Genaro Coronel Martinez

Master of Science (Physic)

Nombre en citaciones bibliográficas: G.Coronel o Genaro Coronel | Sexo: Masculino

Nacido el 19-09-1941 en Asuncion, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya.

Datos del PRONII

Área: **Ingeniería y Tecnología - Inactivo en el Programa/Sistema**
Categorización Actual: **Nivel I - Res.: 540/15**
Ingreso al PRONII: **Nivel I - Res.: 540/15**

Información de Contacto

Direccion: **Campus Universitario, San Lorenzo**
Mail: **gcoronel@pol.una.py/gcoronelster@gmail.com**
Mail: **gcoronel@pol.una.py**
Telefono: **(595) 021 585588-96**
Pagina Web: **www.pol.una.py**

Áreas de Actuación

1. Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, Procesos Fisicos en el Sistema Climatico
2. Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, Procesos Fisicos
3. Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Atmósfera y Procesos Radiativos, Climatología, Química de la Atmósfera
4. Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas

Formación Académica/Titulación

1969-1971 Maestría - Master of Science (Physics)
Facultad de Arte y Ciencas, Puerto Rico
Título: Thermal conductivity of TGS, Año de Obtención: 1971
Tutor: Dr. Julio Gonzalo
Becario de: Organización de Estados Americanos, Estados Unidos
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, Procesos Fisicos en el Sistema Climatico;

1963-1967 Grado - Licenciado en Ciencias Fisica y Matemáticas
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay, Año de Obtención: Lice
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de los Materiales Condensados , Ciencias de la Tierra;

Formación Complementaria

2015 Congresos Congreso Regional Latinoamericano IRPA de Proteccion Radiologica
Sociedad Argentina de Radioproteccion, Argentina
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;

1990-1991 Cursos de corta duración
Rectorado, Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
Título: Curso de Capacitacion en Didactica Universitaria - Organizado Departamento de Apoyo Pedagogico del Rectorado de la UNA
Áreas de Conocimiento: Humanidades, Otras Humanidades, Pedagogia, Didactica Universitaria;

1990-1991 Cursos de corta duración
Rectorado, Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
Título: Curso de Capacitcion Pedagogica en Tecnologia Didactica para Docentes Universitarios (10 Modulos, 410 hs)
Áreas de Conocimiento: Humanidades, Otras Humanidades, Pedagogia, Didactica Universitaria;

2003 Encuentros Tecnología Espacial aplicada al manejo de emergencias. CONAE y Agencia Espacial Europea (ESA) y la UNOOSA. Reunión de Expertos, en el marco de las actividades de Naciones Unidas para el Uso de la Tecnología Espacial aplicada al manejo de emergencias
Instituto Mario Gulich de Altos Estudios Espaciales, Argentina

2001 Encuentros IX Reunión de Consulta de la Comisión de Geofísica, Representación del Gobierno Nacional y presentación del trabajo "Ozono Total sobre Paraguay". 23 al 28 de octubre 2001. Bogota-Colombia.
Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH), Colombia

1999 Encuentros Ozono Total sobre Paraguay. Ponencia presentada en la IV Reunión Técnica. 20 - 24 Septiembre 1999, Tucumán - Argentina.
Comisión de Geofísica del Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH), Argentina

1974 Otros Difracción de Neutrones en materiales Ferroeléctricos Nitrito de Sodio
Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico

1971 Otros Mediciones Calorimétricas en Materiales Ferroeléctricos, Entrenamiento en investigación
Centro Nuclear de Puerto Rico , Puerto Rico
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, ;

1970 Otros Mediciones calorimétricas en materiales Ferroeléctricos T.G.S. Thesis Title: Critical behavior of the specific heat anomaly in ferroelectric TGS. Research in progress. Advisor: Dr. J. A. Gonzalo.
PUERTO RICO NUCLEAR CENTER. Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico
Otros

1968 Seminarios Seminario Latinoamericano sobre las Orientaciones y Materiales Modernos para la Enseñanza de la Fìsica
Centro de Perfeccioonamiento, Experimentacion e Investigacion Pedagogica (Ministerio de Educacion de Chile), Chile
Áreas de Conocimiento: Humanidades, Otras Humanidades, Pedagogia, Didactica Universitaria;

2015 Talleres Jornadas del Taller para la elaboración de la Propuesta de reglamentación de Parámetros de Calidad del Aire
Secretaría del Ambiente , Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Calidad del Aire;

2015 Talleres Jornadas del Taller para la elaboración de la propuesta de reglamentación de Parámetros de Calidad del Aire
Secretaría del Ambiente , Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Gases ambientales;

2005 Talleres Taller Político Técnico en Gestión de Riesgos
Secretaria de Emergencia Nacional., Paraguay

2002 Talleres Taller sobre la Cuenca del Plata. "Dinámica de los Ecosistemas y Necesidades Humanas Esenciales: Desarrollo de una Agenda de Investigación Multidisciplinaria en la Cuenca del Plata".
AAAS (Asociación Americana para el Avance de la Ciencia) y la IAI, Paraguay

1973 Talleres Workshop on the Personalized System of Instruction
UNESCO y Centro Latinoamericano de Fisica (CLAF), Brasil
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Atómica, Molecular y Química , Didactica Ciencia Fisica;

Idiomas

Inglés	Comprende: bien	Habla: regular	Lee: regular	Escribe: regular
Portugués	Comprende: bien	Habla: regular	Lee: regular	Escribe: regular

Actuación Profesional

Facultad de Arte y Ciencas - FAC
Vínculos con la Institución

1975 - 1975 **Profesor visitante - Coordinador de Fisi 251 Mecanica (Libro de Berkeley)** C. Horaria: **15**

Otras Informaciones: 540 estudiantes / 18 secciones = 30 alumnos por sección, en un aula. Cantidad de ideal de estudiantes para una buena enseñanza. Cada sección distribuidas en diferentes horarios y profesores para que el estudiante tenga oportunidad de trabajar.

- Actual **Actividades**

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción - FaCEN
Vínculos con la Institución

1992 - Actual **Funcionario/Empleado - Jefe del Dpto de Fisica (FACEN)** C. Horaria: **5**

- Actual **Actividades**

Actividades

10/1992 - Actual Gestión Académica, Dpto de Fìsica, FACEN -UNA
Cargo o función: Administracion Academica

Facultad de Ingeniería - FIUNA
Vínculos con la Institución

2008 - 2008 **Otro - Docente de la Maestría en Desarrollo Sostenible** C. Horaria: **20**

Otras Informaciones: La Maestría pretende ahondar en temas tales como energía y sostenibilidad, principios básicos y tecnologías energéticas, evaluación de recursos energéticos renovables, energía solar térmica, energía solar fotovoltaica, energía eólica, energía de la biomasa, ahorro, eficiencia y gestión de la energía y evaluación de impacto y gestión económica.

- Actual **Actividades**

Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion - FPUNA
Vínculos con la Institución

2016 - Actual **Responsable Técnico** C. Horaria: **10**

Otras Informaciones: Contrato Conacyt-FP-UNA 007/2015- 14-INV-335

2015 - Actual **Profesor Titular** C. Horaria: **5**

Otras Informaciones: Responsable de la coordinación y ejecución del Proyecto 14-INV-335 EVENTOS DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PRODUCIDOS POR AEROSOLES EMITIDOS DURANTE QUEMAS DE BIOMASA EN PARAGUAY, Y EN REGIONES CERCANAS EN SUDAMÉRICA.

2013 - Actual **Funcionario/Empleado - Coordinador del Programa de Postgrado en Maestría en Cambio Global, Enfasis en Riesgo Climatico** C. Horaria: **5**

2013 - Actual **Colaborador - Coordinador** C. Horaria: **10**

Otras Informaciones: Coordinador del Programa de Postgrado en Maestría en Cambio Global: Énfasis en Riesgo Climático. Facultad Politécnica. Resolución Nº 264/2013. Facultad Politécnica - UNA

2009 - Actual **Otro - Profesor de Ciencias Ambientales** C. Horaria: **6**

Otras Informaciones: Física de la Atmosfera, radiacion e interacción de la atmosfera, gases

2008 - Actual **Otro - Docente Investigador** C. Horaria: **5**

Otras Informaciones: Investigación en el area de la Fisica de la atmosfera (radiación ultravioleta, gases trazas en la atmosfera), cambio global, escenario climatico.

1988 - Actual **Otro - Profesor Titular** C. Horaria: **12**

Otras Informaciones: Profesor Titular de electromagnetismo, Mecanica Clasica, Fisica general

Sociedad Cientifíca del Paraguay - SCP
No existen vínculos asociados con la institución
Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - FACEN-UNA
Vínculos con la Institución

1993 - Actual **Otro - Profesor Titular Departamento de Física** C. Horaria: **15**

- Actual **Actividades**

Actividades

4/1999 - 4/1999 Otra actividad técnico-científico relevante, LIAPA, LIAPA-FACEN
Actividad realizada: Brindar informe de las actividades de investigacion sobre National Report on Ozone and UV Monitoring and Research Activities in Paraguay.

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

- Proyecto SINERGIA -Investigación. Consejo Nacional de Investigacion- Brasil (CNPq) , investigación dentro de las temáticas de cambio climático y sus efectos en la Cuenca del río Paraguay. Asunción, 10 setiembre 2010, encuentro internacional desarrollado en Asunción, más de 80 participantes provenientes de Brasil, Paraguay, Argentina, Bolivia, Canadá, Estados Unidos, Francia, Inglaterra, Polonia y Uruguay. Promovido por el Proyecto Sinergia - Centro de Pesquisas del Pantanal, las jornadas convocaron a especialistas, grupos universitarios, funcionarios de gobierno y representantes de ONGs. Salud, pesquerías, agricultura y uso del suelo, vivienda, ecosistemas y procesos ecológicos, sequías, inundaciones y disponibilidad de agua fueron algunos de los temas abordados en el contexto del cambio

climático.
- Proyecto "Cambio del Uso del Suelo en la Cuenca del Plata: Tendencias, Drivers e Impactos", sector Incendios Forestales.
- Monitoreo e Índices de Cambio Climático para Sudamérica y específicamente para Paraguay. Tendencia en el Ciclo Hidrológico de la Cuenca del Plata: concientización y Nuevas Herramientas para la Gestión del Agua, Co-PI en SGP II - 057 (IAI).
- Formación (dirección de trabajos de tesis para estudiantes de la carrera de física) y Coordinador del Laboratorio de LIAPA (FACEN-UNA), focalizado en las mediciones de UV-B, Ozono Superficial
- Dosimetría Eritema con radiación no ionizante (Ultravioleta, específicamente UV-B) y su relación con cáncer de piel y cataratas en Paraguay.
- Trabajos en clima y problemas ambientales. Ozono superficial, distribución espacio-temporal en Paraguay. Mediciones de Monóxido de Carbono.
- Distribución de NO2 en Paraguay relacionados con las quemas (incendios forestales).En las regiones de Amazonia, Matto Grosso y parte Paraguaya del Gran Chaco Americano, principalmente en la época de quemas de biomasa, se generan importantes nubes de contaminación. Las mismas están constituidas por gases (NO2, entre otros) y material particulados (hollín, etc.) que se desplazan desde su origen hasta miles de kilómetros, afectando regiones de Paraguay, Brasil y Argentina. Las ciudades de Asunción y Gran Asunción (25.31° Sur; 57.64° Oeste; 145 msnm) y Clorinda en Argentina (25.29° Sur; 57.72° Oeste; 67msnm) han sido afectadas en los últimos años por los aerosoles generados en incendios producidos en los departamentos paraguayos que hemos denominado Chaco Paraguayo Ampliado. Estas ciudades cuentan con poblaciones que en total superan los dos millones de habitantes.
Se refiere que la relación entre el NO2 y las partículas en suspensión en el aire, en regiones fotoquímicas similares, puede utilizarse como indicador de la contaminación por combustión, este trabajo es un primer estudio evaluador, de medida en que los contaminantes generados en las quemas de biomasa del Chaco Paraguayo Ampliado, afectan la calidad del aire de las áreas con mayor densidad de población de la región. Se utilizaron datos de los instrumentos MODIS, SeaWiFS y OMI a bordo de los satélites Terra y Aqua, SeaStar y Aura respectivamente, de la NASA.
- Colaborador en la construcción de "Escenarios Climáticos Futuros para Paraguay" con el experto Uruguayo M. Bidegain. Trabajo realizados para la SEAM (Secretaria de Medio Ambiente)
- Formación de capacidades (tutor de tesis), impulsor (y coordinador) de la Maestría en Cambio Global en .

Producción Técnica

Organización de eventos

1 **G.Coronel REUNION INTERNACIONAL SOBRE CAMBIO GLOBAL Y RIESGOS CLIMATICOS BIODIVERSIDAD, AGRICULTURA, SALUD, Y RECURSO HÍDRICOS EN PARAGUAY Y LA CUENCA DEL PLATA, 2017. (Congreso)**
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.
Institución promotora/financiadora: Guyra Paraguay
Evento itinerante: No. Catálogo disponible: No. Duración: 1 semana.

2 **G.Coronel Visita Tecnica-Cientifica de MARCELO DE PAULA CORREA de ITAJUBA, 2016. (Otro)**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Radiación Solar;
Referencias adicionales: Brasil/Español; Medio: Otros.
Institución promotora/financiadora: Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
Evento itinerante: No. Catálogo disponible: No. Duración: 0 semanas. Lugar: FP_UNA (Campus-Universitario). Ciudad: Asuncion.
Observaciones: RELATORIO DE ACTIVIDADES EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
VISITA TÉCNICO-CIENTÍFICA
Prof. Dr. Marcelo de Paula Corrêa - Universidade Federal de Itajubá - Brasil
Prof. Genaro Coronel (PRONII)- Universidad Nacional de Asunción (FP-UNA)

Domingo (30/10)
- Llegada à Asunción
Lunes (31/10)
- Reunión con el grupo de trabajo, presentación de los instrumentos (mañana): Genaro Coronel, Maria Sol Benitez, Tomáis Rolón
- Testes iniciales de calibración de los instrumentos (tarde)
- Revisión de la previsión meteorológica (tarde): Decisión de cambio de cronograma de mediciones en El Chaco y Misiones debido a previsión de tormentas. Opción: medición de radiación UV en el campus de la UNA.
Martes (01/11)
- Medición de radiación UV en el campus de la UNA (mañana y tarde) - resultados preliminares anexo al fin de este documento
Miércoles (02/11)
- Análisis de datos (mañana)
- Seminario para alumnos e investigadores de la Lic. en Ciencias Atmosféricas: "Radiación UV en Brasil y Paraguay" (mañana)
- Reunión con Prof. Benjamín Grassi - cooperación entre las carreras de Ciencias Atmosféricas de la FP-UNA y Unifei (tarde)
- Comparación de datos instrumentales (tarde)
- Reunión con la Dra. Laura Flores (del grupo RUV FP-UNA), médica - posibilidades de investigación multidisciplinar: R-UV y salud en Paraguay (noche)
Jueves (03/11)
- Medición de radiación UV en el campus de la UNA (mañana y tarde)
- Elaboración del proyecto para reunión de cambios climáticos en Asunción - Junio/2017 (mañana)
- Reunión final

Viernes (03/11)
- Salida de Asunción

Agradecimientos a FP-UNA (pasajes y hotel) y Conacyt (a través de PRONII)

Informes de investigación

1 **G.Coronel Climate Change Adaptation in Ciudad del Este: Starting-Point Vulnerability Assessment, 2017.**
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.
Institución promotora/financiadora: Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion

2 **G.Coronel Tenencias recientes de las precipitaciones e impactos asociados con el ENSO en la cuenca del Rio de la Plata, 2017.**
Palabras Clave: climatologia; cuenca del plata; precipitacion;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, CLIMATOLOGÍA, Recursos Hidricos;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.
Institución promotora/financiadora: Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
Nombre del proyecto: Reunión Internacional sobre " Cambio Global y Riesgos Climáticos en la Biodiversidad, Agricultura, Salud, Recursos Hi
Observaciones: Paraquaria Nat. 5(2) : 8 - 18
ISNN: 2309 - 5237

3 **G.Coronel Tenencias recientes de las precipitaciones e impactos asociados con el ENSO en la cuenca del Rio de la Plata, 2017.**
Palabras Clave: climatologia; cuenca del plata; precipitacion;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, CLIMATOLOGÍA, Recursos Hidricos;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.
Institución promotora/financiadora: Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
Nombre del proyecto: Reunión Internacional sobre " Cambio Global y Riesgos Climáticos en la Biodiversidad, Agricultura, Salud, Recursos Hi
Observaciones: Paraquaria Nat. 5(2) : 8 - 18
ISNN: 2309 - 5237

4 **G.Coronel Recent precipitation trends and impacts associated with ENSO in the basin of the Rio de la Plata. M. Bidegain, M. Pasten, G. Nagy, G. Coronel y J. Ferrer, 2016.**
Palabras Clave: rainfal; trends; period 1971-2015; enso; rio de la plata;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, Climatologia;
Referencias adicionales: Paraguay/Inglés; Medio: Papel.
Institución promotora/financiadora: Facultad Politecnica. Universidad de la Republica
Disponibilidad: restricta.
Observaciones: En ejecución.
This paper aims to provide an update and enhance knowledge on trends in precipitation extremes on the Rio de la Plata basin (southern South America).
Data and methods.
Were estimated indexes of observed daily precipitation series for 42 locations (weather stations): Paraguay: Mariscal Estigarribia, Puerto Casado, Concepción, Asunción, Pilar and Encarnacion, Uruguay: Artigas, Rivera, Paysandú, Paso de los Toros, Mercedes, Treinta y Tres, Melo, Colonia, Rocha and Carrasco, Argentina: Las Lomitas, Posadas, Colonia Benítez, Resistencia Aero, Corrientes Aero, Cerro Azul, Paso de los Libres Aero, Monte Caseros Aero, Concordia Aero, Paraná Aero, Rosario Aero, Marcos Juarez Aero, Junín Aero, Ezeiza Aero, Brazil: Corumbá, Campo Grande, Londrina, Garruchos, Uruguaiana, Passo Fundo, Chapecó, Santa Maria, Bagé and Bolivia: Camiri, Tarija y Yacuiba.
They were estimated 12 indices recommended by the Commission for Climatology and Variability and Climate Prediction Program, from the World Meteorological Organization, included in the package V3.3 RClimdex
RESULTS
Linear trend estimation of indices
Although the RClimDex software also produces trend files for each index, in this study the estimated change is explained by a linear trend fitted over 1971-2015 period for La Plata basin. Trends were calculated annually by adapting Sen?s (1968) slope estimator, following the method proposed by Zhang et al. (2000) in a study of annual temperature and precipitation change over Canada. This more robust approach for trend estimation was adopted because the indices have mostly non-Gaussian distributions and also because daily data could contain large real outliers that could compromise the results returned by the non-resistant least squares method. Annual trends of all indices are tested for statistical significance at the 0.01 (0.05) confidence level for regional and sub-regional averaged indices (station-based trends) unless otherwise stated. The 95% confidence intervals for trend coefficients have also been estimated from tabulated values in Kendall (1955). Trends have only been estimated for an index if less than 25% of the annual values were missing.
Previous studies of southern South American precipitation extremes have used a variety of networks and time periods for their assessments. This study highlights some of the similarities and differences to those other assessments, using the most recent period 1971-2015.

