

## CURRICULUM VITAE

### DATOS PERSONALES

---

Nombres y Apellido: Miriam Corina Vera  
Lugar de Nacimiento: San Miguel de Tucumán, Tucumán.  
Fecha de Nacimiento: 04/06/1986  
Nacionalidad: Argentina  
e-mail: [miriamcovera@gmail.com](mailto:miriamcovera@gmail.com)

### OCUPACIÓN ACTUAL

---

**Abril 2018-Actualidad.** Becaria del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Beca Posdoctoral.

**Abril 2013-2018.** Becaria del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Beca Interna de Postgrado.

**2015** Candidata a la Carrera de **Doctorado en Ciencias Biológicas** de la Universidad Nacional de Tucumán, resolución N° 56/15 Expte. N° 65826/13. Dir: Dra. María Laura Ponssa, Co-Dir: Dra. Virginia Abdala.

**2010- 2018.** Investigadora adscripta de la Fundación Miguel Lillo, a cargo de la Dra. María Laura Ponssa.

### AREAS DE INVESTIGACIÓN

---

Anatomía Comparada - Histología - Herpetología - Morfología funcional – Morfometría geométrica – Sistema Músculo esquelético- Sistema tendinoso- Locomoción- Epigenesis.

### FORMACIÓN ACADÉMICA

---

#### TÍTULOS

**2013-2018.** Doctora en Ciencias Biológicas, Universidad Nacional de Tucumán.

**2004-2013.** Licenciada en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo. Universidad Nacional de Tucumán.

#### PASANTÍAS

**Mayo 2015.** Pasantía “Estudio Histológico de las rodillas en anuros sometidos a hipermovilidad”, laboratorio de Biología de anfibios-Histología animal, Departamento de Biodiversidad y Biología experimental. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Dirección Dra: Gladys N. Hermida.

**Julio- Septiembre 2011-.** Pasantía “Esqueletogenesis de cárpales y sesamoides en juveniles postmetamorficos de anuros”, Instituto de Morfología Animal-Fundación Miguel Lillo. Dirección: Dra. Maria Felisa Alcaide.

**Agosto 2008- Marzo 2011.** Pasantía “Estudio del Desarrollo craneal y postcraneal en *Leptodactylus bufonius* (Anura-Leptodactylidae)”, Instituto de Herpetología- Fundación Miguel Lillo. Dirección: Dra. María Laura Ponssa.

CURSOS REALIZADOS:

**2019: “Modelos Lineales Generales con R”.** Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba. Aprobado. Duración 40 hs.

**2018: “Diplomatura: Bioestadística básica aplicada, mediada con entorno R”.** Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba. Aprobado. Duración 150 hs y 5 RTF.

**2018: “Perspectivas teóricas en Biología Evolutiva”.** Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. Tucumán, Febrero. Aprobado. Duración 40 hs. cátedra.

**2016: “Enfoques morfo-funcionales, biomecánicos y ecomorfológicos para el estudio de vertebrados actuales y extintos”.** Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. Tucumán. Septiembre 12-16. Aprobado. Duración 50 horas cátedra.

**2016: “Análisis estadístico de datos y generación de gráficos con R”.** Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. Tucumán. Mayo 16-20. Aprobado. Duración 50 horas cátedra

**2016. “Histología Animal Comparada: técnicas básicas de microscopía óptica y electrónica”.** Facultad de Ciencias Exactas, Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires. 29 feb- 11 mar. Aprobado. 80 horas cátedra.

**2014. “Análisis de datos morfométricos y morfo-geométricos en estudios filogenéticos”.** Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. Tucumán. Noviembre 17-21. Aprobado. Duración 50 horas cátedra.

**2014. “Introducción a la Morfometría Geométrica”.** Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. Tucumán. Agosto 27-31. Aprobado. Duración: 40 horas cátedra.

**2014. “Morfología de Anuros, Evolución y Función”.** Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. Tucumán. Agosto 11-15. Aprobado. Duración: 40 horas cátedra.

