



# Caminando sobre gliptodontes y tigres dientes de sable

## Redescubriendo nuestro patrimonio

---

### **i** Información general

---

#### **Síntesis**

Esta propuesta se desarrolla desde el 2009. Tiene por objetivo despertar el interés por el estudio de las Ciencias Naturales a docentes y niños e instaurar el debate sobre la conservación del patrimonio en la comunidad educativa, buscando su puesta en valor. En esta etapa se prevé: 1) Distribuir gratuitamente nuestro libro en bibliotecas de instituciones públicas (escuelas y museos). El libro contiene información científica y discusiones sobre paleontología, evolución biológica y conservación del patrimonio fósil. Presenta estrategias y recursos para el abordaje de estas temáticas en el aula y está acompañado por un documental realizado para TV Universidad en 2013; 2) brindar talleres para niños en instituciones públicas, utilizando como herramientas didácticas el libro y el documental; 3) brindar una capacitación para docentes en la ciudad de La plata; 4) realizar presentaciones en reuniones y congresos; 5) mantener foros abiertos de discusión a través de nuestra web y actualizaciones de los demás espacios de comunicación y divulgación online del proyecto (e-mail, página web, Twitter, Youtube y Facebook), fortaleciendo vínculos con aquellos interesados en su replicación y/o el uso de nuestras producciones; y 6) Continuar en la búsqueda de financiamiento para nuevas impresiones del libro.

---

#### **Convocatoria**

Convocatoria 2015

---

#### **Palabras Clave**

---

**Línea temática**

Educación

---

**Unidad ejecutora**

Facultad de Ciencias Naturales

---

**Facultades y/o colegios  
participantes**

Facultad de Bellas Artes

Bachillerato de Bellas Artes - Americo D Santo

---

### **Destinatarios**

Está destinado en forma directa a docentes y niños de nivel primario y secundario y a responsables de instituciones públicas vinculadas a la paleontología (museos, bibliotecas públicas provinciales, municipales y/o populares de la región) y, de forma indirecta, a la comunidad en general.

---

### **Localización geográfica**

Gral. Alvear.

La Plata

CABA

Berazategui

Lisandro Olmos

---

### **Centros Comunitarios de Extensión Universitaria**

---

### **Cantidad aproximada de destinatarios directos**

0

---

### **Cantidad aproximada de destinatarios indirectos**

0

---

## ☰ Detalles

---

### Justificación

Esta propuesta está motivada por los logros obtenidos desde el año 2009, y se fundamenta también en la repercusión de las diferentes actividades realizadas y las producciones materiales. El libro tuvo más de 1500 descargas en 6 meses en SEDICI.

En el año 2015 se concretó una articulación con el programa VocAr (CONICET) a través del cual se imprimirán 100 ejemplares del Libro. También gestionamos el dominio “www.caminando.unlp.edu.ar” donde mantendremos canales de comunicación abiertos y actualizados sobre nuestra propuesta, ya que hemos detectado que las redes sociales tuvieron un papel importante en la difusión de nuestras actividades (400 seguidores en FB en marzo a más de 1500 en septiembre).

¿Por qué llevar a cabo un proyecto de extensión de Ciencias Naturales?

El carácter integrador de las ciencias naturales permite comprender el entorno natural en que vivimos y fundamentalmente generar conciencia de nuestro rol en él. El estudio de las formas que habitaron nuestro suelo durante los últimos dos millones de años, constituye un punto de partida para comprender la dinámica de la vida, las causas que pueden producir cambios, nuestro papel en el resguardo del ambiente y el rol fundamental que tiene en nuestro acervo cultural. El debate respecto al significado de patrimonio, materializado en los fósiles, genera ideas sobre pertenencia e identidad.

¿Por qué continuar “Caminando...”?

Numerosas instituciones conocieron nuestra propuesta, lo que despertó en ellos un gran interés y una demanda de nuestras producciones didácticas, para así lograr replicar la misma. Por ende, es indispensable plasmar nuestro libro en versión papel y hacerla llegar a las bibliotecas de diferentes instituciones educativas.

¿Dónde se forman extensionistas?

En estos seis años, hemos comprobado que una buena forma de aprender a hacer extensión es llevándola a cabo. Esto no sería posible sin un serio compromiso de hacer extensión con libertad y abierto a todos los interesados. Esto permite el crecimiento y formación conjunta de estudiantes y graduados, brindando así bases y experiencias para futuras propuestas de extensión por parte de ellos. Durante la realización de este proyecto, varios estudiantes de grado y posgrado finalizaron sus carreras, demostrando la posibilidad de llevar a cabo ambas tareas de forma conjunta y responsable. De esta forma, continuar con “Caminando...” es continuar formando extensionistas. En estos años 5 estudiantes obtuvieron la beca del proyecto, 6 fueron becados de manera interna y 2 obtuvieron becas de la FCNyM para extensionistas.

