



## Jorge Daniel Mello Román

Dr.	
Nombre en citaciones bibliográficas: Mello-Román, JD o Mello Román, JD	Sexo: Masculino
Nacido el 18-03-1983 en Concepción, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya.	

### Datos del PRONII

Área: **Ciencias Sociales - Activo**  
 Categorización Actual: **Nivel Candidato a Investigador - Res.: 49/2023**  
 Ingreso al PRONII: **Nivel Candidato a Investigador - Res.: 598/2022**

### Información de Contacto

Mail: **mellojorgepy@gmail.com**  
 Mail: **jdmello@facet-unc.edu.py**

### Áreas de Actuación

- 1 Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Matemática
- 2 Ciencias Naturales, Matemáticas, Estadística y Probabilidad, Estadística Aplicada y Ciencia de Datos
- 3 Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Gestión de la Educación Superior

### Formación Académica/Titulación

<b>2015-2021</b>	Doctorado - Doctorado en Ingeniería Matemática, Estadística e Investigación Operativa. Facultad de Ciencias Matemáticas Universidad Complutense de Madrid, España Título: Optimización de la Regresión de Mínimos Cuadrados Parciales con funciones Kernel., Año de Obtención: 2021 Tutor: Dr. Adolfo Hernández Estrada Sitio web de la tesis/disertación: <a href="https://eprints.ucm.es/id/eprint/65336/">https://eprints.ucm.es/id/eprint/65336/</a> Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Estadística y Probabilidad, Modelos Estadísticos;
<b>2013-2017</b>	Doctorado - Doctorado en Educación Universidad Iberoamericana, Paraguay Título: Implementación del enfoque de competencias en la Educación Media, área de Matemáticas, desde la perspectiva docente, Año de Obtención: 2017 Tutor: Jorge Daniel Mello Román Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Matemática;
<b>2009-2013</b>	Maestría - Máster Universitario en Matemáticas Avanzadas - Especialidad: Estadística e Investigación Operativa Universidad Nacional de Educación a Distancia, España Título: Modelos de Clasificación basados en Máquinas de Vectores Soporte, Año de Obtención: 2013 Tutor: Dr. Eduardo Ramos Mendez Sitio web de la tesis/disertación: <a href="http://e-spacio.uned.es/fez/view/bibliuned:masterMatavanz-Jdmello">http://e-spacio.uned.es/fez/view/bibliuned:masterMatavanz-Jdmello</a> Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Estadística y Probabilidad, Estadística e Investigación de Operaciones;
<b>2008-2009</b>	Especialización/Perfeccionamiento - Especialización en Docencia Universitaria Universidad Nacional de Concepción, Paraguay, Año de Obtención: 2009 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;
<b>2007-2007</b>	Especialización/Perfeccionamiento - Metodología de la Investigación Científica Universidad Tecnológica Intercontinental, Paraguay, Año de Obtención: 2007 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Otras Ciencias Sociales, Ciencias Sociales Interdisciplinarias, Metodología de la Investigación Científica;
<b>2003-2006</b>	Grado - Licenciatura en Ciencias - Mención: Matemática Estadística Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay, Año de Obtención: 2006 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Estadística y Probabilidad, Estadística;

