

# CURRICULUM VITAE

Nombre y apellidos: José Francisco Falcón Hernández

Categoría docente: Profesor titular

Categoría Científica: Doctor en Ciencias Técnicas (equivalente a Ph.D)

Lugar de nacimiento: Alacranes, Matanzas, Cuba.

Fecha de nacimiento: 14 de julio de 1941.

Pasaporte oficial O949965 Expedido 7 febrero 2008 Vence 6 de febrero 2014

## Estudios cursados y títulos obtenidos

- Técnico Químico Industrial, Escuela Técnica Industrial, Rancho Boyeros, Habana (1960)
- Especialista en Química Industrial, Escuela de Artes y Oficios de la Habana (1961).
- Ingeniero de Minas, Universidad de Oriente, Santiago de Cuba (1966)
- Entrenamiento en Beneficio de Minerales, Instituto de Minas de Leningrado, San Petersburgo, Rusia (1967 - 69).
- Doctor en Ciencias Técnicas (equivalente a Ph.D), Instituto de Minas de Leningrado, San Petersburgo, Rusia, (1975).

## Cargos y ocupaciones

- Responsable de control y récord metalúrgico, Empresa Consolidada de la Minería (1961).
- Investigador, Jefe del departamento de investigaciones del Centro de Investigaciones de Minerales del Cristo, Santiago de Cuba (1962 - 65).
- Instructor Graduado, Jefe del departamento de Beneficio de Minerales, Escuela de Ingeniería de Minas, Universidad de Oriente (1966 - 71).
- Vice-director de Investigaciones, Escuela de Ingeniería de Minas, Universidad de Oriente (1971 - 72).
- Profesor Auxiliar, Instituto Superior Minero metalúrgico de Moa (1976 - 85).
- Profesor Titular, Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa (1985 - 89).
- Decano de la Facultad de Metalurgia y Electromecánica, Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa (1976 - 82).
- Vice - Rector de Investigaciones y Posgrado, Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa (1981 - 82 y 1984 - 89).
- Profesor Titular. Facultad de Ingeniería Química, Universidad de Oriente (desde 1989).
- Metodólogo de Posgrado, Instituto Superior Politécnico Julio A. Mella (1989 - 94)
- Metodólogo de Posgrado, Universidad de Oriente (1994-2003)
- Coordinador por la Universidad de Oriente en el Proyecto ALFA “Tecnologías Limpias en la Industria Minero Metalúrgica” (2004-07)
- Profesor Emérito de la Universidad de Oriente , octubre de 2017

- Profesor Emérito del Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa,, 2018

## **Actividades docentes**

Imparte clases universitarias desde 1966 y en enseñanza de pregrado ha impartido asignaturas tales como:

- Beneficio de minerales (12)
- Preparación mecánica (5)
- Flotación (3)
- Procesos gravitacionales (3)
- Procesos magnéticos y especiales (2)
- Beneficiabilidad de los minerales (4)
- Proyectos de plantas de beneficio (2)
- Elementos de metalurgia (1)
- Introducción a la especialidad de metalurgia (3)
- Operaciones unitarias II (hidráulica y separaciones mecánicas ) (5)
- Operaciones y procesos unitarios III (15), Separaciones mecánicas (4)
- Operaciones y Procesos Unitarios IX (7)
- Ingeniería de procesos I(3), II(3), III (2) IV (15),V (5)
- Flujo de Fluidos(4)
- Filosofía (3)
- Economía política (2)

Ha sido tutor de más de 100 Trabajos de Diploma

En la enseñanza posgraduada ha impartido:

- Curso de beneficio de minerales (7)
- Curso de beneficio de minerales cubanos (4)
- Curso de teoría de separación (2)
- Curso de preparación mecánica [molienda] (4)
- Curso de preparación mecánica de áridos (3)
- Curso de emulsiones combustibles (6)
- Curso de pigmentos y pinturas (1)
- Curso de Metodología de la investigación (19)
- Temas avanzados de operaciones de separaciones de fases (12)
- Curso de Osmosis Inversa y Separación con Membranas (3)
- Estadística para MIZC (5)
- Seminarios de Investigación I (para MIZC)(6)
- Seminarios de Investigación II (7) y III(4) (para MIZC)
- Curso de muestreo (1)
- Curso de separación de fases y beneficio de minerales (para técnicos de Moa Níckel)(1)
- Estudio de posgrado de investigación en plantas químicas {temas de preparación y beneficio} (1)

- Especialidad de posgrado de Explotación de Canteras {módulo de preparación y beneficio} (1).

Ha impartido docencia y/o tutorías en las maestrías:

- Ingeniería de Procesos [imparte la asignatura separaciones mecánicas, tutor y miembro del Comité Académico]
- Ingeniería Química [imparte Métodos avanzados de separaciones de fases y asignaturas opcionales]
- 
- Manejo Integrado de Zonas Costeras [Maestría que se imparte coordinada con las universidades de Saint Mary`s y Dalhousie, Canadá y La Habana y Cienfuegos, Cuba. Coordinador en la Universidad de Oriente e imparte Seminarios de Investigación y Estadística para MIZC]
- Metalurgia Extractiva [imparte la asignatura Métodos de investigación en la preparación mecánica y el beneficio de minerales, tutor y miembro del Comité Académico ]
- Química Inorgánica [ Imparte asignaturas de metalurgia extractiva, tutor ]
- Beneficio de Minerales [profesor de Beneficiabilidad de los minerales y otras asignaturas opcionales]
- Maestría Internacional en Medio Ambiente; Universidad Autónoma Tomás Frías, Potosí, Bolivia ( imparte modulo de Contaminación atmosférica y Taller de tesis)
- Automática [imparte Metodología de la investigación]
- Eficiencia Energética [imparte Metodología de la investigación y tutoría]
- Ingeniería Eléctrica [imparte Metodología de la investigación]
- Refrigeración [imparte Metodología de la investigación]
- Maestría de Minería, IUT C. Bolivar , Venezuela [imparte Procesamiento de minerales]

Ha participado en otras maestrías y especialidades de posgrado impartiendo conferencias, en tutorías de tesis y otros.

