

## **Curriculum Vitae**

**1. Nombre y Apellido:** Natalia Verónica Revollo Sarmiento

**2. Lugar y fecha de nacimiento:** San Salvador de Jujuy, 9 de Abril de 1980

**3. Nacionalidad:** Argentina

**4. DNI:**27727430

**5. Domicilio particular:**Leónidas Lucero 3344, (8000) Bahía Blanca, Buenos Aires.

**Domicilio profesional:** Instituto de Investigaciones en Ingeniería Eléctrica, Universidad Nacional del Sur, San Andrés 800, (8000) Bahía Blanca, Argentina.

**Domicilio Electrónico:**[revollonatalia@gmail.com](mailto:revollonatalia@gmail.com)

### **6. Títulos**

**6.1 Doctora en Ingeniería (10/12/2012)** (CONEAU categoría A), Universidad Nacional del Sur. Departamento de Ingeniería Eléctrica y de Computadoras. Tesis titulada: "Sistemas de visión inteligente para monitoreo ambiental en estaciones remotas ", bajo la dirección de los Dres. Claudio Delrieux y Gerardo Perillo (calificación: sobresaliente). Fecha de expedición: 01/11/2016.

**6.2 Ingeniera en Informática (23/11/2007)**, Universidad Nacional de Jujuy-Facultad de Ingeniería. Fecha de expedición: 28/10/2008.

### **7. Cargos docentes o de investigación**

**7.1 Ayudante de Docencia 'A'** dedicación simple interino, otorgado por la Universidad Nacional de Jujuy por convenio con CONICET por beca de iniciación a Doctorado áreas de vacancia geográfica (AVG), desde 30/05/08 a 31/03/11. Cargo con licencia y con goce de haberes.

**7.2 Ayudante de Docencia 'B'** dedicación simple, ordinario. Área 8 - Ingeniería de Programación, Departamento de Ingeniería Eléctrica y de Computadoras, Universidad Nacional del Sur. Desempeño del cargo: PRINCIPIOS DE COMPUTADORAS I (Materia 2800) - PRINCIPIOS DE COMPUTADORAS II (Materia: 2801). Resolución Consejo Departamental 325. Periodo del cargo: 10/11/2009 a 01/11/2010.

**7.3 Ayudante de Docencia 'A'** dedicación simple, ordinario. Área 8 - Ingeniería de Programación, Departamento de Ingeniería Eléctrica y de Computadoras, Universidad Nacional del Sur. Desempeño del cargo: PRINCIPIOS DE COMPUTADORAS I (Materia 2800) - PRINCIPIOS DE COMPUTADORAS II (Materia: 2801). Resolución Consejo Departamental 96. Periodo del cargo: 16/05/2011 a 15/05/2013

7.4 **Ayudante de Docencia 'A'** dedicación simple, interino. Área 8 - Ingeniería de Programación, Departamento de Ingeniería Eléctrica y de Computadoras, Universidad Nacional del Sur. Desempeño del cargo: PRINCIPIOS DE COMPUTADORAS I (Materia 2800) - PRINCIPIOS DE COMPUTADORAS II (Materia: 2801). Resolución Consejo Departamental 73. Periodo del cargo: 16/05/2013 a 30/06/2013.

7.5 **Ayudante de Docencia 'A'** dedicación simple, ordinario. Área 8 - Ingeniería de Programación, Departamento de Ingeniería Eléctrica y de Computadoras, Universidad Nacional del Sur. Desempeño del cargo: PRINCIPIOS DE COMPUTADORAS I (Materia 2800) - PRINCIPIOS DE COMPUTADORAS II (Materia: 2801). Resolución Consejo Departamental 172. Periodo del cargo: 01/07/2013 a 30/06/2015.

7.6 **Ayudante de Docencia 'A'** dedicación simple, ordinario. Área 8 - Ingeniería de Programación, Departamento de Ingeniería Eléctrica y de Computadoras, Universidad Nacional del Sur. Desempeño del cargo: PRINCIPIOS DE COMPUTADORAS I (Materia 2800) - PRINCIPIOS DE COMPUTADORAS II (Materia: 2801). Resolución Consejo Departamental 174. Periodo del cargo: 01/07/2015 hasta la fecha. Cargo con licencia sin goce de haberes.

7.7 **Asignación Complementaria** para la Elaboración de Materiales Didácticos para Educación a Distancia. Área 8 - Ingeniería de Programación, Departamento de Ingeniería Eléctrica y de Computadoras, Universidad Nacional del Sur. Resolución Consejo Departamental 262. Periodo del cargo: 01/11/2018 a 31/12/2018.

7.8 **Profesor Adjunto** dedicación simple, interino. Área 8 - Ingeniería de Programación, Departamento de Ingeniería Eléctrica y de Computadoras, Universidad Nacional del Sur. Desempeño del cargo: PRINCIPIOS DE COMPUTADORAS IA (Materia 2807) - PRINCIPIOS DE COMPUTADORAS T (Materia: 2820). Resolución Consejo Departamental 257. Periodo del cargo: 02/10/2019 a 01/10/2021.

