

| | | | | | |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|
| Datos generales | Actividades formación | Actividades evaluador | Apropiación social | Producción bibliográfica | Producción Técnica |
| Más información | Producción en arte | Buscar | | | |

Hoja de vida

| | |
|----------------------|---|
| Categoría | Investigador Junior (IJ) con vigencia hasta la publicación de los resultados de la siguiente convocatoria |
| Nombre | JAIME JOSE ISAZA CEBALLOS |
| Nombre en citaciones | ISAZA CEBALLOS, JAIME JOSE |
| Nacionalidad | Colombiana |
| Sexo | Masculino |

Formación Académica

- Maestría/Magister** UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MANIZALES
MAESTRÍA EN ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS
 Marzode2017 - Juniode 2020
 Identificación de los niveles argumentativos y los modelos explicativos del concepto del movimiento de los cuerpos
- Pregrado/Universitario** ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO
INGENIERIA CIVIL
 Enerode1978 - Septiembrede 1982

Experiencia profesional


- ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO**
Dedicación: 40 horas Semanales Enero de 2004 Enero de Actual
- Actividades de administración
 - Jefe de departamento - Cargo: Director Ciencias Naturales Noviembre de 2012 Enero de

Áreas de actuación


- Ingeniería y Tecnología -- Ingeniería Civil -- Ingeniería Civil

Líneas de investigación

- Enseñanza de la Física en ingeniería, Activa:Si

Los ítems de producción con la marca  corresponden a productos avalados y validados para la última Convocatoria Nacional para el Reconocimiento y Medición de Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación y para el Reconocimiento de Investigadores del SNCTel

Eventos científicos

-  **1 Nombre del evento:** Lasera 2014 *Tipo de evento:* Seminario *Ámbito:* Internacional *Realizado el:*2014-10-21 00:00:00.0, 2014-10-24 00:00:00.0 *en Ciudad de México México - Ciudad de México - Ciudad de México*

Productos asociados

- Nombre del producto:*ENSEÑANZA DE LA ELECTROSTÁTICA POR MEDIO DE PROTOTIPOS DE BAJO COSTO *Tipo de producto:*Demás trabajos - Demás trabajos -

Instituciones asociadas

- Nombre de la institución:*ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO *Tipo de vinculación*Patrocinadora
- Nombre de la institución:*Instituto Politécnico Nacional *Tipo de vinculación*Gestionadora

Participantes

- Nombre:* HEINDEL RICARDO OTERO AREVALO *Rol en el evento:* Ponente
- Nombre:* JAIME JOSE ISAZA CEBALLOS *Rol en el evento:* Ponente

-  **2 Nombre del evento:** X Taller Internacional ENFIQUI 2014 *Tipo de evento:* Congreso *Ámbito:* Internacional *Realizado el:*2014-05-20 00:00:00.0, 2014-05-20 00:00:00.0 *FUSAGASUGÁ -*

Instituciones asociadas

- Nombre de la institución:*ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO *Tipo de vinculación*Patrocinadora

