

# Jorge Andres Molina Insfrán

Dr

Nombre en citaciones bibliográficas: J. Molina

Sexo: Masculino

Nacido el 23-04-1969 en Asunción, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya.

## Datos del PRONII

Área: **Ingeniería y Tecnología - Activo**

Categorización Actual: **Nivel II - Res.: 436/2019**

Ingreso al PRONII: **Nivel II - Res.: 363/11**

## Información de Contacto

Telefono: **+595 981 107329**

Mail: **jmolina@ing.una.py**

## Áreas de Actuación

- 1 Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, Física de altas energías
- 2 Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Astronomía , Astrofísica de partículas
- 3 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Instrumentación científica
- 4 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, medición de la conductividad termica en materiales de construcción

## Formación Académica/Titulación

**1999-2003** Doctorado - Física  
Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, Brasil  
Título: Estudo do espalhamento elastico em colisoes pp a SQRT(s) = 1.96 TeV com o Detector de Protons Frontais FPD, Año de Obtención: 2004  
Tutor: Gilvan Augusto Alves  
Sitio web de la tesis/disertación: [http://www-d0.fnal.gov/results/publications\\_talks/thesis/date.html#2003](http://www-d0.fnal.gov/results/publications_talks/thesis/date.html#2003)  
Becario de: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico/DF, Brasil  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;

## Formación Complementaria

**2017** Encuentros Roundtable: Neutrinos Research in Latin America  
Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, Brasil

**2017** Encuentros Towards a kg-size dark matter detector with CCDs  
University of Chicago, Estados Unidos

**2015** Encuentros CONNIE meeting  
CBPF, Brasil

**2015** Encuentros LISHEP  
Universidad Federal do Amazonas, Brasil

**2014** Encuentros DAMIC collaboration meeting  
Fermi National Accelerator Laboratory, Estados Unidos

**2013** Encuentros Lishep  
Universidad Estadual de Rio de Janeiro, Brasil  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, ;

**2018** Otros Estancia en el laboratorio Leptons  
Universidade Estadual de Campinas, Brasil  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, Neutrinos;

**2018** Otros DUNE Collaboration meeting  
Fermi National Accelerator Laboratory, Estados Unidos  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Instrumentación ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Instrumentación ;

**2017** Otros Estancia en el Silicon Detector Facility (Lab A)  
Fermi National Accelerator Laboratory, Estados Unidos

**2015** Otros Estancia en el Silicon Detector Facility (Lab A)  
Fermi National Accelerator Laboratory, Estados Unidos

**2015** Otros Estancia por un mes como Professor Visitante Especial que me fue otorgado por el programa Ciencia sem Fronteiras  
CBPF - LAFEX, Brasil

- 2014** Otros Estancia por un mes como Professor Visitante Especial que me fue otorgado por el programa Ciencia sem Fronteiras  
CBPF, Brasil
- 2012** Otros Estancia en el Silicon Deterctor Facility  
Fermi National Accelerator Laboratory, Estados Unidos
- 2007-2009** Postdoctorado  
Centro de Investigaciones Energeticas,Tecnológicas y Medioambientales, España  
Título: Posdoctorado para trabajar con el detector de muones en el experimento CMS del CERN  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energias;
- 2004-2005** Postdoctorado  
Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil  
Título: Posdoutorado para trabalhar com o Detector do FPD no experimento D0 do Tevatron no Fermilab  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energias;
- 2017** Talleres CONNIE Workshop  
Fermilab  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;
- 2011** Talleres LISHEP  
Universidad Estadual de Rio de Janeiro, Brasil

## Idiomas

<b>Inglés</b>	Comprende: muy bien	Habla: bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
<b>Español</b>	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
<b>Portugués</b>	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien

## Actuación Profesional

### Centro Brasileiro de Pasquisas Físicas - CBPF

Vínculos con la Institución

2014 - 2017	<b>Otro - Pesquisador Visitante Especial</b> Régimen: Dedicación total Otras Informaciones: Proyecto para trabajar con el experimento CMS del CERN. Trabajamos en la parte de la electronica del calorimetro hadronico frontal y tambien en el analisis de datos en busca de la partícula llamada gluino.	C. Horaria: <b>40</b>
-------------	---	-----------------------

#### Actividades

3/2014 - 6/2017	Proyecto de Investigación y Desarrollo, Ministério da Ciência e Tecnologia, Ministério da Ciência e Tecnologia <b>UPGRADE OF THE ELECTRONICS OF THE CMS DETECTOR</b> Participación: Otros Descripción: Test del sistema electronico de disparo y lectura de datos del modulo de calibracion de los detectores fotomultiplicadores del Calorimetro Frontal del detector CMS Integrantes: J. Molina;ALVES G.; W. CARVALHO; G. Valenzano; Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion. Alumnos: Maestría Académica (1); Financiadores: Ministério da Ciência e Tecnologia - MCT (Otra) Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, ;
-----------------	---

### Centro de Investigaciones Energeticas,Tecnológicas y Medioambientales - CIEMAT

Vínculos con la Institución

2007 - 2009	<b>Posdoctorando</b> Régimen: Dedicación tot: <i>Actividades</i>	C. Horaria: <b>40</b>
3/2007 - 3/2009	Líneas de Investigación <b>Commissioning del detector de muones del Experimento CMS del CERN</b> Participación: Integrante del Equipo Descripción: El CIEMAT de Madrid estaba a cargo de la instalacion de la electronica de lectura del detector de muones recientemente instalado en el experimento CMS en el CERN. Yo trabaje en el comisionamiento de dicho detector y tambien en las simulaciones necesarias para la adecuacion del detector para el super CMS a ser instalado en el 2018. Integrantes: C. WILLMOT; C. FERNANDEZ-BEDOYA; P. ARCE; J. Molina;	

### Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia - CONACYT

Vínculos con la Institución

2017 - 2019	<b>Representante del Conacyt ante la Agencia Espacial Paraguaya</b>	C. Horaria: <b>1</b>
<b>Facultad de Ingeniería - FIUNA</b>		
<i>Vínculos con la Institución</i>		
2009 - Actual	<b>DIDCom</b>	C. Horaria: <b>40</b>
Régimen: Dedicación tot: <i>Actividades</i>		
11/2018 - Actual	Líneas de Investigación, Laboratorio de Mecanica y Energia, FIUNA, Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción <b>Space Weather</b> Participación: Coordinador o Responsable Integrantes: J. Molina(Responsable) Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, Astrofísica de Partículas;	
6/2017 - Actual	Líneas de Investigación, Direccion de Investigacion de la Facultad de Ingenieria de la Universidad Nacional de Asuncion, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Asunción <b>Fisica de neutrinos</b> Participación: Coordinador o Responsable Integrantes: J. Molina;E. Cristaldo; Carlos B. Montiel; Diego Aranda; J. GONZALEZ; Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, neutrinos;	
6/2013 - Actual	Líneas de Investigación, Laboratorio de Mecanica y Energia, FIUNA, Direccion de Investigacion de la Facultad de Ingenieria de la Universidad Nacional de Asuncion <b>Propiedades termicas de materiales de construccion</b> Participación: Integrante del Equipo Descripción: Estudio de la transferencia de calor en materiales de construccion fabricados en Paraguay Integrantes: J. Molina;D. SARTORIO; Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, ;	
7/2010 - Actual	Líneas de Investigación, Laboratorio de Mecanica y Energia, FIUNA, Direccion de Investigacion de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asuncion <b>Tecnologia de detectores de particulas de CCD</b> Participación: Coordinador o Responsable Integrantes: J. Molina;C. R. Chavez; J. De Egea; C. Romero; E. Cristaldo; D. Stalder; Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Simulacion computacional. Ingenieria Electronica;	
2/2014 - 9/2017	Líneas de Investigación, CBPF <b>Busqueda de eventos de supersimetria en el Experimento CMS del CERN. Implementacion de las placas de lectura y control del modulo de calibracion de los fotomultiplicadores del calorimetro hadronico frontal</b> Participación: Integrante del Equipo Descripción: En febrero del 2014 fui aceptado como Pesquisador Visitante Especial por el programa Brasileiro Ciencia sem Fronteiras para trabajar conjuntamente con el Centro Brasileiro de Pesquisas Fisicas en el desarrollo e implementacion de las placas del Modulo de Calibracion. Tambien convenimos en trabajar en la búsqueda de eventos de supersimetria en el canal de decaimiento del Gluinos de vida muy corta. Especificamente nosotros somos los encargados de estudiar la contaminacion debida a los eventos originados por los choques y ruptura de los protones y su posterior formación en quarks y gluones. A este tipo de eventos se los denomina QCD events por estar descriptos por la Cromodinamica Cuantica (Quantum Chromodynamics). Integrantes: J. Molina;ALVES G.; C. Hensel; W. CARVALHO; Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Ingenieria Electronica;	
3/2020 - Actual	Proyecto de Investigación y Desarrollo, Laboratorio de Mecanica y Energia, FIUNA, Direccion de Investigacion de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asuncion <b>Desarrollo de un sistema de deteccion con CCD de 10 Kg</b> Participación: Integrante del Equipo Integrantes: J. ESTRADA; G. FERNANDEZ; J. Molina;C. R. Chavez; J. De Egea; E. Cristaldo; D. Stalder; C. Torres; Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion. Alumnos: Pregrado (1); Financiadores: Department of Energy - DOE (Apoyo financiero) Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, , Lectura de informacion con ultra bajo ruido;	
3/2020 - Actual	Proyecto de Investigación y Desarrollo, Laboratorio de Mecanica y Energia, FIUNA, Direccion de Investigacion de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asuncion <b>Identificacion de particulas elementales con Inteligencia Artificial</b> Participación: Integrante del Equipo Integrantes: D. Stalder; J. Molina;J. Bernal; E. Centurion; Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.	

- Alumnos: Pregrado (6);  
 Financiadores: Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción - FIUNA (Remuneracion)
- 8/2018 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, Laboratorio de Mecanica y Energia, FIUNA, Direccion de Investigacion de la Facultad de Ingenieria de la Universidad Nacional de Asuncion  
**Simulacion del fondo radiactivo en el experimento DarkNESS**  
 Participación: Coordinador o Responsable  
 Descripción: Este experimento busca detectar la materia oscura con detectores de CCD que estaran orbitando a la tierra en un satelite de baja orbita. Se van a buscar señales de rayos X que vengan del centro de nuestra galaxia.  
 Integrantes: J. Molina;C. R. Chavez; Alan Cuevas;  
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.  
 Alumnos: Pregrado (2);  
 Financiadores: Department of Energy - DOE (Apoyo financiero)
- 4/2018 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, Laboratorio de Mecanica y Energia, FIUNA, Direccion de Investigacion de la Facultad de Ingenieria de la Universidad Nacional de Asuncion  
**Medicion del flujo de muones en la superficie terrestre en Paraguay**  
 Participación: Coordinador o Responsable  
 Integrantes: J. Molina;E. Cristaldo; Alan Cuevas; L. Boscarino; Ever Diaz; C. Porcal; D. Stalder; Jesus Nuñez;  
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: .  
 Alumnos: Pregrado (4); Maestría Académica (2);  
 Financiadores: Direccion de Investigacion de la Facultad de Ingenieria de la Universidad Nacional de Asuncion - DI-FIUNA (Apoyo financiero)The World Academy of Science - TWAS (Apoyo financiero)  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, Medicion de rayos cosmicos;
- 7/2017 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, Laboratorio de Mecanica y Energia, FIUNA, Direccion de Investigacion de la Facultad de Ingenieria de la Universidad Nacional de Asuncion  
**Desarrollo del sistema de lectura del sistema de deteccion de fotones del Experimento DUNE**  
 Participación: Coordinador o Responsable  
 Descripción: Representante por Paraguay ante el Collaboration Board del experimento DUNE  
 Integrantes: J. Molina;D. Stalder; E. Cristaldo; J. GONZALEZ;  
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.  
 Alumnos: Pregrado (2); Maestría Académica (1);  
 Financiadores: Department of Energy - DOE (Apoyo financiero)The World Academy of Science - TWAS (Apoyo financiero)
- 11/2014 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, Laboratorio de Mecanica y Energia, FIUNA, Direccion de Investigacion de la Facultad de Ingenieria de la Universidad Nacional de Asuncion  
**Experimento CONNIE - Coherent Nuetrino Nucleus Interaction Experiment**  
 Participación: Coordinador o Responsable  
 Descripción: En noviembre de 2014 fue instalado el experimento CONNIE (del cual soy cofundador) en la Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto en Angra dos Reis, al lado del reactor Angra 2. Los resultados de la corrida de prueba fueron publicados, y a partir del 2016 se agregaron más detectores para aumentar la sensibilidad del experimento. Hasta el momento el sistema experimental sigue tomando datos sin problemas.  
 Integrantes: J. Molina;D. Stalder; C. R. Chavez; J. Bernal; E. Centurion;  
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.  
 Alumnos: Pregrado (1);  
 Financiadores: Department of Energy - DOE (Apoyo financiero)Universidad Autonoma de México - UNAM (Cooperacion)CBPF - CBPF (Cooperacion)  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Inteligencia Artificial aplicada a la identificacion de particulas elementales ;
- 8/2012 - 7/2020 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Laboratorio de Mecanica y Energia, FIUNA, Direccion de Investigacion de la Facultad de Ingenieria de la Universidad Nacional de Asuncion  
**Busqueda de materia oscura con CCDs. Experimento DAMIC**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Integrantes: J. Molina;C. R. Chavez; E. Cristaldo; C. Romero;  
 Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.  
 Alumnos: Maestría Académica (2);  
 Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia - CONACYT (Apoyo financiero)Department of Energy - DOE (Apoyo financiero)  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Firmware y Software;
- 1/2012 - 12/2018 Docencia/Enseñanza, Ingeniería Electromecánica  
 Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Profesor

8/2019 - Actual	Gestión Académica, Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción Cargo o función: Encargado de la cambio curricular en las materias de Física
10/2018 - 2/2020	Gestión Académica, Dirección de Investigación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción Cargo o función: Contacto principal en el convenio FIUNA- FERMILAB
10/2018 - 1/2019	Gestión Académica, Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción Cargo o función: Contacto principal en la firma del convenio CONACYT-CERN
5/2016 - 9/2016	Gestión Académica, Dirección de Investigación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción Cargo o función: Director de la Dirección de Investigación de la Facultad de Ingeniería de la UNA
6/2009 - 8/2016	Gestión Académica, Laboratorio de Mecánica y Energía, FIUNA, Dirección de Investigación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción Cargo o función: Director del Laboratorio LME
4/2017 - 2/2018	Dirección y Administración, Departamento de Física, Facultad de Ingeniería Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción Cargo o función: Director del Departamento de Física

### Fermi National Accelerator Laboratory -

Vínculos con la Institución

2009 - 2020

**Experimento DAMIC**

C. Horaria: 1

Otras Informaciones: Miembro fundador del experimento y del Colaboration Board compuesto por 9 instituciones internacionales.

