



ÁLVARO SUÁREZ DE  
PALLEJA

Profesor

[alsua2000@gmail.com](mailto:alsua2000@gmail.com)  
29246924 int 253

Fecha de publicación: 26/08/2018  
Última actualización: 26/08/2018

## Datos Personales

### IDENTIDAD

Nombre en citaciones bibliográficas: A. Suárez  
Documento: Cédula de identidad - 30692255  
Género: Masculino  
País de nacimiento: Uruguay  
Ciudad de nacimiento: Montevideo  
Nacionalidad: Uruguayo  
Estado civil: Unión libre

### DIRECCIÓN PERSONAL

Dirección: Osorio 1289 apartamento 9 / 11300 / Montevideo / Montevideo / Uruguay  
Correo electrónico: [alsua2000@gmail.com](mailto:alsua2000@gmail.com)

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Administración Nacional de Educación Pública/ Instituto de Profesores Artigas / CFE / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Administración Nacional de Educación Pública / Instituto de Profesores Artigas / Sector Enseñanza Técnico-Profesional/Secundaria/Público  
Dirección: Av Libertador Brigadier Gral Juan Antonio Lavalleja 2025 / 11800 / Montevideo / Uruguay  
Teléfono: (00598) 29246924 / 253  
Correo electrónico/Sitio Web: [alsua2000@gmail.com](mailto:alsua2000@gmail.com) <http://ipa.cfe.edu.uy/>

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

##### MAESTRÍA

###### Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA) (2016 - 2018)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay  
Título de la disertación/tesis: Dificultades de aprendizaje en dinámica de fluidos ideales y desarrollo de instrumentos de evaluación  
Tutor/es: Arturo Martí  
Obtención del título: 2018  
Palabras Clave: Enseñanza Fluidos Dificultades de aprendizaje Bernoulli Concept Inventory Test  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas /

##### ESPECIALIZACIÓN/PERFECCIONAMIENTO

###### Diploma de Especialización en Física (2013 - 2014)

Administración Nacional de Educación Pública - Instituto de Perfeccionamiento y Estudios Superior "Juan E. Pível Devoto", Uruguay  
Título de la disertación/tesis:  
Obtención del título: 2014  
Palabras Clave: Enseñanza Física  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales /

## GRADO

### Profesorado en Física (2000 - 2003)

Administración Nacional de Educación Pública - Instituto de Profesores Artigas , Uruguay

Título de la disertación/tesis:

Obtención del título: 2004

Palabras Clave: Profesorado

Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Enseñanza de la Física

## Formación complementaria

### CONCLUIDA

#### CURSOS DE CORTA DURACIÓN

##### Un espacio de construcción de identidad para formadores de profesores de Física (01/2013 - 01/2013)

Sector Enseñanza Técnico-Profesional/Secundaria/Público / Administración Nacional de Educación Pública / Consejo de Formación en Educación , Uruguay

100 horas

Palabras Clave: Enseñanza de la Física Didáctica

##### Física Experimental (01/2011 - 01/2012)

Sector Enseñanza Técnico-Profesional/Secundaria/Público / Administración Nacional de Educación Pública / Consejo de Formación en Educación , Uruguay

200 horas

Palabras Clave: Enseñanza de la Física Enseñanza Secundaria Actividades de laboratorio

##### Pasantía en el grupo de Física no lineal del Instituto de Física de la Facultad de Ciencias (01/2012 - 01/2012)

Sector Gobierno/Público / Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

120 horas

Palabras Clave: Actividades de laboratorio Fluidos

##### La Física de todos los días (01/2012 - 01/2012)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

40 horas

Palabras Clave: Enseñanza de la Física Actividades de laboratorio

##### La Educación Para la Ciencia y la Tecnología y ICT en la Educación (01/2011 - 01/2011)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro Ofri , Israel

180 horas

Palabras Clave: Educación Ciencia y tecnología

## Actuación profesional

### SECTOR ENSEÑANZA TÉCNICO-PROFESIONAL/SECUNDARIA/PÚBLICO - ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA - URUGUAY

