



Universidad Nacional de San Luis
Rectorado

"2017 – AÑO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES"

"Centenario del Natalicio del Poeta Puntano Antonio Esteban AGÜERO"

ES COPIA
OSCAR GUILLERMO SEGURA
Director de Despacho
UNSL

SAN LUIS, 26 JUL. 2017

VISTO:

El expediente EXP-USL: 11870/2016, en el cual obran las actuaciones vinculadas a la Pasantía de Posgrado: **SISTEMÁTICA Y MORFOLOGÍA DE POLEN**; y

CONSIDERANDO:

Que se presentó la propuesta de Pasantía de Posgrado de la Lic. María Angélica **GÓMEZ**, alumna de la carrera de posgrado Doctorado Biología de la Universidad Nacional de San Luis, a realizarse en el Laboratorio de Aerobiología, Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales, Universidad Nacional de San Luis, bajo la dirección de la Dra. Marta María **MOGLIA** y con la colaboración del Bioq. Aldo **DAGUERRE**, según consta en el expediente de referencia y cumple con los requisitos establecidos en la Ord. CS 23/09.

Que el Comité Académico del Doctorado en Biología analizó la presentación, a solicitud del Comité Científico del Programa de Posgrado de Bioquímica y Ciencias Biológicas de la FQByF, y aconsejó su aprobación.

Que el Consejo de Posgrado de la UNSL, en su reunión del 2 de diciembre de 2016, luego del análisis, aprobó el plan de Pasantía.

Que mediante EXP-USL: 5512/2017, la Lic. **GÓMEZ** presentó el informe de la pasantía con la correspondiente aprobación por parte de la directora.

Que el Consejo de Posgrado, en su reunión del 13 de junio de 2017, acordó protocolizar la propuesta y la aprobación del informe.

Que corresponde su protocolización.

Por ello y en uso de sus atribuciones

EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º- Dar por aprobada la Pasantía de Posgrado: **SISTEMÁTICA Y MORFOLOGÍA DE POLEN** realizada por la Lic. María Angélica **GÓMEZ** (DNI N° 32.038.585), desarrollada en el Laboratorio de Aerobiología, Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales, Universidad Nacional de San Luis, bajo la dirección de la Dra. Marta María **MOGLIA** (DNI N° 12.238.351) según el plan de trabajo que obra como ANEXO de la presente disposición.

ARTÍCULO 2º.- Notifíquese, comuníquese, insértese en el Libro de Resoluciones y archívese.

RESOLUCION R N° 1116

mh

Dra. Alicia Marcela PRINTISTA
A.C. Secretaría de Posgrado
UNSL.

Dr. Félix D. Nieto Quintas
Recto.
UNSL.



Universidad Nacional de San Luis
Rectorado

"2017 – AÑO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES"
"Centenario del Natalicio del Poeta Puntano Antonio Esteban AGÜERO"

ES COPIA
OSCAR GUILLERMO SEGURA
Director de Despacho
UNSL

ANEXO

PASANTÍA DE POSGRADO

DENOMINACIÓN: SISTEMÁTICA Y MORFOLOGÍA DE POLEN

PASANTE: María Angélica GÓMEZ

INSTITUCIÓN DE ORIGEN: Universidad Nacional de San Luis

DIRECTORA DE PASANTÍA: Dra. Marta María MOGLIA

LUGAR DE REALIZACIÓN: Laboratorio de Aerobiología, Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales, Universidad Nacional de San Luis

DURACIÓN: 12 semanas.

CREDITO HORARIO TOTAL: 60 h (12 semanas) 5 horas por semana

OBJETIVOS DE LA PASANTIA:

- 1- Identificar las diferentes morfologías de los granos de polen.
- 2- Conocer la terminología palinológica necesaria para la descripción del polen.
- 3- Relacionar la morfología del polen con el grupo taxonómico al que pertenece.
- 4- Describir morfológicamente los granos de polen de las especies argentinas de la familia Ephedraceae y de otros taxones actuales presentes desde el período Cretácico.
- 5- Confeccionar una palinoteca de referencia con el polen de los taxones descriptos con el objetivo de compararlos con el polen fósil encontrado en la Fm. La Cantera
- 6- Identificar y describir los principales tipos de esporas fúngicas presentes desde el Período Cretácico

FUNDAMENTACIÓN

La realización de esta pasantía me permitirá incrementar mi conocimiento sobre el polen del grupo (Gnetales), y de otros cronológicamente relacionados, que es uno de los objetivos principales de mi tesis Doctoral. Asimismo, me posibilitará conocer los principales tipos de esporas fúngicas, de helechos y de briófitas y aprender las técnicas de montaje y tinción del polen, como así también la biología de las plantas que producen dicho polen. La observación de otros tipos de morfologías de polen, es también de gran importancia para mi tesis Doctoral ya que me permitirá identificar toda la variedad de estas estructuras reproductivas que pudieran encontrarse en mis muestras. De la misma manera la observación de esporas me posibilitará reconocer estas estructuras en las muestras. Luego se procederá a la comparación de las muestras obtenidas con el polen fósil encontrado en la Fm. La Cantera, que es el principal material de estudio de la tesis Doctoral. La Directora propuesta para la Pasantía es asimismo directora del proyecto Energía Solar y Medio Ambiente (329202), en el cual y a través de la línea Aerobiología, se estudian las partículas biológicas del aire, principalmente granos de polen y esporas.