### Formación Complementaria

- 2019** Congresos 8vo. Congreso Uruguayo de Educación Matemática  
 Sociedad de Educación Matemática Uruguaya, Uruguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Matemática;
- 2015** Congresos Congreso Nacional de Educación Superior. Región Norte  
 Consejo Nacional de Educación Superior, Paraguay
- 2013** Congresos 7º, 8º, 10º y 11º Congresos de Universidades Públicas del Paraguay  
 Asociación de Universidades Públicas del Paraguay, Paraguay
- 2020-2020** Cursos de corta duración  
 EU project S4D4C. European Union's Horizon 2020, Europa  
 Título: European Science Diplomacy Online Course  
 Horas totales: 15  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Otras Ciencias Sociales, Ciencias Sociales Interdisciplinarias, Diplomacia Científica;
- 2019-2019** Cursos de corta duración  
 Universidad Tecnológica nacional, Argentina  
 Título: Experto Universitario en Comercio Exterior  
 Horas totales: 90  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Negocios y Administración, ;
- 2018-2018** Cursos de corta duración  
 Banco Interamericano de Desarrollo, Estados Unidos  
 Título: Economía, comercio e inversión en América Latina: Tendencias y horizontes emergentes. IDBx  
 Horas totales: 168
- 2009** Encuentros Conferencias: "Universidad en el Siglo XXI", "Educación Superior en el Bicentenario", "Universidad y Democracia: Desafíos Futuros"  
 Universidad Nacional de Concepción, Paraguay
- 2023** Otros Cursos de Postgrado: Modelos de Ecuaciones Estructurales. Profesor Dr. Alberto Maydeu-Olivares, Inferencia Estadística Causal. Profesor. Dr. Edsel Peña  
 University of South Carolina, Estados Unidos  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Otras Ciencias Sociales, Ciencias Sociales Interdisciplinarias, ;
- 2023-2023** Postdoctorado  
 University of South Carolina, Estados Unidos  
 Título: Quantitative Methods in Educational Research  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Otras Ciencias Sociales, Ciencias Sociales Interdisciplinarias, Métodos Cuantitativos Aplicados a la Investigación Educativa;
- 2018** Seminarios Statistical Data and Metadata eXchange SDMX Training Course  
 Statistical Office of the European Union, Luxemburgo
- 2017** Seminarios Curso Diplomacia Científica para Gestores Públicos de América Latina  
 Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo , España  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencia Política, Administración Pública, Diplomacia Científica;
- 2016** Seminarios Estimación en áreas pequeñas  
 Instituto de Ciencias Matemáticas, España  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Estadística y Probabilidad, ;
- 2016** Seminarios Modelos Estocásticos y Aplicaciones  
 Instituto de Ciencias Matemáticas, España  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Estadística y Probabilidad, ;
- 2016** Seminarios Estadística Computacional y Aplicaciones a la Ingeniería  
 Universidad Politécnica de Madrid, España  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Estadística y Probabilidad, ;
- 2016** Seminarios Máquinas de Vector Soporte (Support Vector Machines): Aplicación a Problemas de Clasificación y de Regresión  
 Universidad Complutense de Madrid, España  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
- 2016** Seminarios Introducción a las ecuaciones diferenciales estocásticas  
 Instituto de Ciencias Matemáticas, España  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Estadística y Probabilidad, ;
- 2016** Seminarios Del análisis de riesgos al análisis de riesgos adversarios  
 Instituto de Ciencias Matemáticas, España  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
- 2012** Seminarios Gestión Financiera Sostenible de las Universidades de América Latina  
 Escuela de Posgrado, Universidad Nacional del Este, Paraguay
- 2010** Seminarios Seminario "Dirección Estratégica de Universidades"  
 Escuela de Posgrado, Universidad Nacional del Este, Paraguay

2012	Simposios Foro de Universidades del Paraguay "El Desafío en Construcción" Universidad Católica "Ntra. Sra. de la Asunción", Paraguay
2011	Simposios Foro sobre Parques Tecnológicos del Mercosur Fundación Parque Tecnológico de Itaipu -Py, Paraguay
2020	Talleres XIV Modelling Week. Facultad de Ciencias Matemáticas, Universidad Complutense de Madrid., España
2019	Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Ingeniería Matemática; Talleres Uso de la MIP Subregional MERCOSUR y la MIP de América del Sur Comisión Económica par América Latina y el Caribe, Uruguay
2019	Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Economía, Econometría, Comercio Internacional; Talleres Inquiry-based education in mathematics at university level: Examples for the classroom Universidad Complutense de Madrid, España
2019	Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Matemática; Talleres Teoría de Juegos y Aplicaciones Universidad Complutense de Madrid, España
2016	Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Teoría de Juegos; Talleres Las aportaciones de las tecnologías digitales a la enseñanza de la noción de función Pontificia Universidad Catolica del Peru, Perú
2016	Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Matemática; Talleres Population and evolutionary dynamics of tumour growth Fundación BBVA, España
2016	Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Talleres Pensamiento Matemático: Como desarrollarlo en la sala de clases Pontificia Universidad Catolica del Peru, Perú
2016	Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Matemática; Talleres La enseñanza del álgebra Pontificia Universidad Catolica del Peru, Perú
2016	Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Matemática; Talleres La enseñanza de las funciones y del pensamiento funcional en el siglo 21: reflexiones curriculares y didácticas Pontificia Universidad Catolica del Peru, Perú
2016	Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Matemática; Talleres La enseñanza-aprendizaje desde una perspectiva histórico-cultural Pontificia Universidad Catolica del Peru, Perú
2016	Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Matemática; Talleres Algunos problemas en logística empresarial y logística humanitaria Universidad Complutense de Madrid, España
2010	Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Talleres Taller de Información y Gestión de Proyectos Dirección General Académica-Rectorado-Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
2009	Talleres Jornada Taller "Modernización de la Administración Pública" Presidencia de la República, Paraguay
2008	Talleres Taller "Formación de Capacidades Emprendedoras" Universidad Nacional de Concepción, Paraguay
2007	Talleres Curso Taller sobre "Población, Territorio y Sociedad" Asociación de Estudios de Poblacion, Paraguay

