PROYECTO TRANSVERSAL DE LA LINEA DE PROFUNDIZACION DE MATEMATICAS E INGENIERIA

Título: Proyecto Integrado: “Hago lo que me gusta”

Fecha: octubre 03 de 2019

HUELLA: INNOVAR Y MODELAR EN LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA

PREGUNTA INTEGRADORA

Realizando una mirada integral y reflexiva

¿Cómo modelar y desarrollar de manera innovadora proyectos de investigación enfocados hacia la Ingeniería a través de los saberes de la línea de profundización de matemáticas e ingeniería?

OBJETIVOS

Fomentar en los estudiantes habilidades de pensamiento lógico matemático y sistémico propiciando espacios lúdicos y resolviendo problemas en un ambiente de trabajo colaborativo a través de la investigación y el análisis que permita una mejor comprensión y acercamiento de los conceptos visualizando oportunidades en el mundo y fortaleciendo sus habilidades para la vida.

JUSTIFICACION

Es importante la aplicación de conceptos porque con lleva a resolver problemas estructurados donde los estudiantes emplean los conocimientos vistos en clase y configuran elementos y herramientas análogas y digitales para posibilitar la comprensión de conceptos complejos de forma aplicada. Por consiguiente, surge la necesidad de generar propuestas en busca de elementos que lleven a los estudiantes a fortalecer su mirada hacia su interés individual, familiar, social y laboral.

El proyecto pretende empoderar a los estudiantes en temas de la actualidad, teniendo

en cuenta los intereses de los mismos. La falta de material pedagógico se hace evidente no se ha podido focalizar por falta de elementos.

HABILIDADES QUE DESARROLLAR

- Pensar y razonar,
- Modelar
- Crear, innovar y Comunicar
- Argumentar y justificar
- Plantear, Resolución de problemas y trabajo colaborativo
- Programar

TEMATICAS

- Matemáticas
- Programación
- Pensamiento Lógico
- Pensamiento sistémico e introducción a la Ingeniería
- Física mecánica y electromagnética
- Desarrollo de habilidades comunicativas
- Liderazgo y Trayectoria de vida
- Proyecto de Investigación

REFERENTES CONCEPTUALES

La matemática comienza a revelarse como una herramienta indispensable para entender el mundo siendo un el eje fundamental para el desarrollo de la ciencia moderna y en el que se apoya la tecnología, a partir de estas bases nace la industria puesta al servicio del mundo.

Asimismo, la Ingeniería aplica los conocimientos y métodos científicos a la invención o

perfeccionamiento de tecnologías de manera pragmática adecuándose a todos los campos y contextos.

RECURSOS DIDACTICOS

Trabajo colaborativo

Aprendizaje autónomo y guiado.

Búsqueda de información: Lectura de artículos científicos

Aplicación de casos Prácticos

Guías Integradas.

RECURSOS GIGITALES

Emplear soportes y herramientas tecnológicas.

Software

Simuladores tecnológicos

METODOLOGIA

La metodología a implementar en este proyecto es la participativa e investigativa de carácter tecnológico ya que integra las TIC en la profundización de las temáticas de la línea de matemáticas e ingeniería como herramienta facilitadora.

ACTIVIDADES

Las actividades para este proyecto nacen de las necesidades e intereses de los estudiantes siendo orientadas por las docentes de la línea de forma reflexiva e investigativa.

REALIZACION Y SEGUIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES

PLAN DE ACTIVIDADES

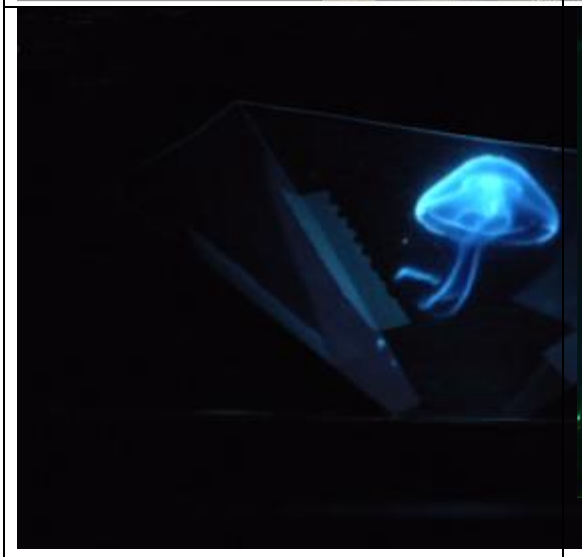
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	Descripción	DURACION
Actividad 1			

