

# Lic. Ania Antonella Manjon

## Formación académica

**Formación doctoral (actual):** Laboratorio de Interacción Celular en Reproducción y Cáncer, Instituto de Biología y Medicina Experimental (IBYME). Directora: Dra. Mónica Vazquez-Levin

**Carrera de grado:**

Marzo 2016-febrero 2021: Licenciatura en Genética, Universidad de Morón. Promedio final de la carrera: 9,41/10

**Becas de formación:**

2016-2020: Beca al mérito otorgada por la Fundación Universidad de Morón

2021-2026: Beca doctoral otorgada por CONICET

2023: Boehringer Ingelheim Fonds travel grant

## Cursos nacionales e internacionales

**Curso de inseminación artificial en bovinos:**

Instituto Fahy, La Reja, Moreno, 2015. 30 horas. Práctico y teórico, examen aprobado

**Curso de introducción a la genética del comportamiento (título en inglés: Introduction to Human Behavioral Genetics):**

Universidad de Minesotta (curso online, coursera.org). 8 semanas (8 de junio 2020-22 de julio 2020), teórico

**VII Curso Interdisciplinario de Andrología**

Sociedad Argentina de Andrología (virtual). 96hs, bianual (9 de abril 2021-9 de diciembre 2022). Teórico, examen aprobado: 7,3/10

**Curso de Real Time PCR**

Consejo de Genética de SAIC (virtual). 20hs, 1 semana (9 de mayo 2022-13 de mayo 2022). Teórico, examen aprobado

**Curso de Comunicación de la Ciencia IBYME (2da edición)**

Instituto de Biología y Medicina Experimental (IBYME) (presencial). 8hs, 4 semanas (16 de junio 2022-14 de julio 2022). Teórico


**Área de Endocrinología de la asignatura Bioquímica Clínica I**


Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires (UBA) (presencial). 24 hs, 6 semanas (4 de mayo 2023- 7 de junio 2023). Práctico y teórico, examen aprobado 9/10


**Asignatura Animales de Laboratorio**


Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires (UBA) (presencial). 32 hs, 8 semanas (8 de mayo 2023- 26 de junio 2023) Teórico y práctico, examen aprobado 8/10



 1154087443

 aniaamanjon@gmail.com

 Buenos Aires, Argentina

 29-09-1997

## IDIOMAS

- Inglés (B2)
- Francés (B1)
- Italiano (inicial)

**Asignatura Genética Molecular Humana**

Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires (UBA) (presencial). 32hs, 8 semanas (12 de mayo 2023-29 de junio 2023). Teórico y práctico, examen aprobado

**Curso de embarazo, maternidad y paternidad de las adolescencias: acompañamiento, derechos y cuidados:**

Fundación Kaleidos y Fundación Huesped, Noviembre 2023. Teórico, virtual y autogestionado, examen aprobado

**Curso Ley 27.709-Violencias contra niñas, niños y adolescentes: estrategias de prevención e intervención:**

Secretaría Nacional de Niñez, Adolescencia y Familia. Noviembre 2023. Teórico, virtual y autogestionado (20 horas), examen aprobado

**Curso de Herramientas Bioinformáticas para el análisis de estructura, desorden e interacciones de proteínas**

Universidad de San Martín. 80hs, del 13 al 24 de mayo de 2024. Teórico virtual

**Capacitación Práctica en Técnicas de Microscopía de Fluorescencia**

Universidad de Buenos Aires, Facultad de Farmacia y Bioquímica. 46hs del 10 al 14 de junio de 2024. Teórico-práctico presencial. Examen aprobado (9/10)

**Curso Genética, Genómica y Medicina de Precisión en Patología Humana**

Universidad de Buenos Aires, Facultad de Farmacia y Bioquímica. 42hs del 10 de mayo al 17 de julio de 2024. Teórico-práctico virtual. Examen aprobado (8/10)

**Principios de Nanobiotecnología**

Universidad de Buenos Aires, Facultad de Farmacia y Bioquímica. 50hs del 1 al 12 de julio de 2024. Teórico-práctico virtual. Examen aprobado (10/10)