## Idiomas

<b>Inglés</b>	Comprende: muy bien	Habla: bien	Lee: muy bien	Escribe: muy 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: muy bien	Habla: bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien

## Institución principal donde desarrolla sus actividades

**Universidad Nacional de Concepción - UNC**

### Actuación Profesional

**Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT**

Vínculos con la Institución

2019 - 2021

**Miembro Titular**

C. Horaria: **2**

Otras Informaciones: En representación del MAG

**Actividades**

12/2019 - Actual Otra actividad técnico-científico relevante, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología  
 Actividad realizada: Participación en la conducción nacional de la Política en Ciencia, Tecnología e Innovación

**Secretaría del MERCOSUR - SM**
*Vínculos con la Institución*

2018 - 2019 **Asesor Técnico** C. Horaria: **40**

Otras Informaciones: Análisis de datos estadísticos del comercio de bienes y servicios en el MERCOSUR.

**Actividades**

6/2018 - 5/2019 Servicio Técnico Especializado, Unidad Técnica de Estadísticas del Comercio Exterior del MERCOSUR  
 Servicio realizado: Asesoría Técnica

**Universidad Católica "Ntra. Sra. de la Asunción" - UC**
*Vínculos con la Institución*

2007 - 2007 **Docente Contratado** C. Horaria: **4**

**Actividades**

1/2007 - 3/2022 Docencia/Enseñanza, Especialización en Evaluación Educacional  
 Nivel: Especialización  
 Disciplinas dictadas:  
 -Estadística Aplicada a la Educación

2006 - 2011 **Docente Contratado** C. Horaria: **12**

**Actividades**

12/2006 - 12/2011 Docencia/Enseñanza, Licenciatura en Ciencias Contables y Administrativas  
 Nivel: Grado  
 Disciplinas dictadas:  
 -Estadística  
 -Cálculo Diferencial e Integral  
 -Matemática Financiera

2006 - 2011 **Docente Contratado** C. Horaria: **8**

**Actividades**

12/2006 - 12/2011 Docencia/Enseñanza, Licenciatura en Análisis de Sistemas de Información  
 Nivel: Grado  
 Disciplinas dictadas:  
 -Estadística  
 -Investigación de Operaciones

**Universidad Complutense de Madrid - UCM**
*Vínculos con la Institución*

2021 - Actual **Personal Laboral Investigador** C. Horaria: **1**

**Actividades**

10/2021 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, Universidad Complutense de Madrid  
**Determinantes del rendimiento académico y abandono en la educación superior: análisis del impacto del uso de plataformas educativas y redes sociales**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Descripción: Desarrollo de sistemas de alerta temprana ante situaciones de riesgo de abandono universitario.  
 Integrantes: Hernandez A.; Mello-Román, JD;  
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigación.  
 Alumnos:  
 Financiadores: Ministerio de Ciencia e Innovación - MCI (Apoyo financiero)  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, ;

**Universidad del Norte - UNINORTE**
*Vínculos con la Institución*

2007 - 2010 **Docente Contratado** C. Horaria: **12**

**Actividades**

3/2007 - 12/2010 Docencia/Enseñanza, Licenciatura en Administración de Empresas  
 Nivel: Grado  
 Disciplinas dictadas:  
 -Matemática Aplicada a la Economía y Adm.  
 -Estadística  
 -Matemática Financiera

## Universidad Gran Asunción - UNIGRAN

### Vínculos con la Institución

2020 - 2021	<b>Docente Contratado</b>	C. Horaria: <b>4</b>
<i>Actividades</i>		
10/2020 - 12/2021	Docencia/Enseñanza, Doctorado en Educación Nivel: Doctorado Disciplinas dictadas: -Didáctica de las Ciencias -Orientación a la Investigación II	