| | | | | | |
|---|-----------------------|-----------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|
| Datos generales | Actividades formación | Actividades evaluador | Apropiación social | Producción bibliográfica | Producción Técnica |
| Más información | Producción en arte | Buscar | - - - - - | - - - - - | - - - - - |
| <ul style="list-style-type: none"> Nombre: JAIME JOSE ISAZA CEBALLOS Rol en el evento: Ponente | | | | | |
| <p>✓ 3 Nombre del evento: GIREP-MPTL International Conference on Teaching/Learning Physics: Integrating Research into Practice <i>Tipo de evento:</i> Congreso <i>Ámbito:</i> Internac <i>Realizado el:</i> 2014-07-08 00:00:00.0, 2014-07-12 00:00:00.0 <i>en</i> Palermo - Palermo, Italy</p> <p>Productos asociados</p> <ul style="list-style-type: none"> Nombre del producto: TEACHING ELECTROSTATICS THROUGH PROJECT-BASED LEARNING <i>Tipo de producto:</i> Producción bibliográfica - Trabajos en eventos (Capít de memoria) - Completo Nombre del producto: Teaching Physics Throught Of The Construction Of Prototypes <i>Tipo de producto:</i> Demás trabajos - Demás trabajos - Póster <p>Instituciones asociadas</p> <ul style="list-style-type: none"> Nombre de la institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO <i>Tipo de vinculación:</i> Patrocinadora Nombre de la institución: Groupe Internationale sur l'Enseignement de la Physique <i>Tipo de vinculación:</i> Patrocinadora <p>Participantes</p> <ul style="list-style-type: none"> Nombre: HEINDEL RICARDO OTERO AREVALO Rol en el evento: Ponente Nombre: JAIME JOSE ISAZA CEBALLOS Rol en el evento: Ponente | | | | | |
| <p>✓ 4 Nombre del evento: XII Conferencia Interamericana de Educación en Física <i>Tipo de evento:</i> Congreso <i>Ámbito:</i> Internacional <i>Realizado el:</i> 2016-07-04 00:00:00.0, 2016 00:00:00.0 <i>en</i> Ciudad de México -</p> <p>Productos asociados</p> <ul style="list-style-type: none"> Nombre del producto: SASas <i>Tipo de producto:</i> Demás trabajos - Demás trabajos - Póster <p>Instituciones asociadas</p> <ul style="list-style-type: none"> Nombre de la institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO <i>Tipo de vinculación:</i> Patrocinadora <p>Participantes</p> <ul style="list-style-type: none"> Nombre: HEINDEL RICARDO OTERO AREVALO Rol en el evento: Ponente Nombre: JAIME JOSE ISAZA CEBALLOS Rol en el evento: Ponente | | | | | |

Artículos

- ✓ **Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada**

JAIME JOSE ISAZA CEBALLOS, HEINDEL RICARDO OTERO AREVALO, "Enseñanza de la Física por medio de la construcción de prototipos" . En: Colombia Revista De La Escuela Colombiana De Ingeniería ISSN: 0121-5132 ed: Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería v.21 fasc. p.53 - 58 ,2015, DOI:
- Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada**

JAIME JOSE ISAZA CEBALLOS, HEINDEL RICARDO OTERO AREVALO, LILIANA DEL CARMEN PEDRAZA VEGA, MARTHA CECILIA PIMIENTA GIRALDO, "Construcción de ventanas con aislamiento termoacústico, mediante una estrategia basada en proyectos" . En: Colombia Revista De La Escuela Colombiana De Ingeniería ISSN: 0121-5132 ed: Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería v.N/A fasc. p.49 - 56 ,2017, DOI:

Palabras:
Acústica, Aprendizaje basado en proyectos, Termodinámica,
- ✓ **Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada**

HEINDEL RICARDO OTERO AREVALO, JAIME JOSE ISAZA CEBALLOS, LILIANA DEL CARMEN PEDRAZA VEGA, MARTHA CECILIA PIMIENTA GIRALDO, "Enseñanza del electromagnetismo usando la experimentación y software de simulación" . En: Inglaterra Revista De La Escuela Colombiana De Ingeniería ISSN: 0121-5132 ed: Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería v.111 fasc. p.57 - 65 ,2016, DOI:
- ✓ **Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada**

JAIME JOSE ISAZA CEBALLOS, "Enseñanza de la Electrostática por Medio de la Construcción de Prototipos de Bajo Costo y el Aprendizaje Basado en Proyectos" . En: Inglaterra FORMACION UNIVERSITARIA ISSN: 0718-5006 ed: Centro de información tecnológica v.9 fasc.2 p.115 - 122 ,2016, DOI:
- ✓ **Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada**

JAIME JOSE ISAZA CEBALLOS, HEINDEL RICARDO OTERO AREVALO, "Diseño y Construcción de una Máquina de Wimshurst para La Enseñanza de la Electrostática" . En: Chile FORMACION UNIVERSITARIA ISSN: 0718-5006 ed: Centro de información tecnológica v.4 fasc. p.1 - 7 ,2016, DOI:
- ✓ **Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada**

| Datos generales | Actividades formación | Actividades evaluador | Apropiación social | Producción bibliográfica | Producción Técnica |
|--|-----------------------|-----------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|
| Más información | Producción en arte | Buscar | | | |
| Revista De La Escuela Colombiana De Ingeniería ISSN: 0121-5132 ed: Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería v.109 fasc.N/A p.63 - 70 ,2018, DOI: Palabras: Tracker, Oscilaciones, Energía, | | | | | |

