



INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL



CICATA-IPN LEGARIA

POSGRADO EN FÍSICA EDUCATIVA

PRODUCTIVIDAD PERSONAL

Profesor	Dr. SILVIA GPE. MAFFEY GARCÍA
Correo electrónico	silvia2921@prodigy.net.mx y smaffey@pn.mx
Extensión	67037, por las tardes.
LCGC	Didáctica de la Física

FORMACIÓN

- Doctor en Ciencias en Física Educativa. CICATA del IPN. Ced. Prof. 11038355
- Maestro en Ciencias en Matemática Educativa. CICATA del IPN. Ced. Prof. 6454271
- Licenciado en Física y Matemáticas. ESFM del IPN. Ced. Prof. 4618892
- Estudiante del Master Universitario en Astronomía y Astrofísica en la Universidad Internacional de Valencia, España.

PUBLICACIONES

Artículos

Título, revista y dirección web.	<i>Estilo de aprendizaje, herramienta para la educación en Física.</i> En: Latin American Journal of Physics Education. Vol. 11, No. 4, Dec. 2017. ISSN: 1870-9095. Disponible en: http://www.lajpe.org/dec17/03_Maffey_4303.pdf <i>Del mar al concepto de función. Una propuesta didáctica.</i> En: Latin American Journal of Science education. Vol. 4, No. 2. Nov. 2017. ISSN: 2007-9842. Disponible en: http://www.lajse.org/nov17/22027_Maffey_2017.pdf
----------------------------------	--

	<p><i>El mar de ondas de radiofrecuencia que nos rodea.</i> En: Latin American Journal of Science education. Vol. 4, No. 2. Nov. 2017. ISSN: 2007-9842. Disponible en: http://www.lajse.org/nov17/22035_Ramirez_2017.pdf</p> <p><i>La investigación educativa en Física, desde un enfoque sistémico.</i> En: Latin American Journal of Science education. Vol. 4, No. 2. Nov. 2017. ISSN: 2007-9842. Disponible en: http://www.lajse.org/nov17/22026_Maffey_2017.pdf</p> <p><i>Video de escenas deportivas, herramienta didáctica para el estudio del concepto físico de impulso.</i> En: Latin American Journal of Physics Education. Vol. 11, No. 3, Sep. 2017. ISSN: 1870-9095. Disponible en: http://www.lajpe.org/sep17/01_Maffey_3301.pdf</p> <p><i>Enfoque sistémico de la investigación en Física Educativa.</i> En: Latin American Journal of Science Education, Vol. 1, No. 2, Nov. 2014. ISSN: 2007-9842. Disponible en: http://www.lajse.org/nov14/LAJSE_Nov_2014.pdf</p> <p><i>La concepción en el estudiante de la luz como una onda electromagnética.</i> En: Latin American Journal of Physics Education. Vol. 3, Supl. 1, Oct. 2010. ISSN: 1870-9095. Disponible en: http://www.lajpe.org/LAJPE_AAPT/14_Silvia_Maffey.pdf</p>
--	--

TRABAJOS EN CONGRESOS

1. *Recursos visuales para la divulgación de temas científicos*
 2. *Magnetares, para motivar el estudio de la física*
 3. *Integración de recursos tecnológicos en la enseñanza de la ciencia física.*
- Conferencia LASERA 2019. Octubre de 2019.

Magnetares para alentar el estudio de la Física.

XXVII Taller Internacional Nuevas Tendencias en la Enseñanza de la Física. Mayo de 2019.

1. *Prototypes, animations and toys to learn physics.*
2. *Approach to the steam model for consolidating learning physics topics*

11 th International Conference of Education, Research and Innovation.. Noviembre de 2018.

Aproximación al modelo STEM en la enseñanza de la Física.

XXVI Taller Internacional Nuevas Tendencias en la Enseñanza de la Física. Mayo de 2018.

1: *Coastal Upwellings, an integrating didactic resource.*

2: *Educational research in physics, with a systemic approach.*

10 th International Conference of Education, Research and Innovation.. Noviembre de 2017.

Efecto del viento sobre la producción primaria a finales de la primavera en la región sur de Bahía de la Paz.

Reunión anual 2017. Unión Geofísica Mexicana. Octubre de 2017.

La Física y las competencias.

Nota: Premio al mejor póster en el área de ciencias.

II Jornada de Innovación Docente. Organizador: Universidad de Castilla – La Mancha. España. Junio de 2017.

1: *The scientific learning according to Vigotsky.*

2: *Teaching and learning active physics within framework of competences.*

11th International Technology, Education and Development Conference. Marzo de 2017.

1: *La clase de Física como potenciador del aprendizaje de las Matemáticas.*

2: *Aprendizaje de Física estudiando procesos costeros.*

XII Conferencia Interamericana de Educación en Física. Julio de 2016.

