

Tabletas Acer (2011-2012)

PROYECTO PEDAGÓGICO (propuesta inicial)

Centro docente IES de Pastoriza **Localidad** Arteixo (A Coruña) **CCAA** Galicia

Profesor: José Luis Iglesias Salvado

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

Título de la unidad didáctica	Publicidad Global: códigos, aplicaciones y recursos matemáticos				
Área	Matemáticas	Curso	3º ESO	Duración (nº sesiones)	32

Objetivos	Objetivos de área <ol style="list-style-type: none">1. Utilizar el pensamiento reflexivo y lógico-matemático e incorporar al lenguaje y modos de argumentación las formas de expresión y razonamiento matemático para analizar fenómenos naturales, físicos y sociales de la vida cotidiana.2. Comunicar de forma precisa y rigurosa mensajes mediante la incorporación al lenguaje de las distintas formas de expresión matemática (numérica, algebraica, gráfica, geométrica, lógica, probabilística).3. Cuantificar aquellos aspectos de la realidad que permitan interpretarla mejor, utilizando técnicas de recogida de datos, procedimientos de medida, las distintas clases de números y mediante la realización de los cálculos apropiados a cada situación.4. Obtener información sobre fenómenos y situaciones diversas presentes en los medios de comunicación, Internet u otras fuentes, interpretando dicha información de forma gráfica y numérica formándose un juicio sobre la misma.5.-Identificar los elementos matemáticos (datos estadísticos, geométricos, gráficos, cálculos, etc.) presentes en cualquier medio o fuente de información6.-Identificar las formas y relaciones espaciales que se presentan en la vida cotidiana, analizar las propiedades y relaciones geométricas implicadas.7.- Relacionar conjunto de datos y utilizar modelos matemáticos (algebraicos, funcionales, estadísticos...) para analizar de forma crítica noticias, opiniones, publicidad, etc.8. Reconocer figuras planas, cuerpos geométricos en el espacio, así como las relaciones que se presentan en la realidad analizando sus propiedades, calculando áreas, volúmenes9.-Elaborar un anuncio publicitario10.-Trabajar de forma interdisciplinar y colaborativa con otros docentes
	Objetivos TIC <ol style="list-style-type: none">1. Utilizar el tablet como herramienta de trabajo y el mayor número de aplicaciones (audio, vídeo).2. Crear una plataforma como soporte de las actividades a realizar y como vía de comunicación3. Comunicarse a través de la red con centros nacionales y de otros países4. Resolver problemas matemáticos y de la vida cotidiana aplicando diferentes medios tecnológicos (calculadoras, ordenadores, etc.).

