

# V ENCUENTRO GEOGEBRA CANARIAS

## PROGRAMA

SÁBADO 5 de junio de 2021

HORA	ACTIVIDAD	TÍTULO Y PONENTE	DESCRIPCIÓN
09:00	PRESENTACIÓN Y CONFERENCIA	<p><b>Título:</b> <i>“Geogebra: una potentísima herramienta para flipped y ABP en matemáticas”</i></p> <p><b>Ponente:</b> Juan Francisco Hernández Rodríguez</p> <p><i>Colegio Hispano-Inglés</i></p>	<p>GeoGebra se ha convertido en una de las mejores herramientas para el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP / PBL) en el área de matemáticas ya que, por un lado, agiliza que los alumnos lleven a cabo un proceso de investigación y, por otro, fomenta la creación de productos de enorme calidad. Esto ha permitido también “dar la vuelta” al proceso de evaluación dando más peso a las actividades que realizan en clase que a los exámenes. La mejor manera de mostrarlo es con ejemplos reales de lo que hacemos en clase.</p>
10:00	COMUNICACIÓN	<p><b>Título:</b> <i>“Superficies en 3D”</i></p> <p><b>Ponente:</b> Airam Falcón Marrero</p> <p><i>Colegio Arenas Atlántico (alumno)</i></p>	<p>Presentaremos diversas construcciones hechas en la vista 3D, ayudándonos en algunas ocasiones de las herramientas que ofrece la vista gráfica en 2D. Explicaremos el proceso de las construcciones paso por paso, y el uso del comando <i>Superficie</i> y de los deslizadores para crear construcciones animadas.</p>
10:30	CHARLA/TALLER	<p><b>Título:</b> <i>“Toda la Estadística de la ESO y el Bachillerato ¿Hacemos trabajar a GeoGebra?”</i></p> <p><b>Ponente:</b> Sergio Darias Beautell</p> <p><i>IES Santa Úrsula</i></p>	<p>En este taller pasaremos por todas las opciones de GeoGebra, que nos permiten abordar la Estadística Descriptiva, la Bidimensional, las distribuciones Binomiales, Normales y los intervalos de confianza a partir de 5 problemas. Pero atención, esta posibilidad puede complicar nuestras clases de matemáticas, teniendo que decidir qué cálculos se le permite al alumnado, qué tipo de problemas se proponen y cómo se evalúan.</p>
11:30	CONTROL DE ASISTENCIA		
12:00	CHARLA/TALLER	<p><b>Título:</b> <i>“LaTeX, GeoGebra y compañía”</i></p> <p><b>Ponente:</b> Carlos Ueno Jacue</p> <p><i>CEAD Profesor Félix Pérez Parrilla</i></p>	<p>LaTeX es la herramienta de comunicación escrita más utilizada en el mundo matemático y científico. Aquí nos iniciaremos en su uso y en su integración en herramientas educativas diversas, centrándonos principalmente (pero no solo) en GeoGebra.</p>