7.9 **Investigadora Asistente**, perteneciente a la Carrera del Investigador Científico del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), desde noviembre 2017 (Resolución 7879/14CONICET, página 7)

7.10 **Categoría V** en el Programa de Incentivos a docentes investigadores de Universidades Nacionales.

7.11 **Becaria doctoral** de CONICET. Fecha: Abril 2008-Abril 2013. Instituto Argentino de Oceanografía-Universidad Nacional del Sur.

7.12 **Becaria posdoctoral** CONICET. Fecha: Octubre 2013-Noviembre 2016. Instituto Argentino de Oceanografía-Universidad Nacional del Sur.

**8. Detalle de las publicaciones y trabajos científicos docentes y profesionales realizados.**

**8.1 MORPHOLOGICAL CHARACTERIZATION OF PONDS AND TIDAL COURSES IN COASTAL WETLANDS USING GOOGLE EARTH IMAGERY.** Noelia Revollo, **Natalia V. Revollo**, Claudio Delrieux y Gerardo Perrillo. Estuarine, Coastal and Shelf Science Volume 246. Año 2020.

**8.2 SUPERVISED LEARNING FOR SEMANTIC SEGMENTATION OF HUMAN SPERMATOZOA.** **Natalia V. Revollo**, Thomsen, F. S., Delrieux, C. A., & González-José, R. In 15th International Symposium on Medical Information Processing and Analysis (Vol. 11330, p. 113300Y). Año: 2020

**8.3 GENERACIÓN DE ALERTAS DE DETECCIÓN DE EMBARCACIONES Y DERRAMES DE HIDROCARBUROS.** **Natalia V. Revollo**, Alejandro C. Frery y Claudio Delrieux. XVIII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control - RPIC 2019. Año:2019.

**8.4 ASSESSING THE EVOLUTION IN REMOTELY SENSED VEGETATION INDEX USING IMAGE PROCESSING TECHNIQUES.** **Natalia V. Revollo**, G. Noelia Revollo Sarmiento, M. Andrea Huamantín Cisneros, Claudio A. Delrieux and M. Cintia Piccolo, Anuário do Instituto de Geociências (ISSN 0101-9759; e-ISSN 1982-3908). Año: 2019.

**8.5 COASTAL MONITORING: CLASSIFICATION OF BEACH AREAS USING MACHINE LEARNING TECHNIQUES.** Dylan Santiago Lasso Guayara, **Natalia V. Revollo**, Claudio Delrieux, Gianmavo y Gerardo M. E. Perillo. IEEE Latin-American Summer School on Computational Intelligence. Año:2019.

**8.6 DETECCIÓN DE PUNTOS CLAVE EN ROSTROS HUMANOS.** N. Fabián Arjona, Abel G. Díaz, C. Javier Izetta y **Natalia V. Revollo**. CD Proceedings IPCTIIC 2019 :: HCITISI 2019 ISBN 978.88.96.471.92.0 :: DOI 10.978.8896471/920. Año:2019.

**8.7 EVOLUCIÓN ESPACIO-TEMPORAL DE LA COBERTURA DEL SUELO BASADAS TÉCNICAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL.** **Natalia V. Revollo**, Marina P. Cipolletti, Verónica Gil, Claudio A. Delrieux y M. Cintia Piccolo. Actas de las I Jornadas de Agua del Sudoeste Bonaerense (JASOB 2019) Bahía Blanca, Argentina, Noviembre 28, 2019, 47-50. ISBN 978-987-655-235-6.

**8.8 AN AUTOMATIC SYSTEM FOR SPERMIOGRAM ANALYSIS BASED ON IMAGE PROCESSING TECHNIQUES AND SUPPORT VECTOR MACHINES.** **Natalia V. Revollo**, Claudio A. Delrieux, Rolando Gonzalez-José and Javier Izetta R., Proceedings of SPIE Vol. 10975, 109750G SPIE Digital Library. Año:2018.

**8.9 PRELIMINARY STUDY OF MUSTELUS SCHMITTI'S OVA MORPHOMETRY USING DIGITAL IMAGE PROCESSING TECHNIQUES.** Fernanda Elias, Noelia

Revollo, **Natalia V. Revollo** and Claudio Delrieux. Sharks International Conference. Año:2018.Página 137.

8.9 **VESSEL AND OIL SPILL EARLY DETECTION USING COSMO SATELLITE IMAGERY.** **Natalia V. Revollo** and Claudio A. Delrieux, Proceedings of SPIE Vol. 10975, 109750G.SPIE Digital Library. Año: 2017.