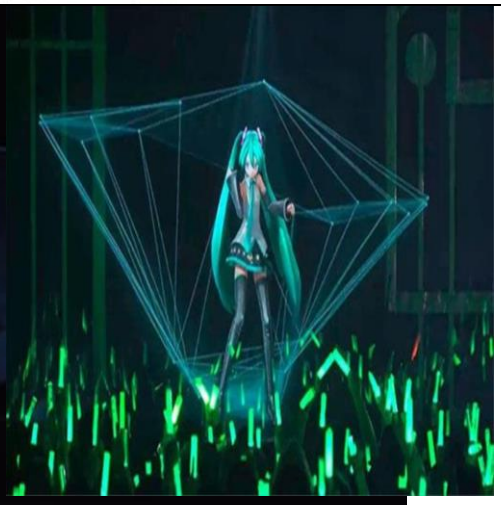
Semana Cultural Dia de la Matemáticas y la ciencia. Presentación de Proyectos de los estudiantes de la línea de Profundización. 30 de septiembre Línea de Profundización de Matemáticas & Ingeniería (DIEM) Hora: 9:30 a 11:30 12: 50 a 2:30	Yosmary Chaparro Liliana Vasquez	Proyectos De investigación presentados fueron: • Proyecto Diseño y programación de Holograma. Figura 3D • Diseño y programación con la aplicación Arduino para un carro. • Puertas lógicas • **Energías Limpias:** Producción de energía eléctrica a partir de energía Eólica. Puente transportador Carro de pedal Turbina eólica • Proyector • Mano Hidráulica A través de material elaborados por los estudiantes aplicando conceptos matemáticos para el aprendizaje creativo: “El Casino” • Ruleta mental • Memorama matemático • Rompecabezas • Mathpoli • Domino • Pensamiento lógico: “Atrevete”	Proyectos desarrollados durante el año lectivo.
Actividad 2			
Dia de la familia	Docentes Líneas de	Diviértase con la matemática	

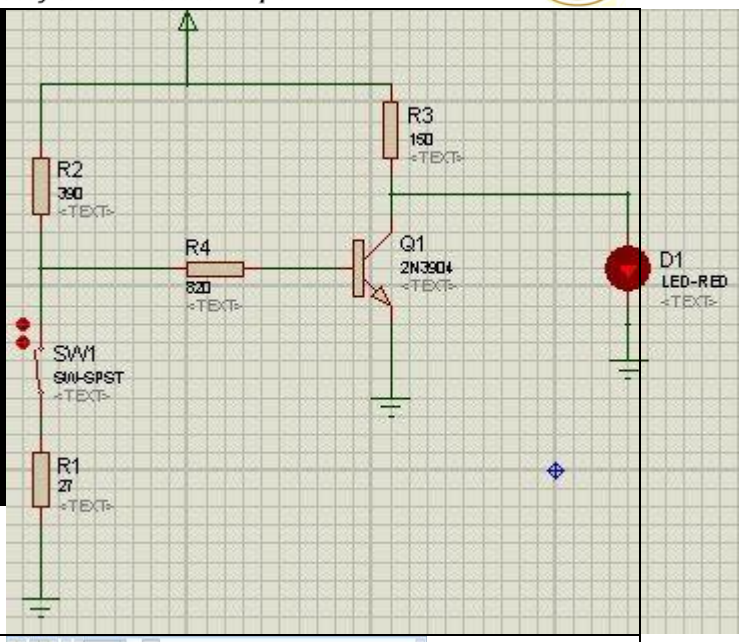
Divirtiéndonos con la matemática	Profundización (DIEM)		
Actividad 3 Objetivo: Diseñar y llevar acabo una estrategia a partir de las competencias socioemocionales que potencien la trayectoria de vida en los estudiantes de ciclo V.			
Semana de la Media Integral – Líneas de Profundización Matemáticas e Ingeniería	Docentes Líneas de Profundización (DIEM)	Con el fin de trabajar trayectoria de vida se realizaron actividades integradas como: Película Actividad IDIPRON Árbol de la vida Perfil ocupacional: Entrevista modo grupal (Cómo yo puedo ser) y prueba psicotécnica	

