

INFORME FINAL

➤ **Nome e apelidos:**

José Carlos Barros Pardo.

➤ **Centro educativo:**

IES de Vilalonga en Sanxenxo (Pontevedra)

➤ **Grupo cos que se levou a cabo a experiencia:**

Un grupo de 12 alumnos e alumnas de 2º curso de bacharelato na materia de Métodos Estatísticos e numéricos.

➤ **Obxectivos da experiencia:**

Por unha banda preténdese mostrar ao alumnado ferramentas útiles, e ao seu alcance, para aprender matemáticas e estatística. Por outro lado utilizar estas ferramentas para conseguir un maior interese do alumnado pola materia en cuestión.

➤ **Contidos:**

- Variables estatísticas bidimensionais, regresión e correlación lineal.
- Cálculo de probabilidades.

➤ **Condições da aula de ordenadores e forma de uso:**

A experiencia levouse a cabo utilizando ordenadores portátiles que non dispoñían de conexión a Internet e que por tanto tiñan instaladas as ferramentas e unidades necesarias para o uso de Descartes de forma local. Ademais a aula ten un encerado dixital con ordenador e conexión a internet.

➤ **Unidades Didácticas Descartes:**

Tema 1-Variables estatísticas bidimensionais. Regresión lineal

- Páxina de introducción.
http://descartes.cnice.mec.es/materiales_didacticos/Variables_estadisticas_bidimensionales_regresion_correlacion/Indexe.htm
- Páxina de ampliación.
http://descartes.cnice.mec.es/materiales_didacticos/bidimensional_lbarrios/index.htm
- Calculadora estatística.
http://descartes.cnice.mec.es/materiales_didacticos/Calculadora_estadistica/manual.html

Tema 2-Cálculo de probabilidades

- Sucesos aleatorios.
http://descartes.cnice.mec.es/materiales_didacticos/Sucesos_aleatorios/sucesos_aleatorios_1.htm
- Azar e probabilidade.
http://descartes.cnice.mec.es/materiales_didacticos/Azar_y_probabilidad/index.htm
- Probabilidade condicionada.
http://descartes.cnice.mec.es/materiales_didacticos/probabilidad_condicionada/index.htm

➤ **Recursos auxiliares:**

Utilizouse a folla de cálculo Excell para o cálculo de parámetros estatísticos e para a realización de gráficos. A pantalla dixital foi tamén unha ferramenta moi útil nas clases, tanto para o seguimento xeral das unidades Descartes como para a realización de exercicios dun xeito moi cómodo.

➤ **Descrición do desenrolo da experiencia:**

Nas actividades diarias na clase, seguíronse as unidades didácticas Descartes e fixéronse as actividades propostas nelas. En cada tema completouse a información aportada pola unidade coas explicacións do profesor e engadíronse algunhas cuestións que non estaban expostas nas unidades Descartes. Ademais das actividades das unidades Descartes, realizáronse os exercicios das follas de traballo.

En canto ao manexo do ordenador e a utilización das unidades non houbo absolutamente ningún problema.

➤ **Datos avaliación:**

Ao principio realicei unha pequena enquisa sobre o uso do ordenador. Ningún alumno usa o ordenador como unha ferramenta de traballo escolar. Unha minoría utilízao algunha vez para buscar información para traballos escolares, pero a gran maioría utilízao para participar en chats, ler prensa deportiva e xogos.

Nos resultados acadados na proba inicial de probabilidades, púxose de manifesto o gran descoñecemento das probabilidades.

Nos resultados das probas de avaliación dos dous temas estudados obsérvase que ao alumnado resúltalle moito máis doado realizar exercicios de cálculo que problemas nos que teñan que razoar para decidir que mecanismos utilizar para a súa resolución.

➤ **Valoración persoal:**

A valoración que fago sobre esta experiencia é bastante positiva. A nivel persoal aprendín moito porque non é o mesmo ver o material dispoñible que traballar realmente con el. Por outra banda está o manexo, por parte do alumnado, do ordenador como unha ferramenta de aprendizaxe de contidos curriculares.

Detéctase que o alumnado non está nada familiarizado na utilización do ordenador como unha ferramenta de traballo escolar. Este problema de falta de aproveitamento non se reduce so ao ordenador. Podemos observar que a maioría do alumnado no lle saca todo o froito posible a outra ferramenta moi útil nas matemáticas como é a calculadora. Ningún alumno nin alumna do grupo co que traballo leu nunca o manual de instrucións da calculadora e reducen o seu uso ás operacións máis elementais.

No que respecta ao material Descartes, considero que cun traballo de adaptación das unidades á materia, son unha ferramenta moi útil.

É moi necesario seguir investindo na formación do profesorado no que respecta aos medios tecnolóxicos. Hai moitas ferramentas que poden facilitar a nosa labor docente e que non se utilizan por descoñecemento. Tamén é imprescindible que os centros docentes conten con maiores recursos a nivel informático, porque os dispoñibles son escasos en relación coa demanda.