

CV

**Santiago José Elías Velazco**  
**18/8/2020**

**DNI:** 30.793.084

**Dirección institucional:** Instituto de Biología Subtropical (CONICET-UNaM)  
Bertoni 85 (3370), Puerto Iguazú, Argentina

**Email:** [sjevelazco@gmail.com](mailto:sjevelazco@gmail.com)



**Educación universitaria:**

**2018 - Actual:** Posdoctorado

*Institución:* Instituto de Biología Subtropical (IBS), Iguazú, Misiones, Argentina  
*Título del proyecto:* Priorización taxonómica y cultural para la conservación de las Fabáceas argentinas: un enfoque desde modelos de nicho ecológico  
*Supervisor:* Paulo De Marco Jr.  
*2° supervisor:* Héctor Alejandro Keller  
*Fuente de beca:* Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

**2014 - 2018:** Doctorado en Ingeniería Forestal (línea de investigación de conservación de la naturaleza)

*Institución:* Universidad Federál do Paraná (UFPR), Curitiba, Brasil  
*Título del proyecto:* Cerrado beyond borders: present and future patterns of diversity and threats to its flora in Bolivia, Brazil, and Paraguay.  
*Director:* Franklin Galvão  
*Co-director:* Paulo De Marco Jr., and Fabricio Villalobos  
*Fuente de beca:* Coordenação de aperfeiçoamento de pessoal de nivel superior (CAPES, Brasil)

**2012 - 2014:** Maestría en Ingeniería Forestal (línea de investigación de conservación de la naturaleza)

*Institución:* Universidad Federál do Paraná (UFPR), Curitiba, Brasil  
*Título del proyecto:* Floristic and phytosociological study of three plant communities in San Ignacio, province of Misiones, Argentina.  
*Director:* Franklin Galvão  
*Co-director:* Héctor Alejandro Keller  
*Fuente de beca:* Coordenação de aperfeiçoamento de pessoal de nivel superior (CAPES, Brasil)

**2003 - 2010:** Ingeniería Forestal.

*Institución:* Faculta de Ciencia Forestales, Universidad Nacional de Misiones (UNaM),  
*Título del proyecto:* In vitro establishment and multiplication of nodal segments of Cordia trichotoma (Vell.) Arráb. Ex Steud (Borragináceas)  
*Directores:* Patricia Rocha y Fernando Niella

