

## Dora B. Krimer

Dr

Nombre en citaciones bibliográficas: Krimer, DB o Krimer, D

Sexo: Femenino

Nacido el 15-06-1951 en Buenos Aires, Argentina. De nacionalidad Española/Argentina.

### Información de Contacto

Dirección: **Centro de Investigaciones Biológicas, CSIC, c/Ramiro de Maeztu 9 28040-Madrid, España**

Mail: **dbkrimer@cib.csic.es**

Teléfono: **+34 91 8373112 ext.4**

Página Web: **<http://www.cib.csic.es/en/grupo.php?idgrupo=2>**

### Áreas de Actuación

- 1 Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, Enfermedades hematológicas y citoesqueleto de actina
- 2 Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Diferenciación celular
- 3 Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Topología del DNA
- 4 Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, Terapia de diferenciación

### Formación Académica/Titulación

- 1975-1979** Doctorado - Doctorado en Ciencias Biológicas  
Universidad Autónoma de Madrid, España  
Título: Análisis ultraestructural y citológico de la espermatogénesis en mamíferos, Año de Obtención: 1979  
Tutor: Dr. Pedro Esponda Fernández  
Sitio web de la tesis/disertación: desconocida  
Becario de: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, España  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ; Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, ;
- 1975-1975** Grado - Licenciatura en Ciencias Biológicas  
Universidad Autónoma de Madrid, España, Año de Obtención: 1975  
Becario de: Universidad Autónoma de Madrid, España  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;
- 1971-1974** Grado - Licenciatura en Ciencias Biológicas  
Universidad Nacional de Asunción, Paraguay, Año de Obtención: 1974

### Formación Complementaria

- 2010** Otros Sabático  
Icahn School of Medicine at Mount Sinai, Estados Unidos  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas, Biología Molecular del Cáncer;
- 1986-1990** Postdoctorado  
Título: Albert Einstein College of Medicine  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, ;
- 1983-1985** Postdoctorado  
Consejo Superior de Investigaciones Científicas, España  
Título: Instituto de Biología Celular, CSIC  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;
- 1979-1982** Postdoctorado  
Brookhaven National Laboratory, Estados Unidos  
Título: DNA replication in higher eukaryotes  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;

### Idiomas

**Inglés** Comprende: muy bien Habla: muy bien Lee: muy bien Escribe: muy bien

### Institución principal donde desarrolla sus actividades

**Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción - FPUNA**

### Actuación Profesional

**Consejo Superior de Investigaciones Científicas - CSIC**

*Vínculos con la Institución*

1986 - Actual	<b>Funcionario/Empleado - Investigadora/Científica Titular</b> Régimen: Dedicación tot: <i>Actividades</i>	C. Horaria: <b>10</b>
1/1991 - Actual	Líneas de Investigación <b>Replicación y Topología del ADN</b> Participación: Integrante del Equipo Palabras Clave: Replicación del DNA; Orígenes de Replicación; Topología del DNA; Integrantes: Krimer, DB(Responsable) Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;	
1/1991 - Actual	Líneas de Investigación <b>Diferenciación celular</b> Participación: Coordinador o Responsable Palabras Clave: Diferenciación celular; Expresión génica; Células eritroleucémicas; Replicación del DNA; Integrantes: Krimer, DB(Responsable) Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, Células TumORAles;	
8/2024 - 11/2024	Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion <b>Caracterización topológica de moléculas de ADN: La replicación a nivel de resolución de nucleótidos median te simulación computacional con técnicas de dinámica molecular r</b> Participación: Integrante del Equipo Integrantes: Krimer, DB(Responsable) Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion. Alumnos: Pregrado (2); Financiadores: Dirección General de Investigación/Rectorado Universidad Nacional Asunción - DGI UNA (Apoyo financiero)	
7/2020 - 10/2021	Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Biología Celular y Molecular, Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion <b>Efecto de la delección de proteínas específicas del linaje hematopoyético sobre la reprogramación de la diferenciación en células eritroleucémicas</b> Participación: Coordinador o Responsable Integrantes: Krimer, DB(Responsable) Situación: ; Tipo/Clase: . Alumnos: Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)	
7/2020 - 10/2021	Proyecto de Investigación y Desarrollo <b>Efecto de la delección de proteínas específicas del linaje hematopoyético sobre la reprogramación de la diferenciación en células eritroleucémicas</b> Participación: Coordinador o Responsable Integrantes: Krimer, DB(Responsable) Situación: ; Tipo/Clase: . Alumnos: Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)	
7/2018 - 8/2020	Proyecto de Investigación y Desarrollo <b>Centrifugación de alta velocidad para la separación de partículas de bajo coeficiente de sedimentación (minicromosomas, plásmidos, fagos y macromoléculas)</b> Participación: Integrante del Equipo Integrantes: Krimer, DB(Responsable) Situación: ; Tipo/Clase: . Alumnos: Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)	
10/2017 - 6/2020	Proyecto de Investigación y Desarrollo <b>Estructura y dinámica del ADN durante la replicación</b> Participación: Integrante del Equipo Integrantes: Krimer, DB(Responsable) Situación: ; Tipo/Clase: . Alumnos: Financiadores: Universidad Nacional de Asunción/Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología - UNA/Conacyt (Apoyo financiero)	
1/2017 - 6/2019	Proyecto de Investigación y Desarrollo, Centro de Investigaciones Biológicas, CSIC <b>Topología del DNA y topoisomerasas, dianas terapéuticas en el tratamiento de enfermedades infecciosas y cáncer: Análisis molecular y simulación matemática en células HEK (Human Embryonic Kidney)</b> Participación: Coordinador o Responsable	

	Integrantes: Krimer, DB(Responsable) Situación: En Marcha; Tipo/Clase: . Alumnos: Financiadores: Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas - (Apoyo financiero)
7/2015 - 12/2018	Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Biología Celular y Molecular, Centro de Investigaciones Biológicas, CSIC <b>ESTUDIO DE LA TOPOLOGÍA DEL ADN DURANTE LA REPLICACIÓN Y DIFERENCIACIÓN CELULAR Y SU INTERACCIÓN CON INHIBIDORES DE TOPOISOMERASAS EMPLEADOS COMO ANTIBIÓTICOS Y EN QUIMIOTERAPIA DEL CÁNCER</b> Participación: Integrante del Equipo Integrantes: Krimer, DB(Responsable) Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion. Alumnos: Financiadores: Consejo Superior de Investigaciones Científicas - CSIC (Apoyo financiero)
1/2011 - 12/2013	Proyecto de Investigación y Desarrollo <b>Impact of the SFFV retrovirus integration in erythroleukemia cells</b> Participación: Coordinador o Responsable Integrantes: Krimer, DB(Responsable) Situación: ; Tipo/Clase: . Alumnos: Financiadores: Consejo Superior de Investigaciones Científicas - CSIC (Apoyo financiero)
7/2011 - 6/2013	Proyecto de Investigación y Desarrollo <b>Impact of the SFFV retrovirus integration in erythroleukemia cells</b> Participación: Coordinador o Responsable Integrantes: Krimer, DB(Responsable) Situación: ; Tipo/Clase: . Alumnos: Financiadores: Consejo Superior de Investigaciones Científicas - CSIC (Apoyo financiero)Agencia Española de Cooperación Internacional (MEC/España) - AECI (Apoyo financiero)

## Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion - FPUNA

### Vínculos con la Institución

2022 - Actual **Investigador**

C. Horaria: 30

Otras Informaciones: Investigador del Grupo de Bioinformática (GBI-FPUNA)

## Significado de su trabajo en el contexto de los principales problemas planteados en su área:

### Línea de Investigación 1

Nuestra línea de investigación se centra en la identificación y aislamiento de genes involucrados en la diferenciación eritropoética. Como modelo experimental utilizamos la línea celular MEL ("murine erythroleukemia") o células Friend derivadas de progenitores eritroides cuya diferenciación ha sido bloqueada. Estas células pueden ser inducidas a reiniciar el proceso por medio de compuestos químicos entre los que destaca el hexametilénbisisacetamida (HMBA). Nuestro objetivo es la identificación de genes cuya activación (o inactivación) tiene lugar durante los estadios tempranos de la diferenciación.

Las eritroleucemias causadas por el retrovirus Friend SFFV (spleen focus forming virus) constituyen un valioso modelo para estudiar la desregulación de las distintas rutas hematopoyéticas y su relación con el bloqueo de la diferenciación y el inicio de un proceso tumorigénico. El SFFV induce la transformación de precursores eritroides mediante mutagénesis por inserción en el promotor del factor de transcripción PU.1. La integración del SFFV activa la transcripción de PU.1, normalmente inactivo en el linaje eritroide, causando el bloqueo de la diferenciación junto con una proliferación descontrolada. Sin embargo, los proeritroblastos aislados de ratones infectados con el SFFV son capaces de producir células hemoglobinizadas después de un tratamiento con inductores químicos tales como el HMBA. Se ha demostrado por otra parte que líneas eritroleucémicas resistentes a los inductores no expresan PU.1, aún cuando el SFFV está integrado en el mismo sitio. La ausencia de expresión de PU.1 cuestiona el papel oncogénico del mismo e induce a especular con la existencia de otro/s factores responsables del fenotipo leucémico. Nuestro objetivo es analizar el impacto de la integración del SFFV en el genoma de líneas celulares resistentes a la diferenciación.

### Línea de Investigación 2

El superenrollamiento cambia la estructura local del DNA, lo que puede afectar a la actividad transcripcional. Se ha comprobado que el patrón de expresión génica de las células varía significativamente cuando se pasa de un estado proliferativo a otro diferenciado y existen indicios de que estos cambios podrían estar relacionados con el nivel de superenrollamiento.

En las células de los mamíferos la activación y el silenciamiento de algunos orígenes de replicación están regulados de forma dinámica durante la diferenciación celular. Se sabe que esta regulación es epigenética y que está asociada a la actividad transcripcional. En la gran mayoría de los casos se ignora la dirección con que progresan las horquillas de replicación a través de los mismos y si esta dirección cambia dependiendo de que los genes transcriban o no. En procariontes se ha demostrado que la colisión frontal de la

transcripción y la replicación tiene consecuencias deletéreas e induce inestabilidad genómica. Nuestro objetivo es la identificación de los cambios en la dirección con que progresan las horquillas de replicación a través de genes cuya expresión cambia durante la inducción de la diferenciación en células MEL.

De acuerdo al "Web of Science", Citation report between 1975 and 2019

Total Publications

66

h-index

19

Average citations per item

15.71

Sum of Times Cited

1,037

## Producción Técnica

## Producción Bibliográfica

### Artículos publicados en revistas científicas

#### Artículos completos publicados en revistas arbitradas

- 1 **J. Cebrián; ML MARTINEZ; V. Martínez; P HERNANDEZ; Krimer, DB; SCVHARTZMAN JB; MJ FERNANDEZ NESTOSA; (RELEVANTE) Role of Supercoiling and Topoisomerases in DNA Knotting, MPDI DNA, 2024.**  
ISSN/ISBN: 2673-8856
- 2 **J. Cebrián; P HERNANDEZ; Krimer, DB; ML MARTINEZ; SCVHARTZMAN JB; MJ FERNANDEZ NESTOSA; (RELEVANTE) Electrophoretic Mobility Assay to Separate Supercoiled, Catenated, and Knotted DNA Molecules, Bio-protocol, 2024.**  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2331-8325
- 3 **Cebrián, J; Martínez, V; HERNÁNDEZ P; Krimer, DB; MJ FERNANDEZ NESTOSA; SCVHARTZMAN JB; (RELEVANTE) Two-Dimensional gel electrophoresis to study the activity of Type IIA topoisomerases on plasmid replication intermediates, Biology, v. 10 f: 11, p. 1195, 2021.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Replicación del DNA;  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2079-7737  
Palabras Clave: replicación dna;
- 4 **SCVHARTZMAN JB; V. Martínez; P HERNANDEZ; Krimer, DB; MJ FERNANDEZ NESTOSA; (RELEVANTE) Changes in the topology of DNA replication intermediates: Important discrepancies between in vitro and in vivo, BioEssays, 2021.**  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1521-1878
- 5 **Martínez, V; C Schaerer; P HERNANDEZ; Krimer, DB; SCVHARTZMAN JB; MJ FERNANDEZ NESTOSA; (RELEVANTE) Distribution of torsional stress between the un-replicated and replicated regions in partially replicated molecules, J Biomolec Struct & Dynamics , v. 39 f: 6, 2020.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0739-1102  
Palabras Clave: topología del dna; replication del dna;
- 6 **SCVHARTZMAN JB; P HERNANDEZ; Krimer, DB; (RELEVANTE) Replication fork barriers and topological barriers: Progression of DNA replication relies on DNA topology ahead of forks, BioEssays, v. 42 f: 5, 2020.**  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1521-1878
- 7 **Fernández-Calleja, V; MJ FERNANDEZ NESTOSA; P HERNANDEZ; SCVHARTZMAN JB; Krimer, DB; (RELEVANTE) CRISPR/Cas9-mediated deletion of the Wiskott-Aldrich syndrome locus causes actin cytoskeleton disorganization in murine erythroleukemia cells, PeerJ, v. 7 f: e6284, 2019.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, Hematología;  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2167-8359
- 8 **A. Castán; P HERNANDEZ; Krimer, DB; SCVHARTZMAN JB; (RELEVANTE) DNA catenation reveals the dynamics of DNA topology during replication. , Methods in molecular biology (Clifton, N.J.), 2018.**  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1064-3745
- 9 **Fernández-Calleja, V; P HERNANDEZ; SCVHARTZMAN JB; García de Lacoba, M; Krimer, DB; (RELEVANTE) Differential gene expression analysis by RNA-seq reveals the importance of actin cytoskeletal proteins in erythroleukemia cells, PeerJ, 2017.**  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2167-8359
- 10 **Castán, A; Hernández, P; Krimer, DB; SCVHARTZMAN JB; (RELEVANTE) The abundance of Fob1 modulates the efficiency of rRFBs to stall replication forks, Nucleic Acids Research, v. 45, p. 10089-10102, 2017.**  
ISSN/ISBN: 0305-1048

