

## PRÁCTICA N° 4

Como ya se indicó en la segunda práctica la experimentación se está realizando con tres grupos de 4º de ESO, opción B, que son los grupos de este nivel en los que impartimos clase los dos profesores participantes en la experiencia.

Se planificaron dos clases semanales en el aula de informática con cada grupo y una clase en el aula normal para actividades de refuerzo, ampliación, explicación, resolución de dudas, etc.

Antes del inicio les hemos explicado en qué consistía la experiencia mediante una pequeña presentación con el cañón de vídeo, en la que se resaltaba la importancia del trabajo que iban a iniciar, ya que era la primera vez que se llevaba a cabo esta experiencia con alumnos en Galicia y, además se trataba de utilizar una nueva y potente aplicación informática de cuyo resultado exitoso dependería su continuidad en los próximos cursos. Se les informó también de que la materia tratada sería objeto de evaluación junto con el resto de los contenidos impartidos durante el trimestre.

**Las unidades han sido adaptadas** a nuestro gusto **e instaladas en todos los ordenadores** ya que a menudo nos falla conexión a internet, unas veces porque a ciertas horas el servidor está saturado y otras por fallos de la red interior del instituto. De esta forma tenemos la seguridad de que el alumnado tiene siempre las unidades disponibles.

Para facilitar el trabajo de los alumnos y evitar la consulta de materiales muy dispersos (libro de texto, cuaderno, fichas de trabajo...), se les han proporcionado hojas de trabajo de todas las unidades, en las que se recogen las actividades a realizar y algunas explicaciones complementarias a las contenidas en las unidades de Descartes. En total se les han proporcionado entre 40 y 45 páginas de actividades por cada unidad, ordenadas y numeradas siguiendo la secuencia de las unidades de Descartes, lo que facilita su consulta y resolución por los alumnos.

Para evitar extravíos se les han entregado todas las hojas de la unidad grapadas al comienzo de la sesión de inicio de cada unidad. Cuando tienen actividades programadas para realizar en casa se llevan las hojas de trabajo. Si no es así se recogen al final de la sesión y se dejan en el aula de informática hasta la siguiente sesión.

En cuanto a la **metodología** propia del proyecto Descartes, ésta exige que los alumnos lean el texto teórico que acompaña cada una de las escenas. Pero los alumnos no están acostumbrados a leer textos largos y menos si se trata de textos matemáticos, con las dificultades que conlleva la correcta interpretación de un texto teórico escrito en riguroso lenguaje matemático.

Como consecuencia de lo anterior a veces resuelven las actividades de forma incorrecta ya que las realizan a rumbo, sin fijarse en la explicación que las acompaña. Cuando se observa que varios grupos tienen las mismas dificultades se interrumpe momentáneamente la clase y se resuelven las dificultades con una breve explicación al gran grupo.

Esta dificultad para interpretar los textos matemáticos suele presentarse en la mayoría de las unidades y es una carencia del método que debería resolverse en el futuro. Lo mismo ocurre con algunas escenas que, pese a parecer sencillas, a los alumnos les cuesta comprenderlas.

En general el trabajo se ha desarrollado en clase de la forma prevista, pero a un ritmo más lento que en las clases ordinarias. Los alumnos están agrupados de dos en dos, según la disponibilidad que nos permite el aula de informática. Naturalmente no siempre realizan el trabajo de forma equitativa, sino que se lo suelen repartir según sus gustos y capacidades, pero ha sido una sorpresa agradable comprobar que todos los alumnos trabajan, aunque sea a un ritmo más lento que los demás, incluso los que en las clases ordinarias no suelen hacer absolutamente nada.

Como se ha indicado anteriormente, todas las actividades de las unidades están recogidas en las **hojas de trabajo**, que incluyen también actividades de repaso y consolidación para realizar en clase o en casa sin necesidad de utilizar el ordenador. De esta forma se evita tener que llevar a la clase de informática los libros de texto, cuadernos, fichas de trabajo, etc. La numeración de las actividades de las hojas de trabajo coincide con la de las escenas en las que tienen que resolverlas, por lo que no ha habido problemas para saber cómo responder cada actividad.

Hemos detectado algunos errores en las hojas de trabajo: representaciones gráficas que no respetan la escala, algunos enunciados de actividades redactados de forma confusa, etc. En todos los casos se han resuelto sobre la marcha con una breve explicación.

Otro problema detectado es que las hojas de trabajo contienen demasiadas actividades, ya que los alumnos avanzan a un ritmo más lento del previsto inicialmente y hemos sobrepasado los plazos establecidos en la programación didáctica. Para solventar el problema se han suprimido algunas actividades que se podían considerar redundantes y en las que contenían ejercicios repetidos se ha reducido el número a resolver. También se han propuesto algunas actividades de consolidación para realizar en casa.

Algunos grupos han tenido problemas en las escenas con contadores de aciertos ya que no consiguieron terminarlas antes de finalizar la clase, por lo que tuvieron que volver a realizarlas desde el principio en la siguiente sesión.

En cuanto a los diferentes ritmos de trabajo de los distintos grupos, se han resuelto proponiendo a los más rezagados la resolución de algunas actividades en casa, procurando de esta forma que cada dos o tres sesiones todos los grupos estuviesen realizando más o menos las mismas actividades.

Una vez terminadas las unidades los alumnos se llevan a casa las hojas de trabajo para su estudio y posterior evaluación.

Un saludo.