CURRICULUM VITAE - Nusblat Alejandro David

DATOS PERSONALES

* Apellido y Nombre: Nusblat Alejandro David.
* Fecha de Nacimiento: 30 de Mayo de 1975.
* Lugar de Nacimiento: Capital Federal.
* Documento de Identidad: DNI 24.662.690.
* Estado Civil: Casado.
* Domicilio Particular: Uriarte 2133 5toA. Capital Federal, Argentina.
* Teléfono Particular: Celular: 15-6372-1159
* Mail: [anusblat@ffyb.uba.ar](mailto:anusblat@ffyb.uba.ar) / [anusblat@gmail.com](mailto:anusblat@gmail.com)

FORMACION

* Postgrado: Doctorado de la Universidad de Buenos Aires con orientación en Biotecnología, en la cátedra de Microbiologia Industrial y Biotecnología, Facultad de Farmacia y Bioquímica. UBA. Director: Dra. Clara Nudel Periodo: 2002 - 2007.
* Universitarios: Bioquímico, orientación Biotecnología y Microbiología Industrial.

Facultad de Farmacia y Bioquímica. UBA Cap. Fed.

ACTIVIDAD LABORAL

# Mayo 2020 – Agosto 2020:

Bioquímico en el área de Biología Molecular en el Centro de Diagnóstico Rossi. Tareas de diagnostico por qPCR de COVID-19 (Extracción RNA a partir de muestras respiratorias y esputo; procesamiento de qPCR). Contacto: Directora de Análisis clínicos: Dra. Liliana Maggi.011- 40118080.

# Septiembre 2008 – Actualidad:

Investigador Científico del CONICET. Categoría actual: Investigador Independiente. Disciplina: Biotecnología.. Instituto de Nanobiotecnología. Cátedra de Microbiología Industrial y Biotecnología, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires.

# Junio 2007 – Septiembre 2008:

Supervisor de Desarrollo de Procesos de Biotecnológicos. Empresa Gemabiotech. Área: Investigación y Desarrollo. Estrategias para la purificación de proteínas recombinantes, recuperación de las mismas, folding, purificación a homogeneidad tanto en sistemas procariontes y eucariontes. Transferencia tecnológica – Scale Up a plantas productoras. Contacto: Dr. Eduardo Orti. Marcelo T. de Alvear 2289

# Marzo 2002 – Mayo 2007:

Tesis doctoral bajo la dirección de la Dra. Clara Nudel y codirección del Dr Florin Chistensen.

Titulo: “Estudios bioquímicas y moleculares para la caracterización y aislamiento de nuevas colesterol desaturasas de *Tetrahymena Termophila*.”

Aplicación: Desarrollo de novedosa metodología para disminuir el colesterol en alimentos.

Empleo de técnicas de cultivos eucariotas y procariotas, en batch o fermentador (biorreactores de 1 y 5 Lts). Purificación de proteínas mediante diversas técnicas cromatográficas (IEC, HIC, Afinidad, etc), análisis de las mismas a través de electrofóresis en geles de poliacrilamida, seguimiento de expresión proteica por Western-blot /elisa. Técnicas de biología molecular e Ingenieria genetica. Diseño de construcciones, líneas mutantes. Análisis de lípidos a través de HPLC, TLC y Cromatografía Gaseosa.

# Abril 2000 – Marzo 2002:

Empresa BA. Biotech. Actuación en proyectos de investigación con fines biotecnológicos en alimentos funcionales bajo la dirección del. Dr Florin Chistensen y el Lic. German Valcarce.

Contacto: Director ejecutivo Lic. German Valcarce. Tel: 4765-1572.

Biotransformaciones eucariontes en productos alimenticios. Análisis de lípidos a través de HPLC, TLC y Cromatografía Gaseosa. Análisis de proteínas a traves de geles de poliacrilamida. Análisis de azucares a través de HPLC y técnicas enzimáticas. Redacción de Procedimientos de Operación Normalizados (PON).