- 11 **J. Cebrián; A. Castán; V. Martínez; C. Parra; MJ Kadomatsu-Hermosa; MJ FERNANDEZ NESTOSA; C Schaerer; P HERNANDEZ; Krimer, DB; SCHVARTZMAN JB(RELEVANTE) Direct evidence for the formation of precatenanes during DNA replication, The Journal of Biological Chemistry, v. 290, p. 13725-13735, 2015.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0021-9258  
 Palabras Clave: replicación del dna;
- 12 **J. Cebrián; ME MONTURUS; ML MARTINEZ; P HERNANDEZ; Krimer, DB; SCHVARTZMAN JB; (RELEVANTE) Topoisomerase 2 is dispensable for the replication and segregation of small yeast artificial chromosomes (YACs), PLoS ONE, v. 9 f: 8, p. e104995, 2014.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1932-6203  
 Palabras Clave: replicación del dna; topología del dna;
- 13 **J. Cebrián; MJ Kadomatsu-Hermosa; A. Castán; V. Martínez; C. Parra; MJ FERNANDEZ NESTOSA; C Schaerer; ML MARTINEZ; HERNÁNDEZ P; Krimer, DB; A STASIAK; SCHVARTZMAN JB; (RELEVANTE) Electrophoretic mobility of supercoiled, catenated and knotted DNA molecules., Nucleic Acids Research, 2014.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, topología del DNA;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0305-1048  
 Palabras Clave: topología del dna;
- 14 **MJ FERNANDEZ NESTOSA; MONTURUS E; SÁNCHEZ Z; TORRES F; FERNÁNDEZ A; FRAGA M; HERNÁNDEZ P; SCHVARTZMAN JB; Krimer, DB; DNA methylation-mediated silencing of PU.1 in leukemia cells resistant to cell differentiation, Springer Plus, Springer Plus, 2013.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Expresión génica;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2193-1801  
 Palabras Clave: Diferenciación celular;
- 15 **SCVHARTZMAN JB; ML MARTINEZ; P HERNANDEZ; Krimer, DB; The benefit of DNA supercoiling during replication. , Biochemical Society Transactions, Biochemical Society Transactions, v. 41, p. 646-651, 2013.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
 ISSN/ISBN: 0300-5127  
 Palabras Clave: DNA replication; DNA Topology;
- 16 **V LOPEZ; ML MARTINEZ; P HERNANDEZ; Krimer, DB; SCVHARTZMAN JB; Topo IV is the topoisomerase that knots and unknots sister duplexes during DNA replication, Nucleic Acids Research, Nucleic Acids Research, v. 40, p. 3563-3573, 2012.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
 ISSN/ISBN: 0305-1048  
 Palabras Clave: site-specific recombination; RNA polymerase; DNA Topology;
- 17 **ME MONTURUS; O GANIER; P HERNANDEZ; SCVHARTZMAN JB; M MECHALI; Krimer, DB; DNA replication fading as proliferating cells advance in their commitment to terminal differentiation, Scientific Reports, Scientific Reports, v. 2, p. 279, 2012.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
 ISSN/ISBN: 2045-2322  
 Palabras Clave: DNA combing; FACS; DNA replication;
- 18 **SCVHARTZMAN JB; ML MARTINEZ; V LOPEZ; P HERNANDEZ; Krimer, DB; 2D gels and their third-dimension potential, Methods, Methods, v. 57, p. 170-178, 2012.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
 ISSN/ISBN: 1046-2023  
 Palabras Clave: DNA replication; Two-dimensional agarose gels;
- 19 **L RODRIGUEZ SANCHEZ; M RODRIGUEZ LOPEZ; Z GARCIA; TEM ; SCVHARTZMAN JB; Krimer, DB; P HERNANDEZ; The fission yeast rDNA-binding protein Reb1 regulates G1 phase under nutritional stress, Journal of Cell Science, Journal of Cell Science, v. 124, p. 25-34, 2011.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
 ISSN/ISBN: 0021-9533  
 Palabras Clave: Cell cycle;
- 20 **Krimer, DB Plasmid DNA replication and topology as visualized by two-dimensional gel electrophoresis, Plasmid, Plasmid, v. 63, p. 1-10, 2010.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
 ISSN/ISBN: 0147-619X  
 Palabras Clave: DNA Topology;
- 21 **ML MARTINEZ; G WITZ; P HERNANDEZ; SCVHARTZMAN JB; A STASIAK; Krimer, DB; Interplay of DNA supercoiling and catenation during the segregation of sister duplexes, Nucleic Acids Research, Nucleic Acids Research, v. 37, p. 5126-5137, 2009.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
 ISSN/ISBN: 0305-1048



