


CURRICULUM VITAE

1. DATOS PERSONALES

Nombres:	Miguel	
Apellidos:	Castro Fernández	
Lugar y fecha de nacimiento:	Regla, La Habana, Cuba	
Estado civil:	Casado	
Cedula de identidad:	E019795	
Dirección domiciliaria:	Calixto García No.506 e/ Perdomo y Rubiera, Regla	
Teléfonos:	Trabajo: 53-72663008 Casa: 53-77943245	
Tipo de sangre:		
email:	mcastro@electrica.cujae.edu.cu mcastro1956@gmail.com	

2. FORMACIÓN ACADÉMICA DE POSTGRADO Y PREGRADO

2.1. POSTGRADO - CUARTO NIVEL

TITULO	INSTITUCION	LUGAR	AÑO DE EGRESAMIENTO	REG. SENESCYT
Doctor en Ciencias Técnicas	CUJAE	La Habana, Cuba	1995	

2.2. PREGRADO - TERCER NIVEL

TITULO	INSTITUCION	LUGAR	AÑO DE EGRESAMIENTO	REG. SENESCYT
Ingeniero Eléctrico	CUJAE	La Habana, Cuba	1981	

3. EXPERIENCIA

3.1 EXPERIENCIA DOCENTE

3.1.1 PREGRADO

INSTITUCION	CARGO DESEMPEÑADO / ASIGNATURA	PERIODO
CUJAE	Alumno Ayudante / Filosofía Marxista-Leninista	1976-1977
	Alumno Ayudante / Laboratorios de alta tensión	1978
	Profesor / Laboratorios de alta tensión	1992- 1993
	Profesor / Metodología de las Investigaciones	2000- 2010
Universidad Nacional de Colombia	Profesor / Diseño de experimentos	2000

3.1.2 POSTGRADO

INSTITUCION	ASIGNATURA	HORAS	PERÍODO
Centro de Investigaciones Energéticas, MINBAS	Programación en lenguaje BASIC	48	1985-1986
Escuela Superior de Cuadros del MINBAS	Selección del nivel de aislamiento	48	1991-1992
	La contaminación ambiental en el sector eléctrico	48	1991-1992
Escuela de Capacitación de la Organización Básica Eléctrica de Sancti Spíritus	La contaminación ambiental y el aislamiento eléctrico	48	1992-1993
Escuela de Capacitación de la Organización Básica Eléctrica de Cienfuegos	La contaminación ambiental y el aislamiento eléctrico	48	1992-1993
Centro de Investigaciones y Pruebas Electroenergéticas, CIPEL, CUJAE	Laboratorio de Alta Tensión	48	1994-1995
	Diseño de experimentos	48	1995-1996
Instituto Tecnológico de Aguascalientes, Aguascalientes, México	La contaminación y el aislamiento eléctrico	16	Septiembre de 1996
CIPEL, CUJAE	Diseño de experimentos	48	1996-1997
Universidad del Valle, Cali, Colombia	La contaminación y el aislamiento eléctrico	24	Abril 1997
CIPEL, CUJAE	Diseño de experimentos	48	1997-1998
Universidad Nacional Experimental Politécnica Antonio José de Sucre (UNEXPO), Barquisimeto, Venezuela	Diseño de experimentos	24	Abril 1998
Escuela Nacional de Capacitación de la Unión Eléctrica, La Habana, Cuba	La gestión ambiental en una empresa eléctrica	48	Noviembre 1998

INSTITUCION	ASIGNATURA	HORAS	PERÍODO
Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia	La contaminación y el aislamiento eléctrico	24	Octubre 1999
Universidad del Valle, Cali, Colombia	Diseño de experimentos	48	Octubre 1999
CIPEL, CUJAE	Diseño de experimentos	48	1999- 2000
CIPEL, CUJAE	Técnicas en alta tensión	48	2000- 2001
Electricaribe - Electrocosta, Barranquilla, Colombia	Contaminación del aislamiento en las redes de alta tensión	48	Enero - Febrero 2002.
Central Termoeléctrica Máximo Gómez, Mariel	Diseño de Experimentos	48	Marzo-Abril 2002
CIPEL, CUJAE	Diseño de experimentos	48	2002- 2003
CUJAE	El mantenimiento en líneas y subestaciones. Métodos de trabajo en líneas energizadas a distancia.	48	Julio - Agosto 2002
Centro de Inmunoensayo, Polo Científico	Diseño de experimentos	48	Julio 2003
CETA, CUJAE	Protección contra descargas eléctricas atmosféricas en redes de baja tensión	24	Enero 2004
Universidad del Valle, Cali, Colombia	Efectos de la contaminación atmosférica sobre el aislamiento eléctrico	24	Febrero 2004
CETA, CUJAE	Problemas actuales de la protección de instalaciones contra las descargas atmosféricas	16	Marzo 2004
CIPEL, CUJAE	Pruebas a equipos en alta tensión	48	2004- 2005
CIPEL, CUJAE	Diseño de Experimentos	48	2004- 2005
Ferchele & Asociados, Hotel Roosevelt, Lima, Perú	Evaluación de la contaminación ambiental y su efecto sobre la disminución del nivel de aislamiento de los sistemas de transmisión y distribución	24	Octubre 2004
Universidad del Valle, Cali, Colombia	La corrosión atmosférica en el sector eléctrico	24	Febrero 2005
CUJAE	Los campos electromagnéticos y la salud humana	24	Febrero - Marzo 2005

INSTITUCION	ASIGNATURA	HORAS	PERÍODO
CUJAE	Seguridad Industrial en trabajos de Alta Tensión	24	Marzo - Abril 2005
Universidad del Valle, Cali, Colombia	Los campos electromagnéticos y la salud humana, Universidad del Valle, Cali, Colombia	24	Noviembre 2005
Universidad de Pereira, Pereira, Colombia	Los campos electromagnéticos y la salud humana	24	Noviembre 2005
Aseguradora de Riesgos de Pereira (ARP), Pereira, Colombia	Taller sobre Seguridad Eléctrica	16	Noviembre 2005
SESO, Ciudad de Panamá, Panamá	Los Campos electromagnéticos asociados a las instalaciones eléctricas y la salud humana	24	Noviembre 2006
SESO, Ciudad de Panamá, Panamá	La Seguridad Industrial en trabajos de Baja y Alta Tensión	24	Noviembre 2006
CIPEL, CUJAE (Centro de Entrenamiento y Servicios de la Unión Eléctrica; CES-UNE)	Introducción a la Generación Distribuida	40	Septiembre 2007
Instituto Universitario Tecnológico de Cabimas, Venezuela	Seguridad eléctrica	48	2008-2009
Instituto Universitario Tecnológico de Trujillo, Venezuela	Seguridad eléctrica	48	2008-2009
KEDE CONSULTING SA, Hotel Río Amazonas, Quito, Ecuador	Mantenimiento de líneas energizadas	16	Agosto 2009
KEDE CONSULTING SA, ANDESPETROLEO, Quito, Ecuador	Mantenimiento de líneas energizadas, Parte 1.	16	Enero 2010
KEDE CONSULTING SA, ANDESPETROLEO, Quito, Ecuador	Mantenimiento de líneas energizadas, Parte 2.	16	Enero 2010
CIPEL, CUJAE (CES-UNE)	Introducción a la Generación Distribuida	40	Febrero 2010
CIPEL, CUJAE (CES-UNE)	Mantenimiento industrial	40	Febrero 2010

INSTITUCION	ASIGNATURA	HORAS	PERIODO
CIPEL, CUJAE (CES-UNE)	Energía y Medio Ambiente	40	Mayo 2010
KEDE CONSULTING SA, Empresa eléctrica Centro Sur, Cuenca, Ecuador	El aislamiento eléctrico y su trabajo en un sistema eléctrico	16	Mayo 2010
KEDE CONSULTING SA, Hotel Río Amazonas, Guayaquil, Ecuador	El aislamiento eléctrico y su trabajo en un sistema eléctrico	16	Junio 2010
CIPEL, CUJAE (CES-UNE)	Introducción al sistema de gestión de la Generación Distribuida	16	Julio 2010
CIPEL, CUJAE (Despacho Nacional de Carga, La Habana)	Diseño de experimentos	40	Abril 2012.
Colegio de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos de Pichincha, Ecuador, Corporación Nacional de Electricidad, sede Guayaquil, Ecuador	El aislamiento eléctrico y su trabajo en un sistema eléctrico	18	Mayo 2012
CIPEL, CUJAE	Seguridad eléctrica	48	2013-2014
CIPEL, CUJAE	Seguridad eléctrica	48	2014-2015
Universidad de Chiclayo, Chiclayo, Perú	Tendencias y nuevas tecnologías aplicadas al sector eléctrico y su impacto sobre los sistemas eléctricos de potencia	24	Julio 2015