8.10 **GENERACIÓN DE UN MODELO DIGITAL DE TERRENO APLICANDO LA TÉCNICA DE LA EXTRACCIÓN DE LA LÍNEA DE AGUA EN IMÁGENES DE SENSADO REMOTO.** Katy Lorena Blanco Monroy, Gisela Noelia Revollo Sarmiento, **Natalia V. Revollo**, Claudio Augusto Delrieux, Gerardo Miguel Eduardo Perillo. Anuário do Instituto de GeociênciasAño:2017.

8.11 **SET OF BILATERAL AND RADIAL SYMMETRY SHAPE DESCRIPTOR BASED ON CONTOUR INFORMATION.** **Natalia V. Revollo**, Claudio A. Delrieux, Rolando González-José. IET ComputerVision 11(3). Año:2016.

8.12 **AUTOMATIC METHODOLOGY FOR MAPPING OF COASTAL ZONES IN VIDEO SEQUENCES.** **Natalia V. Revollo**, Claudio A. Delrieux, Gerardo M. E. Perillo. MARINE GEOLOGY; Lugar: Amsterdam, Año: 2016 vol. 381 p. 87 – 101.

8.13 **BEACH CARRYING CAPACITY ASSESSMENT THROUGH IMAGE PROCESSING TOOLS FOR COASTAL MANAGEMENT.** Huamantín Cisneros, **Natalia V. Revollo**, Claudio A. Delrieux, Gerardo M. E. Perillo. OCEAN & COASTAL MANAGEMENT; Lugar: Amsterdam; Año: 2016 vol. 130 p. 138 – 147.

8.14 **CONSTRUCCIÓN DE UN MODELO DIGITAL DE TERRENO USANDO LA TÉCNICA DE EXTRACCIÓN DE LA LÍNEA DE AGUA EN EL ESTUARIO DE BAHÍA BLANCA.** Blanco, Katy Lorena; Revollo, Noelia; **Natalia V. Revollo**; Delrieux, Claudio; Perillo, Gerardo, (2016). X Jornadas Patagónicas de Geografía IGEOPAT.

8.15 **A PRELIMINARY ONTOLOGY FOR SPERMATOOZOA ANALYSIS.** Leonardo A. Molas, **Natalia V. Revollo**, Sergio Alejandro Gómez, Rolando Gonzalez-José, and Claudio A. Delrieux. 2° Simposio Argentino de Ontologías y sus Aplicaciones (SAOA 2016). 45° Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa (JAIIO 2016), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, pag.97-107, 2016. ISSN: 2451-7518.

8.16 **A PRELIMINARY ANALYSIS OF FLAT-GRAVEL TRANSPORT OVER A SANDY BEACH.** Gerardo Miguel Perillo,Mauricio Perillo, Cintia Picollo, Noelia Revollo, **Natalia V. Revollo**. Latin American Journal of Sedimentology and Basin Analysis, ISSN 1851-4979.Año: 2012.

8.17 **MONITOREO COSTERO: ANÁLISIS DE LA CANTIDAD DE USUARIOS DE PLAYA EN SECUENCIAS DE VIDEOS MEDIANTE SISTEMAS DE VISIÓN.****Natalia V. Revollo**, Claudio A. Delrieux y Gerardo M.E. Perillo. Córdoba. 40 JAIIO 2011.

**8.18 SEGMENTACIÓN SUPERVISADA Y NO SUPERVISADA DE ZONAS COSTERAS EN SECUENCIAS DE VIDEOS.** Marina P. Cipolletti, *Natalia V. Revollo*, Claudio A. Delrieux, Gerardo M.E. Perillo y M.Cintia Piccolo. ISSN: 1850-2806. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. 39 JAIIO 2010 – 11. Argentine Symposium on Technology.

**8.19 SOFTWARE DE VISIÓN POR COMPUTADOR EN SISTEMAS DE MONITOREO AMBIENTAL.** *Natalia V. Revollo*, Claudio A. Delrieux y Gerardo M.E. Perillo. ISBN: 978-950-766-082-5 Posadas, Misiones. WICC 2012.

**8.20 COASTAL MONITORING AND FEATURE ESTIMATION WITH SMALL FORMAT CAMERAS: APPLICATION TO THE SHORELINE OF MONTE HERMOSO, ARGENTINA.** *Natalia V. Revollo*, Claudio A. Delrieux, Gerardo M.E. Perillo y Marina P. Cipolletti. ISBN: 978-950-34-0684-7. Título del libro: "Computer Science & Technology Series. XV Argentine Congress of Computer Science Selected Papers". Ed: edulp. Editores: G. Simari, P. Pesado y J. Paganini. 2010(165–174).

**8.21 SIG WEB EN ENTORNOS OPEN SOURCE APLICADOS A LA RECONSTRUCCIÓN DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DE LA CIUDAD DE SAN SALVADOR DE JUJUY.** Noelia Revollo, Ana Carolina Tolaba y *Natalia V. Revollo*. "Libro de resúmenes", ISBN: 978-987-1648-09-2. Primeras Jornadas Tecnologías de la Información Geográfica del sur argentino 2010, Universidad Nacional del Sur. Bahía Blanca, Argentina.

