

# Pedro Alberto Villalba Sosa

MSc

Nombre en citaciones bibliográficas: P. Villalba

Sexo: Masculino

Nacido el 04-06-1983 en Yhú, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya.

## Información de Contacto

Mail: [pealviso@gmail.com](mailto:pealviso@gmail.com)  
 Mail: [pvillalba@pol.una.py](mailto:pvillalba@pol.una.py)  
 Mail: [pvillalba@facen.una.py](mailto:pvillalba@facen.una.py)

## Áreas de Actuación

- 1 Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Pura,
- 2 Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación,

## Formación Académica/Titulación

- 2015-En Marcha** Doctorado - Doctorado en Ciencias de la Computación DCC  
 Universidad Nacional de Asunción - Facultad Politécnica, Paraguay  
 Tutor: Dr. Marcos Villagra  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Complejidad Computacional;
- 2006-2009** Maestría - Maestría en Matemáticas  
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. , Paraguay  
 Título: Clasificación de Espacios de Cubrimiento, Año de Obtención: 2010  
 Tutor: Dr. Paulo Tirao  
 Becario de: Rectorado, Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Pura, Topología Algebraica;
- 2006-2009** Especialización/Perfeccionamiento - Especialización en Matemática  
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay, Año de Obtención: 2009
- 2001-2005** Grado - Licenciatura en Ciencias Mención Matemática Pura  
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay, Año de Obtención: 2006  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Pura, ;
- 1996-2001** Pregrado - Bachiller en Ciencias y Letras  
 Colegio Nacional Santo Tomás de Aquino, Paraguay

## Formación Complementaria

- 2017** Congresos Congreso Matemático de las Américas 2017  
 Canadian Mathematical Society, Canadá  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Pura, ;
- 2011** Congresos Primer Congreso Paraguayo de Matemática Pura y Aplicada  
 Sociedad Paraguaya de Matemática Pura y Aplicada, Paraguay
- 2008** Congresos Segundo Congreso Latinoamericano de Grupos de Lie en Geometría  
 Facultad de Matemática, Astronomía y Física, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina
- 2012-2012** Cursos de corta duración  
 Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay  
 Título: Gestión documental y Archivo  
 Horas totales: 12
- 2006-2006** Cursos de corta duración  
 English Institute , Paraguay  
 Título: English for Math  
 Horas totales: 40
- 2006-2006** Cursos de corta duración  
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay, Paraguay  
 Título: Análisis en la recta  
 Horas totales: 22
- 2006-2006** Cursos de corta duración  
 Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay  
 Título: Capacitación en Didáctica Universitaria  
 Horas totales: 400
- 2005-2005** Cursos de corta duración  
 Facultad de Ingeniería, Paraguay  
 Título: Teoría de Números y su Aplicación  
 Horas totales: 20

- 2005-2005** Cursos de corta duración  
 Facultad de Ingeniería, Paraguay  
 Título: Introducción a los Sistemas Dinámicos  
 Horas totales: 30
- 2005-2005** Cursos de corta duración  
 Centro de Estudiantes de FACEN, Paraguay  
 Título: Filosofía de la Educación  
 Horas totales: 150
- 2004-2004** Cursos de corta duración  
 Centro de Estudiantes de FACEN, Paraguay  
 Título: Didáctica General  
 Horas totales: 150
- 2004-2004** Cursos de corta duración  
 Centro de Estudiantes de FACEN, Paraguay  
 Título: Pedagogía General  
 Horas totales: 150
- 2021** Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación Especial, ;  
 Encuentros Coloquio paraguayo de Matemáticas y Ciencias Afines  
 Sociedad Paraguaya de Matemática Pura y Aplicada, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Complejidad computacional;
- 2008** Encuentros Encuentro de investigadores en Grupos de Lie en Geometría  
 Facultad de Matemática, Astronomía y Física, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Pura, Álgebra Moderna;
- 2021** Seminarios Curvas en Superficies de Revolución con Curvatura Gaussiana constante  
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Pura, ;
- 2012** Seminarios Medida de Lebesgue  
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Pura, ;
- 2011** Seminarios Funciones Enteras y Teoría de Galois  
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
- 2011** Seminarios Semana del Matemático  
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
- 2010** Seminarios Formulación de Proyectos de Investigación, Innovación y Tecnología  
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
- 2010** Seminarios Seminarios en la Semana del Matemático  
 Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay
- 2016** Simposios Simposio de ciencia, tecnología, innovación y educación  
 Concejo Nacional de Ciencia y Tecnología , Paraguay
- 2013** Talleres Evaluación como Estrategia Educativa  
 Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