Capítulos de libro

- Tipo: Otro capítulo de libro publicado
 HEINDEL RICARDO OTERO AREVALO, Tipo: Otro capítulo de libro publicado
 JAIME JOSE ISAZA CEBALLOS, "Teaching Electrostatics trough Project Based Learning" Proceeding Girep 2014 . En: Colombia ISBN: 978-88-907460-7-9 ed: , v. , p.1 - 5 ,2015
Areas:
 Ingeniería y Tecnología -- Ingeniería Civil -- Ingeniería Civil,

Textos en publicaciones no científicas

- ✓ Producción bibliográfica - Otro artículo publicado - Revista de divulgación
 JAIME JOSE ISAZA CEBALLOS, "Asbesto y Salud" En: Colombia. 1991. Revista Acodal. ISSN: 0120-0798 p.25 - 28 v.148
Areas:
 Ingeniería y Tecnología -- Ingeniería Civil -- Ingeniería Civil,
- ✓ Producción bibliográfica - Otro artículo publicado - Periódico de noticias
 JAIME JOSE ISAZA CEBALLOS, HEINDEL RICARDO OTERO AREVALO, "Project Based Learning for Electrostatics" En: Colombia. 2015. Latin-American Journal Of Physics Education . ISSN: 1870-9095 p.1 - 5 v.9
Areas:
 Ingeniería y Tecnología -- Ingeniería Civil -- Ingeniería Civil,

Libro de Formación

- Producción bibliográfica - Libro - Libros de formación
 Nombre del libro: Conceptos de mecánica newtoniana, una visión para ingeniería, Fecha de presentación: 2018 - Enero, Isbn: 978-958-8726-30-4, Medio de divulgación: Electrónico, Lugar de publicación: Colombia, Editorial: Escuela Colombiana De Ingeniería Julio Garavito,
Areas:
 Ciencias Naturales -- Ciencias Físicas -- Física de la Materia,

Prototipos

- ✓ Producción técnica - Prototipo - Industrial
 JAIME JOSE ISAZA CEBALLOS, HEINDEL RICARDO OTERO AREVALO, Prototipo Generador de Van der Graff, Nombre comercial: , contrato/registro: , . En: Colombia, ,2016,
Areas:
 Ingeniería y Tecnología -- Ingeniería Civil -- Ingeniería Civil,
- ✓ Producción técnica - Prototipo - Industrial
 JAIME JOSE ISAZA CEBALLOS, HEINDEL RICARDO OTERO AREVALO, Prototipo de Oscilaciones Forzadas, Amortiguadas y libres, Nombre comercial: , contrato/registro: , . En: Colombia, ,2016,
Areas:
 Ingeniería y Tecnología -- Ingeniería Civil -- Ingeniería Civil,
- ✓ Producción técnica - Prototipo - Industrial
 JAIME JOSE ISAZA CEBALLOS, HEINDEL RICARDO OTERO AREVALO, Prototipo Efecto Corona, Nombre comercial: , contrato/registro: , . En: Colombia, ,2014,
Areas:
 Ingeniería y Tecnología -- Ingeniería Civil -- Ingeniería Civil,
- ✓ Producción técnica - Prototipo - Industrial
 JAIME JOSE ISAZA CEBALLOS, HEINDEL RICARDO OTERO AREVALO, Prototipo de Balanza de Torsión, Nombre comercial: , contrato/registro: , . En: Colombia, ,2014,
Areas:
 Ingeniería y Tecnología -- Ingeniería Civil -- Ingeniería Civil,

| | | | | | |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|
| Datos generales | Actividades formación | Actividades evaluador | Apropiación social | Producción bibliográfica | Producción Técnica |
| Más información | Producción en arte | Buscar | | | |