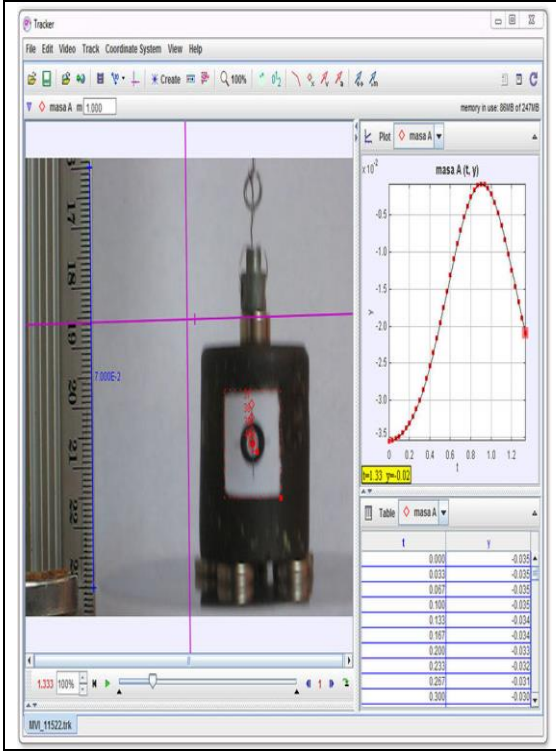
ANEXOS FOTOS

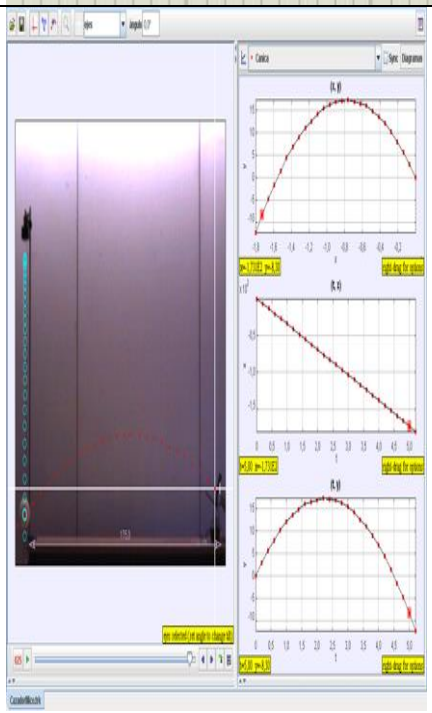
PROYECTOS DE PROGRAMACION Y TECNOLOGIA

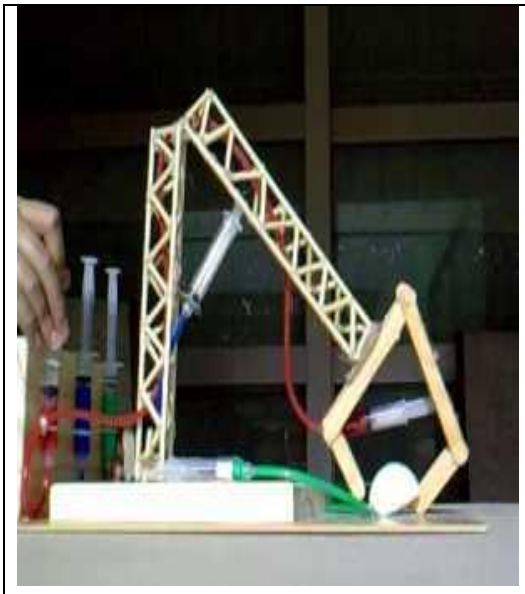


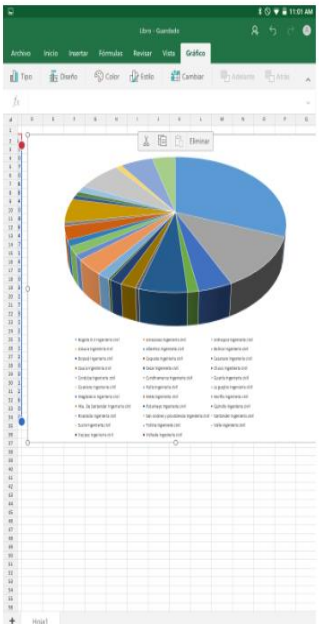



R3
150
<TEXT>
R2
390
<TEXT>
R4
820
<TEXT>
Q1
2N3904
<TEXT>
D1
LED-RED
<TEXT>
SW1
SW-SPST
<TEXT>
R1
27
<TEXT>


Tracker
File Edit Video Track Coordinate System View Help
masa A (t, y)







