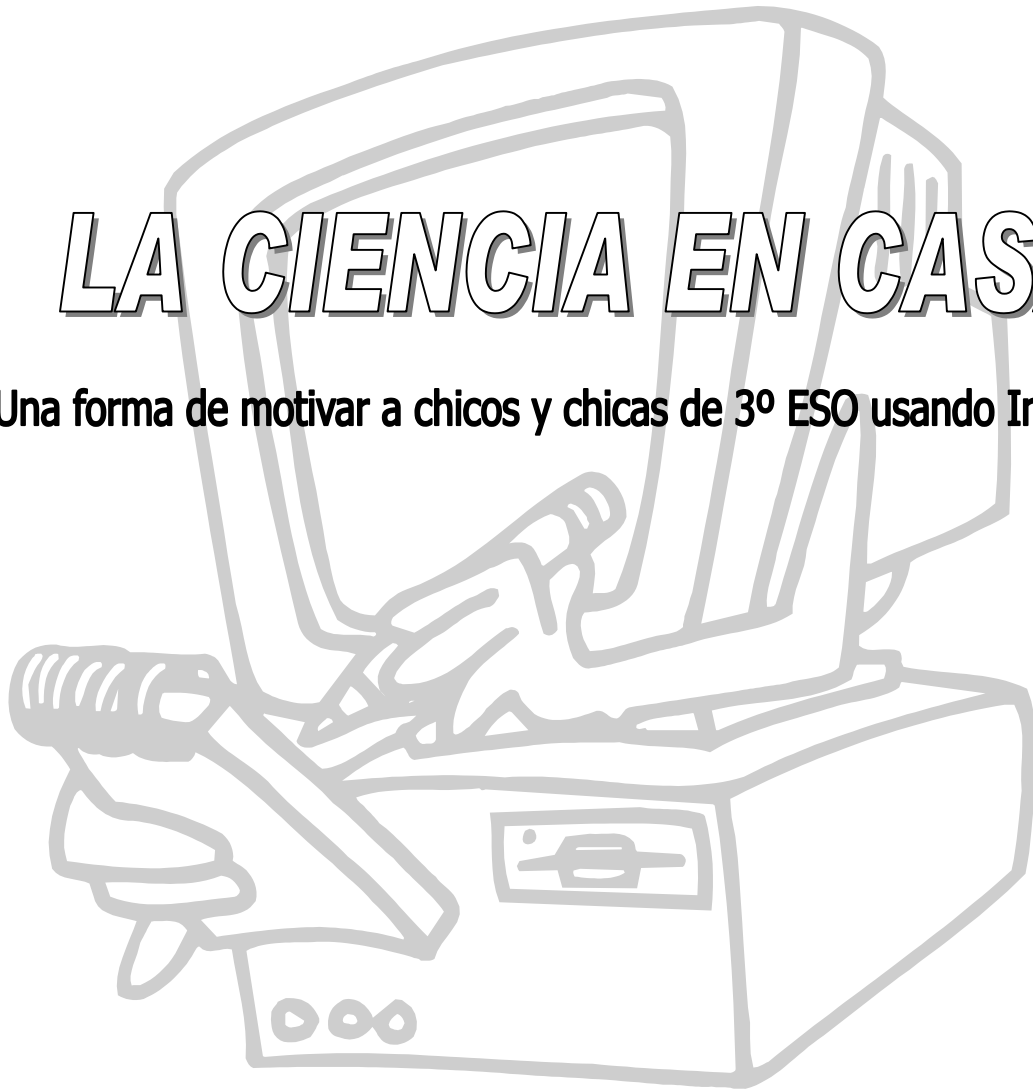


LA CIENCIA EN CASA

Una forma de motivar a chicos y chicas de 3º ESO usando Internet



Salvador López Castejón
Diego Romero Tárraga



TABLA DE CONTENIDO

1.	Introducción.....	2
2.	El proyecto.....	4
	Descripción.....	4
	Fase I: Desarrollo del software.....	5
	El sitio web – Descripción detallada.....	6
	¿Cómo entrar?.....	6
	La pantalla principal.....	7
	El formulario de registro.....	7
	La pantalla de la asignatura.....	8
	La página de test.....	8
	La corrección.....	9
	La nota.....	9
	La grabación del resultado.....	10
	La clasificación.....	10
	Las consultas.....	11
	Fase II: Elaboración de las preguntas.....	12
	Fase III: Puesta en marcha.....	13
	Estadísticas.....	14
	Influencia en los resultados de las evaluaciones.....	16
3.	Aplicaciones.....	17
	Aprendizaje.....	17
	Autoevaluación.....	17
	Preparación de controles.....	17
	Atención a la diversidad.....	17
	Recuperación de pendientes.....	17
	Plantear clases “diferentes”.....	17
	Uso en las guardias.....	18
4.	Valoración.....	19

