

# II Día GeoGebra de Galicia

Facultade de Ciencias da Educación, Campus de Elviña, A Coruña.

O **sábado 25 de marzo de 2017** o [Instituto GeoGebra de Galicia](#) e a Asociación Galega de Profesorado de Educación Matemática ([AGAPEMA](#)), en colaboración coa Universidade da Coruña, organizan o [II Día GeoGebra de Galicia](#), unha xornada de formación e comunicación ao redor do programa de xeometría dinámica [GeoGebra](#).

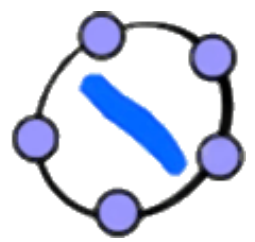
Esta actividade está dirixida a todo o profesorado galego dos distintos niveis educativos, Educación Primaria, Educación Secundaria, Formación Profesional, Bacharelato e Universidade, e tamén ao alumnado da Universidade da Coruña e, especialmente, aos estudantes do Grao en Educación Primaria e Mestrado de ESO e Bacharelato desta Facultade de Ciencias da Educación e dos graos de Informática, Arquitectura e Enxeñerías.

Nos últimos anos, GeoGebra tense convertido no programa de xeometría dinámica (e de matemáticas, en xeneral) de maior aceptación entre o profesorado de matemáticas, pola súa calidade, versatilidade, carácter aberto, libre e gratuito e pola existencia dunha amplísima comunidade de usuarios dispostos a compartir experiencias e materiais educativos realizados con GeoGebra.



[Facultade de Ciencias da Educación](#)

Coordenadas GPS: 43° 20' 4.4514" N 8° 24' 56.412" W ([Descargar POI da UDC](#))



### Programa

**Sábado, 25 de marzo de 2017**

- 9:00 - 9:30 Inauguración da Xornada
- 9:30 - 10:30 Conferencia Inaugural: "**GeoGebra como recurso tic para la enseñanza de las matemáticas**". Agustín Carrillo de Albornoz Torres (I.G. de Andalucía)
- 10:30 -11:00 Café
- 11:00 - 12:30 Comunicaci3ns
- 12:30 - 14:00 Obradoiro 1: **Construci3ns sinxelas utilizando transformaci3ns**. Esperanza Gesteira, Ignacio Larrosa. (Grupo XeoDin, I.G. de Galicia)
- 14:00 - 16:00 Comida.
- 16:00 - 17:30 Obradoiro 2: **Problemas de construcci3n con GeoGebra**. Fernando Zacarías, Enrique de la Torre. (Grupo XeoDin, I.G. de Galicia)
- 17:30 - 18:00 Café
- 18:00 - 19:00 Conferencia: "**Onde habitan os puntos**", Francisco Botana Ferreiro (Universidade de Vigo, I.G. de Galicia)
- 19:00 - 19:15 Clausura

Conferencia inaugural: "**GeoGebra como recurso tic para la ense~anza de las matemáticas**", Agustín Carrillo de Albornoz Torres (I.G. de Andalucía)

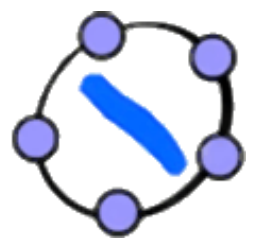
Resumo: Desde hace algunos años, GeoGebra está presente en las aulas como un recurso más, a veces casi imprescindible por las numerosas posibilidades que ofrece como recurso TIC para la ense~anza y el aprendizaje de las matemáticas en los distintos niveles educativos.

Su presencia o mejor dicho, que todos hablemos de GeoGebra, no conlleva su plena integraci3n en el aula y mucho menos, que se aprovechen las posibilidades que ofrece.

Se hace necesario revisar su utilizaci3n para analizar los cambios que ha producido su uso en el aula, tanto en los docentes como en el alumnado, así como plantear nuevos retos que lleven a una integraci3n real de este software para su uso como recurso didáctico para cualquier bloque de contenidos, en los distintos niveles educativos.

Conferencia de clausura: "**Onde habitan os puntos**", Francisco Botana Ferreiro (I.G. de Galicia e Universidade de Vigo)

Resumo: Unha das capacidades esenciais dun programa de xeometría dinámica é a obtenci3n de lugares xeométricos. Nesta charla revisase a xeraci3n destes lugares en GeoGebra, dende a aproximaci3n tradicional ata as últimas melloras implementadas no comando Ecuaci3nLugar. Preséntase dun xeito informal o algoritmo subxacente na determinaci3n exacta dos lugares. Discútese tamén que lugares poden ser efectivamente calculados e cales poden ser as novas soluci3ns para ampliar o rango de lugares resolubles.



Comunicación 1: **“Dale la vuelta”**. Rosa Ruiz Núñez. IES Jorge Manrique. Palencia

Resumo: ¿Cuál es tu objetivo como docente? El mío es que mis alumnos aprendan matemáticas conmigo. Me explico.

Estoy cansada de comprobar que, haga lo que haga, siempre hay alguien que me espía.

No tengo miedo a probar cosas nuevas o a dejar que mis alumnos me sorprendan.

Tampoco tengo miedo a equivocarme porque he comprendido que la perfección no existe (y eso que alguien ya me lo había advertido...)

Los años pasan y nuestros alumnos cambian.

Este curso estoy trabajando con alumnos de primero de ESO. Durante el primer trimestre, como indica la programación, lo he pasado hablando del MCD, MCM, factorización de números primos, jerarquía de operaciones, operaciones con fracciones, ...

¿Qué sabían ellos? las recetas que les habían enseñado. ¿Los conceptos? Algunos. Eso sí, para dividir fracciones no se sabe muy bien qué cruz se debe emplear. Eso, ¡¡¡qué cruz!!!

¿Qué han aprendido durante el primer trimestre? los buenos alumnos lo recuerdan bien. Los demás (un alto porcentaje) ni lo recuerdan, ni sé si tienen interés. Por suerte (o por desgracia) a algunos todavía les importa la nota.

En fin, he llegado a la conclusión de que prefiero escucharles a gastar mi salud para que no me escuchen. Y para esa tarea, me he buscado un aliado: GeoGebra.

Todas las Matemáticas que impartimos están escondidas en GeoGebra. Sólo hay que bucear un poquito en lo que nosotros sabemos, en lo que saben ellos y mezclar todo a fuego muy lento.

Comunicación 2: **“Estudo dos triángulos con GeoGebra en Educación Primaria”**. M<sup>a</sup> Cristina Naya Riveiro, María Elena Segade Pampín. Fac. de Cc. da Educación. UDC.

Resumo: Trátase de fomentar o uso deste software na etapa educativa de Educación Primaria. Para isto realizamos unha proposta didáctica de cómo traballar na aula o coñecemento, o análise e o estudo dos triángulos.

Comunicación 3: **“Sistemas de ecuacións, sistemas de inecuacións”**. Laura Veiga Presa, Diego Veiga Couceiro, Alejandro Yáñez Cagiao. IES As Mariñas.