#### Actividades

1/2009 - Actual	Proyecto de Investigación y Desarrollo, Department of Energy <b>DAMIC Experiment</b> Participación: Coordinador o Responsable Integrantes: J. Molina(Responsable) Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigación. Alumnos: Pregrado (1); Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, ;
1/2013 - 3/2017	Proyecto de Investigación y Desarrollo, Department of Energy <b>Antonella experiment</b> Participación: Integrante del Equipo Descripción: Es un experimento que busca determinar la tasa de ionización debido a los retrocesos nucleares. La preparación se está llevando a cabo en el Fermilab, mientras que el experimento se desarrollará con el acelerador de protones de la Universidad de Notre Dame en febrero del 2015. Integrantes: J. Molina(Responsable) Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigación. Alumnos: Pregrado (1); Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, ;

### Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ

Vínculos con la Institución

2005 - 2007

**Profesor visitante - Professor visitante**

C. Horaria: 8

Régimen: Dedicación total

- Actual

**Actividades**

### Significado de su trabajo en el contexto de los principales problemas planteados en su área:

He creado y dirijo el Laboratorio de Instrumentación Científica (LIC) dentro del Laboratorio de Mecánica y Energía de la FIUNA, conformado por 2 doctores, 5 MSc y 2 ingenieros. Las líneas de investigación del laboratorio se enmarcan dentro de las fronteras de la ciencia contemporánea. Trabajamos con los mayores laboratorios del mundo que son el CERN y el FERMILAB, y también con dos de las instituciones más avanzadas de América Latina en mi área, que son el Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF) en Rio de Janeiro y la Universidad Estadual de Campinas (UNICAMP).

En todos los experimentos que participamos colaboramos en el desarrollo de Instrumentación electrónica, así como en el análisis de datos y en simulaciones.

Colaboración con el Fermilab:

i) Tecnología CCD como detectores de partículas. Desarrollamos esta tecnología con el grupo del Silicon Detector Facility (SiDet) del Fermilab desde el 2008, y hasta ahora hemos aplicado los CCDs con suceso en tres experimentos:

1) Detección de materia oscura. Soy fundador del experimento DAMIC que actualmente está funcionando en Canadá a 2000m de profundidad. A pesar de seguir tomando datos abandone el experimento para dedicarme mas al futuro de esta tecnología, en el proyecto

denominado OSCURA y que pretende usar 10 Kg de CCD, un salto cuantitativo muy grande que obliga a una modificación sustancial del experimento. Un equipo de 5 integrantes de la FIUNA esta involucrado en este proyecto.

2) Detección de neutrinos de baja energía producidos por el reactor nuclear de Angra 2 con el experimento CONNIE que está instalado en las inmediaciones de dicho reactor. Soy miembro fundador y actualmente responsable del Collaboration Board.

3) Detección de materia oscura proveniente del centro de la galaxia. El experimento DarkNESS buscara detectar con CCDs que estarán orbitando dentro de un satélite. El LIC esta encargado de la electronica a ser utilizada por dicho satelite.

ii) En agosto de 2017 fui aceptado como miembro del Institutional Board del experimento DUNE representando a la UNA. A partir de esa fecha estamos desarrollando el sistema de detección de fotones conjuntamente con el FERMILAB y la UNICAMP.

#### Actividades en FIUNA

Dentro del LME-FIUNA estamos creando empezando a estudiar el tema de Clima Espacial (Space Weather) con la construcción e instalación de detectores de muones y magnetómetros, asi como de antenas especiales para el estudio de la ionosfera.

Medición de la tramitancia térmica en materiales de construcción fabricados en el Paraguay. En 2018 comenzamos a trabajar en el marco del proyecto Prociencia PINV15-1000 para el desarrollo de esta línea de investigación.

#### Formación de capacidades

Desde el 2009 dirigí 18 tesis de grado, 3 de maestría y 1 tesis de doctorado. Actualmente tengo 5 tesis en desarrollo.

#### Indices de produccion

Mi índice h (h-index ) sin auto citaciones es 34. Mi índice del Research Gate es de 43.95

Información con los factores de impacto y citaciones de los artículos en que he participado se puede ver en:

[https://scholar.google.com/citations?view\\_op=list\\_works&hl=en&authuser=1&user=1XbalmwAAAAJ](https://scholar.google.com/citations?view_op=list_works&hl=en&authuser=1&user=1XbalmwAAAAJ)

[https://www.researchgate.net/profile/Jorge\\_Molina8](https://www.researchgate.net/profile/Jorge_Molina8)

## Producción Técnica

### Organización de eventos

**1 J. C. Campuzano; J. Molina; J. De Egea; Superconductores de altas temperaturas y sus aplicaciones en los sectores de electricidad y transporte, 2019. (Otro)**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Compuestos , superconductividad;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción

Evento itinerante: No.

**2 C. Denardini; D. Stalder; J. Molina; El Clima Espacial y la Anomalía Magnética, ¿cómo nos afecta?, 2019. (Exposición)**

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción

Evento itinerante: No.

**3 J. Molina El enigma de la materia oscura, 2018. (Otro)**

Palabras Clave: materia oscura; ccd detector;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Astronomía , Materia Oscura;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Direccion de Investigacion de la Facultad de Ingenieria de la Universidad Nacional de Asuncion

Evento itinerante: No. Catálogo disponible: No. Lugar: Centro de Convenciones de la UNA. Ciudad: San Lorenzo.

Observaciones: Charla de divulgacion cientifica declara de interes de la UNA por el Consejo Superior Universitario de la UNA.

<http://www.ing.una.py/?p=30210>

**4 J. Molina; Escudero, L.; Gregor, D.; 1st UK-Latin America Workshop on Advance Computing and Deep Learning, 2018. (Congreso)**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Hardware y Arquitectura de Computadoras, Deep learning ;

Referencias adicionales: Paraguay/Inglés; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Direccion de Investigacion de la Facultad de Ingenieria de la Universidad Nacional de Asuncion  
 Evento itinerante: No. Catálogo disponible: No. Duración: 1 semana. Lugar: Facultad de Ingenieria - UNA. Ciudad: San Lorenzo.  
 Observaciones: Evento realizado con financiamiento de la iniciativa UK-LA. La organizacion local la hicimos con el Dr. D. Gregor, y la colaboracion por parte de UK fue hecha por la Dra. Lorena Escudero (Universidad de Cambridge), Andrzej Szalc (Universidad de Manchester) y Andrew Blake (Universidad de Lancaster).

Declarada como evento de interes academico por el Consejo Directivo de la FIUNA.  
<http://www.ing.una.py/?p=32648>

#### Programas en radio o TV

- 1 J. Molina Faces of Dune, 2018. (Entrevista)**  
 Palabras Clave: dune experiment; neutrinos;  
 Referencias adicionales: Estados Unidos/Inglés  
 Tema: Investigacion en fisica de particulas. Duración: 30 minutos. Ciudad: Batavia, Illinois.  
 Observaciones: <https://www.dunescience.org/facesofdune/jorge-molina/>
- 2 J. Molina; M. FRUTOS; J. GONZALEZ; A. MENDIETA;**  
**[http://www.ultimahora.com/notas/545545-----Cerebros-en-fuga-que-retornan-al-pais-buscan-ganar-espacio-en-las-ciencias,2012. \(Entrevista\)](http://www.ultimahora.com/notas/545545-----Cerebros-en-fuga-que-retornan-al-pais-buscan-ganar-espacio-en-las-ciencias,2012)**  
 Palabras Clave: FIUNA;  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, ;  
 Referencias adicionales: Paraguay/Español  
 Emisora: Diario Ultima Hora. Tema: . Fecha de la presentación: 2012-07-16. Duración: 0 minutos. Ciudad: Asuncion.  
 Observaciones:  
<http://www.ultimahora.com/notas/545545-----Cerebros-en-fuga-que-retornan-al-pais-buscan-ganar-espacio-en-las-ciencias>
- 3 J. Molina Paraguayos tras los rastros de la "partícula de Dios" , 2012. (Entrevista)**  
 Palabras Clave: Boson de Higgs;  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, ;  
 Referencias adicionales: Paraguay/Español  
 Emisora: Diario la nacion. Tema: Boson de Higgs. Fecha de la presentación: 2012-07-29. Duración: 0 minutos. Ciudad: Asuncion.  
 Observaciones: Portada en la edicion dominical del Diarion la Nacion:  
<http://lanacion.com.py/articulo/83220-paraguayos-tras-los-rastros-de-la-particula-de-dios-.html>
- 4 J. Molina Higgs merece el Nobel, dice científico paraguayo , 2012. (Entrevista)**  
 Palabras Clave: Boson de Higgs;  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, ;  
 Referencias adicionales: Paraguay/Español  
 Emisora: Diario ABC Color. Tema: Boson de Higgs. Fecha de la presentación: 2012-07-08. Duración: 0 minutos. Ciudad: Asuncion.  
 Observaciones: <http://www.abc.com.py/edicion-impresa/internacionales/higgs-merece-el-nobel-dice-cientifico-paraguayo-423674.html>
- 5 J. Molina El laboratorio, 2012. (Entrevista)**  
 Palabras Clave: Fisica Actual;  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, ;  
 Referencias adicionales: Paraguay/Español  
 Emisora: Radio Ñanduti. Tema: Fisica de actualidad. Fecha de la presentación: 2012-03-17. Duración: 60 minutos. Ciudad: Asuncion.  
 Observaciones: [http://www.nanduti.com.py/v1/include-audio.php?audios\\_id=73417&tipo=Programas](http://www.nanduti.com.py/v1/include-audio.php?audios_id=73417&tipo=Programas)
- 6 J. Molina; D. SCHWARTZMAN; M. CACERES; Laboratorio forma ingenieros con proyección internacional , 2011. (Entrevista)**  
 Palabras Clave: FIUNA;  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, ;  
 Referencias adicionales: Paraguay/Español  
 Emisora: Diario Ultima Hora. Tema: . Fecha de la presentación: 2011-12-11. Duración: 0 minutos. Ciudad: Asuncion.  
 Observaciones: <http://www.ultimahora.com/notas/487973-----Laboratorio--forma-ingenieros-con--proyeccion-internacional>

#### Trabajos técnicos

- 1 J. Molina The DUNE Far Detector Interim Design Report Volume 2: Single-Phase Module Deep Underground Neutrino Experiment (DUNE), 2018.**  
 Palabras Clave: neutrino; dune experiment;  
 Referencias adicionales: Estados Unidos/Inglés; Medio: Internet.  
 Institución promotora/financiadora: Fermi National Accelerator Laboratory
- 2 J. Molina The DUNE Far Detector Interim Design Report Volume 1: Physics, Technology and Strategies, 2018.**  
 Palabras Clave: dune experiment; neutrino;  
 Referencias adicionales: Estados Unidos/Inglés; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Fermi National Accelerator Laboratory

**3 J. Molina The DUNE Far Detector Interim Design Report, Volume 3: Dual-Phase Module, 2018.**

Referencias adicionales: Estados Unidos/Inglés; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Fermi National Accelerator Laboratory

Otra producción técnica

**1 J. Molina Reconocimiento al experimento Damic como uno de los hitos del Fermilab, 2017.**

Referencias adicionales: Estados Unidos/Inglés; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Fermi National Accelerator Laboratory

Observaciones: Reconocimiento como uno de los hitos del Fermi National Accelerator Laboratory (Fermilab) al experimento DAMIC del cual soy cofundador

**2 J. Molina Paraguay participa en proyectos del CERN , 2012.**

Palabras Clave: Boson de Higgs;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, ;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Sociedad Científica Paraguaya

Lugar: Sociedad Científica PARaguaya. Ciudad: Asuncion.

Observaciones: Informacion publicada en el diario ABC Color del dia 5 de Agosto del 2012

Informes de investigación

**1 J. Molina Caracterización de la combustión del gas natural del Chaco Paraguayo, 2013.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Analisis de la combustion con metodos opticos;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción

Disponibilidad: restringida.

**2 J. Molina Científico de la FIUNA avanza en la investigación de la materia oscura, 2013.**

Palabras Clave: ccd detector;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, ;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ingeniería - UNA

Nombre del proyecto: DAMIC - Dark Matter in CCD. Nro. de página: 1. Disponibilidad: irrestricta.

Cursos de corta duración dictados

**1 J. Molina Curso de Energia Nuclear, 2012. (Extensión extracurricular)**

Palabras Clave: Energia nuclear;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, ;

Referencias adicionales: Paraguay/Español

Institución promotora/financiadora: FIUNA

Participación: Docente. Duración: 1 semana. Lugar: FIUNA. Ciudad: San Lorenzo.