**8.22 SEGMENTACIÓN Y MEDICIÓN DE LAS ZONAS QUE CONFORMAN LA PLAYA EN SECUENCIAS DE VIDEOS.** *Natalia V. Revollo*, Marina P. Cipolletti, Claudio A. Delrieux, Gerardo M.E. Perillo y M. Cintia Piccolo. ISBN: 978-950-34-0652-6. El Calafate, Santa Cruz. WICC 2010 (288–292).

**8.23 MODELADO DE DATOS GEOGRÁFICOS, CATASTRALES DE JUJUY BAJO LA IMPLEMENTACIÓN DE SIG WEB EN ENTORNOS OPEN SOURCE.** Noelia Revollo, Ana Carolina Tolaba y *Natalia V. Revollo*. Resistencia Chaco. 978-ISBN 950-656-136-9. Congreso Nacional de Tecnologías de la Información Geográfica 2011.

**8.24 UN NUEVO CONJUNTO DE DESCRIPTORES DE FORMA BASADOS EN SIMETRÍA BILATERAL Y RADIAL.** *Natalia V. Revollo*, Claudio A. Delrieux, Rolando González-José y L. A. Molas. Proceedings of ECImag 2014. 6ta Escuela y Workshop de Ciencias de las Imágenes. In press, Buenos Aires, Argentina.

**8.25 CLASIFICACIÓN Y EXTRACCIÓN DE CARACTERÍSTICAS EN IMÁGENES DE PLAYA.** *Natalia V. Revollo*, Claudio Delrieux, Gerardo M.E. Perillo. ECImag 2012- 5ta Escuela y Workshop de Ciencias de las Imágenes. Santa Fé. Argentina.

**8.26 ESTIMACIÓN DEL ÍNDICE DE VEGETACIÓN EN IMÁGENES MULTIESPECTRALES DE PLANTACIONES DE OLIVOS.** *Natalia V. Revollo*, Flavio Roberti, Carlos Soria, Ricardo Carelli. ECImag 2012- 5ta Escuela y Workshop de Ciencias de las Imágenes. Santa Fé. Argentina.

**8.27 ESTIMACIÓN DE CARACTERÍSTICAS LINEALES EN IMÁGENES DE CÁMARAS DE PEQUEÑO FORMATO: APLICACIÓN A LA LÍNEA DE COSTERA DEL BALNEARIO DE MONTE HERMOSO.** *Natalia V. Revollo*, Claudio Delrieux, Marina Cipolletti y Gerardo M.E. Perillo. Tandil. ECImag 2009 - 2da Escuela y Workshop de Ciencias de las Imágenes.

**8.28 COASTAL MONITORING AND FEATURE ESTIMATION WITH SMALL FORMAT CAMERAS: APPLICATION TO THE SHORELINE OF MONTE HERMOSO, ARGENTINA.** *Natalia V. Revollo*, Claudio A. Delrieux, Gerardo M.E. Perillo y Marina P. Cipolletti. ISBN: 978-897-24068-4-1. Jujuy, Argentina. CACIC 2009(615–624).

**8.29 RECTIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN DE CARACTERÍSTICAS LINEALES EN IMÁGENES DE CÁMARAS DE PEQUEÑO FORMATO: APLICACIÓN A LA LÍNEA COSTERA, MONTE HERMOSO.** *Natalia V. Revollo*, Claudio A. Delrieux, Gerardo M.E. Perillo y Marina P. Cipolletti. VII Jornadas Nacionales de Ciencias del Mar 2009, Instituto Argentino de Oceanografía (IADO-CONICET). Bahía Blanca, Argentina.

**8.30 MORPHOLOGICAL CHARACTERIZATION OF SALT PANS AND TIDAL COURSES IN COASTAL WETLANDS USING GOOGLE EARTH IMAGERY.** G. Noelia Revollo Sarmiento, *Natalia V. Revollo*, Claudio A. Delrieux, Gerardo M. E. Perillo, (2020). (EN PROCESO DE EVALUACION)

**8.31 A NOVEL HUMAN HEAD SPERMATOZOA DESCRIPTOR BASED ON MORPHOLOGICAL FEATURES.** *Natalia V. Revollo*, G. Noelia Revollo Sarmiento, Claudio A. Delrieux, Rolando Gonzalez-José, Javier Izetta Riera, (2020). (EN PROCESO DE EVALUACION)

**8.32 AUTOMATIC SEGMENTATION AND MEASUREMENT OF MUSTELLUS SCHMITTI 'S OVA ON MICROSCOPY IMAGES.** Fernanda G. Elias, *Natalia V. Revollo*, G. Noelia Revollo Sarmiento, Claudio A. Delrieux, (2020). (EN PROCESO DE EVALUACION)

**8.33 PROPIEDAD INTELECTUAL: MODULO DE CLASIFICACION.** Expte. N° 5193778. Fecha de Presentación: 17/09/2014. Autores: Claudio A. Delrieux, **Natalia V. Revollo**, Leonardo A Molas, Juan M Bajo. Titulares: CONICET- Univ. Nac. del Sur- IPAMER SRL.