# Abril 1999–Junio 1999

*Practicante de laboratorio de Análisis Clínicos. Hospital Argerich. Cap. Fed.*

Secciones: Bacteriología, Química Clínica, Hematología, Hemostasia,

PASANTIAS - TRABAJOS DE I+D

**Enero – Febrero 2012.** Participación de la campaña Antártica de Verano en la base Jubany / Carlini, isla 25 de Mayo (islas Shetland del Sur), Continente Antártico con el Dr. Walter Mac Cormack, jefe de grupo Microbiologia del Instituto Antartico Argentino.

**Junio – Agosto 2011.** Pasantia en la Universidad de Chicago, Ilinois, USA. Capacitación en Microscopia de Fluorescencia y Confocal aplicada al ciliado Tetrahymena. Investigador Dr. Aaron Turkewitz.

**Julio 2006 - Septiembre 2006 -** Pasantía. “Actualización en técnicas de biología molecular en microorganismos” Institución: Swammedam Institute for Life Sciences, University of Ámsterdam, Holanda. Contacto: Klass Hellingwerf. [K.Hellingwerf@science.uva.nl](mailto:K.Hellingwerf@science.uva.nl)

**Septiembre 2005 – Diciembre 2005:** Se realizo una pasantia de perfeccionamiento en genetica de protozoarios. beca “ASM International

Fellowship” bajo la supervisarían del Dr. Martin A. Gorovsky en la Universidad de Rochester, New York, USA.

ANTECEDENTES DOCENTES

* Junio 2015 en adelante: Jefe de Trabajos Prácticos, con dedicación exclusiva en la cátedra de Biotecnología. Materias de grado: Diseño y Optimizacion de procesos biotecnológicos: Dictado de seminarios y trabajos prácticos, realización de guías de trabajos prácticos
* Abril 2015 – Junio 2016: Jefe de Trabajos Practicos, con dedicación simple en la cátedra de Biotecnología.

Materias de grado: Diseño y Optimizacion de procesos biotecnológicos: Dictado de seminarios y trabajos prácticos, realización de guías de trabajos prácticos.

* ·Docente en “Carrera de Médico Especialista en Medicina de la Industria Farmacéutica” (CS Nº 3436/07 Mod. CS Nº 1990/11), ININCA, (Facultad de Medicina-UBA). Director: Dr Juan Carlos Groppa. 9 al 13 de noviembre de 2015.A Cargo de: Seminario de introducción a la Biotecnologíao Evaluación final
* Marzo 2001 – Marzo 2015: Ayudante de 1ra con dedicación simple en la cátedra de Microbiologia Industrial y Biotecnología,

Departamento de Microbiologia, Inmunología y Biotecnología de la carrera de Bioquímica, Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA. Periodo:. Dictado de seminarios y trabajos prácticos, realización de guías de trabajos prácticos.

PUBLICACIONES EN REVISTAS CON REFERATO (últimos 5 años)

* Cid, N. G., Puca, G., Nudel, C. B., & Nusblat, A. D. Genome analysis of sphingolipid metabolism‐related genes in Tetrahymena thermophila and identification of a Fatty Acid 2 Hydroxylase involved in the sexual stage of conjugation. Molecular Microbiology. Aceptado 06-2020. DOI: 10.1111/(ISSN)1365-2958. Article ID: MMI14578
* MARÍA A. TOSCANINI, DANIEL GONZÁLEZ MAGLIO, CRISTINA A. IOVANNITTI, ALEJANDRO D. NUSBLAT, MARÍA L. CUESTAS. Histoplasma capsulatum 100-kilodalton antigen: recombinant production, characterization and evaluation of its possible application in the diagnosis of histoplasmosis. Applied Microbiology and Biotechnology. 2020. Approved, in press.
* NAJLE SR; JOSEFINA HERNÁNDEZ; EDUARD OCAÑA-PALLARÈS; NICOLÁS GARCÍA SIBURU; ALEJANDRO D. NUSBLAT; CLARA B. NUDEL; CLAUDIO H. SLAMOVITS; A. D. UTTARO. Genome-wide Transcriptional Analysis of <i>Tetrahymena thermophila</i> Response to Exogenous Cholesterol. JOURNAL OF EUKARYOTIC MICROBIOLOGY.Londres: WILEY- BLACKWELL PUBLISHING, INC. 2019 vol. n°. p - . issn 1066-5234.
* MARIA LUZ SANCHEZ; CANEPA CAMILA; CID NICOLAS; JUAN NAVARRO; ÓSCAR MONROIG; VERSTRAETEN SANDRA;

B.C. NUDEL; A. D. NUSBLAT. Gene identification and functional characterization of a &#61508;12 fatty acid desaturase in Tetrahymena thermophila and its influence in homeoviscous adaptation to low temperature. BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-MOLECULAR AND CELL BIOLOGY OF LIPIDS.Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV. 2019 vol. n°. p - . issn 1388-1981.