**Artículos publicados en la revista revisadas por pares:**

1. Mendes, P., **Velazco, S.J.E.**, Andrade, A.F.A. de, De Marco, P., 2020. Dealing with

- overprediction in species distribution models: How adding distance constraints can improve model accuracy. *Ecological Modelling* 431, 109180. <https://doi.org/10.1016/j.ecolmodel.2020.109180>
2. Andrade, A.F.A.; **Velazco, S.J.E.**; De Marco Jr., P. 2020. ENMTML: An R package for a straightforward construction of complex ecological niche models. *Environmental Modelling & Software*:104615. (<https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2019.104615>)
  3. Secco, Rubia; Blum, T.C.; **Velazco, S.J.E.** Influence of Pinus taeda L. planting on the seed bank in an Araucaria Rainforest region. *Rodriguésia*. 70: e03212017. 2019 (<https://doi.org/10.1590/2175-7860201970092>)
  4. Andrade, A.F.A.; **Velazco, S.J.E.**; De Marco Jr, Paulo. Niche mismatches can impair our ability to predict potential invasions. *Ecological Invasion*. 21(10): 3135-3150, 2019. (<https://doi.org/10.1007/s10530-019-02037-2>)
  5. **Velazco, S.J.E.**; Villalobos, F.; Franklin, G.; De Marco Jr, Paulo. A dark scenario for Cerrado plant species: effects of future climate, land-use, and inefficiency of protected areas *Diversity and Distributions*. 25(4): 660-673, 2019. (<https://doi.org/10.1111/ddi.12886>)
  6. Mac Donagh, P.; Botta, G.; Schlichter T.; **Velazco, S.J.E.**; Cabbage F. Logging Contractors' Growth in the Southern Cone: An Analysis of Contractor Business Strategies, Innovation, and Mechanization. *Forests* 10(69), 1-12, 2019. (<https://doi.org/10.3390/f10010069>)
  7. **Velazco, S.J.E.**; Galvão F.; Keller H.A. Small but important: the structure and flora of the woody vegetation on the sandstone outcrops of Teyú Cuaré. *Sociedad Argentina de Botánica*. 53(3): 421-433. 2018. (<https://doi.org/10.31055/1851.2372.v53.n3.21315>)
  8. **Velazco, S.J.E.**; Blum C.T.; Hoffmann P.M. Germination and seedlings development of the threatened species Quillaja Braziliensis, *Cerne*. 24(2): 90-97, 2018. (<http://dx.doi.org/10.1590/01047760201824022530>)
  9. **Velazco, S.J.E.**; Galvão, F.; Keller, H; Bedrij, N. Cerrados in Argentina? Structure, diversity, and biogeography of the woody component of a savanna in the Misiones Province. *Rodriguésia*, 69(2): 335-349, 2018. (<http://dx.doi.org/10.1590/2175-7860201869206>)
  10. **Velazco, S.J.E.**; Galvão, F.; Villalobos F.; De Marco Junior, P. Using worldwide edaphic data to model plant species niches: an assessment at a continental extent. *PlosOne*, 12(10). 2017. (<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0186025>)
  11. Bedrij, N.A.; Rizzi, N.E.; **Velazco, S.J.E.** Zoneamento da bacia hidrográfica do rio Piray Miní Misiones, Argentina, e sua implicâncias com a legislação. *Revista de la Facultad de Agronomía*, 116 (1): 117-127. 2017
  12. Keller H.A.; **Velazco, S.J.E.**; Krauczuk, E.R. Regeneration of woody plants under isolated shrubs in a sector of the Iberá marshlands, Corrientes Province, Argentina, ethnoecological implications. *Bonplandia*, 25(2): 103-114. 2016. (<http://dx.doi.org/10.30972/bon.2521260>)
  13. Pinto, M. B.; Grabias, J.; Hoffmann, P. M.; **Velazco, S. J. E.**; Blum, C. T. Morphological characterization of fruits, seeds, seedlings and germination of *Oreopanax fulvum* Marchal. *Agrária*. v.11, p.111 - 116, 2016. (<http://doi.org/10.5039/agraria.v11i2a5366>)
  14. Silva, A.R. Da; Andrade, A.L.P. De; **Velazco, S.J.E.**; Galvão, F.; Carmo, M.R.B. Floristic and phytosociology of three different grassland physiognomies of Southern Brazil. *Hoehnea*. v.43, p.325 - 347, 2016. (<http://dx.doi.org/10.1590/2236-8906-96/2015>)
  15. Carvalho, J.; Galvão, F.; Rios, R. C.; **Velazco, S. J. E.** Monospecific dominance in an Alluvial Mixed Ombrophyllous Forest in Southern Brazil. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*. v.10, p.38 - 34, 2016.
  16. Carvalho, J.; **Velazco, S. J. E.**; Pereira, T. K.; Galvão, F. Natural regeneration under reforestation of *Araucaria angustifolia* and *Pinus* sp. in Tunas do Paraná, PR, Brazil. v.36, p.9 - 16, 2016. (<https://doi.org/10.4336/2016.pfb.36.85.892>)
  17. **Velazco, S. J. E.**; Galvão, F.; Keller, H. A.; Bedrij, N. A. Floristic, and Phytosociology in

a Semideciduous Seasonal Forest – Osununú Private Reserve, Misiones, Argentina.  
*FLORAM - Revista Floresta e Ambiente*. v.22, p.1 - 12, 2015.  
(<https://doi.org/10.1590/2179-8087.038513>)

18. Hoffmann, P. M.; Blum, C. T.; **Velazco, S. J. E.**; Gill, D. J. C.; Borgo, M. Identifying target species and seed sources for the restoration of threatened trees in southern Brazil. *Oryx* (Oxford. Print). v.50, p.1 - 6, 2015. (<https://doi.org/10.1017/S0030605314001069>)
19. Niella, F.; Rocha, P.; Eibl, B.; Radins, M.; Flor, D.; Facio, S.; **Velazco, S. J. E.**; Britez, D. Development of clonal propagation techniques for domestication of *Jatropha curcas* L. in Misiones (Argentina). *Yvyrareta*. v.19, p.29 - 37, 2013.

### Artículos aceptados

1. Medes, P.; **Velazco S.J.E.**; Andrade A.; De Marco, P. Distance constraints or model clipping? Efficiency of seven approaches to deal with overprediction in species distribution models, *Ecological Modelling*. (aceptado con revisiones)