3.1.3 EXPERIENCIA PROFESIONAL E INVESTIGATIVA

INSTITUCION	RESULTADOS (PROYECTOS DE INGENIERIA, PROYECTOS DE INVESTIGACION TANTO NACIONALES COMO INTERNACIONALES, SERVICIOS CIENTIFICO TECNICOS, LOGROS CIENTIFICOS, ETC.)	INSTITUCION RECEPTORA	FECHA (AÑO)
Centro de Investigaciones Energéticas (CIE-MINBAS)	Análisis de sobretensiones en líneas de 500 kV	Unión Eléctrica (UNE), Ministerio de la Industria Básica (MINBAS)	1981-1984
CIE-MINBAS	Estudio teórico del campo eléctrico en las líneas de transmisión y su efecto sobre el	UNE	1982

	hombre		
CIE-MINBAS	Evaluación inicial de métodos para evaluar la contaminación en condiciones naturales. Pruebas eléctricas y químicas	UNE	1983-1985
CIE-MINBAS	Caracterización de aisladores producidos con electrocerámica cubana. Pruebas dieléctricas y mecánicas	UNE	1984
CIE-MINBAS	Diseño de un rectificador de alta tensión	UNE	1984
CIE-MINBAS	Evaluación de condiciones normalizadas para efectuar las pruebas de alta tensión	UNE	1984
CIE-MINBAS	Caracterización de aisladores de vidrio. Pruebas eléctricas y químicas	UNE	1985
CIE-MINBAS	Elaboración del mapa de fuentes potenciales de contaminación natural de la República de Cuba	UNE	1985-1986
Instituto de Investigaciones Eléctricas (IIE), México	Evaluación estadística de niveles de contaminación usando el método de los colectores direccionales de polvo y su correlación con el método DESD	IIE	1986
CIE-MINBAS	Caracterización de la traza de la línea de 500 kV	UNE	1986-1988
CIE-MINBAS	Elaboración del mapa preliminar de niveles de contaminación	UNE	1987
CIE-MINBAS	Diseño de un equipo auxiliar para pruebas a varas y adimentos auxiliares para probetas	UNE	1987
Centro de Investigaciones y Pruebas Electroenergéticas (CIPEL)	Determinación de los niveles de contaminación en diferentes puntos del Sistema Electroenergético Nacional (SEN)	UNE	1987-1989
CIPEL	Mapa de niveles de contaminación del aislamiento eléctrico en la República de Cuba	UNE	1988-1989
CIPEL	Estudio del comportamiento de aisladores de 13,8 kV que operaban en la región de Pons en Pinar del Río	EE Pinar del Río	1989
CIPEL	Caracterización de los recubrimientos de los herrajes en los aisladores utilizados en la explotación del SEN	UNE	1989-1990
CIPEL	Recomendaciones para la explotación del aislamiento eléctrico externo en el SEN	UNE	1990-1991
CIPEL	Caracterización de la influencia de la fábrica de cemento Siguaney sobre las instalaciones eléctricas ubicadas en la región	EE Sancti Spiritus	1991-1992
CIPEL	Guía y procedimiento de diseño para la selección del aislamiento eléctrico externo en los niveles de 13 y 33 kV en	UNE	1991-1993

	ambientes contaminados		
CIPEL	Mapa de agresividad corrosiva de la atmósfera: segunda versión	Centro Nacional de Investigaciones Científicas (CNIC)	1990-1992
CIPEL	Caracterización del trabajo del aislamiento en el entorno del combinado molinero y de la fábrica de pienso ubicados en la región industrial de Cienfuegos	EE Cienfuegos	1992-1993
CIPEL	Metodología para la explotación del aislamiento eléctrico externo en el SEN	UNE	1991-1993
CIPEL	Caracterización del comportamiento del aislamiento de dispositivos portafusibles, tipo dropout, para niveles de 13 kV ante condiciones de contaminación	UNE	1994
CIPEL	Evaluación del comportamiento de aisladores para 13 y 33 kV en ambientes contaminados	UNE	1994-1995
CIPEL	Caracterización del comportamiento de aisladores tipo PS 160 y PS 120 ante condiciones de contaminación	UNE	1995
CIPEL	Caracterización del comportamiento de aisladores tipo de disco ante impulsos de conmutación en condiciones de contaminación	CUJAE	1995
CIPEL	Protocolo de acreditación para un laboratorio de alta tensión	CUJAE	1996
Universidad Experimental Politécnica Antonio José de Sucre, UNEXPO, sede Barquisimeto	Alternativas para disminuir las interrupciones del servicio eléctrico a causa de la contaminación atmosférica en la ciudad de Barquisimeto y zonas adyacentes	UNEXPO	1997-2001
CIPEL	Estudio de la trayectoria de las descargas eléctricas por aire	CUJAE	1997-2002
CIPEL	Reestructuración del mercado eléctrico cubano	UNE	1997-1998
CIPEL	Nuevas tecnologías para la introducción del mantenimiento preventivo en las líneas de transmisión y distribución de la energía eléctrica	UNE	1999-2000
CIPEL	Instrumentación virtual aplicada a las mediciones del Laboratorio de Alta Tensión del CIPEL	CUJAE	1995-2000
CIPEL	Evaluación de campos electromagnéticos asociados a instalaciones de alta tensión	CUJAE	2002-2003
CIPEL	Simulación de la Influencia del Impacto Directo de una Descarga Atmosférica en	CUJAE	2003-2004

	la alimentación de un Sistema de Baja Tensión		
CIPEL	Simulación del Comportamiento de los Sistemas de Puesta a Tierra asociados a una Instalación de Utilización en Baja Tensión	CUJAE	2004-2005
CIPEL	Medición de campos electromagnéticos en áreas residenciales y puestos laborales	UNE	2004-2005
CIPEL	El uso de la Energía Eólica dentro del concepto de Generación Distribuida y la Calidad de la Energía	CUJAE	2005-2006
CIPEL	El uso de los grupos electrógenos dentro del concepto de Generación Distribuida y la Calidad de la Energía.	CUJAE	2005-2006
Universidad Libre de Colombia	Medición e interpretación de parámetros para determinar la efectividad de la realidad virtual en el tratamiento de fobias	Universidad Libre de Colombia	2005-2009
CIPEL	Caracterización de las corrientes por el neutro de diferentes tecnologías de grupos electrógenos	CUJAE	2006-2007
CIPEL	Estudio preliminar del sistema híbrido (SH) diesel - eólico de la Isla de la Juventud	UNE	2006-2007
CIPEL	Evaluación del comportamiento de aisladores poliméricos ante contaminación	CUJAE	2006-2007
CIPEL	Uso de magnetizadores para el ahorro del combustible en grupos electrógenos diesel	UNE	2008-2009
CIPEL	Diseño de un sistema para el calentamiento del refrigerante en los Grupos Electrógenos Diesel (GED) MTU 16 V serie 4000 a partir del uso de calentadores solares	UNE	2008-2009
CIPEL	Simulador de Grupos Electrógenos Tecnología HYUNDAI, preparación de los subsistemas MDU, HTU y caldera.	UNE	2008-2009
CIPEL	Simulador de Grupos Electrógenos tecnología Hyundai, preparación de los subsistemas PTA, Compresores, Parque de Almacenamiento y Niveles de líquidos	UNE	2008-2009
CIPEL	Propuesta para el ahorro de Energía eléctrica en los Sistemas de Iluminación de las Centrales Río Verde y Naval	UNE	2008-2009
CIPEL	Evaluación del los niveles de iluminación en el sistema de alumbrado exterior utilizado en las Centrales Eléctricas de Grupos Electrógenos.	UNE	2008-2009

CIPEL	Evaluación de alternativas de generación de electricidad desde el punto de vista de su impacto ambiental, para sectores no conectados a redes eléctricas	CUJAE	2009-2010
CIPEL	Análisis de factibilidad de generación de energía eléctrica por medio de paneles fotovoltaicos para zonas rurales		2009-2010
CIPEL	Estudio de factibilidad de implantación de un sistema alternativo de calentamiento del refrigerante en los Grupos Electrónicos Diesel (GED) utilizando un calentador solar	UNE	2009-2010
CIPEL	Estudio y propuesta de protección contra rayos en la Central Eléctrica de Fuel-oil Naranjito	UNE	2009-2010
CIPEL	Tratamiento de residuales líquidos y sólidos en la Central Eléctrica de Fuel Oil de San Agustín.	UNE	2009-2010
CIPEL	Caracterización de las emanaciones gaseosas en la CEF de San Agustín	UNE	2009-2010
CIPEL	Evaluación de los impactos producidos por la contaminación acústica en la Central Eléctrica de Fuel Oil (CEF) de San Agustín	UNE	2009-2010
CIPEL	Sistema Asesor para la atención de Alarmas en plantas HYUNDAI de 2.5 MW implantado sobre PLC.	UNE	2009-2010
CIPEL	Sistema Asesor para la atención de Alarmas en plantas HYUNDAI de 1.7 MW implantado sobre PLC.	UNE	2009-2010
CIPEL	Empleo conjunto de cargas micrométricas y nanométricas para mejorar el empeño de la silicona vulcanizada a temperatura ambiente empleada para recubrir el aislamiento externo	CUJAE	2009-2013
CIPEL	Diseño del Simulador de la Planta de Tratamiento Químico de Agua de Habana 220	UNE	2010-2011
CIPEL	Tratamiento de residuales líquidos y sólidos en la Central Eléctrica de Fuel Oil de Regla - Ciudad de La Habana	UNE	2010-2011
CIPEL	Sistema fotovoltaico conectado a la red para servicio eléctrico del Centro de Entrenamiento y Servicios de la Unión Eléctrica	UNE	2010-2011
CIPEL	Tratamiento de residuales líquidos y sólidos en la Central Eléctrica de Fuel Oil de Habana 220.	UNE	2012-2013
CIPEL	Valoración técnico-económica de la introducción tecnología LED en el	CUJAE	2012-2013

	alumbrado exterior del CIPEL.		
CIPEL	Estudio sobre el posible uso de la tecnología V2G para la regulación de frecuencia de un Sistema Eléctrico de Potencia	CUJAE	2012-2013
CIPEL	Sistema de iluminación LED con alimentación a partir de paneles fotovoltaicos	CUJAE	2012-2013
CIPEL	Análisis dinámico del Límite de Potencia Eólica (LPE) en un circuito equivalente de dos nodos para diferentes niveles de cortocircuito	CUJAE	2012-2013
CIPEL	Simulación del comportamiento celular ante la presencia de campos magnéticos	CUJAE	2013-2014
CIPEL	Evaluación de la posible presencia de una central hidroacumuladora en el Sistema Eléctrico Nacional de Cuba	CUJAE	2013-2014
CIPEL	Penetración Fotovoltaica en el sistema eléctrico aislado de Cayo Santa María	EE Villa Clara	2013-2014
CIPEL	Análisis para el uso de tecnologías de almacenamiento de energía para la operación del sistema eléctrico en Cayo Santa María	EE Villa Clara	2013-2014
CIPEL	Evaluación parcial de la penetración fotovoltaica en el nodo de conexión CIPEL	CUJAE	2013-2014
CIPEL	Análisis técnico de la propuesta de un Sistema Fotovoltaico Conectado a Red en la Oficina Central de BANDEC	BANDEC	2013-2014
CIPEL	Evaluación de la penetración fotovoltaica en el nodo Centro de Entrenamiento y Servicios de la UNE.	CUJAE	2013-2014
CIPEL	Evaluación de la penetración fotovoltaica en la microrred Naranjito	CUJAE	2013-2014
CIPEL	Análisis preliminar de penetración solar teniendo en cuenta el comportamiento de la tensión en el sistema eléctrico de la Isla de la Juventud.	EE Isla de la Juventud	2013-2014
CIPEL	Propuesta de diseño de un sistema fotovoltaico conectado a la red (SFVCR) para alimentar el hotel Packard	MINTUR	2014-2015
CIPEL	Caracterización de los campos magnéticos del Hospital Julio Díaz como elemento para garantizar la seguridad eléctrica	MINSAP	2014-2015
CIPEL	Aplicación de los sistemas de almacenamiento de energía como método para seguimiento de la carga en los Sistemas Eléctricos de Potencia	CUJAE	2014-2015
CIPEL	Evaluación de los posibles puntos de conexión de sistemas fotovoltaicos (SFV) en la microrred Naranjito	CUJAE	2014-2015