**2014. “Métodos en Ecología Evolutiva”.** Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba. Junio 23-28. Aprobado. Duración: 50 horas cátedra.

**2013. “Bioestadística y Diseño Experimental”.** Facultad de Agronomía y Zootecnia, Universidad Nacional de Tucumán. Tucumán. Diciembre 9-14. Aprobado. Duración: 80 horas cátedra.

**2013. “Evolutionary Paleontology, EVO-DEVO and Paleobiology”.** Asociación Paleontológica Argentina. Buenos Aires. Octubre 7-11. Aprobado. Duración: 30 horas cátedra.

**2013. “Patrones y Procesos Macroevolutivos”.** Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia. San Luis. Agosto 19-24. Aprobado. Duración: 40 horas cátedra.

**2013. “Introducción a la Morfometría Geométrica”.** CICYTTP-CONICET. Diamante-Entre Ríos. Abril 29-Mayo 3. Aprobado. Duración 40 horas cátedra.

**2012. “Introducción a la Ingeniería de Tejidos”.** Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología. San Miguel de Tucumán. Agosto 27- Septiembre 14. Aprobado. Duración: 40 horas cátedra.

**2011. Curso teórico-práctico: “Organografía Microscópica comparada”.** Instituto de Morfología Animal Fundación Miguel Lillo y Facultad de Ciencias Naturales e IML. San Miguel de Tucumán. Noviembre. Aprobado. Duración: 30 horas cátedra.

**2006. Curso teórico-práctico “El Blanco y el Negro en la Ilustración Científica”.** Fundación Miguel Lillo. San Miguel de Tucumán. Agosto - Septiembre. Aprobado. Duración: 40 horas cátedra.

## **BECAS Y SUBSIDIOS**

---

**Abril 2018-2020.** Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina. Beca Posdoctoral. Proyecto Propiedades materiales, geométricas y estructurales de los huesos largos de anuros: Relaciones entre ellas y con la fuerza muscular que las afecta desde una perspectiva morfo-funcional y evolutiva. Dir. Virginia Abdala, Co Dir. Gustavo Cointry.

**Abril 2013-2018.** Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina. Beca Doctoral Interna de Postgrado. Proyecto: Desarrollo del sistema esquelético y músculo-tendinoso del aparato locomotor de anuros: diferenciación post metamórfico de miembros pares. Dir: Dra María Laura Ponssa, Co-Dir: Dra. Virginia Abdala.

**2012-2013.** (CIN) Becas de Estímulo a las Vocaciones Científicas. Título “Esqueletogénesis postmetamórfica en anuros: desarrollo craneal y postcraneal en juveniles de *Leptodactylus bufonius* (Anura- Leptodactylidae), con énfasis en procesos de osificación y/o mineralización en huesos cortos, elementos heterotópicos y epífisis de huesos largos”. Resolución 160/12.

**2012.** (CIUNT). Beca estudiantil. Título “Esqueletogénesis postmetamórfica en anuros: comparación entre procesos de osificación y/o mineralización en huesos cortos, sesamoides y epífisis de huesos largos”. Resolución 2854/11.

## PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

**2016-2019- PICT-2016-2772. Becario.** Proyecto: Influencia de un ambiente mecánico alterado sobre la morfogénesis de los miembros de anuros. Directora: Virginia Abdala. Monto: \$850.000

**2016-2019- PICT-2015-1618. Becario.** Proyecto: Sistema Osteo -Tendinoso: Desarrollo y Funcionalidad en Anuros. Directora: Maria Laura Ponssa. Monto: \$352.500

**2016-2018- PIP 389. Becario.** Proyecto: Forma y movimiento en los sistemas biológicos. Directora: Virginia Abdala. Monto: \$450.000

**2012-2014- PIP0284. Becario.** Proyecto: La relacion entre forma y función, un abordaje desde el sistema locomotor de los tetrápodos. Directora: Virginia Abdala. Monto: \$180.000

**2011-2013-PICT Bicentenario 616. Becario.** Proyecto: Evolución morfológica en distintos linajes de Vertebrados. Directora: Marissa Fabrezi. Monto: \$330.000

**2009-2012-CIUNT G26/430. Integrante.** Proyecto: Herpetología (Proyecto Tipo B complejidad máxima. Director: Ricardo Montero. Monto: \$ 20.724.