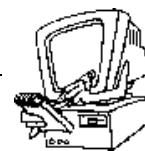


1. Introducción

A lo largo de nuestra experiencia docente, hemos venido constatando la creciente incidencia de dos características muy comunes en nuestro alumnado, sobre todo en el de ESO. Por una parte, la desmotivación por todo lo que suponga esfuerzo (y el estudio lo es), manifestada especialmente en todo aquello que haga referencia a las ciencias. Creemos que cualquier profesional de la enseñanza, especialmente en secundaria, acordará con nosotros, de buen grado, que no es precisamente una experiencia común sorprender conversaciones en nuestro alumnado, en el patio o por los pasillos, en las que el tema tratado sea la Ciencia ni, mucho menos, la Física y Química. Es ese un mundo totalmente ajeno a sus intereses, en el que se sienten forzados a entrar mientras dura la clase y del que desconectan con un suspiro de alivio cuando suena el timbre.

Por otra parte, sorprende la frecuencia con que los oímos conversar de Internet y de lo que conlleva (juegos, páginas de temas monográficos de su interés...). Es enorme la atención y creciente el interés que muestran por las nuevas posibilidades que les ofrece la web, a la que la gran mayoría tiene acceso desde su propia casa o, en ocasiones cada vez más frecuentes, desde el mismo centro escolar.

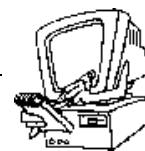
El presente trabajo es, precisamente, un intento de aprovechar el atractivo de Internet, y su accesibilidad, para tratar de obtener mejor rendimiento y mayor grado de satisfacción de nuestros escolares. Es decir, obtener una herramienta que les ayude no sólo mejorar el rendimiento, sino que despierte su interés y estimule su curiosidad por la ciencia utilizando Internet como vehículo atractivo, sin que ello, por otra parte, conllevara un excesivo recargo de horas de dedicación del profesorado.



Tras muchas horas de reuniones y discusiones, incluso con nuestro propio alumnado, que nos planteaba qué les gustaría encontrar en nuestra web, llegamos a establecer unas bases mínimas a las que nuestro proyecto debía ajustarse:

- Ofrecer a nuestro alumnado un método para mejorar sus calificaciones y sus conocimientos, lo que conllevaría a una mejora en su autoestima.
- Que el método fuera lo más atractivo posible. Para lo que nos sugerían dos condiciones:
 - *Variedad en los contenidos.* No les atrae en absoluto una página en que siempre que entren se encuentren con los mismos contenidos.
 - *Inmediatez en la corrección y en la calificación.* Les gusta saber rápidamente si sus respuestas son correctas, y la nota que han obtenido.
- Que la privacidad quedara totalmente a salvo. Se debería de poder consultar el resultado y la clasificación, y nadie debería poder alterar los resultados ajenos.
- Para que su aplicación no supusiera recargar el ya de por sí saturado horario del profesorado, exigía automatismos en su confección y en su corrección. Se había de confeccionar un formulario, y que su corrección y calificación se efectuara online. Habría, eso sí, que confeccionar la base de datos con las preguntas correspondientes a cada tema. Cuantas más mejor. Sin limitación. La gran ventaja es que se puede mantener en uso todo el tiempo que se quiera y se puede fomentar además la cooperación entre diferentes profesores o entre departamentos de centros diversos

Este trabajo se centra en la asignatura de Física y Química, nuestra especialidad, aunque la idea es fácilmente exportable a cualquiera otra área o asignatura del currículo.



2. El proyecto.

Descripción.

El método establecido es la colocación en nuestra web de unos test con 10 preguntas, clasificados por temas de los tratados en clase. Es el propio programa quien selecciona las preguntas aleatoriamente de entre unas 100 que contiene la base para cada tema.. Son preguntas de opción múltiple con tres posibles respuestas, entre las que el alumno o alumna ha de seleccionar la que considere correcta. Se califica con 1 punto por cada respuesta correcta, un descuento de 0,2 puntos por cada respuesta equivocada y un 0 por cada respuesta en blanco.

Cada vez que se entra, se genera un test diferente del tema elegido, con lo que la monotonía, el principal enemigo de la web, queda eliminada.

Los test son autocorregibles. Es decir, cuando acaba de realizarse muestra las respuestas acertadas, las erradas y la puntuación obtenida. Se pretende así satisfacer la curiosidad de alumnado, que desea conocer el resultado de su esfuerzo de forma inmediata. El programa no informa de la respuesta correcta. Tan sólo indica si han acertado o no.

Si el alumno o la alumna es de nuestro IES, por medio de su DNI puede registrarse, si lo desea, para que sus puntuaciones queden almacenadas y pueda tener acceso a las mismas, manteniendo su privacidad. Para que la puntuación se almacene han de superarse los 6 puntos por test. Si no es así, el mismo programa les propone realizar otro test sobre el mismo tema.