CIPEL	Diseño eléctrico de los Parques Eólicos Herradura I y Herradura II	INEL-UNE	2015-2016
CIPEL	Sistema alternativo de alimentación eléctrica para el edificio Confucio de la Universidad de La Habana.	UH	2015-2016
CIPEL	Evaluación preliminar de las potencias máximas a conectar en los nodos correspondientes a la Zona Especial de Desarrollo Mariel (ZEDM) en función de las microlocalizaciones aprobadas para la instalación de tres parques solares fotovoltaicos	INEL-UNE	2015-2016
CIPEL	Propuesta de sistema fotovoltaico para alimentar el nodo de la red Universidades del Ministerio de Educación Superior	MES	2015-2016

4 CARGOS DIRECTIVOS

INSTITUCION	CARGO DESEMPEÑADO	TIEMPO
Centro de Investigaciones Energéticas, MINBAS	Jefe de proyecto internacional Análisis de sobretensiones en líneas de 500 kV	Sept. 1981 - Octubre 1984.
	Jefe de proyecto internacional Mapa de NIVELES DE Contaminación del Aislamiento Eléctrico de la República de Cuba	Octubre 1984- Noviembre 1989
	Jefe del Departamento de Materiales Aislantes	Enero 1985- Noviembre 1988
Centro de Investigaciones y Pruebas Electroenergéticas (CIPEL), CUJAE	Director del CIPEL	Noviembre 1994 - Diciembre 2000.
Facultad de Ingeniería Eléctrica, CUJAE	Vicedecano Relaciones Institucionales	Enero 2001 - Marzo 2007
Centro de Entrenamiento y Servicios de la Unión Eléctrica HYUNDAI, MINBAS	Director en funciones	Enero 2009 - Octubre 2010
Facultad de Ingeniería Eléctrica, CUJAE	Decano de la Facultad	Agosto 2016 a la fecha

5 FORMACION COMPLEMENTARIA (CURSOS, TALLERES Y SEMINARIOS CIENTÍFICOS, TECNOLÓGICOS, PEDAGÓGICOS Y OTROS)

CERTIFICADO / DIPLOMA	INSTITUCION	FECHA	HORAS
Aplicación de la computación a los cálculos eléctricos,	ISPJAE, Cuba	Sept. 1981	40
Ciclo de conferencias sobre técnicas de medición en alta tensión	CIE-MINBAS	Octubre 1981 - Febrero 1982	48
Líneas de transmisión y coordinación de aislamiento,	ISPJAE, Cuba	Sept. 1983	40
Ciclo de conferencias sobre Lenguaje BASIC	CIE-MINBAS	Junio - Julio 1984	48
Ciclo de conferencias sobre contaminación del aislamiento	CIE-MINBAS	Nov. 1984 - Enero 1985	48
Estudio sobre cargabilidad en cables soterrados	CIE, MINBAS	Junio-Julio 1985	40
Bases para la formación de corona en líneas de transmisión de alta tensión	CIE, MINBAS	Julio-Agosto 1985	40
Diseño experimental	Universidad de la Habana, Cuba	Febrero 1987	48
Pruebas a materiales aislantes	ISPJAE, Cuba,	Abril 1987	48
Dirección avanzada	ISPJAE, Cuba	Abril 1988	40
Soluciones técnico - económicas en las redes de distribución	ISPJAE, Cuba	Enero1991-Abril 1993	64
Selección y diseño de técnicas de mantenimiento	ISPJAE, Cuba,	Febrero 1993 - Abril 1993	64
Inglés dinámico,	Centro Nacional de Capacitación Azucarera (CENCA)	Sept. 1992 - Feb. 1994	64
Curso de superación político - ideológica para dirigentes del MES	Escuela Superior del PCC	Abril 1996.	44
Impacto Ambiental	Oficina del Historiador de la Ciudad	Septiembre 1996	40
Instrumentación virtual utilizando LabView,	ISPJAE, Cuba	Febrero-Mayo 1999	40

Contabilidad para dirigentes	ISPJAE, Cuba	Junio 1999	40
Energía y medio ambiente	Centro de Estudios de Economía y Planificación, Ministerio de Economía y Planificación	Diciembre 2000	40
Ciclo de Conferencias sobre Compatibilidad Electromagnética	Universidad del Valle, Cali, Colombia	Noviembre 2003	35
Estancia Posdoctoral sobre: Energía eólica	Universidad de Sao Paulo, Brasil	Enero - Mayo 2008	1260
Energía Fotovoltaica,	Centro de Entrenamiento y Servicios de la Unión Eléctrica	Diciembre 2012	35
Workshop for Executive Energy Program in Energy Planning (OLADE)	Hotel Nacional, La Habana, Cuba	Agosto 2013	35
Curso sobre Evaluación de proyectos de fuentes renovables de energía (Instituto de Bariloche),	Centro de Entrenamiento y Servicios de la Unión Eléctrica, La Habana, Cuba	Enero - febrero 2015	35
Taller GIZ (Alemania) - MINEM. Proyectos de colaboración en energía renovables	Centro de Entrenamiento y Servicios de la Unión Eléctrica, La Habana, Cuba	Septiembre 2016	35
Taller UNE-SENER-Mexico	Centro de Entrenamiento y Servicios de la Unión Eléctrica, La Habana, Cuba	Octubre 2016	35
Seminario ABB. Soluciones eléctricas eficientes para un mundo dinámico sostenible	Centro de Entrenamiento y Servicios de la Unión Eléctrica, La Habana, Cuba	Marzo 2016	35
Taller sobre Eficiencia Energética y Energías Renovables en la industria azucarera y turística de Cuba-UHK Alemania y Energy Solutions	Hotel Melia Cohiba	Septiembre 2016	8
Curso SIEMENS sobre	Centro de	Julio 2016	35

Microrredes e Integración Inteligente de las Fuentes Renovables de Energía	Entrenamiento y Servicios de la Unión Eléctrica, La Habana, Cuba		
Taller GPTech-Cuba	Universidad de La Habana	Febrero 2017	21
Taller NR-UNE	Hotel Meliá Habana	Junio 2017	21

6. PUBLICACIONES EN REVISTAS

6.1 INDEXADAS

NOMBRE DEL ARTICULO	INSTITUCION AL QUE HA ENTREGADO	INDEXADA / BASE DE DATOS	FECHA
Cálculo de la distribución de voltaje en ristras de aisladores por computadora	Revista Energética, Junio	ISSN: 0534-2608	1984
Condiciones meteorológicas en las pruebas de alto voltaje	Revista Tecnológica, Vol. XV, No. 1		1985
Generalidades sobre la utilización de los polígonos de prueba para la determinación de los niveles de aislamiento eléctrico en líneas y subestaciones	Revista Tecnológica, Vol. XVII, No.1		1987
Determinación del nivel de contaminación local utilizando el método de los recipientes de contaminación	Revista Energética, Vol.X, No.1	0534-2608	1989
Métodos indirectos de medición de niveles de contaminación del aislamiento	Revista Energética, Vol.X, No.2	0534-2608	1989
Influencia de la contaminación ambiental en el aislamiento eléctrico	Revista Energética, Vol.X, No.3	0534-2608	1989

externo			
Inicios de los estudios para determinar el parámetro óptimo de evaluación de la severidad de la contaminación local utilizando el método de los colectores direccionales de polvo	Revista Tecnológica, Vol. XX, No.1		1990
Experiencias e investigaciones sobre técnicas para la determinación de la contaminación en el aislamiento	Revista Energética, Vol.XII, No.3	0534-2608	1991
Aplicación del método de las sondas de medición en aisladores contaminados	Revista Energética, Vol.XIII, No.3	0534-2608	1992
Mapa de niveles de contaminación del aislamiento de la República de Cuba: trabajo experimental (I)	Revista Energética, Vol.XIII, No.3	0534-2608	1992
Mapa de niveles de contaminación del aislamiento de la República de Cuba: Elaboración del mapa (II)	Revista Energética, Vol.XIV, No.13	0534-2608	1993
Diseño eléctrico del aislador cubano de 15 kV	Revista Energética, Vol.XIV, No.2	0534-2608	1993
Metodología de pruebas para aisladores de soporte de líneas de fabricación nacional	Revista Energética, Vol.XIV, No.3	0534-2608	1993
Determinación del comportamiento de dispositivos portafusibles, tipo drop-out, ante condiciones de contaminación	Revista Energía y Computación, Vol. VI, No. 1	0121-5299	1997

Corrosión en el sector eléctrico	Revista Energética, Vol. XIX, No. 1	0534-2608	1998
Metodología para el uso eficiente del aislamiento eléctrico externo en condiciones de contaminación para la República de Cuba	Revista Tecnológica, Vol. 17, No. 1		1998
Cálculo de los parámetros de un generador de impulsos de corriente	Revista Energética, Vol. XX, No. 2	0534-2608	1999
Diseño y pruebas de calibración de una cámara de niebla limpia del laboratorio de alta tensión UNEXPO - ULA	Revista Energética, Vol. XXII, No.2	0534-2608	2001
Influencia de la contaminación atmosférica en las interrupciones del servicio eléctrico de la ciudad de Barquisimeto y zonas adyacentes	Revista Energética, Vol. XXII, No.2	0534-2608	2001
Estudio del comportamiento de la trayectoria de la descarga eléctrica en aire cuando se aplica una tensión de alterna	Revista Energética, Vol. XXIII, No.3	0534-2608	2001
Estudio del comportamiento de la trayectoria de la descarga eléctrica en aire cuando se aplica una tensión de directa	Revista Energética, Vol. XXIII, No.3	0534-2608	2001
El trabajo en líneas energizadas en la Empresa Eléctrica CENTROSUR de Ecuador: un ensayo crítico sobre su situación actual	Revista Energética, Vol. XXVII, No. 1	1815-5901	2006