Contenidos	Contenidos de área <ol style="list-style-type: none"> 1. Encuestas y muestras estadísticas. Organización de los datos estadísticos. Gráficos estadísticos. Parámetros de centralización. Parámetros de dispersión. Relación entre la moda, la media aritmética y la desviación típica. 2. Geometría, volúmenes y áreas 3. Proporcionalidad(iva, %, ipc, descuentos, incrementos, ecuaciones, etc 4. Códigos y funciones: construcción, representación, interpretación y desarrollo; código de barras, código QR, etc 	
	Contenidos TIC <ul style="list-style-type: none"> - Uso del tablet: utilidades. - Uso del Chat y del correo electrónico. - Búsqueda de información en la red. - Creación de sencillos materiales multimedia con la tablet 	
Distribución temporal	Disponemos de 4 sesiones a la semana para trabajar los contenidos teóricos y prácticos. Necesitaremos cuatro semanas para llevar a cabo el proyecto en su totalidad. Dos semanas en febrero y dos semanas en marzo, 16 sesiones en total	
Tipo de trabajo	Individual	<ul style="list-style-type: none"> - A través de la realización de actividades que impliquen el uso del tablet y que permitan distintos ritmos de trabajo y niveles de profundización. - A través de las tareas previstas en la plataforma y de diversos materiales de consulta. - A través de aplicaciones que permitan trabajar los diferentes contenidos de manera individual.
	Colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> - Algunas tareas se desarrollarán en grupos de 3 ó 4 alumnos. - A través de etwinnig colaborarán con alumnos de otros países - En colaboración con el profesor de comunicación (Lengua Castellana) se llevarán a cabo actividades de forma interdisciplinar.
Actividades y recursos	<p>Para la presentación de contenidos emplearemos cañón y pantalla o PDI Para trabajar los contenidos utilizaremos: Actividades seleccionadas de las ya existentes en la red. http://blog.educastur.es/publi/, . Web sobre publicidad desde la Educación Visual y plástica. Pensada para proporcionar recursos para trabajar la publicidad y la contrapublicidad para alumnos/as de ESO. http://www.lahistoriadelapublicidad.com, . Web dedicada a la historia de la publicidad. A parte de la información que la web proporciona sobre el medio publicitario existe la posibilidad de realizar descargas de anuncios publicitarios, cuñas de radio. http://www.iesgrancapitan.org/blog07/?p=22 . Web del IES Gran Capitán de Córdoba con una actividad organizada sobre Publicidad y Consumo. Interesante para sacar ideas o incluso aplicarla directamente en el aula. http://recursos.cnice.mec.es/media/publicidad/bloque6/pag2.html Actividades de creación propia que serán subidas a la página web Aplicaciones gratuitas: youtube, audacity Y todas aquellas páginas web que puedan ser de nuestro interés</p>	

<p>Evaluación</p>	<p>La evaluación se llevará a cabo según el grado de consecución de los objetivos, el grado de participación y el producto final, el anuncio publicitario. De manera más concreta, cada actividad realizada se evaluará de manera distinta, favoreciendo siempre que sea posible una autoevaluación que permita al alumnos aprender de forma autónoma y mejorar sus resultados hasta alcanzar un nivel aceptable.</p> <p>Procesos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para los contenidos teóricos los alumnos elaborarán una presentación con <i>sliderocket</i> en la que se valorarán dichos contenidos y las herramientas TIC utilizadas. • Trabajo final: creación de un anuncio publicitario. Se evaluará el proceso, la presentación y explicación a los compañeros y el resultado final.
<p>Uso de la tableta digital por parte del profesor</p>	<p>Preparación de clases Para la búsqueda de materiales existentes en la red, para planificar el trabajo, para subir materiales y actividades a la página web, para comunicarme con mis alumnos a través de foros creados específicamente para el desarrollo de las unidades de trabajo diseñadas, del Chat o correo electrónico.</p> <p>Desarrollo de clases Para presentar los contenidos conectando la tablet al cañón o PDI Para dirigir a los alumnos en su trabajo mediante la página web</p>

Tabletas Acer (2011-2012)

PROYECTO PEDAGÓGICO (Informe de seguimiento)

Centro docente IES de Pastoriza **Localidad** Arteixo (A Coruña) **CCAA** Galicia

Profesor: José Luis Iglesias Salvado

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

Título de la unidad didáctica	Publicidad Global: códigos, aplicaciones y recursos matemáticos				
Área	Matemáticas	Curso	3º ESO	Duración (nº sesiones)	32

Tema

Breve descripción de la unidad

Tratamos de enseñar a los alumnos cómo funciona el fenómeno publicitario desde la consideración de las matemáticas como elemento o complemento de esa realidad; para ello se pretende que aprendan, asimilen y construyan conocimiento, en relación con el tema y las áreas implicadas, de forma colaborativa e interdisciplinar. En este proceso la tablet es la herramienta fundamental de trabajo y, en no menor medida, la selección y análisis de los distintos contenidos.

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.

