

APPLETS GEOGEBRA ADAPTADOS PARA ALUMNADO CON TRASTORNO DE ESPECTRO AUTISTA

MARTÍNEZ GIL, CLAUDIO

IESO La Paz Cintruénigo, Navarra

1. Introducción

GeoGebra é un software de matemáticas dinámico para todos os niveis de educación que reúne xeometría, álgebra, follas de cálculo, gráficos, estatística e cálculo nun só motor. Ademais, ofrece unha plataforma en liña con máis dun milleiro de recursos gratuítos para a aula creados pola nosa comunidade multilingüe. Por outra banda, é unha comunidade de milleiros de usuarios (geogebra.org) localizados en practicamente todos os países. Converteuse no provedor líder de software matemático dinámico, que apoia a educación en ciencia, tecnoloxía, enxeñería e matemáticas (STEM) e as innovacións no ensino e na aprendizaxe en todo o mundo.

2. Mates GG

O proxecto “MatesGG” foi desenvolvido pola Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas (FESPM) en colaboración co Instituto Nacional de Tecnoloxías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF) e o Centro Internacional de Encuentros Matemáticos (CIEM).

É un espazo no que se pon a disposición do profesorado unha selección de materiais elaborados coa ferramenta GeoGebra a través dunhas guías didácticas creadas coa ferramenta de autor eXeLearning.

Nestas guías, o profesorado encontrará información detallada sobre o recurso: información curricular, propostas de uso, material complementario, o arquivo fonte da guía (grazas ao cal poderemos editar, modificar e adaptar a guía ás nosas necesidades), así como o propio recurso en modo interactivo. Podemos ter máis de 1000 guías, a través dun potente buscador en <https://intef.es/recursos-educativos/matesgg/>

3. Alumnado con Trastorno de Espectro Autista

Unha das liñas de traballo de MatesGG é a adaptación dalgúns dos applets seleccionados anteriormente a alumnado con trastorno de espectro autista. Para isto participa o Departamento de Matemáticas, Estadística y Computación da Universidad de Cantabria a través do proxecto Geogebra-Transfer, subvencionado pola Consejería de Universidades, Igualdad, Cultura y Deporte do Goberno de Cantabria.

Para facer esta adaptación tivéronse en conta as seguintes indicacións:

1. Instrucións curtas e claras sempre na parte superior e en letras maiúsculas.
2. Instrucións con pictogramas. Utilizar pictogramas asociados ás “accións tecnolóxicas”:



3. Tarefa pautada e sinxeleza visual.
4. Reforzo positivo.
5. Tamaño da ventá que respecte a relación do número de ouro.

Ata agora, soamente están publicados algúns applets para nivel de infantil en <https://intef.es/recursos-educativos/matesgg/>. Pero poden verse algúns outros en proceso de adaptación no libro GeoGebra do autor: <https://www.geogebra.org/m/wvbcybx>. Estes applets publicaranse ao longo deste curso.

APPLETS PARA
TODOS



Mates GG
MATEMÁTICAS CON GEOGEBRA

web y app





MATES
MATEMÁTICAS CON GEOGEBRA

1. INSTRUCCIONES CORTAS Y CLARAS | Siempre en **MAYÚSCULA** y en la **parte superior** | Ofrece la posibilidad de generar enunciados similares

2. UTILIZA APOYO VISUAL Y AUDITIVO | **CON PICTOGRAMAS*** Aparecen **de forma optativa** al pulsar el **botÓN PICTOS** | * Encuentra los **pictogramas** que buscas en el **QR naranja del encabezado**



PICTOS



NUEVO



SIGUIENTE



ARRASTRA



COMPRUEBA

3. TAREAS PAUTADAS | En tareas de varios pasos, **muestra solo el enunciado**. Haz que **los siguientes pasos se descubran** cuando el estudiante pulse el **pictograma de SIGUIENTE**

4. EVITA DISTRACCIONES | **Visuales y auditivas**. Evita elementos decorativos y colores o sonidos innecesarios

5. REFUERZO POSITIVO | Si la tarea se realiza correctamente además del **pictograma de CORRECTO** incluye una **imagen de felicitación**



CORRECTO



MUY BIEN

RECUERDA
Tamaño del applet
675x417px
Ejemplo:










Unha aplicación que se pode instalar no teléfono móbil (IOS e Android) e permite crear rutas matemáticas ou facer outras xa publicadas. É un proxecto do grupo de traballo MATIS I (IDMI, Goethe-Universität Frankfurt a.M.) en cooperación coa Universidade de Potsdam (Alemaña).