Medición de campos electromagnéticos en redes de distribución: experiencias en Cuba	Revista Energética en el Vol. XXVII, No. 1	1815-5901	2006
Los niveles de aterramiento y el rayo: simulación de sus efectos sobre el consumidor	Revista Energética en el Vol. XXVII, No. 1	1815-5901	2006
Campos electromagnéticos y salud: Exposición a CEM de baja frecuencia en oficinas y laboratorios de computación	Revista Energética en el Vol. XXVIII, No. 2	1815-5901	2007
Grupos electrógenos y calidad de la energía	Revista Energética en el Vol. XXVIII, No. 2	1815-5901	2007
Uso de la energía eólica dentro del concepto de Generación Distribuida y la calidad de la energía	Revista Energética en el Vol. XXVIII, No. 2	1815-5901	2007
Evaluación de los niveles de contaminación en la costa norte colombiana	Revista IEEE Latin America Transactions, Volume 7, Issue 2	1548-0992	2009
La seguridad eléctrica y los sistemas eléctricos	Revista Energética, Vol. XXXI, No. 1	1815-5901	2010
Calidad de la energía y generación distribuida en Cuba	Revista Cubana de Ingeniería, 1(3)	2223-1781	2010
Introducción de sistemas fotovoltaicos autónomos (SFA) en el alumbrado público de las ciudades	ECOSOLAR, No.34	1028-6004	2010
Evaluación de medidas técnicas introducidas en las redes del litoral de ciudad de la Habana, Parte I	Revista Energética, Vol. XXXII, No.3	1815-5901	2011

Evaluación de aptitud de hornos microondas	Revista Energética, Vol. XXXII, No.3	1815-5901	2011
Nanosílice como carga en la RTV SR usada para cubrir aisladores	Revista Ingeniería Energética, Vol. XXXIII, No.1	1815-5901	2012
Ajuste de las simulaciones de flujos continuados para el cálculo del Límite de Potencia Eólica	Revista Ingeniería Energética, Agosto 2012, vol.33, no.2	1815-5901	2012
Penetración eólica con diferentes tecnologías de aerogeneradores en presencia de una red débil,	Revista Ingeniería Energética, Agosto 2012, vol.33, no.2	1815-5901	2012
CIPEL, talento y conocimientos en función del sistema eléctrico nacional	Revista Cubana de Gestión Empresarial, Volumen 8, No.1	1682-2455	2012
La capacidad de absorción para la innovación: estudio de caso en la Generación Distribuida Cubana	Revista Ingeniería Energética, Volumen 33, No 3,	1682-2455	2013
Uso de las celdas combustibles como tecnologías para la producción de electricidad: una breve aproximación al tema	Revista Expresión Tecnológica. IUTC. Vol. 1 N° 2	2244-8705.	2012
Análisis preliminar del límite de potencia eólica utilizando flujos continuados en un Micro Sistema Eléctrico	Revista Ingeniería Energética, VOL.XXXIV. No.3	1682-2455	2013
Determinación de la capacidad de absorción: estudio de caso en la empresa GEYSEL	Revista Ingeniería Energética, VOL.XXXIV. No.3	1682-2455	2013
Sistemas fotovoltaicos y la	Revista Ingeniería Energética,	1682-2455	2013

ordenación territorial	VOL.XXXIV. No.3		
Software para la Evaluación y Selección de Generadores Independientes	Revista Ingeniería Energética, Vol. XXXV. No.1	1682-2455	2014
Influencia del campo magnético sobre la distribución de los hongos en el aire de un local cerrado	Revista de la Sociedad Venezolana de Microbiología, Vol.35, No.1	1315-2556	2015
Viable fungi airborne of indoor environments of National Archive of the Republic of Cuba	Revista Aerobiología, Vol.31, No.3	0393-5965	2016
Sistemas de información geográfica y microrredes	Revista Cubana de Ingeniería, Vol. VIII, No.1	2223 -1781	2017

6.2 OTRAS EN REVISTAS NO INDEXADAS, MONOGRAFÍAS, MATERIAL DOCENTE COMPLEMENTARIO, MEMORIAS DE EVENTOS

NOMBRE DEL ARTICULO	INSTITUCION A LA QUE HA ENTREGADO	FECHA DE PUBLICACION
Selección del nivel de aislamiento	Escuela Superior del MINBAS, UNE	1992
La contaminación ambiental en el sector eléctrico	Escuela Superior del MINBAS, UNE	1992
Laboratorio de Alta Tensión	CIPEL-CUJAE	1994
Diseño de experimentos	CIPEL-CUJAE	1994
La contaminación y el aislamiento eléctrico	Universidad del Valle, Colombia	1997
Mercado eléctrico competitivo	Fondo Academia de Ciencias de Cuba	1998
La gestión ambiental en una empresa eléctrica	Escuela Nacional de Capacitación de la UNE	1998
Diseño de experimentos	UNEXPO. Venezuela	1998
Diseño de experimentos	UNAL, sede Manizales, Colombia	2000
La contaminación atmosférica y el aislamiento eléctrico. Experiencia en Cuba. Parte I	Revista Energía en Acción, de la Compañía de Luz y Fuerza de Costa Rica, No.1	2002
La contaminación atmosférica y el aislamiento eléctrico. Experiencia en	Revista Energía en Acción, de la Compañía de Luz y Fuerza de Costa Rica, No.2	2003

Cuba. Parte II		
Pruebas a equipos en alta tensión	CIPEL-CUJAE	2004
Contaminación del aislamiento en las redes de alta tensión	Electricaribe - Electrocosta - Universidad del Valle, Colombia	2004
Protección contra descargas eléctricas atmosféricas en redes de baja tensión	CETA-CUJAE	2004
Evaluación de la contaminación ambiental y su efecto sobre la disminución del nivel de aislamiento de los sistemas de transmisión y distribución	Ferchele&Asociados, Perú	2004
La seguridad en las Instalaciones eléctricas y la salud humana	Universidad de Pereira y Aseguradora de Riesgos de Pereira, Colombia	2005
Técnicas de trabajo en líneas energizadas	Empresas Públicas de Medellín, Colombia	2006
Los Campos electromagnéticos asociados a las instalaciones eléctricas y la salud humana	SESO, Ecuador	2006
La Seguridad Industrial en trabajos de Baja y Alta Tensión	SESO, Ecuador	2006
Introducción a la Generación Distribuida	UNE	2007
El aislamiento polimérico y su posible utilización en Cuba	GAMMA Boletín Técnico No.22	2007
Seguridad eléctrica	IUT Cabimas - IUT Valera	2008
Mantenimiento en líneas energizadas	Kede Consulting S.A	2009
El aislamiento eléctrico y su trabajo en un sistema eléctrico	Kede Consulting S.A	2009
<i>Degradación y Diagnóstico de Aisladores Poliméricos</i>	CIPEL-CUJAE	2010
Algunas consideraciones iniciales sobre el Límite de Potencia Eólica y las redes débiles	CIPEL-CUJAE	2011
<i>Ordenación territorial para la diversificación del sistema eléctrico: aplicando un modelo de desarrollo energético territorial en la Isla de la Juventud</i>	CIPEL-CUJAE	2012

Una visión jurídica a los sistemas que aprovechan las Fuentes Renovables de Energía en Cuba	CIPEL-CUJAE	2012
Evaluación y criterios para la instalación de 1 MWp de Sistemas Fotovoltaicos Conectados a la Red en Cantarrana, municipio y provincia de Cienfuegos	CIPEL-CUJAE	2014
Evaluación y criterios para el aprovechamiento de la radiación solar y el potencial eólico para el suministro de energía sostenible al tren eléctrico de Casa Blanca a Matanzas	CIPEL-CUJAE	2014
Impacto social del Geoportal de Energía, en la ordenación y planificación energética del país, utilizando energías renovables	CIPEL-CUJAE	2014
Estudio del ordenamiento territorial para la diversificación del sistema eléctrico, aplicando un modelo de desarrollo energético en La Isla de la Juventud	CIPEL-CUJAE	2014
El reto del uso de las Fuentes Renovables de Energía (FRE) y el papel de las Redes Eléctricas Inteligentes (REI)	Magazine Bitium Energy, No. 14	2015
Consideraciones sobre la integración de los parques eólicos en un sistema eléctrico de potencia.	CIPEL-CUJAE	2016
Consideraciones sobre la Penetración Fotovoltaica en los Sistemas Eléctricos de Potencia	CIPEL-CUJAE	2016

7. OBRAS PUBLICADAS (LIBROS)

NOMBRE DEL LIBRO	CODIGO DE DERECHOS AUTOR	DE DE	CODIGO ISBN	CIUDAD, PAIS	ANO DE PUBLICACION

8. PARTICIPACION EN EVENTOS CIENTIFICOS, TECNOLOGICOS, PEDAGOGICOS Y OTROS A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL

8.1 EXPOSITOR - PONENTE

EVENTO	TEMA	CIUDAD, PAIS	FORMA DE PARTICIPACION	FECHA
V Conferencia Electrotécnica de la Facultad Técnica de la Escuela Superior de Kosciach	Métodos de comparación para la medición del nivel de contaminación	Bratislava, República Eslovaca	Ponente	1989
Primer Simposio Internacional de Corrosión - Protección y Tropicalización	La corrosión y la explotación del aislamiento en las líneas de transmisión	La Habana, Cuba	Ponente	1990
Primer Taller Internacional de Corrosión - CONACYT - CINEVESTAV	Segunda variante de Mapa de agresividad corrosiva de la atmósfera de Cuba	Yucatán, México	Ponente	1992
I Jornadas Latinoamericanas en alta tensión y aislamiento eléctrico	Caracterización del comportamiento del aislamiento de dispositivos portafusibles, tipo dropout, para niveles de 13 kV ante condiciones de contaminación	Barquisimeto, Venezuela	Ponente	1995
I Jornadas Latinoamericanas en alta tensión y aislamiento eléctrico	Evaluación del comportamiento de aisladores para 13 y 33 kV en ambientes contaminados	Barquisimeto, Venezuela	Ponente	1995
XIV Congreso de Ingenieros Eléctricos de Chile	Metodología para el uso eficiente del aislamiento eléctrico en las condiciones de contaminación de Cuba	Punta Arenas, Chile	Ponente	1995

