



## Nelson Andrés Valdez Velázquez

|  |                 |
|--|-----------------|
| Prof. MSc.   |                 |
| Nombre en citas bibliográficas:  | Sexo: Masculino |
| Nacido el 13-03-1990 en Yaguarón, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya. |                 |

### Información de Contacto

#### Áreas de Actuación

- 1 Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, Física Médica, Física de Radiaciones, Física Matemática
- 2 Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, Física de partículas, Física de las radiaciones
- 3 Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Atómica, Molecular y Química, Trabajo de Grado en Energías Alternativas
- 4 Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, Radiaciones Ionizantes, Monitoreo de Radiación Ambiental con Espectrometría Gamma

#### Formación Académica/Titulación

- 2019-En Marcha** Maestría - Maestría en Ciencias Físicas de la Radioprotección  
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. , Paraguay  
 Título: Dosimetría en vivo en Radioterapia con Acelerador Lineal y su impacto en los riesgos de accidentes a pacientes de Radioterapia  
 Tutor: Fredy Aurelio Doncel Invernizzi  
 Sitio web de la tesis/disertación: [www.facen.una.py](http://www.facen.una.py)  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Otras Ciencias Médicas, Otras Ciencias Médicas, Ciencias Físicas de la Radioprotección;
- 2015-2018** Maestría - Maestría en Didáctica de las Ciencias Mención Física  
 Facultad de ciencias Exactas y Tecnológicas, Paraguay  
 Título: Método de Resolución de Problemas como Investigación para desarrollar capacidades de Resolución de Problemas de Mecánica Clásica, Año de Obtención: 2018  
 Tutor: Ramón Aníbal Iriarte Casco  
 Sitio web de la tesis/disertación: [https://revista.facet-unc.edu.py/facet\\_ojs/index.php/RICS/article/view/5](https://revista.facet-unc.edu.py/facet_ojs/index.php/RICS/article/view/5)  
 Becario de: Consejo Nacional del Ciencia y Tecnología, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, Mecánica Clásica;
- 2014-2015** Especialización/Perfeccionamiento - Curso en Didáctica Universitaria Superior  
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay  
 Título: Especialista en Didáctica Universitaria Superior, Año de Obtención: 2015  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Especialista en didáctica Universitaria Superior;
- 2011-2013** Grado - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales  
 Universidad Nacional de Asunción, Paraguay, Año de Obtención: 2013  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, Técnico físico en Imagenología Radiológica;
- 2009-2013** Grado - Licenciado en Ciencias Mención Física  
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. , Paraguay, Año de Obtención: 2013

#### Formación Complementaria

- 2024** Congresos Congreso Nacional de Educación Matemática Papapykuaa - Miembro de Comité Científico  
 Facultad de ciencias Exactas y Tecnológicas, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Educación Matemática en la Educación Superior;
- 2024-2024** Cursos de corta duración  
 Organismo Internacional de Energía Atómica, Paraguay  
 Título: Taller Regional en Seguridad Física del Transporte de Material Radiactivo  
 Horas totales: 40  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, Tecnología Nuclear aplicada a procesos de Transporte de Material Radiactivo;