Es profesor de los doctorados curriculares de:

- Ingeniería Química
- Metalurgia
- Electromecánica (proyecto Sucre, Venezuela)

Tutor de las tesis de doctorado:

1. Pedro Beyriz Mazar "Mejoramiento del proceso de sedimentación de minerales lateríticos en la Empresa Comandante Pedro Sotto Alba (Moa Nickel SA)". Tribunal permanente de Ingeniería Química, 2000
2. Alberto Hernández Flores "Preparación por Vía Húmeda de la Mena Laterítica", Tribunal permanente de Ingeniería Química, 2000
3. Armin Mariño Pérez "Correlación entre los indicadores de separación de suspensiones lateríticas", Tribunal permanente de Ingeniería Metalúrgica, 2002

4. Yudith González Díaz “Utilización de floculantes en el tratamiento de los residuales lácteos” Tribunal permanente de Ingeniería Química, 2008
5. Margarita Penedo Medina “Extracción de elementos metálicos de las colas de la tecnología carbonato amoniacal con líquidos de pirolisis” Tribunal permanente de Ingeniería Química, 2008
6. Héctor Luis Laurencio Alfonso “Método para la determinación de parámetros racionales de transporte por tuberías del petróleo crudo cubano CM-650” Tribunal de Ingeniería Mecánica, Especialidad de Termotecnia, 2012.
7. Melek Campos Sofía “Efecto del campo magnético estático sobre petróleos y emulsiones: Potencial tecnológico” Tribunal permanente de Ingeniería Química, 2018
8. Monica Hernandez Rodriguez “Treatment of the acid waste liquor for recovering nickel, cobalt and scandium ions” Jan Yperman | UHasselt José Francisco Falcón Hernández, Universidad de Oriente, Alexis Otero Calvis | Instituto Superior Minero Metalurgico de Moa , Tribunasl Peramante de Ingenieria Quimica; Universidad de Hasselt, Belgica, (2019)
9. Ramon Arias Guilarte. “Efecto del campo magnético estático sobre las características fisico-químicas y la combustión del Diesel” Tribunal Permanente de Ingeniería Química (2020)
10. Deisy Cisneros Sánchez “Procedimiento para la obtención de hidróxido de níquel (II) a partir de disoluciones de la lixiviación de sulfuro de la tecnología Caron” Tribunal permanente de Ingeniería Química, (2021)
11. Liliana Mesa Mesa. “Metodología para la identificación y clasificación de hidrocarburos presentes en la Bahía de Santiago de Cuba. Tribunal Permanente de Ingeniería Química (2022)

Ha sido tutor de las siguientes tesis de maestría

1. Nurian Nunez Alavrez “Metodología para el control de la sedimentación de minerales lateríticos” Maestría de Ingeniería de Procesos
2. Alina Juantorena Ugas “Alternativas para el tratamiento del residual porcino” Maestría de Ingeniería de Procesos
3. Pedro Bassas Lafita “Determinación de Ni – Co en los sedimentadores de la planta Ernesto Che Guevara de Moa” Maestría de Química Inorgánica (1998)
4. Mileydis Azahares Réves “Análisis de los procesos de sedimentación y clarificación en la lixiviación carbonato amoniacal.” Maestría de Ingeniería de Procesos (1998)
5. Teresa Hechavarria Gola “Clasificación Hidroneumática en Régimen Discontinuo” Maestría de Ingeniería de Procesos (1998)
6. Alin Ferro Nieto “Estudio de la sustitución de las pinturas asfálticas convencionales por emulsiones de crudo cubano con Emulgente P”. Maestría de Ingeniería de Procesos. (1999)
7. Armin Mariño Pérez “Procesos de separación sólido- líquido para suspensiones de mineral laterítico” Maestría de Metalurgia Extractiva (2000)