No es requisito indispensable registrarse, por lo que si no pertenece a nuestro IES, o no lo desea, puede realizar los test, que se corregirán igualmente, sin que su puntuación quede registrada.



El alumnado puede acceder a los test desde cualquier ordenador con acceso a Internet, ya sea en su casa, como en un “ciber” o en el propio IES.

Evidentemente pueden usar libros, apuntes, consultar a amigos ... Lo que pretendemos no es tanto obtener una calificación como estimular su interés en el aprendizaje de la Física y Química, aprovechando para ello su manifiesta atracción por Internet.

El profesorado puede acordar con su grupo de alumnas y alumnos la influencia que la puntuación acumulada puede tener en la calificación final de la evaluación o del curso, si así lo estima conveniente. Nosotros, para estimular más la participación, ofrecimos a quienes superasen una determinada puntuación, considerarla, junto con las notas de clase, cuaderno, etc., al valorar la Evaluación.

El método que empleamos con nuestro alumnado es el siguiente:

- A** Empezamos a trabajar con test cuando en clase hemos visto aproximadamente la mitad del tema a tratar. Si es posible, utilizamos la sala de informática de nuestro Centro. Es lo que llamamos la “clase especial”.
- B** Les recomendamos que los usen para estudiar el tema en casa. Aconsejamos a alumnos y alumnas que utilicen sus apuntes de clase y el libro, en caso de duda.
- C** Por último, les sugerimos que los utilicen como autoevaluación cuando se aproxime la fecha del examen, para que sean capaces de contrastar sus conocimientos y actualizar sus carencias.

Fase I: Desarrollo del software

En el momento que estuvo claro qué queríamos hacer, nos pusimos manos a la obra para que esas ideas quedaran plasmadas en un sitio web. Para conseguirlo hubo que usar múltiples herramientas:



- El sitio web se diseñó usando Dreamweaver 4
- Los archivos se almacenaron en el espacio web que tiene contratado el IES Carrús con la empresa ARSYS, en el dominio “iescarrus.com”
- Para subir los archivos al espacio web se usó el software de gestión FTP WS_FTP95 LE
- La base de datos creada para almacenamiento de resultados se creó con Microsoft Access 2000.
- Las páginas interactivas se crearon usando la tecnología ASP
- El código necesario para que el software funcionara se escribió en lenguaje VBScript.
- Para complementar el código fueron necesarios conocimientos de HTML
- Para interactuar con la base de datos se usó el lenguaje SQL
- Algunos aspectos gráficos(botones) se crearon usando FLASH 5

El resultado de este trabajo quedó reflejado en el sitio web que describimos a continuación.

El sitio web – Descripción detallada

¿Cómo entrar?

Se puede acceder desde varios sitios:

Desde la página principal de la web del IES Carrús: www.iescarrus.com

A través de la página web del Dep. de Física y Química del IES Carrús:

<http://www.geocities.com/fqcarrus>.

Tecleando la dirección de la pantalla principal:

<http://www.iescarrus.com/fisicaquimica/aleatorio/entrada.asp>



La pantalla principal

Contiene enlaces a las diferentes asignaturas, botones de consulta para alumnos y profesores, para ver la clasificación y para registrarse en castellano o valenciano.

TEST ONLINE

	FÍSICA 2º BAT	<input type="radio"/>
	QUÍMICA 2º BAT	<input type="radio"/>
	FÍSICA Y QUÍMICA 1º BAT	<input type="radio"/>
	FÍSICA Y QUÍMICA 4º ESO	<input type="radio"/>
	ASTRONOMÍA 4º ESO	<input type="radio"/>
	FÍSICA Y QUÍMICA 3º ESO	<input type="radio"/>

¿Alumno/a del IES Carrús? [Regístrate](#)
¿Alumne/a del IES Carrús? [Registra't-hi](#)



El formulario de registro


Permite al alumno del IES Carrús registrarse para poder grabar sus resultados.

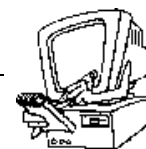
TESTS ON-LINE

REGISTRO ALUMNADO/ REGISTRE ALUMNAT
IES CARRÚS

DNI: Curso/Curs: Grupo/Grup:

Nombre/Nom: Apellidos/Cognoms:





La pantalla de la asignatura

Contiene la lista de temas del curso, con vínculos a los test correspondientes a cada tema. Desde ella también es posible hacer consultas o registrarse.