## Universidad Nacional de Concepción - UNC

### Vínculos con la Institución

2014 - Actual	<b>Decano de la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnológicas</b>	C. Horaria: <b>30</b>
<i>Actividades</i>		
1/2014 - Actual	Gestión Académica, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnológicas, Universidad Nacional de Concepción, Universidad Nacional de Concepción Cargo o función: Decano. Gestión de la Investigación, Enseñanza y Extensión.	
1/2014 - Actual	Dirección y Administración, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnológicas, Universidad Nacional de Concepción, Universidad Nacional de Concepción Cargo o función: Decano. Gestión Institucional y Administrativa	

2009 - Actual	<b>Profesor Escalonado</b>	C. Horaria: <b>16</b>
<i>Actividades</i>		
3/2017 - Actual	Líneas de Investigación, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnológicas, Universidad Nacional de Concepción, Universidad Nacional de Concepción <b>Educación Matemática</b> Participación: Coordinador o Responsable Descripción: Estudio de problemáticas relativas a los procesos de enseñanza y aprendizaje de la matemática o de la apropiación cultural del saber matemático, desde perspectivas didácticas, psico-cognitivas, socioculturales, curriculares y de políticas públicas en educación. Integrantes: Mello-Román, JD(Responsable) Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, ;	
3/2016 - Actual	Líneas de Investigación, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnológicas, Universidad Nacional de Concepción, Universidad Nacional de Concepción <b>Estadística Aplicada y Ciencia de Datos.</b> Participación: Coordinador o Responsable Descripción: Desarrolla y estudia las propiedades de métodos estadísticos para identificar patrones y hacer predicciones. Son de particular interés datos provenientes de las ciencias sociales y biomédicas. El desarrollo de técnicas estadísticas, minería de datos y aprendizaje automático para grandes volúmenes de datos también se abordan. Integrantes: Mello-Román, JD(Responsable) Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;	
3/2016 - 12/2019	Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnológicas, Universidad Nacional de Concepción <b>Construcción de un modelo de incidencia del Dengue en comunidades del Paraguay COMIDENCO</b> Participación: Integrante del Equipo Descripción: Proyecto Conacyt PINV15-706 Integrantes: Mello-Román, JD(Responsable) Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigación. Alumnos: Pregrado (2); Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero) Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;	
10/2021 - Actual	Docencia/Enseñanza, Doctorado en Educación con énfasis en la Gestión de la Educación Superior Nivel: Doctorado Disciplinas dictadas: -Análisis de Datos en Investigación Educativa	
8/2018 - Actual	Docencia/Enseñanza, Maestría en Didáctica de las Ciencias Nivel: Maestría Disciplinas dictadas: -Análisis de Datos en Investigación Educativa	
3/2015 - Actual	Docencia/Enseñanza, Maestría en Educación, Rectorado Nivel: Maestría	

1/2012 - Actual	Disciplinas dictadas: -Estadística Aplicada a la Educación Docencia/Enseñanza, Licenciatura en Matemáticas, Ingeniería Civil Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Álgebra -Álgebra Lineal -Geometría Analítica -Geometría Euclidiana -Probabilidad y Estadística -Investigación de Operaciones -Minería de Datos -Didáctica de las Matemáticas
3/2009 - 12/2016	Docencia/Enseñanza, Ingeniería Comercial, Ingeniería en Informática Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Matemática Financiera y Cálculo Actuarial -Estadística Aplicada -Investigación de Operaciones -Teoría de Juegos
9/2016 - 12/2018	Otra actividad técnico-científico relevante, Maestría en Didáctica de las Ciencias - Mención: Matemática, Física, Química. CONACYT , Universidad Nacional de Concepción Actividad realizada: Postulación y Dirección General de Postgrado financiado por CONACYT. 14-POS-29

2007 - 2013	<b>Secretario General de la Universidad</b>	C. Horaria: <b>40</b>
<i>Actividades</i>		
9/2007 - 12/2013	Dirección y Administración, Universidad Nacional de Concepción, Rectorado Cargo o función: Secretaría de Órganos Superiores del Gobierno Universitario	

#### Universidad Tecnológica Intercontinental - UTIC

##### Vínculos con la Institución

2008 - 2008	<b>Docente Contratado</b>	C. Horaria: <b>4</b>
<i>Actividades</i>		
1/2006 - 3/2008	Docencia/Enseñanza, Especialización en Evaluación Educacional Nivel: Especialización Disciplinas dictadas: -Estadística Aplicada a la Educación	

2006 - 2008	<b>Docente Contratado</b>	C. Horaria: <b>8</b>
<i>Actividades</i>		
8/2006 - 12/2008	Docencia/Enseñanza, Licenciatura en Matemática Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Matemática Financiera -Estadística	