**Habilidades profesionales****Técnicas de laboratorio:**

- Preparación de medios y soluciones de laboratorio
- Técnicas de biología molecular: extracción de ácidos nucleicos, retrotranscripción, PCR, procesamiento de muestras para extracción de proteínas (tejidos, células, fluidos), Western Immunoblotting, inmunocitoquímica
- Cultivo celular
- Manejo de gametas: análisis de rutina de semen, selección espermática, técnica de TUNEL, técnicas de interacción de gametas (ensayo de penetración de células del cumulus de ratón, ensayo de hemizona, ensayo de penetración de ovocitos de hámster, fecundación *in vitro* en ratón)
- Manejo de animales de experimentación (ratón, hámster)
- Manejo de microscopio
- Análisis de datos con paquetes bioestadísticos (Graphpad)

**Uso de herramientas bioinformáticas:**

- Ensembl (<http://www.ensembl.org/index.html>). BLAST/BLAT para el alineamiento de secuencias nucleotídicas o polipeptídicas.
- STRING (<https://string-db.org/>).
- Treefam (<http://www.treefam.org/>).
- Human Protein Atlas (HPA) (<https://www.proteinatlas.org/>)
- Gene Cards (<https://www.genecards.org/>)
- Uniprot (<https://www.uniprot.org/>).
- InterPro (<https://www.ebi.ac.uk/interpro/>)
- SwissModel (<https://swissmodel.expasy.org/>)
- Proteomic DB (<https://swissmodel.expasy.org/>)
- Búsqueda y análisis de bases de datos de expresión en el Gene Expression Omnibus (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/geo/>)
- MEME (<https://meme-suite.org/meme/tools/meme>)

- PredGPI (<http://gpcr2.biocomp.unibo.it/gpipe/pred.htm>)
- Swiss-PdbViewer (deepview) para modelar proteínas
- Topologically Associating Domain Knowledge Base (TADKB) (<http://dna.cs.miami.edu/TADKB/>)
- Análisis de datos con R studio
- GnomAD (<https://gnomad.broadinstitute.org/>)
- Franklin (<https://franklin.genoox.com/>)
- Modelado proteico por homología (HHPred, <https://toolkit.tuebingen.mpg.de/tools/hhpred>)
- Modelado proteico con AlphaFold (<https://alphafold.ebi.ac.uk/>)
- Predicción de desorden proteico (IUPred, <https://iupred2a.elte.hu>)
- Visualización de estructuras con Chimera
- ImageJ para el análisis de imágenes obtenidas con microscopia

## Antecedentes en investigación

### **Pasantía en el Laboratorio de Trombosis Experimental, Academia Nacional de Medicina:**

Estudio en la infección de progenitores endoteliales por el virus Coxsackie B3 y las consecuencias en su potencial regenerativo.

Directora: Dra. Soledad Negrotto.

Periodo: 03/2019 – 07/2019

### **Realización de la tesis de grado en el Laboratorio de Interacción Celular en Reproducción y Cáncer, Instituto de Biología y Medicina Experimental (IBYME):**

Título: “Estudios sobre la expresión y funciones de una proteasa novel identificada mediante el uso de abordajes bioinformáticos”

Técnicas realizadas: estudios bioinformáticos (análisis de secuencias proteicas, alineamientos múltiples, rastreo y análisis de bases de datos), manejo de animales de experimentación (ratones), manejo de gametas, técnicas de inmunodetección de proteínas.

Periodo: 10/2019-02/2021

Fecha de defensa de tesis: 18 de febrero de 2021. Calificación. 10 puntos, Sobresaliente.

### **Pasantía en el Laboratorio de Genética en Infertilidad Masculina en el Departamento de Ciencia Biomédica Experimental y Clínica "Mario Serio", Universidad de Florencia:**

Técnicas aprendidas: Identificación y clasificación de variantes en datos de *Whole Exome Sequencing*, Uso de R Studio para el análisis de datos y confección de gráficos, análisis de datos de *RNA sequencing* con herramientas de R, extracción de ADN de muestras de sangre, análisis de microdeleciones en cromosomas Y en pacientes con un kit de PCR multiplex.