A través de un *blog* de aula que creamos como elemento catalizador, se van proponiendo distintas actividades en relación con el tema, utilizando materiales propios y los que proporciona la red. Se emplean herramientas web diversas (issuu, linoit, sliderocket, etc) . Los alumnos trabajan de forma individual y colaborativa y van subiendo al blog los materiales producidos. Analizan, construyen, comentan, reflexionan y elaboran sus propios productos de manera colaborativa. Con respecto al hermanamiento con los dos centros italianos, vamos un poco retrasados en relación a la propuesta inicial, pues exámenes, evaluación y vacaciones han paralizado un poco el proyecto que retomamos ahora después del obligado parón vacacional. Al principio la tablet se utilizaba con teclado, ya no.

Uso por parte del profesor de la tableta

En el aula: para presentar a los alumnos contenidos, mostrar vídeos, presentaciones... etc., actividades y tareas previamente elaboradas. Es decir, para el desarrollo de las clases.
Fuera del aula: para preparar las clases, para llevar a cabo el hermanamiento con las profesoras italianas: acceso al proyecto online, creación de actividades, comunicación (Chat, foro, skype...).

Adaptaciones al proyecto inicial

Ajustes propuestos en "objetivos"

En relación a los objetivos planteados inicialmente, cabe señalar que se han cumplido en su mayoría, pues el tema despertó el interés de los alumnos y resultó muy motivador. Puede verse el material elaborado por ellos en el blog colaborativo creado para este proyecto (publicidadyglobalizacion.blogspot.com). Falta por realizar el producto final, la creación de un anuncio publicitario.

Ajustes propuestos en "contenidos"

En relación con los contenidos, se están trabajando bien los previstos inicialmente y algún otro que ha ido surgiendo, como la publicidad e Internet, la publicidad y las redes sociales, y la relación entre tecnología y publicidad, los códigos QR, etc., pues al fin y a cabo utilizamos la tecnología y las herramientas que nos proporciona (tablet, y las que ésta ofrece) para acercarnos a los contenidos.

Ajustes propuestos en "distribución temporal"

Comenzamos con el trabajo de la actividad la última semana de febrero, y salvo por algún problema puntual con la conexión a la red, las sesiones se han llevado a cabo tal y como estaban planificadas.

Ajustes propuestos en "metodología"

Al principio, los alumnos comenzaron trabajando de forma individual para pasar a trabajar de forma colaborativa e interactuando entre ellos, en pequeños grupos o en grupos un poco más grandes dependiendo de la naturaleza del trabajo. Así comprobamos que aumentó la motivación, la participación y la implicación en las actividades, lo que supuso un avance considerable en el desarrollo del proyecto. Los alumnos son muy receptivos a trabajar entre ellos unos contenidos que tienen mucho que ver con la realidad y a experimentar con nuevas herramientas que se traducen en resultados visibles inmediatos: es decir, "soy capaz de comprender y aprender cómo funciona la publicidad y soy capaz de producir materiales útiles para mí y para mis compañeros".

Otros ajustes propuestos sobre el proyecto inicial

Hemos comprobado que el uso de las tablet permite un trabajo colaborativo no necesariamente presencial, permite el trabajo en cualquier lugar del centro (movilidad, wifi), permite enviar o colgar los trabajos elaborados inmediatamente.

Tabletas Acer (2011-2012)

PROYECTO PEDAGÓGICO (Informe final)

Centro docente IES de Pastoriza **Localidad** Arteixo (A Coruña) **CCAA** Galicia

Profesor: José Luis Iglesias Salvado

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

Título de la unidad didáctica	Publicidad Global: códigos, aplicaciones y recursos matemáticos				
Área	Matemáticas	Curso	3º ESO	Duración (nº sesiones)	32

Descripción de la experiencia

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

Un grupo de 10 alumnos de 3º ESO-PDC. Hemos utilizado Windows 7, tras probar android y Windows 8 beta. Se ha utilizado la tablet con y sin teclado, las cámaras de video y foto

Preparación de las tabletas digitales para uso con los alumnos

El sistema operativo Windows 7. Utilizaron cámara de vídeo y fotos, y utilizaron algunos de los programas instalados o no en la tablet, PDF, libreoffice, windowsmoviemaker, camtasia, calculadora, etc.