II Jornadas Latinoamericanas en alta tensión y aislamiento eléctrico	Estudio de la trayectoria de las descargas eléctricas por aire	Morelia, México	Ponente	1996
II Jornadas Latinoamericanas en alta tensión y aislamiento eléctrico	Caracterización del comportamiento de aisladores tipo de disco ante impulsos de conmutación en condiciones de contaminación	Morelia, México	Ponente	1996
Congreso Latinoamericano de Energía, Latin American Power 97	Solución al problema de la contaminación del aislamiento eléctrico externo en Cuba	Caracas, Venezuela	Ponente	1997
III Jornadas Latinoamericanas en alta tensión y aislamiento eléctrico	Caracterización de la influencia de la fábrica de cemento Siguaney sobre las instalaciones eléctricas ubicadas en la región	Caracas, Venezuela	Ponente	1997
IV Jornadas Latinoamericanas y Iberoamericanas en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico	La confiabilidad como criterio práctico para el mantenimiento en las líneas de transmisión de energía eléctrica	Medellín, Colombia	Ponente	1999
IV Jornadas Latinoamericanas y Iberoamericanas en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico	Mapa preliminar de contaminación del aislamiento eléctrico en la región de Barquisimeto	Medellín, Colombia	Ponente	1999
7th. Ibero-American Congress of Corrosion and Protection and 4th. NACE Latin-American Region Corrosion Congress	Corrosion on Electric Sector	Cartagena de Indias, Colombia	Ponente	2000

Pre-Jornadas ALTAE 2001	Las instalaciones de alta tensión y el entorno: un análisis crítico de su interrelación	Bogotá, Colombia	Ponente	2001
Pre-Jornadas ALTAE 2001	Mantenimiento en vivo en líneas de 230 kV	Bogotá, Colombia	Ponente	2001
V Jornadas Latinoamericanas y III Iberoamericanas en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico, ALTAE 2001	Proyecto de instrumentación virtual para el un laboratorio de alta tensión del CIPEL	La Habana, Cuba	Ponente	2001
V Jornadas Latinoamericanas y III Iberoamericanas en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico, ALTAE 2001	Experiencias obtenidas en la aplicación de los métodos de la sonda de medición y aislador de ensayo en regiones contaminadas	La Habana, Cuba	Ponente	2001
V Jornadas Latinoamericanas y III Iberoamericanas en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico, ALTAE 2001	Caracterización de aisladores de porcelana frente a diferentes niveles de contaminación	La Habana, Cuba	Ponente	2001
V Jornadas Latinoamericanas y III Iberoamericanas en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico, ALTAE 2001	Diseño y pruebas de calibración de una cámara de niebla limpia del laboratorio de alta tensión UNEXPO - ULA	La Habana, Cuba	Ponente	2001
V Jornadas Latinoamericanas y III Iberoamericanas en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico, ALTAE 2001	Estudio del comportamiento de la trayectoria de la descarga eléctrica en aire cuando se aplica una tensión alterna	La Habana, Cuba	Ponente	2001

V Jornadas Latinoamericanas y III Iberoamericanas en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico, ALTAE 2001	Estudio del comportamiento de la trayectoria de la descarga eléctrica en aire cuando se aplica una tensión de directa	La Habana, Cuba	Ponente	2001
ALTAE 2001	Proyecto de instrumentación virtual para el un laboratorio de alta tensión del CIPEL	La Habana, Cuba	Ponente	2001
Conferencia Internacional de Ingeniería Eléctrica	Caracterización de los campos electromagnéticos en líneas y subestaciones de Cuba. Estudio preliminar de caso	Santiago de Cuba, Cuba	Ponente	2002
Power Frequency Electric and Magnetic Fields Measurements in Japan and Latin-American Countries	Power Frequency Electric and Magnetic Fields Measurements in Japan and Latin-American Countries	Sorrento, Italia	Ponente	2002
VI Jornadas Latinoamericanas y III Iberoamericanas en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico	Evaluación de las enfermedades más frecuentes en linieros que operan instalaciones de alta tensión. Caso de estudio: Organización Básica Eléctrica Ciudad de la Habana	San José de Costa Rica, Costa Rica	Ponente	2003
VI Jornadas Latinoamericanas y III Iberoamericanas en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico	Caracterización de los campos electromagnéticos en líneas y subestaciones de 110 y 220 kV en la OBE Ciudad de la Habana	San José de Costa Rica, Costa Rica	Ponente	2003

Simposio Internacional sobre Calidad de la Energía, SICEL 2003	Simulación Digital de un Sistema de protección Contra Descargas Atmosféricas en una instalación de baja Tensión	Bogotá, Colombia	Ponente	2003
Congreso Internacional sobre Aislamiento Eléctrico y Fenómenos Dieléctricos CEIDP '2003,	Effect of the polarity - gap interaction on the tendency of the electrical discharge paths in air when lightning impulse and direct voltages are applied	Cancun, México	Ponente	2003
II Simposio Internacional de Salud Laboral relacionado con riesgos eléctrico	El trabajo en líneas energizadas en la Empresa Eléctrica CENTROSUR de Ecuador: un ensayo crítico sobre su situación actual	La Habana, Cuba	Ponente	2005
Simposio de Ingeniería Eléctrica SIE 2005	La calidad de la energía eléctrica: fundamentación de una propuesta	Santa Clara, Villa Clara	Ponente	2005
VII Congreso Latinoamericano y IV Iberoamericano en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico ALTAE 2005	Medición de campos electromagnéticos en redes de distribución: experiencias en Cuba	Ciudad de Panamá, Panamá	Ponente	2005
VII Congreso Latinoamericano y IV Iberoamericano en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico ALTAE 2005	La seguridad y los sistemas eléctricos	Ciudad de Panamá, Panamá	Ponente	2005
International Symposium on Electromagnetic Fields ISEF 2005	Low Frequency Electromagnetic Fields (EMF) Measurements in Office Areas	Baiona, España	Ponente	2005

VII Congreso Latinoamericano y IV Iberoamericano en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico ALTAE 2005	Planteamiento de una metodología para analizar la contaminación del aislamiento externo en el sistema eléctrico de la costa norte colombiana	Ciudad de Panamá, Panamá	Ponente	2005
V Convención Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo	Campos magnéticos asociados a viviendas cubanas: un problema actual	La Habana, Cuba	Ponente	2005
XX Congreso Panamericano de Ingeniería Mecánica, Eléctrica y Ramas Afines COPIMERA 2005	La seguridad y los sistemas eléctricos	La Habana, Cuba	Ponente	2005
III Simposio Internacional sobre Calidad de la Energía, SICEL 2005	Los niveles de aterramiento y el rayo: simulación de sus efectos sobre el consumidor	Bogotá, Colombia	Ponente	2005
III Simposio Internacional sobre Calidad de la Energía, SICEL 2005	Los Sistemas de Puesta a Tierra: interrelación y efectos ante el impacto de una Descarga Eléctrica Atmosférica	Bogotá, Colombia	Ponente	2005
1er. Congreso Internacional de Ingeniería en Innovación y gestión de la calidad	La innovación tecnológica y la gestión de la calidad en el marco de la compatibilidad electromagnética aplicada a redes de comunicación	Bogotá, Colombia	Ponente	2006
1er. Congreso Internacional de Ingeniería en Innovación y gestión de la calidad	La innovación tecnológica y la gestión de la calidad en las redes de comunicaciones	Bogotá, Colombia	Ponente	2006

Electrosafety 2006	Seguridad en los sistemas eléctricos	Ciudad de Panamá	Ponente	2006
Simposio Internacional de Seguridad en Alta Tensión	La seguridad y los sistemas eléctricos	La Habana, Cuba	Ponente	2006
Simposio Internacional de Seguridad en Alta Tensión	El aislamiento polimérico y su posible utilización en Cuba	La Habana, Cuba	Ponente	2006
III Convención Internacional, CIMEI 2006	Los grupos electrógenos y la calidad de la Energía	Santa Clara, Cuba	Ponente	2006
III Convención Internacional, CIMEI 2006	El uso de la energía eólica dentro del concepto de la Generación Distribuida y la calidad de la energía	Santa Clara, Cuba	Ponente	2006
2006 IEEE PES Transmission and distribution Conference & Exposition Latin America	Colombian experiences on insulation pollution level measurements applying the ESDD methodology	Caracas, Venezuela	Ponente	2006
VIII Congreso Latinoamericano y V Iberoamericano en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico ALTAE 2007	Evaluación del comportamiento de aisladores poliméricos ante contaminación	Cuernavaca, México	Ponente	2007
VIII Congreso Latinoamericano y V Iberoamericano en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico ALTAE 2007	Aisladores convencionales vs Aisladores poliméricos en Sistemas Eléctricos	Cuernavaca, México	Ponente	2007

Convención de Ingeniería Eléctrica CIE 2007	Evaluación preliminar de signos vitales para su aplicación en el tratamiento de fobias	Santa Clara, Cuba	Ponente	2007
Convención de Ingeniería Eléctrica CIE 2007	Campos Electromagnéticos y Salud: Exposición a CEM de Baja Frecuencia en Áreas de Oficinas y Laboratorios de Computación	Santa Clara, Cuba	Ponente	2007
IV Simposio Internacional sobre Calidad de la Energía, SICEL 2007	Caracterización preliminar de las corrientes por el neutro y el sistema de puesta a tierra de diferentes tecnologías de grupos electrógenos	Manizales, Colombia	Ponente	2007
Simposio Internacional sobre Seguridad en Trabajos en Tensión	Seguridad y Confiabilidad en el aislamiento eléctrico	La Habana, Cuba	Ponente	2007
Congreso Internacional de Energías Renovables, Ahorro de Energía y Educación Energética CIER 2007	Utilización del MatLab en el análisis de sistemas híbridos diesel - eólicos: evaluación de perturbaciones	La Habana, Cuba	Ponente	2007
Primer Congreso Cubano de Ingeniería Eléctrica, 14 CCIA	Evaluación de aptitud del funcionamiento de hornos de microondas	La Habana, Cuba	Ponente	2008
Primer Congreso Cubano de Ingeniería Eléctrica, 14 CCIA	El aislamiento polimérico y su uso en ambientes con alto nivel de contaminación	La Habana, Cuba	Ponente	2008