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

En materia de investigación educativa, el Dr. Jorge Mello desarrolla en colaboración con colegas nacionales y extranjeros, estudiantes de grado y postgrado, investigaciones sobre la didáctica de las matemáticas, contribuye a la identificación de problemáticas en los procesos de enseñanza aprendizaje desde perspectivas tanto sistémicas, como el abordaje de políticas públicas y curriculares en el área, así como desde la investigación en los aspectos socioeducativos y psicocognitivos. Tiene varias publicaciones en revistas nacionales e internacionales en esta área. Colabora en la consolidación de las líneas de investigación institucionales, a través de tutorías, evaluaciones y mentorazgo en investigaciones sobre formación del profesorado, metodologías innovadoras, diseño curricular, TICs, etc., en contextos de enseñanza de las matemáticas y las ciencias básicas como Física y Química. En el campo de la gestión de la investigación promueve la captación de fondos de fuentes diversas para la formación de recursos humanos en investigación educativa en todo el país. En el campo de la investigación matemática que el Dr. Jorge Mello ha introducido mejoras en métodos y modelos estadísticos predictivos, con formulaciones que integran conceptos del aprendizaje automático, el análisis multivariante y variables latentes. Las publicaciones realizadas en revista de alto impacto recogen los aportes al estado del arte en materia de metodología estadística, experimentación con bases de datos extraídos principalmente de fenómenos sociales, educativos y biomédicos y generación de herramientas computacionales. En las publicaciones se verifica su colaboración en investigaciones con enfoque multidisciplinario. .



## Producción Técnica

## Producción Bibliográfica

### Trabajos en eventos

#### Trabajos completos en anales de eventos

- 1 Mello-Román, JD; Peñaloza Figueroa, J.L. ; The hierarchical nesting effect in the study and interpretation of academic performance in the social sciences: a 2-level multilevel application. In: 18th annual International Technology, Education and Development Conference , 2024 Valencia 2024.  
Medio: Internet.
- 2 Mello-Román, JD; Segura M.; Hernandez A.; Machine Learning Prediction of University Degree Dropout: Which role plays the student's preference?. In: The 23rd Conference of the International Federation of Operational Research Societies, 2023 Santiago de Chile IFORS 23 Proceedings Book . 2023.  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978--956-
- 3 Mello-Román, JD; Hernandez A.; KPLS optimization approach using genetic algorithms. In: The 11th International Conference on Ambient Systems, Networks and Technologies, 2020 Polonia 2020.  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Estadística Aplicada y Ciencia de Datos;
- 4 Mello-Román, JD Principal components analysis in mixed epidemiological data. In: Congreso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional, 2018 Campinas SP 2018.  
Medio: Internet.

#### Resúmenes simples en anales de eventos

- 1 Mello-Román, JD La Estadística en la era del Big Data. In: Primer Congreso Paraguayo de Estadística, 2023 Asunción 2023.  
Medio: Otros.
- 2 Mello-Román, JD La Estadística en el estudio de la realidad educativa. In: 3er. Seminario Nacional de Estadística, 2022 Asunción 2022.  
Medio: Internet.
- 3 Mello-Román, JD Articulación de la Educación Matemática con los ODS. In: Congreso Multidisciplinario de Investigación e Innovación, 2022 Encarnación 2022.  
Medio: Otros.
- 4 Mello-Román, JD Procesos de desarrollo del conocimiento matemático. In: Coloquio Paraguayo de Matemáticas y Ciencias Afines, 2021 Asunción 2021.  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Matemática;  
Medio: Internet.
- 5 Mello-Román, JD Improving predictive ability in Kernel PLS regression. In: Workshop IMEIO - Decisión, optimización y ciencia de datos (IMEIO-DecData), 2020 Madrid 2020.  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Estadística Aplicada y Ciencia de Datos;  
Medio: Internet.
- 6 Mello-Román, JD Optimización de la Regresión KPLS. In: V Encuentro de Investigadores, 2020 Asunción 2020.  
Medio: Internet.
- 7 Mello-Román, JD Optimización de la regresión de mínimos cuadrados parciales con funciones kernel. In: Workshop Internacional de Tesis de Doctorado en Computación e Ingeniería, 2020 Asunción 2020.  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Estadística Aplicada y Ciencia de Datos;  
Medio: Internet.
- 8 Mello-Román, JD La Educación Matemática en Paraguay. Una perspectiva desde los datos y la ciencia. In: Live Webinar FACET, 2020 Concepción 2020.  
Medio: Internet.
- 9 Mello-Román, JD Predictive models for the medical diagnosis of Dengue. A case study in Paraguay. In: Workshop on Advanced Control Techniques for Mosquito-Borne Diseases 2019 (WTAEM 2019), 2019 Asunción 2019.
- 10 Mello-Román, JD Modelos de Regresión de Mínimos Cuadrados Parciales con funciones Kernel (KPLS). In: First COMIDENCO Meeting, 2017 Asunción 2017.
- 11 Mello-Román, JD Experiencia del Diseño Curricular basado en Competencias en la Universidad Nacional de Concepción. In: 10º Congreso de Universidades Públicas del Paraguay, 2012 Concepción UNCiencia. 2012.  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;  
Medio: Papel.