---

### Objetivo General

Contribuir al crecimiento y desarrollo intelectual, emocional e interpersonal de la comunidad, despertando la avidez por la búsqueda del conocimiento y de nuestra historia, para así revalorizar nuestro patrimonio, en especial el paleontológico.

---

### **Objetivos Específicos**

- - Realizar talleres itinerantes en distintas instituciones públicas de la provincia de Buenos Aires. - Indagar en el concepto de evolución biológica. - Introducir a la paleontología como una disciplina fundamental para comprender la historia de la vida en la Tierra. - Fomentar la revalorización y activación del patrimonio local. - Generar debate sobre el valor de los fósiles como parte de nuestro patrimonio. - Realizar encuestas estructuradas para docentes. - Formar multiplicadores a través de la capacitación a docentes y responsables de instituciones. - Distribuir gratuitamente el libro "Caminando..." y el documental a las instituciones públicas vinculadas al proyecto. - Presentar este proyecto en jornadas nacionales de extensión universitaria y reuniones afines. - Mantener actualizadas los canales de comunicación del proyecto ([www.caminando.unlp.edu.ar](http://www.caminando.unlp.edu.ar), Facebook, Twitter). - Generar y mantener vías de comunicación con docentes e interesados en nuestra propuesta a través de los distintos canales de comunicación del proyecto, fomentando el intercambio de información y experiencias vinculadas a las temáticas abordadas (a través de un foro on-line). Esta es una actividad fundamental en esta etapa y que requiere trabajo, para esto se prevé destinar becas internas a estudiantes. - Integrar las fichas didácticas sobre biología, geología y paleontología a las actividades áulicas. - Planificar el "Concursos de ideas" para el uso de fichas didácticas en el aula. - Continuar con la formación de extensionistas. - Continuar en la búsqueda de financiamiento para nuevas impresiones del libro "Caminando...". - Cuantificar el nivel de aceptación e interacciones de las publicaciones en Facebook, Twitter, blogs, descargas del libro (por diferentes vías, ej. ResearchGate, Academia.edu, Sedici UNLP) y documental (vía Youtube) .
- 

### **Resultados Esperados**

- Lograr que el foro abierto de debate para docentes e interesados en la paleontología funcione y sirva como una herramienta de discusión e intercambio de ideas y propuestas.
- Que las instituciones vinculadas a "Caminando..." reciban el libro en versión impresa y adopten algunas de las actividades que proponemos a su currícula.
- Que el primer "Concurso de ideas" permita, a docentes e interesados, integrar las fichas didácticas de nuestro proyecto en su trabajo áulico.
- Continuar en la formación de extensionistas y conseguir otorgar becas para tareas específicas (tanto de la UNLP, FCNyM, como internas del proyecto).
- Conseguir nuevas impresiones del libro.
- Que nuevas instituciones interesadas en el tema reciban gratuitamente nuestro libro y

documental.

- Despertar el interés de nuevos actores para el desarrollo de proyectos en otras áreas y realidades sociales.
  - Fortalecer el vínculo entre la Universidad y la comunidad en general.
- 

### **Indicadores de progreso y logro**

Es importante destacar aquí que en el 2013 “Caminando...” recibió el Premio “Hugo Chavez” a colectivos de trabajo o individuos que aportan con compromiso, integralidad (extensión, docencia e investigación) e interdisciplina por una universidad popular en la construcción del pensamiento y la identidad latinoamericana, entregado por el Centro de Graduados de la FCNyM (UNLP).

- 1) El grado de participación de la comunidad docente en las capacitaciones que realizaremos y su opinión de las actividades a partir del desarrollo de encuestas al finalizar los talleres.
  - 2) El nivel de aceptación por parte de los docentes del material didáctico para ser incorporado a la currícula escolar.
  - 3) Las devoluciones de los participantes de congresos y jornadas de extensión en los cuales se presenten resultados y experiencias del proyecto.
  - 4) La interacción de la comunidad educativa en los sitios virtuales de difusión del proyecto ([www.caminando.unlp.edu.ar](http://www.caminando.unlp.edu.ar), <https://twitter.com/CaminandoUnlp>, <http://facebook.com/proyectocaminando> y <https://www.youtube.com/channel/UCKnvyejadOxYiXvYQR33eKg>).
- 

### **Metodología**

Talleres itinerantes y capacitación docente en los cuales se abordarán las temáticas incluidas en el libro. Se propone nuevamente la metodología taller, ya que las actividades que se presentan en el libro están formuladas para realizarse con esta metodología. El taller es un espacio en el que se conjugan el juego y el aprendizaje, donde los participantes pueden indagar en el imaginario, experimentar, plantearse interrogantes y generar respuestas sobre el pasado y el presente de la fauna en la región.