- Palabras Clave: DNA Topology;
- 22 **MJ FERNANDEZ NESTOSA; P HERNANDEZ; SCVHARTZMAN JB; Krimer, DB; PU.1 is dispensable to block erythroid differentiation in Friend erythroleukemia cells, Leukemia Research, Leukemia Research, v. 32, p. 121-130, 2008.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
ISSN/ISBN: 0145-2126  
Palabras Clave: Erythroleukemia; Leukemia cells; Gene Expression; Cell Differentiation;
- 23 **MD MAYAN SANTOS; ML MARTINEZ; P HERNANDEZ; SCVHARTZMAN JB; Krimer, DB; A redundancy of processes that cause replication fork stalling enhances recombination at two distinct sites in yeast rDNA, Molecular Microbiology, Molecular Microbiology, v. 69, p. 361-375, 2008.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
ISSN/ISBN: 0950-382X  
Palabras Clave: DNA replication;
- 24 **M FIERRO FERNANDEZ; P HERNANDEZ; A STASIAK; Krimer, DB; SCVHARTZMAN JB; Topological locking restrains replication fork reversal, Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, v. 104, p. 1500-1505, 2007.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
ISSN/ISBN: 0027-8424  
Palabras Clave: DNA Topology;
- 25 **M FIERRO FERNANDEZ; P HERNANDEZ; Krimer, DB; SCVHARTZMAN JB; Replication fork reversal occurs spontaneously after digestion but is constrained in supercoils domains, Journal of Biological Chemistry, Journal of Biological Chemistry, v. 282, p. 18190-18196, 2007.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
ISSN/ISBN: 0021-9258  
Palabras Clave: DNA Topology;
- 26 **MD MAYAN SANTOS; ML MARTINEZ; P HERNANDEZ; Krimer, DB; SCVHARTZMAN JB; DNA is more negatively supercoiled in bacterial plasmids than in minichromosomes isolated from budding yeast, Electrophoresis, Electrophoresis, v. 28, p. 3845-3853, 2007.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
ISSN/ISBN: 0173-0835  
Palabras Clave: DNA Topology;
- 27 **A GARCIA SACRISTAN; MJ FERNANDEZ NESTOSA; P HERNANDEZ; SCVHARTZMAN JB; Krimer, DB; Protein kinase clk/STY is differentially regulated during erythroleukemia differentiation: a bias toward the skipped splice variant characterizes postcommitment stages, Cell Research, Cell Research, v. 15, p. 495-503, 2005.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
ISSN/ISBN: 1001-0602  
Palabras Clave: Erythroid differentiation; cDNA cloning; Dual-specificity kinase; Gene Expression;
- 28 **E MEJIA RAMIREZ; A SANCHEZ GOROSTIAGA; Krimer, DB; SCVHARTZMAN JB; P HERNANDEZ; The mating type switch-activating protein Sap1 is required for replication fork arrest at the rRNA gene of fission yeast, Molecular and Cellular Biology, Molecular and Cellular Biology, v. 25, p. 8755-8761, 2005.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
ISSN/ISBN: 0270-7306  
Palabras Clave: Cell cycle;
- 29 **A SANCHEZ GOROSTIAGA; C LOPEZ ESTRASÑO; Krimer, DB; SCVHARTZMAN JB; P HERNANDEZ; Transcription termination factor reb1p causes two replication fork barriers at its cognate sites in fission yeast ribosomal rDNA in vivo, Molecular and Cellular Biology, Molecular and Cellular Biology, v. 24, p. 398-406, 2004.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
ISSN/ISBN: 0270-7306  
Palabras Clave: Cell cycle;
- 30 **A BENGURIA; P HERNANDEZ; Krimer, DB; SCVHARTZMAN JB; Sir2p suppresses recombination of replication forks stalled at the replication fork barrier of ribosomal DNA in Saccharomyces cerevisiae, Nucleic Acids Research, Nucleic Acids Research, v. 31, p. 1-6, 2003.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
ISSN/ISBN: 0305-1048  
Palabras Clave: DNA replication;
- 31 **N VANEGAS; A GARCIA SACRISTAN; LA LOPEZ FERNANDEZ; M PARRAGA; J DEL MAZO; Krimer, DB; Differential expression of Ran GTPase during HMBA-induced differentiation in murine erythroleukemia cells, Leukemia Research, Leukemia Research, v. 27, p. 607-615, 2003.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
ISSN/ISBN: 0145-2126  
Palabras Clave: Gene Expression; Erythroid differentiation; Transcription factors;
- 32 **PP LOPEZ CASAS; LA LOPEZ FERNANDEZ; M PARRAGA; Krimer, DB; J DEL MAZO; Developmental regulation of expression for Ran/M1 and Ran/M2 isoforms of Ran-GTPase in mouse testis., International Journal of Developmental Biology, International Journal of Developmental Biology, v. 47, p. 307-310, 2003.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
ISSN/ISBN: 0214-6282

- Palabras Clave: Gene Expression; Spermatocytes;
- 33 **L OLAVARRIETA; ML MARTINEZ; JM SOGO; A STASIAK; P HERNANDEZ; Krimer, DB; SCVHARTZMAN JB; In partially replicated plasmids positive supercoiling leads to replication fork reversal, Nucleic Acids Research, Nucleic Acids Research, v. 30, p. 1-11, 2002.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
 ISSN/ISBN: 0305-1048  
 Palabras Clave: DNA Topology;
  - 34 **PP LOPEZ CASAS; LA LOPEZ FERNANDEZ; Krimer, DB; J DEL MAZO; Ran GTPase expression during early development of the mouse embryo, Mechanisms of Development, Mechanisms of Development, v. 113, p. 103-106, 2002.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, ; Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología del Desarrollo, ;  
 ISSN/ISBN: 0925-4773  
 Palabras Clave: Neural Tissue; Ectoplacental cone; Ran GTPase; Early embryo;
  - 35 **L OLAVARRIETA; P HERNANDEZ; Krimer, DB; SCVHARTZMAN JB; DNA knotting caused by head-on collision of transcription and replication, Journal of Molecular Biology, Journal of Molecular Biology, v. 322, p. 1-6, 2002.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
 ISSN/ISBN: 0022-2836  
 Palabras Clave: DNA Topology;
  - 36 **L OLAVARRIETA; ML MARTINEZ; P HERNANDEZ; Krimer, DB; SCVHARTZMAN JB; Knotting dynamics during DNA replication, Molecular Microbiology, Molecular Microbiology, v. 46, p. 699-707, 2002.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
 ISSN/ISBN: 0950-382X  
 Palabras Clave: DNA Topology;
  - 37 **L OLAVARRIETA; ML MARTINEZ; JM SOGO; A STASIAK; P HERNANDEZ; Krimer, DB; SCVHARTZMAN JB; Supercoiling, knotting and replication fork reversal in partially replicated plasmids, Nucleic Acids Research, Nucleic Acids Research, v. 30, p. 656-666, 2002.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
 ISSN/ISBN: 0305-1048  
 Palabras Clave: Potential origins; DNA replication; Recombination;
  - 38 **E VIGUERA; P HERNANDEZ; Krimer, DB; R LURZ; SCVHARTZMAN JB; Visualization of plasmid replication intermediates containing reversed forks, Nucleic Acids Research, Nucleic Acids Research, v. 28, p. 498-503, 2000.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
 ISSN/ISBN: 0305-1048  
 Palabras Clave: DNA Topology;
  - 39 **D SANTAMARIA; E VIGUERA; ML MARTINEZ; O HYRIEN; P HERNANDEZ; Krimer, DB; SCVHARTZMAN JB; Bi-directional replication and random termination, Nucleic Acids Research, Nucleic Acids Research, v. 28, p. 2099-2107, 2000.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
 ISSN/ISBN: 0305-1048  
 Palabras Clave: DNA replication;
  - 40 **D SANTAMARIA; P HERNANDEZ; ML MARTINEZ; Krimer, DB; SCVHARTZMAN JB; Premature termination of DNA replication in plasmids carrying two inversely oriented ColE1 origins, Journal of Molecular Biology, Journal of Molecular Biology, v. 300, p. 75-82, 2000.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
 ISSN/ISBN: 0022-2836  
 Palabras Clave: DNA replication;
  - 41 **C LOPEZ ESTRAÑO; SCVHARTZMAN JB; Krimer, DB; P HERNANDEZ; Characterization of the pea rDNA replication fork barrier: Putative cis-acting and trans-acting factors, Plant Molecular Biology, Plant Molecular Biology, v. 40, p. 99-110, 1999.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
 ISSN/ISBN: 0167-4412  
 Palabras Clave: DNA replication;
  - 42 **JM SOGO; A STASIAK; ML MARTINEZ; Krimer, DB; P HERNANDEZ; SCVHARTZMAN JB; Formation of knots in partially replicated DNA molecules, Journal of Molecular Biology, Journal of Molecular Biology, v. 28, p. 637-643, 1999.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
 ISSN/ISBN: 0022-2836  
 Palabras Clave: DNA replication;
  - 43 **C LOPEZ ESTRAÑO; SCVHARTZMAN JB; Krimer, DB; P HERNANDEZ; Co-localization of polar replication fork barriers and rRNA transcription terminators in mouse rDNA, Journal of Molecular Biology, Journal of Molecular Biology, v. 277, p. 249-256, 1998.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
 ISSN/ISBN: 0022-2836  
 Palabras Clave: Ribosomal RNA genes; Replication fork barrier; DNA replication;