5 G.Coronel CONVOCATORIA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA - UNA, 2016.
Palabras Clave: contruccion equpos de bajo costo; dinamica de rotacion;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de los Fluidos y Plasma, Dinámica de rotación y calor;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.
Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción
Nombre del proyecto: Aprendizaje significativo de las ciencias físicas mediante experimentos de laboratorio en dinámica de rotación y calor.. D
Observaciones: Aprendizaje significativo de las ciencias físicas mediante experimentos de laboratorio en dinámica de rotación y calor.

T. Rolon. 1 G. Coronel1, 2, M. E. Romero 3, R. Álvarez3, E. H. Sánchez3 C., S. González 3, J. O. Ríos3, D. R. Moré3.
Dpto. de Física - FaCEN-UNA.
Campus de San Lorenzo - Diciembre 2016

Resumen: Las Ciencias de la Naturaleza y la Física encierran en sí mismas un elevado valor cultural; comprender el mundo moderno desarrollado tecnológicamente, hace necesario tener conocimientos de la misma, y el público en general está demandando un creciente conocimiento científico. El reto del sistema educativo moderno es formar personas altamente preparadas, y con flexibilidad mental para adaptarse a los cambios que ocasiona la introducción de nuevas tecnologías, esta exigencia induce a ver la importancia de tener unos conocimientos afianzados que lo suministran las asignaturas básicas, una de las cuales es la Física. Se experimentó principalmente con la dinámica de rotación y calor, temas muy actuales y relegado en los planes de estudios actuales. Los experimentos se desarrollaron en los laboratorios de física de la FaCEN, utilizando matereriales sencillos y de bajo costo, se prepararon los materiales en una caja con guía de trabajo, amigable y con nuevos enfoques para el estudiante, como la técnica de la V de Gowin, y metodologías teórico-experimental para los objetivos propuestos. El trabajo se halla orientado hacia la educación de nivel medio de nuestro país.

Palabras Clave: Calor, Rotación, Cuidados en la toma de datos. Análisis de gráficos. Extracción de Información de gráficos. Errores.

Abstract The Sciences of Nature and Physics contain in themselves a high cultural value; the understanding of the modern world developed technologically, makes it necessary to have knowledge of it, and the general public is demanding an increasing scientific knowledge. The challenge of the modern educational system is to train highly educated people, and with mental flexibility to adapt to the changes brought about by the introduction of new technologies, this demand induces to see the importance of having an assured knowledge that is provided by the basic subjects, one of which is the Physics. Experimentation is mainly with the dynamics of rotation and heat, very current topics and relegated in current curricula. Experiments were carried out in the laboratories of physics at FaCEN, with simple materials, the way of presenting a box and guide of student-friendly work with new approaches, such as the Gowin V technique, were analyzed. Theoretical methodologies with which the objectives can be achieved. The work is oriented towards the middle level education of our country.
Keywords: Heat, Rotation, Care in data collection, Analysis of graphs, Extracting graph information, Mistakes.
Introducción

Entre los conocimientos básicos de la Física para el estudio del movimiento de los cuerpos, se encuentra el tema denominado dinámica del cuerpo puntual, que es una idealización que puede extenderse a cuerpos reales definiendo el centro de masa del objeto, y que representa el punto donde se halla concentrado toda la masa del cuerpo. El movimiento de un cuerpo sólido puede ser complejo, sin embargo su estudio se puede simplificar como la composición de un movimiento de translación de su centro de masas y la rotación del sólido con respecto a un eje que pasa por el centro de masas. Cuando un cuerpo rota sobre un eje, aparece una resistencia al cambio de su velocidad de giro, que se denomina momento de inercia y que depende de la distribución de masa del cuerpo con respecto al eje de rotación.
El movimiento de rotación requiere la comprensión del concepto de momento de inercia, par de fuerzas, momento de una fuerza, entre otros, para resolver numerosos problemas de aplicación práctica.
Por otro lado, el calor es la transferencia de energía a través de la frontera de un sistema debido a una diferencia de temperatura. Este concepto carece de analogía en mecánica y la experiencia nos dice que si colocamos un sistema en un cierto ambiente, el sistema evolucionará, y los cambios se producen sin que haya trabajo asociado, simplemente por contacto, de lo que deducimos que algo ha pasado de la superficie al sistema, y lo denominamos calor. La dinámica de rotación como en el calor, entre otros temas de la física, se consideran que son complicados (que son distorsionados por la confusión en las matemáticas).
El fracaso de los estudiantes en la resolución de estos problemas y en las aplicaciones se atribuyen a la no comprensión de los temas y a los conocimientos matemáticos insuficientes, actitud esta que no es la más apropiada para avanzar hacia una solución exitosa. En algunos casos se puede llegar a una solución correcta sin entender nada. Por otro lado, el dominio de la parte conceptual es condición necesaria pero no suficiente para solucionar los problemas.
Todo esto nos conlleva a realizar las preguntas referentes a si podemos contar con nuevas metodologías y técnicas alternativas en el proceso enseñanza-aprendizaje.
La construcción de equipos de laboratorio con materiales económicos y la elaboración de guías de de experimentos en dinámica de rotación y calor, podría mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje de la física basados en el aprendizaje significativo de la educación de nivel medio, las que serian las actividades que permitirían alcanzar los objetivos propuestos para mejorar en estos temas de la física. Específicamente, las actividades a realizar en este trabajo serain:
- Construir materiales de laboratorio de bajo costo para experimentos de dinámica de rotación y calor, y ubicarlos dentro de una caja como un laboratorio portable. Se construirán 5 cajas con todos los materiales.
- Diseñar experimentos de dinámica de rotación y calor con los materiales de bajo costo.
- Con un ejemplo mostrar cómo funciona la V de Gowin en la solución de problemas.

- Elaborar guías y manuales de instrucción teórico y práctico.
- Seleccionar 4 colegios para llevar y entregar las cajas, acompañado previamente de un entrenamiento para realizar los experimentos. Una caja quedará para el Dpto. de Física de la FACEN.

Estado del Arte

La Física así como las demás Ciencias de la Naturaleza encierran en sí mismas un elevado valor cultural, la comprensión del mundo moderno desarrollado tecnológicamente, hace necesario tener conocimientos de la Física, y que es demandada por el público en general de un creciente conocimiento científico. Un indicador del gran impacto social de la revolución científico-técnica, lo indica la existencia de revistas de divulgación, artículos y secciones fijas en los periódicos de mayor difusión, la publicación de libros escritos por importantes científicos en un formato atractivo y alejado de la aridez de los artículos de las revistas científicas, etc que en nuestro ambiente siempre es un poco minimizado. Los países que quieren construir industrias competitivas, y de aceptable nivel tecnológico, debe potenciar el nivel de calidad de la enseñanza de las ciencias en todos los niveles. Esto no debe significar el abandono o desprecio de la formación humanística absolutamente necesaria para crear ciudadanos libres y socialmente responsables. El reto del sistema educativo moderno es el de formar personas altamente preparadas, y con flexibilidad mental para adaptarse a los cambios que ocasiona la introducción de nuevas tecnologías, esta exigencia induce a ver la importancia de tener unos conocimientos afianzados que lo suministran las asignaturas básicas, una de las cuales, es la Física.

Actualmente la mayoría de los estudiantes considera la Física como una asignatura abstracta, difícil y árida, que es necesario aprobarlo para pasar el primer curso de la carrera universitaria. Esta es la opinión que se adquiere a lo largo de los Cursos del Bachillerato, y no cambia substancialmente a lo largo de los Primeros Cursos Universitario. El objetivo básico que se pretende a lo largo de sus años de estudios, es que consigan un aprendizaje significativo [1], es decir, que tengan la habilidad de interpretar y usar el conocimiento en situaciones no idénticas a aquellas que inicialmente adquirió en los cursos formales. La técnica nombrada a continuación es un poco desconocida en nuestro medio, y tal vez de unas de la primera fuente de equivocación al resolver cualquier problema,

La V de Gowin [2], es una técnica utilizada para aprender a aprender (y a pensar). Se trata de un diagrama en forma de V, en el que se representa de manera visual la estructura del conocimiento. El conocimiento se refiere a objetos y acontecimientos del mundo. Aprendemos algo sobre ellos formulándonos preguntas, éstas se formulan en el marco de conjuntos de conceptos organizados en principios (que nos explican cómo se comportan los objetos y fenómenos) y teorías. A partir de los cuales podemos planificar acciones (experimentos) que nos conducirán a responder la pregunta inicial.

Metodología

o El Tipo de Investigación encarada: es del tipo cualitativa, cuantitativa y analítica, en la que se diseñará experimentos de dinámica de rotación y de calor, realizando los procedimientos y las mediciones, y analizando los resultados obtenidos.

o Localización del estudio: los trabajos fueron realizados en los laboratorios de Física de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FaCEN), en el Campus de San Lorenzo. También se realizaran actividades en colegios seleccionados para entregar las cajas de experimentos.

o Diseño de la investigación: se realizará un estudio experimental [3], de carácter cualitativo y cuantitativo, descriptivo y analítico, donde serán evaluados los resultados de mediciones para definir los procedimientos en cada experimento de dinámica de rotación y de calor.

o Se confeccionará un manual explicativo teórico de las prácticas.

Procedimientos

o Los experimentos de dinámica de rotación y de calor fueron seleccionado y los elementos construidos con materiales de bajo costo del mercado local. Algunos instrumentos fueron adquiridos, como cronómetros y termómetros. Además se construyeronr cajas portables, con logos de la Institución, para albergar todos los materiales e instrumentos confeccionado.

Los experimentos de dinámica de rotación y de calor fueron seleccionados luego de haber realizado mediciones y comprobado su correcto funcionamiento con los materiales e instrumentos disponibles. Se elaboraron los procedimientos, manuales y guías de apoyo, analizando los resultados obtenidos en las mediciones a ser realizadas para comprobar el funcionamiento.

A partir de los experimentos realizados se mostran cómo funciona la V de Gowin.

Para todos los experimentos serán elaborados guías o manuales teórico y práctico, luego de haber realizado y evaluados todas las mediciones necesarias para el correcto funcionamiento.

Se elegirán colegios para llevar y entregar las cajas de experimentos. También se desarrollaron en los colegios talleres elegidos, demostraciones y entrenamiento del uso de los experimentos de la caja.

Las posibles dificultades que surgieron fueron en los casos en que los resultados de las mediciones no fueron las correctas con materiales económicos. Pero que se explicaron el origen de las posibles fallas. En esos casos se buscarán materiales y experimentos alternativos, lo que en principio aumentaría el tiempo de trabajo experimental.

Los experimentos tuvieron al principio un enfoque cualitativo para su comprensión y para captar el interés de los alumnos. Con las mediciones se ilustran tanto el manejo de los materiales como de los medidores, para posteriormente registrar y elaborar los datos obtenidos. Las personas que componen este trabajo de investigación son recientes egresadas de la Licenciatura en Ciencias Físicas de la FACEN, y que se encuentran trabajando en los Laboratorios de Física de FACEN y en centros de educación de la media, por lo tanto tienen la formación básica requerida en física y también tienen la experiencia en la enseñanza y en el trato de estudiantes de nivel medio.

Resultados esperados del proyecto

El proyecto permitió, adiestrarse mejor los jefes de laboratorio del Dpto. de Física de la FaCEN, y tener posibilidad de que los colegios de escasos poder económico cuente con materiales, que pueda incrementar el nivel educativo de sus estudiantes en esta area un poco conflictiva, tal vez por falta de conocimiento. Se agrade el apoyo de las instituciones financiadoras para realizar este tipo de investigación, desconocida por falta de tradición.

1. Construcción de elementos y adquisición de instrumentos para los experimentos de dinámica de rotación y de calor, albergados dentro de una caja portable.
2. Experimentos elaborados de bajo costo [3], de cuyas mediciones se obtendrán resultados con errores obtenidos de las mediciones.
3. Material elaborado como ejemplo de explicación de funcionamiento de la V de Gowin.

4. Guías o manuales teórico y práctico para los experimentos.
5. Colegios seleccionados, cajas de experimentos entregados y alumnos y profesores entrenados en el uso
Impactos (propósito) del proyecto

Los beneficiarios principales serán los alumnos del nivel medio que participen de este proyecto, así como los profesores de Física de los colegios seleccionados. También los alumnos de grado de la carrera de física que deseen realizar trabajos de grado vinculados al tema [4], ya que este tipo de tema genera la necesidad de resolver aspectos interdisplinarios y la necesaria cooperación de diversas carreras con el consabido beneficio que trae a la formación académica. Los licenciados técnicos integrantes de este grupo de investigación serán beneficiados al realizar este trabajo como iniciación de investigación científica, y este entrenamiento sin duda fortalecerá sus actuaciones como encargados de laboratorio del departamento de Física de FACEN. Desde el punto de vista educativo, este proyecto proporcionará una alternativa para la motivación, la enseñanza y el aprendizaje de física a nivel medio [5][6], lo que puede dar lugar a la colaboración y al intercambio entre colegios de la capital y de todo el país.
Referencias

[1] http://www.lawebdefisica.com/quees/
[2] WILFREDO PALOMINO NOA, C.E. Manco II Av. Grau 257, Quilla bamba - Cusco EL DIAGRAMA V DE GOWIN COMO INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN Y APRENDIZAJE. Quilla bamba - Cusco
[3] HEWITT G., Paul (1999).Física Conceptual. Editorial Pearson Addison Wesley. México
[4] ALVARENGA, Beatriz (1983).Física General con experimentos sencillos. Editorial HARLA S: A. México
[5] MONTSERRAT, La pedagogía operatoria- un enfoque constructivo de la educación, editorial Laia, Barcelona, 1989, p. 2.
[6] PEÑALOZA, Walter (1990). Tecnología Educativa. Editorial Escuela Empresarial Andina. Lima-Perú

6 **G.Coronel VISITA TÉCNICO-CIENTÍFICA (Mediciones de Radiación Ultravioleta en Asunción), 2016.**
Palabras Clave: radiación ultravioleta tipo b; medicion; cancer de piel;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Radiación Solar Ultravioleta;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.
Institución promotora/financiadora: Facultad Politecnica UNA y Universidad Federal de Itajubá
Nombre del proyecto: Medición de radiación UV en el campus de la UNA. Nro. de páginas: 0. Disponibilidad: restricta.
Observaciones: Lunes (31/10), - Reunión con el grupo de trabajo, presentación de los instrumentos (mañana): con el grupo: Genaro Coronel, Maria Sol Benitez, Tomás Rolón. Testes iniciales de calibración de los instrumentos (tarde). Revisión de la previsión meteorológica , hace cambiar el cronograma de mediciones en el campo (Opción: medición de radiación UV en el campus de la UNA).Seminario para alumnos e investigadores de la Lic. en Ciencias Atmosféricas: Tema: "Radiación UV en Brasil y Paraguay". - Reunión con coordinador de la carrera de LCA de FP-UNA sobre posibilidad de cooperación entre las carreras de Ciencias Atmosféricas de la UNA y Unifei.Reunión con la Dra. Laura Flores, médica - posibilidades de investigación multidisciplinar: R-UV y salud en Paraguay.
RESULTADOS PRELIMINARES - Los Datos preliminares (no calibrados aun) se graficaron en : Figura 1 - Datos de radiación UV (no calibrados) colectados en el campus de la UNA en 1 de noviembre de 2016 con el Instrumento: Dosímetro UV Scienterra-Moonfruit, e indican altos valores de Indice de UV (IUV) entre las 14 y 17 horas UTC. Esta visita de cooperación Técnico científica fue realizado por el Dr. Marcelo de Paula Correa de UNIFEI y el grupo de trabajo sobre radiación de G. Coronel de la FP - UNA, resultados de colaboraciones de años anteriores.

Edición o revisión

1 **G.Coronel Determinación de la relación de las variables meteorológicas en la morbilidad de IRA (infecciones respiratorias agudas) en la localidad de Asunción 1999-2008, 2016.**
Palabras Clave: factores cliimaticos;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Climatología y salud;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.
Institución promotora/financiadora: Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
Ciudad: San Lorenzo.
Observaciones: Evaluador del Trabajo de grado de la Licenciatura en Ciencias Ambientales (LCA) de
Carolina E. López Florenciañez. FP-UNA Año 2016

Trabajos técnicos

1 **G.Coronel Ciudades Resilientes al Clima en América Latina. ("Triangle-city cooperation: building joint climate-resilient development in the Parana basin",), 2016.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Cambio Climatico;
Referencias adicionales: Inglaterra/Inglés; Medio: Internet.
Finalidad: identificar estrategias de cooperación en la zona de la triple frontera que permitan lograr el desarrollo urbano conjunto de las tres ciudades vecinas (Ciudad del Este, Foz do Iguaçu y Puerto Iguazú) de forma inclusiva, resiliente y sustentable. ; Disponibilidad: restricta; Duración: 18 meses.; Ciudad: Las tres fronteras (Ciudad del Este, Foz de Yguazu, Puerto Iguazu;
Institución promotora/financiadora: ROTHAMSTED EXPERIMENTAL STATION

Observaciones: Invitación para colaboración (03 06 2016)
Estimado Genaro,
Mi nombre es Paola. Soy investigadora de la Universidad de Leeds en el Reino Unido en el área de cambio climático. El motivo de mi correo es invitarlo a participar en el proyecto: Ciudades Resilentes al Clima en América Latina. Junto con otros colegas de la Universidad de Leeds, estamos montando un proyecto de investigación sobre soluciones para incrementar la resiliencia de ciudades frente a riesgos crecientes de inundación, que a su vez creen oportunidades y co-beneficios sociales, económicos y de desarrollo. Proponemos enfocarnos en tres ciudades localizadas en tres países distintos de América Latina. Después de un proceso de selección, hemos decidido centrarnos en Ciudad del Este.
Buscamos formar una alianza con una organización de investigación local. Por ello, su colaboración en cuanto al conocimiento del contexto de la ciudad sería muy valioso para nosotros, así como también la facilitación de contactos con policy-makers (planificadores urbanos, agencias de medio ambiente, etc.) indispensables para el trabajo de campo.
En verdad nos gustaría hacer una alianza con ustedes para abordar esta investigación. La fecha límite para registrar el proyecto es el 13 de este mes, por lo que agradeceríamos su pronta respuesta. Si requiere más información, por favor no dude en contactarme.
En caso de que esta propuesta no sea de su interés, ¿podría por favor recomendarnos a alguien que crea esté interesado/a?
Agradeciendo de antemano su gentil respuesta, reciba un cordial saludo.
Paola_____
Dr. Paola Sakai
Research Fellow
Sustainability Research Institute
Centre for Climate Change Economics and Policy
University of Leeds
Room 9.123 | +44(0) 113 343 7966 | @PaolaSakai | webpage|
http://www.see.leeds.ac.uk/people/p.oca
Dr Paola Hernandez Montes de Oca de Sakai - Paola Sakai
www.see.leeds.ac.uk
Dr Paola Hernandez Montes de Oca de Sakai Research Fellow. Telephone number: +44(0) 113 34 37966 Email address:P.H.M.D.Oca@leeds.ac.uk Room: 9.123

Role:
Investigadores Asociados y las tareas a realizar en la primera parte del proyecto será:
o Evaluar y mapear la vulnerabilidad climática de la zona,
o Investigar los efectos climáticos en el sector social y económico.
o Evaluar las barreras y oportunidades para mejorar la gestión de dicho riesgo.
o Mapear de los stakeholders de la zona de estudio.
Las realizaciones de todas estas actividades en la primera parte implican la recolección de datos e informaciones climáticas asi como las tendencias pasadas y futuras, la identificación de literatura y evidencias de los impactos climáticos en el sector social y económico, así como identificar las medidas que se están tomando para mitigar los riesgos.
Las actividades serán realizadas conjuntamente con una investigadora que estará en el sitio de estudio de tiempo completo, y la Dra. Paola Hernandez que también estará en la zona de tiempo completo.
Todas las actividades serán supervisadas por el Dr. Andy Gouldson (investigador principal del proyecto), el Dr. Gary Dimsky, la ayuda Dr. Marco Sakai y de los otros partners.
Time: lo requerido para las actividades del proyecto en recolección de datos, informaciones y mapeos, identificación de los stakeholders, reuniones de consultas entre los Partners de Paraguay para lo logística del proyecto en Asunción (cuantifícale vos Paola). Además todo el tiempo que necesite el proyecto durante el tiempo de su ejecución.
Contribution: recolección de datos, informaciones y mapeos climáticos, identificación de los stakeholders, reuniones de consultas para lo logística (transporte, habitaciones, comidas, sala de reuniones) del proyecto entre los Partners de Paraguay en Asunción.
Propuesta:
Triangle-city cooperation: building joint climate-resilient development in the Parana basin
Around 30% of the population in South America -and 40% of the worlds - is concentrated in transboundary basins. However, transboundary aspects are seldom addressed in national climate change adaptation plans, and little attention has been paid to the opportunities that arise at a city scale. Climate change vulnerabilities are shared among neighbouring riparian cities, making this a common challenge. Cooperation at a city level could deliver more efficient outcomes as resources can be leveraged. This project seeks to identify city-to-city cooperation strategies that can enable cost-effective and inclusive climate-resilient development among three riparian cities sharing borders within the Parana basin.

