

Lillo

Educación, Ciencia y Transferencia

**Interconectando Ciencias,
Educación y Saberes**

XIII Jornadas de Comunicaciones

Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L., U.N.T.

V Interinstitucionales

Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L., U.N.T.

Fundación Miguel Lillo



6 y 7 de Diciembre de 2017

San Miguel de Tucumán

ISSN 2591-5819

XIII Jornadas de Comunicaciones
Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L, U.N.T.

V Interinstitucionales
Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L, U.N.T.
Fundación Miguel Lillo

**Interconectando Ciencias,
Educación y Saberes**

6 y 7 de Diciembre de 2017
Tucumán | Argentina



Educación, Ciencia y Transferencia
Serie Monográfica y Didáctica N° 1
ISSN 2591-5819

Lillo

Educación, Ciencia y Transferencia

SERIE MONOGRÁFICA Y DIDÁCTICA N° 1

ISSN 2591-5819

Publicación de la Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo de la
Universidad Nacional de Tucumán.

Año de inicio 2017

Comité Editorial de Lillo, Educación, Ciencia y Transferencia. Serie Monográfica y Didáctica

Lic. Ana Lía Aquino

Lic. María Sara Caro

Mgter. Graciela Ester Ruíz de Bigliardo

Comité Editorial N°1

Dra. Patricia Liliana Albornoz

Dra. María Elisa Fanjul

B.U.F. Benjamín Tannuré Godward

Geól. Sofía Carolina Avellaneda

Dr. Jorge Walter García

Dra. Liliana del Valle Neder

Mgter. Andrea Verónica Oviedo

Arql. Martín Miguel Pantorrilla Rivas

Dra. María de los Ángeles Taboada

Diagramación y diseño gráfico

B.U.F. Benjamín Tannuré Godward

Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo. Universidad Nacional de Tucumán.

Miguel Lillo 205. San Miguel de Tucumán (4000), República Argentina.

Tel.: 54 381 4239456

<http://info.csnat.unt.edu.ar/>



Autoridades de la Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L., U.N.T.

Decana

Dra. Margarita del Valle Hidalgo

Vicedecano

Dr. Hugo Rafael Fernández

Secretaria Académica

Dra. Alejandra M. Kortsarz

Coordinadora de Asuntos Académicos

Mgter. Elvira Yolanda Guido

Secretario de Posgrado

Mag. Pablo José Sesma

Secretario de Desarrollo Institucional

Arql. Luis Medardo Monti

Secretario de Bienestar

Geól. Gabriel Oscar Alarcón

Consejo Directivo

Profesores Titulares:

Dr. Rubén Barquez
Dr. Carlos Alberto Baied

Profesores Asociados y Adjuntos:

Dr. José Pablo López
Dra. Mirna Beatriz Hilal

Docentes Auxiliares:

Geol. César Moreno
Arql. Matías Gramajo Bühler

Egresados:

Dra. Carmen Reguilón

No Docentes:

Sra. Betiana Chamorro

Estudiantes:

Srta. Florencia Sarasola
Sr. Bruno Albornoz
Sr. Miguel Pomares



Fundación Miguel Lillo
Ministerio de Educación de la Nación
Tucumán – República Argentina

Autoridades de la Fundación Miguel Lillo

Comisión Asesora Vitalicia

Presidente

Eduardo García Hamilton

Vicepresidente

Julio Paz

Secretario

Francisco Sassi Columbres

Tesorero

Nicanor Rodríguez del Busto

Vocal

Carlos Gustavo Rossini

Vocal

Juan Carlos Días Ricci

Vocal

Rodolfo José Terán

Vocal

José Frías Silva

Directores

Dirección Ejecutiva

Pablo D'Agnillo

Dirección Gral. de Investigación

Marcela Hernández de Terán

Dirección de Botánica (interina)

Graciela Ruiz de Bigliardo

Dirección de Geología

Ana Lía Ahumada

Dirección de Zoología

Marcela Peralta

Dirección de transferencia y servicios externos

María Delia Robles Terán

Museo de Ciencias Naturales y Museo Dr. Miguel Lillo y su tiempo

Liliana Ferrari

Centro Geo Biológico del NOA (Biblioteca)

María Angela Prieto

Centro Cultural Alberto Rougés y Centro de Estudios Juan Dalma

Elena Perilli de Colombres Garmendia

Jardín Botánico

Ana Levy

Secretario general

Ricardo Audi Falú

Dirección de Administración

Jorge Frías Alurralde

Dirección de logística

Pablo Parodi

Coordinación de Relaciones interinstitucionales

Rafael Carranza

COMISIÓN ORGANIZADORA

Coordinadoras Generales:

Dra. Patricia Liliana Albornoz
Dra. Liliana del Valle Neder

Secretario y Prosecretario:

Dra. María de los Á. Taboada
Dr. Jorge García

Tesorero:

Arql. Martín Pantorrilla Rivas

Coordinadores de Áreas:

Geól. Sofía Carolina Avellaneda
Dra. María Elisa Fanjul
Mgter. Andrea Verónica Oviedo
B.U.F. Benjamín Tannuré Godward



