

## Memoria como asesor

### Introducción

La Experimentación con Descartes en Andalucía es un proyecto conjunto realizado entre el Ministerio de Educación (a través del Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa) y la Junta de Andalucía (a través de la Consejería de Educación).

El objetivo general de esta experimentación es aplicar de forma real, continuada y de manera significativa, los materiales desarrollados con el Nippe Descartes en el proceso educativo y concretamente en el ámbito de las matemáticas.

Es la primera experiencia que se realiza en este sentido y la puesta en práctica real con los alumnos en clase se ha llevado a cabo durante los meses de octubre y noviembre, aunque el diseño de la experimentación, la preparación de los materiales, análisis de los resultados obtenidos, realización de informes finales y valoración de la experiencia ha tenido una duración de otros dos meses.

Inicialmente en la experimentación hemos participado 30 profesores de Enseñanza Secundaria y Bachillerato, una tutora de la experimentación, un coordinador por parte del CNICE y un responsable por parte de la Consejería de Educación. Entre los 30 profesores nos encontramos 3 profesores que hemos realizado también la labor de asesores del resto de compañeros.

Dentro de los experimentadores existe bastante diversidad en cuanto a los medios que tenemos a nuestra disposición, sistemas operativos que tienen los ordenadores que hemos usado, conocimientos informáticos y niveles en los que se ha llevado a cabo la experimentación.

Como las personas que hemos participado directamente en la experimentación nos encontramos separados geográficamente, se ha habilitado por parte del CNICE un foro de colaboración y una página web donde se ha ido recopilando la información generada.

La principal vía de comunicación que hemos tenido todos los participantes de esta experimentación ha sido el correo electrónico.

## **Funciones como asesor**

Los tres asesores que hemos participado en esta experimentación ya tenemos bastante experiencia en la creación de escenas realizadas con el Applet Descartes, así como con las herramientas necesarias para la elaboración de páginas web y el mantenimiento de sitios en Internet. Incluso hemos puesto en práctica en ocasiones anteriores y de forma autónoma la utilización de materiales realizados con Descartes en las clases de matemáticas.

Los asesores tenemos bastante experiencia en la utilización de sistemas Linux y concretamente con Guadalinux. Dos de los tres asesores somos profesores en centros TIC.

Las tareas a desempeñar como asesor son:

- ✓ Resolver las posibles dudas que le puedan surgir a los distintos profesores experimentadores.
- ✓ Trasladar a la tutora, coordinador o al grupo de colaboradores del Proyecto Descartes las cuestiones que no podamos resolver entre los asesores.
- ✓ Atender las consultas realizadas por los experimentadores.
- ✓ Procurar que los posibles problemas que puedan ir surgiendo a lo largo de la experimentación se resuelvan.
- ✓ Animar y orientar a los experimentadores en la tarea que van a llevar a cabo.
- ✓ Trasladar confianza a los experimentadores y hacer que se sientan respaldados en la experiencia.
- ✓ Ponernos en contacto con los experimentadores.
- ✓ Dinamizar el foro de colaboración.
- ✓ Diseñar y mantener la web que se ha realizado para esta experiencia.
- ✓ Labor de apoyo en lo que estimen oportuno la tutora y el coordinador de la experimentación.

**E****D****A**

## Grupo de profesores asignados

<i>Profesor</i>	<i>I.E.S.</i>	<i>Localidad</i>	<i>Provincia</i>
Inmaculada Ordoñez Rios	Doña Leonor de Guzman	Alcalá de Guadaira	Sevilla
José Antonio Salgueiro González	Bajo Guadalquivir	Lebrija	Sevilla
Juan Rodríguez Aguilera	López de Arenas	Marchena	Sevilla
María Sol López Navas	José Saramago	Marinaleda	Sevilla
Ignacio Lara Palma	Murillo	Sevilla	Sevilla
Jesús Fernández Domínguez	Macarena	Sevilla	Sevilla
José Muñoz Santonja	Macarena	Sevilla	Sevilla
Maravillas Berdonces Escobar	Murillo	Sevilla	Sevilla
Marina González García	Padre Suárez	Granada	Granada

## Desarrollo

La primera noticia que tuve sobre el proyecto de la experimentación que se iba a llevar a cabo en Andalucía, fue en Madrid a finales de Junio del 2005 en el encuentro de colaboradores del Proyecto Descartes.

Fue en ese momento cuando Juan Madrigal nos planteó a los 3 asesores la participación en este proyecto.