- 2020-En Marcha** Cursos de corta duración  
Organismo Internacional de Energía Atómica, Paraguay  
Título: Curso de Vigilancia Radiológica Ambiental  
Horas totales: 150  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, Monitoreo de Radiación Ionizante ambiental con la técnica de espectrometría gamma;
- 2020-2020** Cursos de corta duración  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay  
Título: Curso de Tutoría Virtual  
Horas totales: 48  
Áreas de Conocimiento: Humanidades, Otras Humanidades, Tutoría virtual para alumnos en la educación superior;
- 2020-2020** Cursos de corta duración  
Organismo Internacional de Energía Atómica, Paraguay  
Título: Inspección en el Transporte de Material Radiactivo para el personal de la ARRN  
Horas totales: 25  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, Inspección en el transporte de material radiactivo;
- 2020-2020** Cursos de corta duración  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay  
Título: Curso: Introducción a la Plataforma Moodle para Docentes.  
Horas totales: 66  
Áreas de Conocimiento: Humanidades, Otras Humanidades, Introducción a la plataforma moddle para desarrollo de clases virtuales;
- 2019-2019** Cursos de corta duración  
US Department of State, Estados Unidos  
Título: Curso Internacional de Respuesta a Eventos de Seguridad Física  
Horas totales: 20  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, Seguridad Física de las Fuentes Radiactivas;
- 2019-2019** Cursos de corta duración  
Autoridad Regulatoria Nuclear Argentina, Argentina  
Título: Autorización e Inspección de Aceleradores Lineales IMRT.  
Horas totales: 25  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Otras Ciencias Naturales, Autorización e Inspección de Aceleradores Lineales de IMRT;
- 2019-2019** Cursos de corta duración  
Organismo Internacional de Energía Atómica, Paraguay  
Título: Curso Regional de Registro Nacional de Fuentes de Radiación Utilizando el sistema RAIS  
Horas totales: 32  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, Registro Nacional de Fuentes de Radiación Ionizante;
- 2019-2019** Cursos de corta duración  
Organismo Internacional de Energía Atómica, Paraguay  
Título: Formulación y Aplicación de Procedimientos de Inspección en Radioterapia, Medicina Nuclear y Rayos X  
Horas totales: 28  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, Inspección en Radioterapia, Medicina Nuclear y Rayos X en Medicina;
- 2018-2018** Cursos de corta duración  
Organismo Internacional de energía atómica y la FAO, México  
Título: Curso Regional de Capacitación sobre Liderazgo Nuclear y Radiológico en Pro de la Seguridad  
Horas totales: 65  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, Manejo de Situaciones de emergencia Nuclear y Radiológica;
- 2018-2018** Cursos de corta duración  
Organismo Internacional de Energía Atómica, Paraguay  
Título: Curso Regional de entrenamiento en Seguridad del Transporte  
Horas totales: 25  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, Sistema regulatorio en el transporte seguro de material radiactivo;
- 2018-2018** Cursos de corta duración  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay  
Título: Curso Introductorio a la Medición de la Radiación  
Horas totales: 20

- 2014-2014  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, Protección Radiológica; Dosimetría; haces de radiación y sus efectos;  
 Cursos de corta duración  
 Universidad de Playa Ancha, Chile  
 Título: Jornada de Jóvenes Investigadores, AUGM  
 Horas totales: 40  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de los Fluidos y Plasma, Investigador Expositor en el area de Energía;
- 2013-2014  
 Cursos de corta duración  
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay  
 Título: Protección radiológica en aplicaciones médicas  
 Horas totales: 38  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, ;
- 2013-2013  
 Cursos de corta duración  
 Universidad de San Pablo, Instituto de Física, Brasil  
 Título: Escuela de Verano  
 Horas totales: 32  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, ;
- 2010-2010  
 Cursos de corta duración  
 Facultad de ciencias Exactas y Naturales, Paraguay  
 Título: introducción a matlab  
 Horas totales: 10  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Atómica, Molecular y Química , Programador Junior en Matlab;
- 2016  
 Otros Conferencia Magistral Docencia e Investigación en la Educación Superior  
 Universidad Nacional de Concepción, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Humanidades, Otras Humanidades, Educación Superior y Docencia;
- 2015  
 Otros Disertante: Protección Radiológica contra las Radiaciones No Ionizantes  
 Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social - OPS/OMS, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Atómica, Molecular y Química , Radiaciones no Ionizantes y Protección Radiológica;
- 2015  
 Otros Trabajo de Grado Acondicionamiento Térmico del aire utilizando Energía Geotérmica  
 Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Atómica, Molecular y Química , Fisica Térmica, Energías Alternativas, Investigacion;
- 2013  
 Otros conferencia internacional estudiantil de ciencias  
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Participante de la conferencia en areas de física y matematica;
- 2012  
 Otros Colñaborador en la XIII Olimpiada Nacional de Física  
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Atómica, Molecular y Química , Física General;
- 2015  
 Seminarios Seminario Internacional. Currículum y Evaluación por Competencias  
 Facultad de ciencias Exactas y Tecnológicas, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Atómica, Molecular y Química , Física General. Didáctica de las Ciencias;
- 2017  
 Simposios Charla: El Origen de las Radiaciones. Usos Pacíficos y beneficiosos  
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, Protección Radiológica y Regulación. Riesgos y amenazas del uso de las radiaciones;
- 2018  
 Talleres Taller Regional: Revisión y Evaluación de Solicitudes de autorización en Radioterapia. Inspección y Coerción en Radioterapia  
 Organismo Internacional de Energía Atómica, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, Participante;
- 2018  
 Talleres Taller Regional de Revisión y Evaluación de Solicitudes de Autorización de Fuentes de Radiación para Aplicaciones Industriales  
 Organismo Internacional de Energía Atómica, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, Regulador de instituciones y personas que realizan prácticas con fuentes de RI;
- 2016  
 Talleres Taller Teórico-Práctico sobre protocolos de Bioseguridad en Neonatología  
 Facultad de ciencias Exactas y Naturales, Paraguay