**2 J. Molina Introduccion a la Fisica Atomica y Molecular , 2012. (Extensión extracurricular)**

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ingeniería - UNA

Participación: Docente. Duración: 6 semanas. Lugar: Campus de la UNA - San Lorenzo. Ciudad: Asuncion.

**3 J. Molina Curso de Relatividad restringida, 2010. (Extensión extracurricular)**

Palabras Clave: Relatividad especial;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, ;

Referencias adicionales: Paraguay/Español

Institución promotora/financiadora: FaCEN

Participación: Docente. Duración: 3 semanas. Lugar: Dpto de Fisica - FACEN. Ciudad: San Lorenzo.

Producción Bibliográfica

Artículos publicados en revistas científicas

**Artículos completos publicados en revistas arbitradas**

**1 A. Arevalo et al CONNIE Collaboration; J. Molina; (RELEVANTE) Search for light mediators in the low-energy data of the CONNIE reactor neutrino experiment, Journal of High Energy Physics, 2020.**

ISSN/ISBN: 1029-8479

**2 R. Acciarri et al; J. Molina; E. Cristaldo; Construction of precision wire readout planes for the Short-BaselineNear Detector (SBND), JINST, 2020.**

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1748-0221



- 3 **Damic Collaboration; J. Molina; Constraints on Light Dark Matter Particles Interacting with Electrons from DAMIC at SNOLAB, Physical Review Letters, 2019.**  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1079-7114  
Palabras Clave: dark matter;
- 4 **A. Arevalo et al CONNIE Collaboration; J. Molina; (RELEVANTE) Exploring low-energy neutrino physics with the Coherent Neutrino Nucleus Interaction Experiment, Physical Review D - Particle and Fields, 2019.**  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0556-2821
- 5 **Damic Collaboration; J. Molina; First Direct-Detection Constraints on eV-Scale Hidden-Photon Dark Matter with DAMIC at SNOLAB, Physical Review Letters, 2017.**  
ISSN/ISBN: 0031-9007
- 6 **J. Molina; J. ESTRADA; CANCELO, G.; F. IZRAELEVITCH; J.C. D'Oliveo; A. CHAVARRIA; D. Amidei; P. PRIVITERA; G. FERNANDEZ; J. Tiffenberg; M. Lopez (RELEVANTE) A measurement of the ionization efficiency of nuclear recoils in silicon, JINST, v. 12, 2017.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, ;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1748-0221  
Palabras Clave: quenching factor; nuclear recoil;
- 7 **D. ALVISO; J. C. ROLON; J. Molina; Miguel Mendieta; Flame imaging reconstruction method using high resolution spectral data of OH\*, CH\* and C2\* radicals, International Journal of Thermal Sciences, 2017.**  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1290-0729
- 8 **J. Molina; J. ESTRADA; D. Amidei; P. PRIVITERA; A. CHAVARRIA; Measurement of low energy ionization signals from Compton scattering in a charge-coupled device dark matter detector, Physical Review D - Particle and Fields, 2017.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, ;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0556-2821  
Palabras Clave: Compton scattering;
- 9 **A. Arevalo et al CONNIE Collaboration; J. Molina; (RELEVANTE) Results of the engineering run of the Coherent Neutrino Nucleus Interaction Experiment (CONNIE), JINST, 2016.**  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1748-0221
- 10 **J. Molina (RELEVANTE) Search for low-mass WIMPs in a 0.6 kg day exposure of the DAMIC experiment at SNOLAB, Physical Review D - Particle and Fields, 2016.**  
ISSN/ISBN: 0556-2821
- 11 **CMS COLLABORATION; J. Molina; Performance of photon reconstruction and identification with the CMS detector in proton-proton collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV, JINST, 2015.**  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1748-0221  
Palabras Clave: lhc; cms;
- 12 **A. Arevalo et al CONNIE Collaboration; J. Molina; (RELEVANTE) Charge Coupled Devices for detection of coherent neutrino-nucleus scattering, Physical Review D - Particle and Fields, v. 91, 2015.**  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0556-2821
- 13 **A. CHAVARRIA; J. ESTRADA; J. TIFFENBERG; P. PRIVITERA; KILMINSTER, B; J. Molina; A. Aguilar-Arevalo; D. Amidei; D. Bole; CANCELO, G.; J.C. D'Oliveo; G. FERNANDEZ; T. SCHWARZ; M. Sofo Haro; I. Lawson; M. Lopez; J.R.T. de Mello; A. Kavner; (RELEVANTE) Measurement of radioactive contamination in the high-resistivity silicon CCDs of the DAMIC experiment, JINST, v. 10, 2015.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, ;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1748-0221  
Palabras Clave: damic; dark matter; ccd;
- 14 **CMS; J. Molina; Constraints on the spin-parity and anomalous HVV couplings of the Higgs boson in proton collisions at 7 and 8 TeV, Physical Review D - Particle and Fields, v. 92, 2015.**  
ISSN/ISBN: 0556-2821
- 15 **CMS; J. Molina; Study of final-state radiation in decays of Z bosons produced in pp collisions at 7 TeV, Physical Review D - Particle and Fields, v. 91, 2015.**  
ISSN/ISBN: 0556-2821
- 16 **J. BARRETO; J. ESTRADA; A. SONNENSCHNEIN; B. KILMINSTER; H. CEASE; J. Molina; T. DIEHL; B. FLAUGHER; N. HARRISON; J. JONES; J. SMITH; T. SCHWARZ; Direct Search for Low Mass Dark Matter Particles with CCDs, Physics Letters B, v. 711, p. 264-269, 2012.**  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0370-2693
- 17 **D0 COLLABORATION; J. Molina; Measurement of the differential cross section  $d\sigma/dt$  in elastic  $pp \rightarrow p\gamma p$  scattering at  $\sqrt{s} = 1.96$  and  $8.201$  TeV, Physical Review D - Particle and Fields, v. 86 f: 12009, 2012.**  
ISSN/ISBN: 0556-2821
- 18 **CMS; J. Molina; Tests of CMS Hadron Forward Calorimeter Upgrade Readout Box Prototype, JINST, v. 7 f: P10015, 2012.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, ;  
ISSN/ISBN: 1748-0221  
Palabras Clave: Calorimetro hadronico;

- 19 D. SCHVARTZMAN; J. Molina; J. SAAVEDRA; F> BARRIOS; D. COHENCA; SISTEMA DE COMUNICACION Y TRANSMISIÓN DE DATOS DESDE ESTACIONES METEOROLÓGICAS, IJIE, v. 4 f: 7, p. 261-278, 2012.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Telecomunicaciones, ;  
ISSN/ISBN: 2175-8018  
Palabras Clave: Transmision de datos;
- 20 J. Molina; J. ESTRADA; J. BLOSTEIN; G. FERNANDEZ; Plasma effect in Silicon Charge Couple Devices (CCDs), Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A - Accelerators, Spectrometers, Detectors and A, v. 665, p. 90-93, 2011.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, Neutron imager; Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Detectores de particulas;  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0168-9002  
Palabras Clave: CCD detetor; plasma effect;
- 21 CMS COLLABORATION; J. Molina; Calibration of the CMS drift tube chambers and measurement of the drift velocity with cosmic rays, JINST, v. 5, p. 3016-3054, 2010.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Hardware y Arquitectura de Computadoras, detectores de particulas;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1748-0221  
Palabras Clave: LHC muon detector;
- 22 CMS COLLABORATION; J. Molina; Performance of the CMS hadron calorimeter with cosmic ray muons and LHC beam data, JINST, v. 5, p. T03012, 2010.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Hardware y Arquitectura de Computadoras, detectores de particulas;  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1748-0221  
Palabras Clave: cms muon detector;
- 23 CMS COLLABORATION; J. Molina; Time reconstruction and performance of the CMS electromagnetic calorimeter, JINST, v. 5, p. T03011, 2010.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Hardware y Arquitectura de Computadoras, detectores de particulas;  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1748-0221  
Palabras Clave: cms muon detector;
- 24 CMS; J. Molina; Performance of the CMS Level-1 trigger during commissioning with cosmic ray muons and LHC beams , JINST, 2010.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, ;  
ISSN/ISBN: 1748-0221  
Palabras Clave: CMS;
- 25 CMS; J. Molina; Performance and operation of the CMS electromagnetic calorimeter , JINST, v. 5 f: T03010, 2010.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, ;  
ISSN/ISBN: 1748-0221  
Palabras Clave: CMS;
- 26 CMS; J. Molina; Identification and filtering of uncharacteristic noise in the CMS hadron calorimeter , JINST, v. 5 f: T03014, 2010.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, ;  
ISSN/ISBN: 1748-0221
- 27 CMS COLLABORATION; J. Molina; Commissioning and performance of the CMS pixel tracker with cosmic ray muons, JINST, v. 5, p. T3007, 2010.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Hardware y Arquitectura de Computadoras, detectores de particulas;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1748-0221
- 28 CMS; J. Molina; Performance of the CMS drift-tube chamber local trigger with cosmic rays, JINST, v. 5 f: T03003, 2010.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, ;  
ISSN/ISBN: 1748-0221  
Palabras Clave: drift tube chamber;
- 29 CMS COLLABORATION; J. Molina; CMS data processing workflows during an extended cosmic ray run, JINST, v. 5, p. T3006, 2010.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Hardware y Arquitectura de Computadoras, detectores de particulas;  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1748-0221
- 30 CMS COLLABORATION; J. Molina; Performance of CMS hadron calorimeter timing and synchronization using test beam, cosmic ray, and LHC beam data, JINST, v. 5, p. T3013, 2010.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Hardware y Arquitectura de Computadoras, detectores de particulas;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1748-0221

- 31 CMS COLLABORATION; J. Molina; Performance study of the CMS barrel resistive plate chambers with cosmic rays, JINST, JINST, v. 5, p. T3017, 2010.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Hardware y Arquitectura de Computadoras, detectores de partículas;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1748-0221
- 32 CMS COLLABORATION; J. Molina; Aligning the CMS muon chambers with the muon alignment system during an extended cosmic ray run, JINST, JINST, v. 5, p. T3019, 2010.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Hardware y Arquitectura de Computadoras, detectores de partículas;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1748-0221  
 Palabras Clave: cms muon detector, cosmic rays;
- 33 CMS COLLABORATION; J. Molina; Commissioning of the CMS High-Level Trigger with cosmic rays, JINST, v. 5, p. T3005, 2010.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Hardware y Arquitectura de Computadoras, detectores de partículas;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1748-0221  
 Palabras Clave: cms muon detector;
- 34 CMS; J. Molina; Measurement of the muon stopping power in lead tungstate , JINST, v. 5 f: PO3007, 2010.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, ;  
 ISSN/ISBN: 1748-0221  
 Palabras Clave: muon;
- 35 CMS; J. Molina; Commissioning and performance of the CMS silicon strip tracker with cosmic ray muons , JINST, 2010.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, ;  
 ISSN/ISBN: 1748-0221  
 Palabras Clave: CMS;
- 36 CMS; J. Molina; Performance of the CMS drift tube chambers with cosmic rays , JINST, 2010.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, ;  
 ISSN/ISBN: 1748-0221  
 Palabras Clave: CMS;
- 37 CMS; J. Molina; Performance of the CMS cathode strip chambers with cosmic rays , JINST, 2010.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, ;  
 ISSN/ISBN: 1748-0221  
 Palabras Clave: CMS;
- 38 CMS; J. Molina; Alignment of the CMS muon system with cosmic-ray and beam-halo muons , JINST, 2010.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, ;  
 ISSN/ISBN: 1748-0221  
 Palabras Clave: CMS;
- 39 CMS; J. Molina; Precise mapping of the magnetic field in the CMS barrel yoke using cosmic rays , JINST, 2010.**  
 ISSN/ISBN: 1748-0221
- 40 CMS; J. Molina; Commissioning of the CMS experiment and the cosmic run at four tesla , JINST, 2010.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1748-0221  
 Palabras Clave: CMS;
- 41 MUON DETECTOR GROUP; J. Molina; Offline calibration procedure of the CMS Drift Tube detectors, JINST, JINST, v. 4, p. P05002, 2009.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Instrumentación en Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1748-0221  
 Palabras Clave: CERN CMS Muon Detector;
- 42 CMS COLLABORATION; J. Molina; Performance of CMS Muon Reconstruction in Cosmic-Ray Events, JINST, v. 5, p. T03022, 2009.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Instrumentación en Física nuclear experimental de altas energías; Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, Detectores de Partículas;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1748-0221  
 Palabras Clave: cms muon detector;
- 43 D0 COLLABORATION; J. Molina; Measurement of the ratios of the Z/gamma  $\rightarrow$  n jet production cross sections to the total inclusive Z/ gamma\* cross section in ppbar collisions at sqrt(s): 1,96 Te V , Physics Letters B, Physics Letters B, v. 658, p. 112-119, 2008.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Instrumentación en Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0370-2693