## Idiomas

<b>Inglés</b>	Comprende: regular	Habla: no	Lee: regular	Escribe: no
<b>Español</b>	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
<b>Guaraní</b>	Comprende: bien	Habla: bien	Lee: bien	Escribe: bien

## Institución principal donde desarrolla sus actividades

**Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion - FPUNA**

### Actuación Profesional

**Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción - FaCEN**

*Vínculos con la Institución*

2013 - 2015	<b>Coordinador Carrera Matemática Pura</b>	C. Horaria: <b>30</b>
2007 - Actual	<b>Profesor</b>	C. Horaria: <b>9</b>

Otras Informaciones: Profesor Titular del Departamento de Matemática

### Actividades

- 5/2016 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Dirección General de Investigación/Rectorado Universidad Nacional Asunción  
**Estudio de los circuitos aritméticos conmutativos y no conmutativos y sus clases de complejidad**  
Participación: Coordinador o Responsable  
Integrantes: P. Villalba; Dr. Marcos Villagra;  
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigación.  
Alumnos: Doctorado (1).  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
- 8/2007 - Actual Docencia/Enseñanza, Matemática  
Nivel: Grado  
Disciplinas dictadas:  
-Topología General II  
-Cálculo Avanzado

### Facultad de Ciencias Exactas y Tecnológicas. Universidad Nacional de Concepción. - FACET

#### Vínculos con la Institución

2015 - Actual **Profesor** C. Horaria: **11**

Otras Informaciones: Profesor Asistente de la FACET-UNC

### Actividades

- 8/2016 - Actual Docencia/Enseñanza, Matemática Aplicada  
Nivel: Grado  
Disciplinas dictadas:  
-Cálculo IV
- 8/2015 - Actual Docencia/Enseñanza, Matemática Aplicada  
Nivel: Grado  
Disciplinas dictadas:  
-Geometría III
- 3/2016 - 7/2016 Docencia/Enseñanza, Ingeniería Civil  
Nivel: Grado  
Disciplinas dictadas:  
-Cálculo III  
-Álgebra II

### Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion - FPUNA

#### Vínculos con la Institución

2022 - Actual **Director de Departamento de Enseñanza** C. Horaria: **30**

Otras Informaciones: Director del Departamento de Enseñanza de Ciencias Básicas

2018 - 2020 **Director de proyecto** C. Horaria: **20**

#### Actividades

- 8/2018 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo  
**Grafos y Complejidad Computacional**  
Participación: Coordinador o Responsable  
Integrantes: P. Villalba; Dr. Marcos Villagra; E. Canale; S. Mercado; F. Mendoza;  
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigación.  
Alumnos:

2017 - 2019 **Miembro grupo de investigación** C. Horaria: **30**

#### Actividades

- 8/2017 - 1/2022 Líneas de Investigación  
**Teoría de la Computación**  
Participación: Integrante del Equipo  
Integrantes: Dr. Marcos Villagra; E. Canale; P. Villalba; S. Mercado; F. Mendoza;  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Pura, Ciencias de las Computación; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Complejidad Algebraica;

2016 - 2018 **Miembro del Consejo Directivo** C. Horaria: **2**

2010 - Actual **Profesor**

 C. Horaria: **8**

Otras Informaciones: Profesor Titular del Departamento de Ciencias Básicas

**Actividades**

- 5/2016 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Rectorado, Universidad Nacional de Asuncion  
**Complejidad Algebraica Conmutativa de Programas Algebraicos No Conmutativos**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Integrantes: Dr. Marcos Villagra; P. Villalba;  
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.  
 Alumnos: Doctorado (1).  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
- 3/2010 - Actual Docencia/Enseñanza, Ciencias Básicas de la Ingeniería  
 Nivel: Grado  
 Disciplinas dictadas:  
 -Cálculo I
- 3/2010 - Actual Docencia/Enseñanza, Ciencias Básicas  
 Nivel: Grado  
 Disciplinas dictadas:  
 -Cálculo I
- 3/2010 - 12/2015 Docencia/Enseñanza, Ciencias Básicas  
 Nivel: Grado  
 Disciplinas dictadas:  
 -Geometría Analítica y Vectores