8. Margarita Penedo Medina “Obtención de productos líquidos de la pirólisis de bagazo de caña. Su aplicación en la formulación del agente emulsionante para emulsiones diesel – agua” Maestría de Ingeniería de Procesos (2000)
9. Yudith Gonzalez “Tratamiento de residuales lácteos empleando flocculantes” Maestría de Ingeniería Química (2003)
10. Enma Manals C. “Estudio de la estabilidad de la mezcla Diesel – Fuel Oil con productos de pirolisis” Maestría de Ingeniería Química (2004)
11. Esneider Rodríguez Suárez “Elementos de manejo Integrado de las Zonas Costeras para la Gestión de las Actividades de la Empresa Portuaria de Moa.” Maestría de Manejo Integrado de Zonas Costeras (2003)
12. José R. Marrero Suárez “Algunas Consideraciones sobre el Manejo de un Sector de la Zona Costera de Moa” Maestría de Manejo Integrado de Zonas Costeras (2003)
13. Damiana Téllez Martínez “El Plan de Contingencia contra Derrames de Hidrocarburos una Práctica Sensata del Manejo Integrado de Zonas Costeras” Maestría de Manejo Integrado de Zonas Costeras (2003)
14. Sandra Y. Rosabal Domínguez “Estudio de los impactos Negativos Asociados a Fenómenos Inducidos de la Actividad Sísmica en la Zona Costera al Norte de la Bahía de Santiago de Cuba” Maestría de Manejo Integrado de Zonas Costeras (2004)
15. Dixan Serret Hernández “Propuesta de las Bases de Integración para el Ordenamiento Turístico. Aplicación Sector “Laguna Baconao”, Maestría de Manejo Integrado de Zonas Costeras (2004)
16. Nurian Serret Guash “Influencia de uso de aditivos en la estabilidad y el comportamiento reológico de mezclas Fuel Oil – Diesel” Maestría de Ingeniería Química (2005)
17. Hector Rodríguez Tarragó “Efecto del pH de la fase acuosa y de agentes emulsionantes sobre las características de las emulsiones acuosas del petróleo crudo cubano.” Maestría de Ingeniería Química (2006)
18. Melek Campos Sofia “Estabilidad de las emulsiones acuosas de petróleo: campo eléctrico y magnético” Maestría de Ingeniería Química (2006)
19. Fé Jiménez Donatién “Produccion de agua desmineralizada para la central termoeléctrica Antonio Maceo” Maestría de Ingeniería Química (2006)
20. Mayelín González Trujillo “Elementos de manejo integrado en la zona norte de la bahía de Guantánamo: situación de la calidad del agua costera” Maestría de Manejo Integrado de Zonas Costeras (2007)
21. Ramón Nodal Laugart “Propuesta para un Programa de Manejo de Desechos sólidos en el lóbulo Este de la Bahía de Santiago de Cuba” Maestría de Manejo Integrado de Zonas Costeras (2008)
22. Kien Nguyen Ba “Modelación matemática y simulación dinámica del sistema de mezclado del proceso de lixiviación carbonato-amoniaco” Maestría de Ingeniería Química (2009)
23. Giselle Giralt Ortega “Estudio de la extracción y electividad de los líquidos de pirólisis en la lixiviación de colas de la tecnología carbonato amoniaco” Maestría de Ingeniería Química (2009)

24. Wilson Eloy Gamboa Sierra “Diseño y construcción de banco de prueba para crudos pesados” Maestría en Electromecánica, Venezuela (2009)
25. Zuzel Fernández Batlle “Plan de MIZC, para minimizar el problema de azolvamiento bahía de Cayo Moa” Maestría de Manejo Integrado de Zonas Costeras (2009)
26. Yamilka Digna Velásquez Reynaldo “Estrategia de Manejo Integrado para la Recuperación de la Bahía de Puerto Padre-Chaparra. Maestría de Manejo Integrado de Zonas Costeras (2012)
27. Liliana Mesa Mesa “Acciones de MIZC para minimizar los derrames de hidrocarburos en la Bahía de Santiago de Cuba”. Maestría de Manejo Integrado de Zonas Costeras (2012)
28. Dunia Rodríguez Heredia “Gestión de la contaminación por metales pesados en la Bahía de Santiago de Cuba” Maestría de Manejo Integrado de Zonas Costeras (2014)
29. Ariel Breff Azaharez “Propuesta tecnológica para lograr el máximo aprovechamiento de los cienos carbonatados en la Empresa Comandante “Pedro Sotto Alba ” maestría de Ingeniería de los Procesos Químicos (2014)
30. Gelys Carolina Guanipa Rodríguez “Viabilidad de un sistema de acondicionamiento de aire por absorción activado con energía solar en la Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda Punto Fijo estado Falcón” maestría en Análisis de Procesos en la Industria Química (Julio de 2014)
31. Cesar Leonel Castillo Scarbay “Evaluación del uso de ciclones como método de deshidratación del gas natural en el gasoducto ICO del Estado Falcon” maestría en Análisis de Procesos en la Industria Química (Mayo de 2015)
32. Mónica Hernández Rodríguez “Extracción de níquel (ii) del licor ácido residual (wl) con carbón activado de conchas de coco químicamente modificado” maestría de Metalurgia (2015)
33. Ramon Arias Gilart Efecto de un campo magnético estático sobre las características físico-químicas y la combustión del diésel” maestría de Ingeniería de los Procesos Químicos (2018)
34. María Eugenia Peña Durán “Propuesta tecnológica para lograr incrementar el porciento de sólidos de la pulpa de yeso en la Empresa Comandante “Pedro Sotto Alba”. maestría de Ingeniería de los Procesos Químicos (2018)

Actualmente atiende profesionales que optan por el grado de Dr. en Ciencias Técnicas.

Es miembro del Tribunal Permanente para otorgamiento del grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas en la especialidad de Metalurgia en la República de Cuba. Ha formado parte de otros tribunales para la defensa de grados científicos (26), ha participado como oponente (18) y otros. Ha participado también en numerosos tribunales de defensa de tesis de maestría, de trabajos de diploma, tesinas, trabajos de curso y otros.

## Actividades investigativas

Participa en trabajos de investigación desde 1961. También en trabajos de puesta a punto y cambios tecnológicos en plantas industriales y semi-industriales.