### Programa informáticos desarrollados

MSDM: <https://github.com/sjevelazco/MSDM/>

ENMTML: <https://github.com/andrefaa/ENMTML>

### Cursos dictados:

1. **Modelos de nicho ecológico y de distribución de especies.** Año: 2019. Horas: 35. *Institución:* Universidade Federal do Pará (UFPA), Instituto de Biología, Programa de Postgrado en Zoología. *Lugar:* Belém, Pará, Brasil.
2. **Modelos de nicho ecológico y de distribución de especies.** Año: 2019. Horas: 35. *Institución:* Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Instituto de Biología, Programa de Postgrado en Biología Vegetal. *Lugar:* Campinas, São Paulo, Brasil.
3. **Introducción a la programación en R.** Año: 2019. Horas: 48. *Institución:* Facultad de Ciencia Forestales (FCF-UNaM), Programa de Postgrado en Ingeniería Forestal. *Lugar:* Eldorado, Misiones, Argentina.
4. **Introducción a la programación en R.** Año: 2019. Horas: 48. *Institución:* Universidade Federal de Integração Latinoamericana (UNILA), Programa de Postgrado en Biodiversidad Neotropical. *Lugar:* Puerto Iguazú, Paraná, Brasil.
5. **Modelos de nicho ecológico y de distribución de especies.** Año: 2018. Horas: 35. *Institución:* Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Instituto de Biología, Programa de Postgrado en Biología Vegetal. *Lugar:* Campinas, São Paulo, Brasil.
6. **Introducción a la programación en R.** Año: 2018. Horas: 40. *Institución:* Facultad de Ciencia Forestales (FCF-UNaM), Programa de Postgrado en Ingeniería Forestal. *Lugar:* Eldorado, Misiones, Argentina.
7. **Introducción a la programación en R.** Año: 2017. Horas: 40. *Institución:* Instituto de Biología Subtropical (CONICET-UNaM). *Lugar:* Puerto Iguazú, Misiones, Argentina
8. **Introducción al análisis de datos de experimentos agrícolas.** Año: 2017. Horas: 16. *Institución:* Facultad de Ciencia Forestales (FCF-UNaM). *Lugar:* Eldorado, Misiones, Argentina.
9. **Introducción a la programación en R.** Año: 2017. Horas: 32. *Institución:* Universidade Federal do Paraná (UFPR). *Lugar:* Curitiba, Paraná, Brasil.
10. **Introducción a la programación en R.** Año: 2016. Horas: 40. *Institución:* Facultad de Ciencia Forestales (FCF-UNaM), Programa de Postgrado en Ingeniería Forestal. *Lugar:* Eldorado, Misiones, Argentina.
11. **Herramientas para producir trabajos científicos de calidad.** Año: 2016. Horas: 24. *Institución:* Sociedade Chauá, *Lugar:* Campo Largo, Paraná, Brasil.
12. **Introducción a la programación en R.** Año: 2016. Horas: 40. *Institución:* Facultad de Ciencia Forestales (FCF-UNaM), Programa de Postgrado en Ingeniería Forestal. *Lugar:* Eldorado, Misiones, Argentina.

13. **Marcación de árboles semilleros, cosecha de semillas y vivero de bosque nativo.** Año: 2013. Horas: 10. Institución: Sociedade Chauá. Lugar: Campo Largo, Paraná, Brasil.
14. **Restauración Forestal y Vivero de Especies Nativas del Bosque de Araucarias.** Año: 2013. Horas: 16. Institución: Sociedade Chauá. Lugar: Campo Largo, Paraná, Brasil.

#### **Dirección de estudiantes de grado**

1. Machado, Daniel. *Modelos estadísticos adecuados para el análisis de datos de ensayos de procedencia y progenie en el entorno de programación R. Un estudio de caso con *Peltophorum dubium*.* Curso de Ingeniería Forestal, Facultad de Ciencias Forestales, FCF-UNaM. **Orientador (2019-Actual)**
2. Rüssel, Juan Carlos. *Flora y estructura de los remanentes de los bosques de *Araucaria angustifolia* (Bertol.) Kuntze en el municipio de Bernardo de Irigoyen, Misiones. Su importancia para la conservación de los recursos vegetales.* Curso de Ingeniería Forestal, Facultad de Ciencias Forestales, FCF-UNaM. **Orientador (2017)**
3. Rafael, Livia Mainardes. *Regeneración en el Bosque Umbrófilo Mixto en la región de Campos Gerais do Paraná.* Licenciado en Ciencias Biológicas, Universidade Estadual de Ponta Grossa (Brasil). **Co-orientador. (2016)**

#### **Dirección de estudiantes de maestría**

1. Elivelton Marcos Gurski. *Autoecología, morfología de frutos e sementes e fenología de *Mimosa strobiliflora* Burkart (Fabaceae - Mimosoideae) espécie criticamente ameaçada de extinção.* Universidade Estadual de Campinas (Brasil), Programa de Postgrado en Ecología. **Co-orientador (2020-Actual)**
2. Jasmim Felipe de Oliveira. *Distribución de la invasión potencial de *Archontophoenix cunninghamiana* H. Wendl. & Drude (Arecaceae).* Universidade Estadual de Campinas (Brasil), Programa de Postgrado en Ecología. **Co-orientador (2020)**
3. Secco, Rubia. *Comparación entre bancos de semillas de remanentes de un Bosque Ombrófilo Mixto y un rodal equino de *Pinus taeda* en Campo do Tenente, Paraná.* Universidade Federal do Paraná; Universidad Federal de Paraná, Programa de Postgrado en Ingeniería Forestal (Brasil). **Co-orientador (2017)**
4. Pinto, Marcelo Bosco. *Autoecología de *Oreopanax fulvum* Marchal (Araliaceae): demografía, distribución espacial y fenología.* Universidad Federal do Paraná, Programa de Postgrado en Ingeniería Forestal (Brasil). **Co-orientador (2016)**