**8.34 PROPIEDAD INTELECTUAL: MODULO DE ELICITACION.** Expte. N° 5193774. Fecha de Presentación: 17/09/2014. Autores: Claudio A. Delrieux, **Natalia V. Revollo**, Leonardo A Molas, Juan M Bajo. Titulares: CONICET Univ. Nac. del Sur- IPAMER SRL.

**8.35 PATENTE: Método y programas de ordenador para clasificación automática de espermatozoides a partir de imágenes digitales.** Fecha de Presentación: 21/11/2014. Autores: Claudio A. Delrieux, **Natalia V. Revollo**, Leonardo A Molas, Juan M Bajo. Titulares: CONICET- Univ. Nac. del Sur- IPAMER SRL. (En trámite)

8.36 **ARREGLOS UNIDIMENSIONALES Y BIDIMENSIONALES** Natalia V. Revollo, Carlos E. Berger, Claudio A. Delrieux y Andrés P. Repetto. Area 8. "Ingeniería de Programación. Materiales Didácticos para Educación a Distancia.

8.37 Descripción Técnica: Proyecto Sala 102. **DESARROLLO DE UN SISTEMA AUTOMÁTICO DE CLASIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN DE PESO DE GRANOS DE SOJA.** Claudio Delrieux, **Natalia V. Revollo**, Carlos Berger, Juan Bajo y Francisco Avila. Proyecto para acondicionadora de Cereales de Bahía Blanca.

8.38 **SEGMENTACION DE ZONAS DE PLAYA EN IMÁGENES MEDIAS DE SECUENCIAS DE VIDEOS EN LA PLAYA DE MONTE HERMOSO.** **Natalia V. Revollo**, Gerardo M. E. Perillo y Claudio Delrieux. IX Jornadas Nacionales de Geografía Física.

8.39 **HUMAN SPERM CLASSIFICATION BASED ON MORPHOLOGICAL FEATURES AND A MACHINE LEARNING APPROACH.** **Natalia V. Revollo**, Claudio Delrieux y Rolando González-José. IREHI-2019 2019: 3rd International Rural and Elderly Health Informatics Conference.

8.40 Informe Técnico: **GENERACIÓN DE ALERTAS DE DETECCIÓN DE EMBARCACIONES Y DERRAMES DE HIDROCARBUROS** **Natalia V. Revollo**, Claudio Delrieux. CONAE.

## **9. Cursos y conferencias dictados**

Colaboración en planificación, elaboración de material dictado de:

9.1 Curso de posgrado "**Herramientas para la Gestión y Análisis Avanzado de Datos Biológicos**" dictado por el Dr. Claudio Delrieux (Junio a Septiembre de 2018). Departamento de Ingeniería Eléctrica y de Computadoras, UNS.

9.2 Taller "**Introducción a la Programación en Python**", (Julio de 2018) Departamento de Ingeniería Eléctrica y de Computadoras, UNS.

9.3 Taller "**Introducción a la Programación en Python**", (Junio y Noviembre de 2019). Departamento de Ingeniería Eléctrica y de Computadoras, UNS.

## **10.- Dirección de trabajos de tesis y de becarios**

10.1 Asistente en la tesis de la Srta. **TOLABA, ANA CAROLINA**, Ingeniera en Informática, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Jujuy. Año: 2010.

10.2 Asistente en la tesis de la Srta. **REVOLLO, GISELA NOELIA REVOLLO**, Ingeniera en Informática, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Jujuy. Año: 2010.

10.3 Co-Directora de tesis del Sr. **ARJONA, NÉSTOR FABIÁN**, Ingeniero en Informática, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Jujuy. Año: 2017.

10.4 Co-Directora de tesis del Sr. **DÍAZ, ABEL GUILLERMO**, Ingeniero en Informática, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Jujuy. Año: 2017.

10.5 Co-Directora de tesis del Sr. **PONCE, CRISTIAN**, Ingeniería en Informática, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Jujuy. Año de inicio 2018.

10.6 Tutora representante del departamento de Ingeniería Electrónica y de Computadoras de la práctica profesional supervisada de **MICHAEL QUIÑONES**. La práctica se llevó a cabo en el Laboratorio de BIOLOGÍA DEL CANCER INIBIBB-CONICET y el Laboratorio de CIENCIAS DE LAS IMÁGENES, durante tres meses con una carga horaria de 250 horas. Se realizaron las tareas de Diseño y desarrollo de software de procesamiento de imágenes de microscopia específica por inmunohistoquímica (IRS) en biopsias humanas. Año: 2019.