Instituto de Profesores Artigas

#### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

##### Funcionario/Empleado (03/2014 - a la fecha)

Docente de Laboratorio ,20 horas semanales

##### Funcionario/Empleado (03/2013 - 02/2014)

Profesor ,8 horas semanales

**Funcionario/Empleado (03/2011 - 02/2012)**

Profesor ,10 horas semanales

**ACTIVIDADES**

**DOCENCIA**

**Profesorado en Física (03/2013 - 02/2014)**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Electromagnetismo, 4 horas, Teórico-Práctico

**Profesorado en Física (03/2011 - 02/2012)**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Física Moderna, 6 horas, Teórico-Práctico

**CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS**

**CFE, IPES (09/2015 - 11/2015)**

Dictado de curso: Un nuevo enfoque para la enseñanza de la cinemática y la dinámica. Estrategias didácticas  
3 horas semanales

**CFE, Departamento de Física de Formación Docente (04/2012 - 07/2012)**

Dictado del curso-taller Oscilaciones y resistencia de materiales  
5 horas semanales

**SECTOR ENSEÑANZA TÉCNICO-PROFESIONAL/SECUNDARIA/PÚBLICO - ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA - URUGUAY**

Consejo de Formación en Educación

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Funcionario/Empleado (11/2016 - a la fecha)**

Profesor ,10 horas semanales  
El cargo es en una Unidad Académica asociada entre CFE y UDELAR cuyo objetivo es desarrollar e implementar estrategias para mejorar los aprendizajes en los cursos de Física 1 y 2 de la Licenciatura en Física de la Facultad de Ciencias

**SECTOR ENSEÑANZA TÉCNICO-PROFESIONAL/SECUNDARIA/PÚBLICO - ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA - URUGUAY**

Consejo de Educación Secundaria

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Funcionario/Empleado (05/2002 - a la fecha)**

Profesor ,10 horas semanales

**ACTIVIDADES**

**DOCENCIA**

**(05/2002 - a la fecha)**

Secundario

Responsable  
Asignaturas:  
Física, 7 horas, Teórico-Práctico

**SECTOR ENSEÑANZA TÉCNICO-PROFESIONAL/SECUNDARIA/PÚBLICO - ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA - URUGUAY**

Consejo de Formación en Educación

#### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Funcionario/Empleado (03/2015 - 02/2016)**

Profesor ,19 horas semanales

#### ACTIVIDADES

##### DOCENCIA

**Profesorado de Física (03/2015 - 02/2016 )**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Física Moderna, 6 horas, Teórico-Práctico

**Profesorado de Física (03/2015 - 02/2016 )**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Física 2, 6 horas, Teórico-Práctico

**SECTOR ENSEÑANZA TÉCNICO-PROFESIONAL/SECUNDARIA/PÚBLICO - ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA - URUGUAY**

CERP del Suroeste

#### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Funcionario/Empleado (03/2010 - 02/2011)**

Profesor ,10 horas semanales

#### ACTIVIDADES

##### DOCENCIA

**(03/2010 - 02/2011 )**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Física 2, 6 horas, Teórico

##### CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 45 horas  
Carga horaria de investigación: Sin horas  
Carga horaria de formación RRHH: Sin horas  
Carga horaria de extensión: Sin horas  
Carga horaria de gestión: Sin horas

### Producción científica/tecnológica

El área de investigación es la Enseñanza de la Física (Physics Education Research, PER), la cual tiene como uno de sus objetivos desarrollar y utilizar teorías y técnicas que caractericen, influyan y midan

el aprendizaje de la Física por parte de los estudiantes.

Dentro del vasto campo de conocimientos del área, mis investigaciones se centran en dos grandes temas:

- a) El desarrollo de test, los cuales permitan identificar ideas previas en los alumnos, detectar los conceptos que generan mayor dificultad y medir logros de aprendizaje.
- b) La generación de metodologías de instrucción activas aplicadas a actividades de laboratorio, así como a clases magistrales con grupos numerosos.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

##### **Students conceptual difficulties in hydrodynamics (Completo, 2017)**

A. Suárez , MARTI, ARTURO C.

Physical Review, v.: 13 2 , 2017

Palabras clave: Fluids Education Students ? conceptual difficulties hydrodynamics