Climate Resilient Cities in Latin America Initiative. Research Project's Kick-off Meeting. 17th, 19th, 20th October, 2016
Timeframe: 15 months
Partner Organizations Name: ? Federal University for Latin-America Integration
? Direction of Meteorology and Hydrology of the Paraguay
? Catholic University of Nuestra Señora de la Asunción
? National University of Asunción (FP-UNA)
? National University of Misiones - School of Forestry

2 G.Coronel Aprendizaje significativo de las ciencias físicas mediante experimentos de laboratorio en dinámica de rotación y calor., 2016.
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de los Fluidos y Plasma, Laboratorio de Fisica;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.
Finalidad: Incrementar el nivel de conocimiento de Instructores de laboratorio y de estudiantes.; Disponibilidad: irrestricta; Duración: 12 meses.; Ciudad: San Lorenzo - CAmpus;
Institución promotora/financiadora: Universidad Nacional de Asunción - Rectorado
Observaciones: 1. SÍNTESIS DEL PROYECTO

1.1. Título del Proyecto: "Aprendizaje significativo de las ciencias físicas mediante experimentos de laboratorio en dinámica de rotación y calor".

1.2. Resumen del proyecto
Las Ciencias de la Naturaleza y la Física encierran en sí mismas un elevado valor cultural; la comprensión del mundo moderno desarrollado tecnológicamente, hace necesario tener conocimientos de la misma, y el público en general está demandando un creciente conocimiento científico.
Los países que quieran construir industrias competitivas, y de aceptable nivel tecnológico, debe potenciar el nivel de la calidad de la enseñanza de las ciencias en todos los niveles. El reto del sistema educativo moderno es formar personas altamente preparadas, y con flexibilidad mental para adaptarse a los cambios que ocasiona la introducción de nuevas tecnologías, esta exigencia induce a ver la importancia de tener unos conocimientos afianzados que lo suministran las asignaturas básicas, una de las cuales es la Física.
Con los trabajos de experimentos de laboratorios en temas de Dinámica de Rotación y Calor, y además de las guías explicativas con nuevos enfoques, como la técnica de la V de Gowin, y nuevas metodologías, teórico experimental, se pretende alcanzar esos objetivos. El trabajo se halla orientado hacia la educación de nivel medio de nuestro país.

2. DESCRIPCIÓN

2.1. Pregunta de investigación y su justificación
Entre los conocimientos básicos de la Física para el estudio del movimiento de los cuerpos, se encuentra el tema denominado dinámica del cuerpo puntual, que es una idealización que puede extenderse a cuerpos reales definiendo el centro de masa del objeto, y que representa el punto donde se halla concentrado toda la masa del cuerpo.El movimiento de un cuerpo sólido puede ser complejo, sin embargo su estudio se puede simplificar como la composición de un movimiento de traslación de su centro de masas y la rotación del sólido con respecto a un eje que pasa por el centro de masas. Cuando un cuerpo rota sobre un eje, aparece una resistencia al cambio de su velocidad de giro, que se denomina momento de inercia y que depende de la distribución de masa del cuerpo con respecto al eje de rotación.El movimiento de rotación requiere la comprensión del concepto de momento de inercia, par de fuerzas, momento de una fuerza, entre otros, para resolver numerosos problemas de aplicación práctica.
Por otro lado, el calor es la transferencia de energía a través de la frontera de un sistema debido a una diferencia de temperatura. Este concepto carece de analogía en mecánica y la experiencia nos dice que si colocamos un sistema en un cierto ambiente, el sistema evolucionará, y los cambios se producen sin que haya trabajo asociado, simplemente por contacto, de lo que deducimos que algo ha pasado de la superficie al sistema, y lo denominamos calor.
La dinámica de rotación como en el calor, entre otros temas de la física, se consideran que son complicados (que son distorsionados por la confusión en las matemáticas).El fracaso de los estudiantes en la resolución de problemas y en las aplicaciones se atribuye a la no comprensión de los temas y a los conocimientos matemáticos insuficientes, actitud esta que no es la más apropiada para avanzar hacia una solución exitosa. En algunos casos se puede llegar a una solución correcta sin entender nada. Por otro lado, el dominio de la parte conceptual es condición necesaria pero no suficiente para solucionar problemas.
De esto surgen las preguntas referentes a si podemos contar con nuevas metodologías y técnicas alternativas para el proceso enseñanza-aprendizaje.

2.2. Objetivos del proyecto

OBJETIVO(S) GENERAL(ES)
Construir equipos de laboratorio con materiales económicos y elaborar procedimientos guías de experimentos en dinámica de rotación y calor, para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje de la física basados en el aprendizaje significativo de la educación de nivel medio.

OBJETIVO(S) ESPECIFICO(S) (máximo seis líneas)
- Construir materiales de laboratorio de bajo costo para experimentos de dinámica de rotación y calor, y ubicarlos dentro de una caja como un laboratorio portable. Se construirán 5 cajas con todos los materiales.
- Diseñar experimentos de dinámica de rotación y calor con los materiales de bajo costo.
- Con un ejemplo mostrar cómo funciona la V de Gowin.
- Elaborar guías y manuales de instrucción teórico y práctico.
- Seleccionar 4 colegios para llevar y entregarlas cajas, acompañado de un entrenamiento para realizar los experimentos.

2.3. Estado del Arte

La Física así como las demás Ciencias de la Naturaleza encierran en sí mismas un elevado valor cultural, la comprensión del mundo

moderno desarrollado tecnológicamente, hace necesario tener conocimientos de la Física, y es demandada por el público en general de un creciente conocimiento científico. Un indicador del gran impacto social de la revolución científico-técnica, lo indica la existencia de revistas de divulgación, artículos y secciones fijas en los periódicos de mayor difusión, la publicación de libros escritos por importantes científicos en un formato atractivo y alejado de la aridez de los artículos de las revistas científicas, etc.
Los países que quieren construir industrias competitivas, y de aceptable nivel tecnológico, debe potenciar el nivel de calidad de la enseñanza de las ciencias en todos los niveles. Esto no debe significar el abandono o desprecio de la formación humanística absolutamente necesaria para crear ciudadanos libres y socialmente responsables.
El reto del sistema educativo moderno es el de formar personas altamente preparadas, y con flexibilidad mental para adaptarse a los cambios que ocasiona la introducción de nuevas tecnologías, esta exigencia induce a ver la importancia de tener unos conocimientos afianzados que lo suministran las asignaturas básicas, una de las cuales, es la Física.
Actualmente la mayoría de los estudiantes considera la Física como una asignatura abstracta, difícil y árida, que es necesario aprobarlo para pasar el primer curso de la carrera universitaria. Esta es la opinión que se adquiere a lo largo de los Cursos del Bachillerato, y no cambia substancialmente a lo largo delos Primeros Cursos Universitario.
El objetivo básico que se pretende a lo largo de sus años de estudios, es que consigan un aprendizaje significativo, es decir, que tengan la habilidad de interpretar y usar el conocimiento en situaciones no idénticas a aquellas que inicialmente adquirió en los cursos formales.
La V de Gowin es una técnica utilizada para aprender a aprender (y a pensar). Se trata de un diagrama en forma de V, en el que se representa de manera visual la estructura del conocimiento. El conocimiento se refiere a objetos y acontecimientos del mundo. Aprendemos algo sobre ellos formulándonos preguntas, éstas se formulan en el marco de conjuntos de conceptos organizados en principios (que nos explican cómo se comportan los objetos y fenómenos) y teorías. A partir de los cuales podemos planificar acciones (experimentos) que nos conducirán a responder la pregunta inicial.

3. METODOLOGÍA

3.1 Tipo de Investigación: Esta investigación es del tipo cualitativa, cuantitativa y analítica, en la que se diseñará experimentos de dinámica de rotación y de calor, realizando los procedimientos y las mediciones, y analizando los resultados obtenidos.

3.2 Localización del estudio: los trabajos serán realizados en los laboratorios de Física de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales del Campus de San Lorenzo. También se realizaran actividades en colegios seleccionados para entregar las cajas de experimentos.

3.3 Diseño de la investigación: se realizará un estudio experimental de carácter cualitativo y cuantitativo, descriptivo y analítico, donde serán evaluados los resultados de mediciones para definir los procedimientos en cada experimento de dinámica de rotación y de calor.

3.4 Se confeccionará un manual explicativo teórico y de las prácticas.

3.4 Procedimientos

1. Los experimentos de dinámica de rotación y de calor serán seleccionado y los elementos serán construidos con materiales de bajo costo en el mercado local. Algunos instrumentos serán adquiridos, como cronómetros y termómetros. Además serán construidos cajas portables para albergar todos los materiales e instrumentos.
2. Los experimentos de dinámica de rotación y de calor serán seleccionados luego de haber realizado mediciones y comprobado su correcto funcionamiento con los materiales e instrumentos disponibles. elaborado los procedimientos, manuales y guías de apoyo, analizando los resultados obtenidos en las mediciones a ser realizadas para comprobar el funcionamiento.
3. Usando los experimentos se mostrará cómo funciona la V de Gowin.
4. Para todos los experimentos serán elaborados guías o manuales teórico y práctico, luego de haber realizado y evaluados todas las mediciones necesarias para el correcto funcionamiento.
5. Se elegirán 4 colegios para llevar y entregar las cajas de experimentos. También serán desarrolladas en los colegios talleres para demostración y entrenamiento de uso de los experimentos de la caja.

Las posibles dificultades surgirían en los casos en que los resultados de las mediciones no sean las correctas con materiales económicos. En esos casos se buscarán materiales y experimentos alternativos, lo que en principio aumentaría el tiempo de trabajo experimental.
Los experimentos tendrán al principio un enfoque cualitativo para su comprensión y para captar el interés de los alumnos. Con las mediciones serán ilustradas tanto el manejo de los materiales como de los medidores, para posteriormente registrar y elaborar los datos obtenidos. Las personas que componen este trabajo de investigación son egresadas recientes de la Licenciatura en Ciencias Físicas de la FACEN, y se hallan trabajando en los Laboratorios de Física de FACEN y en centros de educación media, por lo tanto tienen la formación básica requerida en física y también tienen la experiencia en la enseñanza y en el trato de estudiantes de nivel medio.

4. RESULTADOS ESPERADOS DEL PROYECTO

1. Construcción de elementos y adquisición de instrumentos para los experimentos de dinámica de rotación y de calor, albergados dentro de una caja portable.
2. Experimentos elaborados con datos de resultados de las mediciones.
3. Material elaborado comoejemplo de explicación de funcionamiento de la V de Gowin.
4. Guías o manuales teórico y práctico para los experimentos.
5. Colegios seleccionados, cajas de experimentos entregados y alumnos y profesores entrenados en el uso.

5. IMPACTOS (PROPÓSITO) DEL PROYECTO

Se debe mencionar quiénes y cómo podrían usarse los resultados del trabajo de investigación. Los impactos esperados son una descripción de la posible incidencia del uso de los resultados del proyecto en función de la solución de los asuntos o problemas estratégicos, nacionales o globales, abordados.

Los beneficiarios principales serán los alumnos del nivel medio que participen de este proyecto, así como los profesores de Física de los colegios seleccionados. También los alumnos de grado de la carrera de física que deseen realizar trabajos de grado vinculados al tema, ya que este tipo de tema genera la necesidad de resolver aspectos interdisplinarios y la necesaria cooperación de diversas carreras con el consabido beneficio que trae a la formación académica. Los licenciados técnicos integrantes de este grupo de investigación serán beneficiados al realizar este trabajo como iniciación de investigación científica, y este entrenamiento sin duda fortalecerá sus actuaciones como encargados de laboratorio del departamento de Física de FACEN. Desde el punto de vista educativo, este proyecto proporcionará una alternativa para la motivación, la enseñanza y el aprendizaje de física a nivel medio, lo que puede dar lugar a la colaboración y al intercambio entre colegios de la capital y de todo el país.

6. OTROS INVESTIGADORES QUE TOMARAN PARTE DE LA INVESTIGACIÓN. (Si corresponde)

NOMBRE FORMACIÓN /GRADO ACADÉMICO INSTITUCIÓN A LA QUE PERTENECE CARGO O FUNCIÓN EN EL PROYECTO
Genaro Coronel MSc. en Física Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Coordinador científico
Diana Raquel Moré Lic. en Ciencias Físicas Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Técnico en prácticas de dinámica de rotación
María Eugenia Romero Lic. en Ciencias Físicas Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Técnico en prácticas de dinámica de rotación
Rodi Ramón Alvarez Ojeda Lic. en Ciencias Físicas Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Técnico en prácticas de dinámica de rotación
Edgar Herminio Sánchez Ruiz Lic. en Ciencias Físicas Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Técnico en prácticas de calor
Christian Javier Sánchez González Lic. en Ciencias Físicas Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Técnico en prácticas de calor
Jorge Omar Ríos Lic. en Ciencias Físicas Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Técnico en prácticas de calor

3 **G.Coronel Profiles of Institutions: for Scientific Exchange and Training in the South, 2007.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de los Materiales Condensados , Ciencias de la Tierra;
Referencias adicionales: Pakistán/Inglés; Medio: Papel.
Finalidad: Proveer informacion sobre los perfiles de las diferentes instituciones de todo el mundo para intercambio cientifico y entrenamiento en el Sur; Disponibilidad: irrestricta; Número de páginas: 476; Ciudad: Islamabad, Pakistan;
Institución promotora/financiadora: TWAS, la Academia de Ciencia para el desarrollo mundo.; COMSATS, Comision en Ciencia y tecnologia pa

Producción Bibliográfica

Artículos aceptados para publicación en revistas científicas

1 **G.Coronel Impacts on well-being and health by excessive rainfall and floods in Paraguay, Uruguay and Bolivia. , 2016.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, clima;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0978-3642
Observaciones: Nagy GJ, Coronel G, Pastén, Báez J, Monte Domecq R, Galeano Rojas A, Flores L Ciganda C, Bidegain M, Aparicio-Effen M, Arana I, Aparicio

2 **G.Coronel Introducing hydro-climatic extremes and Human Impacts in Bolivia, Paraguay and Uruguay, 2016.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, clima;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0978-3642
Observaciones: . Aparicio-Effen M, Arana I, Aparicio J, Cortez Pamela, Coronel G, Pastén M, Nagy GJ, Galeano Rojas A, Flores L, Bidegain M

3 **G.Coronel; Pastén M; J. BAEZ; R. M. DOMECQ; Galeano Rojas A,; Flores L; Ciganda C,; M.BIDEGAIN; Aparicio-Effen M,; Arana I,; Aparicio J; Impacts on well-being and health by excessive rainfall and floods in Paraguay, Uruguay and Bolivia. Climate Change and Health: improving resilience and reducing risks, 2015.**
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1516-1528

Documentos de trabajo

1 **G.Coronel "Tendencias en las precipitaciones sudamericano total y extrema en 1960-2000 y enlaces con la temperatura superficial del mar", v. 19, 2016.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, Precipitaciones y relación con temperatura;
Medio: Papel.
Palabras Clave: periodo 1960/2000; precipitaciooes. extremos; sudamerica;
Observaciones: Estimado G. Coronel,
Es un placer para informarle de que su publicación ha sido citada en una revista publicada por Elsevier.
A través de este servicio único que esperamos poder ofrecer información valiosa, y hacerle consciente de las publicaciones en su área de investigación.
Atentamente,

El equipo CiteAlert

_____

Su artículo:
"Tendencias en las precipitaciones sudamericano total y extrema en 1960-2000 y enlaces con la temperatura superficial del mar"
Haylock, MR, Peterson, TC, Alves, LM, Ambrizzi, T., Anunciac? A? O, YMT, Báez, J., Barros, la realidad virtual, Berlato, MA, Bidegain, M., Coronel, G., Corradi, V., García, VJ, Grimm, AM, Karoly, D., Marengo, JA, Marino, MB, Moncunill, DF, Nechet, D., Quintana, J., Rebello, E., Rusticucci, M., Santos, JL, Trebejo, I., Vincent, LA
Diario del clima
Volumen 19, número 8, 2006, pp 1490 -. 1512
Ha sido citado en:

Las variaciones de temperatura mínimos anuales a principios de siglo 21 en Punjab, Pakistán
Jahangir, M., Maria Ali, S., Khalid, B.
Revista de Física Atmosférica y solar-terrestre
. Volumen 137, número, año 2016, pp 1 - 9
Ver todas las citas de su artículo en Scopu

Libros y capítulos de libros publicados

Libros publicados

1 **G.Coronel EL CAMBIO CLIMATICO EN LA CUENCA DEL PLATA, Buenos Aires Argentina, CIMA CONICET UBA, 2006, v. 1, ISSN/ISBN: 950-692-066-1**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de los Materiales Condensados , Ciencias de la Tierra;
Medio: Papel.
ISSN/ISBN: 950--692-
Observaciones: Editores del libro: Vicente Barros, Robin Clarke, Pedro Silva. Cada capitulo del libro cuenta con autores diferentes. El capitulo desarrrollado por el Profesor Genaro Conronel y Angel Menendez, es el Capitulo IV cuyo titulo es Fisiologia e Hidrologia de la Cuenca del Plata.

Resumen
Se presenta las princiaples caracteristicas fisiográfica e hidrológica de la Cuenca del Plata. Se explica su ubicacion e importancia económica. Se describen los principlaes ecosistemas, entre los que se destaca el Pantanal, uno de los humedales mas importantes del mundo. Se describen las caracteristicas principales de las tres subcuencas principales, correspondiente a los rios Parana, Paraguay Y Uruguay. Finalmente, se discuten los problemas fundamentales, constituidos por la inundaciones, a nivel de dimensiones humanas, y por la deforestacion, desde el punto de vista ambiental

2 **E. YURRITA; G.Coronel; B.GRASSI; F.PIO; J.PAREDES; C.CENTURIÓN; J. BAEZ; M.DOUGLAS; ATLAS CLIMATICO DEL CHACO PARAGUAYO, Filadelfia - Chaco - Paraguay , Fundación DeSdel Chaco., Ed. Fun, 2005, p. 92**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, ;

Medio: Papel.

