

Contribución VIII Jornades Curie

“Utilització TIC (Microc@mpus, Pàgina Web) i experiments/experiència en l'aula amb l'alumnat”

Pablo Vivo Verdú
Prof. Física y Química
Educación Secundaria
www.ua.es/dfa/curie/pvivo/home.htm
08 – Mayo - 2004

NOTA: La siguiente Contribución, intentándose ajustar al tiempo disponible, figura tal como se expuso en las VIII Jornades de la Curie.

Debido al poco tiempo de exposición que tengo, intentaré resumir lo máximo posible la contribución inicial para que tenga algo de sentido la misma y ajustarla al tiempo disponible.

1. INTRODUCCIÓN



Cuando entramos a clase sabemos de lo que tenemos que hablar y sabemos lo que queremos conseguir de nuestros alumnos/as.

El primer paso es conocerlos/as: saber que piensan, quienes son, que intereses tienen,, incluso tendremos en cuenta si es primera hora de la mañana o última, lunes o viernes,

Una vez que sepamos esto podremos estructurar correctamente el contenido de los temas y, después, podremos utilizar TIC y experimentos “in situ”, en el momento que lo necesitemos, para explicar y/o aclarar ideas, conceptos, dudas, ...

El objetivo es **CREAR CURIOSIDAD** en el alumno/a para que esa **curiosidad** les haga **hacerse preguntas** (PRIMER PASO DEL **MÉTODO CIENTÍFICO**) y, que se introduzcan ellos/as en éste método, sin necesidad de hacerlo nosotros/as, de dárselo teóricamente (tal como figura en los libros de texto). Una vez hecho esto, ya podremos entrar a la fase de experimentación, que no siempre hará falta ya que tendremos que **buscar información** en bibliografía: muchas veces contestará nuestras preguntas sin tener necesidad de experimentar.

.....

Lo que es claro que nuestros/as **RECEPTORES/AS**, los alumnos/as, utilizan el ordenador, internet, teléfono móvil, Son los/las jóvenes de las **NUEVAS TECNOLOGÍAS**.



Nosotros/as, como **EMISORES**, no podemos obviar esto, no podemos salir corriendo: *Es claro que las TIC a unos/as les facilita el trabajo pero, a otros/as, les puede ocasionar incertidumbre, ansiedad y, en ocasiones, miedo.*

Contribución VIII Jornades Curie

Si queremos que haya una buena TRANSMISIÓN de CONOCIMIENTOS, tenemos que tener en cuenta estos nuevos medios de los que disponemos ... y también disponen nuestros/as alumnos/as.



De 242.000 usuarios de Internet aproximadamente en 1996 hemos pasado a 11.400.00 usuarios en el último trimestre del 2004. De estos últimos, el 20% corresponde a jóvenes de 14 a 24 años, es decir, nuestros alumnos/as.

Neodimio: Descubierta en 1885		
Cromo	Cr	24
Duro	Du	12
Decipio	De	8
Didimio	Di	14
Elio	He	2
Escandio (Scandium)	Sc	21
Estadio (Stadium)	St	11
Estrocia (Strocia)	St	12
Etrio	Er	68
Filipio	Fi	8
Fluor	F	9

Ejemplo de lo actualmente y difícilmente puede producirse: Neodimio descubierto en 1885. Sin embargo, en libros de Química, editados en 1901, en Barcelona, aún aparece el “elemento” del cuál se sintetizó (Didimio); es decir, 15 años después se editaban libros con información caduca.

No quisiera pasar al punto siguiente haciendo hincapié en que el CONOCIMIENTO del que disponemos hoy en día es muy superior al de hace 20 años, que nuestros/as alumnos/as tienen que aprender WORD, ACCESS, EXCEL, CÁLCULADORAS GRÁFICAS, ORDENADOR, MÓVIL, ... y pretendemos que aprendan todo en el mismo intervalo de tiempo que lo hacíamos nosotros/as hace 20 años.

2. MICROC@MPUS

- No es una página Web Abierta: no tiene acceso todo el mundo. Sólo tienen acceso alumnos/as.
- Una forma de que el alumno/a utilice este soporte es comentarles que se ha puesto un examen dos horas antes de que lo hayan hecho.
- Es personalizado al grupo: Existe la posibilidad de que cada año escolar demos niveles distintos, empezemos por un tema distinto, los temas, teniendo en cuenta características de grupo, se desarrollen de diferente forma. Por tanto, la estructura de la asignatura variará de un año a otro.
- Consta de varias opciones. Comentaré dos de ellas, noticias y materiales, que aparecen como opciones en la parte izquierda de las imágenes que figuran a continuación.

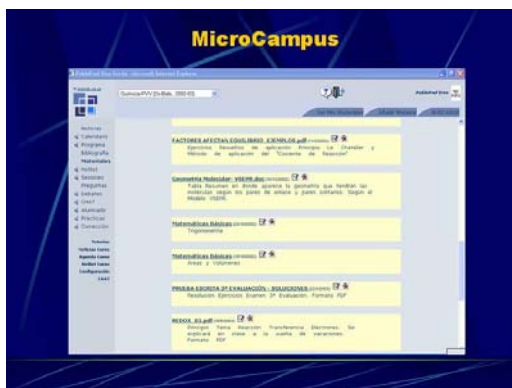
Opción Noticias:

Contribución VIII Jornades Curie



En esta sección vamos informando al alumno/a de los materiales que se van poniendo, enlaces a otras páginas web, de cambios que se pudieran producir en fechas de exámenes,

Opción Materiales:



Esta sección la he utilizado principalmente para:

- Tablas, resúmenes (ahorro fotocopias)
- Resolución de ejercicios
- Resolución exámenes hechos (ahorro de tiempo)

MicroC@mpus es útil para alumno/a que falta algún día, que pueda perder apuntes, que se le pueda olvidar los apuntes en casa (si disponen de ordenador en clase),

3. PÁGINA WEB



Para hacer una página Web, antes de tipos de letra, colores, efectos ... tenemos que tener claro en primer lugar **qué queremos poner?, qué queremos mostrar?. Esto es fundamental.**

En segundo lugar tenemos que hacer la estructura, el esquema del sitio.

En **tercer lugar** hemos de tener en cuenta que no es una página “para mi” si no que es para los demás: alumnos/as, profesores/as, ciudadano/a, niños/as, ...

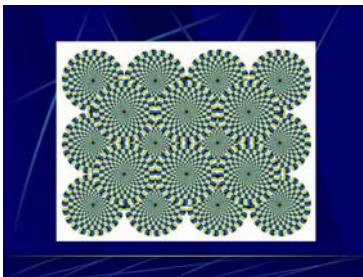
Una vez hayamos hecho esto ya estamos en disposición para comenzar a hacer la página Web.

Contribución VIII Jornades Curie

.....
Mostraré solamente la opción de Recursos → Ilusiones ópticas:
.....



Esta imagen la utilizo en clase para demostrar a la clase que es conveniente trabajar en grupo ya que uno o dos (de 20 alumnos/as) descubren que esta imagen no es del todo correcta. Si hubieramos visto la foto individualmente la mayoría de nosotros no hubieramos visto los errores.



Si movemos los ojos de un punto negro a otro nos da sensación de que hay movimiento.



Si hacemos girar la figura y miramos el centro de la misma durante 30 segundos, cuando apartemos la vista ¿Qué observamos?

3. EXPERIMENTOS/EXPERIENCIAS

Debido al cumplimiento de horario la charla tuvo que finalizar en este momento.