### Artículos publicados en revistas científicas

#### Artículos completos publicados en revistas arbitradas

- 1 Mello-Román, JD; Gómez-Chacón I. M. ; (RELEVANTE) Creencias y rendimiento académico en matemáticas en el ingreso a carreras de ingeniería, Aula Abierta, v. 51 f: 4, p. 407-415, 2022.  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Matemática;  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0210-2773  
Palabras Clave: modelos estadísticos; investigacion educativa; educacion matematica;

- 2 **Mello-Román, JD; Hernandez A.; Segura M.; (RELEVANTE) Machine Learning Prediction of University Student Dropout: Does Preference Play a Key Role?, Mathematics, 2022.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Aprendizaje Automático;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2227-7390
- 3 **Mello-Román, JD; Hernandez A.; Mello-Román, JC; (RELEVANTE) Improved predictive ability of KPLS regression with memetic algorithms, Mathematics, v. 9, 2021.**  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2227-7390
- 4 **Mello-Román, JC; Fretes, VR; Adorno, CG; Gariba Silva, R; Vázquez Noguera, José Luis ; Legal-Ayala, H; Mello-Román, JD; Escobar Torres, RD; Facon, J; Panoramic Dental Radiography Image Enhancement Using Multiscale Mathematical Morphology, Sensors, 2021.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1424-8220
- 5 **Mello-Román, JD; Gimenez S.; (RELEVANTE) Una perspectiva de la educación matemática en Paraguay. Contribuciones desde la Universidad Nacional de Concepción, Revista Paraguaya de Educación, v. 9, p. 101-119, 2021.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Matemática;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 2305-1787
- 6 **Mello-Román, JC; Vázquez Noguera, José Luis ; Legal-Ayala, H; García-Torres, M; Facon, J; Pinto-Roa, DP; Grillo, SA; Salgueiro Romero, L. ; Salgueiro Toledo, LA; Bareiro Paniagua, LR; Leguizamon Correa, DN; Mello-Román, JD; Dermoscopy Images Enhancement via Multi-Scale Morphological Operations, Applied Sciences, 2021.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2076-3417
- 7 **Grillo, SA; Mello-Román, JC; Mello-Román, JD; Vázquez Noguera, José Luis ; García-Torres, M; Divina, F; Gardel Sotomayor, PE; Adjacent Inputs With Different Labels and Hardness in Supervised Learning, IEEE Access, 2021.**  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2169-3536
- 8 **Ortega, MC; Mello-Román, JD; (RELEVANTE) Aplicación del cuestionario CEVEAPEU para obtener la relación entre estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en la disciplina Estadística I de carreras comerciales de la Universidad Americana, Paraguay, Revista Ingeniería Ciencias y Sociedad, 2020.**  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2788-6530
- 9 **Ortiz Verdún, EN; Mello-Román, JD; (RELEVANTE) Estrategia MAPARA en aulas del tercer y sexto grados en dos instituciones educativas del Departamento de Cordillera, Paraguay, Revista Ingeniería Ciencias y Sociedad, 2020.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Matemática;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2788-6530
- 10 **Martínez de Wood, MT; Mello-Román, JD; (RELEVANTE) Métodos de enseñanza de las matemáticas en el tercer ciclo de la Educación Escolar Básica en Instituciones Educativas de Concepción, Paraguay, Revista Ingeniería Ciencias y Sociedad, 2020.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Matemática;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2788-6530
- 11 **Mello-Román, JD; Hernandez A.; (RELEVANTE) KPLS optimization approach using genetic algorithms, Procedia Computer Science, 2020.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Estadística Aplicada y Ciencia de Datos;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1861-1870  
 Observaciones: Base de datos sobre rendimiento académico.
- 12 **Mello-Román, JD; Hernandez A.; (RELEVANTE) KPLS optimization with nature-inspired metaheuristic algorithms, IEEE Access, 2020.**  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2169-3536
- 13 **Mello-Román, JD; Hernandez A.; (RELEVANTE) Un estudio sobre el rendimiento académico en Matemáticas, Revista Electrónica de Investigación Educativa, 2019.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Matemática;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1607-4041
- 14 **Mello-Román, JD; Mello-Román, JC; Gómez-Guerrero, S; García-Torres, M; (RELEVANTE) Predictive Models for the Medical Diagnosis of Dengue: A Case Study in Paraguay, Computational and Mathematical Methods in Medicine, 2019.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Estadística Aplicada y Ciencia de Datos;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1748-6718  
 Observaciones: Datos biomédicos
- 15 **Mello-Román, JD (RELEVANTE) El enfoque de competencias en el currículo de Matemáticas de la Educación Media. La perspectiva docente sobre su implementación., Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales, v. 13, p. 14-24, 2017.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Matemática;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2226-4000