Capítulos de libros publicados

1 **G.Coronel Impacts on Well-Being and Health by Excessive Rainfall and Floods in Paraguay, Uruguay and Bolivia. In: Editors Walter Leal Filho Ulisses M. Azeiteiro Fátima Alves(Org.). Book Title: Climate Change and Health, Book Subtitle: Improving Resilience and Reducing Risks, Copyright Holder Springer Inte, Publisher Springer International Publishing, Ed. 1, 2016, p. 475-514, ISSN/ISBN: Hardcover-ISBN**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Climate Change;
Medio: Papel.
ISSN/ISBN: Hard-cove
Observaciones: Chapter 27

2 **G.Coronel Improving capacities and communication on climate threats for water resources adaptation in Paraguay. In: Leal Filho W (Ed)(Org.). Handbook of Climate Change Adaptation, Springer-Verlag. , Ed. 1, 2015, v. 4, p. 1091-1108, ISSN/ISBN: 978-3-642-3866**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Cambio climatico;
Medio: Papel.
ISSN/ISBN: 978--3-64
Palabras Clave: improving capacities; climate threats;
Observaciones: 2015. DOI 10.1007/978-3-642-40455-9_113-1; ISBN 978-3-642-38669-5 (Print) 978-3-642-38670-1(Online)

3 **G.Coronel; MAX PASTÉN; J. BAEZ; R. M. DOMECQ; M.BIDEGAIN; G. NAGY; Improving Capacities and Communication on Climate Threats for Water Resources Adaptation in Paraguay. In: (Org.). Handbook of Climate Change Adaptation, Berlin - Alemania, # Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2014, 2014, p. 1-17, ISSN/ISBN: 9783642404559**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, ;

Medio: Papel.

ISSN/ISBN: 9783-6424

4 **G.Coronel FISIOGRAFÍA E HIDROLOGÍA DE LA CUENCA DEL PLATA. In: Editores; Vicente Barros, RobinClarke y Pedro Silva Dias(Org.). "EL CAMBIO CLIMATICO EN LA CUENCA DEL PLATA", Buenos Aires,CONICET-2006, Talleres gráficos Leograf, B.Aires, 2006, v. UNO, p. 49-65, ISSN/ISBN: 950-692-066-4**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de los Materiales Condensados , Ciencias de la Tierra;
Medio: Papel.
ISSN/ISBN: 950--692-

Artículos publicados en revistas científicas

Artículos completos publicados en revistas arbitradas

1 **G.Coronel (RELEVANTE) o Introducing Hydro-Climatic Extremes and Human Impacts in Bolivia, Paraguay and Uruguay o Impacts on Well-Being and Health by Excessive Rainfall and Floods in Paraguay, Uruguay and Bolivia, Springer - Environmental Earth Sciences, v. Print , p. 449-473, 2016.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Geociencias multidisciplinaria, Climate Change and Health ;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1866-6299
Palabras Clave: hydro-climatic extremes; human impacts excessive rainfall and floods in paraguay, uruguay and bolivia;
Observaciones:
Congratulations!

Dear Dr. G. Coronel,

Congratulations! The book Climate Change and Health has recently been published in electronic and print format

Dear Dr. G. Coronel,

Congratulations! The book Climate Change and Health has recently been published in electronic and print format. We would like to thank you for your contributions:
o Introducing Hydro-Climatic Extremes and Human Impacts in Bolivia, Paraguay and Uruguay
o Impacts on Well-Being and Health by Excessive Rainfall and Floods in Paraguay, Uruguay and Bolivia
and extend our best wishes for the success of this new publication.

We are pleased to offer you perpetual free access* to the eBook.

2 **G.Coronel (RELEVANTE) Improving Capacities and Communication on Climate Threats for Water Resources Adaptation in Paraguay, Handbook of Climate Change Adaptation, p. 1091-1108, 2015.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, Improving Capacities and Communication on Climate ;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 3642-3867
Observaciones:
Improving Capacities and Communication on Climate Threats for Water Resources Adaptation in Paraguay

Chapter (PDF Available) · July 2015?with?16 Reads

DOI: 10.1007/978-3-642-40455-9_113-1
In book: Handbook of Climate Change Adaptation, Chapter: 50, Publisher: Springer-Verlag., Editors: Leal Filho W, pp.1091-1108

1st Genaro Coronel
Facualta Politecnica UNA Paraguay

2nd Gustavo J. Nagy
14.13 · Universidad de la República de Uruguay
+ 2

3rd Max Pasten
8.29 · DMH

Last Mario Bidegain
Show more authors
Abstract
Successfully improving the capacities and communication on climate adaptation in water resources in Paraguay requires enhanced acceptance and understanding of both climate change and variability adaptation (CCA and CVA respectively). This is firstly to realize that the country has some intrinsic vulnerability being already impacted by climate threats on specific geographic and time scales.

Climatic trends, cycles, and extremes impact the rich agropastoral basis of the economy, e.g., GDP and exports. The current deficit of CVA implies some lack of CCA to future scenarios. Secondly, we suggest focusing on building capacity on climate science and management through the (i) reinforcement of sciencedriven knowledge, e.g., future climate projections and scenarios; (ii) enhancing the communication of climate services within the Rio de la Plata basin (RPB) to make them more user-friendly; and (iii) training of climate science managers (CSM) capable of understanding and communicating climate-related issues, as well as to plan management policies. Thirdly, the coproduction of knowledge by natural and social scientists, engineers, managers, and users is necessary in order for them to be better informed and to produce flexible scenarios and plans. Journalists should participate to be acquainted with climatic events and time scales. Some of these activities have already been done or are being developed: (i) the reinforcement of science-driven knowledge, i.e., a dynamic climate downscaling was carried out with PRECIS tool; (ii) a master's degree in global change was created; (iii) regional climate services are improving; and (iv) the understanding of the impacts of CCA and CVA is increasing. A climate forum can provide the required platform to build capacity and communication awareness and the coproduction of knowledge wiThelected authorities, stakeholders, and journalists, further allowing for a consensual climate adaptation process.

Este libro tiene 100 capítulos en tres volúmenes., este trabajo esta en
Pages 1091-1108

Artículos completos publicados en revistas NO arbitradas

1 **G.Coronel (RELEVANTE) Introducing hydro-climatic extremes and Human Impacts en Bolivia, Paraguay and Uruguay2016b, Springer - Environmental Earth Sciences, p. 449-473, 2016.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Ciimata y efectos en la salud;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1866-6299
Observaciones: Abstract
Climate change and ENSO events are increasing hydro-climatic risks and health impacts in Bolivia, Paraguay and Uruguay, as well as social inequalities in Bolivia and Paraguay. Climate scenarios project increase in average temperature in the whole region, a slight decrease in precipitation and modified rainy patterns in the Andean region and Paraguay for 2040. More hydro-climatic extremes are also expected, which will likely worsen health vulnerability without further adaptation measures. A Vulnerability, Impact and Adaptation Network conducted research on excessive rainfall, floods and land-slides from 2007 to 2014 in Bolivia, Paraguay and Uruguay. Herein, a case study of the vulnerability and human impacts of an extreme rainfall and land-slide in Callapa, La Paz, Bolivia in 2011 is presented. As result of early warning system (EWS) and emergency systems human life losses were not recorded. A comparison between two districts (with and without land-slide) was made modifying Urban HEART equity instrument. Its goal was to better inform the adaptation and community resilience measurements design. The health outcomes included dehydration, diarrhea, acute respiratory infections, and mental health issues. Inter-sectoral policies and strategies were developed to improve climate adaptation measures. Despite strong differences in socio-economic and health status the three studied countries are vulnerable to hydro-climatic extremes. EWS and preparedness based on climate and socio-economic assessments and monitoring are crucial to increase resilience to extreme events.

2 **G.Coronel; R.D. PIACENTINI; M.I. MICHELETI; D.N. LAZARTE ; IRRADIANCIA ERITEMICA E INDICE DE RIESGO SOLAR EN ASUNCION- PARAGUAY EN EL PERIODO 1997-1999, Anales AFA (Asociación de Física de la Argentina), Anales AFA (Asociación de Física de la Argentina), v. 13, p. 249-255, 2001.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de los Materiales Condensados , Ciencias de la Tierra y Biologia;

Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1850-1158
Observaciones: Resumen
Analizamos la irradiancia solar UV (29nm a 400nm) registrada por un biometro con un filtro que reproduce el espectro de acción eritemica (señal de alarma por enrojecimiento de la piel). Los datos fueron obtenidos en la ciudad de Asunción-Paraguay entre 1997 y 1999, en los meses de mayor contenido de aerosoles por quema de biomasa.

3 **G.Coronel Ultraviolet Solar Radiation and the Health in Paraguay, Revista de la Universidad Nacional de Asunción, Revista de la Universidad Nacional de Asunción, 2000.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de los Materiales Condensados , Ciencias de la Tierra, Medicina y Salud;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1995-0000

Artículos resumidos publicados en revistas

1 **G.Coronel (RELEVANTE) Improving Capacities and Communication on Climate Threats for Water Resources Adaptation in Paraguay, Handbook of Climate Change Adaptation f: Chapter: 5, p. 1091-1108, 2015.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Geociencias multidisciplinaria, Climatologia;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 3642-3867
Observaciones: Abstract
Successfully improving the capacities and communication on climate adaptation in water resources in Paraguay requires enhanced acceptance and understanding of both climate change and variability adaptation (CCA and CVA respectively). This is firstly to realize that the country has some intrinsic vulnerability being already impacted by climate threats on specific geographic and time scales. Climatic trends, cycles, and extremes impact the rich agropastoral basis of the economy, e.g., GDP and exports. The current deficit of CVA implies some lack of CCA to future scenarios. Secondly, we suggest focusing on building capacity on climate science and management through the (i) reinforcement of sciencedriven knowledge, e.g., future climate projections and scenarios; (ii) enhancing the communication of climate services within the Rio de la Plata basin (RPB) to make them more user-friendly; and (iii) training of climate science managers (CSM) capable of understanding and communicating climate-related issues, as well as to plan management

policies. Thirdly, the coproduction of knowledge by natural and social scientists, engineers, managers, and users is necessary in order for them to be better informed and to produce flexible scenarios and plans. Journalists should participate to be acquainted with climatic events and time scales. Some of these activities have already been done or are being developed: (i) the reinforcement of science-driven knowledge, i.e., a dynamic climate downscaling was carried out with PRECIS tool; (ii) a master's degree in global change was created; (iii) regional climate services are improving; and (iv) the understanding of the impacts of CCA and CVA is increasing. A climate forum can provide the required platform to build capacity and communication awareness and the coproduction of knowledge wiThelected authorities, stakeholders, and journalists, further allowing for a consensual climate adaptation process.

2 **G.Coronel "Ozono Troposférico: Mediciones en Paraguay", Revista de la Sociedad Científica del Paraguay, Revista de la Sociedad Científica del Paraguay, v. 17, p. 155-166, 2012.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Atmósfera y Procesos Radiativos, Climatología, Química de la Atmósfera ;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 379-9123
Observaciones: G. Coronel. "Ozono Troposférico: Mediciones en Paraguay". Enero 2013.Revista de la Sociedad Cientifica del Paraguay. Tercera Época. Año XVII. Vol. 17. Nº2. 155-166.

3 **G.Coronel Índices de Cambio Climático en Paraguay, Revista de la Sociedad Científica del Paraguay, Revista de la Sociedad Científica del Paraguay, v. 26, p. 213-218, 2009.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Atmósfera y Procesos Radiativos, Climatología, Química de la Atmósfera ;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 379-9123
Palabras Clave: Detección de cambio climático;
Observaciones: Índices de Cambio Climático en Paraguay. G. Coronel, J. Báez. Revista de la Sociedad Científica del Paraguay.. Tercera Época. Año XIV (ISSN 0379-9123). Vol. 26. P: 213 - 218. Ediciones y Arte S.A.

4 **G.Coronel Variabilidad de las Irradiancia UV-B y Eritémica medidas en superficie en periodos de Quemas, Revista de la Sociedad Científica del Paraguay, Revista de la Sociedad Científica del Paraguay, v. 22, p. 25-34, 2007.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, ;

Medio: Papel. ISSN/ISBN: 379-9123
Palabras Clave: Quemas. Variacion Irradiancia;
Observaciones: M.P. Correa, G. Coronel. Revista de la Sociedad Científica del Paraguay. Tercera Época. Año XII (ISSN 0379-9123). Vol.22. p. 25 - 34

5 **G.Coronel Evaluación de la contaminación por monóxido de carbono en puntos críticos sobre las rutas Asunción - San Lorenzo con énfasis en el área de influencia del Campus de San Lorenzo de la Universidad Nacional de Asunción-Paraguay, Investigaciones y Estudios de la UNA, Investigaciones y Estudios de la UNA, v. 3, p. 31-41, 2007.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de los Materiales Condensados , Ciencias de la Tierra;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 2070-0415
Observaciones: Evaluación de la contaminación por monóxido de carbono en puntos críticos sobre las rutas Asunción - San Lorenzo con énfasis en el área de influencia del Campus de San Lorenzo de la Universidad Nacional de Asunción-Paraguay. Genaro Coronel Martínez. P. 31 - 41. Revista: Investigaciones y Estudios de la UNA. Vol. 3.

6 **G.Coronel Trends in total and extreme South American rainfall 1960-2000 and links with sea surface temperature., Journal of Climate, Journal of Climate, v. 19, p. 1490-1512, 2006.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, Cambio Climático;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0894-8755
Palabras Clave: Cambio Climático; Tendencias Climáticas;
Observaciones: Haylock, M. R., T. Peterson, L. M. Alves, T. Ambrizzi, Y. M. T. Anunciação, J. Baez, V. R. Barros, M. A. Berlato, M. Bidegain, G. Coronel, V. Corradi, V. J. Garcia, A. M. Grimm, D. Karoly, J. A. Marengo, M. B. Marino, D. F. Moncunill, D. Nechet, J. Quintana, E. Rebello, M. Rusticucci, J. L. Santos, I. Trebejo, and L. Vincent, 2006: Trends in total and extreme South American rainfall 1960-2000 and links with sea surface temperature. Journal of Climate, 19, 1490-1512.
Palabras Clave: Cambio Climático; Tendencias Climáticas
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio
Ambiente/Investigación Climatológica/Cambio climatico.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0894-8755

7 **G.Coronel Observed trends in indices of daily temperature extremes in South America 1960-2000, Journal of Climate, Journal of Climate, v. 18, p. 5011-5023, 2005.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, Variabilidad y Cambio Climático;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0894-8755
Palabras Clave: Tendencias de temperatura; Temperaturas extremas;
Observaciones: Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0894-8755

8 **G.Coronel The Major Discharge Events in the Paraguay River: Magnitudes, Source Regions, and Climate Forcings, Journal of Hydrometeorology, Journal of Hydrometeorology, v. 5, p. 1161-1170, 2004.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos, Hidrología;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1525-755X

Palabras Clave: Río Paraguay; Hidrologia;
Observaciones: The Major Discharge Events in the Paraguay River: Magnitudes, Source Regions, and Climate Forcings.. VICENTE BARROS, LUCAS CHAMORRO, GENARO CORONEL, AND JULIAN BAEZ, 2004, Journal of Hydrometeorology. Vol. 5. P1161 - 1170

9 **G.Coronel; FERNANDEZ; HIDALGO; MORALES; Changes in Meteorological Variables in Coronel Oviedo, Paraguay, during the Total Solar Eclipse of 3 November 1994, Earth, moon, and planets, Earth, moon, and planets, v. 74, p. 49-59, 1996.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, ;

Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0167-9295
Palabras Clave: Solar eclipse. Meteorological variable ;
Observaciones: Kluwer Academic Publichers. Printed in Netherlands.

10 **G.Coronel; GONZALO; Thermal Conductivity of T.G.S near the Curie Point, Ferroelectrics, Ferroelectrics, v. 4, p. 19-22, 1972.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, ;

Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0015-0193

Trabajos en eventos

Trabajos completos en anales de eventos

1 **G.Coronel Eventos de contaminación atmosférica sobre Asunción (Paraguay) y Clorinda (Argentina) producidos por el gas contaminante NO2 y por aerosoles emitidos durante intensas quemas de biomasa. In: 98a Reunión Nacional de Física de la Asociación de Física Argentina (AFA), 2013 Bariloche Argentina 2013.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de los Materiales Condensados , Ciencias de la Tierra y Salud;
Medio: Papel.
Observaciones: Los Autores del Trabajo: Crinó E. del Departamento de Física, Fac. de Cs. Físico-Matemáticas y Naturales, Univ. Nac. de San Luis, Argentina
Piacentini, R.D, del IFIR (CONICET - UNR), Facultad de Cs Exactas, Ingenieria y Agrimensura, UNRosario, Argentina.

Resumen del trabajo

En las regiones sudamericanas de Amazonia, Matto Grosso y parte Paraguaya del Gran Chaco Americano, principalmente en la época de quemas de biomasa, se generan importantes nubes de contaminación. Las mismas están constituidas por gases (NO2, entre otros) y material particulado o aerosoles (hollín, etc) que se desplazan desde el lugar de origen por cientos y hasta miles de kilómetros, afectando regiones de Paraguay, Brasil y Argentina. Las ciudades de Asunción y Gran Asunción en Paraguay (25.31° Sur; 57.64° Oeste; 145 msnm) y Clorinda en Argentina (25.29° Sur; 57.72° Oeste; 67msnm) han sido afectadas en los últimos años por los aerosoles generados en los intensos incendios producidos en los Departamentos paraguayos que hemos denominado Chaco Paraguayo Ampliado (Figura 1). Estas ciudades ocupan un territorio de aproximadamente 1000 Km2 y sus poblaciones en total superan los dos millones y medio de habitantes.
Se ha referido que la relación entre el NO2 y las partículas en suspensión en el aire, en regiones fotoquímicas similares, puede utilizarse como indicador de la contaminación por combustión[1].
Este trabajo es un primer estudio tendiente a evaluar en que medida, los contaminantes generados en las quemas de biomasa del Chaco Paraguayo Ampliado, afectan la calidad del aire sobre las áreas con mayor densidad de población de la región. Para realizarlo se han utilizado los datos de los instrumentos MODIS, SeaWiFS y OMI a bordo de los satélites Terra y Aqua, SeaStar y Aura respectivamente, de la NASA.

2 **G.Coronel; CORRÊA, M. P; SOUZA, R. J. S. P; RIVAS, M; ROJAS, E; PIACENTINI, R; RODRIGUEZ, J. C; EFFEN, M.S.A; SANCHEZ-CCOYLLO; PAES-LEME, N; SIEVERTDACOSTA, M. S; MOREGULA, A; Solar radiation and human health: an assessment of high UV Index measurements observed in South America. In: International Radiation Symposium (IRS 2012), 2012, Berlim, 2012 Berlin Annals of International Radiation Symposium (IRS 2012). Berllim, 2012. 2012.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de los Materiales Condensados , Ciencias de la Tierra y Salud Humana;
Medio: Papel.

3 **G.Coronel; CORRÊA, M. P; EFFEN, M.S.A; PIACENTINI, R; CEBALLOS, J. C; Ultraviolet Index standardization in South America. In. In: A UV Conference celebrating: One century of UV Radiation Research, , 2007 Davos A UV Conference celebrating: One century of UV Radiation Research Proceedings, 2007. 2007.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de los Materiales Condensados , Ciencias de la Tierra;
Medio: Papel.