La temática sobre preservación del patrimonio paleontológico se trabaja en el marco de la Ley Nacional 25743/03 de "Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico" y su Decreto Reglamentario 1022/04.

Distribución del libro a través de correo postal.

Se llevarán a cabo análisis estadísticos básicos sobre el uso de las “fichas didácticas”, descargas del libro, etc. a fin de evaluar su impacto y grado de aceptación. De la misma manera se analizarán los datos emergentes de las encuestas a docentes.

---

### **Actividades**

- 1. Talleres itinerantes en las instituciones vinculadas, haciendo uso de las temáticas abordadas en el proyecto y particularmente en paleontología como herramienta educativa, utilizando el material didáctico elaborado en el marco de los proyectos 2010-2011-2012. 2. Capacitación docente 3. Continuar con la producción de “fichas didácticas”. 4. Distribución gratuita en diferentes instituciones públicas del material didáctico. 5. Elaboración de publicaciones que resuman las actividades realizadas durante el proyecto y difusión en Jornadas Nacionales de Extensión Universitaria, Expo Universidad (UNLP) y reuniones afines. 6. Actualización permanente del sitio web y las redes sociales, publicando actividades, noticias, fotos, información de los encuentros y toda consulta que se realice sobre las actividades del material didáctico y/o contenidos teóricos. 7. Reuniones quincenales del equipo de trabajo para discutir, planificar y tomar decisiones acerca de las actividades programadas. 8. Encuestas periódicas a docentes donde conste, entre otros, edad, sexo y ocupación, cómo conoció a “Caminando...”, si conoce nuestras producciones materiales y las vías utilizadas para su descarga, qué nuevas actividades realizó y si le interesaría que formen parte del stock de actividades de caminando para futuras ediciones del libro. 9. Planificar “concursos de ideas” para implementar las “fichas didácticas” en las actividades áulicas.
-

## Cronograma

### 15. DURACIÓN DEL PROYECTO Y CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Ciclo lectivo 2016.

Etapa 1: Planificación anual

Mes 0: Febrero

-Reuniones del equipo extensionista para Planificación anual de actividades.

Etapa 2: Capacitación y coordinación

Mes 1: marzo

-Diagramación de los Talleres itinerantes y la capacitación docente.

-Activación del foro docente.

-Lanzamiento del I "Concurso de ideas".

-Actualización de fichas didácticas.

Mes 2: abril

-Coordinación de talleres itinerantes con las instituciones beneficiarias.

-Comienzo de envío postal del Libro a las instituciones vinculadas a "Caminando..." y otras que así lo requieran.

-Actualización de fichas didácticas

Mes 3: mayo

-Compras de librería para actividades de taller.

-Mantenimiento del Foro de comunicación.

-Actualización de fichas didácticas.

Etapa 3: Desarrollo de talleres

Mes 4: junio

-Taller itinerante 2.

-Capacitación para los nuevos extensionistas que asistan como acompañantes en los talleres itinerantes.

-Presentación pública del libro "Caminando...".

-Mantenimiento del foro de comunicación.

-Actualización de fichas didácticas.

-Elaboración del informe de avance.

Mes 5: julio

-Taller itinerante 3.

- Capacitación para los nuevos extensionistas que asistan como acompañantes en los talleres itinerantes.

-Mantenimiento del foro de comunicación.

-Actualización de fichas didácticas.

-Finalización del I "Concurso de ideas".

Mes 6: agosto

-Taller itinerante 4.

-Taller itinerante 5.

-Lanzamiento del II "Concurso de ideas".

-Mantenimiento del foro de comunicación.

-Actualización de fichas didácticas

Mes 7: septiembre

-Taller itinerante 6.

-Mantenimiento del foro de comunicación.

-Actualización de fichas didácticas.

Mes 8: octubre

-Taller itinerante 7.

-Finalización del II "Concurso de ideas".

-Mantenimiento del foro de comunicación.

-Actualización de fichas didácticas

Mes 9: noviembre

-Análisis y procesamiento estadístico de encuestas y concursos.

-Mantenimiento del foro de comunicación.

-Actualización de fichas didácticas.