- 44 L MARTIN PARRAS; I LUCAS; ML MARTINEZ; P HERNANDEZ; Krimer, DB; O HYRIEN; SCVHARTZMAN JB; Topological complexity of different populations of pBR322 as visualized by two-dimensional agarose gel electrophoresis, Nucleic Acids Research, Nucleic Acids Research, v. 26, p. 3424-3432, 1998.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
 ISSN/ISBN: 0305-1048  
 Palabras Clave: Processive recombination; DNA replication; Potential origins;
- 45 E VIGUERA; A RODRIGUEZ; P HERNANDEZ; Krimer, DB; O TRELLES; SCVHARTZMAN JB; A computer model for the analysis of DNA replication intermediates by two-dimensional agarose gel electrophoresis, Gene, Gene, v. 217, p. 41-49, 1998.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
 ISSN/ISBN: 0378-1119  
 Palabras Clave: Potential origins; Ribosomal RNA genes; Papilloma virus type-1 DNA;
- 46 D SANTAMARIA; G DE LA CUEVA; ML MARTINEZ; Krimer, DB; P HERNANDEZ; SCVHARTZMAN JB; DnaB helicase is unable to dissociate RNA/DNA hybrids: its implication in the polar pausing of replication forks at ColE1 origins, Journal of Biological Chemistry, Journal of Biological Chemistry, v. 273, p. 33386-33396, 1998.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
 ISSN/ISBN: 0021-9258  
 Palabras Clave: DNA replication; Agarose-gel electrophoresis; Plasmid DNA; Bacillus subtilis;
- 47 N VANEGAS; V CASTAÑEDA; D SANTAMARIA; P HERNANDEZ; SCVHARTZMAN JB; Krimer, DB; Cloning, sequencing and expression in MEL cells of a cDNA encoding the mouse ribosomal protein S5, Biochimica et Biophysica Acta-Molecular Cell Research, Biochimica et Biophysica Acta-Molecular Cell Research, v. 1357, p. 1-4, 1997.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
 ISSN/ISBN: 0167-4889  
 Palabras Clave: Differential hybridization; Cell Differentiation; Erythroleukemia cells; Ribosomal proteins;
- 48 LA LOPEZ FERNANDEZ; D LOPEZ ALAÑON; V CASTAÑEDA; Krimer, DB; J DEL MAZO; Developmental expression patterns of H3.3 variant histone mRNA in mouse, International Journal of Developmental Biology, International Journal of Developmental Biology, v. 41, p. 699-703, 1997.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
 ISSN/ISBN: 0214-6282  
 Palabras Clave: Gene Expression; H3 variant histones;
- 49 D LOPEZ ALAÑON; LA LOPEZ FERNANDEZ; V CASTAÑEDA; Krimer, DB; J DEL MAZO; Cloning and characterization of a mouse H3.3A variant histone cDNA, containing an alpha-globin insertion. DNA and Cell Biol 16, 639-644., DNA and Cell Biology, DNA and Cell Biology, v. 16, p. 639-644, 1997.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
 ISSN/ISBN: 1044-5498  
 Palabras Clave: Cell cycle; Histones;
- 50 E VIGUERA; P HERNANDEZ; Krimer, DB; AS BOISTOV; R LURZ; JC ALONSO; SCVHARTZMAN JB; The ColE1 unidirectional origin acts as a polar replication fork pausing site., Journal of Biological Chemistry, Journal of Biological Chemistry, v. 271, p. 22414-22421, 1996.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
 ISSN/ISBN: 0021-9258  
 Palabras Clave: SV40 DNA replication; DNA replication; Intertwined catenated dimers;
- 51 Krimer, DB; G CHENG; AI SKOULTCHI; Induction of H3.3 replacement histone mRNAs during the precommitment period of murine erythroleukemia cell differentiation, Nucleic Acids Research, Nucleic Acids Research, v. 21, p. 2873-2879, 1993.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
 ISSN/ISBN: 0305-1048  
 Palabras Clave: Oncogenes; c-myc; Erythroid differentiation; H3 variant histones;
- 52 SCVHARTZMAN JB; L MARTIN PARRAS; Krimer, DB; Replication and segregation of eukaryotic chromosomal DNA, Revisiones sobre Biología Celular:RBC, Revisiones sobre Biología Celular:RBC, v. 10, p. 1-112, 1986.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
 ISSN/ISBN: 0213-7119  
 Palabras Clave: DNA replication;
- 53 SCVHARTZMAN JB; Krimer, DB; Excess thymidine accelerates nascent replicon maturation without affectin the rate of DNA synthesis, Biochimica et Biophysica Acta-General Subjects, Biochimica et Biophysica Acta-General Subjects, v. 824, p. 194-200, 1985.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
 ISSN/ISBN: 0304-4165  
 Palabras Clave: Cell cycle; Replication origins; DNA replication;
- 54 SCVHARTZMAN JB; Krimer, DB; J VANT HOF; The effects of different thymidine concentrations on DNA replication in pea-root cells synchronized by a protracted FdUrd treatment, Experimental Cell Research, Experimental Cell Research, v. 150, p. 379-389, 1984.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
 ISSN/ISBN: 0014-4827



Palabras Clave: DNA replication; Cell cycle;

- 55 **Krimer, DB; J VANT HOF; Extrachromosomal DNA of pea (*Pisum sativum*) root-tip replicates by strand displacement, Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, v. 80, p. 1933-1937, 1983.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
ISSN/ISBN: 0027-8424

Palabras Clave: DNA spreading; DNA replication; Electron microscopy;

- 56 **C DE LA TORRE; G MORCILLO; Krimer, DB; Coupling of replication, transcription and translation under two steady state conditions in *Allium cepa* L. meristems, Cytobios, Cytobios, v. 30, p. 7-18, 1981.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
ISSN/ISBN: 0011-4529

Palabras Clave: Electron microscopy; Ribosomal RNA ; Cell cycle;

- 57 **Krimer, DB; P ESPONDA; Presence of polysaccharides and proteins in the chromatoid body of mouse spermatids, Cell Biology International, Cell Biology International, v. 4, p. 265-270, 1980.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ; Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología del Desarrollo, ;

ISSN/ISBN: 1065-6995

Palabras Clave: Spermatogenesis; Cell Differentiation; Electron microscopy;

- 58 **Krimer, DB; ML MORENO; P ESPONDA; Manchette microtubules as visualized by whole-mount electron microscopy, Cell Biology International, Cell Biology International, v. 4, p. 941-946, 1980.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
ISSN/ISBN: 1065-6995

Palabras Clave: Electron microscopy; Spermatogenesis;

- 59 **P ESPONDA; Krimer, DB; Development of the synaptonemal complex and polycomplex formation in three species of Acrididae, Chromosoma, Chromosoma, v. 73, p. 237-245, 1979.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología del Desarrollo, ;  
ISSN/ISBN: 0009-5915

