

# **Curriculum vitae Impreso normalizado**

Número de hojas que contiene: **48**

Nombre: **Joaquín Darío Tutor Sánchez**

**Doctor en Física**

Fecha: **12 de Marzo de 2016**



## INDICE

	<b>PAG.</b>
1. DATOS PERSONALES.....	3
2. DIRECCIÓN ACTUAL.....	3
3. LINEAS DE INVESTIGACIÓN.....	3
4. FORMACIÓN ACADÉMICA.....	3
5. CERTIFICACIÓN ANECA. ESPAÑA.....	3
6. ACTIVIDADES PROFESIONALES ANTERIORES.....	4
7. IDIOMAS.....	6
8. CONOCIMIENTOS DE INFORMÁTICA.....	7
9. ACTIVIDAD DOCENTE.....	7
10. PARTICIPACION EN PROYECTOS DE I+D+i.....	8
11. PUBLICACIONES.....	10
12. ESTANCIAS EN CENTROS EXTRANJEROS.....	21
13. CONGRESOS.....	22
14. TESIS DIRIGIDAS.....	33
15. EXPERIENCIA DOCENTE.....	34
16. FORMACIÓN PARA LA DOCENCIA.....	41
17. OTROS MÉRITOS RELEVANTES.....	47

**LINEAS DE INVESTIGACIÓN**

**NANOCIENCIA y NANOTECNOLOGÍA.** Modelación y cálculo de Propiedades electrónicas, ópticas y de transporte de Materiales semiconductores nanoestructurados; crecimiento de grafeno y nanotubos de carbono por técnica de CVD; estudio de desgastes de recubrimientos de nanocomposites de matrices poliméricas; fabricación de conductores flexibles para aplicaciones energéticas; técnica de espectrofotometría UV-Visible para caracterización de suspensiones de nanomateriales en medios acuosos; técnica de FTIR para estudio de composiciones de nanocomposites de matrices poliméricas. Divulgación y Formación en Nanotecnología

**FORMACIÓN ACADÉMICA**

<b>Titulación Superior</b>	<b>Centro</b>	<b>Fecha</b>
Licenciado en Física	Universidad de la Habana (HOMOLOGADO EN ESPAÑA)	Octubre 1973 (MAYO 2005)
Diploma de Lengua y Civilización Francesa	Alianza Francesa de la Habana	1971

<b>Doctorado</b>	<b>Centro</b>	<b>Fecha</b>
Doctor en Ciencias Físicas	Universidad de la Habana (HOMOLOGADO EN ESPAÑA)	Junio de 1995 (MAYO 2005)

**CERTIFICACIÓN ANECA. ESPAÑA**

<b>CERTIFICACIÓN</b>	<b>FECHA</b>
PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	27 DE MAYO 2004
PROFESOR DE UNIVERSIDAD PRIVADA	27 DE MAYO 2004

## **ACTIVIDADES ANTERIORES DE CARÁCTER CIENTÍFICO PROFESIONAL**

---

### **Área Docente**

- 2009-.....**                    **Profesor. Departamento de Ingeniería Mecánica.**  
ICAI. Universidad Pontificia Comillas. Madrid. España. Docencia en lengua castellana e inglesa.
- 2014-.....**                    **Profesor Honorario de la Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Ciencias, Departamento de Química.**  
Tutor de Prácticas Externas de Estudiantes de la Facultad de Ciencias en el ETSI-ICAI de la Universidad Pontificia Comillas.  
Fecha de Inicio: Septiembre de 2012
- 2014**                            **Director y Profesor de Curso Básico de Nanotecnología para la Fábrica Nacional de Monedas y Timbres de España. Madrid**
- 2014**                            **Profesor. Master de Biotecnología.**  
**Módulo: NANOENERGÍA**  
Escuela Internacional de Negocios ALITER. Madrid, España
- 2013-.....**                    **Director y Profesor de Curso “NANOTECNOLOGÍA: un campo profesional con futuro”.** Curso anual, auspiciado por la Comunidad de Madrid y Organizado por Colegio Oficial de Físicos – Consejo Superior de Investigaciones Científicas – ICAI Universidad Pontificia Comillas. Madrid. España.
- 2011**                            **Director y Profesor de Curso para Formación del Profesorado “Introducción a la Nanotecnología: Actualidad y Perspectivas”.** Auspiciado por la Comunidad de Madrid y Organizado por Colegio Oficial de Físicos – Consejo Superior de Investigaciones Científicas – ICAI Universidad Pontificia Comillas. Madrid. España.
- 2009**                            **Profesor. Master de Nanotecnología. Módulos:**  
**Módulos: NANOESTRUCTURAS Y NANOELEMENTOS;**  
**APLICACIONES AL SECTOR ENERGÉTICO**  
Escuela Internacional de Negocios ALITER. Madrid, España
- 2006- 2008**                    **Responsable de Formación de Tecnología de Cadena de Frío**  
Empresa ADVANCED PRODUCTS ESPAÑA, S.L. Madrid, España.
- 2004-2005**                    **Profesor Física y Matemáticas.**  
Centro de Estudios Superiores “Cuzco”. Madrid, España.
- 1992-1997**                    **Catedrático del Departamento de Física.**  
Facultad de Ciencias. Universidad Pedagógica “E. J. Varona”  
Ciudad Habana. Cuba
- 1995-1997**                    **Secretario Ejecutivo de la Comisión Científica del Dpto. de Física.**  
Facultad de Ciencias. Universidad Pedagógica “E. J. Varona”  
Ciudad Habana. Cuba.
- 1986-1992**                    **Jefe de Departamento de Física Teórica.**

Facultad de Física. Universidad Pedagógica "E. J. Varona" Ciudad Habana. Cuba.

- 1980-1986**      **Profesor Titular. Departamento de Física Teórica.**  
Facultad de Física. Universidad Pedagógica "E. J. Varona" Ciudad Habana. Cuba.
- 1977-1980**      **Miembro de la Subcomisión Nacional de Física.**  
Instituto Central de Ciencias Pedagógicas. Ciudad Habana. Cuba.
- 1977-1980**      **Miembro de la Comisión Nacional de Planes de Estudio y Programas de la Licenciatura en Educación, Especialidad de Física.** Ministerio de Educación Cuba
- 1977-1980**      **Jefe de Departamento de Metodología de la Enseñanza de la Física.**  
Facultad de Física. Universidad Pedagógica "E. J. Varona" Ciudad Habana. Cuba.
- 1975-1977**      **Subdirector de Investigaciones y Post-gradados.**  
Universidad Pedagógica de Pinar del Río. Cuba
- 1974-1975**      **Jefe de Departamento de Física.**  
Universidad Pedagógica de Pinar del Río. Cuba.
- Área I+D**
- 2016-.....**      **Miembro del Comité Editorial de la Revista EIA.** Escuela de Ingeniería de Antioquia. Medellín, Colombia.
- 2013-.....**      **Jurado Premios TR35:** Chile 2015, España 2015, México 2015; Perú y Centroamérica, 2014; México y Colombia 2013. INNOVADORES MENORES DE 35 AÑOS, MIT Technology Review
- 2011- .....**      **Coordinador de Red "José Roberto Leite" de Divulgación y Formación en Nanotecnología. NANODYF ([www.nanodyf.org](http://www.nanodyf.org)).**  
[2011 a 2014 perteneciente a Área 6 Ciencia y Sociedad. Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED). A partir de 2015 adscrita al Colegio Oficial de Físicos de España].
- 2008-.....**      **Evaluador de Proyectos**  
Consejo Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación Tecnológica CONCYTEC- FONDECYT). Perú
- 2008**              **Evaluador de Proyectos**  
Convocatoria Nacional de Investigación de la Universidad Nacional de Colombia. 2008.
- 2007**              **Evaluador de Proyectos.** Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT) de ARGENTINA. 2007
- 2004-.....**      **Evaluador de Proyectos y Redes Temáticas.** Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED)
- 2000-2003**      **Consultor Experto.** Empresa de Gerencia del Conocimiento y la Tecnología (GECYT) Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Cuba.
- 1999-2003**      **Coordinador Iberoamericano de la Red IX E**

**Dr. Joaquín Darío Tutor Sánchez**

“Estudio, Fabricación y Caracterización de **Nanoestructuras** para la Micro y Optoelectrónica”. **Subprograma IX** “*Microelectrónica*”  
Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED).

- 1999-2003**            **Profesor de Investigación.**  
Instituto de Materiales y Reactivos (IMRE), Universidad de la Habana.  
Especialista para el Control de la actividad de Ciencia y Tecnología.
- 1999**                **Representante: de la Red Transferencia de Tecnología de Materiales Compuestos (TEMACO)**  
**Subprograma VIII.** “*Tecnología de Materiales*”.  
Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED)
- 1997-1999**        **Profesor de Investigación.**  
Agencia de Ciencia y Tecnología. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Cuba. Especialista de la División de Ciencias Naturales y Básicas.
- 1990-1997**        **Jefe de Grupo de Investigaciones de Física Teórica.**  
Universidad Pedagógica “E. J. Varona” Ciudad Habana. Cuba.
- 1995-1997**        **Miembro de la Comisión Científica de la Facultad de Ciencias.**  
Universidad Pedagógica “E. J. Varona” Ciudad Habana. Cuba.
- 1986-1992**        **Miembro del Consejo Científico de la Facultad de Física.**  
Universidad Pedagógica “E. J. Varona” Ciudad Habana. Cuba.
- 1984-1985**        **Miembro del Consejo Científico Bahar Dar Teachers’ College.**  
Addis Ababa University. Etiopía.

**Área Empresarial**

- 2005- 2008**        **Físico. Director Técnico y de Calidad. Especialista en Ensayos térmicos y mecánicos. Especialista en sistemas de medición y control de magnitudes físicas por Radio Frecuencia.**  
ADVANCED PRODUCTS España S.L. La Compañía del Frío. Madrid, España

**IDIOMAS (R = REGULAR, B = BIEN, C = CORRECTAMENTE)**

<i>Idioma</i>	<i>Habla</i>	<i>Lee</i>	<i>Escribe</i>
<b>Inglés</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
<b>Francés</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
<b>Portugués</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>R</b>

**CONOCIMIENTOS DE INFORMÁTICA**

Microsoft Word, ScientificWorkPlace, Mathematica, MathType, Microsoft Exel, Microsoft Access, Outlook, Eudora, Origin, Internet Explorer, Power Point, Freehand, Gohstscript, SigmaPlot.

**ACTIVIDAD DOCENTE**

Fecha	Actividad realizada	Institución	Duración	Nivel
Nov. 2014	Curso Básico de Nanotecnología para la Fábrica Nacional de Monedas y Timbres de España.	COFIS	20 horas	Curso de Formación
Oct. 2013 Oct. 2014 Oct. 2015	Nanotecnología: un campo profesional con futuro (Curso de Formación para el Profesorado)	COFIS-ICMM(CSIC)-UP COMILLAS ETSI-ICAI COMILLAS	40 horas	Curso de Formación
2014	Master de BIOTECNOLOGÍA Módulo: NANOENERGÍA	Escuela Internacional de Negocios ALITER Madrid, España	20 horas	Master
Oct. 2011	Curso de Formación para el Profesorado: Introducción a la Nanotecnología. Actualidad y Perspectivas	COFIS-ICMM(CSIC)-UP COMILLAS ETSI-ICAI COMILLAS	40 horas	Curso de Formación
2013-2014 2014-2015	Nanotechnology	ETSI-ICAI Universidad pontificia Comillas	36	Optativa Grado Intercambio Internacional
2014-2015 2012-2013 2011-2012	Nanotechnology: Applications to the Energy Sector	ETSI-ICAI Universidad pontificia Comillas	36 horas	Libre Configuración Grado Intercambio Internacional
2010-2011	Nanotecnología: Aplicaciones al Sector Energético	ETSI-ICAI Universidad pontificia Comillas	36 horas	Libre Configuración Grado
2009.....	Clases de Asignatura: Campos Electromagnéticos; Transmisión de Calor; Mecánica de Fluidos; Materials Science; Selección de Materiales	ETSI-ICAI Universidad pontificia Comillas	semestrales	Universidad
2009	Master de NANOTECNOLOGÍA Módulo: NANOESTRUCTURAS y NANOELEMENTOS Módulo: ENERGÍA	Escuela Internacional de Negocios ALITER Madrid, España	48 horas	Master
2006 - 2008	Responsable de Formación en Tecnología de Cadena de Frío	EMPRESA ADVANCED PRODUCTS ESPAÑA S.L.	Formación Permanente	Comerciales de la Empresa
2004 - 2005	Electrónica Física I y II; M. Cuántica; M. Cuántica Avanzada; F. del Estado Sólido	Academia de Estudios Superiores "Cuzco" Madrid, España	2 Cuatrimestres	Estudiantes universitarios de la UAM
1999	Curso Internacional de Ciencia y Tecnología de Materiales	Instituto de Materiales y Reactivos (IMRE) Universidad de la Habana	Conferencia	Universitario Post-Grado
1996-97	Conferencias de Óptica	Univ. Pedagógica. Habana	48 horas	Univ. Pregrado
1996-97	Mecánica Clásica	Univ. Pedagógica. Habana	20 horas	Universitario Post-Grado
1996-97	Electrodinámica	Univ. Pedagógica. Habana	20 horas	Universitario

				Post-Grado
1995-96 1996-97	Seminarios de Teoría Especial de la Relatividad	Univ. Pedagógica. Habana	30 horas 30 horas	Univ. Pregrado
1995-96	Seminarios de M. Clásica	Univ. Pedagógica. Habana	30 horas	Univ. Pregrado
1994-95	Física Cuántica	Univ. Pedagógica. Habana	1 Semestre	Univ. Pregrado
1993-94	La Física en la Vida Diaria	Univ. Pedagógica. Habana	40 horas	Universitario Post-Grado
1992-93 1993-94	Tópicos Avanzados de Física Moderna	Univ. Pedagógica. Habana	10 Semanas 10 Semanas	Universitario Post-Grado
1989-90	Curso de Física Estadística	Univ. Pedagógica. Habana	1 Semestre	Univ. Pregrado
1985-86	Electrodinámica Clásica	Univ. Pedagógica. Habana	1 Semestre	Univ. Pregrado
1984-85	Physics 255 (Subject Methodology)	Bahar Dar Teachers'. Addis Ababa Univ. Etiopia	1 Semestre	Univ. Pregrado
1984-85	Physics 256 (Teaching Practice)	Bahar Dar Teachers'. Addis Ababa Univ. Etiopia	1 Semestre	Univ. Pregrado
1983-84	Physics 271 (Optics)	Bahar Dar Teachers'. Addis Ababa Univ. Etiopia	1 Semestre	Univ. Pregrado
1983-84	Physics 242 (Introduction to Modern Physics)	Bahar Dar Teachers'. Addis Ababa Univ. Etiopia	1 Semestre	Univ. Pregrado
1980-81 1981-82	Curso de Mecánica Cuántica	Univ. Pedagógica. Habana	1 Semestre 1 Semestre	Univ. Pregrado
1980-81 1981-82	Curso de Física Nuclear	Univ. Pedagógica. Habana	1 Semestre	Univ. Pregrado
1980-81	Mecánica Cuántica	Univ. Pedagógica. Habana	3 Semestres	Universitario Post-Grado
1979-80	Electrodinámica Clásica	Univ. Pedagógica. Habana	1 Semestre	Universitario Post-Grado
1977-78 1978-79	Curso de Metodología de la Enseñanza de la Física	Univ. Pedagógica. Habana	1 Semestre 1 Semestre	Univ. Pregrado
1976-77	Curso de Cálculo Integral	UNIVERSIDAD de Pinar del Río	1 Semestre	Univ. Pregrado
1976	Física del Plasma y Magnetohidrodinámica	Instituto de Geofísica y Astronomía. ACC,	1 Semestre	Universitario Post-Grado
1974-75, 1975-76	Curso de Electromagnetismo	UNIVERSIDAD de Pinar del Río	1 Semestre 1 Semestre	Univ. Pregrado
1973-74, 1974-75	Curso de Mecánica	UNIVERSIDAD de Pinar del Río	1 Semestre 1 Semestre	Univ. Pregrado

### PARTICIPACION EN PROYECTOS DE I+D+i

#### 1) TITULO DEL PROYECTO:

Criação de um Laboratorio de Desenvolvimento Tecnológico para Ensaios Térmicos, Mecânicos e Químicos de materias primas y productos finales de Cadeia de Frío para transporte de produtos farmaceuticos