4 **G.Coronel Régimen del comportamiento de los incendios forestales en Paraguay. In: 2do. Congreso para la Prevención y Combate de Incendios Forestales y de Pastizales en el MERCOSUR. Malagüe-Mendoza-Argentina. 07 al 10 de Noviembre de 2006, 2006 2006.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de los Materiales Condensados , Ciencias de la Tierra;
Medio: Papel.

5 **G.Coronel; CORRÊA, M. P; CEBALLOS, J. C; BOTTINO, M. J ; Relationships between cloud-induced UVB and solar radiation attenuation. In: Geophysical Research Abstracts, 2005 Alemania Geophysical Research Abstracts. 2005.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de los Materiales Condensados , Ciencias de la Tierra;
Medio: Papel.

6 **G.Coronel; CORRÊA, M. P; FOMIN, B. ; CEBALLOS, J. ; Comparative study of UVB attenuation observerd during dry and wet seasons in a South American region.. In: International Radiation Symposium 2004, 2004 Pusan Proceedings of International Radiation Symposium 2004. 2004.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de los Materiales Condensados , Ciencias de la Tierra;
Medio: Papel.

7 **G.Coronel; CORRÊA, M. P; Variabilidade das medidas de irradiâncias UV-B e eritêmica em períodos de queimadas. In: XII Congresso Brasileiro de Meteorologia, 2002 Foz de Iguaçu-Brasil Anais do XII Congresso Brasileiro de Meteorologia, 2002. 2002.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de los Materiales Condensados , Ciencias de la Tierra y contaminacion;
Medio: Papel.

8 **G.Coronel Representación del Gobierno Nacional y presentación del el trabajo "Ozono Total sobre Paraguay. In: IX Reunión de Consulta de la Comisión de Geofísica, del Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH), 2001 Bogota-Colombia IX Reunión de Consulta de la Comisión de Geofísica, del Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH). 2001.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de los Materiales Condensados , Ciencias de la Tierra; Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de los Materiales Condensados , Ciencias de la Tierra y Salud;
Medio: Papel.

9 **G.Coronel National Report on Ozone and UV Monitoring and Research Activities in Paraguay. In: Fourth Meeting of the Ozone Research Managers of the Parties to the Vienna for Convention the Protection of the Ozone Layer. Geneva, 28- 30 April 1999, 1999 Geneva Global WMO Ozone Research and Monitoring Project. Report No. 45. 1999.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de los Materiales Condensados , Ciencias de la Tierra y Salud;
Medio: Papel.

10 **G.Coronel Ozono Total sobre Paraguay. In: IV Reunión Técnica de la Comisión de Geofísica del Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH). 20 - 24 Septiembre 1999, Tucumán , 1999 Tucuman-Argentina IV Reunión Técnica de la Comisión de Geofísica del Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH. 1999.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de los Materiales Condensados , Ciencias de la Tierra y Salud;
Medio: Papel.

Resúmenes simples en anales de eventos

1 **G.Coronel Revista de la Sociedad Científica del Paraguay, Revista Nº 26, 213-218. 2009.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de los Materiales Condensados , Ciencias de la Tierra y Salud Humana;
Medio: Papel.

2 **G.Coronel TERRESTRIAL HEAT FLOW IN THE CHACO PLAINS OF PARAGUAY. 2005.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de los Materiales Condensados , Ciencias de la Tierra;
Medio: Papel.

3 **G.Coronel Observed trends in indices of daily temperature extremes in South America 1960-2000. . 2005.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de los Materiales Condensados , Ciencias de la Tierra;
Medio: CD-Rom.

4 **G.Coronel Trends in total and extreme South American rainfall 1960-2000 and links with sea surface temperature. 2000.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de los Materiales Condensados , Ciencias de la Tierra;
Medio: Otros.

5 **G.Coronel o Informe Nacional sobre Monitoreo y Actividades de Investigación sobre Ozono y UV. In: Cuarta Reunión de las Partes de la Convención de Viena para la Protección de la Capa de Ozono de los Administradores de Investigaciones, 28 a Ginebra WMO Global Ozone Research and Monitoring Project. Report No. 45.. 1999.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de los Materiales Condensados , Ciencias de la Tierra y Salud;
Medio: Otros.

Evaluaciones

Evaluación de Convocatorias Concursables

2016 - 2016 **Postulantes para Evaluación BECAL 3era. Convocatoria Becarios Becas en el Exterior, 20 jun. (hace 11 días) (Paraguay)**
Cantidad: De 5 a 20. Observaciones: Sr. Genaro Coronel Martínez
Evaluador PRONII
Presente
Siguiendo con los procesos correspondientes a la Elegibilidad y Evaluación correspondiente a la Tercera Convocatoria - Modalidad Autogestionada del Programa Nacional de Becas de Postgrado en el Exterior "Don Carlos Antonio López" lanzada el 15 febrero de 2016 y finalizada el martes 31 día de mayo de 2016 a las 15:00 horas, se remite la lista de postulantes a ser evaluados por Usted conforme a las áreas de postulación de cada participante, conforme al siguiente detalle:
El desarrollo de la evaluación se tiene previsto llevar a cabo durante la semana del 20 al 24 de junio próximo, y un taller de

consolidación el día lunes 27 para los casos puntuales de re verificaciones de evaluaciones en casos de divergencias de posturas entre los evaluadores.

2016 - 2016 **BECAL (Paraguay)**
Cantidad: De 5 a 20. Observaciones: Invitación Evaluador BECAL - Tercera Convocatoria.
Becarios Becas en el Exterior <becariosbecasenelexterior@hacienda.gov.py> 6 jun.

Sr. Genaro Coronel Martínez
Evaluador PRONII
Presente
Tengo el agrado de dirigirme a Ud., en el marco del Programa Nacional de Becas de Postgrado en el Exterior "Don Carlos Antonio López" con relación a la Tercera Convocatoria - Modalidad Auto gestionada de Becas lanzada el 15 febrero de 2016 y finalizada el martes 31 día de mayo de 2016 a las 15:00 horas.
Al respecto, la citada convocatoria tiene como fecha límite para la lista de seleccionados se publicará en www.becal.gov.pyantes del 30 de junio del corriente, razón por la cual nos contactamos con Ud. a fin de invitarle a formar parte de este proceso.
El desarrollo de la evaluación se tiene previsto llevar a cabo durante la semana del 13 al 24 de junio próximo, la cual podrá realizar accediendo al Sistema de Postulación a Instrumentos (SPI), y de contar con su aceptación favor informar antes del jueves 9 del corriente, para organizar el esquema de trabajo, se le estaría informando la cantidad de postulaciones recibidas, y la forma a desarrollar el proceso de evolución.
Aguardando una respuesta favorable de su parte.
Sin otro particular, atentamente.

Postulantes para Evaluación BECAL 3era. Convocatoria
Becarios Becas en el Exterior, 20 jun. (hace 11 días)
Sr. Genaro Coronel Martínez

Evaluador PRONII
Presente
Siguiendo con los procesos correspondientes a la Elegibilidad y Evaluación correspondiente a la Tercera Convocatoria - Modalidad Autogestionada del Programa Nacional de Becas de Postgrado en el Exterior "Don Carlos Antonio López" lanzada el 15 febrero de 2016 y finalizada el martes 31 día de mayo de 2016 a las 15:00 horas, se remite la lista de postulantes a ser evaluados por Usted conforme a las áreas de postulación de cada participante, conforme al siguiente detalle:
Código postulación
BCAL03-554
BCAL03-636
BCAL03-675
BCAL03-4
BCAL03-328
BCAL03-413
BCAL03-432
BCAL03-445
BCAL03-541
BCAL03-173

2016 - 2016 **Concurso Publico y Abierto de Títulos, Méritos y Aptitudes en la Docencia Escalafonada Categoría Profeso del Dpto de Fisicar Asistente (Paraguay)**
Cantidad: De 5 a 20. Observaciones: ´Miembro de la Comisión Dictaminadora , Área Física Fundamental y Experimental del Departamento de Física. Resolución No. 0660-2016 Acta No.28 de 09/12/2016 del Consejo Directivo

2011 - 2011 **Concurso para Profesor Titular (Paraguay)**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Comisión Dictaminadora del Concurso de Títulos Méritos y Aptitudes categoría Profesor Titular para el Departamento de Fisica

Evaluación de Eventos

2016 **Seminario Internacional "Las variables de las innovaciones técnicas y humanas" (Paraguay)**
Observaciones: Este seminario es una llamada de atención a la falta de contundencia de la educación tecnológica y por extensión, de la educación formal como un todo, especialmente, relativa con el análisis de las CTS y las soluciones a las graves cuestiones contemporáneas, que compromete la supervivencia de la especie humana y de los demás seres vivos. Estamos atravesando los límites de la pasividad y tornándonos casi en conniventes de un proceso civilizatorio suicida, elitista y peligrosamente cruel. Las variables de las innovaciones, condiciones técnicas y humanas, un juego de tablero complejo de las sociedades de norte a sur del planeta, en algún instante han de constituirse en objetos del trabajo docente, lo que ayudará a superar a los pasivos sistemas educativos del mundo y, al mismo tiempo, a contribuir para la formación de una mentalidad que priorice el bienvivir y la equidad social. Considerando el desafío esbozado aquí, algunos autores contemporáneos de diferentes áreas nos auxiliarán en la defensa de esa idea, cuyo punto de ruptura exige una

desobediencia al equivocado proceso civilizatorio vigente que, si es ignorado en el plano educacional, podrá tener consecuencias nefastas e irreversibles para la humanidad. En síntesis, a partir de las reflexiones acerca de la ecuación civilizatoria, buscaremos evidenciar las variables y los elementos fundamentales envueltos en las innovaciones técnicas y humanas en el intuito de auxiliar proyectos y acciones capaces de tornar la ciencia y la tecnología, constructos humanos, en catalizadores de igualdad social.
Disertante:
Walter Antonio Bazzo es graduado en Ingeniería Mecánica y Doctor en Ciencias de la Educación. Desarrolla sus estudios en Educación Tecnológica con énfasis en el proceso de la civilización contemporánea y en las relaciones entre Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS). Profesor Titular del Departamento de Ingeniería Mecánica y del Programa de Posgrado en Educación Científica y Tecnológica (PPGECT) de la UFSC. Es miembro del Consejo Editorial de varias revistas sobre Educación en Brasil y en el extranjero. Ha publicado 10 libros (con varias ediciones) y más de doscientos artículos científicos, así como algunos capítulos de libros / con otros autores. Participó en más de trescientos eventos entre congresos, seminarios, aulas magnas y similares en el ámbito nacional e internacional como ponente. Desde la década de 1990, participa como colaborador de eventos y en la elaboración de materiales didácticos en la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI). Autor de varios libros posee experiencia en el área de Educación, con énfasis en Métodos y Técnicas de Enseñanza, abordando principalmente los siguientes temas: Educación Tecnológica, CTS, Educación en Ingeniería, Aspectos didácticos y Aprendizaje tecnológico.
Fecha: Martes, 06 de Setiembre de 2016
o Hora: 16:00 hs
o Lugar: Universidad Autónoma de Asunción - Salón Josefina Plá
o Dirección: Jejuí 667 entre O´Leary y 15 de Agosto
o Correo electrónico para consultas: cts@conacyt.gov.py

2011 **Jornada Científica sobre Calentamiento Global (Paraguay)**
Observaciones: Agradecimiento de la Organización de las Naciones Unidas en Paraguay por su participación como disertante en la Jornada Científica sobre Calentamiento Global. X Exposición Tecnológica y Científica de la Facultad Politécnica. Jueves 22 de septiembre 2011 - Campus Universitario de San Lorenzo.

Evaluación de Premios

1996 - 1996 **Medalla de Oro (Paraguay)**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Reconocimientos por las actividades de la creación del Laboratorio de la Atmósfera y problemas Ambientales (LIAPA). Gestiones para para la implementacion del IAI en Paraguay. Gestios para la instalación de equipos del Proyecto SCO3P.

Evaluación de Proyectos

2016 - 2016 **Aprendizaje significativo de las ciencias físicas mediante experimentos de laboratorio en dinámica de rotación y calor (Paraguay)**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: FACEN 04 de Abril 2016. Fondos de Investigación del Rectorado 2016.

2009 - 2009 **Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción (Paraguay)**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Julián Báez, Fabiola Adam, Genaro Coronel. "Diagnóstico de la calidad del aire en el área del Campus Universitario de Santa Librada". Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción - 2009
10/2005 - 12/2007 Proyectos de Investigación y Desarrollo, Facultad de Ciencias y Tecnología, Departamento de Ingeniería Civil, Industrial y Ambiental
El objetivo del proyecto fue la determinación de índices de calidad del aire en el campus de la UCA, por medio de mediciones directas de parámetros como el Dióxido de Carbono, los óxidos de azufre y otros, vinculados principalmente con el sector transporte de nuestra capital.

2008 - 2008 **ANPCyT Argentina (Paraguay)**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: o Evaluador-Colaborador PICT 2007-03377 del ANPCyT Argentina - Agosto 2008. Nombre del Proyecto: Radiación Ultravioleta en Áreas de Montaña. Investigador Responsable es la Dra. Susana B. Díaz. Solicitado por el Dr. Mario N. Núñez - Coordinador Ciencias de la Tierra - FONCYT. La Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT) a través del FONCYT está llevando a cabo el proceso de evaluación de Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica 2007-

2007 - 2008 **CNPq (Brasil)**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: "Parametrização de solos nos países do Mercosul e seu impacto na modelagem". Coordenador: Javier Tomasella. Edital CNPq nº 14/2006.

Evaluación de Publicaciones

2015 - 2015 **RGCI / JICZM Revista de Gestão Costeira Integrada / Journal of Integrated Coastal Zone Management, 15(1):91-107 (2015)**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: ICZM#0555 - Review acknowledgement
RGCI/JICZM editor, 13 de oct.

Dear Colleague Genaro Coronel,

The editors of RGCI / JICZM are thankful for the time and effort you have put into reviewing manuscript JICZM#0555 - "Addressing climate extremes in Coastal Management": The case of the Uruguayan coast of the Rio de la Plata System", submitted to evaluations and publication to this journal.

We know that your time is ever so scarce and therefore valuable, so dedicating some of it in this task was a real investment

in the publication. So, we thank you for the availability, as well as for the care and expertise you have spent.

One of the objectives of RGCI / JICZM is to give a timely answer to its authors. Your evaluation has certainly helped us to achieve this goal and to speed up our publication process.

We hope that you will be available and keen to participate again in the future. Also, we ask you to feel free to send us any comments you fid necessary that could help improving the journal's procedures.

Finally, after your experience working in our team of referees, we will be grateful if you could recommend this journal (http://www.aprh.pt/rgci/index_eng.html) to colleagues who may be potential authors seeking for a vehicle to publish their research and other ICZM-related works.

Sincerely yours,

On behalf of the Editorial Board,
Ana Estêvão
RGCI/JICZM Executive Secretary
e-mail: aestevao@aprh.pt

2015 - 2016 **Determinación de la relación de las variables meteorológicas en la morbilidad de IRA (infecciones respiratorias agudas) en la localidad de Asunción 1999-2008**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Trabajo l de grado para optar el titulo de Licenciada en Ciencias de la Astmosfera (LCA)
de Carolina E. López Florenciañez

2014 - 2014 **Revista de Gestao Costeira Integrada**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Re-viewer of one manuscript

2012 - 2012 **"Observación de la circunferencia de la Tierra en Paraguay"**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Evaluador artículo revista: "Observación de la circunferencia de la Tierra en Paraguay", para la Revista Reportes científicos de la FaCEN, publicación científica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Asunción. 2/02 /2012

1990 - 1990 **National Inventory of Greenhouse Effect, Sector of Agriculture, Paraguay**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Special Issue on Climate Change Perception. Project GLO/95/G31.Published in October of 1999. MAG / SSERNMA / DOA.
Years 1990. Autor: G. Coronel

Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

Concluidas

Tesis de doctorado

1 **Marcelo de Paula Correa, - Cotutor o Asesor - "Análise Climatológica da Irradiancia UVB e do IUV em Assuncao (Paraguai) durante periodo de queimadas" , 2003**
Tesis (Meteorologia) , USP - Universidade de São Paulo, Brasil
País: Brasil / Idioma: Portugués
Palabras Clave: Indice ultravioleta;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Atmósfera y Procesos Radiativos, Climatología, Química de la Atmósfera ;
Observaciones: Capitulo de la Tésis de "Índice Ultravioleta: Aviliacoes e Aplicacoes". Tese apresentada ao Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciencias Atmosféricas, Universidade de Sao Paulo, para obtencao do titulo de Doutor em Ciencias. Área de Concentracaón: Meteorologia. Sao Paulo - Brasil, Junho 2003.
En este trabajo son presentados los resultados de trabajos analizados en colaboración con el Laboratorio de Investigación de la Atmosfera y Problemas Ambientales de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción-Paraguay. Objetivos del estudio: Análisis de las variaciones sufridas por la irradiancia UV en periodos de quemas, a través de comparaciones entre valores medidos y calculados. Estimación de la atenuación causada por las quemas, en relación a índice de aerosoles AI (http://jwocky.gsfc.nasa.gov.; Longo, 1999).Evaluación de la eficacia de los valores de AI como parámetro para cuantificar la presencia de aerosoles (Correa , Coronel, 2006)

Tesis/Monografías de grado

1 **Sandra Ovelar, - Tutor Único o Principal - DISTRIBUCION DE CONCENTRACIONES DE AEROSOLES ATMOSFERICOS SOBRE ALGUNAS LOCALIDADES DE PARAGUAY , 2016**
Tesis/Monografa de grado (Licenciatura en Fisica) , FaCEN-UNA - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Aerosoles atmosfericos;
Observaciones: OBJETIVO GENERAL:
Evaluar la distribución espacio-temporal de los aerosoles atmosféricos sobre algunas ciudades más comprometidas de Paraguay (próximos a las regiones con mas incendios forestales) utilizando datos satelitales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
? Analizar la distribución de los aerosoles atmosféricos sobre las poblaciones de Ciudad del Este, Cnel Oviedo, Concepción, Encarnación, Fuerte Olimpo, Saltos del Guairá, San Pedro del Ycuamandiyú, Villa Hayes y Asunción, ciudades con relativamente más habitantes de Paraguay y que puedan comprometer su salud.
? Describir física y químicamente? de los aerosoles atmosféricos en su interacción con la radiación solar.
? Estimar los índices de aerosoles en las localidades citadas anteriormente y correlacionarlos con los focos de quemas en dicha región.
? Averiguar si existen normas sobre los aerosoles atmosféricos en Paraguay para compararlo con los estándares internacionales.
? Comparar los niveles de aerosoles en las localidades citadas con los valores máximos permitidos en las normas.

PLANTEAMIENTO Y FORMULACION DEL PROBLEMA
El conocimiento de la distribución de los aerosoles sobre una region (ciudades) es importante por sus potencial efectos dañinos en la salud humano cuando se lo inhala y sus efectos en el clima. Los aerosoles pequeños del orden de las micras son de fácil inhalación y son las que causan problemas en la salud. También es bueno conocer las características (físicas; de que factores dependen la dispersión) y (químicas; si son absorbente o dispersantés) de los aerosoles, ya que por medio de ello podremos identificar las fuentes de las mismas y así, evitar actividades que incremente sus concentraciones en la atmosfera y exponerse a las mimas por las consecuencias que ocasionan. En base a lo expuesto surgen los siguientes cuestionamientos.
¿Cómo están las concentraciones de aerosoles en la atmosfera de; Ciudad del Este, Concepción, Encarnación, Mcal Estigarribia-Chaco y otras?, ¿Los niveles de aerosoles en dichas ciudades superan los estándares internacionales de material particulado?