Unidades didácticas trabajadas y nº de sesiones empleadas

- 1.- Encuestas y muestras estadísticas. Organización de los datos estadísticos. Gráficos estadísticos. Parámetros de centralización. Parámetros de dispersión. Relación entre la moda, la media aritmética y la desviación típica.
- 2.- Geometría, volúmenes y áreas
- 3.- Proporcionalidad (iva, %, ipc, descuentos, incrementos, ecuaciones, etc)
- 4.- Códigos y funciones: representación, desarrollo de funciones, código de barras, QR, etc

El número total de sesiones empleadas ha sido de 32.

Metodología empleada

Desde la idea de un trabajo por proyectos y desde la perspectiva de la colaboración, partimos de la creación de un blog como medio y soporte de trabajo a realizar. El blog está organizado de manera que se pueden visualizar los aspectos relacionados con los contenidos y los objetivos del proyecto, los trabajos de los alumnos y algunos productos objeto de evaluación. En la página principal se describe todo lo anterior. Desde el principio se fueron combinando varias metodologías dependiendo de las diversas actividades a realizar; los alumnos trabajaron tanto de forma individual como en grupos. Hemos intentado desarrollar un proyecto etwinning con dos centros italianos, pero no dieron los resultados pretendidos y pactados por diferentes motivos, que explicaremos más adelante.

Recursos utilizados

Recursos de la Red

Se utilizaron recursos de libre acceso en la red y algunas de las actividades en ellas expuestas y que consideramos de nuestro interés. Todas las páginas y las aplicaciones consultadas y utilizadas pueden verse en el blog. A partir de ahí y de un componente teórico creado ad hoc comenzamos a trabajar y a crear nuestros propios materiales. El resultado de ese trabajo también está disponible en el Blog de referencia.

Recursos y aplicaciones multimedia creados

Todos los materiales producidos están alojados en el blog: presentaciones con sliderocket, anuncios publicitarios elaborados por los alumnos con moviemaker, actividades y tareas recopiladas con la herramienta issuu, etc.

Algunos de los alumnos colaboraron con la tablet en la radio escolar -Radio Furoca.- Realizaron grabaciones, vídeos, cuñas publicitarias que también se pueden visualizar en el blog.

Material complementario

Hay una presentación teórica elaborada por los profesores sobre el fenómeno publicitario y creada con issuu.

Hay un corcho virtual (linoit) que utilizamos para intercambiar indicaciones con los alumnos, así como para subir algún tipo de documento o aclarar dudas, etc. Esta herramienta se ha convertido en un elemento esencial en el desarrollo de las clases por tanto permite una actuación inmediata en tiempo real y a la vez funciona de depositario de tareas y materiales.

Tabletas digitales

lino.it, issuu, abcyu, tagxedo, wordless. Pueden verse algunos de los resultados y las utilidades de las distintas aplicaciones en el blog al que nos hemos referido con anterioridad

Evaluación

Sistema e instrumentos de evaluación empleados

Se elaboró una plantilla que intenta recoger de manera exhaustiva todos los aspectos que hemos incorporado al proceso de evaluación. Somos conscientes de que está es una primera aproximación urgida por el tiempo, sin embargo, los resultados obtenidos parecen confirmar que estamos en el buen camino. La sensación en general es muy positiva tanto para los profesores como para los alumnos. La plantilla figura anexada al final de este documento.