**2012-2015. PICT-2011-1524. Integrante.** Proyecto: Variaciones espacio-temporales durante la ontogenia temprana de anuros Hyloideos”. Dirigido por: Dra. Vera Candiotti, María Florencia.

## ARTICULOS PUBLICADOS

---

**2018. VERA, M.**, ABDALA, V., ARAOZ E. & PONSSA, M.L. "Movement and Joints : Effects of Overuse on Anuran Knee Tissues." PeerJ, 1–31. doi:10.7717/peerj.5546.

**2017. ABDALA, V.**, **VERA, M.C.** & PONSSA, M.L. On the presence of the patella in frogs. The Anatomical record-advances in integrative anatomy and evolutionary biology. 300(10), 1747-1755.

**2017. BRUNETTI, A.E** CARNEVALE NETO F., **VERA, M.C**, TABOADA, C., PAVARINI, D., BAUERMEISTER, A. & PEPORINE LOPES N. An integrative omics perspective for the analysis of chemical signals in ecological interactions (Tutorial Review). Chemical Society Reviews 47(5):1574-1591. DOI: 10.1039/C7CS00368D

**2015. VERA, M.**, PONSSA, M.L & ABDALA, V. Further Data on Sesamoid Identity from Two Anuran Species. The Anatomical Record. 298, 1376-1394. DOI: 10.1002/ar.23158.

**2014. VERA, M.C.** & PONSSA, M.L. Skeletogenesis in anurans: cranial and postcranial development in metamorphic and postmetamorphic stages of *Leptodactylus bufonius* (Anura, Leptodactylidae). Acta Zoologica (Stockholm) 95: 44-62.

## ARTICULOS EN REVISION

---

**2019. ABDALA, V.**, **VERA, M.C**, AMADOR, L., FONTANARROSA, G., FRATANI, J. & PONSSA M.L. Sesamoids in tetrapods: The origin of new skeletal morphologies. Biological Reviews.

**2019. VERA, M.C**, ABDALA, V., BARRIONUEVO, S & PONSSA M.L. Ultraestructura y ontogenia de un tendón digital en tres especies de anuros. Cuadernos de Herpetología

## CAPÍTULO DE LIBROS

---

**2017. Ponssa, M.L.**, **Vera M.C**, Fratani J. & Abdala V. "El movimiento como agente epigenético" en Morfología de Vertebrados: Hacia una integración de conceptos, metodologías y grupos de investigación del país. Ed. Universidad de Mar del Plata. En prensa. ISBN: 978-987-1921-87-4

## ALCANCE DE TRABAJOS PUBLICADOS

---

**Julio 2017.** Nota en *New Scientist* y Science Alert sobre la importancia del hallazgo de la patella en anuros publicado en The Anatomical Record: ABDALA, V., **VERA, M.C.** & PONSSA, M.L. On the presence of the patella in frogs. DOI: 10.1002/ar.23629.

Links: <https://www.newscientist.com/article/2140017-frogs-may-have-evolved-the-first-kneecaps-on-earth/>  
<https://www.sciencealert.com/researchers-have-only-just-discovered-that-frogs-have-knee-caps>

## PRESENTACIONES EN REUNIONES Y CONGRESOS

---

### Nacionales

**2016. VERA, M.C.**, ABDALA, V. y PONSSA ML. Efectos de la hipermovilidad sobre la rodilla de anuros. I Congreso Argentino Paraguayo de Herpetología, XVII Congreso Argentino de Herpetología, II Congreso Paraguayo de Herpetología. 26 al 30 de septiembre 2016. Posadas, Misiones.