Palabras Clave: Meiosis; Electron microscopy; Synaptonemal complex;

- 60 **Krimer, DB; P ESPONDA; Nucleolar fibrillar centers in mouse spermatid nucleoli, European Journal of Cell Biology, European Journal of Cell Biology, v. 20, p. 156-158, 1979.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Reproductiva, ;  
ISSN/ISBN: 0171-9335

Palabras Clave: Spermatogenesis; Cell ultrastructure; Electron microscopy;

- 61 **G MORCILLO; Krimer, DB; C DE LA TORRE; Modification of nucleolar components by growth temperature in meristems, Experimental Cell Research, Experimental Cell Research, v. 115, p. 95-102, 1978.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
ISSN/ISBN: 0014-4827

Palabras Clave: Cell cycle; Electron microscopy; Nucleolus;

- 62 **Krimer, DB; P ESPONDA; Preferential staining of the postacrosomal lamina of mouse spermatids, Mikroskopie, Mikroskopie, v. 34, p. 55-59, 1978.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
ISSN/ISBN: 0026-3702

Palabras Clave: Electron microscopy; Spermatogenesis;

- 63 **Krimer, DB Ultrastructural and cytochemical aspects of the nucleus of mouse Sertoli cells, Archives of Biology, Archives of Biology, v. 88, p. 117-126, 1977.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, ;  
ISSN/ISBN: 0773-6185

Palabras Clave: Sertoli cells; Electron microscopy; Spermatogenesis;

#### Artículos completos publicados en revistas NO arbitradas

- 1 **A. Castán; Fernández-Calleja, V; Hernández, P; Krimer, DB; SCHVARTZMAN JB; MJ FERNANDEZ NESTOSA; (RELEVANTE) Analysis of DNA topology of EBV minichromosomes in HEK 293 cells. , PLoS ONE, 2017.**

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1932-6203

- 2 **SCVHARTZMAN JB; Krimer, DB; R MORENO AZORERO; Cytological effects of some medicinal plants used in the control of fertility, Experientia, Experientia, v. 33, p. 663-664, 1977.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Fisiología, ;  
ISSN/ISBN: 0014-4754

Palabras Clave: Chromosome aberrations; Cell cycle; Medicinal plants;

- 3 **SCVHARTZMAN JB; Krimer, DB; R MORENO AZORERO; Efectos citotóxicos de decoctos de la planta medicinal *Maytenus ilicifolia* ("Cangorosa"), Revista de la Sociedad Científica del Paraguay, Revista de la Sociedad Científica del Paraguay, v. 16, p. 63-68, 1976.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Fisiología, ;  
ISSN/ISBN: 379-9123

Palabras Clave: Plantas medicinales; Aberraciones cromosómicas; Ciclo celular;

- 4 **SCVHARTZMAN JB; Krimer, DB; R MORENO AZORERO; Acción c-mitótica del ácido aristolóquico, Revista de la Sociedad Científica del Paraguay, Revista de la Sociedad Científica del Paraguay, v. 15, p. 43-49, 1975.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Fisiología , ;

ISSN/ISBN: 379-9123

Palabras Clave: Aberraciones cromosómicas; Ciclo celular; Plantas medicinales;

- 5 **Krimer, DB La Stevia rebaudiana BERT. ("Kaá-jheé") y el ciclo celular de Allium cepa L, Revista de la Sociedad Científica del Paraguay, Revista de la Sociedad Científica del Paraguay, v. 15, p. 51-59, 1975.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Fisiología , ;

ISSN/ISBN: 379-9123

Palabras Clave: Ciclo celular; Plantas medicinales;

#### Artículos resumidos publicados en revistas

- 1 **A. SKOULTCHI; G. CHENG; Krimer, DB; G. RAO; C. AUSTIN; Precommitment gene expression changes during mouse erythroleukemia cell differentiation and their relationship to c-myc, Biomedicine & Pharmacotherapy = Biomedecine & Pharmacotherapie, Biomedicine & Pharmacotherapie = Biomedecine & Pharmacotherapie, v. 46, 1992.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, ;

ISSN/ISBN: 0753-3322

Palabras Clave: Células eritroleucémicas; Oncogenes; c-myc;

- 2 **Krimer, DB Thymidine stress and nascent replicon maturation, Journal of Cell Biology, Journal of Cell Biology, v. 99, p. A131-A131, 1984.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;

ISSN/ISBN: 0021-9525

Palabras Clave: DNA replication;

- 3 **Krimer, DB The replicative form of extrachromosomal DNA isolated from pea-root meristems, Biology of the Cell, Biology of the Cell, v. 45, p. 103, 1982.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;

ISSN/ISBN: 0248-4900

Palabras Clave: DNA replication;

- 4 **SCVHARTZMAN JB; Krimer, DB; J VANT HOF; The effects of different thymidine concentrations on DNA replication in cells synchronized by a protracted FdUrd treatment, Journal of Cell Biology, Journal of Cell Biology, v. 95, p. A22, 1982.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;

ISSN/ISBN: 0021-9525

Palabras Clave: DNA replication;

- 5 **Krimer, DB Cytochemistry and whole mount techniques applied to ring structures in mouse spermatids, European Journal of Cell Biology, European Journal of Cell Biology, v. 22, p. 467, 1980.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología del Desarrollo, ;

ISSN/ISBN: 0171-9335

Palabras Clave: Electron microscopy; Spermatogenesis; Whole mount techniques;

- 6 **Krimer, DB Activity and structural patterns of nucleolus at different cycle rates, Journal of Cell Biology, Journal of Cell Biology, v. 70, p. A129, 1976.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;

ISSN/ISBN: 0021-9525

Palabras Clave: Cell cycle;

## Evaluaciones

### Evaluación de Convocatorias Concursables

- |             |  |
|-------------|--|
| 2016 - 2016 | <b>Selección de Fulbright Senior Scholars (España)</b><br>Cantidad: Mas de 20.   |
| 2013 - 2013 | <b>Selección de Fulbright Senior Scholars (España)</b><br>Cantidad: Menos de 5. Observaciones:   |
| 2011 - 2013 | <b>Tribunal Calificador para categorías de Titulado Superior de Gestión y Titulado Superior de Actividades Técnicas y Profesionales (España)</b><br>Cantidad: Menos de 5. Observaciones: |
| 2008 - 2013 | <b>Programa de Evaluación de Expedientes. Unidad de Evaluación de Profesorado (España)</b><br>Cantidad: Mas de 20. Observaciones:  |
| 2008 - 2013 | <b>Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación (España)</b><br>Cantidad: Menos de 5. Observaciones:   |

### Evaluación de Proyectos

- |             |  |
|-------------|--|
| 2016 - 2016 | <b>Comisión Europea. Future and Emerging Technologies (Europa)</b><br>Cantidad: De 5 a 20. |
|-------------|--|