Mes 10: diciembre

-Elaboración del informe final.



---

## Bibliografía

- Batallán, García & Saleme. 1985. "Orientaciones básicas de los talleres de educadores". Editorial Mimeo. Santiago de Chile.
- Carlini A. & Tonni E. 2001. Los Mamíferos Fósiles del Paraguay (ejemplar donado al proyecto por sus autores).
- Cenizo M. M., Soibelzon E. & Tonni E. P. 2011. Patrimonio paleontológico perdido. El caso de Punta Hermengo (Miramar, Buenos Aires). Revista del Museo de La Plata, 11 (65): 1-19.
- Ciancio M. R., Soibelzon E. & Francia A. (eds.). 2014. Caminando sobre gliptodontes y tigres dientes de sable. Una guía didáctica para comprender la evolución de la vida en la Tierra. EDULP: 130pp. 978-987-1985-32-6. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/37321>.
- Forasiepi A., Martinelli A. & Blanco J. 2007. Bestiario fósil mamíferos del pleistoceno en argentina. Editorial: Albatros 190pp (ejemplar donado al proyecto por sus autores y otro ejemplar comprado por el proyecto 2011 a la biblioteca de la EPB N°3).
- La Banca, M. & Cédola, T. 2014. Documental Caminando sobre gliptodontes y tigres dientes de sable. [www.vimeo.com/proyectocaminando](http://www.vimeo.com/proyectocaminando)
- Ley Nacional n° 25.743. Protección del patrimonio arqueológico y paleontológico. Promulgada en 2003, con agregados del Decreto Reglamentario 1022/2004.
- López Cerezo, J. A. (1999), "Los estudios de ciencia, tecnología y sociedad", Revista Iberoamericana de Educación, Vol. 20, pp. 217-225.
- Novas, F. 2006. Buenos Aires un millón de años atrás. Siglo XXI: 272 págs.
- Pasquali R.C. & Tonni E.P. 1997. Fauna sudamericana: una historia de 65 millones de años. Estudio de Prod. Gráfica A. Vergara Oroño, 58 pp., Buenos Aires (ejemplar donado al proyecto por sus autores).
- Pasquali R.C. & Tonni E.P. 2004. Los mamíferos fósiles de Buenos Aires. Cuando los gliptodontes caminaban por la Avenida de Mayo. Universitas, Editorial Científica Universitaria, Córdoba, 146 pp.(ejemplar donado al proyecto por sus autores).
- Pasquali R.C. & Tonni E.P. 2008. Los hallazgos de mamíferos fósiles durante el período.
- Soibelzon E., Gasparini G. M., Zurita A. E. & Soibelzon L. H. 2008. Las "toscas del Río de La Plata" (Buenos Aires, Argentina). Análisis paleofaunístico de un yacimiento paleontológico en desaparición. Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales, 10 (2): 291-308.
- Soibelzon E., Ciancio M. R., Francia A., Rodriguez S., Gould M., Garritano V. y Salgado Ahumada J.S. "Caminando sobre Gliptodontes y Tigres Dientes de Sable": Talleres educativos sobre Paleontología y Conservación del Patrimonio Fósil. Secretaria de Extensión, FCNyM, UNLP. ISSN 1851877X. 2012. [http://www.fcnym.unlp.edu.ar/uploads/docs/experiencia\\_4\\_2012.pdf](http://www.fcnym.unlp.edu.ar/uploads/docs/experiencia_4_2012.pdf).
- Tambussi C., López, G. & Alperin, M. 1999. Ciencias de la Tierra para maestros. Eudeba.
- Tonni E.P. & Pasquali R.C. 2005. Mamíferos fósiles. Cuando en las pampas vivían los gigantes. Universitas, Editorial Científica Universitaria, serie Ciencias Naturales, 88 pp. Córdoba. Segunda edición, corregida y actualizada.
- Thuillier, P. (1989), "El contexto cultural de la ciencia", Ciencia Hoy, 1, Vol 3, pp. 19-24
- Ture V., Marek J. & Benes J. 1989. La gran enciclopedia de los fósiles. Editorial Susaeta. Checoslovaquia. 520 pp (comprado por el proyecto 2011).

- UICN, PNUMA & WWF. 1991. Cuidar la Tierra. Estrategia para el futuro de la vida. Unión Mundial para la Naturaleza. PNUMA. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente WWF. Fondo Mundial para la Naturaleza.
- Yriart, M. (1990), "La divulgación de las ciencias como problema comunicacional", Arbor, CXXXVI, pp. 534-535.