#### **Dirección de estudiantes de doctorado**

1. Felipe Manzoni Barbosa. *Factores ambientales y antrópicos que influyen en la fenología y distribución natural de *Myracrodruon balansae* (Engl.) Santin. en el Sur de Brasil.* Universidad Federal de Paraná, Programa de Postgrado en Ingeniería Forestal (Brasil) **Co-orientador (2019-Actual)**
2. Giovani Carlos Andrella. *Lacunhas de informação, padrões de diversidade e ameaças à flora do Chaco.* Universidade Estadual de Campinas, Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal (Brasil) **Co-orientador (2020-Actual)**
3. Kyvia Pontes Teixeira das Chagas. *Diversidad genética y modelado predictivo de especies amenazadas del Bosque Ombrófilo Mixto.* Universidad Federal de Paraná, Programa de Postgrado en Ingeniería Forestal (Brasil). **Co-orientador (2019-Actual)**
4. Pablo Melo Hoffmann. *Ecología e conservação de palmeiras endêmicas dos campos naturais do Paraná: *Butia microspadix* Burret e *Butia pubispatha* Noblick & Lorenzi (Arecaceae).* Universidad Federal de Paraná, Programa de Postgrado en Ingeniería Forestal (Brasil) **Co-orientador (2020-Actual)**

## Proyectos

1. *Título:* Espacio de habitabilidad para la biodiversidad: aplicando la Ley del Mínimo de Liebig a la biogeografía del cambio global. *Entidad financiadora:* Universidad de Alcalá. *Investigador principal:* Sara Villén-Pérez. *Institución:* Universidad de Alcalá (España). *Inicio:* 2020. *Fin:* 2022. *Cuantía de la subvención:* 55.740,40 €. *Tipo de participación:* **Investigador.**
2. *Título:* Palmeras endémicas de los campos de altitud en el sur de Brasil: Modelado de distribución y acciones de emergencia para su conservación. *Entidad financiadora:* Fundação Grupo Boticário. *Investigador principal:* Pablo Melo Hoffmann. *Institución:* Sociedade Chauá (Brasil). *Inicio:* 2018. *Fin:* 2021. *Cuantía de la subvención:* 49.473 u\$s. *Tipo de participación:* **Investigador.**
3. *Título:* Adaptación climática y conservación de la biodiversidad brasilera basados en modelos climáticos regionales. *Entidad financiadora:* Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Investigador principal:* Paulo De Marco Júnior. *Institución:* Universidade Federal de Goiás (Brasil). *Inicio:* 2017. *Fin:* 2021. *Tipo de participación:* **Investigador**
4. *Título:* Metodologías para la conservación y domesticación de especies nativas interés foresto-industrial de la provincia de Misiones. *Entidad financiadora:* Secretaría General de Ciencia y Tecnología-Universidad Nacional de Misiones. *Investigador principal:* Fernando Omar Niella. *Institución:* Universidad Nacional de Misiones (Argentina). *Inicio:* 2018. *Fin:* 2020. *Cuantía de la subvención:* 1.050 u\$s. *Tipo de participación:* **Investigador.**
5. *Título:* Evaluación de la sucesión secundaria en zonas de cultivos sin uso agrícola actual dentro de la Reserva de Uso Múltiple Guaraní (RUMG), Misiones. estudio del caso de las prácticas guaraníes. *Entidad financiadora:* Fundação Boticário. *Investigador principal:* Alicia Violeta Bohren. *Institución:* Universidad Nacional de Misiones. *Inicio:* 2015. *Fin:* 2017. *Tipo de participación:* **Investigador.**
6. *Título:* Assessing vulnerability of Brazilian endangered species to present and future economic growth: elaboration of a theoretical framework. *Entidad financiadora:* Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Investigador principal:* Paulo De Marco Júnior. *Institución:* Universidade Federal de Goiás (Brasil). *Inicio:* 2014. *Fin:* 2018. *Tipo de participación:* **Investigador.**

## Revisor de revistas científicas

- Anais da Academia Brasileira de Ciências (2020 - Actual)
- Bosque (2018 - Actual)
- Ecological Modelling (2019 - Actual)
- Floresta (2016 – Atual)
- Journal of Biogeography (2020 – Actual)
- PLoS One (2018 – Atual)
- Rodriguesia (2019 – Atual)
- Yvyrareta (2018 – Atual)