Entre los proyectos y trabajos más importantes en los que ha tomado parte se encuentran:

- Beneficio de minerales de manganeso de diferentes yacimientos de Cuba. Incluyendo trabajo en las plantas de Ponupo, Charco Redondo, Jutinicú, Los Chivos, Margarita de Cambute, Boston y otras. (1961 - 74)
- Tema de disertación para la obtención del grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas titulado “Beneficio de los minerales pobres de manganeso de Cuba por el método de flotación” (1971 - 75)
- Beneficio de minerales de cromo de Oriente y Camaguey (1961 - 62)
- Nodulización de minerales de manganeso en la planta de Felton (1962)
- Tuesta sulfatante de concentrados de sulfuro de cobre en la planta Patrificio Lumumba [Sulfometales] (1964)
- Flotación de minerales oxidados de cobre, incluyendo las modificaciones al esquema tecnológico de la planta Mina Grande El Cobre (1966 - 70)
- Caracterización de minerales de asbesto de los yacimientos de Rancho Yagua y Majayara (1971 -72)
- Beneficio de minerales de oro de los yacimientos Florencia y Aguas Claras (1969 - 73)
- Estudio de la sedimentación de minerales limoníticos, incluyendo los trabajos para evitar las crisis de sedimentación en la empresa Cmdte Pedro Soto Alba (1978 - 85)
- Responsable del Problema de Investigación Fundamental (PIF) No. 412 de la Academia de Ciencias de Cuba titulado ”Caracterización de las Menas Lateríticas y sus Tecnologías de Procesamiento” y dentro del mismo jefe de los temas: “Caracterización de las Operaciones de Preparación Mecánica de Minerales Lateríticos” y “Estudio de la Presencia de Platinoideos en los Minerales Lateríticos” (1985 - 90)
- Obtención de concentrados de cromita a partir de las colas de la tecnología carbonato amoniacal de procesamiento de minerales lateríticos, incluye además la puesta a punto y ensayos en la planta con capacidad de 30 ton/hora del Centro de Investigaciones Siderúrgicas donde se realizaron las pruebas. (1988 - 92).
- Emulsiones combustibles, que incluye la obtención de un agente emulsionante (emulgente) de productos de la pirólisis de materiales lignocelulósicos, las tecnologías de preparación y utilización de las emulsiones y las condiciones para su utilización en motores de vehículos , motores estacionarios, calderas, hornos, etc, (1991 - continua).
- Obtención de pigmentos minerales y formulación de pinturas, incluyendo equipos para la clasificación de pigmentos (1992 - 98)
- Obtención de agentes tensioactivos a partir de productos de la pirólisis para diferentes usos ( 1995 - continua).
- Pinturas asfálticas emulsionadas (1998 – 2000)
- Estudio de la estabilidad de mezclas combustibles (2002-continua)
- Tratamiento de residuales líquidos y recuperación de agua (2002-09)
- Proyecto TIER – II “Programa de Manejo Integrado de Zonas Costeras para Cuba= Agencia Canadiense para el Desarrollo (CIDA) 2001 – 2005.

- Aditivo Renovable para Emulsiones de Petróleo Pesado. proyecto CNPq CT-Petro/MCT/CNPq - nº 016/2005 (Brasil); 2007 – 2009.
- .
- Programa Ramal Colas de Níquel (PRAIRIN) del Ministerio de la Industria Básica, 2006-2009.
- Determinación de la estabilidad del combustible para grupos electrógenos en base a macro-propiedades. Insertado en el proyecto Efecto de la calidad del combustible utilizado en los GE sobre la vida útil de los filtros combustibles de las máquinas MTU S 4000; Proyecto UNE-MES, 2008-11
- Caracterización de combustibles aditivados y mezclas; Proyecto Territorial CITMA, Santiago de Cuba; 2010-11
- “Produção de Gás de Síntese a partir de Bio-óleo da Pirólise Rápida de Cana de açúcar integral e Palha de Cana” Edital T/CNPq N ° 14/2009 – Universal; projeto CNPq (Brasil) 2010.
- Proyecto VLIR – UO; P5 - “Energía, Biocombustibles y Tecnologías Limpias” Consejo de Universidades Flamencas, Bélgica, 2013

## **Viajes y actividades en el exterior**

Ha realizado visitas de trabajo, intercambio y de estudios a diferentes países por corto y largo plazo, entre los que se hallan:

- Trabajo (entrenamiento) en el Instituto de Investigaciones “Mejanobr”, San Petersburgo, Rusia.
- Visita de trabajo a las plantas de beneficio de minerales de hierro de Krivoy Rog, Ucrania [combinados YuGOK, Centralny GOK y otras]
- Visita de trabajo a las plantas de beneficio de minerales de manganeso de la región de Nikopol, Ucrania [fabrica Bogdanovskaya y combinado Chkalovski GOK]
- Visita de trabajo al combinado de beneficio de mineral de plomo y zinc Mizurskaya en la República de Osetia del Norte, Rusia.
- Visita a plantas de beneficio de las regiones de Moravia y Bohemia, República Checa.
- Visita a la planta de equipos mineros Kovo de Brno, República Checa.
- Visita a los laboratorios Warren Spring, Londres, Inglaterra.
- Visita al Centro de Investigaciones Metalúrgicas [CENIM]. España
- Visitas de trabajo al CAME y Centros de Educación Superior de la antigua URSS para la coordinación de programas de investigación en el quinquenio 1990 - 95.
- Visita de trabajo a la Universidad Mc Gill y el Instituto Politécnico de Montreal, Canadá, para conocer de los planes de estudio para las carreras de Minas y Metalurgia (1989).
- Visita de trabajo a la Escuela Superior de Química y Metalurgia Extractiva [ESIQIE] del Instituto Politécnico Nacional, México D.F., para cumplimentar una etapa de trabajo en el proyecto CONACyT - CECE No. 8.38 “Tecnologías para la preparación y utilización de emulsiones combustibles acuosas” (1995)
- Visita de intercambio académico a la Universidad de Laval, Quebec, Canadá, donde se cumplimento un proyecto sobre estudio de propiedades tensioactivas de productos de la pirólisis cubanos y canadienses (1996).

