



GRUPO DE I+D

Ámbito temático

- Educación Especial
- Enseñanza y Aprendizaje
- Métodos pedagógicos
- Procesos Cognitivos
- Métodos Educativos

Colaboración

- Proyectos en colaboración
- Asesoramiento y consultoría
- Proyectos de I+D bajo demanda
- Formación especializada

Referencia de Grupo

GIUV2013-095

Grupo de investigación en Didáctica de la Geometría y en Enseñanza a estudiantes de altas capacidades matemáticas, DIGEO-AACC

Un sistema educativo eficaz tiene que ser capaz de atender la diversidad de alumnos, aunque la mayoría de los recursos se utilizan en la atención de alumnos con problemas de aprendizaje; sin embargo, es igualmente importante atender adecuadamente a los alumnos que tienen altas capacidades intelectuales.

El grupo DIGEO-AACC, centra su investigación en el **desarrollo de marcos teóricos y metodologías aplicables a la enseñanza de las matemáticas con atención a estudiantes de altas capacidades matemáticas**, con el objetivo de elaborar propuestas didácticas que atiendan a dichos alumnos. El grupo está dirigido por el **Dr. Ángel Gutiérrez Rodríguez** del Departamento de Didáctica de la Matemática de la Universitat de València.

Líneas de Investigación:

- **Didáctica de la geometría:** análisis de los problemas didácticos de enseñanza y aprendizaje de la geometría desde educación Primaria hasta la Universidad.
- **Enseñanza y el aprendizaje de la demostración en matemáticas:** estudio de la problemática relacionada con el desarrollo de la capacidad de razonamiento matemático.
- **Enseñanza y el aprendizaje de la geometría en entornos informáticos:** estudio de las características, ventajas e inconvenientes de la utilización de tecnología (ordenadores, dispositivos móviles) y software educativo en las clases de geometría.
- **Enseñanza y el aprendizaje de la geometría desde la perspectiva del modelo de razonamiento matemático de Van Hiele:** aplicación del modelo de Van Hiele a la evaluación del nivel de razonamiento de los estudiantes de matemáticas, al diseño de unidades de enseñanza y a la organización metodológica de la enseñanza de la geometría.
- **Atención a estudiantes de altas capacidades matemáticas (aaccmm):** identificación y caracterización de factores didácticos que intervienen en los procesos de enseñanza y aprendizaje de estudiantes de aaccmm. Análisis de los procesos de resolución de problemas por estudiantes de aaccmm. Diseño de unidades de enseñanza, basadas en actividades matemáticas ricas, para la enseñanza a grupos ordinarios de clase con estudiantes de altas capacidades matemáticas.



Campos de Aplicación:

- **Educación:** primaria, secundaria y universitaria.
- **I+D:** proyectos de innovación e investigación educativa

Servicios a empresas y otras entidades:

Asesoramiento técnico y consultoría sobre:

- Enseñanza y aprendizaje de la demostración en matemáticas.
- Enseñanza y aprendizaje de la geometría en entornos informáticos.
- Enseñanza y aprendizaje de la geometría desde la perspectiva del modelo de razonamiento matemático de Van Hiele.
- Caracterización de factores didácticos que intervienen en enseñanza y aprendizaje de estudiantes de altas capacidades matemáticas de educación primaria y ESO.
- Desarrollo de herramientas para diseño y análisis de unidades didácticas de matemáticas de educación primaria y ESO, con atención diferenciada a estudiantes de altas capacidades matemáticas.

Formación:

- Cursos de formación a profesores para la enseñanza de las matemáticas en grupos ordinarios de clase pero prestando atención especial a los estudiantes de altas capacidades matemáticas.

OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS



El grupo DIGEO-AACC ha participado en **proyectos de investigación competitivos**, tales como: formación docente en identificación, diseño y desarrollo de actividades con materiales de enriquecimiento para la enseñanza a estudiantes de altas capacidades matemáticas de E. Primaria y ESO; estudio de algunas variables que influyen en la comprensión y aprendizaje de la geometría espacial; diseño y evaluación de una propuesta curricular de aprendizaje de la geometría en basada en el modelo de razonamiento de Van Hiele, entre otros.

Entre los **objetivos científico-técnicos** del grupo, destaca el interés por:

- Aportar conocimiento a la investigación internacional en educación matemática en el área de didáctica de la geometría.
- Aportar conocimiento a la investigación internacional en educación matemática en el área de enseñanza a estudiantes con talento matemático.

El grupo ha participado en congresos nacionales e internacionales de primer orden en su especialidad, además de producir un **número importante de artículos** que han sido publicados en algunas de las revistas científicas más importantes en su área, tales como: *Journal for Research in Mathematics Education*, *Educational Studies in Mathematics*, *Tecné*, *Episteme y Didaxis* y *Enseñanza de las Ciencias*, entre otras.

El grupo mantiene **lazos de colaboración** con diversos equipos de investigación de otras universidades e institutos nacionales y extranjeros para la organización conjunta de seminarios, conferencias y actividades de investigación.



Contacto:



Grupo de investigación en Didáctica de la Geometría y en Enseñanza a estudiantes de altas capacidades matemáticas, DIGEO-AACC

Dpto. de Didáctica de la Matemática. Universitat de València

Dr. Ángel Gutiérrez Rodríguez

Tel: (+34) 961 625 104.

E-mail: angel.gutierrez@uv.es

Web: www.uv.es/Angel.Gutierrez/



VNIVERSITAT
ED VALÈNCIA