2013

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Ciencias y Servicios de Cuidado de la Salud , Bioseguridad;  
Talleres Taller de Diseño de Experimentos Didácticos de Física utilizando Materiales Reciclados  
Facultad de ciencias Exactas y Naturales, Paraguay  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, Taller de experimentos didácticos de física con materiales reciclados;

## Idiomas

|                  |                     |                 |               |                   |
|------------------|---------------------|-----------------|---------------|-------------------|
| <b>Inglés</b>    | Comprende: regular  | Habla: regular  | Lee: bien     | Escribe: bien     |
| <b>Español</b>   | Comprende: muy bien | Habla: muy bien | Lee: muy bien | Escribe: muy bien |
| <b>Guaraní</b>   | Comprende: muy bien | Habla: muy bien | Lee: muy bien | Escribe: muy bien |
| <b>Portugués</b> | Comprende: regular  | Habla: bien     | Lee: bien     | Escribe: bien     |

## Institución principal donde desarrolla sus actividades

### Facultad de ciencias Exactas y Tecnológicas - FACET

#### Actuación Profesional

#### Autoridad Reguladora Radiológica y Nuclear - ARRN

##### Vínculos con la Institución

2023 - 2024 **Director de la Dirección de Licenciamiento** C. Horaria: 40

Otras Informaciones: Director de la Dirección de Licenciamiento de la Autoridad Reguladora Radiológica y Nuclear por el periodo de un año, realizando tareas de evaluación documental y realización de inspecciones a instalaciones que emplean el uso de radiaciones ionizantes, así como la elaboración de guías, normas y procedimientos para el uso pacífico de la tecnología nuclear.

2018 - 2024 **Director de Licenciamiento** C. Horaria: 40

Otras Informaciones: Director de Licenciamiento desde octubre de 2023 hasta septiembre de 2024.

Cargos anteriores: Profesional de la Dirección de Licenciamiento y Jefe Interino del Dpto. de Registro Nacional de Dosis y Fuentes de Radiación.

2018 - 2023 **Profesional de la Dirección de Licenciamiento** C. Horaria: 40

Régimen: Dedicación total

Otras Informaciones: Cargo: Profesional de la Dirección de Licenciamiento

Cargo: Jefe interino del Departamento de Registro Nacional de Dosis y Fuentes de Radiación

Ambos cargos en la ARRN. Actividad principal: Evaluación documental e inspección para el otorgamiento de Autorizaciones a instalaciones que poseen prácticas con fuentes de radiación ionizante.

2018 - 2023 **Jefe Dpto. Registro Nacional de Dosis y Fuentes de Radiación** C. Horaria: 1

Otras Informaciones: Cumplí funciones hasta el 15 de marzo de 2023

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

##### Vínculos con la Institución

2014 - Actual **Profesor Asistente** C. Horaria: 8

Otras Informaciones: Profesor Asistente del Departamento de Física y Encargado de Cátedra del Departamento de Radiología e Imagenología.