Directora: Dra. Csilla Krausz

Periodo: 01/2024 – 03/2024

## Docencia

**Docente en la Materia IBYME de Doctorado / Posgrado "Seminarios de Fisiología y Bioquímica Endocrina", de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (UBA)**

2021-presente

**Docente en el curso titulado "Bases fisiológicas y moleculares del proceso de fertilización. Aplicación al diagnóstico andrológico" de la Sociedad Argentina de Biología (SAB)**

2022-presente

**Docente en el "Curso Online de Actualización en Salud Reproductiva Masculina" de la Sociedad Argentina de Endocrinología Ginecológica y Reproductiva (SAEGRE)**

2023-presente

## Publicaciones

---

### Revistas internacionales con referato

#### **Evaluation of Myo-inositol Effects upon Frozen-Thawed Bovine Sperm Quality**

Verón GL, Paladea R, Bello R, **Manjon AA**, Monti JI, Vazquez-Levin MH

International Journal of Animal Breeding and Genetics. Junio 2021, Vol. 10 (6), pp. 001-015  
<https://doi.org/10.46882/IJABG/1170>

#### **Impact of heat waves on semen quality: A retrospective study in Argentina between 2005 and 2023**

Verón GL, **Manjon AA**, Arévalo L, Santiago J, Vazquez-Levin MH

The Science of the total environment, 943, 173813. Junio 2024, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.173813>

#### **A 2-Step Remote TUNEL approach for Sperm DNA Fragmentation Assessment. Analysis in donors and patients**

Verón GL, **Manjon AA**, Bello R, Catalano D, Arévalo L, Santiago J, Vazquez-Levin MH

European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology, 299, 231–239. Junio 2024,  
<https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2024.06.018>

### Capítulos de libros

#### **Estudios globales en andrología: de la investigación al laboratorio clínico**

Vazquez-Levin MH, Verón GL, **Manjon AA**, Mariatti C, Catalano D.

Cerezo Parra Gerardo, Rocío Núñez Calonge y Mónica Vazquez-Levin, eds. 2023. Salud Reproductiva Masculina. México: Yao Díaz, 2023. ISBN: 978-607-99997-1-1

<https://play.google.com/store/books/details?id=q6jEEAAAQBAJ&pli=>

#### **Laboratory Evaluation of Sperm-Ovum Interaction**

Vazquez-Levin MH, Verón GL, **Manjon AA**.

Encyclopedia of Reproduction, 3rd edition

En prensa

## Presentaciones en congresos

---

### 1ra Autora

#### **Presentación de póster en la “IV REUNIÓN CONJUNTA DE SOCIEDADES DE BIOLOGÍA DE LA REPÚBLICA ARGENTINA: “Nuevas Evidencias y Cambios de Paradigmas en Ciencias Biológicas”:**

Título: Identificación de una proteasa espermática novel empleando abordajes bioinformáticos, bioquímicos y funcionales.

Autores: **Manjon AA\***, Verón GL\*, Duek P, Raffo F, Lane L & Vazquez-Levin MH (\* igual contribución)

Fecha: 9, 10, 11, 14 y 15 de septiembre de 2020. Modalidad virtual.

#### **Presentación de póster en la “XXIII JORNADAS ANUALES DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOLOGÍA: “Evolución, desarrollo y cambio tecnológico: impacto sobre el crecimiento de los individuos y la sociedad”:**

Título: Identificación de proteasas espermáticas y evaluación de sus transcritos como biomarcadores de salud reproductiva masculina

Autores: **Manjon AA**, Verón GL, Vazquez-Levin MH

Fecha: 1, 2, 3 de diciembre de 2022. Modalidad virtual

#### **Presentación de póster en la “Reunión Anual de sociedades de biociencias: XVII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC); LXX Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Inmunología (SAI) & 3rd French-Argentine Immunology Congress (FAIC); Reunión Anual 2022 de la Sociedad Argentina de Fisiología (SAFIS)”**

Título: Expression of serine protease AR2 in mouse sperm and assessment of its participation in fertilization

Autores: **Manjon AA**, Verón GL, Duek P, Raffo F, Lane L & Vazquez-Levin MH

Fecha: 16-19 de noviembre de 2023

## Presentación en el IX Congreso Argentino de Andrología

Título: Uso de abordajes bioinformáticos, bioquímicos y funcionales para identificar proteasas espermáticas relevantes para la fecundación

Autores: **Manjon AA**, Verón GL, Duek P, Raffo F, Lane L & Vazquez-Levin MH

Fecha: 11 y 12 de mayo de 2023

### Co-autora

## IX Congreso Argentino de Andrología

Análisis bioinformático de transcritos espermáticos para la identificación de nuevos biomarcadores de la salud reproductiva masculina. Verón GL, **Manjon AA**, Vazquez-Levin MH.

## XXIII Jornada Anual SAB 2021.

Estudio de la fragmentación del ADN espermático. Su aporte a la evaluación de rutina del semen humano. Verón GL, Errecalde T, **Manjon AA**, Marchioni N, Pinillo M, Ortiz G, Maggi L, Vazquez-Levin MH.