Física y Química de 3º de ESO	Física i Química de 3r d'ESO
Si quieres comprobar tus conocimientos de esta asignatura y mejorar tus calificaciones, trata de contestar estos tests.	Si vols comprovar els teus coneixements en aquesta assignatura i millorar les qualificacions, tracta de contestar aquests tests.
Regístrate como alumno/a del IES Carrús y habla con tu Profesor o Profesora.	Registra't-hi com alumne de l'IES Carrús i parla amb el teu Professor o Professora.
Tema 1 - Medida de magnitudes.	Tema 1 - Mesura de magnituds
Tema 2 - Sistemas materiales	Tema 2 - Sistemes materials
Tema 3 - Mezclas y disoluciones.	Tema 3 - Mescles i dissolucions.
Tema 4 - Los átomos	Tema 4 - Els àtoms
Tema 5 - El enlace químico	Tema 5 - L'enllaç químic.
Tema 6 - Los cambios químicos	Tema 6 - Els canvis químics
Tema 7 - Reacciones ácido-base.	Tema 7 - Reaccions àcid-base.
Tema 8 - Química, sociedad y medio ambiente	Tema 8 - Química, societat i medi ambient.
Tema 9 - La energía.	Tema 9 - L'energia.
Tema 10.- Las fuerzas eléctricas	Tema 10 - Les forces elèctriques.
Tema 11 - La corriente eléctrica.	Tema 11 - El corrent elèctric.
Tema 12 - Imanes y corrientes.	Tema 12 - Imants i corrents.

¿Alumno/a del IES Carrús? [Regístrate](#)
 Alumne de l'IES Carrús? [Registra't-hi](#)

La página de test

Al pulsar sobre el nombre de un tema aparece un test con 10 preguntas relativas al mismo, y tres opciones como posible respuesta. Las preguntas se extraen aleatoriamente de una base de datos con un centenar de registros, de forma que hay miles de millones de test distintos disponibles.

FÍSICA Y QUÍMICA DE 3º DE ESO

Tema 4.- El átomo y su complejidad

Cada acierto suma 1 punto, cada fallo resta 0,2 puntos. Las respuestas en blanco no puntúan.

1- En una reacción química un compuesto amarillo se transforma en otro de color negro. Los átomos

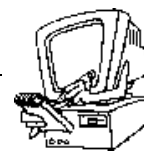
no se han modificado se han modificado han cambiado de color

2- El símbolo Ca^{2+} significa que es un ...

isótopo de Ca anión de Ca catión de Ca


3- Las partículas subatómicas con carga eléctrica negativa se llaman ...


neutrones electrones protones





La corrección


Una vez elegidas las respuestas, al pulsar el botón *corregir* se realiza la corrección automática del test, apareciendo la respuesta elegida y un botón verde o rojo según haya sido acertada.

1- La partícula subatómica de menos masa es el ...
Has contestado: electrón 

2- Un átomo es:
Has contestado: La unidad más pequeña de un elemento 

3- La primera Tabla Periódica fue presentada por
Has contestado: Mendeleiev 

4- La parte externa del átomo se llama ...
Has contestado: corteza 

5- El átomo es:
Has contestado: La unidad más pequeña de un mezcla 

La nota

Al final de la página de corrección aparece la nota, teniendo en cuenta que cada acierto suma 1 punto, y cada fallo resta 0,2 puntos.

Si la nota no supera el 6, el alumno podrá volver a hacer otro test, pulsando el vínculo

Has conseguido 0,4 puntos
Necesitas un mínimo de 6 puntos para superar el test.
[Hacer otro test](#)



La grabación del resultado

Si la nota es mayor que 6, el test se considera superado y el alumno puede grabarlo escribiendo su DNI en la casilla que le aparece. De esta forma los puntos se sumarán a sus estadísticas

A screenshot of a confirmation message box with a light blue background and a purple border. The text inside reads: "Has conseguido 6,4 puntos ¡Muy bien!. Has superado con éxito la prueba. Escribe tu contraseña". Below this is a white text input field. Underneath the field, it says "(Si eres del IES Carrús, usa el DNI)". At the bottom center is a grey button labeled "Enviar".

La clasificación

Desde la página de entrada, el alumno podrá consultar la clasificación por puntos correspondiente a su grupo. El profesor tendrá en cuenta esta clasificación para poner la nota de la evaluación.

A screenshot of a web interface titled "TEST ON-LINE" with a light orange background. Below the title are the words "CLASIFICACIONES" and "CLASSIFICACIONES". There are three dropdown menus: "Asignatura/Assignatura:" with "Física y Química 3º ESO" selected, "Grupo/Grup:" with "3º ESO C" selected, and "Evaluación/Avaluació" with radio buttons for "1ª" (unselected) and "2ª" (selected). A grey "Enviar" button is at the bottom. A green play button icon is in the bottom left corner.



Un ejemplo de clasificación

nº	alumno/a alumne/a	tiempo(min) temps(min)	test realizados test realitzats	promedio promedi	puntos punts
1	[Redacted]	426	151	8,02	1211,0
2	[Redacted]	153	145	7,89	1143,6
3	[Redacted]	85	102	7,65	780,0
4	[Redacted]	72	42	8,18	343,4
5	[Redacted]	85	37	8,20	303,4
6	[Redacted]	92	34	7,62	255,8

Las consultas

De alumnos

El alumno podrá ver una lista de todos los test que ha hecho, en la que se especifica el tiempo empleado para hacerlo, la fecha y hora exacta de grabación y el tema del test.