Asignaturas: Física Nuclear, Física Moderna 2, Física de las Radiaciones No Ionizantes, Electricidad y Magnetismo.

### Facultad de ciencias Exactas y Tecnológicas - FACET

##### Vínculos con la Institución

2015 - Actual **Profesor Asistente y Miembro del Consejo Directivo** C. Horaria: 12

Otras Informaciones: Profesor Asistente en la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnológicas, FACET - UNC como profesor de las carreras de Ingeniería Civil e Industrial en asignaturas de Física Básica, Física Atómica y Nuclear, Física Moderna, Electricidad y Magnetismo, Termodinámica entre otros.

Actual Miembro Titular del Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnológicas.

### Facultad de Ciencias y Tecnología. Universidad Católica de Asunción - FCT-UCA

##### Vínculos con la Institución

2015 - 2018 **Encargado de Cátedra** C. Horaria: 5

Otras Informaciones: Encargado de Cátedra en la FACEN - UNA y en la Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción como profesor de asignatura de Física Moderna.

## Significado de su trabajo en el contexto de los principales problemas planteados en su área:

Docente de nivel Universitario en áreas afines a las Ciencias Básicas: Física-Matemática, Físico-química, Física General, Física Atómica y Nuclear, Ciencias Físicas de la Radioprotección.

Producción de trabajos de investigación como autor principal y como tutor de los siguientes temas:

- Acondicionamiento Térmico del Aire utilizando Energía Geotérmica (Autor). Publicado en la Revista de las XXII Jornadas de Jóvenes Investigadores - AUGM. Valparaíso-Chile. 2014
- El método Resolución de Problemas como Investigación, para desarrollar capacidades de resolución de problemas de Mecánica Clásica (Autor). Revista de Ingeniería, Ciencia y Sociedad (RICS) - 2019
- Calibración del Detector Electrónico de Imagen Portal de Silicio Amorfo (ASIP) y su utilización como herramienta dosimétrica en Radioterapia con Acelerador Lineal, Reportes Científicos de la FaCEN - UNA.
- Evaluación de la utilización del estudio por Resonancia Magnética Nuclear en pacientes con signos de ICTUS en el Hospital de Clínicas (Tutor). Publicado en Póster en la XIV JORNADAS DE JÓVENES INVESTIGADORES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN.
- Importancia del índice de exposición en la calidad de imagen en Radiología Digital con un equipo Siemens-Multix Select DR con detector de panel plano en el Sanatorio Adventista de Asunción periodo agosto-septiembre 2019 (Tutor)

## Producción Técnica

### Producción Bibliográfica

Artículos publicados en revistas científicas

#### Artículos completos publicados en revistas NO arbitradas

**1 (RELEVANTE) Calibración del Detector Electrónico de Imagen Portal de Silicio Amorfo (ASIP) y su utilización como herramienta dosimétrica en Radioterapia con Acelerador Lineal, Reportes Científicos de la FaCEN, 2023.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Otras Ciencias Médicas, Otras Ciencias Médicas, Dosimetría de las Radiaciones, Radioterapia;

Medio: Otros. ISSN/ISBN: 2078-399X

**2 El método Resolución de Problemas como Investigación para desarrollar capacidades de resolución de problemas de Mecánica Clásica, Revista de Ingeniería Ciencias y Sociedad , 2019.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, Mecánica Clásica y Resolución de Problemas;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2788-6530

Palabras Clave: fisica; resolucion de problemas; mecanica clasica;

#### Artículos resumidos publicados en revistas

**1 (RELEVANTE) Acondicionamiento Térmico del Aire utilizando Energía Geotérmica, XXII Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo (AUGM), 2014.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Atómica, Molecular y Química , Energía alternativa ;

Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0000-0000

Observaciones: Trabajo de Grado de Ciencias Físicas presentado en la XXII Jornadas de Jóvenes Investigadores de la AUGM en Valparaíso - Chile.