**BIO THERMICS Manufacturing L. D. A.**

**Solicitado 29/01/2008**

**QREN – Quadro de Referencia Estratégico Nacional 2007 – 2013 Portugal**

**RESPONSABLE DE PROYECTO:** Joaquín Tutor Sánchez

**Financiamiento:** 150.000,00€

#### 2) TITULO DEL PROYECTO:

Implantación de un sistema de Calidad basado en la norma UNE EN ISO 9001:2000

**ADVANCED PRODUCTS ESPAÑA, S.L.**



**Nº de Proyecto PCCP/63/2006**

**IMADE – Instituto Madrileño de Desarrollo**

**RESPONSABLE DE PROYECTO:** Joaquín Tutor Sánchez

**Financiamiento 5.937,00€**

**3) TITULO DEL PROYECTO:**

Promoción Tecnológica de Cadena de Frío en Países de Latinoamérica

**ADVANCED PRODUCTS ESPAÑA, S.L.**

**Nº de Proyecto PPT 20060025**

**CDTI – Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial**

**RESPONSABLE DEL PROYECTO:** Joaquín Tutor Sánchez

**Préstamo: 170.000,00€**

**4) TITULO DEL PROYECTO:**

Investigação de novas metodologías para soluções da Cadeia de Frío

**ADVANCED PRODUCTS PORTUGAL – IMPORTAÇÃO, EXPORTAÇÃO. LDA.**

**Nº de proyecto: 00/23044**

**Data de candidatura 29/09/2006**

**SIME – Sistema de incentivos à Modernização Empresarial – I&DT**

**JEFE DE PROYECTO:** Joaquín Tutor Sánchez

**Financiamiento: 90.000,00€**

**5) TITULO DEL PROYECTO:**

“Estudio de Propiedades Ópticas y de Transporte en estructuras nanocristalinas de SiGe, Si-poroso y Nitruros-III para aplicaciones electronicas y fotónicas”

**SAB2001-0118. Ministerio de Educación Deporte y Cultura. España**

**ENTIDAD FINANCIADORA:** Ministerio de Educación Deporte y Cultura. España.

**DURACION DESDE:** Abril 2003

**HASTA:** Septiembre 2003

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:**

Dr. José Manuel Martínez Duart. Catedrático. Departamento de Física Aplicada. Facultad de Ciencias. Universidad Autónoma de Madrid

**6) TITULO DEL PROYECTO:**

Estudio de sistemas nanoestructurados menos convencionales: aperiódicos, nitruros, nanotubos de carbono, ...

**No. 2003CU0004 CSIC-CITMA**

**ENTIDAD FINANCIADORA:** CSIC-ESPAÑA y CITMA-CUBA

**DURACION DESDE:** 2003

**HASTA:** 2004

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:**

Dr. Víctor Velasco Rodríguez. Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid. España

Dr. Rolando Pérez Álvarez. Departamento de Física Teórica. Facultad de Física. Universidad de la Habana. Cuba

**7) TITULO DEL PROYECTO:**

“Estructura Electrónica y de Oscilaciones de la red Cristalina en Sistemas Semiconductores menos convencionales”.

**No. 2001CU0003 CSIC-CITMA**

**ENTIDAD FINANCIADORA:** CSIC-ESPAÑA y CITMA-CUBA

**DURACION DESDE:** 2001

**HASTA:** 2002

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:**

Dr. Víctor Velasco Rodríguez. Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid. España  
Dr. Rolando Pérez Álvarez. Departamento de Física Teórica. Facultad de Física. Universidad de la Habana. Cuba

**8) TITULO DEL PROYECTO:**

“Estructura Electrónica y de Oscilaciones de la red Cristalina en Sistemas Semiconductores menos convencionales”.

**No. 99CU-0009 CSIC-CITMA**

**ENTIDAD FINANCIADORA:** CSIC-ESPAÑA y CITMA-CUBA

**DURACION DESDE:** 1999

**HASTA:** 2000

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:**

Dr. Víctor Velasco Rodríguez. Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid. España  
Dr. Rolando Pérez Álvarez. Departamento de Física Teórica. Facultad de Física. Universidad de la Habana. Cuba

**9) TITULO DEL PROYECTO:**

Propiedades Ópticas en sistemas Semiconductores Nanométricos.

**ENTIDAD FINANCIADORA:** CONICYT. CHILE. Universidad Técnica Federico Santa María. Valparaíso. Chile

**DURACION DESDE:** 1997

**HASTA:** 1999

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:** Dra. Zdenka Barticevic. Departamento de Física. Universidad Técnica Federico Santa María. Valparaíso. Chile

**10) TITULO DEL PROYECTO:**

Propiedades Ópticas y de Transporte en Nanoestructuras Semiconductoras

**ENTIDAD FINANCIADORA:** Ministerio de Educación. Cuba

**DURACION DESDE:** 1995

**HASTA:** 1997

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:** Dr. Joaquín Tutor Sánchez

**11) TITULO DEL PROYECTO:**

Propiedades Electrónicas, Ópticas y de Transporte en Sistemas Semiconductores de Baja Dimensionalidad

**ENTIDAD FINANCIADORA:** Ministerio de Educación. Cuba

**DURACION DESDE:** 1990

**HASTA:** 1995

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:** Dr. Joaquín Tutor Sánchez

**PUBLICACIONES**

- AUTOR:** Joaquín Darío Tutor Sánchez y Noboru Takeuchi Tam  
**TITULO:** 4to. SIMPOSIO IBEROAMERICANO DE DIVULGACIÓN Y FORMACIÓN EN NANOTECNOLOGÍA, NANODYF '2015  
**FUENTE:** EDITORIAL. MOMENTO-REVISTA DE FÍSICA núm. 51E (2016). Universidad Nacional de Colombia. 2016. Colombia.  
<http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/momento/article/view/55965>  
ISSN: 0121-4470. Publicación Semestral  
**Clave: E (editores)**

2. **AUTOR: Joaquín Darío Tutor Sánchez**  
TÍTULO: DIVULGACIÓN DE LA NANOCIENCIA Y LA NANOTECNOLOGÍA: UNIDAD Y DIVERSIDAD  
FUENTE: MOMENTO-REVISTA DE FÍSICA núm. 51E (2016), página 1 - 16. Universidad Nacional de Colombia. 2016. Colombia.  
<http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/momento/article/view/55966>  
ISSN: 0121-4470. Publicación Semestral  
**Clave: A (autor/coautor)**
3. **AUTORES: Anahita Kagti, J. Tutor, J. Abenojar, Y. Ballesteros, J.C. del Real**  
TÍTULO: Propiedades mecánicas y eléctricas de Espumas de Poliuretano cargadas con Nanoestructuras de Carbono  
FUENTE: Libro de Resúmenes. Página. 50, I Simposio Caribeño de nanociencia y Nanotecnología. 8 y 9 de Octubre, 2015. Semana de la Nanociencia y la Nanotecnología en Colombia, 2015. Universidad del Atlántico, Barranquilla, Colombia.  
ISSN 2463-0055  
**Clave: A (autor/coautor)**
4. **AUTORES: Joaquín Darío Tutor Sánchez**  
TÍTULO: DIVULGACIÓN DE LA NANOCIENCIA Y LA NANOTECNOLOGÍA: UNIDAD Y DIVERSIDAD  
FUENTE: Libro de Resúmenes. Página. 31, IV Simposio Iberoamericano de Divulgación y Formación en Nanotecnología. 5 al 7 de Octubre, 2015. Semana de la Nanociencia y la Nanotecnología en Colombia, 2015. Universidad del Atlántico, Barranquilla, Colombia.  
ISSN 2463-0055  
**Clave: A (autor/coautor)**
5. **AUTOR: Javier Gamó-Aranda, Joaquín D. Tutor-Sánchez**  
TÍTULO: ENSEÑAR NANOTECNOLOGÍA A TRAVÉS DE NUESTROS ANTEPASADOS  
FUENTE: MOMENTO-REVISTA DE FÍSICA núm. 50 (2015), página 56 - 67. Universidad Nacional de Colombia. 2015. Colombia.  
<http://revistas.unal.edu.co/index.php/momento/article/view/53396/52893>  
ISSN: 0121-4470. Publicación Semestral  
**Clave: A (autor/coautor)**
6. **AUTOR: Joaquín Darío Tutor Sánchez y José Roberto vega Baudrit**  
TÍTULO: La Nanotecnología en América Latina  
FUENTE: EDITORIAL. Revista Digital Universitaria. Universidad Nacional Autónoma de México (revista.unam.mx) 1 de septiembre de 2015. Volumen 16, Número 9.  
<http://www.revista.unam.mx/vol.16/num9/editorial/>  
ISSN: 1607 - 6079 | Publicación mensual  
**Clave: E (editores)**
7. **AUTOR: J. Abenojar, J. Tutor, Y. Ballesteros, J.C. del Real and M.A. Martínez**  
TÍTULO: WEAR AND CAVITATION EFFECT IN AN EPOXY FILLED WITH BORON AND SILICON NANOCARBIDES  
FUENTE: International Journal of Fracture Fatigue and Wear: Conference Series proceedings Volume 3, 2015. Pag. 167 – 173. Editor: Professor Magd Abdel Wahab. Wahab © Labo Soete, Universiteit Gent. Proceedings of 4th International Conference on Fracture Fatigue and Wear, FFW 2015, Ghent University, Belgium, 27-28 August 2015. ISSN 2294-7868

**Clave: A (autor/coautor)**

**8. AUTOR: Joaquín Darío Tutor Sánchez**

TÍTULO: RED "JOSÉ ROBERTO LEITE" DE DIVULGACIÓN Y FORMACIÓN EN NANOTECNOLOGÍA: CUATRO AÑOS DE ESFUERZOS Y UN FUTURO DE REALIZACIONES

FUENTE: MOMENTO-REVISTA DE FÍSICA núm. 49E (2015), página 1 - 14. Universidad Nacional de Colombia. 2015. Colombia.

<http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/momento/article/view/50041>

ISSN: 0121-4470. Publicación Semestral

**Clave: A (autor/coautor)**

**9. AUTOR: Joaquín Darío Tutor Sánchez y Noboru Takeuchi Tam**

TITULO: PRESENTE Y FUTURO DE LA DIVULGACIÓN Y LA FORMACIÓN EN NANOCIENCIA Y NANOTECNOLOGÍA EN IBEROAMERICA

FUENTE: EDITORIAL. MOMENTO-REVISTA DE FÍSICA núm. 49E (2015). Universidad Nacional de Colombia. 2015. Colombia.

<http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/momento/article/view/50133>

ISSN: 0121-4470. Publicación Semestral

**Clave: E (editores)**

**10. AUTOR: Joaquín Darío Tutor-Sánchez**

TÍTULO: Network "Jose Roberto Leite" On Dissemination And Training In Nanotechnology

FUENTE: Microscopy Applied to Nanotechnology. Issue 08. March 2015. Centres Científics i Tecnològics de la Universitat de Barcelona. Catalunya. España.

<http://www.ccit.ub.edu/CA/docs/BCNanoCCiTUB201503.pdf>

**Clave: A (autor)**

**11. EDITORES: P.A. SERENA, J.J. GIRALDO, N. TAKEUCHI Y J.D. TUTOR**

TÍTULO: GUÍA DIDÁCTICA PARA LA ENSEÑANZA DE LA NANOTECNOLOGÍA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA

LIBRO: Impresión en formato CD realizada en Reprodzuzze S.L. Alberto Aguilera, 25 1ª planta 28015 - MADRID – España. Noviembre 2014.

ISBN-13 978-84-15413-33-2

**Clave: CL/ E/ (coautor)**

**12. AUTORES: J. Abenojar, J. Tutor, Y. Ballesteros, M.A. Martínez**

TÍTULO: FRICTION WEAR BEHAVIOUR OF CARBON BASED EPOXY NANOCOMPOSITES

FUENTE: International Journal of Fracture Fatigue & Wear. Conference Series Proceedings. Volume 2, 2014. Pag. 281-287. Editor: Professor Magd Abdel Wahab © Labo Soete, Universiteit Gent. Proceedings of the 3rd International Conference on Fracture Fatigue and Wear, FFW 2014, Kitakyushu, Japan, 1-3 September 2014

ISSN 2294-7868

**Clave: A (autor/coautor)**

**13. AUTORES: J Abenojar, J Tutor, Y Ballesteros, JC del Real, MA Martínez**

TÍTULO: Mechanical, Thermal and Wear Properties in Nano-composites: Effect of Silica Amount

FUENTE: Livro de resumos. Pag. 19. CLBA2014 2da Conferência Luso-Brasileira de Adesão e Adesivos. 24 e 25 de julho, 2014. Faculdade de Engenharia. da Universidade do Porto. Porto, Portugal.

ISBN 978-989-723-068-4

**Clave: A (autor/coautor)**

**14. AUTOR: Joaquín Darío Tutor Sánchez**

**TITULO:** ¿Puede la Nanotecnología contribuir en la Orientación Vocacional a las Ingenierías?

**FUENTE:** Revista Nano Ciencia y Tecnología. Vol. 2 núm. 1 (2014), página 65-72. Revista Iberoamericana de Divulgación de Nanociencia y Nanotecnología. Colombia

<http://www.revistanano.org/contenido%20vol%202.htm>

ISSN: 2339-3513. Publicación Semestral

**Clave: A (autor/coautor)**

**15. AUTOR: Joaquín Darío Tutor Sánchez**

**TITULO:** Formación en Nanociencia y Nanotecnología: un reto en Ibero-América

**FUENTE:** MOMENTO-REVISTA DE FÍSICA núm. 46E (2013), página 42-53. Universidad Nacional de Colombia. 2013. Colombia.

<http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/momento/issue/view/3752>

ISSN: 0121-4470. Publicación Semestral

**Clave: A (autor/coautor)**

**16. AUTOR: Joaquín Darío Tutor Sánchez y Noboru Takeuchi Tam**

**TITULO:** Divulgación y Formación en Nanociencia y Nanotecnología en Ibero-América

**FUENTE:** EDITORIAL. MOMENTO-REVISTA DE FÍSICA núm. 46E (2013). Universidad Nacional de Colombia. 2013. Colombia.

<http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/momento/issue/view/3752>

ISSN: 0121-4470. Publicación Semestral

**Clave: E (editores)**

**17. AUTOR: Joaquín Darío Tutor Sánchez y Noboru Takeuchi Tam**

**TITULO:** ¿Por qué es necesario que todos sepamos algo de Nanotecnología? (Segunda Parte)

**FUENTE:** EDITORIAL. Revista Digital Universitaria, revista.unam.mx Vol. 14, No 4, 1 de Abril de 2013. <http://www.revista.unam.mx/vol.14/num4/edit/> México.

ISSN: 1607-6079. Publicación Mensual

**Clave: E (editores)**

**18. AUTOR: Joaquín Darío Tutor Sánchez y Noboru Takeuchi Tam**

**TITULO:** ¿Por qué es necesario que todos sepamos algo de Nanotecnología? (Primera Parte)

**FUENTE:** EDITORIAL. Revista Digital Universitaria, revista.unam.mx Vol. 14, No 3, 1 de Marzo de 2013. <http://www.revista.unam.mx/vol.14/num3/edit/> México.

ISSN: 1607-6079. Publicación Mensual

**Clave: E (editores)**

**19. AUTOR: Joaquín Darío Tutor Sánchez**

**TITULO:** Actualidad y perspectivas de la divulgación y formación de la Nanotecnología en Iberoamérica: Red NANODYF – CYTED

**FUENTE:** Revista Digital Universitaria, revista.unam.mx Vol. 14, No 3, 1 de Marzo de 2013. <http://www.revista.unam.mx/vol.14/num3/art21/> México.