METODOLOGIA
o Los datos de aerosoles a ser utilizados en ese trabajo, proporcionados por el sensor OMI (NASA) a bordo satélite AURA, son datos de índices de aerosoles [7] sobre las regiones de estudio, que son Ciudad del Este, Cnel Oviedo, Concepción, Encarnación, Fuerte Olimpo, Saltos del Guairá, San Pedro del Ycuamandiyú y Villa Hayes.
o Se analizaran la distribución temporal y espacialmente, sobre las Ciudades elegida y nombradas anteriormente. Temporalmente serán estudiadas su distribución durante los meses del año 2005 a 2013 y espacialmente se analizara en periodos de quemas en la región.
o Los resultados serán presentados en forma grafica para una mejor observación e inferir conclusiones.
o Estaremos infiriendo los meses en que hay mayor cantidad de aerosoles y los lugares afectados con mayor concentacion.
o Se correlacionaran los datos de quemas (del CPTEC-Br) con los valores de IA sobre esas regiones mencionadas.
o Serán comparados los niveles de aerosoles de las localidades nombradas con los niveles máximos permitidos por las normas.
MARCO TEÓRICO

Aerosoles atmosféricos
Problemas Ambientales; los aerosoles atmosféricos son pequeñas partículas (< 100 µm) sólidas o líquidas presentes en suspensión en la atmósfera [1] Además de ser generados por eventos naturales como las tormentas de arena o las erupciones volcánicas, los aerosoles son también emitidos en grandes cantidades por actividades de origen antropogénico (incendios forestales provocados), alcanzando niveles que afectan tanto al clima como a la salud humana. El efecto climático se produce bien de una manera directa por fenómenos de absorción y dispersión de la radiación solar, como indirectamente al funcionar como núcleos de condensación que modifican las propiedades radiactivas y la persistencia de las nubes. Los efectos en la salud humana se deben al hecho de que los aerosoles inferiores a 10 µm pueden ser fácilmente inhalados y por lo tanto son potencialmente dañinos para las funciones tanto pulmonar como cardiovascular [2]
Importancia de los datos de Aerosoles; las mediciones de aerosoles se comprenden mejor en el contexto de otras mediciones atmosféricas. Puede haber relaciones observables entre aerosoles y temperatura, cobertura de nubes, humedad relativa y precipitación. Los aerosoles varían estacionalmente. Así, es de gran ayuda enfocar este tema como parte de una "gran imagen" de la atmósfera y sus propiedades [3]
En Paraguay no se cuenta con una estación que hacen mediciones de aerosoles con plataforma terrestre, razón por la cual se debe de recurrir a datos satelitales [4a]. En este trabajo se recurre a los datos del sensor OMI de la NASA [4b]
Los aerosoles pueden influir sobre el clima de una manera doble, pueden producir calentamiento al absorber radiación o pueden provocar enfriamiento al reflejar parte de la radiación que incide en la atmósfera.
Partículas se suele llamar a los sólidos que forman parte del aerosol, mientras que se suele llamar polvo a la materia sólida de tamaño un poco mayor (de 20 micras o más). El polvo suele ser un problema de interés local, mientras que los aerosoles pueden ser transportados a muy largas distancias [3]. Según su tamaño pueden permanecer suspendidas en la atmósfera desde uno o dos días [6]. Algunas de estas partículas son especialmente tóxicas para los humanos y, en la práctica, los principales riesgos para la salud humana por la contaminación del aire provienen de este tipo de polución, especialmente abundante en las ciudades
Entre los aerosoles secundarios más abundantes están los iones sulfato alrededor de la mitad de los cuales tienen su origen en emisiones producidas por la actividad humana. Otro componente importante de la fracción de aerosoles secundarios son los iones nitrato.
Impacto sobre el clima; Los aerosoles pueden influir sobre el clima de una manera doble, pueden producir calentamiento al absorber radiación o pueden provocar enfriamiento al reflejar parte de la radiación que incide en la atmósfera. Por este motivo, no está totalmente clara la influencia de los aerosoles en las distintas circunstancias atmosféricas. Probablemente contribuyen al calentamiento en las áreas urbanas y siempre contribuyen al enfriamiento cuando están en la alta atmósfera porque reflejan la radiación disminuyendo la que llega a la superficie.

2 **Sandra Carolina Ovelar Escobar, - Tutor Único o Principal - DISTRIBUCION DE CONCENTRACIONES DE AEROSOLES ATMOSFERICOS SOBRE ALGUNAS LOCALIDADES DE PARAGUAY, 2016**
Tesis/Monografa de grado Paraguay
Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Atómica, Molecular y Química , Aerosoles Atmosfericos; Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Atómica, Molecular y Química , Aerosoles Atmosfericos;
Observaciones: Aerosoles atmosféricos. Problemas Ambientales; los aerosoles atmosféricos son pequeñas partículas (< 100 µm) sólidas o líquidas presentes en suspensión en la atmósfera [1] Además de ser generados por eventos naturales como las tormentas de arena o las erupciones volcánicas, los aerosoles son también emitidos en grandes cantidades por actividades de origen antropogénico (incendios forestales provocados), alcanzando niveles que afectan tanto al clima como a la salud humana. El efecto climático se produce bien de una manera directa por fenómenos de absorción y dispersión de la radiación solar, como indirectamente al funcionar como núcleos de condensación que modifican las propiedades radiactivas y la persistencia de las nubes. Los efectos en la salud humana se deben al hecho de que los aerosoles inferiores a 10 µm pueden ser fácilmente inhalados y por lo tanto son potencialmente dañinos para las funciones tanto pulmonar como cardiovascular [2]
Importancia de los datos de Aerosoles; las mediciones de aerosoles se comprenden mejor en el contexto de otras mediciones atmosféricas. Puede haber relaciones observables entre aerosoles y temperatura, cobertura de nubes, humedad relativa y precipitación. Los aerosoles varían estacionalmente. Así, es de gran ayuda enfocar este tema como parte de una "gran imagen" de la atmósfera y sus propiedades [3]
En Paraguay no se cuenta con una estación que hacen mediciones de aerosoles con plataforma terrestre, razón por la cual se debe de recurrir a datos satelitales [4a]. En este trabajo se recurre a los datos del sensor OMI de la NASA [4b]
Los aerosoles pueden influir sobre el clima de una manera doble, pueden producir calentamiento al absorber radiación o pueden provocar enfriamiento al reflejar parte de la radiación que incide en la atmósfera.
Partículas se suele llamar a los sólidos que forman parte del aerosol, mientras que se suele llamar polvo a la materia sólida de tamaño un poco mayor (de 20 micras o más). El polvo suele ser un problema de interés local, mientras que los aerosoles pueden ser transportados a muy largas distancias [3]. Según su tamaño pueden permanecer suspendidas en la atmósfera desde uno o dos días [6]. Algunas de estas partículas son especialmente tóxicas para los humanos y, en la práctica, los principales riesgos para la salud humana por la contaminación del aire provienen de este tipo de polución, especialmente abundante en las ciudades
Entre los aerosoles secundarios más abundantes están los iones sulfato alrededor de la mitad de los cuales tienen su origen en emisiones producidas por la actividad humana. Otro componente importante de la fracción de aerosoles secundarios son los iones nitrato.
Impacto sobre el clima; Los aerosoles pueden influir sobre el clima de una manera doble, pueden producir calentamiento al absorber radiación o pueden provocar enfriamiento al reflejar parte de la radiación que incide en la atmósfera. Por este motivo, no está totalmente clara la influencia de los aerosoles en las distintas circunstancias atmosféricas. Probablemente contribuyen al calentamiento en las áreas urbanas y siempre contribuyen al enfriamiento cuando están en la alta atmósfera porque reflejan la radiación disminuyendo la que llega a la superficie.

3 **Sandra Carolina Ovelar Escobar, - Tutor Único o Principal - Distribución de concentración de Aerosoles atmosféricos sobre algunas localidades del Paraguay, 2016**
Tesis/Monografa 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 de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Aerosoles;
Observaciones: Dentro del Proyecto Conacyt-FP-UNA 14-INV-335

4 **Genaro Coronel, - Tutor Único o Principal - Evaluación de la Contaminación por Monóxido de Carbono en Puntos Críticos sobre las Rutas Asunción-San Lorenzo, con Énfasis en el Área de Influencia del Campus San Lorenzo de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay., 2005**
Tesis/Monografa de grado (Licenciado en Ciencias Mención Fisica) , FACEN-UNA - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. , Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Atómica, Molecular y Química , Didactica Ciencia Fisica;

Otras tutoras/orientaciones

1 **Prof MSc Genaro Coronel, - Tutor Único o Principal - DISTRIBUCIÓN DE CONCENTRACIONES DE AEROSOLES ATMOSFÉRICOS SOBRE ALGUNAS LOCALIDADES DE PARAGUAY, 2016**
Otras tutorías/orientaciones (Licenciatura en Fisica) , FaCEN - FACEN -UNA, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Óptica, Acústica, Aerosoles atmosféricos - Radiacion;
Observaciones: Poster.
Autor: Sandra Carolina Ovelar Escobar
Orientador: Prof. MSc. Genaro Coronel
Co-Orientador: Prof. MSc. Silvio Báez

DISTRIBUCIÓN DE CONCENTRACIONES DE AEROSOLES
ATMOSFÉRICOS SOBRE ALGUNAS LOCALIDADES DE PARAGUAY

INTRODUCCIÓN
Los aerosoles juegan un papel determinante en el balance radiativo de la atmósfera, modificando tanto los flujos de radiación solar como la radiación térmica procedente de la tierra.
PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN
1.¿Cuáles son las propiedades físicas y químicas de los aerosoles atmosféricos relevantes para el estudio de la interacción de los mismos con la radiación solar?
2.¿Qué nivel de concentración de aerosoles en la atmósfera, y que tipo de ciclos estacionales, anuales e interanuales, se registra sobre algunas de las principales ciudades de la República del Paraguay?
3.¿Existe correlación entre las fluctuaciones de los valores de los índices de aerosol en las localidades citadas y los focos de quemas en dicha región?
OBJETIVO GENERAL
Evaluar la distribución espacio-temporal de las concentraciones de los aerosoles atmosféricos sobre algunas localidades más comprometidas de Paraguay, ubicados en las proximidades de regiones con más incidencia de quemas de biomasa, utilizando datos satelitales.
METODOLOGÍA
TIPO DE INVESTIGACIÓN
Esta investigación corresponde al tipo Cuali-cuantitativa, Analítica, en el cual se busca evaluar la distribución espacio - temporal de los aerosoles atmosféricos en relación a los focos de quemas en varias regiones de la República del Paraguay
DISEÑO DE INVESTIGACIÓN
Se abordó un estudio no experimental de carácter longitudinal (se establece secuencia temporal) descriptivo analítico, donde se describe la relación entre los focos de quemas, los índices de aerosoles, el espesor óptico y el tipo de aerosol.
PROCEDIMIENTOS
1. Caracterización general de los aerosoles atmosférico.
2. Concentración de Aerosoles en la atmósfera de departamentos de Paraguay.
3. Determinación del número de focos de quemas y su correlación con las propiedades de los aerosoles
CONCLUSIÓN
Se pudo obtener las propiedades físicas de los aerosoles como la profundidad óptica (AOD), distribución vertical en la atmósfera y el perfil completo de la atmósfera terrestre hasta la estratosfera en una región de Paraguay, para el mes de setiembre de 2011. Se constató dos estaciones anuales de altas de número de focos de quemas, agosto-noviembre y enero-marzo (en menor proporción). Los datos de Indice de aerosoles (AI) fueron comparados con el número de focos de quema en el periodo mencionado para el territorio nacional y se estableció una correlación entre ambos valores, se observo que en la mayoría de los picos de AI, también se obtuvo un alto número de focos de quemas correspondientes a los mismos periodos. De los datos AOD se vio que claramente fluctúa a lo largo del año teniendo picos de valores en los mismos periodos de picos de focos de quemas en el país.
Agradecimientos: CONACYT (El Proyecto Institucional RESOLUCIÓN: Nº 437/2014 del 23 Diciembre 2014/PROCIENCIA 14-INV-335), FP-UNA

En Marcha

Tesis/Monografías de grado

1 **Reinaldo Gaona, - Cotutor o Asesor - Scattering Ambiental; Teoría y Aplicaciones en Cambio Climático , 2016**
Tesis/Monografa de grado (Licenciatura en Física (Scattering Ambiental, Tesis presentada a la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción, como requisito para la obtención del Grado de Máster en) , FaCEN - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Atómica, Molecular y Química , Interacción de Radiación no ionizante con aerosoles atmosfericos;
Observaciones: Orientador: Prof. Dr. Gustavo Nagy. Uruguayo (colaureado Premio Nobel -- 2007)
Introducción.
CAMBIO CLIMÁTICO, La radiación solar es la principal fuente de energía para el sistema Tierra atmósfera y directa o indirectamente es la responsable de todos los fenómenos que afectan a la meteorología y climatología de dicho sistema. En promedios largos de tiempo la superficie terrestre cede a la atmósfera una cantidad de energía igual a la que absorbe. Así, cualquier factor que altere la composición de la atmósfera o la energía emitida por el Sol, modifica el balance radiativo neto del sistema Tierra atmósfera y por lo tanto afecta al clima. A estos cambios se les denomina forzamiento radiativo. Los forzamientos radiativos positivos tienden a calentar la superficie de la Tierra mientras que los negativos a enfriarla.
En el Tercer Panel Intergubernamental de Cambio Climático, IPCC 2001, se recogen las principales consecuencias observadas de este desequilibrio como el incremento de la temperatura promedio global de la superficie en 0.6 ± 0.2 °C y la razón promedio de elevación del nivel de mar en el rango de 1.0 a 2.0 mm/año a partir de la segunda mitad del siglo XX, etc. De los escenarios de emisión previstos en el IPCC 2001, la temperatura promedio de la superficie se proyecta que se incrementará entre 1.4 y 5.8° C para fines del siglo XXI, incrementándose más la temperatura en los continentes que en los océanos, más en las latitudes altas que en los trópicos. Se proyecta que el nivel del mar se incrementará entre 0.09 a 0.88 m, la precipitación se incrementará en áreas de latitudes altas y ecuatoriales y disminuirá en los subtropico, con un incremento en eventos de precipitaciones intensas.
Por todo esto hace de vital importancia el estudio de los factores que controlan y modifican el clima, porque en definitiva se modifican las condiciones de vida sobre el planeta.

Otras tutoras/orientaciones

1 **Marcelo Correa (doctorando), - Tutor Único o Principal - Variabilidad de las Irradiancia UV-B y Eritemica medidas en superficie en periodos de quemas.(M.P. Correa y G. Coronel) , 2007**
Otras tutorías/orientaciones Paraguay
Idioma: Portugués
Palabras Clave: Quemas , Radiacion ultravioleta;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Atómica, Molecular y Química , Contaminacion atmosferica;
Observaciones: Este trabajo es un capitulo de su trabajo de Tesis de Doctorado, realizado en Asunción (San Lorenzo) en los laboratorio de LIAPA (Laboratorio de Investigación de la Atmosfera y Problemas Ambientales). La presentación del trabajo fue aprobado en el CPTEC - Brasil

Otras Referencias

Premiaciones

1 **2001 Miembro de la Sociedad Cientifica Paraguaya (nacional), Sociedad Cientifica Paaraguaya (SCP)**
La SCP fundada en Asunción el 9 de enero de 1921. Se caracteriza por el interés en las ciencias fisico-naturales y médicas de sus miembros; se evidencia el afan de investigación y la enseñanza de sus miembros en los numerosos artículos publicados en La Revista de la Sociedad Científica , de edición semestral, abarcando diversas área del conocimiento tanto como la Ciencias Naturales, Matemáticas, Física, Química, Hidrológica, etc. La Sociedad Científica difunde el conocimiento a través de conferencias que se desarrollan año a año.

Presentaciones en eventos

1 **Seminario - la escuela del siglo XXI que debe atender a la diversidad de demandas sociales en un mundo saturado de información, avances científico-tecnológicos, conflictos sociales y disputas territoriales; y no responder como lo hace en varias ocasiones; con autoritarismo., 2016, Paraguay**
Nombre: Inventar una escuela inclusiva como contrapropuesta a la violencia y el autoritarismo. Tipo de Participación: Otros - Información Adicional: Inicio » CONACYT realizó el Seminario "Inventar una escuela Inclusiva como contrapuesta a la violencia y el autoritarismo"
21/09/2016
El Seminario Internacional "Inventar una escuela inclusiva como contrapropuesta a la violencia y el autoritarismo" se llevó a cabo una gran participación, el pasado martes 20 de septiembre en el Salón Josefina Plá de la Universidad Autónoma de Asunción.

La disertante del seminario fue Reina Blanca Cortellezzi Lagos, licenciada en Ciencias de la Educación, quien trató la escuela del siglo XXI que debe atender a la diversidad de demandas sociales en un mundo saturado de información, avances científico-tecnológicos, conflictos sociales y disputas territoriales; y no responder como lo hace en varias ocasiones; con autoritarismo.

Como contrapropuesta, la panelista, habló de atreverse a inventar una nueva escuela, un pensamiento de diseñar una didáctica alternativa de enfoque CTS en la construcción del vínculo y poner en práctica la inteligencia colectiva en la superación del paradigma del déficit para hacer posible una escuela inclusiva.
El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT, realizó este encuentro en el marco de la Cátedra Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS.

CONSTANCIA DE PARTICIPACIÓN
Seminario Internacional
"INVENTAR UNA ESCUELA INCLUSIVA COMO
CONTRAPUESTA A LA VIOLENCIA Y EL
AUTORITARISMO"
Otorgado a: Genaro Coronel

Desarrollado el día 20 de setiembre del 2016, con una duración de 2 (dos)
horas reloj, llevado a cabo en la Sala Josefina Plá de la Universidad Autónoma de
Asunción. Organizado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYTParaguay
y la Organización de Estados Iberoamericanos - OEI-Py en el marco de la
Cátedra Ciencia Tecnología y Sociedad.
Seminario dirigido por Reina Blanca Cortellezzi Lagos, Docente de la Cátedra CTS
Capítulo Paraguay en el Módulo III: "Vinculación de la Institución Educativa y su
entorno".
Nombre de la institución promotora: Consejo Nacional del Ciencia y Tecnología
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Didactica;

2 **Taller - Taller Sobre Investigaciones Climáticas , 2016, Paraguay**
Nombre: FORTALECIENDO UNA RED NACIONAL DE INVESTIGACIONES CLIMÁTICAS. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Titulo: FORTALECIENDO UNA RED NACIONAL DE INVESTIGACIONES CLIMÁTICAS

La agricultura familiar, los impactos del cambio climático y la erradicación de la pobreza y el hambre son algunos de los ejes temáticos que centraron la visita a Paraguay del director general de la Agencia de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO),.

7 Agosto 2016
Editorial:

Resumen del Taller Sobre Investigaciones Climáticas: "Fortaleciendo la Red Nacional de Investigaciones Climáticas"
Organizado por Itaipú Binacional (Grupo Climático) y la Facultad Politécnica
Campus de la Universidad Nacional de Asunción, San Lorenzo, Paraguay
17 de agosto de 2016

Objetivo General
Fortalecer la red de investigaciones climáticas en el país, con miras a crear una red nacional de investigaciones climáticas.