**2015. VERA, M.C.**, ABDALA V, HERMIDA G.N, PONSSA M.L. Análisis histológico de la rodilla de anuros sometidos a hipermovilidad. XVI Congreso Argentino de Herpetología. San Miguel de Tucumán, 29 sept-2oct.

**2012. VERA, M.C.**, PONSSA, M.L., PUCCI ALCAIDE A., ABDALA V. Análisis histológico de cárpales, sesamoides y epífisis de huesos largos en juveniles de anuros. XII Congreso Argentino de Herpetología, Mar del Plata, Noviembre 6-9.

**2011. VERA, M.C.** & PONSSA, M. L. Desarrollo metamórfico y postmetamórfico del esqueleto postcraneal de *Leptodactylus bufonius* (Anura, Leptodactylidae). X Jornadas de comunicación Facultad de Ciencias Naturales, Tucumán, Noviembre 29-30.

**2010. VERA, M.C.** & PONSSA, M. L. Desarrollo metamórfico y postmetamórfico del esqueleto postcraneal de *Leptodactylus bufonius* (Anura, Leptodactylidae). XI Congreso Argentino de Herpetología. Buenos Aires, Octubre 19-22.

**2009. VERA, M.C.**, GALLEGO HERAS, G. & PONSSA, M. L. Osteología postmetamórfica de *Leptodactylus bufonius* (Anura, Leptodactylidae). X Congreso Argentino de Herpetología, San Salvador de Jujuy, 20-23 Octubre.

**2007. VERA, M.C.** VIII Jornadas de Comunicaciones y I° Interinstitucional. Muestra de Ilustración Científica. Tucumán 29- 30 de Noviembre.

### Latinoamericanos

**2014. VERA, M.C.**, ABDALA, V. BARRIONUEVO, S. & PONSSA, M.L. Desarrollo postmetamórfico de la cintura pectoral en anuros: análisis morfométrico en especies de *Leptodactylus* y *Telmatobius*. IV Congreso Colombiano de Zoología y X Latinoamericano de Herpetología. Cartagena de Indias, Colombia. 1al 5 de Diciembre.

### Asistencia

**2018.** II Congreso Nacional de Osteología - XXXV Reunión Anual de la AAOMM - XIII Congreso Argentino de Osteoporosis. Buenos Aires 10-12 de octubre.

**2017.** II Taller de Morfología de Vertebrados. Hacia una integración de conceptos, metodología e investigadores del país. San Luis, 21-24 de noviembre.

**2015.** I Taller de Morfología de Vertebrados. Hacia una integración de conceptos, metodología e investigadores del país. Horco Molle, 25-27 de noviembre.

**2011.** Taller "La situación ambiental en La provincia de Tucumán". Facultad de Ciencias Naturales e IML. Junio. San Miguel de Tucumán.

**2010.** Jornada Día Mundial del Medio Ambiente. Facultad de Ciencias Naturales e IML. 4 de junio San Miguel de Tucumán, Tucumán.

**2005.** VI Congreso Argentino de Entomología. San Miguel de Tucumán, Tucumán, Septiembre.

#### **ORGANIZACIÓN DE EVENTOS CIENTÍFICOS**

---

**2015.** Miembro del comité organizador del XVI Congreso Argentino de Herpetología realizado en San Miguel de Tucumán desde el 29 septiembre al 2 de octubre.

**2015.** Miembro del comité organizador del Primer Taller de Morfología de Vertebrados de Argentina. Horco Molle, Tucumán- Noviembre.

#### **ANTECEDENTES DOCENTES**

---

**2018.** Participación en la actividad de extensión a la comunidad "XVI Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología". Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología. Presidencia de la Nación

**2014.** Docente invitada en la materia de especialidad "Herpetología" durante el primer cuatrimestre del año lectivo. Resolución 0365/14.

#### **MEMBRECÍAS**

---

**2014 - Actualidad.** Socia de la Asociación Civil Herpetológica Argentina.

#### **IDIOMAS**

---

- Inglés: dominio escrito y oral (avanzado)
- Portugués: lectura y comprensión oral (medio)