- Impartición de los cursos de maestría: Prevención de la Contaminación Atmosférica y Taller de Tesis, en el curso Internacional Maestría en Medio Ambiente, mención Técnicas Ambientales, Universidad Autónoma Tomás Frías, Potosí, Bolivia.(1998-2000)
- Visita de trabajo a las universidades Dalhousie y Saint Mary`s en Halifax, Canadá, cumplimentando un proyecto CIDA de preparación de la maestría en Manejo Integrado de la Zonas Costeras (2001)
- Participación en la misión Sucre, Venezuela [IUT – Bolivar (2008), IUT – IUTOMS y Federico Palacios (2008 y 2009); IUT- Pedro Camero, Punto Fijo, Falcón Venezuela (2012)
- Trabajo de asesoría en la Empresa Incubada Bioware y Centro Tecnológico, Universidad de Campinas, Brasil.(1995-2010)
- Trabajo de asesoría en la Universidad Autónoma Juárez, , México (

## **Participación en eventos**

Ha participado en diferentes eventos nacionales e internacionales entre los que se destacan:

- VIII Congreso Internacional de Beneficio de Minerales [IMPC], Leningrado, URSS.
- IX Congreso Internacional de Beneficio de Minerales [IMPC], Praga, Rep. Checa
- X Congreso Internacional de Beneficio de Minerales [IMPC], Londres, Inglaterra.
- II Congreso Mundial de Educación y Entrenamiento, C. Habana, Cuba.
- I, II, III Encuentro Científico Técnico del Níquel, Moa,. Cuba
- Forúm de Lateritas, Habana, Cuba,
- IX, XI-XX Conferencias de Química, Santiago de Cuba, Cuba,
- II Conferencia de Termoenergética Industrial, Santa Clara, Cuba,
- VII, VIII, IX, XI Forúm Nacional de Ciencia y Técnica, Habana, Cuba.
- Congresos Internacionales de Geología y Minería (CINAREM), Moa, Cuba,
- Taller Internacional sobre Formación de Capacidades para el Manejo de las Costas y los Océanos en el Gran Caribe, Palacio de Convenciones, Habana, Cuba.(1998)
- II Congreso Internacional de la Organización Iberoamericana de Universidades por el Desarrollo Sostenible y el Medio Ambiente (OIUDSMA), Granada, España 1998
- Conferencia Internacional de Energía Renovable y Medio Ambiente (CIER-99), Sala Internacional de Prensa, C. Habana.1999
- 29<sup>th</sup> Conference of Hydrometallurgy in 38<sup>th</sup> Conference of Institute of Mining Metallurgy and Petroleum, Hilton Quebec, Quebec, Canadá. 1999
- II y III Taller Internacional de RECICLAJE, en las Convenciones de METANICA 1999 y 2000. Palacio de Convenciones, C. Habana.
- I – III Workshops in Integrated Coastal Zone Management, Habana, Cienfuegos y Santiago de Cuba. 2002-2003
- 51th Conference of Chemical Engineering of Canada, Halifax 2001
- “Revisión de la Agenda: Nuevas Iniciativas en el Sector Minero” EXPOMIN 2002, 8 y 9 de mayo de 2002, Santiago de Chile, Chile.
- 3er World Congress on Emulsion, Lyon, Francia 2002
- I, II III, V y VI ,Conferencia de Manejo Integrado de Zonas Costeras “Caricostas”, Santiago de Cuba 2003, 2005, 2007, 2011 y 2013

- Conferencia del Mar – Comar - mayo 2004, Cienfuegos. Cuba
- Taller Nacional sobre el programa de Contingencia Energética de Combustibles y Lubricantes, Unión Cubapetróleo, 2004, C. Habana. Cuba
- 1ra, 3ra, 4ta y 5ta Convención Cubana de Ciencias de la Tierra, Palacio de Convenciones, C. Habana, Cuba
- Tercer Simposio Internacional de Química, 5 al 8 de junio de 2007, Santa Clara, Cuba
- VII Congreso Internacional de Química e Ingeniería Química CLAQ, La Habana, Cuba 2009
- Clean Technology for Mining Industry (CTMI), Concepción, Chile, 2004 , Buzios, Brasil , 2006 , 2008, 2011 Santiago de Chile.(miembro del Comité Técnico de los eventos)
- Conferencia Internacional de Magnetismo Aplicado del CNEA, 2007, 2009,2011 y 2013, 2015 Santiago de Cuba.
- 44° y 46° Congreso Sociedad Química Mexicana, Puebla, México, 2008 y 2009
- X Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica, Oporto, Portugal, 4 al 7 de septiembre de 2011

Ha formado parte del Comité Organizador de varios eventos internacionales.

Además ha participado en diferentes eventos de carácter interno organizados en la provincia, la universidad y organismos nacionales.

## Publicaciones

Tiene

las siguientes publicaciones en revistas científicas:

Tiene las siguientes publicaciones en proceedings o CD de eventos internacionales:

1. J. Falcón, H. Pakdel, C. Roy “Characterization of emulsifier agents obtained from pyrolysis products” XIV Conferencia Internacional de Química, UO, Santiago de Cuba, 1996.
2. Garcia M., Falcón J, Roy C, “Vaccum Pyrolysis of Sugarcane Bagasse" Conferencia Reciclaje 2000, en la Convención Metánica, Palacio de Convenciones, La Habana, julio 2000
3. J. Falcon J; Carbonell J. “Emulsifier agents from pyrolysis products for petroleum and derived product waters Emulsions”. 3rd World Congress on Emulsions. Lyon, France, sept 2002.
4. J. Falcon J; Carbonell J. “Fuel emulsions employing biomass derived pyrolysis products as emulsifier agents”. 3rd World Congress on Emulsions. Lyon, France, sept 2002.
5. J. Falcón, J. Ariosa “Procesamiento de las colas (relaves) para su deposición” proceedings del VI International Conference of “Clean Technologies for the Mining Industry” (CTMI), Concepción, Chile
6. -A. Mariño, J. Falcón, G. Sales Valadao “Posibilidad de encontrar nuevos procedimientos para determinar las proporciones de aligación de los minerales lateríticos para la lixiviación, ácida” , Cd de resúmenes de la VI Conferencia Internacional de los recursos minerales y su desarrollo sostenible (CINAREM), ISBN - 959-16-0258-4, 10-11 de mayo de 2004, Moa, Holguín.