Primer Congreso Cubano de Ingeniería Eléctrica, 14 CCIA	Evaluación Preliminar de la Penetración Eólica en el Sistema Eléctrico de la Isla de la Juventud	La Habana, Cuba	Ponente	2008
III Conferencia Internacional sobre Electromagnetismo Aplicado CNEA 2009	Evaluación del uso de magnetizadores para el ahorro del combustible en grupos electrógenos	Santiago de Cuba, Cuba	Ponente	2009
III Conferencia Internacional sobre Electromagnetismo Aplicado CNEA 2009	Los Campos Electromagnéticos de baja frecuencia y sus posibles influencias en la salud humana: un tema a analizar	Santiago de Cuba, Cuba	Ponente	2009
VIII Congreso Latinoamericano y VI Iberoamericano en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico, ALTAE 2009	Seguridad y confiabilidad del aislamiento eléctrico	Medellín, Colombia	Ponente	2009
VI Conferencia Internacional sobre Energía Renovables, Ahorro de Energía y Educación Energética, CIER 2009	Evaluación del sistema híbrido de generación Diesel -Eólica en la Isla de la Juventud	La Habana, Cuba	Ponente	2009
IV Simposio Internacional de Química	Aplicación del análisis de ciclo de vida a los esquemas de generación de electricidad a partir del uso de las energías renovables	Santa Clara, Cuba	Ponente	2010

IV Simposio Internacional de Química	El uso de magnetizadores en los grupos electrógenos y su impacto sobre las emisiones a la atmósfera de los mismos	Santa Clara, Cuba	Ponente	2010
6ta. Conferencia de Ingeniería Eléctrica (ELECTRICA 2010)	La generación distribuida y su posible impacto sobre el medio ambiente: algunos resultados preliminares obtenidos en el marco de la Red UNE-MES de Generación Distribuida	Santiago de Cuba, Cuba	Ponente	2010
3er. Seminario Internacional de Nanociencias y Nanotecnologías	La nanotecnología y el aislamiento eléctrico polimérico	La Habana, Cuba	Ponente	2010
IX Taller de Mantenimiento y Energía en la Industria MANTENERG 2010, XII Convención Internacional de las Industrias Metalúrgica, Metalmecánica y del Reciclaje	La Generación Distribuida (GD) y el uso de las Fuentes Energéticas Renovables (FER)	La Habana, Cuba	Ponente	2010
IX Taller de Mantenimiento y Energía en la Industria MANTENERG 2010, XII Convención Internacional de las Industrias Metalúrgica, Metalmecánica y del Reciclaje	Aplicación del análisis de ciclo de vida en la evaluación e introducción de las fuentes energéticas renovables	La Habana, Cuba	Ponente	2010

Simposio Internacional de Generación Distribuida, CCIA 15	Análisis de factibilidad de generación de energía eléctrica por medio de paneles fotovoltaicos para zonas rurales	La Habana, Cuba	Ponente	2010
Simposio Internacional de Generación Distribuida, CCIA 15	Aplicación del análisis de ciclo de vida en la evaluación e introducción de las fuentes energéticas renovables	La Habana, Cuba	Ponente	2010
Simposio Internacional de Generación Distribuida, CCIA 15	Smart grids: an opportunity for weak grids	La Habana, Cuba	Ponente	2010
VI Simposio Universitario Iberoamericano sobre Medio Ambiente, 15 CCIA	Caracterización de la contaminación asociada a una central eléctrica fuel, Simposio Internacional de Generación Distribuida	La Habana, Cuba	Ponente	2010
VII Conferencia Internacional de Energía Renovable, Ahorro de Energía y Educación Energética, (CIER2011)	Penetración eólica y el impacto en dicho concepto de diferentes tecnologías de aerogeneradores en presencia de una red débil	La Habana, Cuba	Ponente	2011
X Congreso Latinoamericano y VII Iberoamericano en Alta tensión y Aislamiento Eléctrico, ALTAE 2011	Posibles efectos del campo electromagnético de bajas frecuencias sobre la microbiología del aire	La Habana, Cuba	Ponente	2011

X Congreso Latinoamericano y VII Iberoamericano en Alta tensión y Aislamiento Eléctrico, ALTAE 2011	Algunas consideraciones sobre la silicona vulcanizada a temperatura ambiente empleada en el aislamiento externo	La Habana, Cuba	Ponente	2011
X Congreso Latinoamericano y VII Iberoamericano en Alta tensión y Aislamiento Eléctrico, ALTAE 2011	Valoración y evaluación de los impactos producidos por la contaminación sonora de la Central eléctrica de fuel oil de San Agustín	La Habana, Cuba	Ponente	2011
X Congreso Latinoamericano y VII Iberoamericano en Alta tensión y Aislamiento Eléctrico, ALTAE 2011	A confiabilidade de uma planta de energia com motores de combustão interna (MCI): o papel do óleo lubrificante neste proceso,	La Habana, Cuba	Ponente	2011
XXXIII Convención Panamericana de Ingenierías, UPADI 2012	Análisis dinámico del límite de potencia eólica usando aerogeneradores de velocidad fija en el sistema de prueba de 14 nodos de la IEEE	La Habana, Cuba	Ponente	2012
CONCAPAN 2012	Análisis dinámico del límite de potencia eólica en el sistema de prueba de 14 nodos de la IEEE	Managua, Nicaragua	Ponente	2012
II Congreso Cubano de Ingeniería Eléctrica, 16 CCIA	Propuesta de inversor bidireccional para la conexión de los vehículos eléctricos a la red,	La Habana, Cuba	Ponente	2012

II Congreso Cubano de Ingeniería Eléctrica, 16 CCIA	Sistema FV conectado a la red eléctrica, su diseño	La Habana, Cuba	Ponente	2012
II Congreso Cubano de Ingeniería Eléctrica, 16 CCIA	Sistema FV conectado a la red y la ordenación territorial en la provincia La Habana	La Habana, Cuba	Ponente	2012
II Congreso Cubano de Ingeniería Eléctrica, 16 CCIA	Análisis de la protección contra rayos en el sistema cubano de generación distribuida	La Habana, Cuba	Ponente	2012
II Congreso Cubano de Ingeniería Eléctrica, 16 CCIA	Análisis del Límite Penetración Eólica por Capacidad Instalada en el Sistema Eléctrico de la Isla de la Juventud	La Habana, Cuba	Ponente	2012
II Congreso Cubano de Ingeniería Eléctrica, 16 CCIA	Análisis Preliminar del Límite de Potencia Eólica (LPE) utilizando flujos continuados en un Micro Sistema de Las Tunas	La Habana, Cuba	Ponente	2012
II Congreso Cubano de Ingeniería Eléctrica, 16 CCIA	Evaluación de impactos ambientales asociados a la generación distribuida	La Habana, Cuba	Ponente	2012
II Congreso Cubano de Ingeniería Eléctrica, 16 CCIA	Sistemas fotovoltaicos conectados a red y la ordenación territorial en la provincia de La Habana	La Habana, Cuba	Ponente	2012

IX Simposio Universitario Internacional sobre Medio Ambiente,, SUIMA 2012, 16 CCIA	Comportamiento de la aerobiota cercana a fuentes emisoras de campo magnético en locales interiores	La Habana, Cuba	Ponente	2012
IX Simposio Universitario Internacional sobre Medio Ambiente,, SUIMA 2012, 16 CCIA	Caracterización de la contaminación sonora en áreas de la CEFO Habana 220	La Habana, Cuba	Ponente	2012
Simpósio Brasileiro de Sistemas Elétricos, SBSE 2012	Efecto de la variación de la ATH como carga en la cubierta polimérica de aisladores de vidrio,	Goiania, Brasil	Ponente	2012
World Conference on Wind Energy	The Local Energy Arrangement (Distributed Generation) and the Renewable Energy Sources	La Habana, Cuba	Ponente	2013
World Conference on Wind Energy	The Integration of Wind Power Electric Systems	La Habana, Cuba	Ponente	2013
Taller de Energía del MES	Proyectos de investigación del CIPEL y su relación con los lineamientos económicos del PCC	La Habana, Cuba	Ponente	2013
1ª. Conferencia Internacional de Energía y Aguas, ACEEW 2013	Distributed Generation and Renewable	Luanda, Angola	Ponente	2013
XI Congreso Internacional de Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico ALTAE 2013	Experiencias de ensayo y caracterización de aisladores poliméricos en Cuba	La Habana, Cuba	Ponente	2013

XI Congreso Internacional de Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico ALTAE 2013	Análisis de Penetración Eólica en el Sistema Híbrido Diesel - Eólico de la Isla de la Juventud	La Habana, Cuba	Ponente	2013
VII Conferencia Internacional de Ingeniería Eléctrica, (FIE 2014)	Creación y Desarrollo de Capacidad de Absorción de Tecnología en Organizaciones de Base Productiva de la Generación Distribuida Cubana	Santiago de Cuba, Cuba	Ponente	2014
3er.Taller Cuba Fotovoltaica	Los sistemas FV conectados a red y el tema de la penetración de esta tecnología,	La Habana, Cuba	Ponente	2014
XVI Fórum de Ciencia y Técnica	Creación y Desarrollo de Capacidad de Absorción en Organizaciones de Base Productiva de la Generación Distribuida Cubana	La Habana, Cuba	Ponente	2014
XVI Fórum de Ciencia y Técnica	Diseño y puesta en práctica del Sistemas de Información Geográfica de Fuentes Renovales de Energía (SIGFRE)	La Habana, Cuba	Ponente	2014
Conferencia Internacional La Industria Eléctrica frente a los Desastres Naturales (CIIED 2014), 17 CCIA	Las Fuentes Renovables de Energía y los fenómenos naturales en Cuba	La Habana, Cuba	Ponente	2014
CUBAINDUSTRIA 2014	Almacenamiento de energía para la regulación de la frecuencia	La Habana, Cuba	Ponente	2014
Convención Internacional de Ingeniería Eléctrica, CIE 2015	Análisis de la posible presencia de una CHA en el SEN	La Habana, Cuba	Ponente	2015