16:00	COMUNICACIÓN	<p><b>Título:</b> “<i>Mueve las funciones</i>”</p> <p><b>Ponente:</b> Nereida Santana Almeida</p> <p><i>IES Cruce de Arinaga</i></p>	Explicaremos cómo trabajar con funciones en el aula de forma que el alumnado participe activamente mediante actividades realizadas con GeoGebra.
16:30	COMUNICACIÓN	<p><b>Título:</b> “<i>Discovering surprising facts on simple geometric figures with GeoGebra Discovery</i>”</p> <p><b>Ponente:</b> Zoltán Kovács</p> <p><i>The Private University College of Education of the Diocese of Linz</i></p> <p>(En inglés)</p>	GeoGebra Discovery is an experimental application that extends GeoGebra with some new geometric tools. In this talk we use two of them: the Discover tool that can automatically collect geometric properties of a planar figure, and the Relation tool that can find a non-trivial relationship between two quantities. Both tools are based on extensive use of GeoGebra's internal symbolic capabilities. We illustrate these novel technical means by investigating some simple regular polygons
17:00	COMUNICACIÓN	<p><b>Título:</b> “<i>GeoGebra...problem?</i>”</p> <p><b>Ponente:</b> Juan Agustín Noda Gómez</p> <p><i>IES Gúímar</i></p>	El programa GeoGebra puede ser una herramienta potente para el aprendizaje de contenidos y procedimientos matemáticos. Sin embargo, gracias a su dinamismo puede adquirir la dimensión de estrategia específica para la resolución de problemas. En esta comunicación haremos un pequeño guiño a esta vertiente de GeoGebra.
17:30	COMUNICACIÓN	<p><b>Título:</b> “<i>Las mil y una demostraciones (sin palabras) del Teorema de Pitágoras</i>”</p> <p><b>Ponente:</b> Nacho Santa-María Megía</p> <p><i>Colegio Heidelberg</i></p>	Buceando en la librería de GeoGebra, entre los múltiples recursos creados y compartidos por los docentes, encontramos joyas como el libro de “ <i>Proofs without words of the Pithagorean Theorem</i> ” del gran Steve Phelps. Pero ¿cómo podríamos sacarle provecho en el aula más allá de compartirlo como curiosidad con nuestros alumnos?
18:00	CONTROL DE ASISTENCIA		
18:30	CHARLA/TALLER	<p><b>Título:</b> “<i>Entre curvas y funciones: superficies</i>”</p> <p><b>Ponentes:</b> Mari Carmen García González y Bernat Ancochea</p> <p><i>Asociación Matemáticas, Creatividad y GeoGebra (AMCG)</i></p>	¿Por qué no aprovechar el estudio de los modelos funcionales, los conocimientos de trigonometría y de geometría para utilizarlos en curvas paramétricas en 2D y 3D y crear superficies? En este taller modelizaremos objetos artísticos, cotidianos y edificaciones del entorno próximo, buscando conexiones entre funciones, curvas y superficies con el programa GeoGebra. Se efectúa una propuesta para trabajar con proyectos en Bachillerato.

DOMINGO 6 de junio de 2021

HORA	ACTIVIDAD	TÍTULO Y PONENTE	DESCRIPCIÓN
10:00	COMUNICACIÓN	<b>Título:</b> <i>“Mi aula en GeoGebra Classroom”</i> <b>Ponente:</b> Olga del Pino Medina <i>IES Schamann</i>	Mostraremos al profesorado cómo crear actividades personalizadas y dirigidas usando GeoGebra de dos maneras diferentes: aprovechando recursos de otros autores o comenzando a crear uno nuevo. Se darán algunas recomendaciones para el uso de GeoGebra Classroom.
10:30	COMUNICACIÓN	<b>Título:</b> <i>“Protocolo para trazar puentes”</i> <b>Ponente:</b> Alexánder Hernández <i>IES Canarias-Cabrera Pinto</i>	La resolución de problemas usando GeoGebra ofrece la oportunidad de explorar un problema desde diferentes estructuras matemáticas y, de esta forma, buscar múltiples aproximaciones a la solución. En determinados problemas de cálculo, se puede seguir un protocolo de resolución que permite conectar una aproximación geométrica, una algebraica y otra analítica. Para ello, se usan distintos elementos integrados en GeoGebra como la cuantificación de atributos, el movimiento controlado, el registro automático en la hoja de cálculo o la herramienta lugar geométrico.
11:00	CONTROL DE ASISTENCIA		
11:30	TERTULIA Y CLAUSURA	<b>Título:</b> <i>“El uso de software matemático en el aula: resistencias y avances”</i> <b>Moderadora:</b> Agar Arrocha Reyes <i>IES Alonso Quesada</i>	En esta reunión final de nuestro encuentro tendremos una tertulia sobre las ventajas e inconvenientes de introducir herramientas TIC como GeoGebra en el aula, y sobre la aceptación que tiene entre el profesorado la adopción de estas nuevas herramientas en su práctica docente habitual.