7. A. Mariño, Falcón J . “Correlación teórica entre la concentración de sólidos en el producto espesado y variables indicadoras” Cd de resúmenes de la VI Conferencia Internacional de los recursos minerales y su desarrollo sostenible (CINAREM), ISBN - 959-16-0258-4, 10-11 de mayo de 2004, Moa
8. J. Falcón “Procesamiento de las colas para su deposición”. Cd Memorias de la 1ra Convención Cubana de Ciencias de la Tierra , ISBN-959-7117-03-7 (Palacio de Convenciones, C. Habana, abril 4 -18)
9. J. Falcón, J. Rams “ Desarrollo minero metalúrgico y sus impactos ambientales en Cuba” Cd Memorias de la 1ra Convención Cubana de Ciencias de la Tierra , ISBN-959-7117-03-7 (Palacio de Convenciones, C. Habana, abril 4 -18)
10. J. Falcón, M. Valle “Manejo costero de la zona de Moa y la industria del níquel” cd Memorias de Caricostas 2005 ISBN- (Teatro Heredia, Santiago de Cuba, 11-13 de mayo 2005)
11. J. Falcón “La formación de profesionales de la Construcción: la utilización de los áridos” cd de Memorias de la 1ra Convención de las Geociencias y la Química aplicadas a la Construcción, UNAICC, Santiago de Cuba 23-25 de noviembre de 2005 ISBN 959-247-021-9, Editorial Obras.
12. Falcón J. “El Beneficio de Minerales y la Separación de Fases en las Tecnologías Limpias de la Industria Minero Metalúrgica” VII International Conference CTMI, Buzios Río de Janeiro, Brasil, 18 – 22 octubre de 2006.
13. J. Falcón “Preparación, beneficio y reciclaje de los áridos; una necesidad de nuestro tiempo” cd de la 2da Convención Internacional de Ciencias de la Tierra, Palacio de Convenciones, C. Habana, marzo 2007-06-28.
14. M. Campos, J. Falcón, B. Soto, R. D. Mendoza, Y. Boza, A. Moro. Estudio del efecto del campo magnético sobre las emulsiones acuosas de petróleo. **Cd de la II Conferencia Internacional de Electromagnetismo Aplicado.** Santiago de Cuba, Cuba. Mayo 15 – 18, 2007.
15. M. Campos, J. Falcón, L. Bergues, H. Rodríguez. Cambios en las propiedades de emulsiones acuosas de petróleo tratadas con campo magnético cd de Tercer Simposio Internacional de Química, 5 al 8 de junio de 2007, Santa Clara, Cuba
16. Y González, C. Negro, E. de la Fuente, J. Falcón, Á. Blanco Utilización de técnicas de reflexión de láser enfocado para determinar dosis optima de floculante en soluciones lácteas cd de Tercer Simposio Internacional de Química, 5 al 8 de junio de 2007, Santa Clara, Cuba
17. J. Falcón; H. Rodríguez; M. Campos; J. Carbonell. Transporte de crudo cubano emulsionado empleando productos de la pirólisis cd de Tercer Simposio Internacional de Química, 5 al 8 de junio de 2007, Santa Clara, Cuba
18. M. Campos, J. Falcón, A. Moro “Efecto del tratamiento magnético en emulsiones de petróleo mesa 30 con diferentes emulgentes” 19 Conferencia de Química, Santiago de Cuba, del 3 al 5 de diciembre 2008
19. M. Penedo, F. González, M. Blázquez, J. Muñoz, A. Ballester, J. Falcón “Extraction of Metallic Species from Tailings of Caron Process by Sulphuric Acid Combined with Pyrolysis Organic Agent” Hydroprocess 2008, II Internacional Workshop on Process Hydrometallurgy; Santiago de Chile, mayo 14 – 16, 2008