VII Conferencia Internacional de Energía Renovable, Ahorro de Energía y Educación Energética, CIER 2015	Penetración de sistemas fotovoltaicos en la red: retos y definiciones	La Habana, Cuba	Ponente	2015
4°.Taller Cuba Fotovoltaica	Las redes inteligentes y las fuentes renovables de energía: una visión de futuro y retos asociados a la misma	La Habana, Cuba	Ponente	2015
Congreso Internacional de Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico, ALTAE 2015	Caracterización de los campos magnéticos del Hospital Julio Díaz como elemento para garantizar la seguridad eléctrica	Portoviejo, Ecuador	Ponente	2015
XIV Seminario Nacional de Energía en Apoyo a la toma de decisiones	Impacto de las fuentes renovables de energía en el sistema eléctrico cubano	La Habana, Cuba	Ponente	2016
II Congreso MANTENERG. CUBAINDUSTRIA 2016	Los Sistemas de Almacenamiento de Energía y su Impacto sobre la Eficiencia de los Sistemas Eléctricos de Potencia: una aproximación al caso cubano	La Habana, Cuba	Ponente	2016
II Congreso MANTENERG. CUBAINDUSTRIA 2016	La influencia del mantenimiento en el comportamiento de los parques fotovoltaicos	La Habana, Cuba	Ponente	2016
IV Convención Internacional de Ingeniería en Cuba	Impacto de las tecnologías asociadas al uso de las fuentes renovables de energía en la vulnerabilidad de los sistemas eléctricos débiles	Varadero, Cuba	Ponente	2016

IV Convención Internacional de Ingeniería en Cuba	Análisis del funcionamiento de la Central Fotovoltaica Cantarrana 1 durante el 2015	Varadero, Cuba	Ponente	2016
IV Convención Internacional de Ingeniería en Cuba	Aplicación de los sistemas de almacenamiento de energía como vía para incrementar la introducción de las fuentes renovables de energía en los sistemas eléctricos de potencia	Varadero, Cuba	Ponente	2016
INFO 2016	La gestión del conocimiento desde la vinculación Universidad - Empresa. Estudio de caso CIPEL - UNE	La Habana, Cuba	Ponente	2016
1ra Conferencia Internacional Energía e Innovación, Convención de Ciencia, Tecnología e Innovación	Impacto de la presencia de las Fuentes Renovables de Energía en los Sistemas Eléctricos de Potencia	La Habana, Cuba	Ponente	2016
XIV Seminario Iberoamericano para el intercambio y actualización en Gerencia de la Ciencia y la Tecnología para el Desarrollo Sostenible, IBERGECYT 2016	Desarrollo de capacidades para asimilación de tecnologías con interacción Universidad - Empresa	La Habana, Cuba	Ponente	2016
Simposio Internacional de Generación Distribuida, 18 CCIA	Impacto de las Fuentes Renovables de Energía en los Sistemas Eléctricos de Potencia. El caso de Cuba	La Habana, Cuba	Ponente	2016

Simposio Internacional de Generación Distribuida, CCIA	de 18	Experiencias de aplicación a escala internacional, de la IA en las redes eléctricas inteligentes	La Habana, Cuba	Ponente	2016
Simposio Internacional de Generación Distribuida, CCIA	de 18	Hoja de ruta para la introducción de las redes eléctricas inteligentes en Ecuador,	La Habana, Cuba	Ponente	2016
Simposio Internacional de Generación Distribuida, CCIA	de 18	Análisis del funcionamiento de las centrales fotovoltaicas Cantarrana 1 y Cantarrana 2 durante el 2015	La Habana, Cuba	Ponente	2016
Simposio Internacional de Generación Distribuida, CCIA	de 18	Evaluación del potencial energético para la instalación de una microrred en la ciudad de Manje y sus alrededores	La Habana, Cuba	Ponente	2016
Simposio Internacional de Generación Distribuida, CCIA	de 18	Desarrollo de capacidades para asimilación de tecnologías con interacción Universidad - Empresa	La Habana, Cuba	Ponente	2016
IX Conferencia Internacional de Energía Renovable, Ahorro de Energía y Educación Energética (CIER 2016)		Diseño eléctrico de los Parques Eólicos Herradura I y Herradura II	Hotel Habana libre, La Habana, Cuba	Ponente	2017
VII Conferencia Internacional Ciencia y tecnología por un desarrollo Sostenible		Influencia del ángulo de inclinación de los módulos solares en la generación de electricidad de una central fotovoltaica	Camagüey, Cuba	Ponente	2017

IX Conferencia Internacional de Energía Renovable, Ahorro de Energía y Educación Energética (CIER 2016)	Evaluación preliminar de las potencias máximas de los parques solares fotovoltaicos a conectar en los nodos correspondientes a la Zona Especial de Desarrollo Mariel (ZEDM)	Hotel Habana libre, La Habana, Cuba	Ponente	2017
---	---	-------------------------------------	---------	------

8.2 PARTICIPANTE

EVENTO	CIUDAD, PAIS	FORMA DE PARTICIPACION	FECHA
V Fórum Nacional de Estudiantes Universitarios de Ciencias Técnicas	Santiago de Cuba, Cuba,	Jurado.	Noviembre 1980
II Encuentro Científico del CIE - MINBAS,	Academia de Ciencias, La Habana, Cuba	Miembro de tribunal.	Mayo 1985
III Fórum Nacional de Piezas de Repuesto	La Habana, Cuba,	Jurado.	1988
I Conferencia Internacional de Ingeniería Eléctrica y Electrónica	Instituto Tecnológico de Aguascalientes, Aguascalientes, México	Conferencista	Septiembre 1996
Foro Reestructuración del sector eléctrico en Latinoamérica	Universidad Simón Bolívar, Caracas, Venezuela	invitado	Mayo 1997
I Taller de Gestión del Mantenimiento en la Energía,	Escuela de Cuadros del SIME, La Habana, Cuba	Invitado	Junio 2000
Simposio 100 años de la enseñanza de la Ingeniería Eléctrica en Cuba,	Escuela de Cuadros del MINBAS, La Habana, Cuba	Presidente Comité Organizador	Diciembre 2000
IV Encuentro Provincial de Gestión e Innovación Tecnológica,	CSO Aracelio Iglesias, La Habana, Cuba	Invitado	Junio 2001
ALTAE 2001	Hotel Atlántico	Presidente del Comité Organizador	Agosto 2001
Fórum Central UNE	Centro de Prensa Internacional, La Habana, Cuba	Invitado	Diciembre 2003
Congreso / Exposición METANICA ' 2000	Palacio de las Convenciones, La Habana, Cuba	Delegado	Junio 2000

XIII Convención Científica de Ingeniería y Arquitectura de la CUJAE	Palacio de las Convenciones, Habana, Cuba	Secretario Científico del Comité Organizador	Diciembre 2006
Simposio Brasileiro de Sistemas Eléctricos	Belo Horizonte, Brasil	Delegado	Abril 2008
Seminario Internacional de Campos Electromagnéticos y Salud	Asunción, Paraguay	Conferencista invitado	Mayo 2008
Primer Congreso Cubano de Ingeniería Eléctrica, XIV Convención de Ingeniería y Arquitectura	Palacio de las Convenciones, Habana, Cuba	Presidente del Comité Organizador	Diciembre 2008
XIV Convención de Ingeniería y Arquitectura de la CUJAE	Palacio de las Convenciones, Habana, Cuba	Secretario Científico del Comité Organizador	Diciembre 2008
Congreso ALTAE 2009, Feria Internacional del Sector Eléctrico (FISE)	Centro de Convenciones, Medellín, Colombi	Conferencista invitado	Noviembre 2009
Simposio Internacional de Seguridad en la Industria Eléctrica	Centro de Convenciones ORTOP, La Habana, Cuba	Conferencista invitado	Diciembre 2009
Universidad 2010	Palacio de las Convenciones, Habana, Cuba	Invitado	Febrero 2010
IV Simposio Internacional de Química (SIQ 2010) y II Seminario Latinoamericano sobre Análisis de Ciclo de Vida	Centro de Convenciones de Santa Clara, Villa Clara	Conferencista invitado	Junio 2010
XV Convención Científica de Ingeniería y Arquitectura de la CUJAE	Palacio de las Convenciones, Habana, Cuba	Secretario Científico del Comité Organizador	Diciembre 2010
ALTAE 2011	Hotel Meliá Confort Habana, La Habana, Cuba	Presidente Comité Organizador	Septiembre 2011
Miniforo IBEROEKA-CYTED "Energías Renovables, Una Oportunidad de Negocios"	Managua, Nicaragua	Conferencista invitado	2012
XVI Convención Científica de Ingeniería y Arquitectura de la CUJAE	Palacio de las Convenciones, Habana, Cuba	Secretario Científico del Comité Organizador	Noviembre 2012
Taller sobre Tropicalización (TROPILAB' 2012)	Complejo Histórico - Militar Morro - Cabañas	Conferencista invitado	Diciembre de 2012

1ª. Conferencia Internacional de Energía y Aguas, ACEEW 2013	Centro de Convenciones Talatona, Luanda, Angola	Conferencista invitado	Septiembre 2013
ALTAE 2013	Hotel Meliá Confort Habana, Habana, Cuba	Presidente Comité Organizador	Diciembre 2013
I Congreso de Automatización y Mantenimiento Industrial, Convención y Exposición Internacionales de la Industria Cubana, CUBAINDUSTRIA 2014	Palacio de las Convenciones de La Habana, Cuba	Conferencista invitado	Junio de 2014
VII Conferencia Internacional de Ingeniería Eléctrica (FIE 2014), I Convención de las Ciencias Técnicas de la Universidad de Oriente	Hotel Santiago Meliá, Santiago de Cuba, Cuba	Conferencista invitado	Junio 2014
XVII Convención Científica de Ingeniería y Arquitectura de la CUJAE	Palacio de las Convenciones, La Habana, Cuba	Secretario Científico del Comité Organizador	Noviembre 2014
Congreso Internacional de Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico (ALTE 2015),	Club Bellavista, Portoviejo, Ecuador	Presidente Comité Organizador	Octubre 2015
I Jornadas Internacionales y III Jornadas Nacionales en Ingeniería Electromecánica	Auditorio Gustavo Pinzón UPTC, Facultad Seccional Duitama, Colombia	Conferencista invitado	Noviembre 2015
XVIII Convención Científica de Ingeniería y Arquitectura	Palacio de las Convenciones de La Habana, Cuba	Secretario Científico del Comité Organizador	Noviembre 2016
II Simposio de Electricidad y Ciencias de la Universidad Politécnica Salesiana	Cuenca, Ecuador	Conferencista invitado	Junio-Julio 2016

