



# Experimentación con Descartes na Aula. Galicia 2008

## Práctica 2: Información

### Disponibilidade da aula

---

Actualmente no meu centro de traballo o IES de Barro, dispoñemos dunha soa aula de Informática. O seu uso regúlase nun horario, onde se fixan sesións para os Departamentos con materias que necesariamente deban impartirse nela, despois dun xeito razoado inténtase distribuír o resto das horas que quedan valeiras. É unha realidade que esta “repartición” é cada vez máis complicada facela, pois parte do profesorado vese na necesidade de utilizala aula dun xeito máis frecuente.

Desde a implantación do Plan de integración das tecnoloxías da información e a comunicación, levamos tempo intentando habilitar outra aula dotada con equipamento informático. O proceso non é todo o áxil que se pensou inicialmente, falta material, motivo máis que suficiente para que este ano ao inicio de curso esta aula non sexa unha realidade.

Como xa expliquei na Práctica 1, terei dispoñibilidade da aula de informática en tres das catro horas semanais, que corresponden a materia de Matemáticas en 3º curso da ESO. Teño previsto na hora restante unha clase máis tradicional, onde os alumnos expoñan as dúbidas que xorden na súa experimentación, así como o plantexamento e solución de exercicios que me servirán para comprobar cal é o grao de consolidación dos obxectivos programados, conseguido co seu traballo.

### Características dos ordenadores

---

A aula de Informática conta con 15 equipos, 9 novos, recibidos no Centro en Febreiro do 2007 e 6 máis antigos con 8 anos de antigüidade.

As características dos primeiros son as que seguen:

- ✓ Procesador Inter Corel 26300, a 1,86 GHz.
- ✓ 1Gb de memoria RAM.
- ✓ 80+31 Gb de disco duro.
- ✓ Unidade lectora de CD y DVD.

- ✓ Tarxeta gráfica e de son incluídas na placa base.
- ✓ Monitores de 17 polgadas TFT.
- ✓ Sistema Operativo Windows XP SP2.
- ✓ Seis portos USB dous de eles frontais.
- ✓ Rato, teclado e altofalantes.

Os equipos antigos, teñen as características:

- ✓ Procesador Intel Pentium III.
- ✓ 64 Mb de memoria RAM.
- ✓ 6Gb de disco duro.
- ✓ Unidade lectora de CD.
- ✓ Tarxeta gráfica e de son.
- ✓ Monitores de tubo de 15 polgadas.
- ✓ Rato, teclado e altofalantes.

Os ordenadores posúen os sistemas operativos Windows XP SP2 e Windows 98 SE respectivamente distribuídos pola Xunta de Galicia. Algúns deles carecen do software necesario para a correcta utilización do Programa Descartes, particularidade que espero poder resolver antes de iniciar a experimentación.

A diversidade en canto ás características dos equipos, faime pensar en que poida xurdir algunha contrariedade con algún deles, nese caso utilizarei algún dos sobrantes ou mesmo tratarei de agrupar aos usuarios.

Espero poder dispoñer da aula no momento de comezar a experimentación, pois a día de hoxe e co curso iniciado, está totalmente inutilizable pola realización dun novo cableado no centro.

## Agrupamento do alumnado

---

O grupo co que levarei a cabo a experimentación está formado por 10 alumnos é dispoño de equipos para que realicen o traballo de forma individual. Cabe a posibilidade de que algúns dos equipos (os máis antigos) dean problemas, neste caso se fose necesario, agruparei aos alumnos que o necesitasen de dous en dous, tratando de formar parellas onde o traballo se reparta dun xeito equitativo.

Traballando cos ordenadores os estudantes deixan de ser meros espectadores na clase, participan dun xeito moi activo, investigando e aprendendo Matemáticas e comprobando a utilidade que poden ter as ferramentas Tic.

Cada alumno contará cunha conta de usuario onde poderá gardar os documentos que necesite.

## Distribución dos equipos

---

A aula de Informática ten os equipos colocados en forma de U, ocupando tres das catro paredes. Na parede restante está o encerado, e preto deste a mesa do profesor cun equipo e unha mesa auxiliar onde está colocada unha impresora.

Trátase dunha aula grande, e para maior aproveitamento do espazo, no centro están colocadas tres filas de mesas e cadeiras, co que se converte así nunha aula “mixta”. Esta distribución ten a desvantaxe de que ante a necesidade dunha explicación do profesor, na que necesite utilizar o encerado, os alumnos deben xirarse. Segundo a miña experiencia trátase dun mal menor, pois tamén é certo que esta disposición presenta varias vantaxes. O profesor ten a posibilidade de visualizar as pantallas dos alumnos, co que é máis fácil controlar o seu traballo, tanto para comprobar o labor que están realizando, como para axudarlles no caso de aparezan problemas na súa experimentación. Cando se presente a necesidade de levar a cabo unha explicación longa teño a posibilidade de utilizar os pupitres da zona central.

Cada alumno terá asociado un equipo e será o responsable do seu estado ao longo da clase, deste xeito pretendo conseguir que se fagan responsables da utilización do material do Centro.

A aplicación deste tipo de normas, serven para ter un control do que acontece nesta aula, pois debido a que é a única da que dispoñemos no centro, da súa boa utilización depende o seu bo funcionamento.

## Conectividade á rede Internet

---

Tódolos ordenadores atópanse en rede e teñen conexión a Internet mediante un acceso compartido de banda ancha. Habitualmente a velocidade de navegación é bastante aceptable nos equipos novos. A utilización dos materiais do Proxecto Descartes en cursos anteriores, foron satisfactorias.

Teño previsto, se as obras na aula finalizan con tempo suficiente para facelo, crear unha carpeta en cada ordenador para que poidan acceder as unidades de Descartes que imos utilizar doutro xeito, e así non afastarnos moito do programado se aparecen problemas na navegación.

## Outros medios didácticos

---

No centro teño dispoñibilidade de utilizar un canón de proxección e un ordenador portátil.

Tratarei de que a calculadora sexa un elemento de uso frecuente por parte dos alumnos na súa experiencias coas unidades do Proxecto.