20. J. Guerrero, J. Falcón, A. Habert “Utilización de PSM en la recuperación del Agua proveniente del WL de la empresa “Pedro Soto” Moa Níquel S.A.” Hydroprocess 2008, II Internacional Workshop on Process Hydrometallurgy; Santiago de Chile, mayo 14 – 16, 2008
21. M. Penedo; J. Falcón; M. Blázquez, F. González, J. Muñoz, A. Ballester “Lixiviación con ácido piroleñoso de las colas del proceso carbonato amoniacal de extracción de níquel y cobalto”. 8th International Conference CTMI, Santiago de Chile, 13 -18 de abril de 2008
22. M. Campos, J. Falcón, L. Cabrales, A. Moro “Emulsiones de petróleo tratadas con campo magnético” III Conferencia Internacional de Electromagnetismo Aplicado (CNEA, Cuba del 18-21 mayo 2009)
23. M. Campos, J. Falcón, L. Cabrales, A. Moro, G. Ribeaux “Tratamiento magnético para deshidratación de emulsiones de petróleo” 44º Congreso Sociedad Química Mexicana (Puebla, México del 26-30 sept 2009)
24. M. Campos, J. Falcón, A. Moro “Tratamiento magnético para la deshidratación de emulsiones de petróleo mesa 30 y de mezclas con crudo cubano” VII Congreso Internacional de Química e Ingeniería Química CLAQ 2009 (La Habana, Cuba del 12 al 16 de octubre 2009)
25. J. Falcón, M. Penedo, J. Muñoz, A. Ballester “Lixiviación de Colas de Minerales Lateríticos Empleando Compuestos Orgánicos” Cd Geociencias’2009, III Congreso de Minería, Palacio de Convenciones, C. Habana, 2009, ISBN: 978-959-7139-83-6
26. J. Falcón “Reducción de la Viscosidad del Petróleo Empleando Productos de la Pirólisis” Cd Geociencias’2009, II Congreso de Petróleo y Gas, Palacio de Convenciones, C. Habana, 2009, ISBN: 978-959-7139-83-6
27. Guerrero J.; Falcón J.; Haber C “Utilización de procesos de separación por membranas en el licor residual (WL) de la producción de níquel” I Congreso Iberoamericano de Química, Bioquímica e Ingeniería Química, (VII Congreso Internacional de Química e Ingeniería Química) , Habana, 12 – 16 de octubre de 2009.
28. J. Falcón , J. Rams “Preparación, beneficio y reciclaje de los áridos; una necesidad de nuestro tiempo” I Taller Provincial de Producción de Materiales de Construcción, Santa Clara, mayo 2011
29. L.Aguilar, M. Campos, Y. Lezcano, O. López, J. Falcón “Evaluación del efecto del tratamiento magnético a crudos de la Franja Norte de Crudos Pesados”. Conferencia Internacional de Magnetismo Aplicado del CNEA 2011
30. J, Falcón “Maestría de Manejo Integrado de Zonas Costeras en la Universidad de Oriente – Desarrollo y Retos” Caricostas 2011, Hotel Santiago, Santiago de Cuba.
31. W, Gamboa, J. Falcón, L. Garcell, A. Turro “Instalación para investigación de manejo y transporte de crudos pesados venezolanos” X Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica, Oporto, Portugal, 4 al 7 de septiembre de 2011

32. Falcón J; Laurencio H., Rodríguez H “Transportación de crudos y fracciones pesadas del petróleo por tuberías: vías, variantes y eficiencia” 1er seminario Científico Internacional Medioambiente, Economía y Desarrollo; Esmeraldas, Ecuador, 23 y 24 de agosto de 2012.
33. Rodríguez H; Falcón J. “Estabilidad de emulsiones acuosas de petróleo crudo pesado con agente emulsionante de productos de pirólisis” IV Congreso de Petróleo y Gas, en V Convención Cubana de Ciencias de la Tierra, Palacio de Convenciones, Habana, 1-5 de abril de 2013.
34. Campos M; Falcón J.; Aguilar L; Díaz A “Efecto de campo magnético en la reología del petróleo crudo” en V Convención Cubana de Ciencias de la Tierra, Palacio de Convenciones, Habana, 1-5 de abril de 2013.
35. Falcón J. “Las aguas subterráneas y la contaminación marina “VI Conferencia Internacional de Manejo Integrado de Zonas Costeras (Caricostas 2013) Santiago de Cuba, 16 – 18 de mayo de 2013
36. Gamboa W. Falcón H. Garcell L. Turro A. Guzman G. “Variantes de transportación y métodos de reducción de la viscosidad de crudos pesados” Primera Convención Internacional de Ciencias Técnicas de la universidad de Oriente, Santiago de Cuba 23-27 de junio de 2014
37. Hernández, R. M., Yperman, J., Carleer R., Falcón, H. J., Otero, C. A., Adsorption of Ni (II) in activated carbon chemically modified. IX Conferencia Científica Internacional Medio Ambiente del Siglo XXI. Las Villas, Cuba 2015.
38. Hernández, R. M., Yperman, J., Carleer, R., Hernández, J. F., Otero, C. A., Gryglewicz, G., Role of surface chemistry and textural characteristics of activated carbon from coffee and cocoa seed husk biomass in the adsorption of Ni and Co ions. 22 Conferencia de Química. Santiago de Cuba, Cuba 2017.
39. • Hernández, R. M., Yperman, J., Carleer, R., Maggen, J., Vanderheyden, S., Hernández, J. F., Otero, C. A., Gryglewicz, G., Evaluation of activation parameters on yield and Ni(II) adsorption capacity of coffee and cocoa seed husk activated carbon. 22 Conferencia de Química. Santiago de Cuba, Cuba 2017.
40. • Hernández R. M., Yperman J., Carleer R., Hernández J. F., Otero C. A., Gryglewicz, G., Adsorption of Ni(II) and Co(II) ions from aqueous solution using activated carbon based on coffee and cocoa seed husk biomass. CINAREM 17. Holguín, Cuba, 2017. 232
41. • Hernández, R. M., Yperman, J., Carleer, R., Maggen, J., Vanderheyden, S., Hernández, J. F., Otero, C. A., Gryglewicz, G., Evaluation of activation parameters of activated carbon from coffee and cocoa seed husk rests: Carbon yields and Ni(II) adsorption capacity study. Chemistry Conference for Young Scientists. Blankenberge, Belgium 2018.
42. • Hernández, R. M., Yperman, J., Carleer, R., Hernández, J. F., Otero, C. A., Achieving a sustainable development through wastewater treatment with low cost activated carbons. 9th Global Chemistry Congress. Lisbon, Portugal 2018.
43. Effect of different treatments with static magnetic fields on diesel fuel combustion. (Эффект статического магнитного поля на физико-