* LIMERES MARIA; MARCSUÑÉ-POU; SILVIAPRIETO-SÁNCHEZ; CRISTINAMORENO-CASTRO; ALEJANDRO D. NUSBLAT; CRISTINAHERNÁNDEZ-MUNAIN; GUILLERMO R.CASTRO; CARLOS SUÑÉ; JOSEP M.SUÑÉ-NEGRE; CUESTAS MARIA LUJAN. Development and characterization of an improved formulation of cholesteryl oleate-loaded cationic solid-lipid nanoparticles as an efficient non-viral gene delivery system. COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES.Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV. 2019 vol. n°. p - . issn 0927-7765.
* Elguero, María E., et al. "The Cryptosporidium parvum gp60 glycoprotein expressed in the ciliate Tetrahymena thermophila is immunoreactive with sera of calves infected with Cryptosporidium oocysts." Veterinary Parasitology (2019).
* María J. Limeres1,Evangelina R.Gomez2, Diego G. Noseda3, Carolina S. Cerrudo4, Pablo D. Ghiringhelli4, Alejandro D. Nusblat5, María

L. Cuestas. Impact of hepatitis B virus genotype F on in vitro diagnosis: detection efficiency of HBsAg from Amerindian subgenotypes F1b and F4. 2019. Archives of Virology. Aceptado en prensa.

* Elguero, M. E., Nudel, C. B. and Nusblat, A. D. Biotechnology in ciliates: an overview. Critical reviews in biotechnology, 2018, 39(2), 220-234.
* Cid, N. G., Granel, M. L. S., Montes, M. G., Elguero, M. E., Nudel, C. B., & Nusblat, A. D. Phylogenomic analysis of integral diiron membrane histidine motif-containing enzymes in ciliates provides insights into their function and evolutionary relationships. Mol Phylogenet Evol. 2017 May 27;114:1-13. doi: 10.1016/j.ympev.2017.05.023.
* ME Elguero, ML Sanchez Granel, MG Montes, NG Cid, N Favale, CB Nudel, AD Nusblat. (2017). Uptake of cholesterol by Tetrahymena thermophila is mainly due to phagocytosis. Revista Argentina de Microbiología. Aceptado. En prensa.
* Maria Belen De Luca; B.C. Nudel; Rodrigo H González; A. D. Nusblat. Introducing the concept of biocatalysis in the classroom: the conversion of cholesterol to provitamin D3. Biochemistry and Molecular Biology Education. .New York: John Wiley & Sons Inc. 2016 Vol. N°. P - . Issn 1470-8175.

SERVICOS CIENTIFICOS-TECNOLOGICOS (últimos dos años)