ISSN: 1607-6079. Publicación Mensual

**Clave: A (autor/coautor)**

- 20. AUTOR:** Joaquín Darío Tutor Sánchez y Rolando Pérez Álvarez  
**TÍTULO:** Grafeno: viejo conocido y éxito actual en la nanotecnología  
**FUENTE:** Academia de Ciencias de Morelos, A.C. lunes 12 de noviembre de 2012. Morelos, México.  
**Clave: A (autor/coautor)**
- 21. AUTOR:** Joaquín Darío Tutor Sánchez y Alexys Bruno Alfonso  
**TÍTULO:** El Nitruro de Galio y sus Aleaciones: ¡y se hizo la luz.....azul!  
**FUENTE:** Mundo Nano. Revista Interdisciplinaria en Nanociencia y Nanotecnología. Vol. 5, No 1, Enero-Junio 2012. [www.mundonano.unam.mx](http://www.mundonano.unam.mx) México.  
**Clave: A (autor/coautor)**
- 22. AUTOR:** J. Tutor Sánchez, Pedro Serena. Editores Invitados  
**TÍTULO:** Divulgación y Formación en Nanociencia y Nanotecnología en Iberoamérica: Informe de la Red "José Roberto Leite" – NANODYF-CYTED  
**FUENTE:** Mundo Nano. Revista Interdisciplinaria en Nanociencia y Nanotecnología. Vol. 4, No 2, Julio-diciembre 2011. [www.mundonano.unam.mx](http://www.mundonano.unam.mx) México.  
**Clave: E (editor)**
- 23. AUTOR:** J. Tutor Sánchez, V. Velasco Rodríguez, J.M. Martínez Duart.  
**TÍTULO:** La Tecnología fundamental del Siglo XXI: Nanotecnología.  
**FUENTE:** Anales de Mecánica y Electricidad. Revista de la Asociación de Ingenieros del ICAI. Vol. LXXXVIII. Fascículo I. Enero Febrero 2011. España  
**ISSN:** 0003-2506  
**Clave: A (autor/coautor)**
- 24. AUTOR:** J. Tutor Sánchez, V. Velasco Rodríguez, J.M. Martínez Duart.  
**TÍTULO:** Una Tecnología del Presente y del Futuro: Nanotecnología.  
**FUENTE:** JOURNAL BOLIVIANO DE CIENCIAS • VOLUMEN 8 • NÚMERO 23.  
Bolivia  
**ISSN:** 2075-8936.  
**Clave: A**
- 25. AUTOR:** J. Tutor Sánchez  
**TÍTULO:** Grafeno: Sueño o realidad de la Nanotecnología  
**FUENTE:** Anales de Mecánica y Electricidad. Revista de la Asociación de Ingenieros del ICAI. Vol. LXXXVII. Fascículo V. Septiembre-Octubre 2010  
**ISSN:** 0003-2506  
**Clave: A**
- 26. AUTORES:** A. Montalbán, V. R. Velasco, J. Tutor, F. J. Fernández-Velicia,  
**TÍTULO:** Phonons in hybrid Fibonacci/periodic multilayers  
**FUENTE:** *Surface Science*, Volume 603, Issue 6, 15 March 2009, Pages 938-944  
**ISSN:** 0039-6028 **F. I. = 1,780**  
**Clave: A**
- 27. AUTORES:** O. Martínez, M. Hernández-Vélez, H. Villavicencio, J. Tutor-Sánchez, and J. Jiménez  
**TÍTULO:** An approach to Raman spectroscopy and luminescence studies on binary and ternary II–VI semiconductors grown on mordenite matrices  
**FUENTE:** EUR. PHYS. J. APPL. PHYS. (2008). 21 AUGUST 2008  
**DOI:** 10.1051/epjap: 2008155. **F. I. = 0,546**  
**Clave: A**

- 28. AUTORES:** A. Montalbán, V. R. Velasco, F. J. Fernández-Velicia, **J. Tutor**  
**TÍTULO:** Phonons in aperiodically ordered layer systems  
**FUENTE:** SURFACE SCIENCE 602(2587–2599) 17 JUNE 2008  
**ISSN:** 0039-6028 **F. I. = 1,780**  
**Clave:** A
- 29. AUTORES:** Montalbán, A; Velasco, VR; **Tutor, J**; Fernández-Velicia, FJ  
**TÍTULO:** Vibrations in one-dimensional hybrid Fibonacci/periodic structures  
**FUENTE:** REVISTA MEXICANA DE FÍSICA S **53** (7) 12–16: DICIEMBRE 2007  
**ISSN:** 0035-001X **F. I. = 0,123**  
**Clave:** A
- 30. AUTORES:** Montalbán, A; Velasco, VR; **Tutor, J**; Fernández-Velicia, FJ  
**TÍTULO:** Selective confinement of vibrations in composite systems with alternate quasi-regular sequences  
**FUENTE:** PHYSICA B-CONDENSED MATTER, 387 (1-2): 36-44 JAN 1 2007  
**ISSN:** 0921-4526 **F. I. = 0,796**  
**Clave:** A
- 31. AUTORES:** Martín, E; Torres-Costa, V; Martín-Palma, RJ; Bousono, C; **Tutor-Sánchez, J**; Martines- Duart, JM  
**TÍTULO:** Photoluminescence of naphthalimide derivatives deposited onto nanostructured porous silicon  
**FUENTE:** JOURNAL OF THE ELECTROCHEMICAL SOCIETY, 153 (8): D134-D137 2006  
**ISSN:** 0013-4651 **F. I. = 2,190**  
**Clave:** A
- 32. AUTORES:** Mora-Ramos; **Tutor, J**; Velasco, VR  
**TÍTULO:** Interface-phonon-limited two-dimensional mobility in AlGaIn/GaN heterostructures  
**FUENTE:** JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, 100 (12): Art. No. 123708 DEC 15 2006  
**ISSN:** 0021-8979 **F. I. = 2,498**  
**Clave:** A
- 33. AUTORES:** Rodríguez-Coppola, H; **Tutor, J**; Velasco, VR  
**TÍTULO:** Optical properties of (001) GaN/AlN quantum wells  
**FUENTE:** MICROELECTRONICS JOURNAL, 37 (1): 12-18 JAN 2006  
**ISSN:** 0026-2692 **F. I. = 0,350**  
**Clave:** A
- 34. AUTORES:** Rodríguez-Coppola, H; García-Moliner, F; **Tutor-Sánchez, J**  
**TÍTULO:** Polarisability of a confined multisubband electron gas with exchange and correlation interactions  
**FUENTE:** MICROELECTRONICS JOURNAL, 36 (8): 778-785 AUG 2005  
**ISSN:** 0026-2692 **F. I. = 0,350**  
**Clave:** A
- 35. AUTORES:** Montalbán, A; Velasco, VR; **Tutor, J**; Fernández-Velicia, FJ  
**TÍTULO:** Vibrational properties of quasiregular systems with mirror symmetry  
**FUENTE:** SURFACE SCIENCE, 594 (1-3): 174-191 DEC 1 2005  
**ISSN:** 0039-6028 **F. I. = 1,780**

Clave: A

- 36. AUTORES:** Mora-Ramos, ME; Velasco, VR; **Tutor, J**  
**TÍTULO:** Scattering of electrons by polar optical phonons in AlGaIn/GaN single heterostructures  
**FUENTE:** SURFACE SCIENCE, 592 (1-3): 112-123 NOV 1 2005  
**ISSN:** 0039-6028 **F. I. = 1,780**  
**Clave:** A
- 37. AUTORES:** Rodríguez-Coppola, H; **Tutor-Sánchez, J**; Leite, JR; Scolfaro, LMR; García-Moliner, F  
**TÍTULO:** The absorption coefficient of low dimensional semiconductor systems: the photoluminescence of InGaIn quantum dot  
**FUENTE:** MICROELECTRONICS JOURNAL, 35 (2): 103-110 FEB 2004  
**ISSN:** 0026-2692 **F. I. = 0,350**  
**Clave:** A
- 38. AUTORES:** Montalbán, A; Velasco, VR; **Tutor, J**; Fernández-Velicia, FJ  
**TÍTULO:** Phonon confinement in one-dimensional hybrid periodic/quasi-regular structures  
**FUENTE:** PHYSICAL REVIEW B, 70 (13): Art. No. 132301 OCT 2004  
**ISSN:** 1098-0121 **F. I. = 3,185**  
**Clave:** A
- 39. AUTORES:** Velasco, VR; **Tutor, J**; Rodríguez-Coppola, H  
**TÍTULO:** Electronic structure of (001) GaIn/AlIn quantum wells  
**FUENTE:** SURFACE SCIENCE, 565 (2-3): 259-268 SEP 10 2004  
**ISSN:** 0039-6028 **F. I. = 1,780**  
**Clave:** A
- 40. AUTORES:** Velasco, VR; **Tutor, J**; Henini, M  
**TÍTULO:** Preface for NANO' 2003 proceedings  
**FUENTE:** MICROELECTRONICS JOURNAL, 35 (1): 1-1 JAN 2004  
**ISSN:** 0026-2692 **F. I. = 0,350**  
**Clave:** E
- 41. AUTORES:** Díaz, B; Rodríguez, JA; Riera, M; Llobera, A; Domínguez, C; **Tutor, J**  
**TÍTULO:** Optical properties of silicon rich silicon oxides obtained by PECVD  
**FUENTE:** MICROELECTRONICS JOURNAL, 35 (1): 65-67 JAN 2004  
**ISSN:** 0026-2692 **F. I. = 0,350**  
**Clave:** A
- 42. AUTORES:** **J. Tutor Sánchez**, H. Rodríguez Coppola, G. Armelles Reig. Editores  
**TÍTULO:** Nanoestructuras Semiconductoras: Fundamentos y Aplicaciones  
**LIBRO:** Reprografía DOPPEL, S.L. Madrid, España.  
**ISBN:** 84-96023-00-1. Junio 2003  
**Clave:** CL, E
- 43. AUTORES:** Velasco, VR; Gaggero-Sager, LM; **Tutor, J**  
**TÍTULO:** Tight-binding calculation of the electronic band structure of GaIn, AlIn and BN (001) ideal surfaces  
**FUENTE:** SURFACE SCIENCE, 529 (1-2): 267-273 APR 1 2003  
**ISSN:** 0039-6028 **F. I. = 1,780**



Clave: A

44. **AUTORES:** J. Tutor y V.R. Velasco

**TÍTULO:** Nanoestructuras Semicondutoras: un futuro estratégico para Ibero América

**FUENTE:** Revista Española de Física 16 (4), 2002

Clave: A

45. **AUTORES:** Ueta, AY; **Tutor-Sánchez, J**; Leite, JR

**TÍTULO:** Papers presented at the 2nd Ibero American Workshop on Nanostructures for Application in Micro, and Optoelectronics, NANO'2001 - Sao Jose dos Campos, SP, Brazil, November 26-30, 2001- Preface

**FUENTE:** PHYSICA STATUS SOLIDI B-BASIC RESEARCH, 232 (1): 3-4 JUL 2002

**ISSN:** 0370-1972

**F. I. = 0,836**

Clave: E

46. **AUTORES:** Rodríguez, JA; Díaz, B; García, T; Ponce, L; **Tutor, J**

**TÍTULO:** Silicon oxide layers obtained by pulsed laser deposition

**FUENTE:** PHYSICA STATUS SOLIDI B-BASIC RESEARCH, 232 (1): 121-124 JUL 2002

**ISSN:** 0370-1972

**F. I. = 0,836**

Clave: A

47. **AUTORES:** Rodríguez-Coppola, H; **Tutor-Sánchez, J**; García-Moliner, F

**TÍTULO:** The dielectric response of a semiconductor quantum dot: Application to determine the photoluminescence of the dot

**FUENTE:** PHYSICA STATUS SOLIDI B-BASIC RESEARCH, 232 (1): 89-94 JUL 2002

**ISSN:** 0370-1972

**F. I. = 0,836**

Clave: A

48. **AUTORES:** **Tutor-Sánchez, J**; Hernández-Calderón, I; Leite, JR

**TÍTULO:** Semiconductor nanostructures: Micro and optoelectronics applications. Preface

**FUENTE:** MICROELECTRONICS JOURNAL, 33 (4): 311-311 APR 2002

**ISSN:** 0026-2692

**F. I. = 0,350**

Clave: E

49. **AUTORES:** **Tutor, J**; Velasco, VR

**TÍTULO:** Some properties of the transverse elastic waves in quasi-periodic structures

**FUENTE:** INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS B, 15 (21): 2925-2934 AUG 20 2001

**ISSN:** 0217-9792

**F. I. = 0,381**

Clave: A

50. **AUTORES:** Rodríguez-Coppola, H; **Tutor-Sánchez, J**; García-Moliner, E

**TÍTULO:** Polarisability of the multisubband confined electron gas with exchange interactions in a quantum wire

**FUENTE:** PHYSICA SCRIPTA, 63 (4): 342-350 APR 2001

**ISSN:** 0281-1847

**F. I. = 1,240**

Clave: A

51. **AUTORES:** Pacheco, M; Barticevic, Z; **Tutor, J**

**TÍTULO:** Stark optical transitions in bidimensional arrays of quantum dots

**FUENTE:** SOLID STATE COMMUNICATIONS, 117 (11): 667-672 2001

ISSN: 0038-1098

F. I. = 1,489

Clave: A

- 52. AUTORES:** Drake, J.C., **Tutor, J.**, Echevarria, A.  
**TÍTULO:** Electronic Localization and Energy Spectrum in Semiconductor Quantum Dots with Spheroidal Geometry  
**FUENTE:** Optoelectronic Materials and their applications (Including Solar Cells) Proceedings of the II International Workshop. La Habana, Cuba, November 2 – 6 1998 Editors F. Lecabue, M. Sánchez, A. Escobosa. Edizione ETS. Italy. 1999  
**Clave: A**
- 53. AUTORES:** Echevarria-Montano, A; **Tutor-Sánchez, J**  
**TÍTULO:** Electronic states in semiconductor quantum dots with ellipsoidal geometry  
**FUENTE:** REVISTA MEXICANA DE FISICA, 45 (1): 47-52 FEB 1999  
**ISSN:** 0035-001X **F. I. = 0,123**  
**Clave: A**
- 54. AUTORES:** **Tutor-Sánchez, J**; Rodríguez-Coppola, H; Rodríguez-Romo, S  
**TÍTULO:** Longitudinal polarizability and the electronic topological transitions in a quasi-one-dimensional electron gas  
**FUENTE:** JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER, 10 (44): 9999-10010 NOV 9 1998  
**ISSN:** 0953-8984 **F. I. = 2,145**  
**Clave: A**
- 55. AUTORES:** **J. Tutor**, P. Pajón, F. Comas  
**TÍTULO:** Función de Respuesta Dieléctrica en Sistemas Semiconductores Cuasi-Unidimensionales.  
**FUENTE:** Revista Cubana de Física Vol. 15, No.2, (1998), p. 98 – 101  
**Clave: A**
- 56. AUTORES:** **J. Tutor**, P. Pajón, F. Comas  
**TÍTULO:** Dependencia de la Movilidad electrónica con la Temperatura en alambres Cuánticos de  $Al_xGa_{1-x}As/GaAs$ .  
**FUENTE:** Revista Cubana de Física Vol. 15, No.2, (1998), p. 94 - 97
- 57. AUTORES:** **J. Tutor**, J. Rubayo  
**TÍTULO:** La Disciplina Física Teórica en la Formación del Profesor de Física.  
**FUENTE:** Caderno Catarinense de Ensino de Física. Vol. 12, No. 1. Abril 1995. Universidad de Santa Catarina. Brasil.  
**Clave: A**
- 58. AUTORES:** **Tutor, J**; Comas, F  
**TÍTULO:** SI/SIGE QUANTUM-WELL ELECTRON-MOBILITY - MAIN SCATTERING MECHANISMS  
**FUENTE:** PHYSICA STATUS SOLIDI B-BASIC RESEARCH, 191 (1): 121-128 SEP 1995  
**ISSN:** 0370-1972 **F. I. = 0,836**  
**Clave: A**
- 59. AUTORES:** **J. Tutor**, F. Comas  
**TÍTULO:** Phonon Scattering Mechanism in Si-SiGe Quantum Wells Mobility: Analysis of Fermi Level Dependence

**FUENTE:** Proceedings of the International Workshop on Optoelectronic Materials and their applications. Eds. F. Leccabue, O.de Mello Pereira, Fernández Calderón. Section II, Part 1: Fundamentals Studies. p.171. 1993. C. Habana. Cuba