Cpde. Resolución R N° **1 1 1 6**

Dr. Félix Le Nieto Quintas
Rector
U.N.S.L.

Dra. Alicia Marceia PRINTISTA
A.C. Secretaria de Posgrado
U.N.S.L.



Universidad Nacional de San Luis
Rectorado

"2017 – AÑO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES"
"Centenario del Natalicio del Poeta Puntano Antonio Esteban AGÜERO"

ES COPIA
OSCAR GUILLERMO SEGURA
Director de Despacho
UNSL

CONTENIDOS A DESARROLLAR:

- Técnicas de tinción de Wodehouse, (1959) para la observación del polen y esporas
- Técnicas de montaje del polen para su observación
- Morfología del polen y esporas
- Descripción del polen y esporas
- Confección de una palinoteca con preparados semipermanentes

BIBLIOGRAFÍA:

- Blackmore, S., & Knox, R. B. (Eds.). (2013). Microspores Evolution and Ontogeny: Evolution and Ontogeny. Academic Press, 1-329.
- Bolinder, K., Niklas, K. J., & Rydin, C. (2015). Aerodynamics and pollen ultrastructure in Ephedra. American Journal of Botany, 102(3), 457-470.
- Bolinder, K., Norbäck Ivarsson, L., Humphreys, A. M., Ickert-Bond, S. M., Han, F., Hoorn, C., & Rydin, C. (2015). Pollen morphology of Ephedra (Gnetales) and its evolutionary implications. Grana, (ahead-of-print), 1-28.
- D'Ambrogio de Argüeso, A. (1986). Manual de técnicas en histología vegetal, Ana D'Ambrogio de Argüeso, 1-83.
- Hesse, M., Halbritter, H., Weber, M., Buchner, R., Frosch-Radivo, A., & Ulrich, S. (2009). Pollen terminology: an illustrated handbook. Springer Science & Business Media, 1-55
- Ickert-Bond, S. M., Skvarla, J. J., & Chissoe, W. F. (2003). Pollen dimorphism in Ephedra L. (Ephedraceae). Review of Palaeobotany and Palynology, 124(3), 325-334.
- Olymar L. M. B. (2004). Los hongos fósiles o la Paleomicología. Interciencia, 29(2), 94-98.
- Punt, W., Hoen, P. P., Blackmore, S., Nilsson, S., & Le Thomas, A. (2007). Glossary of pollen and spore terminology. Review of Palaeobotany and Palynology, 143(1), 1-81.
- Steeves, M. W. & Barghoorn, E. S. (1959). The pollen of Ephedra. J. Arnold Arbor, 40, 221-55.
- Wodehouse, R. P. (1959). Pollen grains: their structure, identification and significance in science and medicine. New York: Hafner Pub. Co. 574pp

METODOLOGÍA DE TRABAJO: Teórico-Práctica.

Cpde. Resolución R N° **1 1 1 6**


Dr. Félix L. Nieto Quintas
Rector
UNSL


Dra. Alicia Marcela PRINTISTA
A.C. Secretaria de Posgrado
UNSL



Universidad Nacional de San Luis
Rectorado

"2017 – AÑO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES"
"Centenario del Natalicio del Poeta Puntano Antonio Esteban AGÜERO"

ES COPIA
OSCAR GUILLERMO SEGURA
Director de Despacho
UNSL

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

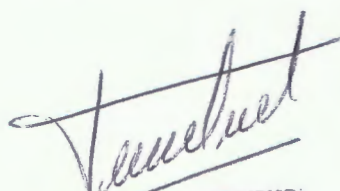
Actividad	Mes 1	Mes 2	Mes 3
Explicación teórica y observación de diferentes morfologías polínicas y esporales	X	X	
Aprendizaje y práctica de las Técnicas de tinción y montaje	X	X	
Descripción e identificación de polen y esporas		X	
Confección de una palinoteca		X	
Redacción del informe final		X	X

MODO DE EVALUACIÓN: Práctico: reconocimiento de pólenes y esporas.

FINANCIAMIENTO: Proyecto Energía Solar y Medio Ambiente (UNSL)

Corresponde Resolución R N°
mh

1 1 1 6


Dra. Alicia Marcela PRINTISTA
A.C. Secretaria de Posgrado
UNSL


Dr. Félix D. Nieto Quintana
Rector
UNSL