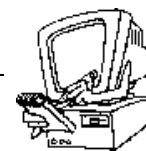
TEST ON-LINE

CONSULTAS ALUMNADO
CONSULTES ALUMNAT

Contraseña/Contrasenya:

Test realizados por: **Sandra Sala Triguero**
1 a 30 de 145 encontrados.

nº	tema	fecha y hora	puntuacion	tiempo(min)
1	los átomos	25/02/2004 23:31:32	7,6	1
2	los átomos	25/02/2004 23:30:17	10	1
3	los átomos	25/02/2004 22:52:16	7,6	1
4	los átomos	25/02/2004 22:51:19	7,6	1
5	los átomos	25/02/2004 22:50:17	8,8	1
6	los átomos	25/02/2004 22:48:59	8,8	0



De profesores

Cada profesor podrá, usando su contraseña, ver un resumen de los test hechos por sus alumnos desglosados por temas. Esto le permitirá valorar adecuadamente el esfuerzo hecho por cada participante.

A screenshot of a web form titled 'TEST ON-LINE'. The form has an orange background and a grey border. It contains the following fields and elements:

- Title: **TEST ON-LINE**
- Subtitle: **CONSULTAS PROFESORADO** and **CONSULTES PROFESSORAT**
- Label: **Contraseña/Contrasenya:** followed by a text input field.
- Label: **Asignatura/Assignatura:** followed by a dropdown menu showing 'Física y Química 3º ESO'.
- Label: **Grupo/Grup:** followed by a text input field.
- Button: **Enviar**
- Small green play button icon in the bottom left corner.

Fase II: Elaboración de las preguntas.

Esta es la parte del proyecto de más delicada elaboración. Los criterios empleados en esta fase se pueden resumir en:

- Las preguntas han de incidir sobre conceptos. Los problemas numéricos, de indudable importancia en el aprendizaje de las ciencias, han de tratarse en otro ámbito.
- Es fundamental atender a su redacción. Del mismo modo que se han de incluir preguntas con la misma redacción, pero alterado el orden de las respuestas, se han de proponer preguntas sobre el mismo concepto, pero redactadas de forma



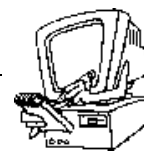
diferente, para que el alumnado haya de prestar atención en su lectura y comprensión.

- Es recomendable proponer preguntas de diferentes dificultades, a fin de que alumnos y alumnas no se sientan frustrados por encontrarse incapaces de alcanzar la puntuación mínima por encontrar una exagerada dificultad.
- Evidentemente, cuantas más preguntas contenga la base, más variados serán los test. El número, pues, sólo depende de la memoria disponible en el servidor.
- Las preguntas se pueden ir añadiendo año tras año, o con la colaboración de diferentes profesores, del mismo o diferente IES, lo que estimula la colaboración entre el profesorado.

Fase III: Puesta en marcha

Una vez creado y probado el software y escritas las preguntas, había llegado el momento de lanzar el proyecto. Teníamos claro que no iba a ser fácil conseguir que adolescentes de 14 años se sentarán delante de un ordenador conectado a Internet y se pusieran a... ¡hacer test de química!. Para lograrlo debíamos “vender” la idea de forma atractiva. Se nos ocurrió la siguiente estrategia:

- Repartimos fotocopias con instrucciones detalladas sobre cómo hacer los test.
- Dividimos los grupos de 30 alumnos en dos partes de 15, y los llevamos al aula de Informática para que todos vieran el proyecto, se registraran y pudieran realizar sus primeros test.
- Establecimos unas normas de valoración de los puntos conseguidos en los test, en forma de décimas a sumar a la nota de la evaluación
 - 5 décimas a todos los que obtengan al menos 20 pts por tema.
 - 5 décimas más al primer clasificado de cada clase



- 4 al segundo, 3 al tercero, 2 al cuarto y 1 al quinto clasificados.

Así, el día 9 de Enero comenzó el proyecto con la presentación para 3º ESO C, aunque ya se habían grabado algunos test, el primero curiosamente se grabó a las 0 h 44 minutos del 1 de Enero, es decir, en plena Nochevieja.

Estadísticas

A continuación, presentamos los datos más significativos de las estadísticas de acceso al sitio web, proporcionadas por nuestro proveedor Arsys, a través de la empresa Urchin software Corporation.