## Evaluaciones

### Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

Concluidas

#### Tesis/Monografías de grado

**1 Giuliana Tewes, - Tutor Único o Principal - Evaluación de la utilización del estudio por Resonancia Magnética Nuclear en pacientes con signos de ICTUS en el Hospital de Clínicas, 2019**

Tesis/Monografía de grado (Licenciatura en Radiología e Imagenología) , FaCEN - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales -

Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: resonancia magnetica; seguridad; ictus;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Otras Ciencias Médicas, Otras Ciencias Médicas, Radiología e Imagenología en Resonancia Magnética Nuclear;

Observaciones: Tutor - Monografía para la obtención del título de Licenciado en Radiología e Imagenología - 2019

Póster en la XIV JORNADAS DE JÓVENES INVESTIGADORES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE

ASUNCIÓN

**2 Marcelo Barrios, - Tutor Único o Principal - Importancia del índice de exposición en la calidad de imagen en Radiología Digital con un equipo Siemens-Multix Select DR con detector de panel plano en el Sanatorio Adventista de Asunción periodo agosto-septiembre 2019, 2019**

Tesis/Monografía de grado (Licenciatura en Radiología e Imagenología) , FaCEN - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Ciencias y Servicios de Cuidado de la Salud , Radiología e Imagenología Control de Calidad ;

Observaciones: Monografía presentada como requisito para la obtención del título de Licenciado en Radiología e Imagenología - 2019

## Otras Referencias

### Premiaciones

**1 2014 Honor al Mérito: Cuadro de Honor de la Carrera Técnico Físico de Imagenología Radiológica (nacional), Facultad de ciencias Exactas y Naturales**

Cuadro de Honor de la Carrera Técnico Físico de Imagenología Radiológica

## Información adicional:

Dedicación a la enseñanza de nivel universitario en las areas de física y matemática.

Area de especialidad: Física General y Física Experimental, Física Atómica y Nuclear, Física Cuántica

Profesor de asignaturas como: Óptica Física, Oscilaciones y Ondas, Física Moderna, Física General, Mecánica Clásica, Física Moderna, Electromagnetismo, Termodinámica, Dinámica, Electricidad y Magnetismo, Protección Radiológica, Física de las Radiaciones No Ionizantes.

Experiencia de 6 años en la Dirección General de Licenciamiento y Control de la Autoridad Reguladora Radiológica y Nuclear en los siguientes cargos:

Cargo: Director de Licenciamiento.

Cargo: Jefe interino del Departamento de Registro Nacional de Dosis y Fuentes de Radiación de la Dirección de Licenciamiento

Cargo: Profesional de la Dirección de Licenciamiento

Ambos cargos en la ARRN. Actividad principal: Evaluación documental e Inspección in situ para el otorgamiento de Autorizaciones a instalaciones que poseen prácticas con fuentes de radiación ionizante.

Profesor Asistente en la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnológicas, FACET - UNC.

Profesor Asistente del Departamento de Física en la FACEN - UNA.

Encargado de Cátedra del Departamento de Radiología e Imagenología en la FACEN - UNA.

En todos los lugares como profesor de asignaturas de Física Básica, Física Atómica y Nuclear, Física de las Radiaciones, Termodinámica, Laboratorio de Física, entre otros..

## Indicadores

### Producción Bibliográfica 3

|  |   |
|--|---|
| Artículos publicados en revistas científicas | 3 |
|--|---|

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Completo en revistas arbitradas | 0 |
|---------------------------------|---|

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Completo en revistas NO arbitradas | 2 |
|------------------------------------|---|

|         |   |
|---------|---|
| Resumen | 1 |
|---------|---|

### Tutorías 2

|            |   |
|------------|---|
| Concluidas | 2 |
|------------|---|

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Tesis/Monografía de grado | 2 |
|---------------------------|---|

### Otras Referencias 1

|                        |   |
|------------------------|---|
| Otros datos Relevantes | 1 |
|------------------------|---|