A mediados de septiembre tuvimos una reunión presencial con la mayoría de los participantes en el Centro de Profesores de Sevilla y a partir de este momento podemos decir que comenzó la experimentación.

Al cabo de los 10 días de la reunión presencial, comencé con la primera toma de contacto con los profesores asignados mediante correo electrónico. Les envié un correo a cada uno dándole la bienvenida, presentándome como asesor y poniéndome a su disposición para cualquier duda, problema o cuestión que estimasen oportuna.

Casi todos contestaron rápidamente, salvo alguno que tuvo algunos problemas iniciales con el arranque del curso académico, los cuales contestaron pasados algunos días más.

La tónica general de los participantes ha sido de ilusión en llevar a cabo el proyecto y realizar los esfuerzos necesarios y las gestiones oportunas para resolver los problemas iniciales normales en una experiencia de este tipo.

**E**

**D**

**A**

A finales del mes de septiembre, M<sup>a</sup> Sol López Navas me un mensaje indicándome que se daba de baja en el proyecto por falta de medios y tiempo.

A mediados del mes de octubre me puse en contacto con los experimentadores que se estaban retrasando en el envío de las prácticas para interesarme por si estaban teniendo algún tipo de problema y recordarles que estaba a su disposición para lo que pudiera ayudarles.

Contestaron indicando que habían tenido algunos problemas iniciales en la disponibilidad del aula de informática y en la instalación de los equipos con Guadalinux, pero que ya estaban solventados y que estaban realizando las primeras prácticas. Efectivamente al poco tiempo las enviaron.

En cuanto a las dudas que he tenido que resolver, no han sido muchas y por lo general de fácil resolución. Algunas en relación a la ubicación del archivo "descartes.jar", otras sobre aspectos básicos de html y alguna sobre OpenOffice.

Sobre la ubicación del archivo "descartes.jar" creo que no está de más exponerla porque puede servir en un futuro.

Cuando el archivo "descartes.jar" se encuentra en la misma carpeta que las páginas que contienen las escenas, hay diferencias en cuanto a la interpretación del parámetro **codebase**.

`codebase= "./"`                      `codebase= ""`

Las dos son interpretadas correctamente por la máquina virtual java de Microsoft, sin embargo, la de Sun sólo interpreta correctamente la primera que es como realmente debería escribirse.

También hay que resaltar que podemos tener problemas si creamos carpetas que contengan caracteres extraños como ñ o vocales con tilde.

Las escenas que se encuentren en carpetas con caracteres "raros", generalmente se visualizan correctamente con la máquina virtual java de Microsoft y no lo hacen con la de Sun, al menos con algunas versiones de esta última.

El resto de las dudas no son significativas.

El mayor trabajo que he realizado como asesor de la experimentación ha sido relacionado con el diseño y el mantenimiento de la web. Esto ha sido

**E**

**D**

**A**

debido a que ha sido necesario ir modificando la estructura con relación a las funcionalidades que se han ido observando que eran necesarias.

Creo que como dato de interés, es de resaltar que el número de mensajes de correo electrónico supera los 200 entre los enviados y recibidos (más de 140 recibidos y más de 60 enviados) hasta este momento.

El aspecto que considero que no ha respondido a las expectativas ha sido el foro de discusión, en él hasta este momento se han registrado 53 mensajes y yo personalmente esperaba que se alcanzasen muchísimos más. Quizás sea el aspecto que más tendremos que cuidar en futuras ediciones y buscar la manera para que la participación en un medio tan útil como es éste se realice de forma más continua y generalizada.

## **Incidencias**

Como ya he indicado antes la mayor incidencia que me he encontrado ha sido la baja en el proyecto de María Sol López Navas.

En cuanto al resto de incidencias que han ocurrido, tan solo han tenido que ver con el mantenimiento de la web:

- ✓ Algunos enlaces que no se han visualizado correctamente por algún enlace roto o mal realizado por cambiar el nombre del archivo.
- ✓ Algún gráfico que no se ha cargado por el mismo motivo.
- ✓ Alguna vez he tenido algún problema con el programa de ftp, en el cual se cortaban las transferencias. Incidencia resuelta al cambiar el programa ftp.

Sobre el nombre de los archivos creo que es interesante que destaque que una de las incidencias ha sido porque el experimentador ha cambiado el nombre de algunos archivos poniéndole la extensión en mayúsculas y dejando el código html en minúsculas. Esto provoca que se visualicen correctamente cuando están alojados en un ordenador con Windows pero no cuando están alojados en un ordenador con Linux puesto que Linux diferencia las mayúsculas de las minúsculas en el nombre de los archivos.