A conceptual map about alternating current circuits.

10th International Technology, Education and Development Conference. Marzo de 2017.

Estilo de aprendizaje en el estudio de la Física.

IX Foro de Investigación Educativa. Octubre de 2015.

http://www.cgfie.ipn.mx/Servicios/Mediateca/Paginas/Memoria_FIE_IX.aspx

Creating advanced quizzes using moodle.

9th International Technology Education and Development Conference. Marzo de 2015.

<http://library.iated.org/view/ESCOBARGARCIA2015CRE>,

Estilo de aprendizaje, herramienta para la educación en Física.

Reunión Anual de la AAPT-Mx 2014. Noviembre de 2014.

Enfoque sistémico de la investigación en física educativa.

Seminario LASERA 2014. Octubre de 2014.

1: *Relación maestro de Física – alumno y empatía con perspectiva de género. Su influencia en el resultado académico.*

2: *Estilo de aprendizaje vs carrera técnica.*

Segundo Encuentro de Investigación Miguel Bernard. Abril del 2014.

Programa de estudios de Física IV de los CECyT's del IPN vs. El modelo educativo y la realidad.

VIII Congreso Internacional de Innovación Educativa. Octubre de 2013.

1: *Los libros de texto de física para un modelo basado en competencias.*

2: *Estudio sobre la reprobación en la asignatura de Física II en el nivel medio superior del IPN.*

Reunión Anual de la AAPT-MX 2012. Noviembre de 2012.

Understanding of the principle of Pascal through the methodology of project classroom.

International Conference of Physics Education 2011. Agosto de 2011.

El blog como elemento de apoyo en la enseñanza de la física.

Reunión Anual de la AAPT-MX 2010. Diciembre de 2010.

La concepción en el estudiante de la luz como una onda electromagnética.

Reunión Anual de la AAPT-MX 2009. Diciembre de 2009.

Análisis de los programas de estudio de NMS del IPN y UNAM con relación al tema de la luz.

Reunión Anual de la AAPT – MX 2008. Diciembre de 2008.

El contexto histórico en el tratamiento didáctico de la naturaleza de la luz.

XVI Taller Internacional Nuevas Tendencias en la Enseñanza de la Física. Mayo de 2008.

Opciones metodológicas para la enseñanza de las ciencias.

CIVE 2008. VII Congreso Internacional Virtual de Educación. Abril de 2008

El uso de la tecnología para la enseñanza – aprendizaje de las matemáticas en contextos alternativos.

1ª. Reunión Educativa Internacional Virtual de Modalidades Alternativas. Noviembre de 2006.

Definición de las cónicas como lugar geométrico y su presentación como secciones de un cono.

CIVE 2005. V Congreso Internacional Virtual de Educación. Febrero de 2005.

PROYECTOS DE INVESTIGACION

<p>Como Directora de Proyecto:</p>	<p><i>Uso didáctico del estudio de los magnetares.</i> Aprobado y financiado por la SIP del IPN en el 2019, con número de registro 20196071</p> <p><i>Aplicabilidad del modelo STEAM al aprendizaje de la Física en el NMS.</i> Aprobado y financiado por la SIP del IPN en el 2018, con número de registro 20180114.</p> <p><i>Mediaciones de serie de tiempo de las surgencias costeras en el sur de Bahía de La Paz.</i> Aprobado y financiado por la SIP del IPN en los años 2016 y 2017, con números de registro 2016022 y 20170464. Este proyecto es un módulo del proyecto multidisciplinario no. 1769, titulado: <i>Impacto de las surgencias costeras sobre la composición y magnitud de la materia particulada suspendida y el nanoplancton calcáreo en Bahía de La Paz.</i></p> <p><i>En aula vs. on line. Secuencias didácticas para el aprendizaje de temas de Física en el NMS.</i> Aprobado y financiado por la SIP del IPN en el 2015, con número de registro 20151533.</p> <p><i>Secuencias Didácticas para la Física, con base en la Ingeniería Didáctica.</i> Aprobado y financiado por la SIP del IPN en el 2014, con número de registro 20140122.</p>
<p>Como participante en el proyecto:</p>	<p><i>Interrelación entre las prácticas docentes, la empatía alumno-profesor y el porcentaje de aprobación en Física en el nivel medio superior. (Caso CECyT "Miguel Bernard").</i> Aprobado y financiado por la SIP del IPN en 2013, con número de registro 20131722. <i>Principales causas de no acreditación de Física II de los alumnos del CECyT "Miguel Bernard".</i> Aprobado y financiado por la SIP del IPN en 2012, con número de registro 20121850.</p> <p><i>Medición del efecto de la tutoría en el desarrollo de las competencias genéricas del SNB en los estudiantes del CECyT Miguel Bernard.</i> Dirigido por la M en Psic. Cecilia E. García Sánchez, aprobado y financiado por la SIP del IPN en el 2014, con número de registro 20141317.</p>