10.7 Tutora representante del departamento de Ingeniería Electrónica y de Computadoras de la práctica profesional supervisada de **DIEGO GOMILA MOLINA**. La práctica se llevó a cabo en el Laboratorio de BIOLOGÍA DEL CANCER INIBIBB-CONICET y el Laboratorio de CIENCIAS DE LAS IMÁGENES, durante tres meses con una carga horaria de 250 horas. Se realizaron las tareas de Diseño y desarrollo de software de procesamiento de imágenes de microscopia específica por inmunohistoquímica (IRS) en biopsias humanas. Año: 2019.

10.8 Directora del trabajo final de la especialización en Teledetección y SIG de la Srta. **MAYHUA, EDITH BEATRIZ**. Tema: Uso de sensores remotos para la estimación de sólidos en suspensión en el Río Grande, Mendoza. Año: 2020.

10.9 Directora del trabajo final de carrera DE LICENCIATURA EN CIENCIAS AMBIENTALES del Sr. **FEDERICO JAVIER BERÓN DE LA PUENTE**. Departamento de Geografía y Turismo, Universidad Nacional del Sur. Información geoespacial aplicada a la erosión hídrica en la cuenca del arroyo Napostá Grande. Año: 2020.

10.10 Directora de la beca del Programa de Becas de Estímulo a las Vocaciones Científicas CIN del Sr. **MATIAS ARMANASCO**. Año: 2020.

## **11. Subsidios obtenidos para proyectos de investigación**

### **Como director:**

11.1 **PGI 24/ZK26: DESARROLLO DE MÉTODOS PARA ANÁLISIS DE MORFOMETRÍA ESPERMÁTICA**. Monto del proyecto: 293.000,00. Período de vigencia: 01/01/2020 - 31/12/2021.

### **Como integrante del equipo de trabajo:**



11. 2 **PGI 24/A257:MONITOREO DE LOTES DE PRODUCCIÓN DE SEMILLA DE TRIGO PAN UTILIZANDO SENSADO REMOTO.** Directora: Ing. Agr. Mag. Nelly Salomon. Período de vigencia: 01/01/2020 - 31/12/2023.

11.3 **PGI 24/ZJ44:ESTUDIO DE BALANCES HÍDRICOS E HIDROLÓGICOS EN CUENCAS MEDIANTE MODELOS COMPUTACIONALES CON AJUSTE A SERIES DE DATOS HISTÓRICOS.** Directora: Ing. Natalia Lopez. Período de vigencia: 01/01/2020 - 31/12/2023.

11.4 Convenio de transferencia tecnológica **PLATAFORMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE INFORMACIÓN AGROPECUARIA.** Universidad Nacional del Sur y la Bolsa de Cereales y productos de Bahía Blanca. Director: Dr. Claudio DelrieuxPeríodo de vigencia: 2019-2021.

11.5 Convenio de transferencia tecnológica **ESTIMACIONES AGRÍCOLAS MEDIANTE IMÁGENES SATELITALES E INFORMACIÓN DE CAMPO.** Universidad Nacional del Sur y la Bolsa de Cereales y productos de Bahía Blanca. Director: Dr. Claudio Delrieux. Período de vigencia: 2019-2021.

11.6 Proyecto de I+D **PROCESAMIENTO INTELIGENTE DE IMÁGENES- PARTE 4.** SECyT-UNS (Universidad Nacional del Sur). Director: Dr. Claudio Delrieux.

11.7 Proyecto Sala 102: **DESARROLLO DE UN SISTEMA PARA EL ANÁLISIS AUTOMÁTICO DE SEMILLAS DE SOJAS.**Cámara acondicionadora de Cereales de Bahía Blanca. Responsables: Dr. Claudio Delrieux–Dra. Natalia V. Revollo.Período de vigencia: 2017-2018.

11.8 Anuncio de Oportunidad (AO) SAOCOM OCÉANO, dedicado al **DESARROLLO DE APLICACIONES Y PUESTA A PUNTO DE METODOLOGÍAS PARA EL ÁREA OCEANOGRÁFICA UTILIZANDO IMÁGENES SAR,** Comisión Nacional de Actividades Espaciales. Responsables: Dr. Claudio Delrieux, Dra. Natalia V. Revollo y Cristian Pacheco. Año: 2017-2020.

11.9 **PICT DETERMINACIÓN DE CARACTERES PRIMARIOS DE LA MICROESTRUCTURA 3D DE IMÁGENES MÉDICAS INVIVO DE TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA Y RESONANCIA MAGNÉTICA PARA EL DIAGNÓSTICO DE PATOLOGÍASÓSEAS Y CEREBRALES.**Director: Dr. FelixThomsen. Año:2019-2021.

11.10Proyecto de Investigación y Desarrollo UTN. **BIG DATA Y RAZONAMIENTO PROBABILÍSTICO APLICADOSAL ANÁLISIS DE IMÁGENES SAR.** Directora: Dra Andrea Rey. Año:2019-2020.