Libros y capítulos de libros publicados



### Capítulos de libros publicados

- Gómez Pasquali, G; Giménez de Von Lücken, D; Vega Gamarra, OR; Sanabria, M; Santa Cruz Cosp, MC; Maidana de Giangreco, E; Mello-Román, JD; Solís Argüello, R;** **Report on Mathematics Teacher Preparation in Paraguay. In: (Org.) Mathematics Teacher Education in the Andean Region and Paraguay, Springer, 2018, p. 47-74, ISSN/ISBN: 978-3-319-97543-6**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Matemática;  
 Medio: Internet.  
 ISSN/ISBN: 978--3-31

### Textos en publicaciones no científicas

- Mello-Román, JD Modelos de clasificación basados en máquinas de vectores soporte, e-SpacioUNED, 2012.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;  
 Medio: Internet.

## Evaluaciones

### Evaluación de Publicaciones

- 2021 - 2021 **Revista Paraguaya de Educación**  
 Cantidad: Menos de 5.
- 2020 - 2020 **Ciencia y Educación**  
 Cantidad: Menos de 5.
- 2019 - 2021 **Revista Ingeniería Ciencias y Sociedad**  
 Cantidad: De 5 a 20.

## Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

### Concluidas

#### Tesis de maestra

- Alicia María Sosa Pérez, - Tutor Único o Principal - Efecto de la estrategia de modelación matemática en problemas de Álgebra., 2022**  
 Disertación (Maestría en Didáctica de las Ciencias) , UNC - Universidad Nacional de Concepción, Paraguay  
 País: Paraguay / Idioma: Español  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Matemática;
- Evelyn María Paredes Irala, - Tutor Único o Principal - Efecto de la gamificación en el aprendizaje de Química en estudiantes del Centro Regional de Educación Juan Emilio O leary Concepción, 2021**  
 Disertación (Maestría en Didáctica de las Ciencias) , UNC - Universidad Nacional de Concepción, Paraguay  
 País: Paraguay / Idioma: Español  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación de las Ciencias Básicas;
- Mirian Alicia Molinas Vega, - Tutor Único o Principal - Factores asociados al rendimiento académico en matemáticas en el 9º grado de la Educación Escolar Básica., 2021**  
 Disertación (Maestría en Didáctica de las Ciencias) , UNC - Universidad Nacional de Concepción, Paraguay  
 País: Paraguay / Idioma: Español  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Matemática;
- Mirna Concepción Ortega, - Tutor Único o Principal - Relación entre estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en la disciplina Estadística I, de carreras comerciales. Universidad Americana, sede Asunción, 2020**  
 Disertación (Maestría en Didáctica de las Ciencias) , UNC - Universidad Nacional de Concepción, Paraguay  
 País: Paraguay / Idioma: Español  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Matemática;
- Edith Noemí Ortiz Verdún, - Tutor Único o Principal - Características de clases de matemáticas con la estrategia MAPARA, tercer y sexto grados, en dos Instituciones Educativas, Departamento de Cordillera, 2020**  
 Disertación (Maestría en Didáctica de las Ciencias) , UNC - Universidad Nacional de Concepción, Paraguay  
 País: Paraguay / Idioma: Español  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Matemática;
- María Teresa Martínez de Wood, - Tutor Único o Principal - Metodologías de enseñanza de los docentes de matemáticas en el tercer ciclo de la Educación Escolar Básica de Instituciones Educativas de Concepción, 2020**  
 Disertación (Maestría en Didáctica de las Ciencias) , UNC - Universidad Nacional de Concepción, Paraguay  
 País: Paraguay / Idioma: Español  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Matemática;