Período: 16 de Diciembre de 2003 a 10 de Junio de 2004

Grupos implicados:

3º ESO (2) 2º BAT(2 de Química) 4º ESO (4 de Astronomía)

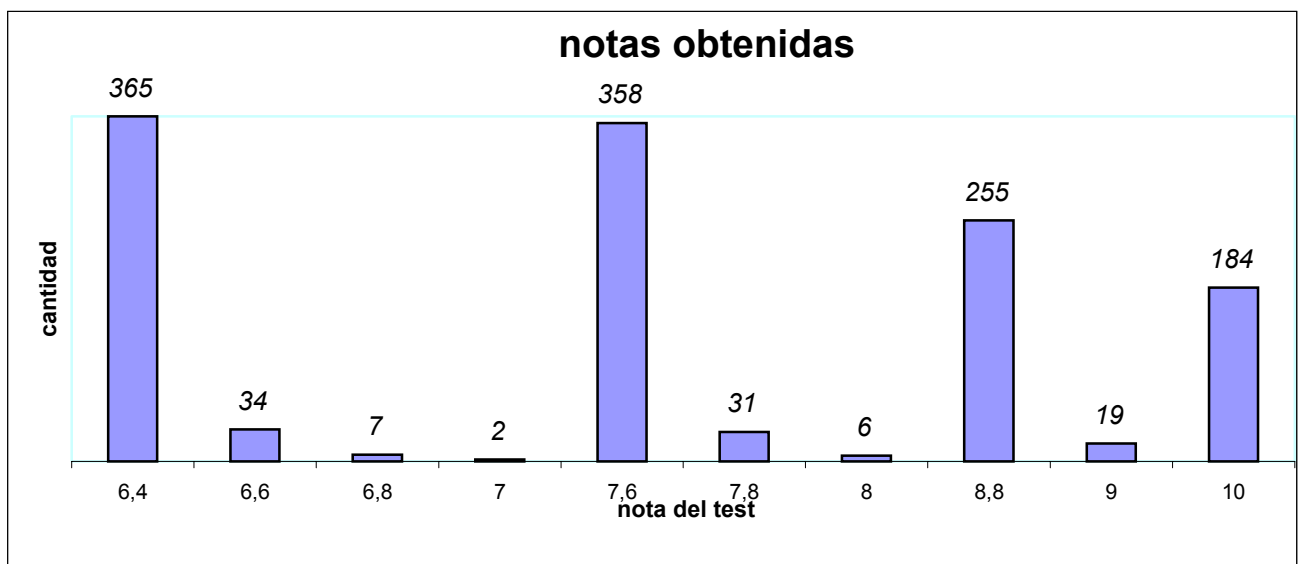
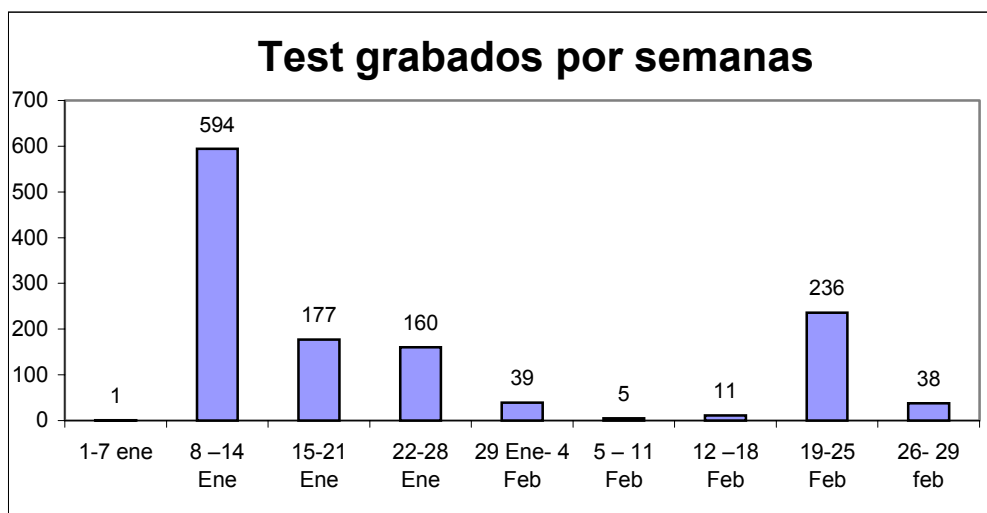
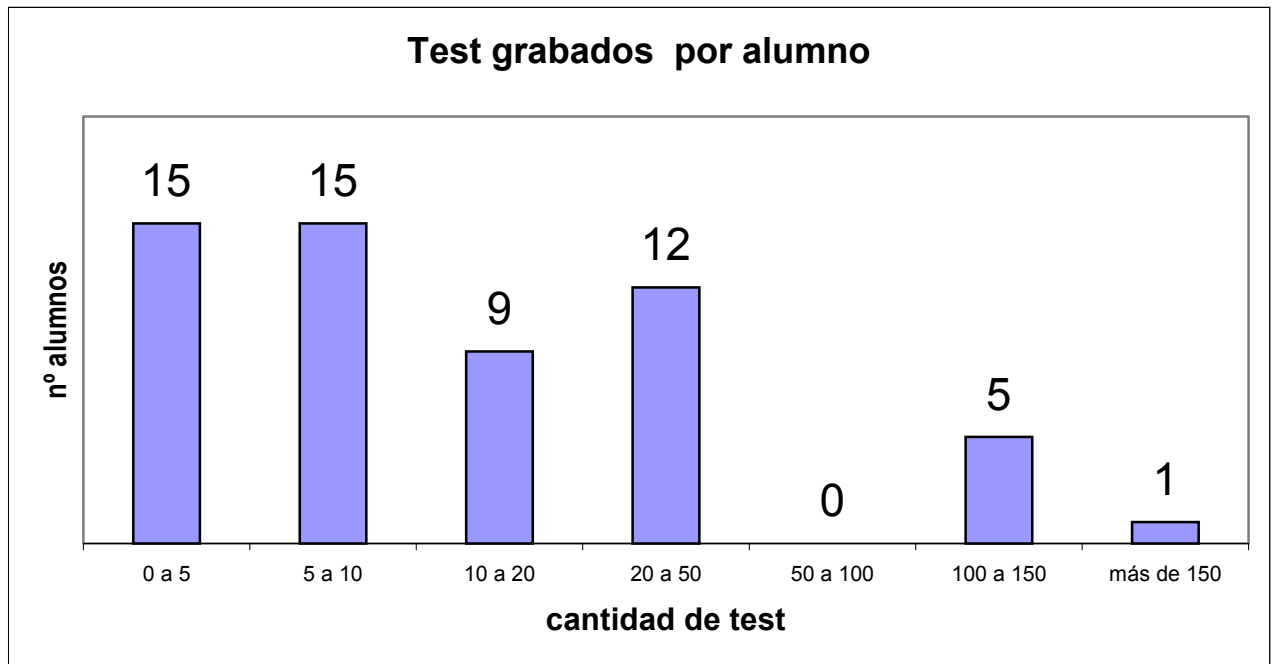
Alumnos Participantes (algún test grabado):