Proyectos



Tipo de proyecto: Investigación y desarrollo

Diseño y construcción de un sistema de medición de tiempos pequeños para ser usado en experimentos de Física Mecánica

Inicio: Enero 2018 *Fin:* Mayo 2019 *Duración*

Resumen

En este proyecto se propone construir un equipo electrónico que permita medir intervalos de tiempo del orden de décimas de milisegundos con el fin de ser utilizado en experimentos de física mecánica. La iniciativa de su construcción surge debido al alto costo de equipos para laboratorio existentes en el mercado, lo que los hace inasequibles para la mayoría de las instituciones involucradas en la enseñanza de las ciencias naturales. Se quiere aprovechar la gran cantidad de dispositivos electrónicos ofrecidos por las tecnologías emergentes y aprovechar los recursos tanto físicos como humanos de la universidad para contribuir a la solución de este problema. El equipo de dimensiones reducidas requeriría para su funcionamiento y control de una Tablet con el software apropiado, lo cual lo convierte prácticamente en un equipo móvil para ser usado no solamente en los laboratorios y aulas de clase sino en otros sitios como por ejemplo la casa; esta característica podría eventualmente ser explotada para generar cambios en los procesos de enseñanza-aprendizaje de la física.



Tipo de proyecto: Investigación y desarrollo

Enseñanza de los conceptos relativos a las oscilaciones por medio del aprendizaje activo

Inicio: Enero 2016 *Fin:* Diciembre 2016 *Duración*

Resumen

En este proyecto se propone construir un equipo electrónico que permita medir intervalos de tiempo del orden de décimas de milisegundos con el fin de ser utilizado en experimentos de física mecánica. La iniciativa de su construcción surge debido al alto costo de equipos para laboratorio existentes en el mercado, lo que los hace inasequibles para la mayoría de las instituciones involucradas en la enseñanza de las ciencias naturales. Se quiere aprovechar la gran cantidad de dispositivos electrónicos ofrecidos por las tecnologías emergentes y aprovechar los recursos tanto físicos como humanos de la universidad para contribuir a la solución de este problema. El equipo de dimensiones reducidas requeriría para su funcionamiento y control de una Tablet con el software apropiado, lo cual lo convierte prácticamente en un equipo móvil para ser usado no solamente en los laboratorios y aulas de clase sino en otros sitios como por ejemplo la casa; esta característica podría eventualmente ser explotada para generar cambios en los procesos de enseñanza-aprendizaje de la física.



Tipo de proyecto: Investigación y desarrollo

Enseñanza de la teoría de circuitos de corriente directa por medio del aprendizaje colaborativo y simulación

Inicio: Enero 2017 *Duración*

Resumen

Esta propuesta de investigación se fundamenta en el análisis de la teoría de circuitos de corriente Directa (DC) por medio del aprendizaje colaborativo y el uso de simuladores libres como Work ¿Bench y Cocodrile. Este tipo de simuladores muestran un uso creciente en los procesos de enseñanza como se indica en (National Instruments, 2016; Cocodrile, 2016). La instrumentación de laboratorio para registro de variables como la resistencia, corriente, voltaje, potencia y otras magnitudes suele ser altamente costosa y su uso se restringe por lo general al laboratorio (Pasco, 2016, Leybold, 2016). Este proyecto propone una alternativa de bajo costo centrada en una estrategia pedagógica que se enfoca en el estudio de circuitos resistivos en serie y paralelo, la ley de Ohm, Leyes de Kirchhoff, Circuito R-C (Resistencia- Condensador), Circuito R-L (Resistencia-Inductancia). En este proyecto se involucrará el aprendizaje colaborativo para que los estudiantes experimenten y modelen los circuitos DC y AC. Nos centramos de igual manera en incentivar en los estudiantes otros aprendizajes como las habilidades de tipo tecnológico y sobre todo estimular el trabajo en equipo y la colaboración mutua.



Tipo de proyecto: Investigación y desarrollo

Enseñanza de la Electrostatica por medio la construcción de prototipos y el Aprendizaje Basado en proyectos

Inicio: Enero 2014 *Fin:* Diciembre 2014 *Duración*

Resumen