

## PRESENTACIÓN DA REDE EDUCATIVA DIXITAL DESCARTES

**EIXO BLANCO, Xosé**

*Prof. de Matemáticas no IES Antón Losada  
Diéguez da Estrada*

**HERMIDA RODRÍGUEZ, M<sup>a</sup> Isabel**

*Prof. de Matemáticas no CPI A Xunqueira de Fene*

**ARXIBAI QUEIRUGA, Cibrán Manuel**

*Prof. de Matemáticas no IES Pintor Colmeiro de  
Silleda*

**PIÑÓN FERNÁNDEZ, Andrés**

*Prof. de Matemáticas no IES Salvador de  
Madariaga de A Coruña*

**QUIREZA RAMOS, M<sup>a</sup> Carmen**

*Prof. de Matemáticas no IES Sánchez Cantón de  
Pontevedra*

**RIPOLL MIRA, Enric**

*Prof. de Física e Química no IES A Cañiza*

**POSE REINO, Adelino**

*Prof. de Matemáticas no IES Xulián Magariños de  
Negreira*

**SACAU FONTENLA, Xosé Luís**

*Prof. de Matemáticas no IES Fontexería de Muros*

### RESUMO

Nesta comunicación faise un percorrido por todo o que supuxo o Proxecto Descartes durante os últimos quince anos, e pola nova andaina que comeza desde a Rede Educativa Dixital Descartes, organización no gubernamental que ten por obxectivo dar continuidade e permitir avanzar o proxecto.

### INTRODUCCIÓN

Desde o ano 1998 o Proxecto Descartes vense desenrolando coa colaboración de multitude de profesores e profesoras de todo o estado español e doutros dous países como México e Colombia. O Proxecto Descartes foi promovido e financiado polo Ministerio de Educación de España, coa finalidade de aproveitar as vantaxes do ordenador e de Internet para ofrecer ao profesorado e ao alumnado unha nova forma de aprender Matemáticas.

Inicialmente a ferramenta de desenrolo realizouse en linguaxe *Java*, mediante o que denominamos nippe Descartes, un xerador de *applets* de *Java* que se insiren en páxinas *web*. Con isto elaboráronse centos de aplicacións educativas variadas, atractivas e de fácil uso para o profesorado de matemáticas.

Durante estes quince anos estes recursos educativos estiveron aloxados nos servidores do MEC. O ano 2013 constitúese a **Rede Educativa Dixital Descartes (ProyectoDescartes.org)** como unha rede de usuarios para promover o desenrolo deste proxecto entorno á ferramenta Descartes e en particular á súa versión **DescartesJS**.

Como punto de apoio inicial fíxase o desenrolo da ferramenta DescartesJS que permite a visualización e interacción coas escenas de Descartes en calquera navegador compatible HTML5 e consecuentemente en calquera dispositivo tipo ordenador ou tipo tableta ou teléfonos e calquera sistema operativo ao non depender de Java.

## DESCRIPCIÓN DOS PROXECTOS MÁIS DESTACADOS DENTRO DO PROXECTO DESCARTES

**Unidades Didácticas:** Clasificadas por niveis y cursos. Cobren case todo o currículo de Ensino Secundario y actualmente completándose o currículo de Primaria. Tamén se conta con contidos universitarios.

**EDAD:** Materiais elaborados dentro do proxecto Educación Dixital con Descartes. Constitúen un recubrimento curricular secuenciado de todos os contidos de Matemáticas da Educación Secundaria Obrigatoria. Traducidos ao catalán e ao galego, e parte deles ao euskera e ao valenciano. Dispónse de cadernos de traballo en formatos editables como complemento.

**Proxecto Canals:** Recursos TIC que buscan contribuír á difusión e coñecemento dos materiais deseñados por María Antònia Canals desde unha perspectiva enmarcada no contexto tecnolóxico dos sistemas de información (375 obxectos de aprendizaxe).

**Proxecto PI 2.0:** Contidos educativos interactivos de Lingua Castelá e Matemáticas para o encerado dixital para 5º e 6º de Primaria.

**ASIPISA:** Proxecto de desenrolo de materiais educativos, dixitais e interactivos, baseados nas unidades liberadas do Programa internacional PISA.

**Miscelánea:** Escenas ailladas que tratan aspectos moi variados do currículo de Matemáticas que se poden utilizar como apoio e reforzo do traballo diario.

**Aplicacións:** Zona de publicación de unidades desenroladas por profesorado que queira publicar os seus traballos. Inclúense as unidades didácticas que desenrolaron os profesores-alumnos dos cursos de formación desenrolados desde o INTEF (antes PNTIC, CNICE, ITE).

**Discursos:** Breves leccións interactivas completas.

**EDA:** Documentación completa dos Plans de Experimentación Didáctica na Aula.

## PROXECTO NEWTON

É un taller aberto de creación de recursos interactivos para a aprendizaxe da Física e Química en Secundaria e Bacharelato cos obxectivos fundamentais de propiciar a colaboración do profesorado que o desexe na creación de materiais de aprendizaxe interactivos, desenrolar os materiais coa ferramenta, “applet Descartes”, investigar as súas posibilidades na aprendizaxe da Física e Química e innovar introducindo os materiais nas aulas.

## **REDD: REDE EDUCATIVA DIXITAL DESCARTES**

Á vista das dificultades para dar continuidade a este proxectos desde organismos públicos, un grupo de profesores e profesoras de Matemáticas e Física e Química acordamos crear unha asociación de ámbito estatal, sen ánimo de lucro, desde a que poder darlle continuidade a todos os proxectos incluídos no Proxecto Descartes e no Proxecto Newton.

Neste momento o traballo fundamental que se está a abordar é o da transformación dos materiais que para o seu funcionamento dependen de JAVA noutros que non o fagan e que polo tanto poidan ser utilizados en calquera tipo de ordenador, tablet, teléfono móbil,...

## **REDD: DIFUSIÓN**

A REDD está a traballar desde varios sitios para a súa difusión:

1. Páxina web <http://ProyectoDescartes.org> desde a que se pode acceder a todos os materiais.
2. Páxina Joomla <http://proyectodescartes.org/descartescms/>, desde a que se pode acceder a todo tipo de información, tal como: Experiencias (contadas a través da Radio Descartes ou de modo gráfico), Escenas (Explicación videográfica sobre o funcionamento dalgúns escenas), Vídeos (sobre funcionamento, descarga de materiais,...)... Dispón tamén dun apartado de Materiais onde se van catalogando os materiais que xa están liberados do Java e desde onde se pode acceder a eles ou mesmo descargarlos ou copiar o código que permite inserilos nunha páxina persoal ou aula virtual.
3. Canal Youtube: <http://www.youtube.com/user/BlogDescartes>
4. Redes sociais: Facebook, Twiter... Publicacións na páxina de ISSUU

## **REDD - GALICIA: EXPERIENCIAS DE AULA**

Nesta comunicación preséntanse tamén, a modo de exemplo do traballo que se ven desenrolando desde a REDD e centrándonos no ámbito galego, experiencias de aula que vimos desenrolando nos nosos institutos:

IES Antón Losada Diéguez da Estrada, CPI A Xunqueira de Fene, IES Pintor Laxeiro de Silleda, IES Salvador de Madariaga de A Coruña, IES Sánchez Cantón de Pontevedra, IES A Cañiza, IES Xulián Magariños de Negreira, IES Fontexería de Muros.