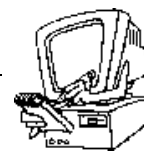
120 en total (**60** de 3º ESO)

	total	Media por alumno	Media diaria
Sesiones de trabajo	3.798	31	21
Test realizados	13.618	113	76
Test superados (nota mayor que 6)	7.119	59	40
páginas vistas	100.764	839	566



Las siguientes gráficas se refieren al período Diciembre - Febrero





Influencia en los resultados de las evaluaciones

Período: entre los meses de Septiembre y Febrero

Grupos: 3º ESO C y 3º ESO D

Alumnos matriculados : 60

Alta participación(más de 20 grabados): 14

Baja participación(menos de 20 grabados): 35

No participan: 6

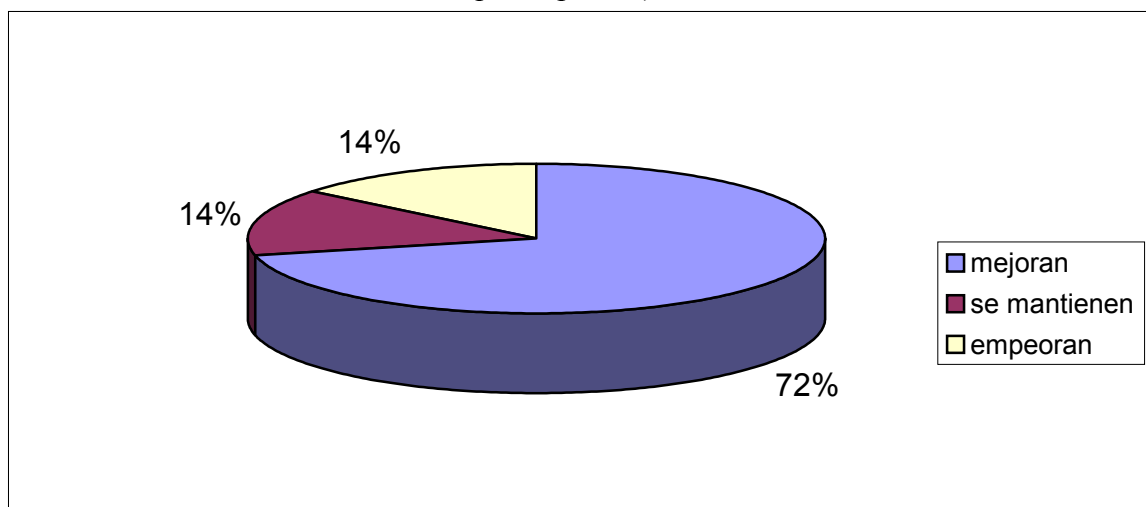
Resultados :

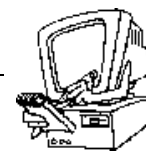
Alta participación: 10 aprobados/4 suspensos (71% ap)

Baja o nula participación: 16 aprobados/25 suspensos (39% ap)

Influencia de los test en la nota de la 2ª evaluación.

