

# INFOGRAFÍA FASES DE DESARROLLO MATERIAL EDUCATIVO

## SOFTWARE MATE ver 2.0 BASADO EN MODELO ADDIE

JUAN CARLOS MARTÍNEZ SIERRA



El material didáctico será un software interactivo, diseñado como una herramienta en el estudio y comprensión de los ángulos, que corresponde a la segunda unidad de la asignatura de matemáticas 2, dirigido a los alumnos que cursan el segundo semestre del bachillerato tecnológico agropecuario.

### Fase 1.- Análisis



- El software será una herramienta digital para los estudiantes del bachillerato, en el aprendizaje de los ángulos en la asignatura de geometría.
- Con ello se pretende disminuir el índice de reprobación en este rubro. Ya que en resultados de evaluaciones estatales y nacionales este tema se complica la resolución de problemas.
- Vincular las matemáticas con las TIC's, para que los alumnos desarrollen sus habilidades digitales.
- Fomentar en los alumnos la construcción de su propio conocimiento y hábitos de estudio con el apoyo de materiales digitales y el uso de la web.
- El plantel proporcionará espacio en la sala de computo y en trabajo colegiado los maestros de informática y matemáticas darán el seguimiento a los grupos de alumnos.

### Fase 2.- Diseño



- Se utilizará el salón de clases mediante la implementación de proyecciones digitales, para dar las indicaciones generales del uso y manejo del software.
- Se utilizará el Centro de Computo para que los alumnos trabajen de forma individual con el programa Mate ver 2.0.
- Las unidades que se abordarán están relacionadas con los ángulos geométricos, desde su definición hasta la aplicaciones de resolución de problemas cotidianos, pasando con las ya conocidas conversiones de los grados.
- El software permitirá al estudiante el trabajo individual así como colaborativo mediante el uso de sitios donde varios alumnos puedan construir su propio conocimiento.
- De manera interactiva lúdica, y con la utilización de imágenes, videos, audio y cuestionarios interactivos el programa esta orientado a los alumnos, visuales, auditivos y kinestésicos.

### Fase 3.- Desarrollo



- Se utilizará el Paquete Visual Studio para desarrollar el software de Mate ver 2.0.
- El internet será la base para poder primordial cuando el alumno tenga que construir su conocimiento de manera individual y colaborativa.
- Mediante actividades de aprendizaje enfocadas a resolver problemas cotidianos reales, se pretende que el alumno se involucre en la resolución de estos.
- El software facilitará la adquisición de los contenidos facticos ya que incorporará información multimedia, como animaciones y presentaciones interactivas donde el alumno ponga en movimiento sus saberes.
- El programa marcará los avances del aprendizaje de alumno por medio de "quiz", que le arrojarán resultados de su avance en el aprendizaje de los ángulos.

### Fase 4.- Implementación



- El salón de clases con proyecciones digitales, para dar las indicaciones grupales a los alumnos.
- El Centro de Computo con 15 computadoras las cuales tendrá instalado el programa Mate ver 2.0, y conectadas a internet, se atenderá a los estudiantes divididos en dos grupos.
- El software se instalará en las computadoras personales de los alumnos que así lo requieran para que puedan trabajar desde sus hogares y tener mayor tiempo en la construcción de su aprendizaje.
- El software es una herramienta tanto para los alumnos como para los docentes que imparten la asignatura de matemáticas 2, ya que ayudará a lograr un aprendizaje significativo.
- Se pretende tener una base de datos digital en formatos para tabletas o Smartphone, que cuando surja algún contratiempo, los alumnos puedan acceder a los contenidos mediante estos dispositivos.

### Fase 5.- Evaluación



- El Software Mate ver 2.0, contará con evaluaciones interactivas que le permitirán a alumnos medir sus avances con respecto al dominio de los contenidos abordados.
- El material le indicará al alumno la realización de actividades de aprendizaje, las cuales serán coevaluadas entre los estudiantes del curso.
- Las actividades de participación en la socialización mediante algunos sitios de redes serán evaluados por los facilitadores que utilizan este material.
- Se realizará una evaluación diagnostica a los alumnos, en el desarrollo mediante las actividades de aprendizaje se utilizarán instrumentos de evaluación como lista de cotejo, rubricas, y la implementación de una evaluación interactiva que el software provea en cada tema.