- 2011 - 2013 **Comisión Europea. Séptimo Programa Marco. Marie Curie - People- IRSES (Bélgica)**  
 Cantidad: Mas de 20. Observaciones: Unión Europea
- 2008 - 2013 **Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León (ACSUCYL) (España)**  
 Cantidad: Menos de 5. Observaciones:
- 2007 - 2007 **European Research Council. ERC. Starting Grants (Bélgica)**  
 Cantidad: Mas de 20. Observaciones: Unión Europea
- 2007 - 2013 **Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) (España)**  
 Cantidad: Mas de 20. Observaciones:
- 2006 - 2006 **Comisión Europea. Sexto Programa Marco. Fundamental Genomics. STREPS dedicated to SMEs (Bélgica)**  
 Cantidad: Mas de 20. Observaciones: Corresponde a una evaluación de la Unión Europea
- 2006 - 2006 **Czech Science Foundation. GACR (República Checa)**  
 Cantidad: Menos de 5. Observaciones:
- 2005 - 2005 **Comisión Europea. Sexto Programa Marco. New and Emerging Science and Technology (Bélgica)**  
 Cantidad: Mas de 20. Observaciones: La evaluación se realiza en Bruselas aunque corresponde a la Unión Europea
- 2004 - 2004 **Comisión Europea. Sexto Programa Marco. Marie Curie Research Training Networks (Bélgica)**  
 Cantidad: Mas de 20. Observaciones: La evaluación se realiza en Bruselas aunque corresponde a la Unión Europea
- 2000 - 2013 **Agencia Nacional para la promoción de la Ciencia y Tecnología (Argentina)**  
 Cantidad: De 5 a 20. Observaciones:
- 1999 - 2013 **Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP) (España)**  
 Cantidad: Mas de 20. Observaciones:

## Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

### Concluidas

#### Tesis de maestra

- Horacio Sosa, - Cotutor o Asesor - Análisis bioinformático del transcriptoma de progenitores eritroides con delección bialélica del gen Was, 2021**  
 Disertación (Maestría y Doctorado en Ciencias de la Computación (Informática)) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay  
 País: Paraguay / Idioma: Español
- Vanessa Fernández Calleja, - Tutor Único o Principal - Modulación de la expresión de genes de histonas en células eritroleucémicas, 2015**  
 Disertación (Bioquímica y Biología Molecular) , U.C.M. - Universidad Complutense de Madrid, España  
 País: España / Idioma: Español  
 Palabras Clave: Diferenciación celular; células eritroleucémicas; expresión génica; histonas;  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Expresión génica;
- Estefanía Monturus de Carandini, - Cotutor o Asesor - Estudio de la replicación durante el desbloqueo de la diferenciación en células eritroleucémicas, 2009**  
 Disertación (Bioquímica y Biología Molecular) , U.C.M. - Universidad Complutense de Madrid, España  
 País: España / Idioma: Español  
 Palabras Clave: Células eritroleucémicas; DNA replication; Diferenciación celular;  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;
- Doris Elizabeth Gómez Flores de Pérez, - Tutor Único o Principal - Caracterización del sitio de integración del Spleen Focus Forming Virus (SFFV) en el locus PU.1 en células eritroleucémicas y resistentes a agentes inductores, 2009**  
 Disertación (Microbiología y Parasitología) , U.C.M. - Universidad Complutense de Madrid, España  
 País: España / Idioma: Español  
 Palabras Clave: Retrovirus; Células eritroleucémicas; Oncogenes;  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;

#### Tesis de doctorado

- Vanessa Fernández Calleja, - Tutor Único o Principal - Análisis de la expresión Génica diferencial de células eritroleucémicas resistentes a la diferenciación: relevancia de las proteínas del citoesqueleto de activa, 2017**  
 Tesis (Bioquímica y Biología Molecular) , U.C.M. - Universidad Complutense de Madrid, España  
 País: España / Idioma: Español  
 Palabras Clave: diferenciación celular;  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Diferenciación Celular ;
- Estefanía Monturus de Carandini, - Cotutor o Asesor - Las Interacciones entre Replicación, Segregación y Diferenciación Celular en Modelos Eucariotas, 2013**  
 Tesis (Bioquímica y Biología Molecular) , U.C.M. - Universidad Complutense de Madrid, España  
 País: España / Idioma: Español  
 Palabras Clave: Orígenes de Replicación; Diferenciación celular; Replicación del DNA;  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Expresión génica;
- Vanessa Fernandez, - Tutor Único o Principal - Modificación de histonas de replicación y variantes durante la diferenciación celular, 2013**

Tesis (Bioquímica y Biología Molecular) , U.C.M. - Universidad Complutense de Madrid, España

País: España / Idioma: Español

Palabras Clave: RNAseq; histonas; Diferenciación celular; eritroleucemia;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Expresión génica;

**4 María José Fernández Nestosa, - Tutor Único o Principal - Desbloqueo de la diferenciación en células eritroleucémicas resistentes a los agentes inductores, 2007**

Tesis (Bioquímica y Biología Molecular) , U.C.M. - Universidad Complutense de Madrid, España

País: España / Idioma: Español

Palabras Clave: Oncogenes; Factores de Transcripción; Cultivos celulares; Células eritroleucémicas;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, ;

**5 Ana García Sacristán, - Tutor Único o Principal - Caracterización de la familia de proteínas quinasas clk (clk/STY, clk2, clk3 y clk4) y su implicación en el control de la diferenciación en células de la eritroleucemia murina, 2004**

Tesis (Bioquímica y Biología Molecular) , U.C.M. - Universidad Complutense de Madrid, España

País: España / Idioma: Español

Palabras Clave: Diferenciación celular; Expresión génica; Splicing alternativo;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, ;

**6 Natasha Vanegas Gómez, - Tutor Único o Principal - Control de la diferenciación en células de la eritroleucemia murina: Análisis de la expresión diferencial de la proteína ribosómica S5, RAN/TC4 y CLK/STY, 2001**

Tesis (Bioquímica y Biología Molecular) , U.A.M. - Universidad Autónoma de Madrid, España

País: España / Idioma: Español

Palabras Clave: Diferenciación celular; Expresión génica; Células eritroleucémicas;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, ;

### Tesis/Monografías de grado

**1 Idoia García Hernando, - Tutor Único o Principal - Control de la diferenciación en células eritroleucémicas: análisis de genes silenciados en líneas celulares resistentes, 2016**

Tesis/Monografía de grado (Bioquímica y Biología Molecular) , U.C.M. - Universidad Complutense de Madrid, España

País: España / Idioma: Español

Palabras Clave: expresión génica; diferenciación; eritroleucemias;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;

**2 Idoia García Hernando, - Tutor Único o Principal - Control de la diferenciación en células eritroleucémicas: análisis de genes silenciados en células resistentes, 2015**

Tesis/Monografía de grado (Bioquímica y Biología Molecular) , U.C.M. - Universidad Complutense de Madrid, España

País: España / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Diferenciación celular, Cáncer;

**3 Jan Gravemeyer, - Tutor Único o Principal - Murine erythroleukemia cell lines as a model system for differentiation, 2014**

Tesis/Monografía de grado España

Idioma: Inglés

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas, Cáncer;