**Clave: A**

- 60. AUTORES:** Tutor, J; Bermúdez, J. A. ; Comas, F  
**TÍTULO:** ELECTRON-DRIFT MOBILITY IN A Si-Ge<sub>1-x</sub>/Si<sub>x</sub> QUANTUM-WELL AT LOW-TEMPERATURES  
**FUENTE:** PHYSICAL REVIEW B, 47 (7): 3690-3694 FEB 15 1993  
**ISSN:** 0163-1829 **F. I. = 3,185**  
**Clave: A**
- 61. AUTORES:** Tutor, J; Bermúdez, J. A.; Comas, F  
**TÍTULO:** LOW-TEMPERATURE MOBILITY IN Si-Si<sub>1-x</sub>/Ge<sub>x</sub> QUANTUM-WELLS  
**FUENTE:** THIN SOLID FILMS, 215 (1): 115-120 JUL 30 1992  
**ISSN:** 0040-6090 **F. I. = 1,569**  
**Clave: A**
- 62. AUTORES:** Tutor, J; Bermúdez, J. A.; Comas, F  
**TÍTULO:** ELECTRON-MOBILITY FOR A Si-Si<sub>1-x</sub>/Ge<sub>x</sub> QUANTUM-WELL - ACOUSTIC PHONON- SCATTERING MECHANISM  
**FUENTE:** PHYSICA STATUS SOLIDI B-BASIC RESEARCH, 163 (1): 125-134 JAN 1991  
**ISSN:** 0370-1972 **F. I. = 0,836**  
**Clave: A**
- 63. AUTORES:** Colectivo de Autores (entre ellos **J. Tutor**)  
**TÍTULO:** "Física 12mo. Grado". Parte 1.  
**FUENTE:** Editorial Pueblo y Educación. Ministerio de Educación. Cuba. 1991  
**Clave: CL**
- 64. AUTORES:** **J. Tutor**  
**TÍTULO:** MECÁNICA CUÁNTICA  
**FUENTE:** Editorial Pueblo y Educación. Ministerio de Educación. Cuba. 1990  
**Clave: L**
- 65. AUTORES:** Comas, F; Trallero, C; León, H; **Tutor, J**  
**TÍTULO:** PIEZOELECTRIC-PHONON SCATTERING IN THE TRANSPORT-PROPERTIES OF LOW- DIMENSIONAL SEMICONDUCTOR HETEROSTRUCTURES  
**FUENTE:** PHYSICA B, 152 (3): 352-366 SEP 1988  
**ISSN:** 0921-4526 **F. I. = 0,796**  
**Clave: A**
- 66. AUTORES:** Comas, F; Trallero-Giner, C; **Tutor, J**  
**TÍTULO:** OHMIC MOBILITY OF QUASI-ONE-DIMENSIONAL SEMICONDUCTING STRUCTURES - ACOUSTIC AND PIEZOELECTRIC PHONON-SCATTERING  
**FUENTE:** PHYSICA STATUS SOLIDI B-BASIC RESEARCH, 139 (2): 433-440 FEB 1987  
**ISSN:** 0370-1972 **F. I. = 0,836**  
**Clave: A**
- 67. AUTORES:** **J. Tutor**

**TITULO:** Physics 242 (Introduction to Modern Physics)

**FUENTE:** Editorial Bahar Dar Teachers' College. Addis Ababa University. Ethiopia, 1985

**Clave:** L

**68. AUTORES:** J. Tutor

**TITULO:** Physics 271 (Optics)

**FUENTE:** Editorial Bahar Dar Teachers' College. Addis Ababa University. Ethiopia, 1984

**Clave:** L

**69. AUTORES:** Colectivo de Autores (entre ellos J. Tutor)

**TITULO:** Orientaciones Metodológicas de Física de 7mo y 8vo grado.

**FUENTE:** Editorial Pueblo y Educación. Ministerio de Educación. Cuba. 1980

**Clave:** CL

**70. AUTORES:** Colectivo de Autores (entre ellos J. Tutor)

**TITULO:** "Orientaciones Metodológicas de Física 12mo. Grado."

**FUENTE:** Editorial Pueblo y Educación. Ministerio de Educación. Cuba. 1979

**Clave:** CL

**71. AUTORES:** Colectivo de Autores (entre ellos J. Tutor)

**TITULO:** "Orientaciones Metodológicas de Física 8vo. Grado."

**FUENTE:** Editorial Pueblo y Educación. Ministerio de Educación. Cuba. 1979

**Clave:** CL

**72. AUTORES:** A. D'Costa, J. Tutor, S. Potapov, A. B. Busievich

**TITULO:** Regime of Pulsations type Pc3-4 before magnetic storm.

**FUENTE:** Monograph about magnetic Ionospheric variation and geomagnetic pulsations. Jabarosk Observatory, Vladivostok, 1978. Science Academy of USSR, p.67-74

**Clave:** A

**73. AUTORES:** A. D'Costa, E. Menéndez, J. Tutor

**TITULO:** Comportamiento de los períodos de las pulsaciones Pc2-4 durante el tiempo anterior a las tormentas magnéticas

**FUENTE:** Reporte Científico - Técnico, No. 66, CVD 550. 385 (4.001.3), Marzo 1978. Academia de Ciencias de Cuba

**Clave:** S

**74. AUTORES:** Colectivo de Autores (entre ellos J. Tutor)

**TITULO:** "Análisis Matemático VI".

**FUENTE:** Editorial de la Universidad de la Habana. 1977

**Clave:** CL

**75. AUTORES:** B. Henríquez, A. D'Costa, J. Tutor

**TITULO:** La Actividad Geomagnética en Cuba de acuerdo con los datos del índice K.

**FUENTE:** Reporte Científico - Técnico, No. 3 1977. Academia de Ciencias de Cuba.

**Clave:** S

**ESTANCIAS EN CENTROS EXTRANJEROS**

**CLAVE:** D= doctorado, P= post-doctoral. Y= invitado/a, C= contratado/a, O= otras (especificar)

**1) CENTRO:** Departamento de Física Aplicada. Facultad de Ciencias. Universidad Autónoma de Madrid

**LOCALIDAD:** Madrid **PAIS:** España **AÑO:** 2003 **DURACIÓN:** 6 meses

**TEMA:** "Estudio de Propiedades Ópticas y de Transporte en estructuras nanocristalinas de SiGe, Si-poroso y Nitruros-III para aplicaciones electronicas y fotónicas"

**CLAVE:** O Estancia Sabática (SAB2001-0118). Ministerio de Educación, Deporte y Cultura, España.

**2) CENTRO:** Departamento de Teoría de la Materia Condensada. ICMM-CSIC

**LOCALIDAD:** Madrid **PAIS:** España **AÑO:** 2002 **DURACIÓN:** 2 meses

**TEMA:** Estructura electrónica y de oscilaciones de la red cristalina en sistemas cuasi-periódicos

**CLAVE:** O Proyecto CSIC-CITMA (España- Cuba)

**3) CENTRO:** Departamento de Teoría de la Materia Condensada. ICMM-CSIC

**LOCALIDAD:** Madrid **PAIS:** España **AÑO:** 2001 **DURACIÓN:** 2 meses

**TEMA:** Estructura electrónica y de oscilaciones de la red cristalina en sistemas cuasi-periódicos

**CLAVE:** O Proyecto CSIC-CITMA (España- Cuba)

**4) CENTRO:** Departamento de Teoría de la Materia Condensada. ICMM-CSIC

**LOCALIDAD:** Madrid **PAIS:** España **AÑO:** 2000 **DURACIÓN:** 2 meses

**TEMA:** Estructura electrónica y de oscilaciones de la red cristalina en sistemas cuasi-periódicos

**CLAVE:** O Proyecto CSIC-CITMA (España- Cuba)

**5) CENTRO:** Dpto. de Física Universidad Técnica Federico Santa María.

**LOCALIDAD:** Valparaíso **PAIS:** Chile **AÑO:** 1998 **DURACIÓN:** 3 meses

**TEMA:** Propiedades Ópticas en Sistemas Semiconductores de baja dimensionalidad

**CLAVE:** Y

**6) CENTRO:** Dpto. de Física Universidad Técnica Federico Santa María.

**LOCALIDAD:** Valparaíso **PAIS:** Chile **AÑO:** 1997 **DURACIÓN:** 3 meses

**TEMA:** Propiedades Ópticas en Sistemas Semiconductores de baja dimensionalidad

**CLAVE:** Y

**7) CENTRO:** Centro de Investigaciones Teóricas. Facultad de Estudios Superiores de Cuautitlan. UNAM.

**LOCALIDAD:** Cuautitlan **PAIS:** México **AÑO:** 1996 **DURACIÓN:** 1 mes

**TEMA:** Propiedades de Transporte y Función Dieléctrica en Alambres Cuánticos

**CLAVE:** Y

**8) CENTRO:** Abdus Salam International Centre of Theoretical Physics. Trieste

**LOCALIDAD:** Trieste **PAIS:** Italia **AÑO:** 1994 **DURACIÓN:** 1.5 meses

**TEMA:** Summer Workshop on Atomic, Molecular and Solid Physics

**CLAVE:** Y

**9) CENTRO:** Abdus Salam International Centre of Theoretical Physics. Trieste

**LOCALIDAD:** Trieste **PAIS:** Italia **AÑO:** 1990 **DURACIÓN:** 3 meses

**TEMA:** Spring College on Low Dimensional Systems

**CLAVE:** Y

**10) CENTRO:** Bahar Dar Teachers College. Addis Ababa University

**LOCALIDAD:** Bahar Dar **PAIS:** Etiopia **AÑO:** 1983-85 **DURACIÓN:** 2 Años

**TEMA:** Impartición de Asignaturas de Física

**CLAVE:** O, Colaboración Educacional Cuba- Etiopia

### **TALLERES, SIMPOSIOS, CONGRESOS, ENCUENTROS**

- 1. AUTOR:** Joaquín Darío Tutor Sánchez  
**TITULO:** Propiedades mecánicas y eléctricas de Espumas de Poliuretano cargadas con Nanoestructuras de Carbono  
**TIPO DE PARTICIPACIÓN:** **PONENCIA ORAL; Comité Organizador**  
**CONGRESO:** **I SIMPOSIO CARIBEÑO DE NANOCIENCIA Y NANOTECNOLOGÍA. Semana de la Nanociencia y la Nanotecnología en Colombia 2015**  
**LUGAR DE CELEBRACIÓN:** **Universidad del Atlántico, Barranquilla, Colombia**  
**AÑO:** **5 – 9 Octubre, 2015**
- 2. AUTOR:** Joaquín Darío Tutor Sánchez  
**TITULO:** DIVULGACIÓN DE LA NANOCIENCIA Y LA NANOTECNOLOGÍA: UNIDAD Y DIVERSIDAD  
**TIPO DE PARTICIPACIÓN:** **CONFERENCIA INAUGURAL; Comité Organizador**  
**CONGRESO:** **IV Simposio Iberoamericano de Divulgación y Formación en Nanotecnología, NANODYF´2015. Semana de la Nanociencia y la Nanotecnología en Colombia 2015**  
**LUGAR DE CELEBRACIÓN:** **Universidad del Atlántico, Barranquilla, Colombia**  
**AÑO:** **5 – 9 Octubre, 2015**
- 3. AUTOR:** Joaquín Darío Tutor Sánchez  
**TITULO:** **Comportamiento Eléctrico de Nanocomposites de Matriz Polimérica**  
**TIPO DE PARTICIPACIÓN:** **PONENCIA ORAL; Comité Organizador**  
**CONGRESO:** **III CONGRESO DE NANOTECNOLOGÍA. Semana de la Nanociencia y la Nanotecnología en Costa Rica 2014**  
**LUGAR DE CELEBRACIÓN:** **Laboratorio Nacional de Nanotecnología, LANOTEC, CENAT, San José de Costa Rica.**  
**AÑO:** **4 – 8 Agosto, 2014**
- 4. AUTOR:** Joaquín Darío Tutor Sánchez  
**TITULO:** **RED “JOSÉ ROBERTO LEITE” DE DIVULGACIÓN Y FORMACIÓN EN NANOTECNOLOGÍA: CUATRO AÑOS DE ESFUERZOS Y UN FUTURO DE REALIZACIONES**  
**TIPO DE PARTICIPACIÓN:** **CONFERENCIA INAUGURAL; Comité Organizador**

CONGRESO: **III Simposio Iberoamericano de Divulgación y Formación en Nanotecnología, NANODYF´2014. Semana de la Nanociencia y la Nanotecnología en Costa Rica 2014**

LUGAR DE CELEBRACIÓN: **Laboratorio Nacional de Nanotecnología, LANOTEC, CENAT, San José de Costa Rica.**

AÑO: **4 – 8 Agosto, 2014**

5. **AUTOR: Joaquín Darío Tutor Sánchez**  
TITULO: **“La Divulgación y la Formación en Nanotecnología: una Visión Iberoamericana”.**  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: **CONFERENCIA INVITADA; Comisión de Observatorio Nacional de Nanociencia y Nanotecnología.**  
CONGRESO: **Encuentro de la Red Colombiana de Nanociencia y Nanotecnología “Red Nanocolombia”**  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: **Universidad Tecnológica de Bolivar, Cartagena de Indias. Colombia**  
AÑO: **14 - 15 Febrero, 2014**
  
6. **AUTOR: Joaquín Darío Tutor Sánchez**  
TITULO: **“Formación en Nanociencia y Nanotecnología: un reto en Iberoamérica”** TIPO DE PARTICIPACIÓN: **CONFERENCIA PLENARIA; Comité Organizador**  
CONGRESO: **2do Simposio Iberoamericano de Divulgación y Formación en Nanotecnología, NANODYF´2013.**  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: **Instituto de Física, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia**  
AÑO: **15 - 17 Julio, 2013**
  
7. **AUTOR: Joaquín Darío Tutor Sánchez**  
TITULO: **“Formación en Nanociencia y Nanotecnología: un reto en Iberoamérica”** TIPO DE PARTICIPACIÓN: **CONFERENCIA PLENARIA; Comité Organizador**  
CONGRESO: **2do Simposio Iberoamericano de Divulgación y Formación en Nanotecnología, NANODYF´2013.**  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: **Instituto de Física, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia**  
AÑO: **15 - 17 Julio, 2013**
  
8. **AUTOR: Joaquín Darío Tutor Sánchez**  
TITULO: **“Formación en Nanociencia y Nanotecnología: un reto en Iberoamérica”** TIPO DE PARTICIPACIÓN: **CONFERENCIA PLENARIA; Comité Organizador**  
CONGRESO: **2do Simposio Iberoamericano de Divulgación y Formación en Nanotecnología, NANODYF´2013.**  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: **Instituto de Física, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia**  
AÑO: **15 - 17 Julio, 2013**
  
9. **AUTORES: R. Sainz, R. Ferritto, P. Ochandiano, J. Tutor**  
TITULO: **SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE DERIVADOS DE GRAFENO**  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: **POSTER; J. Tutor, Comité Organizador**

CONGRESO: **2do Taller Internacional de Nanomateriales, NANOANTIOQUIA´2013**

LUGAR DE CELEBRACIÓN: **Escuela de Ingeniería de Antioquia, Medellín, Colombia.**

AÑO: **17 - 19 Julio, 2013**

**10. AUTOR: Joaquín Darío Tutor Sánchez**

TITULO: **“Actualidad y Perspectivas de la Divulgación y la Formación en Nanotecnología en Iberoamérica: Red NANODYF - CYTED”**

TIPO DE PARTICIPACIÓN: **CONFERENCIA PLENARIA; Comité Organizador**

CONGRESO: **1er Simposio Iberoamericano de Divulgación y Formación en Nanotecnología, NANODYF´2012.**

LUGAR DE CELEBRACIÓN: **Instituto de Física, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, BUAP, México**

AÑO: **11-13 Junio, 2012**

**11. AUTORES: J. Tutor, J. Abenojar, J.C. del Real y Y. Ballesteros**

TITULO: **COMPORTAMIENTO ANTE EL DESGASTE DE COMPOSITOS DE MATRIZ POLIMÉRICA REFORZADOS CON NANOPARTÍCULAS**

TIPO DE PARTICIPACIÓN: **POSTER**

CONGRESO: **5to. Encuentro Internacional e Interdisciplinario en Nanociencia y Nanotecnología, NANOMEX´12**

LUGAR DE CELEBRACIÓN: **Instituto de Física, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, BUAP, México**