Objetivos Específicos
Dar a conocer los trabajos relacionados al clima que se vienen realizando en distintas instituciones
Identificar brechas existentes en las investigaciones climáticas en el país
Fomentar la investigación interdisciplinaria e interinstitucional
Formar grupos de trabajo con miras a llevar a cabo investigaciones para llenar las brechas identificadas
Exponer e incluir a los estudiantes en las investigaciones climáticas
Desarrollo
Primera Parte: Exposiciones

A este taller fueron invitados meteorólogos, climatólogos, Ing. Agrónomos, forestales, químicos, ambientales y civiles; físicos, hidrólogos y administradores. Estaban representadas las Facultades Politécnica, Ciencias Agrarias y Ciencias Exactas y Naturales de la UNA, de Ingeniería Civil, Industrial Ambiental de la UCA y la Entidad Binacional Itaipú.
El taller consistió de dos partes.
En la primera parte, fueron presentados investigaciones científicas en varias etapas de desarrollo.
El Servicio Meteorológico presentó el Concepto y un Proyecto de Servicios Climáticos, a través de los Servicios Climáticos los datos e información climática básica se transforman en productos y aplicaciones climáticas específicas útiles para usuarios de los diversos sectores.
El representante de la FP-UNA, desarrollo una presentación sobre el cambio global y el riesgo, señalando que se viene trabajando desde hace varios años con colegas de la región en desarrollar trabajos que engloban los cambios en la región con la posibilidad de realizar índices de riesgo para varios sectores. El proyecto cuenta con sitio web libre y accesible para todo público que es el Centro Virtual de Cambio Climático y el Clivia.Net.
Sergio Méndez de la Itaipú Binacional presentó la climatología de la cuenca del Lago Itaipú. El climatólogo M. Pastén anuncio de las nuevas supercomputadoras que recibió la Politécnica (a través de Proyecto con Conacyt). A futuro el proyecto permitirá que investigadores y estudiantes de la Politécnica adapten y trabajen con datos útiles y de calidad
El Dr. Alberto Ramírez expuso sobre el proyecto ProRindes. ProRindes (Pronóstico de Rindes simulados). . Los pronósticos de rendimiento se basan en modelos computacionales que simulan el crecimiento y desarrollo de cada cultivo.
Las presentaciones culminaron con la presentación de la Ing. Lidia Pérez de Molas sobre Desarrollo de metodologías para la estimación de carbono en los bosques nativos del Paraguay.
Diego Sanabria y Raquel Martínez, investigadores de la FaCEN, especialistas en estadística y bioestadística, presentaron los siguientes trabajos: "Modelo predictivo de la distribución potencial del ave Ermitaño escamado para escenarios bioclimáticos 2050-2070. Uso de mapas temáticos para la detección de cambios en diferentes fechas en la zona de la cuenca del Lago Ypacaraí" Raquel Martínez.

Segunda Parte: Trabajo en Grupos
En la segunda parte del taller, los participantes se dividieron en grupos de trabajo que fueron: Agropecuario, Forestal y Ambiental; Riesgo y Servicios Climáticos, Salud; y Energía y Agua. En donde fueron identificados temas para futuras investigaciones.
Siguientes pasos, resultado de la mesa redonda y discusión
Actualmente se esa preparando un material de Resúmenes, Se agradeció a las personas que hicieron posible esta reunión.

Editores
Norman Breuer
Genaro Coronel

Nombre de la institución promotora: Itaipú Binacional - Grupo Climático Facultad Politécnica UNA
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, Cambio Climático y Efectos;

3 **Seminario - La escuela del siglo XXI debe atender a la diversidad de demandas sociales en un mundo saturado de información. Avances científico-tecnológicos, conflictos sociales y disputas territoriales constituyen el trazado de panoramas de actualidad en primera plana. Mientras tanto, la escuela responde, en ocasiones, con autoritarismo. Una manera de ser violenta frente a quienes no comprenden, el por qué deben acceder a determinados aprendizajes, si éstos, no son relevantes en la vinculación con su entorno. La contrapropuesta consiste en atreverse a inventar una nueva escuela. Un pensamiento de diseño capaz de mapear el entorno, de incorporar la didáctica alternativa de enfoque CTS en la construcción del vínculo y, poner en práctica la inteligencia colectiva en la superación del paradigma del déficit para hacer posible una escuela inclusiva., 2016, Paraguay**
Nombre: Inventar una escuela inclusiva como contrapropuesta a la violencia y el autoritarismo. Tipo de Participación: Otros - Información Adicional: Disertante: Reina Blanca Cortellezzi Lagos es Licenciada en Ciencias de la Educación. Opciones Investigación y Docencia Universitaria de la UDELAR, Uruguay. Posgraduada: Especialista en Entornos Virtuales de Aprendizaje (OEI-CAEU-Virtual Educa Argentina); Diplomado en Dirección de Centros Educativos, Alfabetización y educación

de personas jóvenes y adultas (2013). Posgrado Memoria del Trabajo Docente. Diplomas Superior en Currículum y Prácticas Escolares en Contexto y Educación y TIC (Flacso, 2009); EVM- Conceptualización de la Propiedad Intelectual en el MERCOSUR. Signos Distintivos (Cefir, Uruguay. El CAEU-OEI-CECC le ha valorado su participación como satisfactoria en los Seminarios: Casos simulados; Educación CTS y Nuevos Modos de Producción Científica y Tecnológica. Ha realizado los siguientes cursos de Especialización: Ciberseguridad, elaboración de una política de Seguridad de la Información (Centro de Altos Estudios Nacionales, Colegio de Defensa del Uruguay, 2015); Calidad de la Educación Básica (OEA- Portal de las Américas, 2011); Experto en TIC y Discapacidad (Unesco- Fundación FREE-Creática); Áreas Protegidas y Educación en Uruguay (SNAP- Ceibal, 2011); Formación para Formadores Modalidad e-learning (Centro de Formación para la Integración Regional, 2012). Participante activa en Talleres de PROCIENCIA para docentes con producción de materiales facilitadores de la transposición de las actividades del taller al aula escolar sobre "Arácnidos-arañas: insecticidas naturales" y "Bacterias promotoras del crecimiento vegetal". Facultad de Ciencias, Departamento de Genómica Microbiana del IIBCE y MEC UDELAR (Uruguay). Proyectista Instalador de Sistemas de Conversión de Energía Solar (Censolar. Sevilla-España); Especialista 1 (Técnico) en Organización y Métodos. (Curso de Formación Profesional Básica-Modalidad REFA (Asociación para el Estudio del Trabajo y Organización Empresarial) en Estudio del Trabajo. Alemania-Uruguay; Gestión de Proyectos en el ámbito de los Servicios de la Información. Universidad Politécnica de Valencia-Sede Colonia. Estrategia, Gestión y Comunicación Social (Universidad Pontificia de Salamanca, España). Docente en Proyecto colaborativo iberoamericano sobre el tema Residuos en Plataforma Alf con apoyo de la CECC-OEI. Invitada especial a Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación (OEI; Buenos Aires,); Ponente en: X Congreso iberoamericano "Ciencia, tecnología y género" (Paragua); Congresos Internacional del Conocimiento (Santiago de Chile; entre otros. Miembro activo de la Comunidad de Educadores por la Cultura Científica y de las Comunidades IBERCIENCIA e IBERDIVULGA (con varias publicaciones). Autora de varias publicaciones en el área.
Nombre de la institución promotora: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Didactica;

4 **Seminario - Este seminario es una llamada de atención a la falta de contundencia de la educación tecnológica y por extensión, de la educación formal como un todo, especialmente, relativa con el análisis de las CTS y las soluciones a las graves cuestiones contemporáneas, que compromete la supervivencia de la especie humana y de los demás seres vivos. Estamos atravesando los límites de la pasividad y tornándonos casi en conniventes de un proceso civilizatorio suicida, elitista y peligrosamente cruel. Las variables de las innovaciones, condiciones técnicas y humanas, un juego de tablero complejo de las sociedades de norte a sur del planeta, en algún instante han de constituirse en objetos del trabajo docente, lo que ayudará a superar a los pasivos sistemas educativos del mundo y, al mismo tiempo, a contribuir para la formación de una mentalidad que priorice el bienvivir y la equidad social. Considerando el desafío esbozado aquí, algunos autores contemporáneos de diferentes áreas nos auxiliarán en la defensa de esa idea, cuyo punto de ruptura exige una desobediencia al equivocado proceso civilizatorio vigente que, si es ignorado en el plano educacional, podrá tener consecuencias nefastas e irreversibles para la humanidad. En síntesis, a partir de las reflexiones acerca de la ecuación civilizatoria, buscaremos evidenciar las variables y los elementos fundamentales envueltos en las innovaciones técnicas y humanas en el intuito de auxiliar proyectos y acciones capaces de tornar la ciencia y la tecnología, constructos humanos, en catalizadores de igualdad social., 2016, Paraguay**
Nombre: "Las variables de las innovaciones técnicas y humanas". Tipo de Participación: Otros - Información Adicional: Este seminario es una llamada de atención a la falta de contundencia de la educación tecnológica y por extensión, de la educación formal como un todo, especialmente, relativa con el análisis de las CTS y las soluciones a las graves cuestiones contemporáneas, que compromete la supervivencia de la especie humana y de los demás seres vivos. Estamos atravesando los límites de la pasividad y tornándonos casi en conniventes de un proceso civilizatorio suicida, elitista y peligrosamente cruel. Las variables de las innovaciones, condiciones técnicas y humanas, un juego de tablero complejo de las sociedades de norte a sur del planeta, en algún instante han de constituirse en objetos del trabajo docente, lo que ayudará a superar a los pasivos sistemas educativos del mundo y, al mismo tiempo, a contribuir para la formación de una mentalidad que priorice el bienvivir y la equidad social. Considerando el desafío esbozado aquí, algunos autores contemporáneos de diferentes áreas nos auxiliarán en la defensa de esa idea, cuyo punto de ruptura exige una desobediencia al equivocado proceso civilizatorio vigente que, si es ignorado en el plano educacional, podrá tener consecuencias nefastas e irreversibles para la humanidad. En síntesis, a partir de las reflexiones acerca de la ecuación civilizatoria, buscaremos evidenciar las variables y los elementos fundamentales envueltos en las innovaciones técnicas y humanas en el intuito de auxiliar proyectos y acciones capaces de tornar la ciencia y la tecnología, constructos humanos, en catalizadores de igualdad social.

Nombre de la institución promotora: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Didactica;

5 **Congreso - Congreso Latinoamericano sobre Protección y Seguridad Radiologica, 2015, Argentina**
Nombre: X Congreso Regional Latinoamericano IRPA de Protección y Seguridad Radiológica. . Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: El tema trata de la exposición a la radiación UVB solar en regiones de Paraguay. Concienciar a las personas de los efectos peligrosos a la exposición solar no controlada.
Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Radioproteccion
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biofísica, Radiacion no-ionizante;

6 **Congreso - Congreso Regional Latinoamericano IRPA de Protección y Seguridad Radiológica , 2015, Argentina**
Nombre: X Congreso Regional Latinoamericano IRPA de Protección y Seguridad Radiológica . Tipo de Participación: Conferencista Invitado - Información Adicional: Programa Temático

Efectos biológicos de las radiaciones ionizantes
Dosimetría e instrumentación
Protección radiológica de pacientes

Protección radiológica de trabajadores
Protección radiológica del público y el ambiente
Emergencias radiológicas y nucleares
Gestión de residuos radiactivos
Transporte de material radiactivo
Radiación natural, NORM y TENORM
Radiación no-ionizante
Seguridad radiológica y protección física de fuentes
Seguridad Nuclear
Políticas, criterios y métodos de Protección Radiológica
Cultura de la protección radiológica y percepción del riesgo
Educación y entrenamiento en protección radiológica
Comunicación con la sociedad en protección radiológica
Nombre de la institución promotora: La Sociedad Argentina de Radioprotección
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, Radioproteccion;

7 **Seminario - Conferencista tema: "Dióxido de Nitrógeno Troposférico en la Atmosfera durante las Quemas en Paraguay, Riegos para la Salud". XI Exposición Tecnológica y Científica - ETyC. 27 Septiembre 2012. Facultad Politécnica-UNA., 2012, Paraguay**
Nombre: - Información Adicional:

8 **Taller - Primer Taller: "Estudio de Evaluación de Vulnerabilidad e Impacto del Gran Chaco Americano" (Invitación). 25 de Julio 2012. Lugar: Consejo Profesional de Ciencias Económicas (CPCE) de Formosa, Formosa-Argentina, 2012, Argentina**
Nombre: Estudio de Evaluación de Vulnerabilidad e Impacto del Gran Chaco Americano. Tipo de Participación: Otros - Información Adicional: CARTA DE INVITAION
Formosa, 20 de Julio de 2012

Señor
Genaro Coronel, Profesor
Facultad de Politécnica
Universidad Nacional de Asunción (UNA)
S. / D.

De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de invitarlo a Usted y por su intermedio a quien corresponda, al Primer Taller del "Estudio de Evaluación de Vulnerabilidad e Impacto del Gran Chaco Americano", que se llevará a cabo el día Miércoles 25 de Julio del corriente, a las 8.30 horas, en el Consejo Profesional de Ciencias Económicas (CPCE) de Formosa, sito en la calle Paraguay Este 433 de esta Ciudad Capital de Formosa.

Se trata de un evento de carácter internacional que contará con la participación de destacados expositores nacionales y extranjeros donde se expondrán los detalles del Estudio mencionado el cual está a cargo del Consorcio integrado por la Universidad Nacional de Formosa (UNaF), el Instituto Desarrollo (ID) de Paraguay y la Fundación de la Cordillera (FC) de Bolivia, con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) a través del Portal Regional para la Transferencia de Tecnología y la Acción frente al Cambio Climático en América Latina y el Caribe (REGATTA).

Teniendo en cuenta que este Estudio brindará valiosa información para comprender y evaluar la influencia del clima sobre la sociedad, puesto que se podrá identificar los canales de influencia del clima y su interacción con el sistema económico, social e institucional; a través del análisis de los sectores de recursos hídricos, biodiversidad y agropecuarios.

Quedando a la espera de la confirmación de vuestra valiosa presencia, lo saludo con atenta y distinguida consideración.

Se adjunta Resumen Ejecutivo y agenda para el evento

Ing. Martín R. Romano

RECTOR

Universidad Nacional de Formosa (UNaF)

Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional de Formosa
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, Impacto climatico;

9 **Congreso - Solar radiation and human health: an assessment of high UV Index measurements observed in South America., 2012, Alemania**
Nombre: International Radiation Symposium . Tipo de Participación: Otros - Información Adicional: CORRÊA, M. P. ; SOUZA, R. J. S. P. ; RIVAS, M. ; ROJAS, E. ; CORONEL, G. ; PIACENTINI, R. ; RODRIGUEZ, J. C. ; EFFEN, M.S.A. ; SANCHEZ-CCOYLLO, O. ; PAES-LEME, N. ; SIEVERTDACOSTA, M.S. ; MOREGULA, A. . In: International Radiation Symposium (IRS 2012), 2012, Berlim. Annals of International Radiation Symposium (IRS 2012). Berllim, 2012.

10 **Otra - Delegado de las "XVI OLIMPIADAS IBEROAMERICANA DE FISICA" ECUADOR 2011. 26 Septiembre al 01 de Octubre de 2011. Universidad de Especialidades Espíritu Santo, Samborondón - Ecuador, 2011, Ecuador**
Nombre: XVI OLIMPIADAS IBEROAMERICANA DE FISICA. Tipo de Participación: Otros - Información Adicional:
Nombre de la institución promotora: Universidad de Especialidades Espíritu Santo

11 **Congreso - "Cambios Globales-Impacto Integrado Presentes y Futuros en el Medio Ambiente". Disertación a Invitación de la Sociedad de Biología del Paraguay. Novena Jornada de Biología y Primer Congreso Paraguayo sobre Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. 28 al 30 de Julio. Hotel Excélsior. Asunción - Paraguay , 2010, Paraguay**
Nombre: - Información Adicional:

12 **Congreso - "VARIABILIDAD TEMPORAL DE LAS LLUVIAS DIARIAS EN LA CUENCA DEL RIO PARAGUAY". Norberto O. García, Genaro Coronel, Julián Báez, Benjamín Grassi. ADAPTCLIM SINERGIA. Septiembre 2010, Asunción-Paraguay., 2010, Paraguay**
Nombre: - Información Adicional:

13 **Seminario - Conferencista tema: "Monitoreo de Contaminaciones con CO proveniente de Quemas en Paraguay". IX Exposición Tecnológica y Científica - ETyC. 23 Septiembre 2010. Facultad Politécnica-UNA., 2010, Paraguay**
Nombre: - Información Adicional:

14 **Seminario - "Cambio Global: Fundamentos para la Evaluación de Impactos, Vulnerabilidad y Adaptación al Cambio, Variabilidad y Extremos Climáticos". , 2010, Paraguay**
Nombre: "Cambio Global: Fundamentos para la Evaluación de Impactos, Vulnerabilidad y Adaptación al Cambio, Variabilidad y Extremos Climáticos". . Tipo de Participación: Otros - Información Adicional:
Nombre de la institución promotora: Facultad Politecnica UNA.