	<p><i>Secuencia didáctica para el desarrollo de competencias en nomenclatura química inorgánica,</i> Dirigido por la M. en E. Teresita Verónica Loza Guerrero, aprobado y financiado por la SIP del IPN en el 2014, con número de registro 20141403.</p> <p><i>Caracterización del perfil del investigador profesional,</i> Dirigido por la M. en Psic. Cecilia E. García Sánchez, aprobado y financiado por la SIP del IPN en 2013, con número de registro 20130672.</p>
--	---

OTROS

Cursos para docentes, diseñados e impartidos:

Comunicar la investigación. Redacción de artículos y ponencias científicas. 2019. 30 horas.
 Desarrollo de Investigaciones III. 2014. 30 horas.
 Desarrollo de Investigaciones II. 2013. 40 horas.
 Desarrollo de Investigaciones I. 2013. 30 horas.
 Investigación en Internet. 2009. 20 horas
 Introducción a la Didáctica de las Ciencias. 2008. 40 horas.

Artículos no arbitrados:

“La Paz, mar turquesa, arena blanca, que llaman al descanso y al placer”, publicado en la revista **Sinergia**. Año 4, no. 27, abril del 2017. No. de certificado de licitud de contenido: 16879.

“¿Cómo aprendo? Tu cerebro determina carrera y vocación”, publicado en la revista institucional **Tiempo Nuevo. La nueva época**. Año XII, no. 38, mayo-2014-enero-2015. ISSN: 1405-2806.

“El buen profesor por su casa empieza”. ¿Cumple con este perfil?, publicado en la revista institucional **Tiempo Nuevo. La nueva época**. Año XI, no. 37, enero-abril del 2014. ISSN: 1405-2806.

¿Física?, ¿Muy difícil?, No, con estos consejos. Su aprendizaje, influido por la relación maestro – alumno, publicado en la revista institucional **Tiempo Nuevo. La nueva época**. Año X, no. 35, julio-septiembre del 2013. ISSN: 1405-2806.

Dirección de proyectos de titulación.

Titulación de la carrera de Técnico en Diseño Gráfico Digital

Alumna: Ariadna Rafael Acevedo.

Título del trabajo: Diseño de animaciones para la divulgación del conocimiento de los magnetares.

Junio de 2019.

Titulación de la carrera de Técnico en Diseño Gráfico Digital

Alumna: Astrid Sofía Ceja Curiel..

Título del trabajo: Diseño gráfico para la divulgación del conocimiento de los magnetares.

Junio de 2019.

Titulación de la carrera de Técnico en Dibujo asistido por computadora.

Alumno: Luis Emanuel Cortez Vilchis.

Título del trabajo: *Prototipo didáctico para la comprensión de la energía mecánica.*

Junio de 2018.

Titulación de la carrera de Técnico en Dibujo asistido por computadora.

Alumno: Erwin Alexander Corona Tapia.

Título del trabajo: *Innovación de prototipo didáctico para la comprensión de fenómenos magnéticos.*

Junio de 2018.

Titulación de la carrera de Técnico en Diseño Gráfico Digital

Alumna: Brenda Montserrat Rojas Camacho.

Título del trabajo: *El diseño gráfico en la investigación en Física Educativa.*

Mayo de 2015.

Conferencias por invitación:

La luz y la tecnología. XXII Semana Nacional de Ciencia y Tecnología. 2015. En el CECyT MBP del IPN

Investigadores. Mitos y realidades. Segundo encuentro de investigación Miguel Bernard. 2014. En el CECyT MBP del IPN

La Física Educativa. XX Semana Nacional de Ciencia y Tecnología. 2013. En el CECyT MBP del IPN

Qué, por qué y para qué investigar. 1er. Encuentro de Investigación Miguel Bernard. 2013. En el CECyT MBP del IPN

La Física en mi entorno. Seminario "Haz de la Ciencia parte de tu vida". 2012. En el CECyT GVV del IPN

Cálculo Diferencial basado en competencias. Escuela Preparatoria Número Tres de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

La Física y el Deporte. 18ª. Semana Nacional de Ciencia y Tecnología. 2011. En el CECyT MBP del IPN

La luz a través de la historia. 15ª. Semana Nacional de Ciencia y Tecnología. 2008. En el CECyT MBP del IPN

La investigación en la era del Internet. 14ª. Semana Nacional de Ciencia y Tecnología. 2007. En el CECyT MBP del IPN.