Departamento	Carrera	
Bogota D.C	ingeniería civil	
Amazonas	ingeniería civil	
Antioquia	ingeniería civil	
Arauca	ingeniería civil	
Atlantico	ingeniería civil	
Bolivar	ingeniería civil	
Boyacá	ingeniería civil	
Caqueta	ingeniería civil	
Casanare	ingeniería civil	
Cauca	ingeniería civil	
Cesar	ingeniería civil	
Choco	ingeniería civil	
Cordoba	ingeniería civil	
Cundinamarca	ingeniería civil	
Guania	ingeniería civil	
Guaviare	ingeniería civil	
Huila	ingeniería civil	
La guajira	ingeniería civil	
Magdalena	ingeniería civil	
Meta	ingeniería civil	
Nariño	ingeniería civil	
Nte. De Santander	ingeniería civil	
Putumayo	ingeniería civil	
Quindio	ingeniería civil	
Risaralda	ingeniería civil	
San Andres y providencia	ingeniería civil	
Santander	ingeniería civil	
Sucre	ingeniería civil	
Tolima	ingeniería civil	812
Valle	ingeniería civil	446
Vaupes	ingeniería civil	0
Vichada	ingeniería civil	0

CONCLUSIÓN:

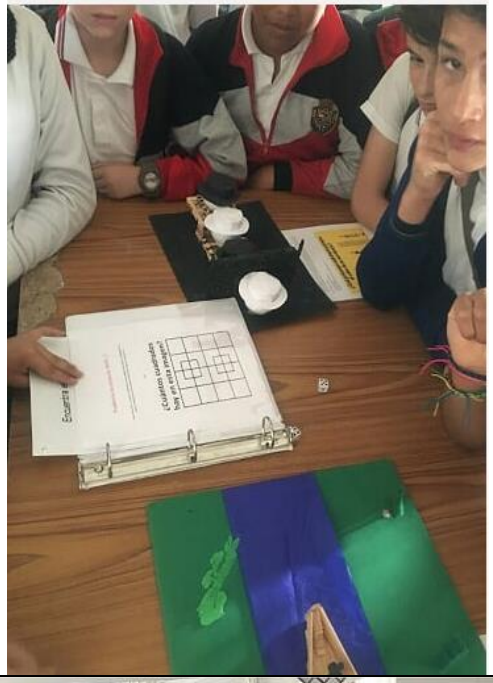
La mayor cantidad de graduados en el país se encuentran en Bogotá ingeniería civil con 3355

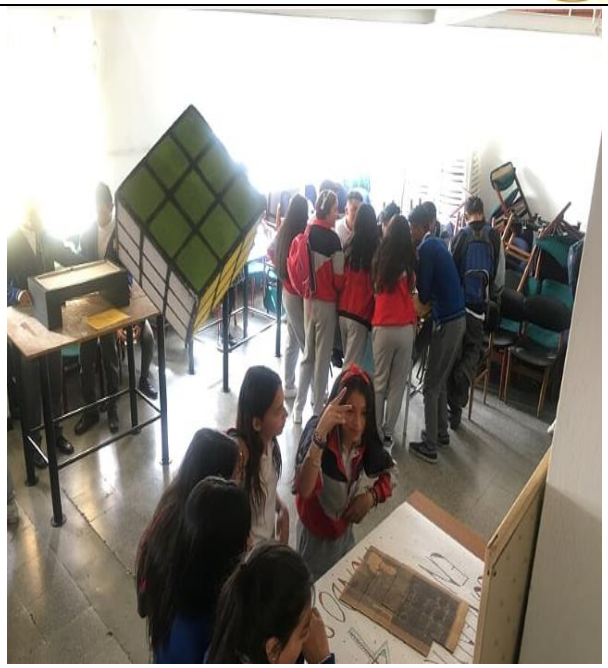
¡mientras que esta carrera no es tan popular en departamentos com Caquetá Guania Guaviare San Andrés y Vichada cada uno sin gradua

Las zonas más desarrolladas del país son las que más cantidad de gra

PROYECTOS DE ENERGIAS LIMPIAS

PROYECTOS DE APRENDIZAJE LUDICO CREATIVO





DIA DE LA FAMILIA BRAVISTA "DIVIRTIENDONOS CON LA MATEMATICAS"

SEMANA TRAYECTORIA DE VIDA

EL ARBOL DE LA VIDA
Línea de Matemáticas
Aula B 307
ESTUDIAR
VIAJAR
COMPRAR UNA CASA

7:12 p. m.