## **12 Distinciones, premios y becas obtenidas**

### **Becas de Investigación**

12.1 Beca INTERNA POSTDOCTORAL PDTS. **DESARROLLO DE UN SOFTWARE PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE ANÁLISIS DE SEMEN.** Lugar de trabajo: Instituto de Investigaciones en Ingeniería Eléctrica, Dpto. de Ing. Eléctrica y de Computadoras. Directores: Dr. Claudio Delrieux y Dr. Rolando José-Gonzalez.

12.2 Beca de Postgrado TIPO I ÁREAS DE VACANCIA GEOGRÁFICA CONICET. **SISTEMAS DE VISION INTELIGENTE PARA MONITOREO AMBIENTAL EN ESTACIONES REMOTAS.** Lugar de trabajo: Instituto Argentino de Oceanografía (IADO-CONICET), Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina. Directores: Dr. Claudio Delrieux y Dr. Gerardo M. Perillo.

12.3 Beca de Postgrado Tipo II CONICET. **SISTEMAS DE VISION INTELIGENTE PARA MONITOREO AMBIENTAL EN ESTACIONES REMOTAS.** Lugar de trabajo: Instituto Argentino de Oceanografía (IADO-CONICET), Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina. Directores: Dr. Claudio Delrieux y Dr. Gerardo M. Perillo.

12.4 Invitación y Beca para asistir a: **SÃO PAULO ADVANCED SCHOOL OF COMPUTING – IMAGEPROCESSING AND VISUALIZATION (SP-ASC2010).** Institute of Mathematics and Statistics of University of São Paulo, São Paulo, Brazil. 12 al 17 de Julio de 2010.

12.5 Beca para realizar pasantías en el Instituto de Automática de la Universidad Nacional de San Juan en el marco del Programa de **PASANTÍAS PARA JÓVENES DOCENTES EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN DE PRIMER NIVEL.** Otorgada por la Secretaría General de Ciencia y Tecnología (UNS). Obtenida por orden de mérito. Estancia de investigación en Instituto de Automática (INAUT), Universidad Nacional de San Juan. Director: Dr. Ricardo Carelli. Fecha: 04/2012-07/2012

12.6 **ESTANCIA DE INVESTIGACIÓN** en LaCCAN – Laboratório de Computação Científica e Análise Numérica, Laboratório de Computação Científica e Análise Numérica. CPMAT – Centro de Pesquisa em Matemática Computacional Universidade Federal de Alagoas. Director: Dr. Alejandro Frery. Fecha: 05/2018-06/2018.

### 13) Otros antecedentes

#### Cursos de postgrado aprobados

13.1 Curso de posgrado **TOPICOS EN BIG DATA.** Dictado por el DR. CLAUDIO DELRIEUX (UNS). Fecha: 10/10/2017. Nota: 10. Horas: 80.

13.2 Curso de posgrado **FRACTAL AND MULTIFRACTAL ANALYSIS OF COMPLEX SYSTEMS.** Dictado por los DRES. TATIANA STOSIC (Universidad Federal Rural de Pernambuco, Brasil) – CLAUDIO DELRIEUX. Fecha: 26/09/2017. Nota: 10. Horas: 60.

13.3 Curso de posgrado **GPGPU COMPUTING FOR IMAGE PROCESSING AND GRAPHIC APPLICATIONS**. Dictado por el DR. BORKO STOSIC(Universidad Federal Rural de Pernambuco, Brasil) . Fecha: 28/08/2017. Nota: 10. Horas: 60.

13.4 Curso de posgrado **PROCESAMIENTO DE IMAGENES MEDICAS**. Dictado por los DRES. R. DE LUIS GARCIA Y CLAUDIO DELRIEUX. Fecha: 16/03/2015. Nota: 9. Horas: 80.

13.5 Curso de posgrado **DETECCION DE OBJETOS USANDO VISION ARTIFICIAL**. Dictado por los DRES. PABLO NEGRI Y CLAUDIO DELRIEUX. Fecha: 15/05/2014. Nota: 10. Horas: 80.

13.6 Curso de posgrado **SCIENTIFIC VISUALIZATION**. Dictado por los DRES. MATKOVIC Y CLAUDIO DELRIEUX. Fecha: 12/03/2014. Nota: 10. Horas: 96.

13.7 Curso de posgrado **ANALISIS MULTIVARIADO EXPLORATORIO**. Dictado por la DRA. NELIDA WINZER. Fecha: 18/11/2009. Nota: 9. Horas: 60.

13.8 Curso de posgrado **TOPICOS AVANZADOS EN PROCESAMIENTO DE IMAGENES**. Dictado por el DR. CLAUDIO DELRIEUX. Fecha: 08/10/2009. Nota: 9. Horas: 80.