COMITÉ CIENTÍFICO

Arqueología

Dra. María Gabriela Aguirre
Dra. Sara María Luisa López Campeny
Dr. Álvaro Rodrigo Martel
Arql. Martín Miguel Pantorrilla
Dra. María Josefina Pérez Pieroni
Dra. Silvana Valeria Urquiza

Biología

Dra. Patricia Liliana Albornoz
Lic. Aldo Rubén Andrada
Dra. Analía Gladys Autino
Dra. María Soledad Bustos
Dra. Myriam del Valle Catania
Dra. Adriana Chalup
Dra. Ada Echevarría
Dra. María Elisa Fanjul
Dra. Marcela Hernández
Dra. Mirna Beatriz Hilal
Mgter. Andrea Verónica Oviedo
Dra. María de los Ángeles Taboada
Dra. Karina Van Nieuwenhove
Dr. Rodolfo Omar Varela

Ciencias Básicas y Educación

Lic. María Soledad Aguirre
Mgter. José Luís Giardina
Dr. Lourdes Gultemirian
Prof. Graciela Juárez
Geól. César Moreno
Mgter. Ma. del Carmen Pérez Carmona
B.U.F. Benjamín Tannuré Godward

Geología

Dra. Lucía Aráoz
Geól. Sofía Carolina Avellaneda
Geól. Carlos D' Urso
Geól. Carlos Falcón
Dr. Diego Fernández
Dr. Jorge Walter García
Dra. Lucía Ibáñez
Dr. José Pablo López
Dr. Sebastián Moyano
Dra. Claudia Muruaga
Dra. Liliana del Valle Neder
Geól. Graciela Rodríguez

Prólogo

Las Jornadas de Comunicaciones de la Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L. (U.N.T) se inician en el año 1993. Esta propuesta fue incentivada e implementada por docentes de nuestra casa, con el propósito de presentar y compartir los resultados de proyectos de investigación, docencia y extensión. Desde 2009, este evento se realiza conjuntamente con la Fundación Miguel Lillo, enriqueciendo el Intercambio Científico entre ambas instituciones.

En esta ocasión nos convocan las XIII Jornadas de Comunicaciones de la Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L. y V Interinstitucionales con la Fundación Miguel Lillo, bajo el lema “Interconectando Ciencias, Educación y Saberes”.

Se disertarán seis conferencias de prestigiosos investigadores locales e internacionales. Se presentarán, ante la sociedad científica, un libro del área de Geología y un atlas del área de Biología. Simultáneamente, se realizarán dos sesiones de póster con un total de 206 trabajos correspondiente a las áreas de Arqueología y Museología, Biología, Ciencias Básicas y Educación y Geología.

Inauguraremos la 1era. Muestra “Arte Lillo” en sus tres categorías: Ilustración Científica, Fotografía Científica y Manifestación Cultural, sumando un total de 31 presentaciones. Además se realizarán exposiciones de Orquídeas, Cactáceas y Suculentas, y de Publicaciones Científicas del Centro de Información Geobiológica del NOA, de la Fundación Miguel Lillo.

Deseamos expresar nuestro agradecimiento a las autoridades de la Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L. y de Fundación Miguel Lillo por la cooperación para la concreción de este evento científico, demostrando una vez más que compartimos objetivos y metas comunes, para lograr que la ciencia y la docencia crezcan día a día. A los conferencistas, expositores, evaluadores, asistentes, personal administrativo de la Facultad, Jardín Botánico de la Fundación Miguel Lillo, a los Colegios de Profesionales, Asociaciones y Entidades públicas y privadas, que colaboraron para la realización de este evento.

Nuestro deseo es que estas Jornadas sean el ámbito propicio para el intercambio científico, el semillero de futuros proyectos, la valoración de nuestras acciones hacia el medio y la ocasión de descubrirnos artísticamente desde el entorno académico.