химические характеристики и горение дизельного топлива). Arias Gilart, R.; Verenguer U.M.; Alfaro R.C.; Falcón H.J., Campos S.M., Национальный Центр Прикладного электромагнетизма (СНЕА), Восточный Университет, Сантьяго-де Куба, Куба, СЕКЦИЯ ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ, 63-я МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПОСВЯЩЁННАЯ 25-ЛЕТИЮ, АСТРАХАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА. Астрахань, 22–26 апреля 2019 года

Ha participado como revisor de artículos y trabajos presentados en las revistas “Minería y Geología”, “Tecnología Química”, “Ingeniería Mecánica”, “Revista Cubana de Química”; “Redes de Ingeniería” (Colombia), “Water, Air & Soil Pollution” (Editorial Springer); “Biomass & Bioenergy”, “Chemical Engineering & Processing: Process Intensification” “Acta Chimica Slovenica /[ACSi] , así como de ponencias presentadas a eventos científicos

## **Membresía en organizaciones científicas o técnicas**

Ha sido miembro de:

- Consejo Científico Superior de la Academia de Ciencias de Cuba
- Consejo Científico de Ciencias de la Tierra y el Espacio, ACC - Cuba
- Consejo Técnico Asesor del Ministerio de Educación Superior de Cuba
- Consejo Técnico Asesor del Ministerio de Minería, Metalurgia y Combustibles de Cuba
- Consejo Técnico de la Unión de Empresas del Níquel
- Consejo Técnico Asesor de la provincia de Holguín
- Miembro del Grupo de Expertos del Programa Científico Técnico del Níquel [011]
- Coordinador del Programa de Investigación Fundamental (PIF) 412 “Caracterización de las Menas Lateríticas y sus Tecnologías de Procesamiento”
- Secretario de la Comisión de Grados Científicos del ISMM para el otorgamiento de grados científicos en la rama Minero Metalúrgica.
- Miembro del Consejo Científico del Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa
- Secretario del Consejo de Redacción de la revista Minería y Geología
- Presidente de la Comisión Nacional para la confección de los planes de estudio A y B de la carrera de Metalurgia y miembro en la confección del plan C.
- Miembro del Consejo Técnico Asesor de la provincia de Santiago de Cuba
- Presidente del Comité Académico Central de Maestrías de la Universidad de Oriente
- Miembro del Consejo Científico de la Universidad de Oriente
- Miembro del Comité Técnico Asesor de la provincia Santiago de Cuba
- Presidente del Consejo Científico de la Facultad de Ingeniería Química
- \* Miembro del Consejo Técnico de la Construcción, Santiago de Cuba
- \* Miembro de la Comisión Permanente para la Educación de Postgrado [COPEP] del Ministerio de Educación Superior de Cuba
- \* Miembro del Internacional Advisory Comitee of Clean Technology for Mining Industry (CTMI) Conference [VI (Concepción, Chile, 2004) y VII (Buzios, Brasil, 2006); Clean Mining 2008 y 2011, Santiago de Chile]

Actualmente es:

- \* Miembro de la Sociedad Cubana de Geología (SCG)
- \* Miembro de la Unión de Ingenieros y Arquitectos de la Construcción de Cuba (UNAICC)
- \* Miembro del Consejo Científico del Centro de Electromagnetismo Aplicado (CNEA)
- \* Vice- presidente del Tribunal Permanente para el otorgamiento de Grados Científicos de Doctor en Ciencias Técnicas en la especialidad de Metalurgia en Cuba (A partir de 2010 hasta 2017 fue Presidente del Tribunal)

## **Distinciones y premios**

Ha recibido las siguientes distinciones:

- \* “Por la Educación Cubana” otorgada por el ministerio de Educación Superior (4 de noviembre de 1991)
- \* “José Maria Mendive” otorgada por el Sindicato de los Trabajadores de la Educación, la Ciencia y el Deporte de Cuba. (22 de diciembre de 1993)
- \* Medalla “José Tey” otorgada por el Consejo de Estado de la República de Cuba (21 de diciembre de 1993)
- \* Medalla “Frank País” de 1er Grado otorgada por el Consejo de Estado de la República de Cuba. (10 de diciembre de 1996)
- \* Medalla “Frank País” de 2do Grado otorgada por el Consejo de Estado de la República de Cuba. (6 de diciembre de 2013)
- \* Profesor Emérito, Universidad de Oriente (2017)
- \* Profesor Emérito del Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa (2017)

Entre los premios relevantes recibidos se encuentran:

- \* Distinción Especial del Ministro de Educación Superior de Cuba en la actividad de Postgrado en el curso 1999 – 2000.
- \* Premio “al resultado de mayor aporte económico y social” del Ministerio de Educación Superior, (1986)
- \* Premio “al resultado de mayor originalidad científico técnica” del Ministerio de Educación Superior (2 veces, 1983, 1985).
- \* Premio en la Comisión de Ciencias de la Tierra y el Espacio de la Academia de Ciencias de Cuba .1981.
- \* Personalidad Relevante de la Ciencia y la Tecnología en Santiago de Cuba (otorgado en 2010)
- \* Premio Antonio Calvache Dorado 2010 otorgado por la Sociedad Cubana de Geología (SCG)
- \* Ponencia destacada en el IX Forum Nacional de Ciencia y Técnica.
- \* Ponencia con mención en el VII Forum de Piezas de Repuesto y Tecnologías de Avanzada.

Además ha recibido premios y menciones a nivel provincial, municipal y en la UO y el ISMM..

## **Idiomas**

Además del español

- \* Lee, escribe y se comunica en idioma ruso
- \* Lee, escribe y se comunica regular en idioma inglés.

Fecha: 23 - 09 - 2020

Dr. José Falcón Hernández