- Palabras Clave: Fisica de particulas elementales;
- 44 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for the lightest scalar top quark in events with two leptons in ppbar Collisions at sqrt(s) 1,96 TeV, Physics Letters B, v. 659, p. 500-508, 2008.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Fisica nuclear experimental de altas energias;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0370-2693  
 Palabras Clave: top quark;
- 45 D0 COLLABORATION; J. Molina; Measurement of the muon charge asymmetry from W boson decays , Physical Review D - Particle and Fields, v. 77, p. 011106R, 2008.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Fisica nuclear experimental de altas energias;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0556-2821  
 Palabras Clave: W boson;
- 46 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for Randall-Sundrum Gravitons with 1 fb<sup>-1</sup> of Data from ppbar Collisions at sqrt(s):1,96 TeV, Physical Review Letters, v. 100, p. 91802, 2008.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Fisica nuclear experimental de altas energias;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
 Palabras Clave: ppbar collision graviton;
- 47 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for W bosons decaying to an electron and a neutrino with the DZERO detector, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 100, p. 031804, 2008.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Fisica nuclear experimental de altas energias;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
 Palabras Clave: W boson;
- 48 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for Supersymmetry in Di-photon Final States at sqrt(s):1,96 TeV , Physics Letters B, Physics Letters B, v. 659, p. 856, 2008.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Fisica nuclear experimental de altas energias;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0370-2693  
 Palabras Clave: supersymmetry;
- 49 D0 COLLABORATION; J. Molina; Model independent measurement of the W boson helicity in top quark decays at D0, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 100, p. 062004, 2008.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Fisica nuclear experimental de altas energias;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
 Palabras Clave: W boson;
- 50 D0 COLLABORATION; J. Molina; Observation and Properties of the Orbitally Exited B2\* Meson, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 100, p. 082002, 2008.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Fisica nuclear experimental de altas energias;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
 Palabras Clave: B2 meson ;
- 51 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for flavor-changing-neutral-current D meson decays, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 100, p. 101801, 2008.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Fisica nuclear experimental de altas energias;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
 Palabras Clave: D meson;
- 52 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for ZZ and Zgamma\* production in ppbar collisions at sqrt(s)=1.96 TeV, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 100, p. 102002, 2008.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Fisica nuclear experimental de altas energias;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
 Palabras Clave: ppbar collisions Z boson;
- 53 D0 COLLABORATION; J. Molina; Measurement of the shape of the boson transverse momentum distribution in ppbar-Z/gamma\*-e+e-+X events produced at sqrt(s)=1.96 TeV, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 100, p. 102002, 2008.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Fisica nuclear experimental de altas energias;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007

- Palabras Clave: ppbar collision ;
- 54 D0 COLLABORATION; J. Molina; A combined search for the standard model Higgs boson at sqrt(s)=1.96 TeV, Physics Letters B, Physics Letters B, v. 663, p. 26, 2008.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0370-2693  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 55 D0 COLLABORATION; J. Molina; First measurement of the forward-backward charge asymmetry in top quark pair production, Physical Review Letters, Physical Review Letters, p. 142002, 2008.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 56 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for Squarks and Gluinos in Events with Jets and Missing Transverse Energy using 2.1 fb-1 of ppbar Collision Data at sqrt(s)=1.96 TeV, Physics Letters B, Physics Letters B, v. 660, p. 449, 2008.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0370-2693  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 57 D0 COLLABORATION; J. Molina; Simultaneous Measurement of the Ratio B(t-Wb)/B(t-Wq) and the Top Quark Pair Production Cross Section with the Dzero Detector at sqrt(s)=1.96 TeV, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 100, p. 192003, 2008.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 58 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for Excited Electrons in pbarp collisions at sqrt(s) =1.96 TeV, Physical Review D - Particle and Fields, Physical Review D - Particle and Fields, v. 77, p. 091102, 2008.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0556-2821  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 59 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for sneutrino particles in e+mu final states in ppbar collisions at sqrt(s)= 1.96 TeV, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 100, p. 241803, 2008.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
 Palabras Clave: D0 TETECTOR PPBAR COLLISION;
- 60 D0 COLLABORATION; J. Molina; Measurement of the inclusive jet cross section in ppbar scattering at sqrt(s)=1.96 TeV, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 101, p. 062001, 2008.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 61 D0 COLLABORATION; J. Molina; Study of direct CP violation in B-to J/psiK+-(pi+-)decays, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 100, p. 211802, 2008.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
 Palabras Clave: D0 Detector ppbar collision;
- 62 D0 COLLABORATION; J. Molina; Measurement of the Bc meson mass in the exclusive decay Bc\_ J/ psi pi, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 101, p. 012001, 2008.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 63 D0 COLLABORATION; J. Molina; First study of the radiation-amplitude zero in W gamma production and limits on anomalous WW gamma couplings at sqrt(s)=1.96 TeV, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 100, p. 241805, 2008.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007

- Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 64 D0 COLLABORATION; J. Molina; Evidence for production of single top quarks , Physical Review D - Particle and Fields, Physical Review D - Particle and Fields, v. 78, p. 012005, 2008.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0556-2821  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 65 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for doubly- charged Higgs boson in the  $H^{++}H^{--}$  to  $/\mu^{+}/\mu^{-}$  final state at D0, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 101, p. 071803, 2008.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 66 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for Scalar Top Quarks in the Acoplanar Charm Jets and Missing Transverse Energy Final State in ppbar Collisions at  $\sqrt{s}=1.96$  TeV, Physics Letters B, Physics Letters B, v. 665, p. 1, 2008.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0370-2693  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 67 D0 COLLABORATION; J. Molina; Measurement of the ratio of the ppbar  $_W+C-$  jet cross section to the inclusive ppbar  $_W+$  jets cross section, Physics Letters B, Physics Letters B, v. 666, p. 23, 2008.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0370-2693  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 68 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for Large Extra Dimensions in the Mono- Photon Final State at  $\sqrt{s}=1.96$  TeV, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 101, p. 011601, 2008.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 69 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for  $W'$  boson resonances decaying to a top quark and a bottom quark, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 100, p. 211803, 2008.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 70 D0 COLLABORATION; J. Molina; Measurement of tt production cross section in ppbar collisions at  $\sqrt{s}=1.96$  TeV, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 100, p. 192004, 2008.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 71 D0 COLLABORATION; J. Molina; Zgamma production and limits on anomalous ZZgamma and Zgammagamma couplings in p-barp collisions at  $\sqrt{s}=1.96$  TeV, Physics Letters B, Physics Letters B, v. 653, p. 378-386, 2007.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0370-2693  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 72 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for a Higgs boson produced in association with a Z boson , Physics Letters B, Physics Letters B, v. 655, p. 209, 2007.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0370-2693  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 73 D0 COLLABORATION; J. Molina; Measurement of the  $A_b$  lifetime in the exclusive decay  $A_b- J \text{ PSI A}$  , Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 99, p. 142001, 2007.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;

- 74 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for stopped gluinos from ppbar collisions at sqrt(s)=1.96 TeV, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 99, p. 131801, 2007.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 75 D0 COLLABORATION; J. Molina; Measurement of the tt production cross section in ppbar collisions at sqrt(s)= 1.96 TeV using kinematic characteristics of lepton+ jets events, Physical Review D - Particle and Fields, Physical Review D - Particle and Fields, v. 76, p. 092007, 2007.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0556-2821  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 76 D0 COLLABORATION; J. Molina; Observation and properties of L= 1 B1 and B2\* Mesons, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 99, p. 172001, 2007.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 77 D0 COLLABORATION; J. Molina; Measurement of the tt production cross section in ppbar collisions using dilepton events, Physical Review D - Particle and Fields, Physical Review D - Particle and Fields, v. 76, p. 052006, 2007.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0556-2821  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 78 D0 COLLABORATION; J. Molina; Direct observation of the strange b baryon , Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 99, p. 052001, 2007.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
 Palabras Clave: b baryon ppbar collision;
- 79 D0 COLLABORATION; J. Molina; Measurement of the Ab Lifetime in Semileptonic Decays, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 99, p. 182001, 2007.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 80 D0 COLLABORATION; J. Molina; Measurement of the ppbar- WZ+X Cross Section at sqrt(s)=1.96 TeV and Limits on WWZ Trilinear Gauge Couplings, Physical Review D - Particle and Fields, Physical Review D - Particle and Fields, v. 76, p. 111104, 2007.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0556-2821  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 81 D0 COLLABORATION; J. Molina; Measurement of the top quark mass in the dilepton channel , Physics Letters B, Physics Letters B, v. 655, p. 7, 2007.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0370-2693  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 82 D0 COLLABORATION; J. Molina; Measurement of the ppbar-tt production cross section at sqrt(s)=1.96 TeV in the full hadronic decay channel, Physical Review D - Particle and Fields, Physical Review D - Particle and Fields, v. 76, p. 072007, 2007.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0556-2821  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 83 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for production of single top quarks via flavor-changing neutral currents at the Tevatron, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 99, p. 19802, 2007.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007

- Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 84 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for  $B_0 - \mu^+/\mu^-$  at DZERO , Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 76, p. 099001, 2007.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 85 D0 COLLABORATION; J. Molina; Direct observation of the strange b baryon  $\Xi_b^-$ , Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 99, p. 052001--052001-, 2007.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
Palabras Clave: D0 Dtector ppbar collision;
- 86 D0 COLLABORATION; J. Molina; Evidence for production of single top quarks and first direct measurement of  $|V_{tb}|$ , Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 98, p. 181802--181802-, 2007.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 87 D0 COLLABORATION; J. Molina; Lifetime difference and CP-violating phase in the  $B_s$  system, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 98, p. 121801--121801-, 2007.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 88 D0 COLLABORATION; J. Molina; Measurement of the charge asymmetry in semileptonic  $B_s$  decays, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 98, p. 151801--151801-, 2007.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
Medio: Otros. ISSN/ISBN: 0031-9007  
Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 89 D0 COLLABORATION; J. Molina; Measurement of the shape of the boson rapidity distribution for  $pp(\bar{p}) \rightarrow Z/\gamma^* \rightarrow eeX$ , Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 76, p. 012003--012003-, 2007.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
ISSN/ISBN: 0031-9007  
Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 90 D0 COLLABORATION; J. Molina; Measurement of the top quark mass in the lepton+jets channel using the Ideogram Method, Physical Review D - Particle and Fields, Physical Review D - Particle and Fields, v. 75, p. 092001--092001-, 2007.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0556-2821  
Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 91 D0 COLLABORATION; J. Molina; Measurement of the W Boson Helicity in Top Quark decay at D0, Physical Review D - Particle and Fields, Physical Review D - Particle and Fields, v. 75, p. 031102--031102-, 2007.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
ISSN/ISBN: 0556-2821  
Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 92 D0 COLLABORATION; J. Molina; Multivariate searches for single top quark production with the DZero detector, Physical Review D - Particle and Fields, Physical Review D - Particle and Fields, v. 75, p. 092007--092007-, 2007.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0556-2821  
Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 93 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for single production of scalar leptoquarks decaying into muons and quarks, Physics Letters B, Physics Letters B, v. 647, p. 74-82, 2007.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
ISSN/ISBN: 0370-2693  
Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;



- 94 D0 COLLABORATION; J. Molina; Multivariate searches for single top quark production with the DZero detector, Physical Review D - Particle and Fields, Physical Review D - Particle and Fields, v. 75, p. 092007--092007-, 2007.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0556-2821  
Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 95 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for Techniparticles Decaying into e+jets at DZero, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 98, p. 221801--221801-, 2007.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 96 D0 COLLABORATION; J. Molina; Experimental discrimination between charge  $2e/3$  top quark and charge  $4e/3$  exotic quark production scenarios, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 98, p. 041801--057101-, 2007.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 97 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for the Pair Production of Scalar Top Quarks in the Acoplaner Charm Jet Final State in pbarp Collisions at  $\sqrt{s}=1.96$  TeV, Physics Letters B, Physics Letters B, v. 647, p. 74-82, 2007.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0370-2693  
Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 98 D0 COLLABORATION; J. Molina; Combined D0 Measurements Constraining CP- violatig Phase and Width Difference in the B System , Physical Review D - Particle and Fields, Physical Review D - Particle and Fields, v. 76, p. 057101, 2007.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0556-2821
- 99 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for third generation leptoquarks in p-barp collisions at  $\sqrt{s}=1.96$  TeV, Physical Review Letters, Physical Review Letters, 2007.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 100 D0 COLLABORATION; J. Molina; Measurement of the branching fraction  $Br(Ds^*-Ds^*)$ , Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 99, p. 241801, 2007.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 101 D0 COLLABORATION; J. Molina; Direct Limits on the  $Bs_0$  Oscillation Frequency, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 97, p. 021802--021802-, 2006.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 102 D0 COLLABORATION; J. Molina; Limits on anomalous trilinear gauge couplings from  $WW \rightarrow ee$ ,  $WW \rightarrow e\mu$ , and  $WW \rightarrow \mu\mu$  events from pbarp collisions at  $\sqrt{s}=1.96$  TeV, Physical Review D - Particle and Fields, Physical Review D - Particle and Fields, v. 74, p. 057101 , 2006.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0556-2821  
Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 103 D0 COLLABORATION; J. Molina; Measurement of  $B_d$  Mixing Using Opposite-side Flavor Tagging, Physical Review D - Particle and Fields, Physical Review D - Particle and Fields, v. 74, p. 112002--112002-, 2006.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0556-2821  
Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 104 D0 COLLABORATION; J. Molina; Measurement of  $B(t \rightarrow bW)/B(t \rightarrow qW)$  at  $\sqrt{s} = 1.96$  TeV, Physics Letters B, Physics Letters B, v. 639, p. 616-623, 2006.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0370-2693

- Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 105 D0 COLLABORATION; J. Molina; Measurement of the  $B_s$  Lifetime Using SemiLeptonic Decays, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 97, p. 121802 - , 2006.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 106 D0 COLLABORATION; J. Molina; Measurement of the CP violation parameter of  $B^0$  mixing and decay in the ppbar  $\rightarrow \mu \mu X$  data, Physical Review D - Particle and Fields, Physical Review D - Particle and Fields, 2006.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0556-2821  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 107 D0 COLLABORATION; J. Molina; Measurement of the  $t \bar{t}$  Cross Section in p pbar Collisions at  $\sqrt{s}=1.96$  TeV using Secondary Vertex b-tagging, Physical Review D - Particle and Fields, Physical Review D - Particle and Fields, v. 74, p. 112004-, 2006.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0556-2821  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 108 D0 COLLABORATION; J. Molina; Measurement of the top quark mass in the lepton+jets final state with the matrix element method, Physical Review D - Particle and Fields, Physical Review D - Particle and Fields, v. 74, p. 092005-, 2006.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0556-2821  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 109 D0 COLLABORATION; J. Molina; Measurements of the isolated photon cross section in pbarp Collisions at  $\sqrt{s} = 1.96$  TeV, Physics Letters B, Physics Letters B, v. 639, p. 151-158, 2006.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0370-2693  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 110 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for associated Higgs boson production  $WH \rightarrow WWW^* \rightarrow l^+ \nu l^- \bar{\nu} + X$  in ppbar collisions at  $\sqrt{s} = 1.96$  TeV, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 97, p. 151804-, 2006.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 111 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for Excited Muons in pbarp Collisions at  $\sqrt{s}=1.96$  TeV, Physical Review D - Particle and Fields, Physical Review D - Particle and Fields, v. 73, p. 111102-, 2006.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0556-2821  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 112 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for Heavy Resonance Decaying into a Z+jet Final State in ppbar Collisions at  $\sqrt{s} = 1.96$  TeV using the D0 Detector, Physical Review D - Particle and Fields, Physical Review D - Particle and Fields, v. 74, p. 011104-, 2006.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0556-2821  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 113 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for Neutral Higgs Bosons Decaying to Tau Pairs in pbarp Collisions at  $\sqrt{s}=1.96$  TeV, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 97, p. 121802-, 2006.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 114 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for Neutral Long Lived Particles Decaying to Two Muons in ppbar Collisions at  $\sqrt{s} = 1.96$  TeV, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 97, p. 161802 -161806, 2006.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007

- Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 115 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for the standard model higgs boson in the ppbar->ZH->nu nubar b bbar channel, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 97, p. 161803-, 2006.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 116 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for the W Decay in the top quark channel, Physics Letters B, Physics Letters B, v. 641, p. 423-432, 2006.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0370-2693  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 117 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for the Higgs Boson in H->WW(\*) Decays in pbarp Collisions at sqrt(s) = 1.96 TeV, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 96, p. 011801-, 2006.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 118 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for Pair Production of Scalar Bottom Quarks in ppbar Collisions at sqrt(s) = 1.96 TeV, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 97, p. 171806 - , 2006.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 119 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for the Rare Decay B0\_s -> phi mu^+ mu- with the D0 Detector, Physical Review D - Particle and Fields, Physical Review D - Particle and Fields, v. 74, p. 031107-, 2006.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0556-2821  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 120 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for scalar leptoquarks in the acoplaner jet topology, Physics Letters B, Physics Letters B, v. 640, p. 230-238, 2006.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0370-2693  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 121 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for Squarks and Gluinos in Events with Jets and Missing Transverse Energy in pbarp Collisions at sqrt(s)=1.96 TeV, Physics Letters B, Physics Letters B, v. 638, p. 119-126, 2006.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0370-2693  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 122 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for Pair Production of Second Generation Scalar Leptoquarks in pbarp Collisions at sqrt(s) = 1.96 TeV, Physics Letters B, Physics Letters B, v. 636, p. 183-190, 2006.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0370-2693  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 123 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for Resonant 2nd Generation Slepton Production at the Tevatron, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 97, p. 111801--111808, 2006.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 124 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for R-parity Violating Supersymmetry via the LLE Couplings Lambda\_121, Lambda\_122, or Lambda\_133 in pbarp Collisions at sqrt(s)=1.96 TeV, Physics Letters B, Physics Letters B, v. 638, p. 441-449, 2006.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0370-2693

- Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 125 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for Particles Decaying to a Z Boson and a Photon in ppbar Collisions at sqrt(s)=1.96 TeV, Physics Letters B, Physics Letters B, v. 641, p. 415-422, 2006.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0370-2693  
Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 126 D0 COLLABORATION; J. Molina; (RELEVANTE) The Upgraded D0 Detector, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A - Accelerators, Spectrometers, Detectors and A, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A - Accelerators, Spectrometers, Detectors and A, v. A565, p. 463-537, 2006.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0168-9002  
Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 127 D0 COLLABORATION; J. Molina; A Measurement of the Ratio of Inclusive Cross Sections pbarp->Zb/pbarp->Zj at sqrt(s)=1.96 TeV, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 94, p. 1-7, 2005.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
Palabras Clave: cross section;
- 128 D0 COLLABORATION; J. Molina; A Search for W bb and W H Production in ppbar Collisions at sqrt=1.96 TeV, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 94, p. 091802-091809, 2005.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 129 D0 COLLABORATION; J. Molina; A search for anomalous heavy-flavor quark production in association with W bosons, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 94, p. 152002--152009, 2005.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 130 D0 COLLABORATION; J. Molina; Measurement of the WW Produccion Cross Setion in ppbar Collisions at sqrt(s)= 1.96 TeV, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 94, p. 151801-151808, 2005.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 131 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for first- generation scalar leptoquarks in ppbar collisions at sqrt(s)= 1.96 TeV, Physical Review D - Particle and Fields, Physical Review D - Particle and Fields, v. 71, p. 071104-071111, 2005.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0556-2821  
Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 132 D0 COLLABORATION; J. Molina; A Search for the Flavor-Changing Neutral Current Decay B\_s^0->mu+ mu- in pbarp Collisions at sqrt(s)=1.96 TeV, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 94, p. 071802--071809, 2005.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 133 D0 COLLABORATION; J. Molina; Measurement of Dijet Azimuthal Decorrelations at Central Rapidities in pbarp Collisions at sqrt(s)=1.96 TeV, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 94, p. 221801--221808, 2005.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 134 D0 COLLABORATION; J. Molina; Measurement of inclusive differential cross sections for Upsilon(1S) production in ppbar collisions at sqrt(s)=1.96 TeV, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 94, p. 232001-232008, 2005.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007

- Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 135 D0 COLLABORATION; J. Molina; Measurement of semileptonic branching fractions of B mesons to narrow D\*\* states, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 95, p. 171803-171810, 2005.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 136 D0 COLLABORATION; J. Molina; Measurement of the B<sub>s</sub><sup>0</sup> Lifetime in the Exclusive Decay Channel B<sub>s</sub><sup>0</sup>→J/ψ φ, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 94, p. 042001--042008, 2005.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 137 D0 COLLABORATION; J. Molina; Measurement of the Lambda-B Lifetime in the Decay Lambda-B → J/ψ Lambda With the D0 Detector, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 94, p. 102001--102008, 2005.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 138 D0 COLLABORATION; J. Molina; Measurement of the lifetime difference in the Bs system, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 95, p. 171801 -171808, 2005.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 139 D0 COLLABORATION; J. Molina; Measurement of the p-bar p → Wγ + X Cross section and Limits on Anomalous WWγ Couplings at sqrt(s)=1.96 TeV, Physical Review D - Particle and Fields, Physical Review D - Particle and Fields, v. 71, p. 091108--091115, 2005.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0556-2821  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 140 D0 COLLABORATION; J. Molina; Measurement of the Ratio of B+ and B0 Meson Lifetimes, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 94, p. 182001--182007, 2005.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 141 D0 COLLABORATION; J. Molina; Measurement of the ttbar cross section in pbar p collisions at sqrt(s)=1.96 TeV using kinematic characteristics of lepton plus jets events, Physics Letters B, Physics Letters B, v. 626, p. 45-54, 2005.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0370-2693  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 142 D0 COLLABORATION; J. Molina; Measurement of the ttbar production cross section in pbar p collisions at sqrt(s)=1.96 TeV in dilepton final states, Physics Letters B, Physics Letters B, v. 626, p. 55-64, 2005.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0370-2693  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 143 D0 COLLABORATION; J. Molina; Production of WZ Events in p-bar p Collisions at sqrt(s)=1.96 TeV and Limits on Anomalous WWZ Couplings, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 95, p. 141802--141809, 2005.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 144 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for large extra spatial dimensions in dimuon production with the Dzero detector, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 95, p. 161602-161610, 2005.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007

- Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 145 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for neutral supersymmetric Higgs bosons in multijet events at sqrt(s)=1.96 TeV, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 95, p. 151801--151808, 2005.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 146 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for Randall-Sundrum Gravitons in Dilepton and Diphoton Final States, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 95, p. 091801--091808, 2005.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 147 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for right-handed W bosons in top quark decay, Physical Review D - Particle and Fields, Physical Review D - Particle and Fields, v. 72, p. 0111104-0111112, 2005.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0556-2821  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 148 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for single top quark production in pbarp collisions at sqrt(s)=1.96 TeV, Physics Letters B, Physics Letters B, v. 622, p. 265-276, 2005.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0370-2693  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 149 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for supersymmetry via associated production of charginos and neutralinos in final states with three leptons, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 95, p. 151801--151805, 2005.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 150 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for Supersymmetry with Gauge-Mediated Breaking in Diphoton Events at DZero, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 94, p. 041801--041808, 2005.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 151 D0 COLLABORATION; J. Molina; Study of Zgamma events and limits on anomalous ZZgamma and Zgammagamma couplings in pbarp collisions at sqrt(s)=1.96 TeV, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 95, p. 051802--051809, 2005.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 152 D0 COLLABORATION; J. Molina; Measurement of sigma (ppbar->Z)Br(Z->tautau) at sqrt(s)= 1.96 TeV, Physical Review D - Particle and Fields, Physical Review D - Particle and Fields, v. 71, p. 072004-072011, 2005.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0556-2821  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 153 D0 COLLABORATION; J. Molina; Measurement of the tt production cross section in ppbar collisions at sqrt(s)= 1.96 TeV using lepton plus jets events with lifetime b- tagging, Physics Letters B, Physics Letters B, v. 626, p. 35-44, 2005.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0370-2693  
 Palabras Clave: D0 detector ppbar collision;
- 154 J. Molina; A. BROSS; V. BUESCHER; J. ESTRADA; G. GINTHER; (RELEVANTE) Gain Dispersion in Visible Light Photon Counters as a function of counting rate, Applied Physics Letters, Applied Physics Letters, v. 87, p. 214102-214105, 2005.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Instrumentación en Física nuclear experimental de altas energías;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0003-6951  
 Palabras Clave: VLPC;

- 155 D0 COLLABORATION; J. Molina; Observation and Properties of the X(3872) Decaying to J/psi pi+pi- in pbarp Collisions at sqrt(s)=1.96 TeV, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 93, p. 162002--162008, 2004.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
Palabras Clave: D0 detector pbar collision;
- 156 D0 COLLABORATION; J. Molina; Search for Doubly-charged Higgs Boson Pair Production in the Decay to mu+mu+mu-mu- in pbarp Collisions at sqrt(s)=1.96 TeV, Physical Review Letters, Physical Review Letters, v. 93, p. 141801--141809, 2004.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física nuclear experimental de altas energías;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0031-9007  
Palabras Clave: D0 detector pbar collision;
- 157 G. CAPOTE RODRIGUEZ; S. RIBEIRO; J. MORENO; J. Molina; G. PEREZ; A. HERNANDEZ; Analisis por Activación Neutronica de los principios activos de MIBI , Cien- R, Cien- R, v. 40 f: 96, p. 1-7, 1996.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, activacion neutronica;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1996-0000  
Palabras Clave: activacion neutronica, reactor nuclear;
- 158 J. Molina; L. SAJO BOHUS; E.D. GREAVES; J. PÁLFALVI; Radon concentration in Venezuelan gas for domestic supply, Radiation Measurements, Radiation Measurements, v. 25, p. 573-576, 1995.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, Detectores de particulas;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1350-4487  
Palabras Clave: radioactividad natural radon;
- Artículos completos publicados en revistas NO arbitradas**
- 1 Jesus Nuñez; J. Molina; (RELEVANTE) Medición de la distribución angular de muones en la superficie terrestre, Revista Sociedad Científica Paraguay, 2020.**  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0000-0010
- 2 CMS; J. Molina; Alignment of the CMS silicon tracker during commissioning with cosmic rays , JINST, v. 5 f: T03009, 2010.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, ;  
ISSN/ISBN: 1748-0221  
Palabras Clave: CMS;
- 3 CMS; J. Molina; Fine synchronization of the CMS muon drift-tube local trigger using cosmic rays , JINST, v. 5 f: T03004, 2010.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, ;  
ISSN/ISBN: 1748-0221  
Palabras Clave: CMS;
- 4 C. FERNANDEZ-BEDOYA; J. Molina; P. ARCE; C. WILLMOT; (RELEVANTE) Simulation studies for the read- out electronics of the CMS Muon Drift Tubes detector , CMS IN- 2009/014, p. 1-11, 2009.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Instrumentacion en Física nuclear experimental de altas energías;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 2009-0000  
Palabras Clave: Simulation CERN Super LHC Readout electronics;
- 5 J. Molina; M. BORDAS; Determinación del flujo de neutrones de una fuente de Am- Be de 25 Ci., Revista de la Universidad Nacional de Asunción, Revista de la Universidad Nacional de Asunción, v. 5-6 f: 5-6, p. 53-57, 1995.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, activacion neutronica;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1995-0000  
Palabras Clave: fuente de neutrones activacion neutronica;

#### Trabajos en eventos

##### Trabajos completos en anales de eventos

- 1 J. Bernal; D. Stalder; J. Molina; E. Centurion; Identificación de Muones Usando Deep Learning . In: Machine Intelligence: Training and applications to regional challenges, 2020 Tucuman 2020.**  
Medio: Internet.
- 2 Alan Cuevas; J. Molina; Ever Diaz; Simulation of background produced by galactic protons colliding with the satellite used in the DarkNESS experiment. In: Electrical, Electronics Engineering, Information and Communication Technologies (CHILECON), 2020 Valparaiso 2019.**  
Medio: Internet.  
Observaciones: Conferencia realizada de forma virtual debido a la cancelacion a ultima hora por los disturbios ocurridos en ese pais
- 3 Ever Diaz; J. Molina; Alan Cuevas; Description of the data obtained with the CCD detectors of the Coherent Neutrino Nucleus Interaction Experiment (CONNIE). In: IEEE CHILEAN Conference on Electrical, Electronics Engineering, Information and Communication , 2020 Valparaiso 2019.**  
Medio: Internet.
- 4 Carlos B. Montiel; Diego Aranda; E. Cristaldo; J. Molina; Comparison between Transimpedance and Charge Integrator Amplification Topologies for Conditioning Signals Obtained from SiPM Sensors for the DUNE Experiment. In: Electrical, Electronics Engineering, Information and Communication Technologies (CHILECON) 2019.**  
Medio: Internet.