* + ALONSO LEONARDO; MIRANDA, V; A. D. NUSBLAT. Servicio permanente. Expresion de proteínas recombinantes. 2019-11-01 - 2019-11-01. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Producir bienes y/o servicios. Profesional integrante del equipo y/o área. Pesos 73200.00. Agropecuario.
  + A. D. NUSBLAT; ALONSO LEONARDO; MIRANDA, V. Servicio permanente. Expresion de proteínas recombinantes. 2019-10-01 - 2019-10-01. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Producir bienes y/o servicios. Profesional integrante del equipo y/o área. Pesos 69600.00. Agropecuario.
  + ALONSO LEONARDO; MIRANDA, V; A. D. NUSBLAT. Servicio permanente. Expresion de proteínas recombinantes. 2019-09-01 - 2019-09-01. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Producir bienes y/o servicios. Profesional integrante del equipo y/o área. Pesos 68400.00. Agropecuario.
  + A. D. NUSBLAT; MIRANDA, V; ALONSO LEONARDO; GLISONI ROMINA. Servicio permanente. Desarrollo Formulacion Nanoparticula. 2019-08-01 - 2019-08-01. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Producir bienes y/o servicios. Profesional integrante del equipo y/o área. Pesos 264480.00. Proteccion agropecuaria-Varios.
  + A. D. NUSBLAT; ALONSO LEONARDO; MIRANDA, V. Servicio permanente. Expresion de proteínas recombinantes. 2019-08-01 - 2019-08-01. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Producir bienes y/o servicios. Profesional integrante del equipo y/o área. Pesos 55200.00. Agropecuario.
  + ALONSO LEONARDO; MIRANDA, V; ALEJANDRO D. NUSBLAT. Servicio permanente. Expresion de proteínas recombinantes. 2019-07-01 - 2019-07-01. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Producir bienes y/o servicios. Profesional integrante del equipo y/o área. Pesos 55200.00. Agropecuario.
  + ALONSO LEONARDO; MIRANDA, V; A. D. NUSBLAT. Servicio eventual. Expresión de proteínas recombinantes. 2019-05-01 - 2019-05-01. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la toma de decisiones tecnológicas. Asesor, investigador o consultor individual. Pesos 55200.00. Salud humana.
  + A. D. NUSBLAT; ALONSO LEONARDO. Servicio eventual. Generacion de cepas recombinantes de E. coli. 2019-05- 01 - 2019-05-01. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la toma de decisiones tecnológicas. Asesor, investigador o consultor individual. Pesos 23000.00. Salud humana.
  + A. D. NUSBLAT. Servicio eventual. Analisis fisicos -. 2019-01-01 - 2019-01-01. Ensayos rutinarios y/o experimentales. Asesorar para la toma de decisiones tecnológicas. Asesor, investigador o consultor individual. Pesos 3500.00. Quimica.

ASISTENCIA A REUNIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS (último año)

* Toscanini MA, Brito Devoto T, Iovannitti C, Nusblat AD, Cuestas ML. “Novel ELISA for the diagnosis of histoplasmosis”. 17 TH INFOCUS. Salvador BA, Brasil. 14-16 de noviembre de 2019. Póster.
* Toscanini, MA, Gónzalez Maglio D, Iovannitti CA, Nusblat AD, Cuestas ML. “Nueva proteína recombinante con potencial para el diagnóstico de histoplasmosis”. VII Congreso Hospital Muñiz. CABA, Argentina. 13-15 de noviembre de 2019. Presentación oral.
* MONTES GUADALUPE; FLORES D; RODRIGUEZ ANABEL; GONZALEZ MAGLIO; CHRISTENSEN MONICA; A. D. NUSBLAT; LEONHARD SCHNITTGER. Expresión heteróloga y localización subcelular del candidato vacunal GPI4 de Babesia bovis en el ciliado Tetrahymena thermophila. Argentina. CABA. 2019. Revista. Resumen. Congreso. IX Jornadas de Jóvenes Investigadores - 2019. Facultad de Ciencias Veterinareas – UBA

FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

# Formación en trabajos de Investigación:

* 2017 en adelante. **Director** de Tesis Doctoral UBA de Agustina Toscanini. Desarrollo de un inmunoensayo de alta sensibilidad y especificidad y de bajo costo para el diagnóstico directo de la histoplasmosis.
* 2016 en adelante: **Director adjunto** de Tesis Doctoral UBA de Limeres, Maria Jose
* 2015 en adelante: **Co-dirección** de Tesis de postgrado doctoral de la Universidad de Buenos Aires. Perteneciente a Guadalupe Montes, DNI: 34.098.226. "Desarrollo de vacunas contra protozoos patogénicos de importancia veterinaria basadas en el uso biotecnológico de *Tetrahymena thermophila*".
* 2015 en adelante: **Dirección de Tesis Doctoral UBA** de María Luz Sánchez Granel, DNI: 36.594.374. "Diseño y Optimización de Sistemas Biológicos para la Bioconversión de Colesterol en Provitamina D3”
* 2014 en adelante: **Director de Tesis Doctoral UBA**. Nicolas Cid. DNI: 35.172.752” Identificación y expresión de genes involucrados en el metabolismo lipídico de Tetrahymena thermophila para su uso biotecnológico.
* 2014 - 2016: **Dirección postdoctoral Conicet** – Eugenia Elguero. DNI: 29362014. **Finalizada.**
* 2014 - 2015: **Dirección de becas de Iniciación a la investigación** – Carolina Chain: DNI 35.774.375. Universidad de Buenos Aires. **Finalizada.**
* 2014 - 2016: **Co-Direccion. Tesis de licenciatura** de la Universidad de Quilmes. “Expresión de variantes del antígeno de superficie del virus de la hepatitis B (HBsAg) para mejorar la eficacia de la vacuna actualmente comercializada”. Priscila Perazzo. **Finalizada.**
* 2014 - 2016. **Co-direccion.** Tesis de Licenciatura en Biotecnología y Biología Molecular de la Universidad Nacional de La Plata - Evaluación de estrategias biotecnológicas para mejorar la eficacia de la vacuna contra la hepatitis B: expresión del gen s de diferentes genotipos del virus hepatitis B (HBV) y de la mutante de escape G145R en la levadura Pichia pastoris - Nair Magalí Eguibar. **Finalizada.**
* 2010 – 2015: **Codirección de Tesis Doctoral UBA** Perteneciente a Tomas Poklepovich DNI: 32 267 286. Titulo:

“Identificación y caracterización de genes implicados en el metabolismo de esteroles en Tetrahymena mediante análisis bioinformático, expresión heteróloga y análisis transcriptómico.” Tesis doctoral finalizada y aprobada con nota 10 - Sobresaliente. **Finalizada.**

* 2009 - 2012. **Co-Dirección de Tesis doctoral** de la Universidad de Buenos Aires. Perteneciente a Mauriela Tomazic DNI: 31.963.658. Titulo: “Estudios genéticos y bioquímicos dirigidos a la identificación y caracterización de enzimas implicadas en el metabolismo de esteroles en *Tetrahymena* sp” Tesis Finalizada, Aprobada, nota 10 Sobresaliente. **Finalizada.**
* 2009 - 2010. **Dirección de Tesis de grado** de la carrera de Ciencias Biológicas de la **FCEN, UBA**. Perteneciente a Mauro Rinaldi DNI: 31.963.658. Titulo: “El metabolismo de esteroles en Tetrahymena thermophila: sobreexpresión homóloga y complementación heteróloga de una enzima C5(6) esterol desaturasa”. Aprobada. **Finalizada.**

**Dirección en ámbito privado**:

* Matías Vicario (2007-2008). Supervisión en tareas de Investigación y Desarrollo Biotecnológico. Empresa Gemabiotech.

PARTICIPACIÓN Y FUNCIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN (últimos)

* Director UBACYT 2020. Desarrollo y validacion de nuevos inmunoensayos basados en proteinas recombinantes especificas para el diagnosticode histoplasmosis
* Co-director. PICT-2018-02186. Producción local de antígenos recombinantes para el desarrollo de nuevos inmunoensayos de bajo costo para el diagnóstico de la histoplasmosis
* 2017-2019 Co-Director PIP. Co-director en el Proyecto de I+D: Nuevas fronteras en la producción biotecnológica de provitamina D3 y de proteínas heterólogas ancladas a membrana mediante el empleo de ciliados modificados genéticamente. Dirección: NUDEL, CLARA
* Co-director. "Nuevas formulaciones vacunales anti-hepatitis B para su potencial aplicación profiláctica de HBs Ag salvajeo con mutaciones inducidas por la vacuna anti-HBV vigente o por la terapeutica anti HIV". UBATEC PREMIO UBATEC 2015 – 2015.
* Director. “Desarrollos de Vacunas Veterinarias mediante la expresion de candidatos vacunales en Tetrahymena thermophila. ORT Subsidio a la Investigacion 2015 A-531 – 2015.
* Director. Desarrollo de vacunas contra protozoos patogénicos de importancia veterinaria basadas en el uso biotecnológico de Tetrahymena thermophila "Agencia PICT Grupo consolidado" - PICT-2013-1708 – 2014.
* Co-director. Diseño y Optimización de Sistemas Biológicos para la Bioconversión de Colesterol en Provitamina D3". Agencia PICT Grupo consolidado" - PICT-2013-0701 – 2014.