15 **Congreso - Novena Jornada de Biología y Primer Congreso Paraguayo sobre Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2010, Paraguay**
Nombre: "Cambios Globales-Impacto Integrado Presentes y Futuros en el Medio Ambiente". Tipo de Participación: Conferencista Invitado - Información Adicional: Disertación a Invitación de la Sociedad de Biología del Paraguay. Novena Jornada de Biología y Primer Congreso Paraguayo sobre Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. 28 al 30 de Julio. Hotel Excélsior. Asunción - Paraguay
Nombre de la institución promotora: Sociedad de Biología del Paraguay

16 **Otra - ADAPTCLIM SINERGIA, 2010, Paraguay**
Nombre: VARIABILIDAD TEMPORAL DE LAS LLUVIAS DIARIAS EN LA CUENCA DEL RIO PARAGUAY. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Norberto O. García, Genaro Coronel, Julián Báez, Benjamín Grassi.
Septiembre 2010, Asunción-Paraguay

17 **Seminario - Conferencista tema: "Sistema Climático Futuro en el Paraguay". VIII Exposición Tecnológica y Científica - ETyC. 23 Septiembre 2009. Facultad Politécnica-UNA., 2009, Paraguay**
Nombre: - Información Adicional:

18 **Seminario - Conferencista tema: "Modelos Climáticos - Elementos". VIII Exposición Tecnológica y Científica - ETyC. 24 Septiembre 2009. Facultad Politécnica-UNA., 2009, Paraguay**
Nombre: - Información Adicional:

19 **Congreso - ESCENARIOS CLIMÁTICOS FUTUROS PARA PARAGUAY, 2009, Paraguay**
Nombre: XIII CONGRESO LATINOAMERICANO E IBERICO DE METEOROLOGIA X CONGRESO ARGENTINO DE METEOROLOGIA. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:

20 **Taller - Taller de Consulta Regional para Evaluar las Prioridades Regionales, Capacidades y Vacíos de Investigación en Cambio Climático y Reducción de la Pobreza en América Latina y el Caribe-Sub-Región: CONO SUR. Organizadores: Centro de Investigación RIDES, FFLA de Ecuador. Taller de Consulta Regional. 28 y 29 de enero 2008, Santiago de Chile., 2008, Chile**
Nombre: - Información Adicional:

21 **Taller - APLICACIONES AMBIENTALES DE SATELITES, 2008, Paraguay**
Nombre: "APLICACIONES AMBIENTALES DE SATELITES". Tipo de Participación: Otros - Información Adicional: Disertante Prof. Dr. Juan Carlos Ceballos (CPTEC-INPR-Brasil). Organizado por la Carrera de Ciencias Atmosféricas. Facultad Politécnica UNA. 20 Noviembre 2008
Nombre de la institución promotora: Facultad Politécnica UNA
Palabras Clave: Meteorologia;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Atmósfera y Procesos Radiativos, Climatología, Química de la Atmósfera ;

22 **Otra - Consultoría para la SEAM. Informe Final, 2008, Paraguay**
Nombre: Escenarios Climáticos Regionales Futuros para Paraguay. Tipo de Participación: Otros - Información Adicional: M. Bidegain (Consultor), G. Coronel (Colaboración/LIAPA)

Nombre de la institución promotora: Secretaria del Ambiente / Presidencia de la República

23 **Otra - "Parametrizacao de solos nos paises do MERCOSUL e seu impacto na modelagem"., 2007, Argentina**
Nombre: Primera Reunión de inicio de actividades Proyecto CNPq 490387/2006-3. Tipo de Participación: Otros - Información Adicional:
Nombre de la institución promotora: Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos

24 **Encuentro - Parametrizacao de solos nos paises do MERCOSUL e seu impacto na modelagem, 2007, Argentina**
Nombre: Primera Reunión de inicio de actividades Proyecto CNPq 490387/2006-3. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos

25 **Otra - Published by TWAS, the academy of sciences for the developing world in colaboration with COMSATS, Commission of Science and Technology for Sustainable Development in the South, 2007, Italia**
Nombre: Profiles of Institutions for Scientific Exchange and Training in the South. Tipo de Participación: Otros - Información Adicional: Paraguay, Universidad Nacional de Asunción - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Laboratorio de la Atmósfera y Problemas Ambientales (LIAPA).
Head of Institution: Mr. Genaro Coronel, Coordinator.
Nombre de la institución promotora: TWAS

26 **Otra - Ultraviolet Index standardization in South America, 2007, Paraguay**
Nombre: A UV Conference celebrating: One century of UV Radiation Research. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: CORRÊA, M. P. ; CORONEL, G. ; EFFEN, M.S.A. ; PIACENTINI, R. ; CEBALLOS, J.C. . Ultraviolet Index standardization in South America. In: A UV Conference celebrating: One century of UV Radiation Research, 2007, Davos. A UV Conference celebrating: One century of UV Radiation Research Proceedings, 2007.

27 **Encuentro - Reunión de participantes del CoPIs CRN2031. Coordinador Esteban Jobbagy (UBA/Univ. De San Luis). 5 y 6 de Octubre 2006. , 2006, Argentina**
Nombre: Reunión de participantes del CoPIs CRN2031. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Objetivos de la reunión: Revisar metas del CRN, Plantear intereses y capacidades de participantes, Acordar agenda de actividades y colaboraciones para los dos próximos años Revisar cuestiones administrativas.
Nombre de la institución promotora: Facultad de Agronomía - Universidad de Buenos Aires

28 **Congreso - Régimen del comportamiento de los incendios forestales en Paraguay, 6/1998-9/2006. G. Coronel, M. E. Hume, 2006, Argentina**
Nombre: 2do. Congreso para la Prevención y Combate de Incendios Forestales y de Pastizales en el MERCOSUR. Tipo de Participación: Otros - Información Adicional: Régimen del comportamiento de los incendios forestales en Paraguay, 6/1998-9/2006. G. Coronel, M. E. Hume. 2do. Congreso para la Prevención y Combate de Incendios Forestales y de Pastizales en el MERCOSUR. Malargüe-Mendoza-Argentina. 07 al 10 de Noviembre de 2006. (Trabajo enviado, no se participó por falta de fondos).

29 **Seminario - 8th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOUTHERN HEMISPHERE METEOROLOGY AND OCEANOGRAPHY (8th ICSHMO). , 2006, Brasil**
Nombre: 8th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOUTHERN HEMISPHERE METEOROLOGY AND OCEANOGRAPHY (8th ICSHMO). . Tipo de Participación: Otros - Información Adicional:

30 **Congreso - Measurements of Ambient Carbon Monoxide at the Asunción City, 2006, Paraguay**
Nombre: 8Th International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography. Tipo de Participación: Poster - Información Adicional: Acosta N. C. R; Martinez. G, C. April 24 - 28, 2006

31 **Taller - Taller para la Gestión Intersectorial en Reducción de Riesgos y Desastre, 2005, Paraguay**
Nombre: Taller para la Gestión Intersectorial en Reducción de Riesgos y Desastre. Tipo de Participación: Otros - Información Adicional: 16 y 17 noviembre del 2005. Hotel Excélsior. Asunción - Paraguay

32 **Encuentro - Programa de Medición e Investigación en el Laboratorio de LIAPA, 2005, Paraguay**
Nombre: Encuentro Científico Tecnológico. Tipo de Participación: Panelista - Información Adicional: Panelista Genaro Coronel. Tema: Programa de Medición e Investigación en el Laboratorio de LIAPA. Facultad Politécnica-UNE. Encuentro Científico Tecnológico, Ciudad del Este 2005, 19, 20y 21 Mayo 2005. Paraguay.

33 **Taller - Taller Político Técnico en Gestión de Riesgos, 2005, Paraguay**
Nombre: Taller Político Técnico en Gestión de Riesgos. Tipo de Participación: Otros - Información Adicional: Organizado por: Secretaria de Emergencia Nacional. 16 y 17 de noviembre 2005. Hotel Excélsior - Asunción - Paraguay

34 **Congreso - Relationships between cloud-induced UVB and solar radiation attenuation, 2005, Alemania**
Nombre: Geophysical Research Abstracts. Tipo de Participación: Otros - Información Adicional: CORRÊA, M. P. ; CEBALLOS, J.C. ; BOTTINO, M. J ; CORONEL, G.
Geophysical Research Abstracts, Alemanha, v. 7, n.01391, 2005.

35 **Congreso - Comparative study of UVB attenuation observerd during dry and wet seasons in a South American region, 2004, Corea del Sur**
Nombre: - Información Adicional:

36 **Congreso - Comparative study of UVB attenuation observerd during dry and wet seasons in a South American region, 2004, Corea del Sur**
Nombre: International Radiation Symposium 2004. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: CORRÊA, M. P. ; FOMIN, B. ; CEBALLOS, J. ; CORONEL, G. 2004, Pusan. Proceedings of International Radiation Symposium 2004

37 **Congreso - "Variabilidade Das Medidas De Irradiancias UVB e Eritémica em Periodo de Quemadas". Foz de Iguazú-Brasil, 4 a 9 de Agosto 2002., 2002, Brasil**
Nombre: XII Congresso Brasileiro de Meteorología. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:

38 **Congreso - Programa de Medición e Investigación Sobre UV-B y Ozono en Asunción-Paraguay, 2002, Panamá**
Nombre: Primer Congreso Latinoamericano de Radiación Ultravioleta tipo B, Medición y sus Efectos. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Ponencia presentada.15 a 19 de Julio 2002. Ciudad de Panamá.
Palabras Clave: UV-B; Ozono;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, Radiación;

39 **Taller - Curso-Taller: "Radiación Ultravioleta y Ozono: Modelización, Mediciones Terrestres y Satelitales, Efectos", 2002, Paraguay**
Nombre: Curso-Taller: "Radiación Ultravioleta y Ozono: Modelización, Mediciones Terrestres y Satelitales, Efectos". Tipo de Participación: Otros - Información Adicional: Instructor Principal: Ph. D. Alexander Cede, University of Innsbruck, Austria y Goddard Space Flight Center/NASA. Coordinador G. Coronel, FaCEN - Marzo 2002.
Nombre de la institución promotora: LIAPA FACEN
Palabras Clave: Radiación Ultravioleta;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, Radiación;

40 **Congreso - Probabilidades Condicionales de los Caudales del Río Paraguay en Asunción durante Episodios del Niño, 2002, Brasil**
Nombre: XII Congreso Brasileño de Meteorología. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: L.F. Chamorro V., J. Báez, G. Coronel

41 **Congreso - Variabilidade das medidas de irradiâncias UV-B e eritêmica em períodos de queimadas, 2002, Brasil**
Nombre: : XII Congresso Brasileiro de Meteorologia. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: CORRÊA, M. P. ; CORONEL, G. 2002, Foz de Iguaçu. Anais do XII Congresso Brasileiro de Meteorologia.

42 **Taller - AAAS (Asociación Americana para el Avance de la Ciencia) - Taller sobre la Cuenca del Plata, 2002, Argentina**
Nombre: Dinámica de los Ecosistemas y Necesidades Humanas Esenciales: Desarrollo de una Agenda de Investigación Multidisciplinaria en la Cuenca del Plata. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: American Institute for Global Change Research (ISSN 1563-3225)
8- 10 de abril de 2002 Buenos Aires

43 **Congreso - IX Congreso Latinoamericano e Ibérico de Meteorología y VIII Congreso Argentino de Meteorología, 2001, Argentina**
Nombre: IX Congreso Latinoamericano e Ibérico de Meteorología y VIII Congreso Argentino de Meteorología. Tipo de Participación: Otros - Información Adicional: Carácter: asistente. Del 7 al 11 de Mayo 2001. Buenos Aires, Argentina.

44 **Taller - Radiación Ultravioleta y Sus Efectos Sobre la Salud, 2001, Paraguay**
Nombre: Curso - Taller: Radiación Ultravioleta y Sus Efectos Sobre la Salud. Tipo de Participación: Otros - Información Adicional: Coordinación: Pedro Silva Días (USP) y Genaro Coronel (FaCEN). Fondos: Proyecto CRN 055 - PROSUR. Instructor Principal Marcelo de Paula Correa de la USP. LIAPA-FaCEN, Diciembre 2001.
Nombre de la institución promotora: LIAPA FACEN
Palabras Clave: Radiación Ultravioleta;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, Radiación;

45 **Encuentro - Ambiente, Recursos Naturales y Tecnologías Limpias, 2001, Paraguay**
Nombre: Reunión: elaboración de PROPUESTA PARA UNA POLÍTICA NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA. Tipo de Participación: Otros - Información Adicional: Grupo Asesor. CONACYT, octubre 2001

46 **Seminario - Curso de Postgrado sobre Radiación Solar Ultravioleta y sus Efectos , 2000, Argentina**
Nombre: Curso de Postgrado sobre Radiación Solar Ultravioleta y sus Efectos . Tipo de Participación: Otros - Información Adicional: Curso de Postgrado sobre Radiación Solar Ultravioleta y sus Efectos y Reunión para discutir sobre el trabajo a ser presentado en el SPARC 2000 a realizarse en Mar del Plata.
Rosario - Argentina, Noviembre 2000.
Palabras Clave: Radiación Ultravioleta;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, Radiación;

47 **Otra - Reunión de los Co-PIs del Proyecto CRN 055 , 2000, Estados Unidos**
Nombre: Reunión de los Co-PIs del Proyecto CRN 055 - PROSUR, discusión Plan de actividades. Boulder . Tipo de Participación: Otros - Información Adicional: Reunión de los Co-PIs del Proyecto CRN 055 - PROSUR, discusión Plan de actividades. Boulder - Colorado (USA), 10 al 12 de Julio 2000.

48 **Encuentro - Reunión de los Co-PIs del Proyecto CRN 055 - PROSUR, 2000, Estados Unidos**
Nombre: Reunión de los Co-PIs del Proyecto CRN 055 - PROSUR. Tipo de Participación: Otros - Información Adicional: Para discutir Plan de actividades. Boulder - Colorado (USA), 10 al 12 de Julio 2000

49 **Encuentro - National Report on Ozone and UV Monitoring and Research Activities in Paraguay. Fourth Meeting of the Ozone Research Managers of the Parties to the Vienna for Convention the Protection of the Ozone Layer. Geneva, 28- 30 April 1999. Global WMO Ozone Research and Monitoring Project. Report No. 45, 1999, Austria**
Nombre: Fourth Meeting of the Ozone Research Managers of the Parties to the Vienna for Convention the Protection of the Ozone Layer. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:

50 **Otra - Observaciones Sobre lluvias Intensas en el Paraguay (1998) LIAPA-FaCEN; Precipitaciones y Cambio Climático (1998) LIAPA-FACEN; Pastos, Bosques y la Contaminación Atmosférica, (1997) LIAPA- FACEN, 1999, Paraguay**
Nombre: Cambio Climatico. Tipo de Participación: Otros - Información Adicional: Colección de trabajos editado por la FACEN, 1999

51 **Encuentro - Fourth Meeting of the Ozone Research Managers of the Parties to the Vienna Convention, 1999, Austria**
Nombre: Fourth Meeting of the Ozone Research Managers of the Parties to the Vienna Convention. Tipo de Participación: Otros - Información Adicional: Representante del Gobierno del Paraguay (Ministerio de Relaciones Exteriores, C.C. Nº 31/99). Geneva, 28-30 April 1999
Nombre de la institución promotora: WMO/UNEP
Palabras Clave: Ozono;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, Ozono;

52 **Encuentro - Laboratorio CIMA, 1999, Paraguay**
Nombre: Visita de Laboratorio CIMA. Tipo de Participación: Otros - Información Adicional: Invitación para visitar el Laboratorio en Buenos Aires y tratar detalles del Proyecto IAI CRN-055
Nombre de la institución promotora: Universidad de Buenos Aires

53 **Encuentro - Encuentro sobre Monitoramiento y Previsibilidad Climática para el Sur y Sudeste del Brasil y 2º Foro Climático para el Sur y Sudeste de Sudamérica, 1998, Brasil**
Nombre: Encuentro sobre Monitoramiento y Previsibilidad Climática para el Sur y Sudeste del Brasil y 2º Foro Climático para el Sur y Sudeste de Sudamérica. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Encuentro sobre Monitoramiento y Previsibilidad Climática para el Sur y Sudeste del Brasil y 2º Foro Climático para el Sur y Sudeste de Sudamérica. Foz de Iguazú, 16-17 Junio 1998.
Palabras Clave: Cambio Climático; Monitoramiento climático;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, Climatología;

54 **Taller - Taller y Conferencia Sobre El Niño 1997-98: Impactos y Potenciales Aplicaciones de la Predicción Climática en el Sudeste de Sudamérica, 1997, Uruguay**
Nombre: Impactos y Potenciales Aplicaciones de la Predicción Climática en el Sudeste de Sudamérica. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:
Palabras Clave: El Niño;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Climatología;

55 **Encuentro - Programa CC: TRAIN, 1997, Paraguay**
Nombre: Equipo Nacional Multidisciplinario e Interinstitucional, para coordinar Actividades Referentes a la Preparación de las Comunicaciones Nacionales de Inventario de Gases De Efectos Invernaderos. Tipo de Participación: Otros - Información Adicional: Septiembre 1997
Nombre de la institución promotora: MAG- Subsecretaria de Recursos Naturales y Medio Ambiente

56 **Encuentro - Primeras Jornadas sobre Medio Ambiente de la Asociación de Universidades GRUPO DE MONTEVIDEO, 1994, Paraguay**
Nombre: Primeras Jornadas sobre Medio Ambiente de la Asociación de Universidades GRUPO DE MONTEVIDEO. Tipo de Participación: Otros - Información Adicional: Asunción 8, 9 y 10 Junio 1994. Paraguay
Nombre de la institución promotora: Asociación de Universidades GRUPO DE MONTEVIDEO

57 **Taller - Curso Taller de Enseñanza de las Ciencias (Fìsica). , 1992, Paraguay**
Nombre: Curso Taller de Enseñanaza de las Ciencias (Fisica). Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: El curso fue organizado por el Dpto. de Enseñanza Secundaria, Unidad de Supervisión, Supervisión de Ciencias (MEC) y la Coordinación de Prestación de Servicios y Extensión Universitaria (FACEN-UNA). Desde el 13 al 17 de Julio de 1992. Su objetivo fue la de actualizar y aclarar conceptos importantes de la Ciencia Física.
Nombre de la institución promotora: Organiza: Dpto de Enseñanaza Secundaria (MEC) Coord de Prestacion de Servicios y Extencion (FACEN-UNA)
Palabras Clave: Fisica , Didactica;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Atómica, Molecular y Química , Didactica Ciencia Fisica;

Jurado/Integrante

Otros tipos

1 **G.Coronel Participación en comités de Victoria Carolina Diana Benítez Snechider. Tesis/Monografía de grado CARACTERIZCION DE LA SEQUÍA EN EL PARAGUAY UTILIZANDO DIFERENTES METODOLOGÍAS PARA EL PERIODO 1961 - 2013, 2016, Paraguay/Español**
Otra participación (Licenciatura en Ciencias Atmosferica), FPUNA - Universidad Nacional de Asunción - Facultad Politécnica
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, Sequia;
Obs: Tiene datos de Paraguay relacionados a la sequías para el periodo de estudios 1961 - 2013 . Varios métodos de calculo.

Información adicional:

Congratulations!

Dear Dr. G. Coronel,

Congratulations! The book Climate Change and Health has recently been published in electronic and print format. We would like to thank you for your contributions:
o Introducing Hydro-Climatic Extremes and Human Impacts in Bolivia, Paraguay and Uruguay
o Impacts on Well-Being and Health by Excessive Rainfall and Floods in Paraguay, Uruguay and Bolivia
and extend our best wishes for the success of this new publication.

We are pleased to offer you perpetual free access* to the eBook. As a new user you now have an account on springer.com. To assign a password please click this link. Note, that this links is valid for two days only.

Afterwards click on the following link and log in to access the full text: Access to the eBook
To spread the word about your publication and for easy online ordering, please share the link to the book's homepage by email or through social media:
From the homepage you can also download a ready-to-use flyer or the book cover.

Thank you again for publishing with Springer. We are very pleased to disseminate your contribution among the scientific community and look forward to working with you on your next book, book chapter or journal article.

Best wishes,

Your Springer Marketing Team
springer.com/authors

Benefit from your lifetime 40% author discount
.

Indicadores

Producción Técnica	12
Organización de eventos	2
Congreso	1
Otro	1
Informes de investigación	6
Informes de investigación	6
Edición o revisión	1
Compilación	1
Trabajos técnicos	3
Elaboración de proyecto	2
Otra	1

Producción Bibliográfica	40
Artículos aceptados para publicación en revistas científicas	3
Completo	3
Documentos de trabajo	1
Completo	1

Libros y capítulos de libros publicados	6
Capítulo de libro publicado	4
Libro publicado	2
Artículos publicados en revistas científicas	15
Completo en revistas arbitradas	2
Completo en revistas NO arbitradas	3
Resumen	10
Trabajos en eventos	15
Completo	10
Resumen	5

Tutorías 8

Concluidas	6
Tesis de doctorado	1
Tesis/Monografía de grado	4
Otras tutorías/orientaciones	1
En Marcha	2
Tesis/Monografía de grado	1
Otras tutorías/orientaciones	1

Evaluaciones 16

Convocatorias Concursables	4
Eventos	2
Premios	1
Proyectos	4
Publicaciones/Periódicos	5

Otras Referencias 59

Otros datos Relevantes	1
Presentaciones en eventos	57
Jurado/Integrante	1