## **Valoración**

En lo que respecta a la tarea que he realizado como asesor, ha sido muy gratificante participar con personas que tienen inquietudes similares a las

**E**

**D**

**A**

mías, compañeros de trabajo que de una u otra forma no hemos unido para dar un paso más en la mejora de la calidad de la enseñanza y en particular de las matemáticas.

He podido comprobar como se lleva a la práctica la introducción de las nuevas tecnologías en la enseñanza convencional y de qué manera influye en los alumnos, al igual que la actitud que estos presentan ante esta nueva forma de dar clases.

Creo que los compañeros experimentadores han realizado un gran esfuerzo participando en esta experiencia puesto que todo no ha sido un camino de rosas, algunos se han encontrado con muchas trabas para tener acceso al aula de informática, y todos han tenido que realizar un trabajo extra para hacer, recopilar, modificar y preparar los materiales que ha servido de base para la experimentación.

Por lo que han manifestado el resto de compañeros, el entusiasmo por realizar la experimentación ha sido general y nadie ha escatimado esfuerzos en ello.

A todo esto hay que añadir que los resultados obtenidos por los alumnos que han realizado la experimentación han sido positivos y superiores a los que obtienen en las clases tradicionales.

Teniendo en cuenta además que se trata de una primera experiencia, donde muchos de los experimentadores era la primera vez que poníamos en práctica algo así y que han existido bastantes condicionantes, por mi parte valoro la experiencia como un gran éxito que puede servir como un buen punto de partida para ediciones posteriores.

## **Sugerencias**

La experiencia ha sido fructífera y se deben sacar conclusiones y aprendizaje para futuras experimentaciones, así como plantear nuevas formas de realizarlas que mejoren en muchos aspectos lo que en este caso se ha llevado a cabo.

En esta ocasión la experimentación estaba bastante determinada en el tiempo, debía hacerse entre Octubre y Noviembre. Propongo que para próximas ediciones, este parámetro pueda quedar a elección del profesor experimentador.

Creo que para próximas experimentaciones se debería ir ampliando el número de participantes y el tiempo de la experimentación en el aula con los alumnos. Quizás programar todo el curso sea demasiado ambicioso, pero se podría dar un siguiente paso realizando la experimentación durante todo un

**E**

**D**

**A**

trimestre. Incluso se podrían hacer dos grupos o niveles de experimentación:

- ✓ Un primer grupo para profesores que por primera vez vayan a realizar la experiencia, de esta forma tendrían un primer contacto y conseguirían una base para realizar una futura experimentación durante más tiempo.
- ✓ Un segundo grupo de profesores que ya hayan realizado la experimentación o que se sientan más seguros de llevarlo a cabo, los cuales realicen la experiencia durante un periodo más largo de tiempo.

Sería conveniente que los profesores que vayan a realizar la experimentación en próximas ediciones durante un periodo de tiempo más largo, tengan conocimiento de ello con el suficiente tiempo de margen para prepararla ya que todos somos conscientes que este tipo de experiencias tienen un trabajo añadido extra al que hay que desarrollar con la metodología tradicional.

Para que en próximas ediciones no haya profesores que se queden sin poder llevar a cabo la experimentación por falta de disponibilidad de aula de informática, la Consejería de Educación debería ponerse en contacto con los respectivos centros dando indicaciones para que se les faciliten los medios.

Igualmente y en relación con el punto anterior, creo que hay que buscar la manera de compensar de alguna forma a los profesores que participen en la experiencia, de lo contrario podría ocurrir que profesores que ya hayan realizado una primera experiencia rechacen participar en próximas ediciones.

Con respecto a las prácticas entregadas por los profesores durante la experimentación, creo sería interesante estudiar si conviene homogeneizar los formatos (web, texto, pdf, etc.) .

Dentro de lo que ha sido la experimentación, la comunicación entre los experimentadores, asesores, tutora y coordinador se ha llevado a cabo fundamentalmente mediante correo electrónico, quedando el foro un tanto olvidado, para futuras ediciones hay que hacer un mayor esfuerzo encaminado a dinamizar y activar el foro.

También creo que sería interesante disponer de un chat o un canal IRC para que pudiéramos tener esta otra vía de comunicación más directa y en tiempo real. Igualmente se podrían proponer determinadas horas para que los profesores que deseen se conecten e intercambien sus experiencias.