#### WEB

- Caminando sobre gliptodontes y tigres dientes de sable. <https://www.youtube.com/watch?v=cZy5PtevwfU>
  - BBC. Documental "Caminando entre las Bestias. La vida después de los dinosaurios. Felinos Ancestrales".
  - Discovery Channel. 2009. Mega Beasts: Terror Bird.
  - History Channel. 2008. Prehistoric Monsters Revealed, Terror bird.
  - National Geographic Society. 2009. Terror Birds vs. wolves. <http://video.nationalgeographic.com/video/player/national-geographic-channel/all-videos/av6461-6667/ngc-terror-bird-vs-wolves.html>
  - <http://cienciasdelatierra2011.blogspot.com/>
  - <http://geology.com/pangea.htm>
  - <http://www.scotese.com/>
- 

### **Sostenibilidad/Replicabilidad**

A partir de la experiencia adquirida en estos seis años desarrollando esta propuesta, consideramos que utilizando las producciones aportadas por este proyecto (libro y documental, fichas didácticas), el docente de educación primaria y secundaria podrá replicar los conceptos desarrollados dentro de la currícula en el área de las Ciencias Naturales. De esta manera, es posible que el proyecto perdure en la escuela, sin necesidad de estar vinculado estrictamente a un proyecto de extensión.

---

### **Autoevaluación**

Los méritos principales de este proyecto radican en la originalidad del enfoque y de los productos a obtener. La ausencia de proyectos similares hace que ésta sea una primera aproximación al estudio del registro fósil y ponga en discusión la problemática sobre la pérdida del patrimonio. El número de beneficiarios directos y su efecto multiplicador en la comunidad cumple un rol fundamental al poder insertar a la UNLP dentro de la comunidad. A partir del 2009 comenzamos a forjarnos como un grupo extensionista, evidenciado por la participación en los talleres, jornadas y congresos de educación y de extensión, que fuimos fortaleciendo y manteniéndonos siempre abiertos al aporte de todos los actores involucrados e interesados con el fin de enriquecer y mejorar cada día esta propuesta.

## Participantes

<b>Nombre completo</b>	<b>Unidad académica</b>
Soibelzon, Esteban (DIRECTOR)	Facultad de Ciencias Naturales (Auxiliar)
Ciancio, Martin Ricardo (CO-DIRECTOR)	Facultad de Ciencias Naturales (Jefe de Trabajos Prácticos)
Francia, Analia (COORDINADOR)	Bachillerato de Bellas Artes - Americo D Santo (Profesor)
Rodriguez, Sergio Gabriel (COORDINADOR)	Facultad de Ciencias Naturales (Auxiliar)
Gould Maria Mercedes, Gould Maria Mercedes (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Naturales (Otra)
Salgado Ahumada, Juan Sebastian (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Naturales (Otra)
lacona Junyent Facundo Jaime N, lacona Junyent Facundo Jaime N (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Naturales (Otra)
Lopez Victoria Lien, Lopez Victoria Lien (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Naturales (Otra)
De Martino, Facundo Julian (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Naturales (No-Docente)
Depino Emiliano Agustin, Depino Emiliano Agustin (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Naturales (No-Docente)
Umenico Marcos Nicolas, Umenico Marcos Nicolas (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Naturales (Otra)
Soibelzon, Mariana (PARTICIPANTE)	Facultad de Bellas Artes (Jefe de Trabajos Prácticos)
Correa, Jenaro Manuel (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Naturales (Alumno)

## Organizaciones

<b>Nombre</b>	<b>Ciudad, Dpto, Pcia</b>	<b>Tipo de organización</b>	<b>Nombre y cargo del representante</b>
EP N°1 SARMIENTO	General Alvear, Buenos Aires	Escuela Primaria	Silvia Beatriz Cappelletti, Directora
COLEGIO CARMEN AURELIANA MICHEO	General Alvear, Buenos Aires	Escuela secundaria	Sara Amelia Savietto, Representante legal
ESCUELA DE BELLAS ARTES ROGELIO YRURTIA	Villa Iris, Puan, Buenos Aires	Esta escuela está en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, pero el sistema no nos permite cargarla.	Marisa Jimenez, Prof. Cs, Biológicas
EPN°12 MARTÍN GUEMES	Centro Agrícola El Pato ,ap., Berazategui, Buenos Aires	Escuela Primaria	Mónica Patricia Sawczuk, Directora
ESCUELA PROVINCIAL N°3 "HILARIA O. DE CORREBO"	Olmos, Lisandro ,ap., La Plata, Buenos Aires	Escuela Primaria	Romina Spindola, Directora