Resultados obtenidos en la prueba de evaluación

Los resultados han sido excelentes. Los 10 alumnos del grupo han conseguido de forma satisfactoria los objetivos planteados en un principio y han asimilado de una forma bastante amplia los contenidos. Cabe señalar que desde el comienzo del proyecto los alumnos se implicaron muy activamente en él, en parte debido al uso de las tablet, y no en menor medida, debido al tema escogido para trabajar, el de la publicidad. El tema en cuestión ha sido muy bien acogido y ha suscitado un interés difícilmente alcanzado en otro tipo de planteamiento didáctico.

Incidencias

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

- Teclado virtual: fue un poco costoso cambiar el uso del teclado físico por el virtual. En cualquier caso nos costó más a los profesores que a los alumnos.
- Conexión de la tablet a la PDI: tuvimos que proveernos de un cable especial para poder conectarnos a la PDI.
- Algunos problemas relacionados con el equilibrio precario que la tablet presenta cuando se trabaja con el teclado físico
- No dieron ningún problema de conexión en ningún espacio del centro.

Valoración del profesor

Uso de las tabletas digitales por parte del profesor

Se utilizó la tablet para preparar las clases, para exponer los contenidos y las actividades que tenían que realizar los alumnos.

Para elaborar materiales propios de la materia u otros documentos relacionados con su trabajo como presentaciones para recibir e informar a los padres sobre este proyecto, en sus cursos de formación tanto online como presenciales, etc.

Para uso del correo electrónico, Chat o comunicación con otros docentes, etc.

Además de tareas administrativas como control de faltas de asistencia o puntualidad a través de la aplicación informática que dispone el centro: sixa.

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

La experiencia ha sido muy positiva. En primer lugar sirvió de elemento motivador para los alumnos, más que los netbooks porque implica una mayor movilidad por cualquiera de los espacios del centro; biblioteca, sala de usos múltiples, aula de tecnología, etc.

Algunas de las ventajas que presenta el uso de las tablet es la sencillez en su manejo y la conectividad, además de la movilidad,

Una desventaja, desde nuestro punto de vista, sería el sistema operativo. Habría que mejorar el Windows 8 o el android lo que potenciaría las ventajas ya mencionadas.

Otras ventajas podrían ser:

- Fomenta la participación de los alumnos en clase.
- La colaboración se convierte en el elemento esencial al hora de desarrollar las distintas actividades y trabajos propuestos
- Ayuda a mejorar el nivel de atención del alumno y su interés por seguir los contenidos.
- Permite trabajar los contenidos de forma innovadora, colaborativa e interdisciplinar.
- Facilita la posibilidad de corrección inmediata de los errores.
- Favorece el pensamiento crítico y la creatividad permitiéndoles descubrir y participar en la construcción de su conocimiento. Véase como ejemplo el resultado final de creación de un anuncio publicitario.
- Ayudará al profesor a averiguar el grado de comprensión de contenidos en tiempo real.
- Flexibiliza la presentación de contenidos y hace más atractivo el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Contribuye de manera muy especial a la consecución de competencias básicas.

Proyecto etwinning

Se comenzó junto con la implicación en distinto grado de dos centros italianos. Uno apenas se implicó en las actividades y el otro tuvo muchas dificultades con la red y con su propio calendario. No obstante, cabe señalar que resultó del agrado de los alumnos y que casi con total seguridad se retomará el próximo curso, con más tiempo, mejor información y mayor disposición de los miembros participantes. Esperamos también poder resolver los problemas de navegación de los centros italianos.

**PLANTILLA DE EVALUACIÓN EN EL PROYECTO *TABLETS PILOT*
DEPARTAMENTOS DE LENGUA CASTELLANA Y MATEMÁTICAS
IES DE PASTORIZA**

ALUMNO/A.....

Item evaluación	%	Muy bien 9-10	Bien 7-8	Correcto 5-6	Flojo 3-4	Mal 1-2	SUMA
Examen contenidos: - Generales - Producto final elaborado	10 30						
Trabajos en grupo	20						
Trabajos individuales de la unidad	20						
Competencia digital	10						
Competencia aprender a aprender	10						
TOTAL							