AÑO: **13-15 Junio, 2012**

**12. AUTORES: Joaquín Darío Tutor Sánchez**

TITULO: **Introducción a los materiales nanoestructurados.**

TIPO DE PARTICIPACIÓN: **CONFERENCIA**

CONGRESO: **Workshop “Nanotecnología y Adhesivos”**

LUGAR DE CELEBRACIÓN: **TECNALIA, Parque Tecnológico de San Sebastián. España**

AÑO: **28 de Septiembre, 2011**

**13. TIPO DE PARTICIPACIÓN: PARTICIPANTE**

CONGRESO: **XI Congreso de Adhesión y Adhesivos**

LUGAR DE CELEBRACIÓN: **ETSI-ICAI Universidad Pontificia Comillas. Madrid. España**

AÑO: **16-17 Septiembre, 2010**

**14. AUTORES: V. R. Velasco, J. Tutor and H. Rodríguez-Coppola**

TITULO: **Electronic Structure of (001) GaN/AlN Quantum Wells**

TIPO DE PARTICIPACIÓN: **Poster**

CONGRESO: **1st. NanoSpain Workshop**

LUGAR DE CELEBRACIÓN: **San Sebastián, España**

AÑO: **10 - 12 Marzo, 2004**

**15. AUTORES: H. Rodríguez-Coppola, F. García-Moliner, J. Tutor-Sánchez**

TITULO: **Intra and Intersubband Polarizabilities in a Confined Multisubband Electronic Gas Including Exchange and Correlation Effects in a Quantum Wire.**



TIPO DE PARTICIPACIÓN: **Poster; Co – Director del Taller.**  
CONGRESO: **Tercer Taller Iberoamericano de Nanoestructuras con Aplicación a la Micro y Optoelectrónica. NANO'2003**  
PUBLICACIÓN: **Proceedings en MicroElectronics Journal (UK)**  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: **ICMM-CSIC, Madrid, España.**  
AÑO: **24-28 Marzo, 2003**

**16. AUTORES: Huberto Rodríguez-Coppola, Joaquín Tutor-Sánchez, Federico García- Moliner, Luisa Scolfaro y José Roberto Leite**  
**TITULO: The Absorption Coefficient of Low Dimensional Semiconductor Systems: The Photoluminescence of a InGaN Quantum Dot.**  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: **Poster**  
CONGRESO: **TNT'2002 Trends in NanoTecnology CMP-Cientifica**  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: **Santiago de Compostela. España**  
AÑO: **9 - 13 Septiembre 2002**

**17. AUTORES: Joaquín Tutor Sánchez**  
**TITULO: Conferencia: “Panorama Actual de la NanoCiencia y la NanoTecnología”**  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: **Conferencista invitado; Director del Taller**  
CONGRESO: **II Taller de NanoCiencia y NanoTecnología. IX Escuela Internacional de Ciencia y Tecnología de Materiales. Universidad de la Habana**  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: **Universidad de la Habana. Cuba**  
AÑO: **8-10 de Julio 2002**

**18. AUTORES: J.A. Rodríguez, B. Díaz, T. García, L. Ponce and J. Tutor**  
**TITULO: Silicon Oxide Layers Obtained by Pulsed Laser Deposition.**  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: **Contribución Oral; Co – Director del Taller.**  
CONGRESO: **Segundo Taller Iberoamericano de Nanoestructuras con Aplicación a la Micro y Optoelectrónica. NANO'2001**  
PUBLICACIÓN: **Phys. Stat. Sol. (b) 232, No. 1 (2002), p. 121-124.**  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: **São José dos Campos, São Paulo. Brasil**  
AÑO: **26 – 30 Noviembre, 2001**

**19. AUTORES: Huberto Rodríguez-Coppola, Joaquín Tutor-Sánchez, Federico García-Moliner**  
**TITULO: The dielectric response of a semiconductor quantum dot. Application to determine the photoluminescence of the dot.**  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: **Contribución Oral; Co – Director del Taller.**  
CONGRESO: **Segundo Taller Iberoamericano de Nanoestructuras con Aplicación a la Micro y Optoelectrónica. NANO'2001**  
PUBLICACIÓN: **Phys. Stat. Sol. (b) 232, No. 1 (2002), p. 89-94.**  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: **São José dos Campos, São Paulo. Brasil**  
AÑO: **26 – 30 Noviembre, 2001**

**20. AUTORES: Joaquín Tutor Sánchez**  
**TITULO: Programa CYTED; Sub – Programa de Microelectrónica. Red IX.E “Estudio, Fabricación y Caracterización de Nanoestructuras para la Micro y Optoelectrónica”**  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: **Contribución Oral**  
CONGRESO: **TNT'2001 Trends in NanoTecnology CMP-Cientifica**

LUGAR DE CELEBRACIÓN: **Segovia. España**

AÑO: **3 - 7 Septiembre 2001**

**21. AUTORES: Joaquín Tutor Sánchez**

TITULO: **Conferencia: “NanoCiencia y NanoTecnología”**

TIPO DE PARTICIPACIÓN: **Conferencista invitado; Director del Taller**

CONGRESO: **I Taller de NanoCiencia y NanoTecnología. VIII Escuela Internacional de Ciencia y Tecnología de Materiales. Universidad de la Habana**

LUGAR DE CELEBRACIÓN: **Universidad de la Habana. Cuba**

AÑO: **9-11 de Julio 2001**

**22. AUTORES: Joaquín Tutor Sánchez**

TITULO: **Seminario Teórico: “Stark Optical Transitions in a bi-dimensional array of semiconductor quantum dots”**

TIPO DE PARTICIPACIÓN: **Conferencista; Co – Director del Taller**

CONGRESO: **I Taller Iberoamericano de Nanoestructuras con Aplicación a la Micro y Optoelectrónica. NANO'2000.**

LUGAR DE CELEBRACIÓN: **CINVESTAV. México D.F., México**

AÑO: **20 – 24 de Noviembre 2000**

**23. AUTORES: J. Tutor**

TITULO: **Puntos Cuánticos en la Microelectrónica y la Optoelectrónica.**

TIPO DE PARTICIPACIÓN: **Conferencista y Miembro del Comité Organizador.**

CONGRESO: **IV Seminario y II Curso de Tecnologías de Mostradores de Cristal Líquido. IMRE -UH y Sub-Programa IX “Microelectrónica”CYTED. Ciudad Habana**

LUGAR DE CELEBRACIÓN: **Instituto de Materiales y Reactivos. Universidad de la Habana. Ciudad Habana. Cuba**

AÑO: **12 - 16 de Julio de 1999**

**24. AUTORES: J. Tutor, J. C. Drake, A. Echevarría**

TITULO: **S4.P11 Model Potential for non-spherical Quantum Dots.**

TIPO DE PARTICIPACIÓN: **Poster**

CONGRESO: **CLACSA-9 IX Congreso Latinoamericano de Ciencia de Superficies y sus aplicaciones. Hotel Habana Riviera. Ciudad Habana**

LUGAR DE CELEBRACIÓN: **Hotel Habana Riviera. Ciudad Habana. Cuba**

AÑO: **5 - 9 de Julio de 1999**

**25. AUTORES: J. Tutor, J. C. Drake, A. Echevarría**

TITULO: **S4.P10 Confinement effects in spheroidal Quantum Dots.**

TIPO DE PARTICIPACIÓN: **Poster**

CONGRESO: **CLACSA-9 IX Congreso Latinoamericano de Ciencia de Superficies y sus aplicaciones. Hotel Habana Riviera. Ciudad Habana**

LUGAR DE CELEBRACIÓN: **Hotel Habana Riviera. Ciudad Habana. Cuba**

AÑO: **5 - 9 de Julio de 1999**

**26. AUTORES: J. Tutor**

TITULO: **Materiales Compuestos: principales materiales estructurales del futuro**

TIPO DE PARTICIPACIÓN: **Conferencista**

CONGRESO: **Escuela Internacional de Ciencia y Tecnología de Materiales.**

**IMRE-UH**

LUGAR DE CELEBRACIÓN: **Instituto de Materiales y Reactivos.**

**Universidad de la Habana. Ciudad Habana. Cuba**

**AÑO: 30 de Junio al 14 de Julio 1999**

**27. AUTORES: J. Tutor**

**TITULO: Materiales Compuestos: principales materiales estructurales del futuro**

**TIPO DE PARTICIPACIÓN: Conferencista y Miembro del Comité Organizador**

**CONGRESO: Convención METÁNICA' 99 Tecnologías y Materiales de Avanzada TECNOMAV. Palacio de las Convenciones Ciudad de la Habana**

**LUGAR DE CELEBRACIÓN: Palacio de las Convenciones Ciudad de la Habana. Cuba.**

**AÑO: 12 al 14 de Julio de 1999**

**28. AUTORES: Z. Barticevic, J. Tutor, M. Pacheco**

**TITULO: "Stark Optical Transitions in Bidimensional Arrays of Quantum Dots"**

**TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster**

**CONGRESO: II International Workshop on Optoelectronic Materials and their applications (Including Solar Cells)**

**LUGAR DE CELEBRACIÓN: Facultad de Física. Universidad de la Habana. Ciudad de la Habana, Cuba.**

**AÑO: Noviembre 2 – 6 1998**

**29. AUTORES: J.C. Drake, J. Tutor, A. Echevarría**

**TITULO: Electronic Localization and Energy Spectrun in Semiconductor Quantum Dots with Spheroidal Geometry**

**TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster**

**CONGRESO: II International Workshop on Optoelectronic Materials and their applications (Including Solar Cells)**

**PUBLICACIÓN: Proceedings. Editors F. Lecabue, M. Sánchez, A. Escobosa. Edizione ETS. Italy. 1999**

**LUGAR DE CELEBRACIÓN: Facultad de Física. Universidad de la Habana. Ciudad de la Habana, Cuba.**

**AÑO: Noviembre 2 – 6 1998**

**30. AUTORES: J. Tutor**

**TITULO: "Análisis de la Evolución de la Ciencia y la Tecnología de Materiales en Cuba: Perspectivas de su Desarrollo"**

**TIPO DE PARTICIPACIÓN: Conferencista y Miembro del Comité Organizador.**

**CONGRESO: Convención METÁNICA' 98 Tecnologías y Materiales de Avanzada, TECNOMAV. Palacio de las Convenciones Ciudad de la Habana**

**LUGAR DE CELEBRACIÓN: Palacio de las Convenciones Ciudad de la Habana**

**AÑO: 14 al 16 de Julio de 1998**

**31. AUTORES: J. Tutor**

**TITULO: Presencia de la Ciencia de Materiales en la Formación del Profesor de Física**

**TIPO DE PARTICIPACIÓN: Conferencista y Miembro del Comité Organizador.**

**CONGRESO: 1er. Taller Ibero-Americano de Educación en Ciencia de Materiales. (TIECIM 97) I. S. P."E. J. Varona". Ciudad de la Habana**

**LUGAR DE CELEBRACIÓN: Universidad Pedagógica. "E. J. Varona". Ciudad Habana. Cuba**

**AÑO: 21-24 de Julio 1997**

**32. AUTORES: J. Tutor, H. Rodríguez, S. Rodríguez**

**TITULO: Electron Topological Transitions in Quasi-one-dimensional electron gas.**

**TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster**

**CONGRESO: First Caribbean Workshop on Quantum Mechanics, Particles and Fields. CIMAFA' 97. International Conference. Ciudad Habana. Cuba**

**LUGAR DE CELEBRACIÓN: Universidad de la Habana. Ciudad Habana. Cuba**

**AÑO: 24-28 Marzo 1997**

**33. AUTORES: J. Tutor, H. Rodríguez, S. Rodríguez**

**TITULO: The inverse dielectric function of a quasi one-dimensional electron gas in a semiconductor quantum wire.**

**TIPO DE PARTICIPACIÓN: Contribución Oral**

**CONGRESO: 100th. Anniversary of the electron. Instituto de Reactivos para la Electrónica. Universidad de la Habana. Ciudad Habana. Cuba**

**LUGAR DE CELEBRACIÓN: Instituto de Reactivos para la Electrónica. Universidad de la Habana. Ciudad Habana. Cuba**

**AÑO: 17-21 Marzo 1997**

**34. AUTORES: J.C. Drake, J. Tutor, A. Echevarría**

**TITULO: Electron States in Elipsoidal Semiconductor Quantum Dots.**

**TIPO DE PARTICIPACIÓN: Contribución Oral**

**CONGRESO: 100th. Anniversary of the electron. Instituto de Reactivos para la Electrónica. Universidad de la Habana. Ciudad Habana. Cuba**

**LUGAR DE CELEBRACIÓN: Instituto de Reactivos para la Electrónica. Universidad de la Habana. Ciudad Habana. Cuba**

**AÑO: 17-21 Marzo 1997**

**35. AUTORES: J. Tutor, J. C. Drake, A. Echevarría**

**TITULO: Electron States in Elipsoidal Semiconductor Quantum Dots.**

**TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster**

**CONGRESO: Nanostructures' 97. International Conference. Havana University. Ciudad Habana. Cuba**

**LUGAR DE CELEBRACIÓN: Universidad de la Habana. Ciudad Habana. Cuba**

**AÑO: 13-17 Enero 1997**

**36. AUTORES: J. Tutor**

**TITULO: Método de Orientación de Monocristales de Ge y Si**

**TIPO DE PARTICIPACIÓN: Contribución Oral**

**CONGRESO: 1er. Forum de Investigaciones Científicas Estudiantiles. Universidad de la Habana**  
**LUGAR DE CELEBRACIÓN: Facultad de Física. Universidad de la Habana. Cuba**  
**AÑO: 1972**

- 37. AUTORES: J. Tutor, H. Rodríguez, S. Rodríguez**  
**TÍTULO: Longitudinal Polarizability and Electronic Topological Transitions in Quasi-One-Dimensional Electron Systems**  
**TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster**  
**CONGRESO: Nanostructures' 97. International Conference. Havana University. Ciudad Habana. Cuba**  
**LUGAR DE CELEBRACIÓN: Universidad de la Habana. Ciudad Habana. Cuba**  
**AÑO: 13-17 Enero 1997**
- 38. AUTORES: J. Tutor, H. Rodríguez, S. Rodríguez**  
**TÍTULO: Electron Topological Transitions in Quasi-one-dimensional electron gas.**  
**TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster**  
**CONGRESO: Nanostructures' 97. International Conference. Havana University. Ciudad Habana. Cuba**  
**LUGAR DE CELEBRACIÓN: Universidad de la Habana. Ciudad Habana. Cuba**  
**AÑO: 13-17 Enero 1997**
- 39. AUTORES: J. Tutor, E. González y P. Pajón**  
**TÍTULO: El Uso de los ordenadores en el estudio y la Aplicación de a Física Teórica**  
**TIPO DE PARTICIPACIÓN: Contribución Oral**  
**CONGRESO: Taller sobre el uso de la Computacion en la Enseñanza de la Física. Dpto. de Física, Facultad de Ciencias, ISP "E.J.Varona"**  
**LUGAR DE CELEBRACIÓN: Universidad Pedagógica "E.J.Varona". Ciudad de la Habana, Cuba.**  
**AÑO: 26-27 Septiembre 1995**
- 40. AUTORES: J. Tutor, J. Rubayo**  
**TÍTULO: La Física Teórica en la Formación del Profesor de Física**  
**TIPO DE PARTICIPACIÓN: Contribución Oral**  
**CONGRESO: 1er. Taller Internacional "Física, Talento y Desarrollo" . Cojimar. Ciudad de la Habana**  
**LUGAR DE CELEBRACIÓN: Instituto de Superación Educacional. Ministerio de Educación. Ciudad Habana. Cuba.**  
**AÑO: 13-16 Diciembre 1994**
- 41. AUTORES: J. Tutor, F. Comas, P. Pajón**  
**TÍTULO: Función de Respuesta Dieléctrica en Sistemas Semiconductores Cuasi-Uni-Dimensionales.**  
**TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster**  
**CONGRESO: VI Symposium of the Cuban Association of Physics. Ciudad de la Habana. Cuba.**  
**Instituto Superior Ciencia y Tecnología Nuclear. Ciudad Habana. Cuba**