### Tesis/Monografías de grado

- María Mercedes Martínez Giménez, - Tutor Único o Principal - Modelos estadísticos aplicados al rendimiento académico, 2021**  
 Tesis/Monografía de grado (Licenciatura en Matemáticas Aplicadas) , FACET - Facultad de Ciencias Exactas y Tecnológicas, Universidad Nacional de Concepción, Paraguay  
 País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Matemática, Estadística Aplicada;

**2 María de los Angeles Rivarola Cáceres, Laura Ximena Giménez Santacruz, - Tutor Único o Principal - Estudio del Hormigón con agregado de piedra caliza y evaluación de su durabilidad para el uso en obras civiles, 2020**

Tesis/Monografía de grado (Carrera Ingeniería Civil) , FACET - Facultad de Ciencias Exactas y Tecnológicas, Universidad Nacional de Concepción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, ;

En Marcha

**Tesis de maestra**

**1 María Josefina Ovelar de Benítez, - Tutor Único o Principal - Impacto de la producción científica de la Maestría en Didáctica de las Ciencias, Universidad Nacional de Concepción, 2022**

Disertación (Maestría en Didáctica de las Ciencias) , UNC - Universidad Nacional de Concepción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;

**2 Victoria Meza Scarpellini, - Tutor Único o Principal - El uso de materiales didácticos de bajo costo en la enseñanza-aprendizaje de la Física Experimental en la Educación Media, 2022**

Disertación (Maestría en Didáctica de las Ciencias) , UNC - Universidad Nacional de Concepción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación de las Ciencias Experimentales;

**Otras Referencias**

Premiaciones

**1 2006 Cuadro de Honor (nacional), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales**

**Información adicional:**

El Dr. Jorge Mello es Miembro Titular del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología del Paraguay (CONACYT), Miembro de la Comisión Directiva de la Sociedad Matemática Paraguaya desde el año 2015 (<http://www.smp.org.py/index.php/es/acerca-de-smp/comision-directiva>), Representante de Paraguay ante al ICMI International Commission on Mathematical Instruction (ICMI) de la International Mathematical Union (<https://www.mathunion.org/icmi/organisation/our-members/icmi-representatives>) y Miembro de la Comisión Permanente de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo AUGM . ([http://grupomontevideo.org/cp/cpcienciatecnologiaeinovacion/?page\\_id=16](http://grupomontevideo.org/cp/cpcienciatecnologiaeinovacion/?page_id=16)).

El Dr. Jorge Mello ha impulsado la creación de carreras de grado y postgrado en las áreas de Ciencias, Matemáticas, Ingeniería y Tecnología - STEM - en la zona norte del país, a través de la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnológicas FACET de la Universidad Nacional de Concepción UNC. Con la creación del Programa de Maestría en Didáctica de las Ciencias apoyada inicialmente por CONACYT 14-POS-29, se ha conformado la primera escuela de investigadores en educación de las matemáticas y las ciencias experimentales, en proceso de consolidación. La participación como institución asociada en el Proyecto Conacyt PINV15-706, ha posibilitado el incremento de la producción científica de la UNC y su impacto.

El Dr. Jorge Mello es panelista y conferencista en Congresos, Foros y eventos organizados por la Universidad Nacional de Concepción y otras instituciones, desde donde promueve vocaciones científicas en estudiantes de grado, postgrado y profesores (mentorazgo)..

**Indicadores**

<b>Producción Bibliográfica</b>	<b>32</b>
Trabajos en eventos	15
Completo	4
Resumen	11
Artículos publicados en revistas científicas	15
Completo en revistas arbitradas	15
Completo en revistas NO arbitradas	0

Libros y capítulos de libros publicados	1
Capítulo de libro publicado	1
Textos en publicaciones no científicas	1
Revista	1
<b>Tutorías</b>	<b>10</b>
Concluidas	8
Tesis de maestría	6
Tesis/Monografía de grado	2
En Marcha	2
Tesis de maestría	2
<b>Evaluaciones</b>	<b>3</b>
Publicaciones/Periódicos	3
<b>Otras Referencias</b>	<b>1</b>
Otros datos Relevantes	1