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 0031899X

DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevPhysEducRes.13.0201>

<https://journals.aps.org/prper/abstract/10.1103/PhysRevPhysEducRes.13.020132>

Scopus® WEB OF SCIENCE®

##### **Propuestas metodológicas para la enseñanza de la Física: el aprendizaje activo (Completo, 2016)**

A. YOLDI , A. Suárez

Convocación, v.: 26 2016

Palabras clave: Aprendizaje Activo Enseñanza de la Física

Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Enseñanza de la Física

ISSN: 16886720

##### **Análisis de sistemas oscilatorios sometidos a distintas fuerzas disipativas (Completo, 2015)**

A. Suárez , M. VACHETTA

revista de educación en física, v.: 8 5 , 2015

Palabras clave: Enseñanza de la Física Análisis de video Oscilaciones

Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Enseñanza de la Física

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 07979045

##### **Una mirada uruguaya al trabajo experimental en la enseñanza de la Física: En la búsqueda de nuevas perspectivas (Completo, 2014)**

A. Suárez , A. YOLDI

IMEA-UNILA, v.: 2 2 , 2014

Palabras clave: Trabajo experimental

Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Enseñanza de la Física

Escrito por invitación

ISSN: 23181869

##### **Un enfoque experimental sobre la ley de Coulomb (Completo, 2014)**

L. MACHÍN , A. Suárez , M. VACHETTA

revista de educación en física, v.: 8 4 , 2014

Palabras clave: Coulomb Tracker

Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Enseñanza de la Física

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 07979045

**El campo magnético de una carga en movimiento como ejemplo didáctico de aplicación de la corriente de desplazamiento (Completo, 2013)**

A. Suárez

Latin American Journal of Physics Education, v.: 7 1, 2013

Palabras clave: Enseñanza Corriente de desplazamiento

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Enseñanza de la Física

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 18709095

[latindex](#)

**La ley de Ampère-Maxwell y el campo magnético de una carga en movimiento (Completo, 2012)**

A. Suárez

revista de educación en física, v.: 8 2, 2012

Palabras clave: Ampère-Maxwell

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Enseñanza de la Física

ISSN: 07979045

**Aplicación del modelo de las cargas magnéticas para la determinación de la componente horizontal del Campo Magnético de la Tierra (Completo, 2011)**

A. Suárez

revista de educación en física, v.: 8 1, 2011

Palabras clave: Campo magnético de la Tierra

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Enseñanza de la Física

ISSN: 07979045

**La resonante caída del Tacoma Narrows Bridge (Completo, 2009)**

A. Suárez, M. VACHETTA

revista de educación en física, v.: 7 7, 2009

Palabras clave: Resonancia

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Enseñanza de la Física

ISSN: 07979045

## LIBROS

**Electromagnetismo, Cuántica y Relatividad ( Libro publicado Texto integral , 2012)**

A. Suárez, M. VACHETTA, E. BONDA

Número de volúmenes: 1

Número de páginas: 240

Edición: 2,

Editorial: El Mendrugo, Montevideo

Tipo de publicación: Material didáctico

Palabras clave: Electromagnetismo Cuántica Relatividad Enseñanza Secundaria

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Enseñanza de la Física

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9789974969285

## Otros datos relevantes

### PRESENTACIONES EN EVENTOS

2nd World Conference of Physics Education (2016)

Congreso  
Presentación del póster How to know if a building can resist an earthquake  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 2  
Palabras Clave: Resonancia Enseñanza de la Física Oscilaciones

#### **XXVI Encuentro Nacional de Profesores de Física (2015)**

Congreso  
Conferencia: Repensando las prácticas de laboratorio mediante un aprendizaje activo  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 1  
Nombre de la institución promotora: APFU  
Palabras Clave: Aprendizaje Activo Enseñanza de la Física Laboratorio

#### **XXV Encuentro Nacional de Profesores de Física (2014)**

Congreso  
Dictado del Taller "Un espacio de discusión en Física a partir de actividades experimentales"  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 12  
Nombre de la institución promotora: APFU  
Palabras Clave: Enseñanza de la Física Enseñanza Secundaria Actividades de laboratorio