AÑO: Enero 1994

- 42. AUTORES: J. Tutor, F. Comas, P. Pajón**  
TITULO: **Dependencia de la Movilidad electrónica con la Temperatura en Alambres Cuánticos de  $Al_xGa_{1-x}As/-GaAs$ .**  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: **Poster**  
CONGRESO: **VI Symposium de la Sociedad Cubana de Física Ciudad de la Habana. Cuba.**  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: **Instituto Superior Ciencia y Tecnología Nuclear. Ciudad Habana. Cuba**  
AÑO: **Enero 1994**
- 43. AUTORES: J. Tutor, F. Comas, P. Pajón**  
TITULO: **Dependencia de la Movilidad electrónica con la Temperatura en Alambres Cuánticos de  $Al_xGa_{1-x}As/-GaAs$ .**  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: **Contribución Oral**  
CONGRESO: **8vo. Forum de Ciencia y Técnica. UNIVERSIDAD "E.J.Varona"**  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: **Universidad Pedagógica "E. J. Varona". Ciudad Habana. Cuba**  
AÑO: **Junio 1993**
- 44. AUTORES: J. Tutor y F. Comas**  
TITULO: **Phonon Scattering Mechanism in Si-SiGe Quantum Wells Mobility: Analysis of Fermi Level Dependence**  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: **Poster**  
CONGRESO: **I International Workshop on Optoelectronic Materials and their applications.**  
PUBLICACIÓN: **Proceedings Editors. F. Leccabue, O.de Mello Pereira, I.Hernández Calderón. Section II, Part 1: Fundamentals Studies. p.171. Edizione ETS. Italy. 1993.**  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: **Facultad de Física. Universidad de la Habana. Ciudad Habana. Cuba**  
AÑO: **Febrero 1993**
- 45. AUTORES: J. Tutor**  
TITULO: **Panel sobre Tendencias actuales de la Física Moderna**  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: **Ponente en Panel**  
CONGRESO: **4to. Forum de Investigaciones de Profesores. UNIVERSIDAD "E.J.Varona"**  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: **Universidad Pedagógica "E. J. Varona". Ciudad Habana. Cuba**  
AÑO: **Octubre 1992**
- 46. AUTORES: J. Tutor, F. Comas**  
TITULO: **Electron Mobility for a Si-GeSi Quantum Well: Acoustic Phonon Scattering Mechanism.**  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: **Contribución Oral**  
CONGRESO: **5to. Simposium de la Sociedad Cubana de Física**  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: **Universidad de la Habana. Cuba**  
AÑO: **1991**

- 47. AUTORES: J. Tutor, F. Comas**  
TITULO: **Electron Mobility for a Si-GeSi Quantum Well: Acoustic Phonon Scattering Mechanism.**  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: **Contribución Oral. Participante del Spring College.**  
CONGRESO: **Spring College in Condensed Matter on the Physics of Low-dimensional Semiconductor Structures. ICTP, Trieste. Italy.**  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: **Abdus Salam International Centre of Theoretical Physics. Trieste. Italy** AÑO: **1990**
- 48. AUTORES: J. Tutor, F. Comas**  
TITULO: **Cálculo de Movilidad Ohmica en estructuras tipo Si-SiGe**  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: **Poster**  
CONGRESO: **4to. Simposium de la Sociedad Cubana de Física**  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: **Universidad de la Habana. Cuba**  
AÑO: **1988**
- 49. AUTORES: J. Tutor, F. Comas**  
TITULO: **Cálculo de Movilidad Ohmica en estructuras tipo Si-SiGe**  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: **Contribución Oral**  
CONGRESO: **X Simposium Latinoamericano de Física del Estado Sólido, SLAFES. Universidad de la Habana. Ciudad Habana**  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: **Universidad de la Habana, Cuba**  
AÑO: **1988**
- 50. AUTORES: J. Tutor, F. Comas**  
TITULO: **Movilidad Ohmica en sistemas de baja dimensionalidad. Mecanismo de dispersión por fonones acústicos y piezoeléctricos**  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: **Contribución Oral**  
CONGRESO: **Latino-American Workshop of Solid State Physics. Machurrucutu, Havana University.**  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: **Centro de Convenciones de la Universidad de la Habana**  
AÑO: **1987**
- 51. AUTORES: J. Tutor, A. Berazain**  
TITULO: **Consideraciones sobre el tratamiento del Principio de Indeterminación en los Cursos de Física**  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: **Contribución Oral**  
CONGRESO: **Pedagogia' 86. Palacio de las Convenciones. Ciudad Habana, Cuba.**  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: **Palacio de las Convenciones. Ciudad Habana, Cuba.**  
AÑO: **1986**
- 52. AUTORES: J. Tutor**  
TITULO: **Professional Physicist Training. Some remarks about Physics Teachers Training in Socialist Ethiopia**  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: **Contribución Oral**  
CONGRESO: **4th. Educational Seminar. Bahar Dar Teachers' College. Addis Ababa University. Ethiopia.**

LUGAR DE CELEBRACIÓN: **Bahar Dar Teachers' College. Addis Ababa University. Ethiopia.**  
AÑO: 1984

**53. AUTORES: J. Tutor**

**TÍTULO: Determinación del coeficiente de absorción sonora de materiales utilizados en locales con altos niveles de ruido.**

**TIPO DE PARTICIPACIÓN: Contribución Oral**

**CONGRESO: V Ciclo de Conferencias Científico- Técnicas del Instituto de Protección del Trabajo, Comité Estatal del Trabajo y Seguridad Social.**

**LUGAR DE CELEBRACIÓN: Instituto de Protección del Trabajo, Comité Estatal del Trabajo y Seguridad Social.**

**AÑO: 1980**

**54. AUTORES: J. Tutor**

**TÍTULO: La relación entre los conocimientos físicos y filosóficos de los estudiantes de primer año de las especialidades de Física y Astronomía, Química, Geografía y Pedagogía-Psicología del UNIVERSIDAD "E.J.Varona" al comienzo del curso 1978-79**

**TIPO DE PARTICIPACIÓN: Contribución Oral**

**CONGRESO: 2da. Conferencia Metodológica. Universidad Pedagógica "E.J.Varona"**

**LUGAR DE CELEBRACIÓN: Universidad Pedagógica "E.J.Varona"**

**AÑO: Diciembre 1979**

**55. AUTORES: J. Tutor**

**TÍTULO: Error Metodológico en la identificación del espacio con el campo gravitatorio en la Teoría Einsteiniana**

**TIPO DE PARTICIPACIÓN: Contribución Oral**

**CONGRESO: 2da. Conferencia Científica. Universidad Pedagógica "E.J.Varona"**

**LUGAR DE CELEBRACIÓN: Universidad Pedagógica "E.J.Varona"**

**AÑO: Noviembre 1979**

**56. AUTORES: J. Tutor**

**TÍTULO: La Formación de la Concepción Científica del Mundo a través de la Enseñanza de la Física**

**TIPO DE PARTICIPACIÓN: Contribución Oral**

**CONGRESO: Conferencia Internacional "250 Aniversario de la Universidad de la Habana". Ciudad Habana. Cuba**

**LUGAR DE CELEBRACIÓN: Universidad de la Habana. Ciudad Habana. Cuba**

**AÑO: 1977**

**57. AUTORES: J. Tutor**

**TÍTULO: La Formación de la Concepción Científica del Mundo a través de la Enseñanza de la Física**

**TIPO DE PARTICIPACIÓN: Contribución Oral**

**CONGRESO: Reunión de Investigadores de la Juventud. Ciudad de la Habana.**

**LUGAR DE CELEBRACIÓN: Escuela de la Juventud. Alamar. Ciudad Habana**



AÑO: 1976

**58. AUTORES: J. Tutor, A. Landa**  
**TÍTULO: Método de detección de juntas p-n en crecimientos epitaxiales por fase líquida.**  
**TIPO DE PARTICIPACIÓN: Contribución Oral**  
**CONGRESO: 2do. Forum de Investigaciones Científicas Estudiantiles. Universidad de la Habana**  
**LUGAR DE CELEBRACIÓN: Facultad de Física, Universidad de la Habana. Cuba**  
**AÑO: 1973**

**59. AUTORES: J. Tutor**  
**TÍTULO: Método de Orientación de Monocristales de Ge y Si**  
**TIPO DE PARTICIPACIÓN: Contribución Oral**  
**CONGRESO: 1er. Forum Nacional de Investigaciones Científicas Estudiantiles.**  
**LUGAR DE CELEBRACIÓN: Centro Nacional de Investigaciones Científicas.**  
**AÑO: 1972**

**TESIS DIRIGIDAS: Trabajos de Fin de Grado, Proyectos de Fin de Carrera; Tesis doctorales**

**1. TRABAJO DE FIN DE GRADO**

**TÍTULO: CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS GRAFENO / METAL / GRAFENO PARA INTERCONECTORES DE CHIPS ELECTRÓNICOS**  
**ESTUDIANTE: María Millán Hernández**  
**ETSI-ICAI Universidad Pontificia Comillas. CURSO: 2014-2015**  
**CALIFICACIÓN: 10/10**

**2. TRABAJO DE FIN DE GRADO**

**TÍTULO: CONSTRUCCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE CONDENSADORES FLEXIBLES EN BASE A NANOPARTÍCULAS METÁLICAS**  
**ESTUDIANTE: Pablo Bullido Alonso**  
**ETSI-ICAI Universidad Pontificia Comillas. CURSO: 2014-2015**  
**CALIFICACIÓN: 10/10**

**3. TRABAJO DE FIN DE GRADO**

**TÍTULO: SUPERCONDENSADORES FLEXIBLES EN BASE A NANO DERIVADOS DE CARBONO**  
**ESTUDIANTE: Luis Andrés Ochoa Lecertua**  
**ETSI-ICAI Universidad Pontificia Comillas. CURSO: 2014-2015**  
**CALIFICACIÓN: 10/10**

**4. PROYECTO FIN DE CARRERA**

**TÍTULO: FABRICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN ELÉCTRICA Y MECÁNICA DE MATERIALES NANOESTRUCTURADOS**  
**ESTUDIANTE: Vicente Amorós Aldea**  
**ETSI-ICAI Universidad Pontificia Comillas. CURSO: 2013-2014**  
**CALIFICACIÓN: 10/10**

**5. PROYECTO FIN DE CARRERA**

**TÍTULO: SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE NANOMATERIALES  
BASADOS EN CARBONO**

**ESTUDIANTE: Pedro Ochandiano Álvarez**

**ETSI-ICAI Universidad Pontificia Comillas. CURSO: 2013-2014**

**CALIFICACIÓN: 9/10**

**6. PROYECTO FIN DE CARRERA**

**TÍTULO: ESTUDIO DE PROPIEDADES MECÁNICAS EN COMPOSITOS DE  
MATRICES POLIMÉRICAS (PMC) CARGADOS CON NANOPARTÍCULAS  
DE SILICA**

**ESTUDIANTE: Ignacio Molina Pedregal**

**ETSI-ICAI Universidad Pontificia Comillas. CURSO: 2012-2013**

**CALIFICACIÓN: 10/10**

**7. PROYECTO FIN DE CARRERA**

**TÍTULO: ESTUDIO DE LOS EFECTOS DE EROSIÓN POR CAVITACIÓN EN  
COMPOSITOS DE MATRICES POLIMÉRICAS CON OCLUSIONES DE  
MICROPARTÍCULAS Y NANOPARTÍCULAS**

**ESTUDIANTE: José Antonio Romero Palancar**

**Facultad de Ingeniería Mecánica. Universidad Carlos III de Madrid**

**CURSO: 2012-2013**

**CALIFICACIÓN: 10/10**

**8. PROYECTO FIN DE CARRERA**

**TÍTULO: USO DE LA TECNOLOGÍA CVD (CHEMICAL VAPOUR  
DEPOSITION) EN LA OBTENCIÓN DE NANOESTRUCTURAS DE  
COMPUESTOS DE CARBONO**

**ESTUDIANTE: Borja Berlanga de la Mata**

**ETSI-ICAI Universidad Pontificia Comillas. CURSO: 2011-2012**

**CALIFICACIÓN: 10/10**

**9. TESIS DOCTORAL**

**TÍTULO: Propiedades Electrónicas y Ópticas de Puntos Cuánticos con  
Geometría Esferoidal**

**DOCTORANDO/A: M. Sc. Julio César Drake**

**UNIVERSIDAD: Universidad de la Habana FACULTAD/ESCUELA:**

**Facultad de Física**

**AÑO: 1995-1997 CALIFICACION: No Defendida**

**EXPERIENCIA DOCENTE**

**Centro: Universidad Pedagógica de Pinar del Río**

**Departamento/Facultad o Escuela/Instituto: Departamento de Física**

**Localidad: Pinar del Río.**

**País: Cuba**

**Año: 1973-74**

**Título del curso impartido: Curso de Mecánica**

**Diplomatura/Licenciatura/Ingeniería/Doctorado: Licenciatura en Educación,**

**Especialidad de Física**

Nivel del curso (destinatarios): **Universitario. Pregrado**

Duración: **1 Semestre**

Contenidos principales: **Cinemática, Dinámica, Leyes de Conservación**

Evaluación sobre la calidad de la docencia impartida: **Buena**

Material docente original/tipo/soporte/: **Física para Estudiantes de Ciencias e Ingeniería. Resnick y Halliday Tomo 1.**

Centro: **Universidad Pedagógica de Pinar del Río**

Departamento/Facultad o Escuela/Instituto: **Departamento de Física**

Localidad: **Pinar del Río.**

País: **Cuba**

Año: **1974-75**

Título del curso impartido: **Curso de Mecánica**

Diplomatura/Licenciatura/Ingeniería/Doctorado: **Licenciatura en Educación, Especialidad de Física**

Nivel del curso (destinatarios): **Universitario. Pregrado**

Duración: **1 Semestre**

Contenidos principales: **Cinemática, Dinámica, Leyes de Conservación**

Evaluación sobre la calidad de la docencia impartida: **Buena**

Material docente original/tipo/soporte/: **Física para Estudiantes de Ciencias e Ingeniería. Resnick y Halliday Tomo 1.**

Centro: **Universidad Pedagógica de Pinar del Río**

Departamento/Facultad o Escuela/Instituto: **Departamento de Física**

Localidad: **Pinar del Río.**

País: **Cuba**

Año: **1974-75**

Título del curso impartido: **Curso de Electromagnetismo**

Diplomatura/Licenciatura/Ingeniería/Doctorado: **Licenciatura en Educación, Especialidad de Física**

Nivel del curso (destinatarios): **Universitario. Pregrado**

Duración: **1 Semestre**

Contenidos principales: **Electrostática, Campo Magnético Estacionario, Campo Electromagnético. Leyes de Maxwell.**

Evaluación sobre la calidad de la docencia impartida: **Buena**

Material docente original/tipo/soporte/: **Física para Estudiantes de Ciencias e Ingeniería. Resnick y Halliday Tomo 2.**

Centro: **Universidad Pedagógica de Pinar del Río**

Departamento/Facultad o Escuela/Instituto: **Departamento de Física**

Localidad: **Pinar del Río.**

País: **Cuba**

Año: **1975-76**

Título del curso impartido: **Curso de Electromagnetismo**

Diplomatura/Licenciatura/Ingeniería/Doctorado: **Licenciatura en Educación, Especialidad de Física**

Nivel del curso (destinatarios): **Universitario. Pregrado**

Duración: **1 Semestre**

Contenidos principales: **Electrostática, Campo Magnético Estacionario, Campo Electromagnético. Leyes de Maxwell.**

Evaluación sobre la calidad de la docencia impartida: **Buena**

Material docente original/tipo/soporte/: **Física para Estudiantes de Ciencias e Ingeniería. Resnick y Halliday Tomo 2.**

Centro: **Instituto de Geofísica y Astronomía. Academia de Ciencias de Cuba**  
Departamento/Facultad o Escuela/Instituto: **Dpto. Campo Magnético Interplanetario**  
Localidad: **Ciudad de la Habana.**

País: **Cuba**

Año: **1976**

Título del curso impartido: **Seminarios de Física del Plasma y Magnetohidrodinámica** Diplomatura/Licenciatura/Ingeniería/Doctorado:  
**Investigadores del Instituto**

Nivel del curso (destinatarios): **Universitario. Post-grado**

Duración: **1 Semestre**

Contenidos principales: **Magnetosfera, Campo Magnético Permanente de la Tierra, Campo Magnético Interplanetario**

Evaluación sobre la calidad de la docencia impartida: **Buena**

Material docente original/tipo/soporte/: **Artículos científicos.**

Centro: **Universidad Pedagógica de Pinar del Río**

Departamento/Facultad o Escuela/Instituto: **Departamento de Física**

Localidad: **Pinar del Río.**

País: **Cuba**

Año: **1976-77**

Título del curso impartido: **Curso de Cálculo Integral**  
Diplomatura/Licenciatura/Ingeniería/Doctorado: **Licenciatura en Educación, Especialidad de Física**