- 5 Diego Aranda; Carlos B. Montiel; E. Cristaldo; J. Molina; Design of a Signal Conditioning System for Silicon Photomultiplier Sensors Using the Charge Integrator Topology for the DUNE Photon Detection System. In: Electrical, Electronics Engineering, Information and Communication Technologies (CHILECON), 2019 Valparaiso 2019.**  
 Medio: Internet.
- 6 J. Molina The DAMIC Experiment at SNOLAB. In: TeV Particle Astrophysics, 2017 Columbus, Ohio 2017.**  
 Medio: Internet.  
 Observaciones: Charla dada por Ryan Thomas de la Universidad de Chicago
- 7 J. Molina DAMIC at SNOLAB. In: TAUP 2017, 2017 Sudbury, Canada 2017.**  
 Medio: Internet.  
 Observaciones: Charla dada por Alvaro Chavarria de la Universidad de Chicago en representacion de la colaboracion Damic
- 8 Damic Collaboration; J. Molina; Current status of the DAMIC experiment. In: Fifth International Workshop for the Design of the ANDES Underground Laboratory, 2017 Buenos Aires, Argentina 2017.**  
 Observaciones: Presentacion dada por Carla Bonifazi de la Universidad Federal de Rio de Janeiro en representacion de la colaboracion Damic
- 9 Damic Collaboration; J. Molina; Hidden-photon dark matter with DAMIC. In: South American Dark Matter Workshop, 2017 Sao Paulo, Brasil 2017.**  
 Medio: Internet.  
 Observaciones: Presentacion realizada por Joao Torres en representacion de la colaboracion Damic
- 10 Damic Collaboration; J. Molina; DAMIC results and future plans. In: The 52nd Rencontres de Moriond session devoted to ELECTROWEAK INTERACTIONS AND UNIFIED THEORIES, 2017 La Thuile 2017.**  
 Medio: Internet.  
 Observaciones: Presentacion realizada por Romain Gaioir en representacion de la colaboracion Damic
- 11 Damic Collaboration; J. Molina; DAMIC : Low Mass Dark Matter Search Using CCDs. In: ICHEP, 2016 Chicago, Estados Unidos 2016.**  
 Medio: Internet.  
 Observaciones: Presentacion realizada por Paolo Privitera de la Universidad de Chicago en representacion de la colaboracion Damic
- 12 Damic Collaboration; J. Molina; DAMIC : Low mass WIMPs detection with CCDs. In: IDM (Identification of Dark Matter) 2016, 2016 Sheffield, Inglaterra 2016.**  
 Medio: Internet.  
 Observaciones: Presentacion dada por Junhui Liao en representacion de la colaboracion Damic
- 13 Damic Collaboration; J. Molina; The DAMIC-100 dark matter detection experiment with CCDs at SNOLAB. In: 12th Patras Workshop on Axions, WIMPs and WISPs, 2016 Jeju Island (South Korea) 2016.**  
 Medio: Internet.  
 Observaciones: Presentacion realizada por Diego Torres de la Universidad Federal de Rio de Janeiro en representacion de la colaboracion Damic
- 14 Damic Collaboration; J. Molina; WIMP search status. In: UCLA Dark Matter 2016, 2016 Los Angeles, Estados Unidos 2016.**  
 Medio: Internet.  
 Observaciones: Presentacion realizada por Javier Tiffenberg del Fermilab en representacion de la colaboracion Damic
- 15 Damic Collaboration; J. Molina; The DAMIC dark matter experiment. In: The 34th International Cosmic Ray Conference, 2015 The Hague, Holanda Proceedings of Science. 2015.**  
 Observaciones: Presentacion dada por J. de Mello Neto en representacion de la colaboracion DAMIC
- 16 Damic Collaboration; J. Molina; DAMIC at SNOLAB. In: 13th International Conference on Topics in Astroparticle and Underground Physics, 2013 Asilomar, California - USA 2014.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, ;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: damic; low threshold detectors; ccd; dark matter direct detection;  
 Observaciones: Presentacion hecha por el Dr. Alvaro Chavarria, posdoctorando de la Universidad de Chicago
- 17 Damic Collaboration; J. Molina; Damic: A novel Dark matter experiment. In: 3 RD INTERNATIONAL COSMIC RAY CONFERENCE , 2010 IO DE JANEIRO 2013.**  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: damic; dark matter direct detection; low threshold detection;  
 Observaciones: Trabajo presentado por el Dr. Javier Tiffenberg del Fermilab.
- 18 D. ALVISO; J. C. ROLON; J. Molina; Characterization of the biodiesel combustion with LDV and Emission Spectroscopy in a counterflow burner. In: Fluvisu 14 Ecoulements diphasiques, 2011 Lille 2013.**  
 Observaciones: Presentacion dada por el Dr. Alviso
- 19 D. ALVISO; J. C. ROLON; J. Molina; Image representation of flames from data processing of an optical multichannel analyzer spectrometer. In: XVIII Symposium of Image, Signal Processing, and Artificial Vision (STSIVA), 2013 Bogota IEEE . 2013.**  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978--1-47  
 Observaciones: doi: 10.1109/STSIVA.2013.6644906

Presentacion realizada por el Dr. Dario Alviso del Laboratorio de Mecanica y Energia de la FIUNA



#### Textos en publicaciones no científicas

- 1 Lauren Biron; J. Molina; Arapuca-let-there-be-light-traps, Symmetry magazine, 2019.**  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 193-1-83
- 2 J. Molina Rostros de la Ciencia Paraguaya - Jorge Molina Insfran, Rostros de la Ciencia Paraguaya, 2018.**  
 Medio: Internet.
- 3 J. Molina CONNIE, el experimento con antineutrinos en la frontera de la física, ciencia del sur, 2018.**  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: neutrino;
- 4 J. Molina Paraguay aportará al mayor experimento de neutrinos de la historia, Ciencia del Sur, 2017.**  
 Medio: Internet.
- 5 J. Molina Reconocimiento del Fermilab al proyecto DAMIC como uno de los hitos del laboratorio - Entrevista al Dr. Jorge Andrés Molina Insfrán, Portal Web de la FIUNA www.ing.una.py, 2017.**  
 Medio: Internet.
- 6 J. Molina Molina, investigador de la UNA: "Nuevo descubrimiento del LHC no llena expectativas de físicos", Ciencia del Sur , 2017.**  
 Medio: Internet.
- 7 J. Molina Getting to know dark matter's traces, Fermilab Today, 2014.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, ;  
 Medio: Internet.
- 8 J. Molina Materia Oscura, UNA - Revista, v. 8, p. 21-21, 2013.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Astronomía , Cosmología;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1998-9369  
 Palabras Clave: Materia oscura;
- 9 J. Molina La nueva Física: El lado oscuro del universo, Revista de la FIUNA, 2012.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, ;  
 Medio: Papel.  
 Palabras Clave: Energia oscura; Experimento DAMIC; Materia oscura;
- 10 J. Molina Como funcionan as auroras boreais e austrais?, Ciencia hoje das criancas, v. 238, p. 28, 2012.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Astronomía , ;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0103-2054  
 Palabras Clave: Aurora boreal;
- 11 J. Molina A Glance at Glancing Collisions, Fermilab Today, 2004.**  
 Medio: Internet.

#### Libros y capítulos de libros publicados

##### Capítulos de libros publicados

- 1 J. Molina CONNIE, el experimento con antineutrinos en la frontera de la física. In: (Org.). La ciencia desde Paraguay, Asuncion, Servilibro, Ed. 1, 2018, ISSN/ISBN: 9789996759444**  
 Medio: Papel.  
 ISSN/ISBN: 9789-9967  
 Observaciones: Mas informacion acerca del libro en:  
<https://cienciadelsur.com/2018/06/05/libro-ciencia-del-sur/>
- 2 J. Molina; Damic Collaboration; Status of the DAMIC Direct Dark Matter Search Experiment. In: (Org.). The CIPANP2015 Proceedings, 2015**  
 Medio: Internet.  
 Observaciones: Proceedings del encuentro CIPANP 2015 donde el Dr. Alexis Aguilar de la UNAM (Mexico) dio la presentacion en nombre de la colaboracion Damic
- 3 J. Molina; Damic Collaboration; Measurement of radioactive contamination in the CCD's of the DAMIC experiment. In: (Org.). TAUP 2015: Proceedings of the XIV International Conference on Topics in Astroparticle and Underground Physics, 2015**  
 Medio: Internet.  
 Observaciones: Proceedings de la conferencia TAUP realizada en Torino, Italia en 2015. El Dr. Diego Torres de la UFRJ dio la presentacion en nombre de la colaboracion Damic
- 4 J. Molina; Damic Collaboration; The DAMIC dark matter experiment. In: (Org.). The 34th International Cosmic Ray Conference (ICRC), 2015**  
 Medio: Internet.  
 Observaciones: Proceeding de la reunion bianual ICRC del 2015. Presentacion dada por Joao de Mello de la UFRJ en representacion de la colaboracion Damic.

##### Libro organizado o edición

- 1 J. Molina; Damic Collaboration; Proceedings, 10th Patras Workshop on Axions, WIMPs and WISPs (AXION-WIMP 2014) : Geneva, Switzerland, June 29-July 4, 2014, 2014, ISSN/ISBN: 978-3-935702-59-1**  
 Medio: Internet.

ISSN/ISBN: 978--3-93

Observaciones: Proceedings del encuentro PATRAS realizado en 2014 en Ginebra, Suiza

#### Documentos de trabajo

**1 J. Molina CMS TECHNICAL DESIGN REPORT FOR THE PHASE 1 UPGRADE OF THE HADRON CALORIMETER, 2012.**

Medio: Internet.

## Evaluaciones

#### Evaluación de Convocatorias Concursables

- 2019 - 2019 **PRIE19 (Paraguay)**  
Cantidad: De 5 a 20.
- 2019 - 2019 **Evaluacion intermedia Nivel I (Paraguay)**  
Cantidad: De 5 a 20.
- 2019 - 2019 **Evaluacion intermedia Nivel II (Paraguay)**  
Cantidad: Menos de 5.
- 2018 - 2018 **Tribunal de alzada (Paraguay)**  
Cantidad: De 5 a 20. Observaciones: Miembro del tribunal de alzada en el area de ingenieria
- 2017 - 2017 **BECAL (Paraguay)**  
Cantidad: De 5 a 20.

#### Evaluación de Eventos

- 2019 **Fondos para eventos científicos tecnológicos emergentes V\_EVE (Paraguay)**
- 2019 **IV Encuentro de investigadores (Paraguay)**  
Observaciones: Miembros del Comité Evaluador del IV Encuentro de investigadores realizado por la Sociedad Científica del Paraguay
- 2016 **Premio Científico Pierre y Marie Curie (Paraguay)**
- 2015 **Premio Científico Pierre y Marie Curie (Paraguay)**
- 2014 **Premio Científico Pierre y Marie Curie (Paraguay)**
- 2014 **CCIS (Paraguay)**
- 2013 **Premio Científico Pierre y Marie Curie (Paraguay)**  
Observaciones:
- 2012 **Premio Científico Pierre y Marie Curie (Paraguay)**  
Observaciones:
- 2012 **Expotécnica (Paraguay)**  
Observaciones:
- 2011 **Expotécnica (Paraguay)**  
Observaciones:

#### Evaluación de Premios

- 2018 - 2018 **Premio científico Pierre y Marie Curie (Paraguay)**  
Cantidad: Menos de 5.
- 2017 - 2017 **Premio Científico Pierre y Marie Curie (Paraguay)**  
Cantidad: Menos de 5.

#### Evaluación de Proyectos

- 2014 - 2014 **PROGRAMA DE VINCULACIÓN DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS (Paraguay)**  
Cantidad: Menos de 5.

## Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

#### Concluidas

##### Tesis de maestría

- 1 Carlos Romero, - Tutor Único o Principal - Procesamiento embebido de señales de dispositivos de carga acoplada por medio de doble muestreo correlacionado utilizando FPGA, 2018**  
Disertación Paraguay  
Idioma: Español  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, ;
- 2 Claudio Rodrigo Chavez, - Tutor Único o Principal - Desarrollo del software de procesamiento y reconstrucción de imágenes a partir de señales digitales de dispositivos de carga acoplada por medio de doble muestreo correlacionado, 2018**  
Disertación Paraguay  
Idioma: Inglés  
Palabras Clave: ccd; damic; connie; muones;  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Astronomía , Materia oscura, neutrinos;

**Tesis de doctorado**

- 1 Dario Alviso, - Cotutor o Asesor - Proyecto Biocombustibles. Caracterización paramétrica del biodiesel. Estudio teórico y numérico de la eficiencia energética. Verificaciones experimentales, 2013**  
Tesis (Ciencias de la Computación) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español  
Palabras Clave: parametrizacion biodiesel;  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Mecánica de fluidos;

**Tesis/Monografías de grado**

- 1 Jesus Nuñez, - Tutor Único o Principal - Medición de la distribución angular de muones en la superficie terrestre, 2018**  
Tesis/Monografía de grado (Licenciatura en Ciencias Físicas) , FaCEN - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, Detección de astropartículas;
- 2 Esteban Cristaldo / Leonardo Yoshimura, - Tutor Único o Principal - Sistema de detección de fotones del experimento DUNE, 2018**  
Tesis/Monografía de grado Paraguay  
Idioma: Español  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Instrumentación ;  
Observaciones: Para el jurado de la tesis invitamos a los investigadores, Dr. Ettore Segreto de la Unicamp, y al Ing. Giovanni Franchi de la AES Scientific de Italia.  
<http://www.ing.una.py/?p=32535>
- 3 Ivanna Vazquez / Ignacio Boveda, - Tutor Único o Principal - Influencia de la humedad en la transmitancia térmica de los materiales de construcción , 2015**  
Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Civil) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Conductividad térmica;
- 4 Claudio Chavez / Carlos Romero, - Cotutor o Asesor - Actualización del hardware y software de control del sistema de gestión y control del espectrometro Jobin Yvon HR640 del Laboratorio de Mecánica y Energía, 2014**  
Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Electrónica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;
- 5 Alan Delgado / José Agüero, - Tutor Único o Principal - Determinación de la transmitancia térmica en diversos materiales de construcción, 2014**  
Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Electromecánica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español  
Palabras Clave: Conductividad térmica;  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, ;
- 6 Alicia Rodríguez, - Tutor Único o Principal - Estudio de la transmitancia térmica de los elementos de construcciones de edificaciones locales, 2014**  
Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Electromecánica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español  
Palabras Clave: Transmitancia Térmica;  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, ;
- 7 Hernan Cabañas, - Tutor Único o Principal - Simulación de eventos p-p para la actualización del Calorímetro Hadrónico Frontal del experimento CMS, 2013**  
Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Electromecánica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español
- 8 Evelio Martínez/Diego Palacios/Euvaldo Castillo, - Tutor Único o Principal - Implementación de una plataforma de control de instrumentación y automatización de mediciones, 2012**  
Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Electrónica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;
- 9 David Schwartzman / Jaime Saavedra, - Tutor Único o Principal - Procesamiento y transmisión de datos desde estaciones meteorológicas remotas , 2011**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Electrónica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: Estacion meteorologica base de datos;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Transmisión de datos;

**10 Miguel Mendieta / Joaquin Perez, - Cotutor o Asesor - Medidas de emisión espectral de la combustión del Biodiesel, 2011**

Tesis/Monografía de grado (Facultad de Ingeniería) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: Espectroscopia biodiesel;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Mecánica de fluidos;

**11 Diego Zabrodiec / Gustavo Ferreira, - Cotutor o Asesor - Medición de velocidad en fluidos con LDA, 2011**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Electromecánica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: Velocimetría LAser-Doppler;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Mecánica de fluidos;

**12 Fabio Esquivel / Marcos Cáceres, - Cotutor o Asesor - Tomografía numérica de Fluidos Reactivos, 2011**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Electromecánica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: Tomografía laser;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Mecánica de fluidos;

**13 Fernando Marsal, - Tutor Único o Principal - Simulación del sistema de detección del experimento DAMIC, 2011**

Tesis/Monografía de grado (Licenciatura en ciencias físicas) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: Materia oscura CCD DAMIC;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Astrofísica de partículas;

**14 Victor Martinez Chamorro, - Tutor Único o Principal - Simulación del background originado por neutrones en el experimento DAMIC, 2011**

Tesis/Monografía de grado (Licenciatura En Ciencias - Mención Física) , FACEN-UNA - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. , Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: Materia oscura CCD DAMIC;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Astrofísica de partículas;

**Iniciación a la investigación**

**1 Ever Diaz, - Tutor Único o Principal - Simulación de la influencia de los rayos cósmicos en los detectores de CCD del experimento DarkNESS, 2019**

Trabajo de Iniciación a la investigación (Ingeniería Electromecánica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería - UNA, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

**2 Alan Cuevas, - Tutor Único o Principal - Simulación de la influencia de los rayos cósmicos en los detectores de CCD del experimento DarkNESS, 2019**

Trabajo de Iniciación a la investigación (Ingeniería Electromecánica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería - UNA, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

**3 Carlos Benitez Montiel, - Tutor Único o Principal - Analisis de distintas topologías de amplificación electrónica para el proyecto DUNE, 2018**

Trabajo de Iniciación a la investigación Paraguay

Idioma: Español

**4 Diego Aranda, - Tutor Único o Principal - Diseño del sistema de detección de fotones del experimento DUNE con el metodo de integrador de carga, 2018**

Trabajo de Iniciación a la investigación Paraguay

Idioma: Español

**5 Lucas Peralta, - Tutor Único o Principal - Estimation of the QCD background for SUSY events with the Feactorization Method, 2016**

Trabajo de Iniciación a la investigación Paraguay

Idioma: Español

Palabras Clave: qcd; susy; jets;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, ;

**6 Fernando Piris, - Tutor Único o Principal - Study of the QCD background for SUSY Long Live Neutralinos, 2015**

Trabajo de Iniciación a la investigación Paraguay

Idioma: Inglés

Palabras Clave: susy; cms; cern;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, Supersimetría;

**7 Matias Lopez, - Tutor Único o Principal - Simulaciones con Geant4 del experimento Antonella, 2014**

Trabajo de Iniciación a la investigación (Ingeniería Mecatrónica) , FI-UNA - Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, ;

**8 Hernando Maldonado, - Tutor Único o Principal - Experimento Damic, 2013**

Trabajo de Iniciación a la investigación (Facultad de Ingeniería) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: CCD detector;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, ;

**9 Hernan Cabañas, - Tutor Único o Principal - Simulacion de eventos proton-proton para la actualizacion del calorimetro hadronico frontal del experimento CMS del CERN, 2011**

Trabajo de Iniciación a la investigación Paraguay

Idioma: Español

Palabras Clave: simulacion computacional con el metodo Monte Carlo;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Astronomía , Astrofísica de partículas;

**Docente adscriptor/Practicantado**

**1 Ricardo Pistilli, - Tutor Único o Principal - Experimento Connie, 2014**

Docente adscriptor/Practicantado (Laboratorio de Mecánica y energía) , FI-UNA - Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: CCD detector;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, ;

En Marcha

**Tesis de maestría**

**1 Ing. Esteban Cristaldo, - Tutor Único o Principal - Desarrollo de la interface entre el digitalizador y el sistema de adquisicion de datos del sistema de deteccion ARAPUCA para el experimento DUNE, 2019**

Disertación (TECNOLOGIAS) , UCSA - Universidad del Cono Sur de las Américas, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

**2 Jesus Nuñez, - Cotutor o Asesor - Simulação e análise de dados de raios cósmicos na Cidade de Lavras , 2019**

Disertación (Programa de Pos-graduacao em Física) , UFLA - Universidade Federal de Lavras, Brasil

País: Brasil / Idioma: Portugués

Palabras Clave: muones atmosfericos; simulaciones;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, ;

**Tesis/Monografías de grado**

**1 Javier Bernal / Esteban Centurion, - Tutor Único o Principal - Deep Learning Aplicado a la Identificacion de Muones en el Experimento CONNIE, 2020**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Mecatrónica) , FI-UNA - Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, Deep learning;

**2 Carlos Benitez Montiel / Diego Aranda, - Tutor Único o Principal - Desarrollo de la interface entre el modulo digitalizador y el sistema de adquisicion de datos artDaq del sistema de deteccion de fotones del experimento DUNE, 2019**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Electrónica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

**3 Alan Cuevas / Lucas Boscarino, - Tutor Único o Principal - Diseño e implementacion de un sistema de Deteccion de Muones en configuracion Matricial de Tres Dimensiones Utilizando Sensores Fotomultiplicadores de Silicio (SiPM), 2019**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Mecatrónica) , FI-UNA - Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, Astrofísica de partículas;

**Otras Referencias**

**Premiaciones**

**1 2019 Representante de Paraguay ante el Latin American Strategy Forum for Research Infrastructure (internacional), Latin American Strategy Forum for Research Infrastructure**

- 2 **2019 Premio Nilda Sanabria de Romero de Investigación Científica y Tecnología (nacional), Universidad Iberoamericana**  
Categoría Investigador destacado
- 3 **2018 TWAS Award (internacional), The World Academy of Science**  
TWAS 2018 research grant award.

Presentaciones en eventos

- 1 **Otra - Letter of Report on the Paraguayan Group for LASF4RI, 2020, Brasil**  
Nombre: Latin American Strategy Forum for Research Infrastructure. Tipo de Participación: Conferencista Invitado - Información Adicional: Fui invitado al evento a ser realizado en Sao Paulo en marzo de 2020 pero que fue pospuesto a Julio por el Covid-19. LA realización del evento fue de manera remota  
<https://www.ictp-saifr.org/lasf4ri2020/>  
Nombre de la institución promotora: Latin American Strategy Forum for Research Infrastructure
- 2 **Taller - Chair de la sesion dedicada a la busqueda de Materia Oscura en el Latin American Strategy Forum for Research Infrastructure, 2020, Brasil**  
Nombre: Latin American Strategy Forum for Research Infrastructure. Tipo de Participación: Moderador - Información Adicional: <https://www.ictp-saifr.org/lasf4ri2020/>  
Nombre de la institución promotora: Latin American Strategy Forum for Research Infrastructure
- 3 **Encuentro - La caza de la materia Oscura, 2019, Paraguay**  
Nombre: IV Encuentro de Investigadores. Tipo de Participación: Conferencista Invitado - Información Adicional: <https://www.conacyt.gov.py/sociedad-cientifica-paraguay-realiza-iv-encuentro-investigadores>  
Nombre de la institución promotora: Sociedad Científica del Paraguay
- 4 **Taller - Chair del Collaboration Board - CONNIE Workshop, 2019, Brasil**  
Nombre: CONNIE Workshop. Tipo de Participación: Moderador  
Nombre de la institución promotora: CBPF
- 5 **Taller - Deep Learning in Paraguay - Connie experiment, 2018, Paraguay**  
Nombre: 1st UK-Latin American Workshop in Advance Computing and Deep Learning. Tipo de Participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción
- 6 **Seminario - "Pandora, Neutrinos & DUNE", 2018, Paraguay**  
Nombre: 1er. Workshop UK-Latinoamérica en Computación Avanzada y Deep Learning. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Charla dictada en conjunto con la Dra. Lorena Escudero (Cambridge University) y el Dr. Andrew Blake (Lancaster University).  
<http://www.ing.una.py/?p=32414>  
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción
- 7 **Otra - Introduccion a la materia oscura, 2018, Paraguay**  
Nombre: Feria del Libro 2018 . Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: <http://www.ing.una.py/?p=31191>
- 8 **Seminario - Materia Oscura, 2018, Paraguay**  
Nombre: Campamento de Observacion Astronomica. Tipo de Participación: Conferencista Invitado  
Nombre de la institución promotora: Centro Astronomico de Caaguazu
- 9 **Congreso - Ciencia en el espacio, 2018, Paraguay**  
Nombre: II Conferencia Espacial del Paraguay. Tipo de Participación: Conferencista Invitado  
Nombre de la institución promotora: Agencia Espacial Paraguaya
- 10 **Otra - Electronic readout of the SiPM for the ARAPUCA detector, 2018, Estados Unidos**  
Nombre: Dune 30% review. Tipo de Participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Fermilab  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, Instrumentacion científica;
- 11 **Taller - CCD SIMULATIONS WITH GEANT4, 2017, Estados Unidos**  
Nombre: Towards a Kg-size dark matter detector with CCDs . Tipo de Participación: Conferencista Invitado - Información Adicional: Workshop para estudiar el posibilidad de actualizar y aumentar a 1 Kg la cantidad de detectores del experimento Damic  
<http://kicp-workshops.uchicago.edu/DAMIC1kg/>  
Nombre de la institución promotora: University of Chicago
- 12 **Encuentro - Roundtable: Neutrinos Research in Latin America, 2017, Brasil**  
Nombre: THE DEEP UNDERGROUND NEUTRINO EXPERIMENT. Tipo de Participación: Panelista - Información Adicional: <http://www.fapesp.br/10995>  
<http://nus2surf.dunescience.org/2017/06/sao-paulo-lepton/>  
Nombre de la institución promotora: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
- 13 **Otra - Panel de expertos sobre la "Importancia de la Investigación en la UNA y en Paraguay", 2017, Paraguay**  
Nombre: Panel de expertos sobre la "Importancia de la Investigación en la UNA y en Paraguay". Tipo de Participación: Panelista - Información Adicional: <http://www.ing.una.py/?p=25426>  
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería
- 14 **Otra - Charla sobre la Contribución Paraguaya a la colaboración científica internacional del experimento DUNE, 2017, Paraguay**  
Nombre: Contribución Paraguaya a la colaboración científica internacional del experimento DUNE. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: <http://www.ing.una.py/?p=24284>

- Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería
- 15 Otra - Disertante en el ciclo de charlas de la "Feria Anual de Tecnología e Innovación FIUNA TECH DAY", 2017, Paraguay**  
 Nombre: FIUNA TECH DAY. Tipo de Participación: Expositor oral  
 Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción
- 16 Encuentro - Simulations with Geant4 for the DAMIC experiment, 2014, Estados Unidos**  
 Nombre: DAMIC COllaboration meeting. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Reunion de la colaboracion del Experimento DAMIC  
 Nombre de la institución promotora: Fermi National Accelerator Laboratory  
 Palabras Clave: dark matter, ccd detector, underground physics;  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Astronomía , Astrofísica de partículas;
- 17 Seminario - CCD detectors used in Dark Matter searches and Neutrino Coherent Elastic Scattering, 2014, Brasil**  
 Nombre: Seminario Lafex. Tipo de Participación: Conferencista Invitado  
 Nombre de la institución promotora: Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas  
 Palabras Clave: Materia oscura; DAMIC;  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, ;
- 18 Otra - La Física del Siglo 21: El lado oscuro del Universo, 2013, Paraguay**  
 Nombre: Conferencia Magistral. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:  
 Nombre de la institución promotora: FIUNA
- 19 Otra - El boson de Higgs y la participacion Paraguaya en el experimento CMS del CERN, 2012, Paraguay**  
 Nombre: Conferencia Especial. Tipo de Participación: Conferencista Invitado - Información Adicional:  
 Nombre de la institución promotora: Sociedad Científica Paraguaya  
 Palabras Clave: Física de Altas Energías;  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, Detectores de Partículas;
- 20 Encuentro - Detector studies, 2012, Estados Unidos**  
 Nombre: DAMIC meeting. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:  
<http://projects-docdb.fnal.gov:8080/cgi-bin/DisplayMeeting?conferenceid=70>  
 Pagina protegida, los documentos se podran obtener mediante pedido.  
 Nombre de la institución promotora: Fermilab  
 Palabras Clave: Materia oscura; CCD detector; Geant4 Simulation;  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, ;
- 21 Encuentro - Damic3 simulation status, 2012, Estados Unidos**  
 Nombre: DAMIC meeting. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:  
<http://projects-docdb.fnal.gov:8080/cgi-bin/DisplayMeeting?conferenceid=46>  
 Pagina protegida, los documentos se podran obtener mediante pedido.  
 Palabras Clave: CCD detector; Geant4 Simulation; Materia oscura;  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, ;
- 22 Encuentro - Simulation for DAMIC3 , 2012, Estados Unidos**  
 Nombre: DAMIC meeting. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:  
<http://projects-docdb.fnal.gov:8080/cgi-bin/ListBy?eventid=48&mode=conference>  
 Pagina protegida, los documentos se podran obtener mediante pedido.  
 Palabras Clave: Geant4 Simulation; Materia oscura; CCD detector;  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, ;
- 23 Congreso - Development of novel neutron imaging technique with boron layer deposited on a charge coupled device, 2012, Argentina**  
 Nombre: 20th Meeting of the International Collaboration On Advanced Neutron Sources. Tipo de Participación: Poster  
 Nombre de la institución promotora: Instituto Balseiro  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, ;
- 24 Seminario - Status report of the Damic experiment, 2010, Estados Unidos**  
 Nombre: Fermilab Astrophysics Seminar. Tipo de Participación: Conferencista Invitado - Información Adicional:  
 Nombre de la institución promotora: Fermilab  
 Palabras Clave: Damic CCD;  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Astrofísica de partículas;

Jurado/Integrante

Otros tipos

- 1 J. Molina Participación en comités de Hernando Maldonado. Tesis/Monografía de grado Estudio de la composición y emisiones del gas natural del Chaco Paraguayo, 2014, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería Electromecánica), FIUNA - Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, ;
- 2 J. Molina Participación en comités de Alicia Benitez / Maria Medina. Tesis/Monografía de grado Diseño e implementación de un banco de ensayos para caracterización de captadores solares planos en la Facultad de Ingeniería - UNA, 2013, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería Electromecánica), FIUNA - Facultad de Ingeniería - UNA

- 3 J. Molina Participación en comités de Miguel Ovando / Milciades Salinas. Tesis/Monografía de grado Diseño de un captador solar plano para el aprovechamiento de radiacion solar termica, 2013, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Electromecanica), FIUNA - Facultad de Ingeniería
  - 4 J. Molina; J. C. ROLON; R. SITJAR; D. SARTORIO; M. PINO; I. VALLEJOS; Participación en comités de Sonia Raquel Barrios. Tesis/Monografía de grado Instrumentación de túnel de viento para mediciones laboratoriales, 2013, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería Electromecánica), FIUNA - Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecánica, Mecánica de fluidos;
  - 5 J. Molina; R. SITJAR; D. SARTORIO; J. C. ROLON; M. CACERES; Participación en comités de Héctor González / Luis López. Tesis/Monografía de grado Estudio teórico y experimental de capacidad calorífica de combustibles solidos y líquidos por calorimetría, 2013, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería Electromecánica), FIUNA - Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción  
 Palabras Clave: Capacidad calorífica;  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Termodinámica, Capacidad calorífica;
  - 6 J. Molina; D. ALVISO; R. SITJAR; O. BENITEZ; Participación en comités de Axel Montania / Eduardo Enciso. Tesis/Monografía de grado Ensayos y aplicaciones de un tunel de viento de baja velocidad, 2013, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería Electromecanica), FIUNA - Facultad de Ingeniería - UNA  
 Palabras Clave: Tunel de viento;  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Mecánica Aplicada, Mecanica de fluidos;
  - 7 J. Molina; M. BENITEZ; F. DELGADO; H. MOREIRA; H. ISASI; A. NUÑEZ; R. GREGOR; Participación en comités de Guido Valenzado Tocaimasa. Tesis/Monografía de grado Diseño e implementacion de un sistema digital basado en FPGA de la tecnica hardware in the loop aplicado a un motor asincrono trifasico, 2013, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería Electrónica), FIUNA - Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción  
 Palabras Clave: FPGA;  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Programacion en FPGA;
  - 8 J. Molina; A. NUÑEZ; R. ZARZA; H. ISASI; J. BENITEZ; Participación en comités de Jose Martínez Chavez. Tesis/Monografía de grado Diseño e implementación de un anemómetro ultrasónico 2D para aplicaciones en parques eólicos, 2013, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería Electrónica), FIUNA - Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción  
 Palabras Clave: Anemómetro ultrasónico;  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Anemometro ;
  - 9 J. Molina; I. VALLEJOS; M. PINO; R. SITJAR; D. SARTORIO; M. CACERES; C. HERNAES; Participación en comités de Bruno Samudio/ Carlos Villalba. Tesis/Monografía de grado Caracterizacion del motor eolico de eje vertical de superficie variable, 2012, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingenieria Electromecanica), FIUNA - Facultad de Ingeniería - UNA  
 Palabras Clave: energia eolica;  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, ;
  - 10 J. Molina; I. VALLEJOS; M. PINO; M. CACERES; R. SITJAR; D. SARTORIO; R. GREGOR; Participación en comités de Ruben Arguello. Tesis/Monografía de grado Analisis y Evaluacion de la eficiencia energetica de Paneles Solares Fotovoltaicos mediante el montaje de estructuras de soporte movil, 2011, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingenieria Electromecanica), FIUNA - Facultad de Ingeniería - UNA  
 Palabras Clave: energia solar;  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, ;
  - 11 J. Molina; H. MOREIRA; R. ZARZA; F. DELGADO; O. MARTINEZ; E. SAMANIEGO; M. SAITO; R. GREGOR; Participación en comités de Nanashara Fernandez / Norma Cardozo. Tesis/Monografía de grado Simulacion de circuitos cuanticos, 2010, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería Electrónica), FIUNA - Facultad de Ingeniería  
 Palabras Clave: computacion cuantica;  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- Trabajo de conclusión de curso de Grado**
- 1 A. CHAVARRIA; J. ESTRADA; J. TIFFENBERG; P. PRIVITERA; KILMINSTER, B; J. Molina; A. Aguilar-Arevalo; D. Amidei; D. Bole; CANCELO, G.; J.C. D'Olivo; G. FERNANDEZ; T. SCHWARZ; M. Sofo Haro; I. Lawson; M. Lopez; J.R.T. de Mello; A. Kavner; Participación en comités de Gustavo Osorio. Trabajo de conclusión de curso de Grado Diseño e implementación de un anemómetro ultrasónico aplicando técnicas de submuestreo, 2015, Paraguay/Español**  
 Trabajo de conclusión de curso de Grado (),  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, ;
  - 2 A. CHAVARRIA; J. ESTRADA; J. TIFFENBERG; P. PRIVITERA; KILMINSTER, B; J. Molina; A. Aguilar-Arevalo; D. Amidei; D. Bole; CANCELO, G.; J.C. D'Olivo; G. FERNANDEZ; T. SCHWARZ; M. Sofo Haro; I. Lawson; M. Lopez; J.R.T. de Mello; A. Kavner; Participación en comités de Cesar Meaurio. Trabajo de conclusión de curso de Grado Automatización de túnel de viento con ensayos de caracterización de estructuras aerodinámicas, 2015, Paraguay/Español**  
 Trabajo de conclusión de curso de Grado (),



- Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, ;
- 3 **A. CHAVARRIA; J. ESTRADA; J. TIFFENBERG; P. PRIVITERA; KILMINSTER, B; J. Molina; A. Aguilar-Arevalo; D. Amidei; D. Bole; CANCELO, G.; J.C. D'Olivo; G. FERNANDEZ; T. SCHWARZ; M. Sofo Haro; I. Lawson; M. Lopez; J.R.T. de Mello; A. Kavner; Participación en comités de Claudio Torres. Trabajo de conclusión de curso de Grado Estudio numérico de la combustión del etanol en una configuración a contracorriente, 2015, Paraguay/Español**  
 Trabajo de conclusión de curso de Grado (),  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, ;
- 4 **A. CHAVARRIA; J. ESTRADA; J. TIFFENBERG; P. PRIVITERA; KILMINSTER, B; J. Molina; A. Aguilar-Arevalo; D. Amidei; D. Bole; CANCELO, G.; J.C. D'Olivo; G. FERNANDEZ; T. SCHWARZ; M. Sofo Haro; I. Lawson; M. Lopez; J.R.T. de Mello; A. Kavner; Participación en comités de Ivanna Vazquez, Gonzalo Bóveda. Trabajo de conclusión de curso de Grado Influencia de la humedad en la tramitancia térmica en diversos materiales de construcción, 2015, Paraguay/Español**  
 Trabajo de conclusión de curso de Grado (),  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, ;
- 5 **J. Molina; R. SITJAR; I. VALLEJOS; M. CACERES; D. SARTORIO; J. C. ROLON; A. AQUINO; Participación en comités de Diego Zabrodiec / Gustavo Ferreira. Trabajo de conclusión de curso de Grado Caracterización paramétrica de biocombustibles por medio del método de anemometría Laser-Doppler, 2011, Paraguay/Español**  
 Trabajo de conclusión de curso de Grado (),  
 Palabras Clave: Velocimetría LAser-Doppler; biocombustible;  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;

### Información adicional:

En los siguientes enlaces se pueden observar algunas informaciones sobre los experimentos DAMIC, CONNIE y DUNE

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0370269312003887>

<http://lss.fnal.gov/archive/2014/pub/fermilab-pub-14-382-a.pdf>

<http://arxiv.org/abs/arXiv:1310.6688>

[http://www.fnal.gov/pub/today/archive/archive\\_2014/today14-11-21.html](http://www.fnal.gov/pub/today/archive/archive_2014/today14-11-21.html)

<http://portal1.cbpf.br/noticia/comeca-a-ser-instalado-no-brasil-experimento-inedito-para-medir-interacao-de-neutrinos/781>

<http://arxiv.org/pdf/1405.5761.pdf>

<http://www.dunescience.org/>

<https://www.dunescience.org/facesofdune/jorge-molina/>

Del 2009 al 2016 fui director del Laboratorio de Mecánica y Energía de la FIUNA. durante ese periodo tuve bajo mi supervisión a 1 Dr., 4 MSc, 9 Ingenieros y 2 Licenciados que trabajan en el Laboratorio. Hasta finales de setiembre de 2018 se han realizado: 1 tesis de doctorado (en cotutela con la Escuela Central de París), 102 tesis de final de grado correspondientes a cuatro carreras de Ingeniería: Civil, Electromecánica, Electrónica y Mecatrónica. Dos tesis de Maestría (en cotutela con el laboratorio Fermilab).

Hemos creado el Centro de Cómputos Sergei Sispanov en la FIUNA, proyecto que fue concebido para satisfacer las necesidades computacionales del Laboratorio de Mecánica y Energía, así como de otros laboratorios dependientes del Departamento de Investigación.

Dentro del laboratorio de Mecánica y Energía hemos creado varias líneas de investigación: Energías renovables, Combustión, Mecánica de fluidos, Física fundamental, Instrumentación científica y Clima Espacial.

En 2016 fui director de la Dirección de Investigación de la FIUNA. En 2017 y 2018 fui director del Departamento de Física de la FIUNA..

### Indicadores

#### Producción Técnica

20

Organización de eventos	4
Otro	2
Exposición	1
Congreso	1
Programas en radio o TV	6
Entrevista	6

Trabajos técnicos	3
Elaboración de proyecto	3
Otra producción técnica	2
Otra producción técnica	2
Informes de investigación	2
Informes de investigación	2
Cursos de corta duración dictados	3
Extensión extracurricular	3

## Producción Bibliográfica 199

Artículos publicados en revistas científicas	163
Completo en revistas arbitradas	158
Completo en revistas NO arbitradas	5
Trabajos en eventos	19
Completo	19
Textos en publicaciones no científicas	11
Periodicos	8
Revista	3
Libros y capítulos de libros publicados	5
Capítulo de libro publicado	4
Libro compilado	1
Documentos de trabajo	1
Completo	1

## Tutorías 32

Concluidas	27
Tesis de maestría	2
Tesis de doctorado	1
Tesis/Monografía de grado	14
Iniciación a la investigación	9
Docente adscriptor/Practicantado	1
En Marcha	5
Tesis de maestría	2
Tesis/Monografía de grado	3

## Evaluaciones 18

Convocatorias Concursables	5
Eventos	10
Premios	2
Proyectos	1

## Otras Referencias 43

---

Otros datos Relevantes	3
Presentaciones en eventos	24
Jurado/Integrante	16

---