**Producción Técnica**
**Trabajos técnicos**

- P. Villalba Estudio de los circuitos aritméticos conmutativos y no conmutativos y sus clases de complejidad (Topología profinita de Lenguajes regulares), 2016.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Teoría de la complejidad;  
 Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.  
 Disponibilidad: irrestricta; Número de páginas: 17; Ciudad: San Lorenzo;  
 Institución promotora/financiadora: Rectorado UNA  
 Observaciones: Es un proyecto de investigación presentada a la FACEN y financiadas con fondos del rectorado de la UNA. Convocatoria 201.
- P. Villalba Complejidad algebraica conmutativa de programas algebraicos no conmutativos (Simulación de programas de evaluación en grupos), 2016.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;  
 Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.  
 Disponibilidad: irrestricta; Duración: 6 meses.; Número de páginas: 10; Ciudad: San Lorenzo;  
 Institución promotora/financiadora: Rectorado UNA  
 Observaciones: Proyecto de investigación presentada en la FPUNA y financiada con fondos del rectorado UNA. Convocatoria 2016.

**Desarrollo de material didáctico o de instrucción**

- P. Villalba; Hernan Arrieta; Aritmética y Álgebra, 2013.**  
 Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.  
 Finalidad: Material de apoyo para el curso preparatorio de admisión a la FPUNA.  
 Observaciones: Material didáctico sin registro
- P. Villalba; Edil Zaracho; Adan Duarte; Cálculo - Guía Rápida, 2008.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Pura, ;  
 Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.  
 Finalidad: Material de apoyo para curso de nivelación de Maestría .  
 Observaciones: Material didáctico sin registro

**Organización de eventos**

- P. Villalba; Gladys; Teresa; Gustavo; Osvaldo; Primer Congreso Paraguayo de Matemática Pura y Aplicada, 2011. (Congreso)**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Pura, ;  
 Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Institución promotora/financiadora: Sociedad Paraguaya de Matemática Pura y Aplicada y Facultad de Ciencias Exactas y Naturales  
 Duración: 1 semana. Lugar: Campus Universitario. Ciudad: San Lorenzo.

## Producción Bibliográfica

### Trabajos en eventos

#### Resúmenes simples en anales de eventos

- P. Villalba; Gladys; Teresa; Gustavo; Osvaldo; Notas y resúmenes I-CPMPA. In: Primer congreso Paraguayo de Matemática Pura y Aplicada, 2011 San Lorenzo 2011.**

Medio: Papel.

### Documentos de trabajo

- P. Villalba; MSc. Adan Duarte ; MSc. Edil ZAracho; Guía Rápida. Matemática , 2008.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Pura, ;

Medio: Papel.

Observaciones: Material elaborado en conjunto para el Curso de Nivelación de Maestría en Matemática. FACEN-UNA

## Evaluaciones

## Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

## Otras Referencias

### Premiaciones

- 2005 Honor al mérito: Perteneiente al cuadro de honor (nacional), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción**

### Presentaciones en eventos

- Simposio - Simposio organizado por el MEC, CONACYT, ITAIPU y la OEI, 2016, Paraguay**

Nombre: Simposio de ciencia, tecnología, innovación y educación. Tipo de Participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

- Encuentro - Encuentro de investigadores del área de Topología y Geometría, 2012, Paraguay**

Nombre: Semana del Matemático. Tipo de Participación: Otros - Información Adicional: Miembro de la comisión científica del Departamento de Matemática de la FACEN

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Pura, ;

- Seminario - Una introducción a la Topología Álgebraica, 2011, Paraguay**

Nombre: Semana del Matemático. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción

- Seminario - Espacios de Cubrimiento, 2010, Paraguay**

Nombre: Semana del Matemático. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción

- Congreso - Congreso de investigadores del área de Álgebra Moderna - Grupos de Lie, 2008, Argentina**

Nombre: Segundo Congreso Latinoamericano de Grupos de Lie en Geometría. Tipo de Participación: Otros - Información Adicional: Participación como miembro del grupo de investigadores del área.

Nombre de la institución promotora: Facultad de Matemática, Astronomía y Física, Universidad Nacional de Córdoba

## Indicadores

### Producción Técnica

5

Trabajos técnicos

2

Elaboración de proyecto

2

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

2

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

2

Organización de eventos

1

Congreso

1

<b>Producción Bibliográfica</b>	<b>2</b>
Trabajos en eventos	1
Resumen	1
Documentos de trabajo	1
Completo	1

<b>Otras Referencias</b>	<b>6</b>
Otros datos Relevantes	1
Presentaciones en eventos	5