Curso: de 3º de ESO. Muchos de los alumnos había experimentado el proyecto ACER netbook de pasados cursos.

Preparación de las tabletas digitales para uso con los alumnos

Se mantuvo el SO original Windows 7. Se instalaron algunos programas, como Open Office. Se configuraron las posibilidades táctiles de gestos al modo ampliado.

Unidades didácticas trabajadas y nº de sesiones empleadas

Máquinas y mecanismos.

En esta unidad estudiamos los distintos mecanismos de transmisión y transformación de movimiento y sus aplicaciones así como los principios de funcionamiento de máquinas térmicas.

En las distintas actividades se emplearon unas 9 sesiones.

Metodología empleada

Se planteó crear una página Wiki en la plataforma del Centro. Para ello dividió la clase en grupos y la unidad en apartados y cada grupo se hizo responsable de la creación de la Wiki correspondiente a su apartado. A su vez dentro de cada grupo cada alumno es responsable de un subapartado y por consiguiente de, al menos, una de las páginas de la Wiki de su grupo. El grupo debía coordinarse e investigar y editar los contenidos encontrados.

Como se comunicó en el informe de seguimiento, se había planteado inicialmente la creación de una presentación con la tableta para exponer en clase cada grupo los contenidos investigados. Debido a que el número de sesiones empleadas para la creación de la Wiki fue superior a estimado y la muy ajustada programación de tecnología en 3º y dado que los alumnos finalmente no llevaron las tabletas a sus

hogares, esta presentación la realizarán los alumnos en casa sin tableta. Ordenadores. La presentación fue elaborada por los alumnos en casa sin usar la tableta si tampoco se pudo exponer con tableta dado que los proyectores no disponen de conexión HDMI.

Una actividad final de repaso de los conocimientos a modo de concurso se realizó a través del chat del Aula Virtual. En ella se valoraba el número de respuestas acertadas y la rapidez en hacerlo.

Recursos utilizados

Recursos de la Red

En el trabajo de investigación se emplearon muy distintas páginas web, en función del apartado investigado, desde la Wiki

Recursos y aplicaciones multimedia creados

Las páginas Wiki fueron creadas y están disponibles en la plataforma del Centro (Aula Virtual)

Material complementario

Se adjuntan los documentos: guión de las wiki, y las hojas de evaluación, extracto del chat y documento de explicación inicial.

Tabletas digitales

Navegar y seleccionar información, , editar texto, adición básica de imágenes, creación de la Wiki, participación en un chat.

Evaluación

Sistema e instrumentos de evaluación empleados

Se emplearon las hojas de evaluación adjuntas para valorar el trabajo en la Wiki, la presentación y el concurso.

Además se realizó una encuesta a través del Aula Virtual para conocer la valoración de los alumnos de las actividades realizadas en Tecnología en el proyecto.

Resultados obtenidos en la prueba de evaluación

La mayor parte de los alumnos realizaron su Wiki a tiempo. No obstante se aprecian diferencias importantes entre alumnos en la cantidad de investigación, selección de contenido y edición realizada. Similar conclusión se extrae en las presentaciones en las que, incluso dentro de un mismo grupo, se encontraban diferencias importantes de implicación. La actividad del concurso fue seguida, en general, con interés y participación.

Los resultados globales (calificaciones obtenidas en las actividades) no difieren demasiado de los esperados para los mismos alumnos en un desarrollo más tradicional de las clases. No obstante si que hubo un mayor interés inicial que en las actividades habituales.

Incidencias

En el uso y funcionamiento de las tabletas digitales o en la integración con periféricos

Como es habitual en el uso de las TIC, surgieron algunos imprevistos en algunas sesiones:

- En dos sesiones la tabletas no estaban apenas cargadas y la baterías se agotaron durante la clase. Se detectó que el problema era que saltaba el diferencial de la sala en la que estaba el armario de carga y almacenamiento de las tabletas.
- Alguna tableta no era capaz de conectase a la red. Curiosamente intentándolo repetidamente se lograba conectar, pero habiendo desperdiciado un tiempo importante.
- La tableta no puede ser conectada al proyecto para realizar explicaciones.

Valoración del profesor

Uso de las *tabletas digitales* por parte del profesor

El manejo de la tableta me supuso alguna dificultad al inicio. La ya comentada limitación de conexión de la tableta a la PDI limitó su posible uso en clase.

Valoración personal de la experiencia (uso de las tabletas digitales con los alumnos)

Considero que el uso de las tabletas en el aula está más limitado que en el caso de los netbook.

Ser más compacta y tener una mayor autonomía es una ventaja de las tabletas ventajas respecto de otros dispositivos como los netbook.

Sin embargo el uso de la tableta es su estado "puro", sin el teclado adicional, también presenta claras limitaciones en su usabilidad en muchas tareas.

Quizá sea muy buena solución en centros que empleen libros de texto digitales junto con otros recursos interactivos, especialmente si se adaptan al empleo de tabletas.

Para un uso más general, mi valoración (a día de hoy y con el S.O. y los programas que hemos utilizado) es que no puede sustituir a los netbook en todas las tareas.