## VI Jornadas INITRA 2021

Efecto de la Suplementación con Mioinositol sobre la Calidad Espermática de Semen Bovino Criopreservado. Verón GL, Paladea R, Bello R, **Manjon AA**, Monti JI, Vazquez-Levin MH.

## XXIII Jornada Anual SAB 2021

Estudio de la fragmentación del ADN espermático. Su aporte a la evaluación de rutina del semen humano. Verón GL, Errecalde T, **Manjon AA**, Marchioni N, Pinillo M, Ortiz G, Maggi L, Vazquez-Levin MH.

## IX Congreso Argentino de Andrología (2023).

Análisis bioinformático de transcritos espermáticos para la identificación de nuevos biomarcadores de la salud reproductiva masculina. Verón GL, **Manjon AA**, Vazquez-Levin MH.

## Presentaciones en seminarios

### Seminarios del Laboratorio de Interacción Celular en Reproducción y Cáncer:

Presentaciones periódicas en los seminarios semanales 2020-2023 del Laboratorio de Interacción Celular en Reproducción y Cáncer coordinados por la Dra. Monica Vazquez-Levin

### Seminarios del grupo de reproducción del Instituto de Biología y Medicina Experimental (IBYME):

Presentaciones periódicas en los seminarios semanales 2020-2024 del grupo de Reproducción del IBYME coordinados por la Dra. Vanina Da Ros

### Seminario institucional del IBYME

Presentaciones del seminario titulado "Proteínas espermáticas y la fecundación: Caracterización de nuevas entidades combinando bioinformática con estudios moleculares y funcionales" en el IBYME el día 7 de diciembre de 2022

### Seminario Laboratorio de Genética de la Infertilidad Masculina

Presentación del seminario titulado "Genes candidatos para la infertilidad idiopática" en el Laboratorio de Genética de la Infertilidad Masculina en la Universidad de Florencia, el día 9 de enero de 2024

### Seminario en el Instituto de Fisiopatología y Bioquímica Clínica (INFIBIOC)

Presentación del seminario titulado "Proteasas del espermatozoide: desde su identificación bioinformática hasta su caracterización funcional" en el Instituto de Fisiopatología y Bioquímica Clínica (INFIBIOC) de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la UBA, el día 1 de agosto de 2024

### Seminario en el Centro de Estudios Biomédicos, Básicos, Aplicados y Desarrollo (CEBBAD)

Presentación del seminario titulado "Caracterización de proteínas espermáticas identificadas bioinformáticamente y su participación en la fecundación" en el Centro de Estudios Biomédicos, Básicos, Aplicados y Desarrollo (CEBBAD) de la universidad Maimónides, el día 15 de agosto de 2024

## Difusión de la ciencia

---

### **Colaboradora en la XII jornada de actualización en genética:**

Universidad de Morón, 2018. Asistente en tareas de organización del evento

### **Colaboradora en la XIII de actualización en genética:**

Universidad de Morón, 2019. Asistente en tareas de organización del evento

### **Participante en la Jornada de Comunicación de la Ciencia:**

Colegio Don Bosco, 22 de noviembre 2019. Coordinación de juegos relacionados con la ciencia con los alumnos del colegio. Duración: 5 horas.

### **Presentación en las jornadas de puertas abiertas del IBYME:**

Instituto de Biología y Medicina Experimental, septiembre 2022, 2023 y 2024. Presentación de charla científica a alumnos de colegios que visitaron el instituto.

### **Participante en noche de los museos 2023 IBYME:**

Instituto de Biología y Medicina Experimental, septiembre 2023. Presentación de charla científica a público general que visitó el instituto.

### **Presentación en el stand de CONICET de Feria del Libro 2024:**

La Rural, Abril 2024. Coordinación de juegos relacionados con la ciencia.

## Asistencia a congresos y seminarios

---

### **X Jornada de Actualización en Genética:**

Universidad de Morón, 2016. Duración: 9 horas

### **II Jornada de Investigación:**

Universidad de Morón, 2017. Duración: 9 horas

### **XII Jornada de Actualización en Genética:**

Universidad de Morón, 2018. Duración: 9 horas.

### **III Jornada Regional de Genética del Litoral:**

INTA Rafaela, días 28 y 29 de junio de 2018

### **Jornada XIII de Actualización en Genética**

Universidad de Morón, 2019. Duración: 9 horas.