#### **Cursos de Verano del IPA (2013)**

Encuentro  
Dictado del curso de verano Estrategias de enseñanza para el aprendizaje activo de la Física  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 4  
Nombre de la institución promotora: IPA  
Palabras Clave: Aprendizaje Activo Enseñanza de la Física Enseñanza Secundaria

#### **Cursos de Verano del IPA (2013)**

Encuentro  
Dictado del curso de verano Oscilaciones y elasticidad  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 8  
Nombre de la institución promotora: IPA  
Palabras Clave: Enseñanza de la Física Oscilaciones

#### **Encuentro de pasantes e investigadores del Programa Acortando Distancias (2012)**

Encuentro  
Presentación del póster Fluidos exóticos  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 2  
Nombre de la institución promotora: ANII y la Comisión Coordinadora del proyecto Estimulo a la Cultura Científica y Tecnológica  
Palabras Clave: Enseñanza de la Física Fluidos

#### **XXI Encuentro Nacional de Profesores de Física (2011)**

Congreso  
Dictado del Taller "Oscilaciones y elasticidad"  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 12  
Nombre de la institución promotora: APFU  
Palabras Clave: Enseñanza de la Física Oscilaciones Enseñanza Secundaria

#### **Cursos de Verano del CERP SUROESTE (2011)**

Encuentro  
Dictado del curso de verano Ecuaciones de Maxwell: análisis de aspectos teóricos, experimentales y su transposición didáctica  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 18  
Nombre de la institución promotora: CERP SUROESTE  
Palabras Clave: Enseñanza de la Física Electromagnetismo Enseñanza Secundaria

**Jornadas de actualización docente (2010)**

Taller  
Dictado del taller Asesoramiento del diseño curricular de 4° año  
Argentina  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 7  
Nombre de la institución promotora: Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires.  
Palabras Clave: Enseñanza de la Física Enseñanza Secundaria

**Segundo Encuentro Distrital de profesores de Física (2009)**

Taller  
Dictado del taller Segundo Encuentro Distrital de profesores de Física  
Argentina  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 15  
Nombre de la institución promotora: Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires.  
Palabras Clave: Enseñanza de la Física Enseñanza Secundaria

**XIX Encuentro Nacional de Profesores de Física (2009)**

Congreso  
Dictado del Taller Dualidad onda-partícula, dos caras de la misma moneda  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 12  
Nombre de la institución promotora: APFU  
Palabras Clave: Enseñanza de la Física Enseñanza Secundaria Física Moderna

**XVI Reunión Nacional de Educación en la Física (2009)**

Congreso  
Dictado del taller Dualidad onda-partícula, dos caras de la misma moneda  
Argentina  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 16  
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería y Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes de la Universidad Nacional de San Juan  
Palabras Clave: Enseñanza de la Física Física Moderna

**XVIII Encuentro Nacional de Profesores de Física (2008)**

Congreso  
Dictado del Taller Orígenes de la teoría cuántica  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 12  
Nombre de la institución promotora: APFU  
Palabras Clave: Enseñanza de la Física Enseñanza Secundaria Física Moderna

**XXI Congreso Nacional de Profesores de Química. (2008)**

Congreso  
Dictado del Taller Rey Midas: mito o realidad  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 10



Nombre de la institución promotora: ADEQ  
Palabras Clave: Enseñanza Secundaria Radiactividad

**XVII Encuentro Nacional de Profesores de Física (2007)**

Congreso  
Conferencia: La resonante caída del Tacoma Narrows Bridge  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 1  
Nombre de la institución promotora: APFU  
Palabras Clave: Enseñanza de la Física Oscilaciones

**XX Congreso Nacional de Profesores de Química. (2007)**

Congreso  
Dictado del Taller Las huellas de los átomos  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 10  
Nombre de la institución promotora: ADEQ  
Palabras Clave: Enseñanza Secundaria Espectros Modelos atómicos

**XVI Encuentro Nacional de Profesores de Física (2006)**

Congreso  
Dictado del Taller La paradigmática caída del Tacoma Narrows Bridge, un taller sobre resonancia en sistemas mecánicos  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 12  
Nombre de la institución promotora: APFU  
Palabras Clave: Resonancia Enseñanza de la Física Oscilaciones Enseñanza Secundaria