8.3 INSTRUCTOR, TUTOR, CAPACITADOR

EVENTO	CIUDAD, PAIS	FORMA DE PARTICIPACION	FECHA
Acto de defensa de tesis doctoral: Alternativas para disminuir las interrupciones del servicio eléctrico a causa de la contaminación atmosférica en la ciudad de Barquisimeto y zonas adyacentes	UCLV, Santa Clara, Villa Clara	Tutor	2001

Acto de defensa de tesis doctoral: Simulación de transitorios electromagnéticos generados por rayos en redes eléctricas	UCLV, Santa Clara, Villa Clara	Oponente	2001
Acto de defensa de tesis doctoral: Estudio de las trayectorias de las descargas eléctricas en aire	UCLV, Santa Clara, Villa Clara	Tutor	2002
Acto de defensa de tesis de maestría: Simulación digital de un sistema de protección contra descargas atmosféricas en una instalación de baja tensión	CUJAE, La Habana, Cuba	Tutor	2002
Acto de defensa de tesis de maestría: Gestión del mantenimiento en línea energizada	CUJAE, La Habana, Cuba	Tutor	2005
Acto de defensa de tesis de maestría: Efectos de la contaminación ambiental sobre el aislamiento eléctrico externo de los sistemas eléctricos de distribución	Universidad del Valle, Cali, Colombia	Co-Tutor	2006
Acto de defensa de tesis doctoral: Análisis de la incidencia de la contaminación del aislamiento eléctrico en el comportamiento ante descargas atmosféricas de líneas de transmisión de 115 kV	UCLV, Santa Clara, Villa Clara	Oponente	2007
Acto de defensa de tesis doctoral: Medición e interpretación de parámetros para determinar la efectividad de la realidad virtual en el tratamiento de fobias	La Habana, Cuba	Tutor	2009
Acto de defensa de tesis doctoral: Estimación de la posición del rotor del Motor de Reluctancia Conmutada a baja velocidad	Centro de Entrenamiento y Servicios de la UNE, La Habana, Cuba	Presidente del tribunal	Junio 2010
Acto de defensa de tesis doctoral: Modelo de gestión de mantenimiento por diagnóstico en redes eléctricas de distribución primaria	Universidad de Camagüey, Camagüey, Cuba	Miembro del tribunal	Junio 2010
Acto de defensa de tesis doctoral: Creación y Desarrollo de Capacidad de Absorción en Organizaciones de Base Productiva de la Generación Distribuida Cubana	La Habana, Cuba	Consultante	Junio 2013

Acto de defensa de tesis de maestría: Estudio de un convertidor bidireccional para la conexión de los vehículos eléctricos a la red	CUJAE, La Habana, Cuba	Tutor	2013
Acto de defensa de tesis doctoral: Empleo conjunto de cargas micrométricas y nanométricas para mejorar el desempeño de la silicona vulcanizada a temperatura ambiente empleada para recubrir el aislamiento externo	UCLV, Santa Clara, Villa Clara	Tutor	Enero 2014
Acto de defensa de tesis doctoral: La eficiencia energética en la planificación del mantenimiento durante el diseño del alumbrado viario	UCLV, Santa Clara, Villa Clara	Oponente	Enero 2014
Acto de defensa de tesis doctoral: Procedimiento para determinar la eficiencia de motores asíncronos en presencia de desbalance y armónicos en la tensión	UCLV, Santa Clara, Villa Clara	Miembro del tribunal	Julio 2014
Acto de defensa de tesis doctoral: Procedimiento a partir de un modelo de motor agregado para la caracterización energética de motores de inducción	UCLV, Santa Clara, Villa Clara	Miembro del tribunal	Julio 2014
Acto de defensa de tesis de maestría: Análisis del Sistema de mediciones del SEN para la estimación de su estado en tiempo real	CUJAE, La Habana, Cuba	Miembro del tribunal	2016
Acto de defensa de tesis de maestría: Metodología de selección de cables de guarda en líneas de transmisión considerando fallas a frecuencia industrial e incorporando criterios por descargas atmosféricas	Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia	Evaluador de la tesis	Enero 2017
Acto de defensa de tesis doctoral: Metodología para el Cálculo del Límite de Potencia Eólica (LPE) en Sistemas Eléctricos Débiles y Distribuidos	Centro de Entrenamiento y Servicios de la UNE, La Habana, Cuba	Tutor	A discutirse en julio de 2017
Acto de defensa de tesis doctoral: Influencia del campo magnético de frecuencia extremadamente baja sobre cepas aisladas de la aeromicobiota de ambientes interiores	CUJAE, La Habana, Cuba	Tutor	A discutirse en septiembre de 2017

Red Nacional MES de Eficiencia Energética	La Habana, Cuba	Miembro	Desde el 2012
Red Nacional MES de Almacenamiento de Energía	La Habana, Cuba	Coordinador	Desde Noviembre 2014
Red Nacional MES de Energía Fotovoltaica	La Habana, Cuba	Miembro	Desde Noviembre 2014
Grupo Nacional de Energía Solar y Fotovoltaica	La Habana, Cuba	Miembro	Desde 2008 hasta 2012
Consejo Científico de la CUJAE	La Habana, Cuba	Secretario	Desde 2005
Comisión de Otorgamiento de las Distinciones del Ministro del MES	La Habana, Cuba	Miembro	Febrero 2004-Febrero 2005
Tribunal Nacional de Grados Científicos de Electroenergética	La Habana, Cuba	Vicepresidente	Desde 2005
Comité Internacional ALTAE	La Habana, Cuba	Presidente	Desde 1998

9 REPRESENTACIONES Y RECONOCIMIENTOS ALCANZADOS

DIPLOMA	CIUDAD, PAIS	FECHA
Premio CITMA Nacional 2016	La Habana, Cuba	Marzo 2017
Premio CUJAE al Mérito Científico Técnico al resultado ya aplicado de mayor aporte al desarrollo social 2016	La Habana, Cuba	Enero 2017
Premio CUJAE al Mérito Científico Técnico al Grupo de investigación más destacado en el trabajo de investigación y en la promoción de los procesos innovativos 2016	La Habana, Cuba	Enero 2017
Premio Provincial CITMA 2014	La Habana, Cuba	Enero 2015
Distinción Especial del Ministro del MES 2014	La Habana, Cuba	Mayo 2015
Premio anual del MES al resultado de mayor impacto económico ya introducido 2014	La Habana, Cuba	Mayo 2015
Premio Balance Anual de Investigaciones de la CUJAE al resultado que refleja el avance científico-técnico de mayor trascendencia y originalidad 2014	La Habana, Cuba	Marzo 2015
Premio Balance Anual de Investigaciones de la CUJAE al resultado ya aplicado de	La Habana, Cuba	Marzo 2015

mayor efecto económico 2014		
Premio Anual de la Academia de Ciencias de Cuba 2013	La Habana, Cuba	Abril 2014
Premio Provincial CITMA La Habana 2010	La Habana, Cuba	Abril 2011
Premio Provincial CITMA Villa Clara 2010.	Santa Clara, Cuba	Abril 2011
Medalla por el 250 Aniversario de la Ciudad de la Habana 2009.	La Habana, Cuba	Enero 2010
Premio Provincial CITMA Ciudad de la Habana 2009.	La Habana, Cuba	Enero 2010
Profesor más destacado de la Facultad en el postgrado internacional, 2006.	La Habana, Cuba	Noviembre 2006
Profesor más destacado de la Facultad en la captación de divisas 2006.	La Habana, Cuba	Noviembre 2006
Profesor más destacado de la Facultad en la captación de divisas	La Habana, Cuba	Noviembre 2005
Profesor más destacado de la Facultad en el postgrado internacional desarrollado en Cuba	La Habana, Cuba	Noviembre 2005
Destacado Municipal del SNTECD 2003	La Habana, Cuba	Enero 2004
Distinción por la Educación Cubana	La Habana, Cuba	Octubre 1999
Destacado Provincial Sindicato de las Ciencias 1995	La Habana, Cuba	Enero 1996.
Premio Fórum Nacional de Ciencia y Técnica 1995.	La Habana, Cuba	Diciembre 1995
Premio CUJAE al colectivo de investigación más destacado 1995	La Habana, Cuba	Diciembre 1995
Premio Relevante Fórum Provincial de Ciencia y Técnica 1995	La Habana, Cuba	Noviembre 1995
Vanguardia Nacional Sindicato de las Ciencias 1994	La Habana, Cuba	Enero 1995
Premio Anual de la Academia de Ciencias de Cuba 1993.	La Habana, Cuba	Enero 1994
Premio del Ministro del MINBAS por resultados alcanzados durante 1993.	La Habana, Cuba	Febrero 1994

Premio Relevante Fórum Municipal de Ciencia y Técnica 1992	La Habana, Cuba	Septiembre 1992
Premio Anual del MES al Mérito Científico Técnico por el resultado de mayor trascendencia y originalidad 1989	La Habana, Cuba	Marzo 1990
Premio CUJAE Balance Investigaciones al mejor artículo publicado en revistas de la CUJAE	La Habana, Cuba	Noviembre 1989

10 REFERENCIAS PERSONALES

NOMBRE REFERENCIA	DE	INSTITUCION / CARGO	TELEFONO
Dr. Guillermo Aponte Mayor		Universidad del Valle/ Director grupo de investigación GRALTA	Oficina: 57-2-3321948 Móvil: 57-3165289175 Email: guillermo.aponte@correounivalle.edu.co
Dr. Héctor Cadavid		Virrektor Universidad del Valle, Colombia	Oficina: 57-2-3321948 Email: hector.cadavid@correounivalle.edu.co
Dr. Fernando Garnacho		Laboratorio Central Oficial de Electrotecnia, España	Oficina: 91 562 51 16 Email: FGarnacho@lcoe.etsii.upm.es
Dr. Edson Guedes da Costa		Universidad Federal de Campina Grande, Brasil	Email: edson@dee.ufcg.edu.br
Dr. Edward A. Cherney		University of Waterloo, Ontario, Canadá	Oficina: 519-888-4567 x 32772 Email: each@sympatico.ca