Nivel del curso (destinatarios): **Universitario. Pregrado**

Duración: **1 Semestre**

Contenidos principales: **Integrales Múltiples**

Evaluación sobre la calidad de la docencia impartida: **Buena**

Material docente original/tipo/soporte/: **Cálculo Integral. Murray y Spiegel.**

Centro: **Universidad Pedagógica “Enrique José Varona”**

Departamento/Facultad o Escuela/Instituto: **Departamento Metodología de la Enseñanza de la Física. Facultad de Física.**

Localidad: **Ciudad Habana.**

País: **Cuba**

Año: **1977-78**

Título del curso impartido: **Curso de Metodología de la Enseñanza de la Física**  
Diplomatura/Licenciatura/Ingeniería/Doctorado: **Licenciatura en Educación, Especialidad de Física**

Nivel del curso (destinatarios): **Universitario. Pregrado**

Duración: **1 Semestre**

Contenidos principales: **Objeto, Objetivos, Métodos, Formas Organizativas, Evaluación y Trabajo Independiente en la Enseñanza de la Física**

Evaluación sobre la calidad de la docencia impartida: **Buena**

Material docente original/tipo/soporte/: **Orientaciones Metodológicas de Física para distintos grados escolares. Colectivo de autores cubanos.**

Centro: **Universidad Pedagógica “Enrique José Varona”**

Departamento/Facultad o Escuela/Instituto: **Departamento Metodología de la Enseñanza de la Física, Facultad de Física.**

Localidad: **Ciudad Habana.**

País: **Cuba**

Año: **1978-79**

Título del curso impartido: **Curso de Metodología de la Enseñanza de la Física**

Diplomatura/Licenciatura/Ingeniería/Doctorado: **Licenciatura en Educación,**

**Especialidad de Física**

Nivel del curso (destinatarios): **Universitario. Pregrado**

Duración: **1 Semestre**

Contenidos principales: **Objeto, Objetivos, Métodos, Formas Organizativas, Evaluación y Trabajo Independiente en la Enseñanza de la Física**

Evaluación sobre la calidad de la docencia impartida: **Buena**

Material docente original/tipo/soporte/: **Orientaciones Metodológicas de Física para distintos grados escolares. Colectivo de autores cubanos.**

Centro: **Universidad Pedagógica “Enrique José Varona”**

Departamento/Facultad o Escuela/Instituto: **Departamento de Física Teórica, Facultad de Física.**

Localidad: **Ciudad Habana.**

País: **Cuba**

Año: **1979-80**

Título del curso impartido: **Curso de Electrodinámica Clásica**

Diplomatura/Licenciatura/Ingeniería/Doctorado: **Graduados de Licenciatura en Educación, Especialidad de Física**

Nivel del curso (destinatarios): **Universitario. Postgrado**

Duración: **1 Semestre**

Contenidos principales: **Electrostática, Magnetostática, Electrodinámica y Teoría Especial de la Relatividad**

Evaluación sobre la calidad de la docencia impartida: **Buena**

Material docente original/tipo/soporte/: **Classical Electrodynamics. D. Jackson**

Centro: **Universidad Pedagógica “Enrique José Varona”**

Departamento/Facultad o Escuela/Instituto: **Departamento de Física Teórica, Facultad de Física.**

Localidad: **Ciudad Habana.**

País: **Cuba**

Año: **1980-81**

Título del curso impartido: **Curso de Mecánica Cuántica**

Diplomatura/Licenciatura/Ingeniería/Doctorado: **Licenciatura en Educación, Especialidad de Física**

Nivel del curso (destinatarios): **Universitario. Pregrado**

Duración: **1 Semestre**

Contenidos principales: **Operadores, Autovalores y Autovectores, Movimiento Unidimensional, Campo de Fuerzas Centrales, Átomo de Hidrógeno, Perturbaciones Dependientes e Independientes del Tiempo.**

Evaluación sobre la calidad de la docencia impartida: **Buena**

Material docente original/tipo/soporte/: **Quantum Mechanics. D.L. Blokhintsev y Quantum Mechanics. A.S. Davydov**

Centro: **Universidad Pedagógica “Enrique José Varona”**

Departamento/Facultad o Escuela/Instituto: **Departamento de Física Teórica, Facultad de Física.**

Localidad: **Ciudad Habana.**

País: **Cuba**

Año: **1980-81**

Título del curso impartido: **Curso de Mecánica Cuántica**

Diplomatura/Licenciatura/Ingeniería/Doctorado: **Graduados de Licenciatura en Educación, Especialidad de Física**

Nivel del curso (destinatarios): **Universitario. Postgrado**

Duración: **1 Semestre a tres grupos de Graduados**

Contenidos principales: **Operadores, Autovalores y Autovectores, Movimiento Unidimensional, Campo de Fuerzas Centrales, Átomo de Hidrógeno, Perturbaciones Dependientes e Independientes del Tiempo.**

Evaluación sobre la calidad de la docencia impartida: **Buena**

Material docente original/tipo/soporte/: **Quantum Mechanics. D.L. Blokhintsev y Quantum Mechanics. A.S. Davydov**

Centro: **Universidad Pedagógica “Enrique José Varona”**

Departamento/Facultad o Escuela/Instituto: **Departamento de Física Teórica, Facultad de Física.**

Localidad: **Ciudad Habana.**

País: **Cuba**

Año: **1980-81**

Título del curso impartido: **Curso de Física Nuclear**

Diplomatura/Licenciatura/Ingeniería/Doctorado: **Licenciatura en Educación, Especialidad de Física**

Nivel del curso (destinatarios): **Universitario. Pregrado**

Duración: **1 Semestre**

Contenidos principales: **Núcleo Atómico, Fuerzas Nucleares, Partículas Elementales**

Evaluación sobre la calidad de la docencia impartida: **Buena**

Material docente original/tipo/soporte/: **Curso de Física General. I. Savelev, Tomo 3. Editorial MIR.**

Centro: **Universidad Pedagógica “Enrique José Varona”**

Departamento/Facultad o Escuela/Instituto: **Departamento de Física Teórica, Facultad de Física.**

Localidad: **Ciudad Habana.**

País: **Cuba**

Año: **1981-82**

Título del curso impartido: **Curso de Mecánica Cuántica**

Diplomatura/Licenciatura/Ingeniería/Doctorado: **Licenciatura en Educación, Especialidad de Física**

Nivel del curso (destinatarios): **Universitario. Pregrado**

Duración: **1 Semestre**

Contenidos principales: **Operadores, Autovalores y Autovectores, Movimiento Unidimensional, Campo de Fuerzas Centrales, Átomo de Hidrógeno, Perturbaciones Dependientes e Independientes del Tiempo.**

Evaluación sobre la calidad de la docencia impartida: **Buena**

Material docente original/tipo/soporte/: **Quantum Mechanics. D.L. Blokhintsev y Quantum Mechanics. A.S. Davydov**

Centro: **Universidad Pedagógica “Enrique José Varona”**

Departamento/Facultad o Escuela/Instituto: **Departamento de Física Teórica, Facultad de Física.**

Localidad: **Ciudad Habana.**

País: **Cuba**

Año: **1981-82**

Título del curso impartido: **Curso de Física Nuclear**

Diplomatura/Licenciatura/Ingeniería/Doctorado: **Licenciatura en Educación, Especialidad de Física**

Nivel del curso (destinatarios): **Universitario. Pregrado**

Duración: **1 Semestre**

Contenidos principales: **Núcleo Atómico, Fuerzas Nucleares, Partículas Elementales**

Evaluación sobre la calidad de la docencia impartida: **Buena**

Material docente original/tipo/soporte/: **Curso de Física General. I. Savelev, Tomo 3. Editorial MIR.**

Centro: **Bahar Dar Teachers' College. Addis Ababa University. Etiopia**

Departamento/Facultad o Escuela/Instituto: **Physics Department.**

Localidad: **Bahar Dar, Ethiopia.**

País: **Ethiopia**

Año: **1983-84**

Título del curso impartido: **Physics 271 (Optics)**

Diplomatura/Licenciatura/Ingeniería/Doctorado: **Physics Major Diploma.**

Nivel del curso (destinatarios): **Universitario. Pregrado**

Duración: **1 Semestre**

Contenidos principales: **Óptica Geométrica, Óptica Física**

Evaluación sobre la calidad de la docencia impartida: **Buena**

Material docente original/tipo/soporte/: **Fundamentals of Optics. Francis Arthur Jenkins, Harvey Elliott White**

Centro: **Bahar Dar Teachers' College. Addis Ababa University. Etiopia**

Departamento/Facultad o Escuela/Instituto: **Physics Department.**

Localidad: **Bahar Dar, Ethiopia.**

País: **Ethiopia**

Año: **1983-84**

Título del curso impartido: **Physics 242 (Introduction to Modern Physics)**

Diplomatura/Licenciatura/Ingeniería/Doctorado: **Physics Major Diploma.**

Nivel del curso (destinatarios): **Universitario. Pregrado**

Duración: **1 Semestre**

Contenidos principales: **Relatividad Especial, Física Cuántica y Física Nuclear**

Evaluación sobre la calidad de la docencia impartida: **Buena**

Material docente original/tipo/soporte/: **Modern Physics de Eisberg & Resnick.**

Centro: **Bahar Dar Teachers' College. Addis Ababa University. Etiopia**

Departamento/Facultad o Escuela/Instituto: **Physics Department.**

Localidad: **Bahar Dar, Ethiopia.**

País: **Ethiopia**

Año: **1984-85**

Título del curso impartido: **Physics 255 (Subject Methodology)**  
Diplomatura/Licenciatura/Ingeniería/Doctorado: **Physics Major Diploma.**  
Nivel del curso (destinatarios): **Universitario. Pregrado**  
Duración: **1 Semestre**  
Contenidos principales: **Objeto, Objetivos, Métodos, Formas de Organización, Evaluación y Trabajo Independiente en la Enseñanza de la Física.**  
Evaluación sobre la calidad de la docencia impartida: **Buena**  
Material docente original/tipo/soporte/: **Notas del Profesor.**

Centro: **Bahar Dar Teachers' College. Addis Ababa University. Etiopia**  
Departamento/Facultad o Escuela/Instituto: **Physics Department.**  
Localidad: **Bahar Dar, Ethiopia.**  
País: **Ethiopia**  
Año: **1984-85**

Título del curso impartido: **Physics 256 (Teaching Practice)**  
Diplomatura/Licenciatura/Ingeniería/Doctorado: **Physics Major Diploma.**  
Nivel del curso (destinatarios): **Universitario. Pregrado**  
Duración: **1 Semestre**  
Contenidos principales: **Dirección y Asesoramiento de la Práctica Docente de los estudiantes.**  
Evaluación sobre la calidad de la docencia impartida: **Buena**  
Material docente original/tipo/soporte/: **Guía de Asesoramiento y Evaluación de la labor docente.**

Centro: **Universidad Pedagógica "Enrique José Varona"**  
Departamento/Facultad o Escuela/Instituto: **Departamento de Física Teórica, Facultad de Física.**  
Localidad: **Ciudad Habana.**  
País: **Cuba**  
Año: **1985-86**  
Título del curso impartido: **Curso de Electrodinámica Clásica**  
Diplomatura/Licenciatura/Ingeniería/Doctorado: **Licenciatura en Educación, Especialidad de Física**  
Nivel del curso (destinatarios): **Universitario. Pregrado**  
Duración: **1 Semestre**  
Contenidos principales: **Electrostática, Magnetostática, Electrodinámica y Teoría Especial de la Relatividad**  
Evaluación sobre la calidad de la docencia impartida: **Buena**  
Material docente original/tipo/soporte/: **Classical Electrodynamics. D. Jackson**

Centro: **Universidad Pedagógica "Enrique José Varona"**  
Departamento/Facultad o Escuela/Instituto: **Departamento de Física Teórica, Facultad de Física.**  
Localidad: **Ciudad Habana.**  
País: **Cuba**  
Año: **1986-87**  
Título del curso impartido: **Curso de Mecánica Cuántica**  
Diplomatura/Licenciatura/Ingeniería/Doctorado: **Licenciatura en Educación, Especialidad de Física**  
Nivel del curso (destinatarios): **Universitario. Pregrado**  
Duración: **1 Semestre**



Contenidos principales: **Operadores, Autovalores y Autovectores, Movimiento Unidimensional, Campo de Fuerzas Centrales, Átomo de Hidrógeno, Perturbaciones Dependientes e Independientes del Tiempo.**

Evaluación sobre la calidad de la docencia impartida: **Buena**

Material docente original/tipo/soporte/: **Quantum Mechanics. D.L. Blokhintsev y Quantum Mechanics. A.S. Davydov**

Centro: **Universidad Pedagógica “Enrique José Varona”**

Departamento/Facultad o Escuela/Instituto: **Departamento de Física Teórica, Facultad de Física.**

Localidad: **Ciudad Habana.**

País: **Cuba**

Año: **1987-88**

Título del curso impartido: **Curso de Electrodinámica Clásica**

Diplomatura/Licenciatura/Ingeniería/Doctorado: **Licenciatura en Educación, Especialidad de Física**

Nivel del curso (destinatarios): **Universitario. Pregrado**

Duración: **1 Semestre**

Contenidos principales: **Electrostática, Magnetostática, Electrodinámica y Teoría Especial de la Relatividad**

Evaluación sobre la calidad de la docencia impartida: **Buena**

Material docente original/tipo/soporte/: **Classical Electrodynamics. D. Jackson**

Centro: **Universidad Pedagógica “Enrique José Varona”**

Departamento/Facultad o Escuela/Instituto: **Departamento de Física Teórica, Facultad de Física.**

Localidad: **Ciudad Habana.**

País: **Cuba**

Año: **1988-89**

Título del curso impartido: **Curso de Mecánica Cuántica**

Diplomatura/Licenciatura/Ingeniería/Doctorado: **Licenciatura en Educación, Especialidad de Física**

Nivel del curso (destinatarios): **Universitario. Pregrado**

Duración: **1 Semestre**

Contenidos principales: **Operadores, Autovalores y Autovectores, Movimiento Unidimensional, Campo de Fuerzas Centrales, Átomo de Hidrógeno, Perturbaciones Dependientes e Independientes del Tiempo.**

Evaluación sobre la calidad de la docencia impartida: **Buena**

Material docente original/tipo/soporte/: **Mecánica Cuántica. J. Tutor. Manuscritos del Libro publicado en 1990 por la Editorial Pueblo y Educación. Cuba.**

Centro: **Universidad Pedagógica “Enrique José Varona”**

Departamento/Facultad o Escuela/Instituto: **Departamento de Física Teórica, Facultad de Física.**

Localidad: **Ciudad Habana.**

País: **Cuba**

Año: **1989-90**

Título del curso impartido: **Curso de Física Estadística**

Diplomatura/Licenciatura/Ingeniería/Doctorado: **Licenciatura en Educación, Especialidad de Física**

Nivel del curso (destinatarios): **Universitario. Pregrado**

Duración: **1 Semestre**

Contenidos principales: **Termodinámica, Estadística Clásica y Estadística Cuántica**

Evaluación sobre la calidad de la docencia impartida: **Buena**

Material docente original/tipo/soporte/: **Statistical Physics. Ch. Kittel, y Física Estadística de L. Landau y E. Lifshits.**

Centro: **Universidad Pedagógica “Enrique José Varona”**

Departamento/Facultad o Escuela/Instituto: **Departamento de Física General, Facultad de Física.**

Localidad: **Ciudad Habana.**

País: **Cuba**

Año: **1992-93 y 93-94**

Título del curso impartido: **Tópicos Avanzados de Física Moderna**

Diplomatura/Licenciatura/Ingeniería/Doctorado: **Graduados de Licenciatura en Educación, Especialidad de Física**

Nivel del curso (destinatarios): **Universitario. Postgrado**

Duración: **1 Semestre**

Contenidos principales: **Teoría de la Materia Condensada, Sistemas de Baja Dimensionalidad, Efecto Hall Cuántico.**

Evaluación sobre la calidad de la docencia impartida: **Buena**

Material docente original/tipo/soporte/: **Artículos científicos y notas del profesor.**

Centro: **Universidad Pedagógica “Enrique José Varona”**

Departamento/Facultad o Escuela/Instituto: **Departamento de Física General, Facultad de Física.**