Observaciones: Professional Practical Training. Department of Mathematics and Nature Science. University of Cologne. Germany

### Iniciación a la investigación

**1 Jordi Manuel Pérez de Quadros, - Tutor Único o Principal - Caracterización de genes involucrados en el desarrollo y diferenciación del linaje eritropoyético, 2001**

Trabajo de Iniciación a la investigación España

Idioma: Español

Palabras Clave: Expresión génica;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Expresión génica;

**2 Víctor Estrada Cuenca, - Tutor Único o Principal - Clonaje del gen clk/STY en el vector de expresión pEBB , 2000**

Trabajo de Iniciación a la investigación España

Idioma: Español

Palabras Clave: Expresión génica;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Expresión génica;

### Otras Referencias

#### Premiaciones

**1 2020 Mención Premio Nacional de Ciencias (nacional), Congreso Nacional**

Reconocimiento al trabajo publicado titulado originalmente: "Distribution of torsional stress between the unreplicated and replicated regions in partially

replicated molecules"; traducida al español como: "Distribución del estrés torsional entre las regiones no replicada y ya replicada de moléculas parcialmente replicadas", de los autores: Víctor Martínez, Christian Schaerer, Pablo Hernández, Dora B. Krimer, Jorge B. Schwartzman y María José Fernández-Nestosa

- 2 2010 Movilidad de Profesores e Investigadores (internacional), Ministerio de Educación y Ciencia**  
Estancia de 4 meses en el Department of Regenerative Biology and Development, Mount Sinai School of Medicine, New York, USA
- 3 1997 Beca de Movilidad (internacional), Comunidad Autónoma de Madrid**  
Estancia de tres meses en el Department of Cell Biology, Albert Einstein College of Medicine, Bronx, New York, USA
- 4 1994 Beca de Movilidad (internacional), Comunidad Autónoma de Madrid**  
Estancia de tres meses en el Department of Cell Biology, Albert Einstein College of Medicine, Bronx, New York, USA
- 5 1991 Beca de Movilidad (internacional), Comunidad Autónoma de Madrid**
- 6 1987 Beca Posdoctoral (internacional), Becas Fulbright**
- 7 1980 Beca Posdoctoral (internacional), Comité Conjunto Hispano Norteamericano**
- 8 1979 Beca de Estudio (internacional), European Molecular Biology Organization**

#### Jurado/Integrante

##### Tesis

- 1 Krimer, DB Participación en comités de EMILIO GONZÁLEZ GONZÁLEZ. Tesis de Doctorado Silenciamiento génico mediado por shRNAs en células del epitelio seminífero de ratón, 2006, España/Español**  
Tesis (Bioquímica y Biología Molecular), U.C.M. - Universidad Complutense de Madrid  
Palabras Clave: Expresión génica;  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Expresión génica;
- 2 Krimer, DB Participación en comités de CARLOS FERNÁNDEZ SÁEZ. Tesis de Doctorado INDUCCIÓN DE MUERTE CELULAR (APOPTOSIS) POR EL AGENTE ANTILEUCÉMICO TRIÓXIDO DE ARSÉNICO: MODULACIÓN POR GLUTATION Y POR INHIBIDORES DE PROTEÍNAS QUINASAS, 2006, España/Español**  
Tesis (Bioquímica y Biología Molecular), U.C.M. - Universidad Complutense de Madrid  
Palabras Clave: Apoptosis; Proteínas Quinasas;  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Expresión génica;
- 3 Krimer, DB Participación en comités de Edmundo Bonilla González . Tesis de Doctorado Expresión génica diferencial en oocitos en ensayos de toxicología, 2000, España/Español**  
Tesis (Bioquímica y Biología Molecular), U.A.M. - Universidad Autónoma de Madrid  
Palabras Clave: Expresión génica; Espermatogénesis;  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Expresión génica;
- 4 Krimer, DB Participación en comités de José Manuel Ligos Fernández . Tesis de Doctorado Aislamiento y caracterización de una nueva actividad quinasa PKL12/STK16, implicada en el control de la adhesividad celular, 1999, España/Español**  
Tesis (Bioquímica y Biología Molecular), U.A.M. - Universidad Autónoma de Madrid  
Palabras Clave: Expresión génica; Oncogenes; Proteínas Quinasas;  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Expresión génica;

#### Información adicional:

- Profesora Invitada. Curso de Posgrado: "Diferenciación Eritropoyética". Departamento de Genética. Facultad de Biología. Universidad de Sevilla (Enero 2000).
- Profesora Invitada. Curso de Posgrado. "Autoridad y poder de las mujeres en el ámbito científico". Facultad de Psicología, Universidad Complutense de Madrid (Mayo 2001).
- Profesora Invitada. Curso de Posgrado: "Proliferación Celular y Desarrollo". Departamento de Biología Celular y del Desarrollo. CIB, CSIC. (1993-2003).
- Profesora Invitada. Máster en Biotecnología. Bioingeniería: Células Madre. Alliter. Madrid (2003).
- Miembro de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular.
- Miembro de la Sociedad Española de Terapia Génica.
- Miembro de la Sociedad Española de Mujeres Investigadoras (AMIT).  
(25/07/2013) (25/07/2013)

#### Participación en Proyectos de Investigación (últimos años)

- "Control de la diferenciación en células eritroleucémicas". Plan Nacional, Ministerio de Educación y Ciencia(1998-2001). IP: DB Krimer.
- "Control de la diferenciación en células eritroleucémicas: Análisis de las proteínas quinasas clk". Comunidad Autónoma de Madrid. (2002-2004). IP: DB Krimer.
- "Dinámica de los cambios topológicos durante la iniciación, elongación y terminación de la replicación del DNA". Plan Nacional, Ministerio de Ciencia e Innovación (2005-2008). IP: JB Schwartzman.
- "Respuesta del DNA a circunstancias fisiológicas y ambientales que comprometen funciones biológicas: proliferación, estrés y diferenciación " Plan Nacional, Ministerio de Ciencia e Innovación. IP: JB Schwartzman.
- "Mecanismos moleculares de la diferenciación celular". AP/038170/11, PCI-AECI-CSIC, Ministerio de Relaciones Exteriores. (2011-2012). IP: DB Krimer.
- "Impact of the SFFV retrovirus integration in erythroleukemia cells". I-COOP0009, CSIC, Ministerio de Ciencia e Innovación. (2011-2013). IP: DB Krimer



(25/07/2013) (25/07/2013).

## Indicadores

<b>Producción Bibliográfica</b>	<b>74</b>
Artículos publicados en revistas científicas	74
Completo en revistas arbitradas	63
Completo en revistas NO arbitradas	5
Resumen	6
<b>Tutorías</b>	<b>15</b>
Concluidas	15
Tesis de maestría	4
Tesis de doctorado	6
Tesis/Monografía de grado	3
Iniciación a la investigación	2
<b>Evaluaciones</b>	<b>16</b>
Convocatorias Concursables	5
Proyectos	11
<b>Otras Referencias</b>	<b>12</b>
Otros datos Relevantes	8
Jurado/Integrante	4