(Calculado sobre los alumnos de alta participación)





3. Aplicaciones

Sin pretender un análisis exhaustivo, podríamos considerar:

Aprendizaje.

Es evidente la ayuda que supone disponer de un conjunto variado de preguntas y de un método ameno y rápido de tratar de contestarlas

Autoevaluación.

El alumnado dispone de un instrumento con el que calibrar su nivel de conocimientos.

Preparación de controles.

El alumnado puede usar los test para prepararse para exámenes, recuperaciones...

Atención a la diversidad.

Se puede sugerir al alumnado la realización de test de aquellos temas en que presente alguna deficiencia o retraso. Igualmente se pueden preparar test para los posibles alumnos y alumnas con mayores posibilidades de desarrollo.

Recuperación de pendientes.

Se pueden utilizar para que el alumnado con la asignatura sin superar del curso anterior, muestre su interés por recuperarla, así como obtener un complemento de la calificación obtenida por otros métodos.

Plantear clases “diferentes”.

En las que el alumnado, individualmente o por parejas, puede tratar de resolver las cuestiones planteadas desde el ordenador. Ellos y ellas tratarían de encontrar la respuesta en la Biblioteca o en Internet. Sería una clase metodológicamente diferente.



Uso en las guardias.

Todos hemos vivido la situación que se plantea cuando se produce la ausencia inesperada de un Profesor o Profesora de una especialidad diferente a la nuestra y hemos de atender a su alumnado. Este método permite, por supuesto si el Centro dispone de Sala de Informática preparada, llevar allí a los chicos y chicas y que sean ellos mismos los que practiquen realizando test de la Asignatura correspondiente.



4. Valoración.

Resaltamos seguidamente, de manera muy sucinta, unos cuantos detalles que consideramos significativos:

- Ha mejorado el **interés** de nuestro alumnado por la Física y Química. Nos ha sorprendido observar que, cuando damos la clase con los ordenadores, alumnos y alumnas están tan concentrados en los test que no escuchan el timbre de fin de la clase. No ha sido infrecuente el caso de tener que “obligar” a desconectarse. También se nota ante una mayor atención en clase a las explicaciones del profesor.
- Igualmente, ha mejorado su **actitud** ante la Asignatura. Ahora no es extraño escuchar por los pasillos conversaciones relativas a los test, comentando la solución correcta a determinada pregunta.
- Como consecuencia de lo anterior, **las clases han mejorado**. Hay mayor receptividad ante el progreso del tema que se trabaja en ese momento y es frecuente la formulación de preguntas sobre asuntos aún no tratados y que han encontrado en el test correspondiente.
- Las clases han mejorado, además, desde el **punto de vista del profesor**. Es más fácil despertar el interés y mantenerlo. Esa cierta “tensión” que todos los docentes de secundaria hemos notado en alguna ocasión y que tanto afecta a las buenas relaciones profesor-alumno, ha decrecido muy significativamente cuando no ha desaparecido por completo.
- Como se puede comprobar en las estadísticas, el porcentaje de quienes **aprueban** es apreciablemente superior entre quienes los usan que entre los que no.



- Así mismo, la mayoría de los que hacen test **mejoran** sus calificaciones.
- Como hemos expuesto en la presentación, esta experiencia está circunscrita a dos grupos de alumnos y alumnas de 3º de ESO, lo que nos obliga a considerar los resultados obtenidos dentro de una muestra necesariamente **reducida**.
- Consideramos que la muestra es reducida en un doble sentido. Primero, porque nuestro universo es de tan solo 60 alumnos y alumnas. En otro sentido, porque se ha aplicado nada más que a una asignatura del currículo. Estamos convencidos de que cuando estas dos limitaciones se superen, podríamos encontrarnos ante un **instrumento de indudable valor** (entre otros muchos a los que el profesorado puede recurrir) para combatir el desinterés y la apatía de un alumnado que, cuando se logra despertarlo, tan valiosos y gratificantes resultados nos ofrece.

Cuando confeccionamos la base de datos para almacenar los datos y resultados del alumnado, nos pareció útil registrar también la fecha y hora en que realizaban los test. Por lo que no sólo ha sido una agradable sorpresa el elevadísimo número de entradas que hemos registrado, sino que nos ha resultado muy valioso observar en qué momentos lo han hecho. Hay entradas a altas horas de la madrugada, o en sábados o domingos...

A título de anécdota, nos llamó mucho la atención que la primera entrada registrada fue el día 1 de enero de 2004... ¡a las 0h 45 minutos!

¡Quién podía esperar que alumnos y alumnas de 3º de ESO podrían dedicar horas tan intempestivas a... hacer test de Física y Química!