Comisión Organizadora

Primera Muestra
ARTE *Lillo*

CATEGORIA	AUTORES	EXPOSITOR	TITULO TRABAJO
Ilustración Científica	Bordon, L.M.	Bordon, L.M.	Gramínea y Ascalafido
	Dantur, A.G.	Dantur, A.G.	<i>Bauhinia variegata</i>
	Dupuy, A.	Dupuy, A.	<i>Elateridae</i> sp.
	Jalil, A.K.	Jalil, A.K.	<i>Bougainvillea spectabilis</i>
	Jalil, A.K.	Jalil, A.K.	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>
	Jaume, I. de C.	Jaume, I. de C.	<i>Braunia exserta</i>
	Jaume, I. de C.	Jaume, I. de C.	<i>Philonotis polynosplea</i>
	Kotowicz, N.	Kotowicz, N.	Cerambycidae
	Parrado, M.F.	Parrado, M.F.	<i>Heliotropium catamarcense</i>
	Parrado, M.F.	Parrado, M.F.	<i>Paspalum dilatatum</i>
	Pereyra, H.P.	Pereyra, H.P.	<i>Trachemys</i> sp. y <i>Phrynops hilldrii</i>
Fotografía Científica	Albornoz, P.L.	Albornoz, P.L.	<i>Vassobia breviflora</i> (Solanaceae)
	Asesor, P.	Asesor, P.	Los caminos de la vida
	Asesor, P.	Asesor, P.	Amanecer
	Bordon, L.M.	Bordon, L.M.	Florcitas del camino
	Bordon, L.M.	Bordon, L.M.	Felina Lilloana
	Espeche, M.L.	Espeche, M.L.	Granos de polen en muestra de miel
	Fernandez, R.D.; Albornoz, P.L.	Albornoz, P.L.	<i>Ehretia cortesia</i> (Boraginaceae)
	Martínez, L.M.; Benítez, M. del H.	Martínez, L.M.	<i>Septosyringothyris jagualensis</i>
	Mercado, M.I.; Slanis, A.C.	Mercado, M.I.	<i>Caiphora lateritia</i> (Loasaceae)
	Mercado, M.I.	Mercado, M.I.	<i>Vaccinium myrtillus</i> (Ericaceae)
	Murillo Dasso, S.	Murillo Dasso, S.	<i>Hormonia axigridis</i>
	Murillo Dasso, S.	Murillo Dasso, S.	Thomisidae sp.
	Oviedo, A.	Oviedo, A.	Fungi: <i>Russula nobilis</i>
	Oviedo, A.	Oviedo, A.	Chinche de punto blanco
	Paganini, M.D.; Díaz Saravia, P.	Paganini, M.D.	<i>Burnettilina taboadai</i>
	Paganini, M.D.; Díaz Saravia, P.	Paganini, M.D.	Artejos de Crinoideos indet.
	Reyes, N.	Reyes, N.	<i>Ruelia</i> sp.: grano de polen
	Ruiz, A.I.	Ruiz, A.I.	Habitante de Yala: <i>Digitalis purpurea</i>
Ruiz, A.I.	Ruiz, A.I.	Maravilla de Jama: <i>Hoffmannseggia doelli</i>	
Manifestación cultural	Levy Hynes, A.; Sáez, R.	Levy Hynes, A.	Inspiración natural

ROCAS, PERSONAS Y LUGARES: EL ESTUDIO DE “QUEBRADA SECA ZONA DE APROVISIONAMIENTO Y CANTERA (ANTOFAGASTA DE LA SIERRA, CATAMARCA)” COMO UN PAISAJE NATURAL Y SOCIALMENTE MODELADO

Bobillo, F.M.; Villar, F.A.

Instituto Superior de Estudios Sociales (ISES-CONICET). fede_bobillo@yahoo.com.ar

En la microrregión de Antofagasta de la Sierra (Puna de Catamarca, Argentina) se encuentra situada la localidad arqueológica de Quebrada Seca. La misma se caracteriza por poseer una serie de sitios arqueológicos funcionalmente diversos que conforman un subsistema de asentamiento. Los ocupantes de estos sitios efectuaron actividades de aprovisionamiento de materias primas líticas en Quebrada Seca Zona de Aprovisionamiento y Cantera (QSZAC), las cuales se emplearon para la confección de *toolkits* necesarios para la subsistencia. En este marco, la presente investigación tuvo por objeto profundizar el conocimiento sobre los contextos arqueológicos que caracterizan a QSZAC, analizando la naturaleza, forma y contenido de los talleres líticos que se distribuyen en la superficie de la cantera y su relación con los elementos del paisaje. Particularmente, interesó determinar cómo fue el acceso a la materia prima dentro de la cantera, los métodos empleados para el aprovechamiento de los nódulos y bloques de vulcanitas, la logística desarrollada por las personas dentro del espacio de extracción (movimientos en función de las características del terreno y la yacencia del recurso), percepción y visualización del material lítico, y la profundidad temporal de las actividades. Para ello, se llevaron a cabo prospecciones sistemáticas a través de transectas siguiendo un criterio de estratificación del espacio, subdividiendo al mismo en sus elementos topográficos constitutivos para efectuar los recorridos. A partir de esta investigación se pudo observar un registro arqueológico diverso en la superficie de QSZAC. En primer lugar, se lograron identificar distintos tipos de talleres líticos que varían en contenido, extensión y emplazamiento. En segundo lugar, se registró una serie de rocas colocadas en posición vertical en determinados sectores de la cantera, las cuales fueron interpretadas como posibles “marcas de canteras” que podrían haber señalado la ubicación del recurso, o bien orientado los movimientos por el terreno para quienes por allí circulaban. En tercer lugar, se lograron identificar 11 aleros, algunos de ellos, con material lítico en su interior. Estos podrían haber sido empleados para reparo de quienes realizaban las actividades de aprovisionamiento de formas-base y/o manufactura de instrumentos en el interior de la cantera. En conclusión, en QSZAC se gestaron múltiples actividades conectadas en torno a la obtención de los recursos. Así, el proceso de aprovisionamiento abarcó una diversidad de estrategias tecnológicas, actividades y prácticas sociales que se generaron dentro de un paisaje natural y social históricamente situado.