13.9 Curso de posgrado **MODELOS FRACTALES Y SISTEMAS CAOTICOS EN FISICA COMPUTACIONAL Y CIENCIAS NATURALES**. Dictado por el DR. CLAUDIO DELRIEUX. Fecha: 01/10/2009. Nota: 10. Horas: 80.

13.10 Curso de posgrado **TOPICOS EN RECONOCIMIENTO DE PATRONES, SOFT COMPUTING E INTELIGENCIA ARTIFICIAL**. Dictado por el DR. CLAUDIO DELRIEUX. Fecha: 16/03/2009. Nota: 9. Horas: 78.

13.11 Curso de posgrado **GEOMORFOLOGIA Y DINAMICA DE ESTUARIOS**. Dictado por el DR. GERARDO PERILLO. Fecha: 25/02/2009. Nota: 09. Horas: 78.

#### **Cursos de postgrados realizados como asistente**

13.12 Curso de posgrado **ANALISIS DE IMÁGENES CON TEORIA ESTADISTICA DE LA INFORMACION**. Dictado por el DR. ALEJANDRO FRERY. Fecha: 18/04/2017. Horas: 60.

13.13 Curso de posgrado **A PRACTICAL INTRODUCTION TO 3D COMPUTER VISION**. Dictado por los DRES. SARA- CLAUDIO DELRIEUX. Fecha: 15/11/2010. Horas: 60.

13.14 Curso de posgrado **DINAMICA DEL TRANSPORTE DEL SEDIMENTO**. Dictado por el DR. GERARDO PERILLO. Fecha: 25/02/2010. Horas: 78.

13.15 Curso de posgrado **CATASTROFES, RIESGO AMBIENTAL Y VULNERABILIDAD SOCIAL**. Dictado por la DRA. CLAUDIA NATENZON. Fecha: 23/02/2009. Horas: 35.

### **Otros Cursos**

13.16 Curso **IMAGE PROCESSING USING GRAPHS**. Institute of Mathematics and Statistics of University of São Paulo. São Paulo Advanced School of Computing. Dictado por el DR. ALEXANDRE XAVIER FALCÃO (IC-UNICAMP) Brasil.

13.17 Curso **INFORMATION AND SOFTWARE VISUALIZATION: PROSPECTS AND CHALLENGES**. Institute of Mathematics and Statistics of University of São Paulo. São Paulo Advanced School of Computing. Dictado por el DR. ALEXANDRU C. TELEA (University of Groningen, Netherlands).

13.18 Curso **SHAPE ANALYSIS AND CLASSIFICATION: STRUCTURAL APPROACH WITH APPLICATIONS**. Institute of Mathematics and Statistics of University of São Paulo. São Paulo Advanced School of Computing. Dictado por el DR. ROBERTO MARCONDES CESAR JUNIOR (IME-USP).

13.19 Curso **IMAGE SEGMENTATION AND THEIR EVALUATION IN MEDICAL IMAGING**. Institute of Mathematics and Statistics of University of São Paulo. São Paulo Advanced School of Computing. Dictado por el DR. JAYARAM K. UDUPA (University of Pennsylvania, Philadelphia).

13.20 Curso **VISUAL ANALYSIS OF METRIC AND MULTIDIMENSIONAL DATA**. Institute of Mathematics and Statistics of University of São Paulo. São Paulo Advanced School of Computing. Dictado por los DRES. MARIA CRISTINA FERREIRA DE OLIVEIRA, AGMA JUCI MACHADO TRAINA, ROSANE MINGHIM (ICMC-USP). Año: 2010.

13.21 Curso **RESTAURACION Y SEGMENTACION DE IMÁGENES**. 2da Escuela y Workshop en Ciencias de las Imágenes. Universidad Nacional del Centro, Tandil. Dictado por el DR. ÁLVARO PARDO. Año: 2010.

13.22 Curso **DETECCION DE ESTRUCTURAS GEOMETRICAS BASADA EN GESTALT COMPUTACIONAL**. Aplicaciones al Reconocimiento de Formas. 2da Escuela y Workshop en Ciencias de las Imágenes. Universidad Nacional del Centro, Tandil. Dictado por el DR. PABLO MUSÉ. Año: 2010.

13.23 Curso **SISTEMAS MULTIMEDIA DISTRIBUIDOS**. Universidad Nacional de Jujuy. Año: 2009.

13.24 Curso **DESARROLLO DE APLICACIONES CON JAVA**. SOFTOLOGIA". Ciudad de San Salvador de Jujuy. Año: 2005.

13.25 **GENEXUS HERRAMIENTAS CASE PARA EL DESARROLLO DE SISTEMAS.**  
Universidad Nacional de Jujuy. Año: 2005.

Actividades de Gestión

13.26 **Coordinador** titular del Área 8: Ingeniería de Programación, Departamento de Ingeniería Eléctrica y de Computadoras. Fecha desde 1 de Diciembre de 2019 al 30 de Noviembre de 2021.