### **VIII Congreso Argentino de Andrología:**

Fundación Instituto Leloir, días 30 y 31 de octubre de 2019

### **Workshop virtual titulado “Preservación de gametas: progresos, desafíos y perspectivas futuras”:**

Organizado por la SAB, SAPREF y Universidad de Maimónides. Dictado el 23 y 24 de julio de 2020.

Duración 4 horas

### **Asistente regular en los seminarios virtuales titulados “Reproseminars”:**

Modalidad virtual. Periodo julio 2020-2022. Seminarios semanales. Coordinación: Dr. Mariano Buffone

### **Asistente regular en los seminarios institucionales semanales del IBYME:**

Periodo 2020-2022. Seminarios semanales. Coordinación: Dra Patricia Cuasnicú

### **Asistente regular en los seminarios del grupo de reproducción del IBYME:**

Periodo 2020-2022. Seminarios semanales. Coordinación: Dra. Vanina Da Ros

### **Asistente regular en los seminarios del Laboratorio de Interacción Celular en Reproducción y Cáncer:**

Periodo 2020-2022. Seminarios semanales. Coordinación: Dra. Monica Vazquez-Levin

**IV REUNIÓN CONJUNTA DE SOCIEDADES DE BIOLOGÍA DE LA REPÚBLICA ARGENTINA: “Nuevas Evidencias y Cambios de Paradigmas en Ciencias Biológicas”:**

Modalidad virtual. 9, 10, 11, 14 y 15 de septiembre de 2020

**XXI Jornadas Anuales de la Sociedad Argentina de Biología: “Impacto del ambiente en el desarrollo, comportamiento y progenie en los seres vivos”:**

Modalidad virtual. 2 al 4 de diciembre de 2020

**XIX Congreso Argentino de Medicina Reproductiva-SAMeR 2021:**

Modalidad virtual. 17 al 19 de marzo de 2021

**Seminario SAPREF titulado “Preservación de la Fertilidad en Hombres”,** dictado por el Dr. Jonathan Finkelstein: Modalidad virtual. 12 de mayo de 2021

**Simposio Uro-andrológico virtual 2021 Español-Argentino titulado “Postcovid y salud masculina, ¿Cuánto sabemos hoy?:** Modalidad virtual. 21 de mayo de 2021. Auspiciado por el Círculo Médico de Rosario (CMR) y la Sociedad Argentina de Andrología (SAA).

**Seminario SAPREF titulado “Preservación de la fertilidad en adolescentes. Experiencia y situación actual en el sistema de salud pública, Hospital Posadas”,** dictado por el DR. GUSTAVO LIOY: Modalidad virtual. 16 de junio de 2021

**III reunión científica ordinaria anual 2021: “Influencia del medio ambiente en el sistema inmunológico durante el establecimiento del embarazo”.** Organizada por SAMeR y SAB:

Modalidad virtual. 17 de junio de 2021

**“Gametes meet in the time of COVID-19”.** Gordon Research Conference: Modalidad virtual. Del 25 al 30 de junio de 2021

**VI Jornadas Internacionales del instituto de investigación y tecnología en reproducción animal (INITRA) de la Universidad de Buenos Aires (UBA):** Modalidad virtual. Del 25 al 27 de agosto de 2021

**Reunión Anual de sociedades de biociencias: XVII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC); LXX Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Inmunología (SAI) & 3rd French-Argentine Immunology Congress (FAIC); Reunión Anual 2022 de la Sociedad Argentina de Fisiología (SAFIS):** Del 16 al 19 de noviembre de 2022

**1er Encuentro Webinar AndroLatam 2022**

25 de noviembre de 2022

**XXIII JORNADAS ANUALES DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOLOGÍA:** “Evolución, desarrollo y cambio tecnológico: impacto sobre el crecimiento de los individuos y la sociedad”: Del 1 al 3 de diciembre de 2022

**Encuentros AndroLATAM 2023**

Mayo y septiembre 2023

**IX Congreso Argentino de Andrología de la Sociedad Argentina de Andrología (SAA):**

11 y 12 de mayo de 2023.

**Jornadas de la Sociedad Argentina de Biología:**

1 de diciembre de 2023.

**5th EBART International Conference:** Congreso realizado en Barcelona, asistencia virtual

11-12 de abril de 2024.

**Encuentros AndroLATAM 2024**

Abril y agosto 2024