Localidad: **Ciudad Habana.**

País: **Cuba**

Año: **1993-94**

Título del curso impartido: **La Física en la Vida Diaria**

Diplomatura/Licenciatura/Ingeniería/Doctorado: **Graduados de Licenciatura en Educación, Especialidad de Física**

Nivel del curso (destinatarios): **Universitario. Postgrado**

Duración: **48 horas**

Contenidos principales: **Aplicaciones de la Física en situaciones de la vida cotidiana**

Evaluación sobre la calidad de la docencia impartida: **Buena**

Material docente original/tipo/soporte/: **Artículos científicos de la Revista Physics Teachers de la American Association of Physics Teachers y notas del profesor.**

Centro: **Universidad Pedagógica “Enrique José Varona”**

Departamento/Facultad o Escuela/Instituto: **Departamento de Física General, Facultad de Física.**

Localidad: **Ciudad Habana.**

País: **Cuba**

Año: **1994-95**

Título del curso impartido: **Conferencias de Física Cuántica**

Diplomatura/Licenciatura/Ingeniería/Doctorado: **Licenciatura en Educación, Especialidad de Física**

Nivel del curso (destinatarios): **Universitario. Pregrado**

Duración: **1 Semestre**

Contenidos principales: **Modelos atómicos, Teoría Cuántica de los Átomos, Átomo de Hidrógeno, Teoría del Núcleo Atómico.**

Evaluación sobre la calidad de la docencia impartida: **Buena**

Material docente original/tipo/soporte/: **Física Moderna. A. Beiser.**

Centro: **Universidad Pedagógica “Enrique José Varona”**

Departamento/Facultad o Escuela/Instituto: **Departamento de Física General, Facultad de Física.**

Localidad: **Ciudad Habana.**

País: **Cuba**

Año: **1995-96 y 1996-97**

Título del curso impartido: **Cursos y Seminarios Especiales de Teoría Especial de la Relatividad** Diplomatura/Licenciatura/Ingeniería/Doctorado: **Licenciatura en Educación, Especialidad de Física**

Nivel del curso (destinatarios): **Universitario. Pregrado**

Duración: **30 horas**

Contenidos principales: **Origen de la Teoría de la Relatividad Especial, Postulados, Transformaciones de Lorentz, Invarianzas.**

Evaluación sobre la calidad de la docencia impartida: **Buena**

Material docente original/tipo/soporte/: **Física Moderna de A. Beiser, Teoría del Campo de L. Landau y E. Lifshits.**

Centro: **Universidad Pedagógica “Enrique José Varona”**

Departamento/Facultad o Escuela/Instituto: **Departamento de Física General, Facultad de Física.**

Localidad: **Ciudad Habana.**

País: **Cuba**

Año: **1995-96**

Título del curso impartido: **Cursos y Seminarios Especiales de Mecánica Clásica** Diplomatura/Licenciatura/Ingeniería/Doctorado: **Licenciatura en Educación, Especialidad de Física**

Nivel del curso (destinatarios): **Universitario. Pregrado**

Duración: **30 horas**

Contenidos principales: **Mecánica Newtoniana, Formulación de D´Alembert, Formulación de Lagrange, Formulación de Hamilton**

Evaluación sobre la calidad de la docencia impartida: **Buena**

Material docente original/tipo/soporte/: **Mecánica Clásica de H. Goldstein y Mecánica Clásica de L. Landau y E. Lifshits.**

Centro: **Universidad Pedagógica “Enrique José Varona”**

Departamento/Facultad o Escuela/Instituto: **Departamento Física General. Facultad de Física**

Localidad: **Ciudad Habana.**

País: **Cuba**

Año: **1996-97**

Título del curso impartido: **Conferencias de Óptica**

Diplomatura/Licenciatura/Ingeniería/Doctorado: **Licenciatura en Educación, Especialidad de Física**

Nivel del curso (destinatarios): **Universitario. Pregrado**

Duración: **48 horas**

Contenidos principales: **Óptica Geométrica y Óptica Física**

Evaluación sobre la calidad de la docencia impartida: **Buena**

Material docente original/tipo/soporte/: **Curso de Física General Tomo 2. I. Savelev. Editorial MIR**

Centro: **Universidad Pedagógica “Enrique José Varona”**

Departamento/Facultad o Escuela/Instituto: **Departamento Física General. Facultad de Física**

Localidad: **Ciudad Habana.**

País: **Cuba**

Año: **1996-97**

Título del curso impartido: **Mecánica Clásica**

Diplomatura/Licenciatura/Ingeniería/Doctorado: **Graduados de Licenciatura en Educación, Especialidad de Física**

Nivel del curso (destinatarios): **Universitario. Postgrado**

Duración: **20 horas**

Contenidos principales: **Mecánica Newtoniana, Formulación de D’Alembert, Formulación de Lagrange, Formulación de Hamilton**

Evaluación sobre la calidad de la docencia impartida: **Buena**

Material docente original/tipo/soporte/: **Mecánica Clásica de H. Goldstein y Mecánica Clásica de L. Landau y E. Lifshits.**

Centro: **Universidad Pedagógica “Enrique José Varona”**

Departamento/Facultad o Escuela/Instituto: **Departamento Física General. Facultad de Física**

Localidad: **Ciudad Habana.**

País: **Cuba**

Año: **1996-97**

Título del curso impartido: **Electrodinámica**

Diplomatura/Licenciatura/Ingeniería/Doctorado: **Graduados de Licenciatura en Educación, Especialidad de Física**

Nivel del curso (destinatarios): **Universitario. Postgrado**

Duración: **20 horas**

Contenidos principales: **Electrostática, Magnetostática, Electrodinámica y Teoría Especial de la Relatividad**

Evaluación sobre la calidad de la docencia impartida: **Buena**

Material docente original/tipo/soporte/: **Classical Electrodynamics de D. Jackson. Teoría del Campo de L. Landau y E. Lifshits**

Centro: **Instituto de Materiales y Reactivos.**

Departamento/Facultad o Escuela/Instituto: **Universidad de la Habana**

Localidad: **Ciudad Habana.**

País: **Cuba**

Año: **1999**

Título del curso impartido: **Materiales Compuestos**

Diplomatura/Licenciatura/Ingeniería/Doctorado: **Graduados de Licenciatura Física y Química**

Nivel del curso (destinatarios): **Universitario. Postgrado**

Duración: **Conferencias en el Curso Internacional de Ciencia y Tecnología de Materiales**

Contenidos principales: **Física y Química de los Materiales Compuestos (Composites). Aplicaciones**

Evaluación sobre la calidad de la docencia impartida: **Buena**

Material docente original/tipo/soporte/: **Notas del profesor**

Centro: **ETSI-ICAI Universidad Pontificia Comillas**

Departamento/Facultad o Escuela/Instituto: **Departamento Ingeniería Mecánica**

Localidad: **Madrid**

País: **España**

Año: **2009 – 2010, 2010-2011, 2011-2012**

Título del curso impartido: **Campos Electromagnéticos,**

Diplomatura/Licenciatura/Ingeniería/Doctorado: **2do. Año IIND y 2do. Año IEM**

Nivel del curso (destinatarios): **Universitario. Pregrado**

Duración: **cuatrimestral**

Contenidos principales: **Electrostática, Magnetostática, Inducción**

**Electromagnética y Ondas Electromagnéticas**

Evaluación sobre la calidad de la docencia impartida: **Buena**

Material docente original/tipo/soporte/: **Electricidad y Magnetismo. Purcell. Curso de Universidad de Berkeley, Vol. 2**

Centro: **ETSI-ICAI Universidad Pontificia Comillas**

Departamento/Facultad o Escuela/Instituto: **Departamento Ingeniería Mecánica**

Localidad: **Madrid**

País: **España**

Año: **2009 – 2010**

Título del curso impartido: **Electromagnetismo,**

Diplomatura/Licenciatura/Ingeniería/Doctorado: **1ro. Año ITAM**

Nivel del curso (destinatarios): **Universitario. Pregrado**

Duración: **cuatrimestral**

Contenidos principales: **Electrostática, Magnetostática, Inducción**

**Electromagnética y Ondas Electromagnéticas**

Evaluación sobre la calidad de la docencia impartida: **Buena**

Material docente original/tipo/soporte/: **Electricidad y Magnetismo. Purcell. Curso de Universidad de Berkeley, Vol. 2**

Centro: **ETSI-ICAI Universidad Pontificia Comillas**

Departamento/Facultad o Escuela/Instituto: **Departamento Ingeniería Mecánica**

Localidad: **Madrid**

País: **España**

Año: **2009 – 2010, 2010-2011, 2011-2012**

Título del curso impartido: **Laboratorios de Transmisión de Calor**

Diplomatura/Licenciatura/Ingeniería/Doctorado: **2do. Año IIND**

Nivel del curso (destinatarios): **Universitario. Pregrado**

Duración: **cuatrimestral**

Contenidos principales: **Conducción, Convección, Radiación, Intercambiadores de Calor, Torres de Refrigeración.**

Evaluación sobre la calidad de la docencia impartida: **Buena**

Material docente original/tipo/soporte/: **Frank P. Incropera, David P. De Witt**

Centro: **ETSI-ICAI Universidad Pontificia Comillas**

Departamento/Facultad o Escuela/Instituto: **Departamento Ingeniería Mecánica**

Localidad: **Madrid**

País: **España**

Año: **2010-2011, 2011-2012**

Título del curso impartido: **Laboratorios de Transmisión de Calor y Climatización**

Diplomatura/Licenciatura/Ingeniería/Doctorado: 3ro. Año **ITIM**

Nivel del curso (destinatarios): **Universitario. Pregrado**

Duración: **cuatrimestral**

Contenidos principales: **Conducción, Convección, Radiación, Intercambiadores de Calor, Torres de Refrigeración.**

Evaluación sobre la calidad de la docencia impartida: **Buena**

Material docente original/tipo/soporte/: Frank P. Incropera, David P. De Witt

Centro: **ETSI-ICAI Universidad Pontificia Comillas**

Departamento/Facultad o Escuela/Instituto: **Departamento Ingeniería Mecánica**

Localidad: **Madrid**

País: **España**

Año: **2011-2012**

Título del curso impartido: **Laboratorios de Mecánica de Fluidos**

Diplomatura/Licenciatura/Ingeniería/Doctorado: 2do. Año **IEM**

Nivel del curso (destinatarios): **Universitario. Pregrado**

Duración: **cuatrimestral**

Contenidos principales: **Conducción, Convección, Radiación, Intercambiadores de Calor, Torres de Refrigeración.**

Evaluación sobre la calidad de la docencia impartida: **Buena**

Material docente original/tipo/soporte/: Frank P. Incropera, David P. De Witt

Centro: **ETSI-ICAI Universidad Pontificia Comillas**

Departamento/Facultad o Escuela/Instituto: **Departamento Ingeniería Mecánica**

Localidad: **Madrid**

País: **España**

Año: **2010-2011, 2011-2012**

Título del curso impartido: **Nanotecnología; Aplicaciones al Sector Energético**

Diplomatura/Licenciatura/Ingeniería/Doctorado: **Asignatura de Libre Elección**

Nivel del curso (destinatarios): **Universitario. Pregrado**

Duración: **cuatrimestral**

Contenidos principales: **Nanomateriales, Nanofabricación, Caracterización de Nanomateriales. Aplicaciones a la producción, almacenamiento y ahorro de Energía.**

Evaluación sobre la calidad de la docencia impartida: **Buena**

Material docente original/tipo/soporte/: Notas de Clases del Profesor

**FORMACIÓN PARA LA DOCENCIA. FORMACIÓN DIDÁCTICA PARA LA ACTIVIDAD DOCENTE (ESTANCIAS EN CENTROS, PARTICIPACIÓN EN CURSOS O PROGRAMAS ESPECÍFICOS, DESARROLLO DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN DOCENTE, ETC...):**

Experiencia profesional: **Profesor de Física General, Metodología de la Enseñanza de la Física y de Física Teórica**

Entidad: **Universidad Pedagógica de Pinar del Río e Universidad Pedagógica “Enrique José Varona” de Ciudad de la Habana. Ministerio de Educación de la República de Cuba.**

Categoría: **Instructor -> Asistente -> Profesor (Catedrático)**

Lugar: **Pinar del Río y Ciudad de la Habana. Cuba**

Duración: **24 años**

Actividad desarrollada: **Conferencista, Profesor de Clases Prácticas, Laboratorios, Seminarios.**

Relevancia para el campo científico: **Escritura de libros de textos de Metodología de la Enseñanza de la Física y de Mecánica Cuántica para estudiantes de Licenciatura en Educación, Especialidad de Física.**

Experiencia profesional: **Jefe de Departamento de Metodología de la Enseñanza de la Física**

Entidad: **Universidad Pedagógica “Enrique José Varona” de Ciudad de la Habana. Ministerio de Educación de la República de Cuba**

Categoría: **Jefe de Departamento**

Lugar: **Cuba**

Duración: **1977-1980**

Actividad desarrollada: **Dirección de la actividad docente, visitas a clases, control del trabajo de los profesores de Dpto.**

Relevancia para el campo científico:

Experiencia profesional: **Miembro de la Subcomisión Nacional de Física**

Entidad: **Instituto Central de Ciencias Pedagógicas. Ministerio de Educación de la República de Cuba**

Categoría: **miembro**

Lugar: **Cuba**

Duración: **1977-1980**

Actividad desarrollada: **Evaluación de Planes de Estudio, Programas, evaluación de libros de texto, orientaciones metodológicas, etc.**

Relevancia para el campo científico: **Aportaciones a la Enseñanza de la Física en los niveles medios y superior en Cuba.**

Experiencia profesional: **Jefe de Departamento de Física Teórica**

Entidad: **Universidad Pedagógica “Enrique José Varona” de Ciudad de la Habana. Ministerio de Educación de la República de Cuba**

Categoría: **Jefe de Departamento**

Lugar: **Cuba**

Duración: **1988-1991**

Actividad desarrollada: **Dirección de la actividad docente, visitas a clases, control del trabajo de los profesores de Dpto.**

Relevancia para el campo científico:

Experiencia profesional: **Miembro de la Comisión Nacional de Planes de Estudio y Programas de la Licenciatura en Educación, Especialidad de Física.**

Entidad: **Ministerio de Educación de la República de Cuba**

Categoría: **miembro**

Lugar: **Cuba**

Duración: **1977- 1989**

Actividad desarrollada: **Elaboración de Planes de Estudios de Licenciatura en Educación, Especialidad de Física, diseño del ciclo de Asignaturas de Física Teórica y elaboración del Programa de Mecánica Cuántica.**

**Relevancia para el campo científico:** Elaboraciones de Planes de Estudio A, B y C para la Licenciatura en Educación, Especialidad de Física que fueron aplicados en Cuba desde 1978 hasta 1990.

Experiencia profesional: **Director de Curso de Formación para el Profesorado en el Área de Nanotecnología**

Entidad: **Colegio Oficial de Físicos – Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid- ETSI ICAI Universidad Pontificia Comillas**

Categoría: **Director y profesor**

Lugar: **Madrid, España**

Duración: 40 horas. **Octubre – Noviembre de 2011, 2013 y 2014**

Actividad desarrollada: **Diseño, planificación y dirección del Curso; Profesor de Introducción a la Nanotecnología, Nanomateriales y Recursos Didácticos**

**Relevancia para el campo científico:** Formación de personal docente de ESO y Bachillerato en temas de Nanociencia y Nanotecnología.

### **OTROS MÉRITOS RELEVANTES**

1. Premio Anual al Mérito Científico – Técnico al Trabajo de Mayor Trascendencia y Originalidad. Curso 1995-96. Otorgado por el Universidad Pedagógica “Enrique José Varona” y el Ministerio de Educación de la República de Cuba.
2. Medalla de la Alfabetización. Otorgada por el Consejo de Estado de la República de Cuba por haber participado como alfabetizador en la Campaña de Alfabetización de 1961.
3. Medalla de Internacionalista. Otorgada por el Consejo de Estado de la República de Cuba por haber cumplido misión internacionalista como profesor de Física en la Universidad de Addis Ababa, Etiopía, por dos años.
4. Medalla por la Educación Cubana. Otorgada por el Consejo de Estado de la República de Cuba por más de 15 años en la Educación Superior cubana.
5. Medalla “José Tey”. Otorgada por el Consejo de Estado de la República de Cuba por los méritos alcanzados en la Docencia Universitaria y en la Investigación Científica por más de 25 años.