

# La Paleontología y la comunidad de Bella Vista (Corrientes): un ejemplo de interacción entre ciencia y sociedad

Alfredo E. Zurita<sup>1</sup>, Ángel R. Miño-Boilini<sup>1</sup> y Alicia I. Lutz<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL-CONICET) y Universidad Nacional del Nordeste, Ruta 5 km 2.5 (CP 3400, CC 128)

[aezurita74@yahoo.com.ar](mailto:aezurita74@yahoo.com.ar), [angelmioboilini@yahoo.com.ar](mailto:angelmioboilini@yahoo.com.ar), [alicialutz@hotmail.com](mailto:alicialutz@hotmail.com)

## Resumen

En esta contribución se dan a conocer los trabajos en extensión llevados a cabo por los docentes-investigadores del Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL-CONICET) y de la Universidad Nacional del Nordeste, con el objeto de vincular la comunidad de la localidad de Bella Vista (provincia de Corrientes) y el yacimiento paleontológico del Arroyo Toropí, objeto de estudios científicos desde hace más de tres décadas. A pesar de esto, la sociedad bellavistense tenía muy escaso conocimiento del valor científico y cultural del yacimiento, lo que se traducía en el desarrollo de actividades perjudiciales para el área (e.g. carreras de motos) o directamente el saqueo de fósiles. Las variadas actividades de vinculación desarrolladas (e.g. charlas-talleres; excursiones al campo, presentación de *stands*) no sólo permitieron la concientización y protección del área por parte de la sociedad, sino también la declaración de leyes provinciales y ordenanzas municipales que lo protegen así como la proyección y creación de un parque paleontológico *in situ* y de un Museo Paleontológico, potenciando el turismo en la región.

## Introducción

Los afloramientos paleontológicos de Corrientes (especialmente los cuaternarios) han llamado la atención de grandes exploradores del siglo XIX, entre ellos d'Orbigny en 1833 (ver Herbst 1969), quien hizo una breve descripción de estos yacimientos, aunque también cabe resaltar las contribuciones de otros pioneros como Podestá (1899), Gez (1915) y Frenguelli (1924).

Sin embargo, los estudios paleontológicos comienzan a tomar impulso durante la década de 1970, a través de las contribuciones de Herbst y Álvarez (1972) y Álvarez (1974). En décadas más recientes se pueden mencionar los trabajos de Zurita y Lutz (2002) y Zurita *et al.* (en prensa), entre otras contribuciones.

En este escenario, uno de los afloramientos paleontológicos pleistoceno más

rico en diversidad y frecuencia de registros, está representado por el área del Arroyo Toropí, ubicada a aproximadamente 10 km al sur de la localidad de Bella Vista, Departamento del mismo nombre, específicamente en Colonia El Progreso, (provincia de Corrientes). Allí, un equipo de investigadores de la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE) comenzó a trabajar desde 1972 hasta el final de la década de 1980, a partir de este momento los trabajos en la zona decaen y las actividades se tornan discontinuas. Recién en el año 2002 comienza a forjarse un grupo de trabajo estable de especialistas en Paleontología de vertebrados, compuesto por investigadores y becarios de la UNNE y del Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL-CONICET-UNNE), quienes vienen desarrollando sus tareas científicas con notables resultados (ver Zurita *et al.* en prensa).

Uno de los aspectos que se advirtió inmediatamente fue la notable desvinculación existente entre la comunidad de Bella Vista (de aproximadamente 38 mil habitantes) y el yacimiento paleontológico ubicado a escasos kilómetros de la ciudad. Esto se traducía no solo en el desconocimiento generalizado de la sociedad, sino también en el desarrollo de actividades (e.g. carreras de cartings o motociclismo) altamente destructivas para el yacimiento. A esto debía sumarse que, como consecuencia de las actividades paleontológicas realizadas en el yacimiento, se comenzó a observar la destrucción de fósiles, en el intento de exhumarlos por parte de desconocidos.

Como consecuencia de esto, y a partir del año 2001, se establecieron una serie de actividades tendientes a vincular la sociedad de Bella Vista con el yacimiento paleontológico, con el objeto de lograr una adecuada concientización del valor de su preservación, en el cual la sociedad forma un eslabón crucial. Para ello se emprendió, primeramente, una vinculación formal con las distintas autoridades del Municipio de Bella Vista con la finalidad de informarlos acerca de la importancia del área del Arroyo Toropí y de las tareas de investigación que desarrollaba este grupo en dicho lugar.

El principal objetivo de este trabajo es dar a conocer las experiencias en extensión de los docentes e investigadores del CECOAL-CONICET-UNNE con la comunidad de Bella Vista.

Los integrantes del grupo de paleontólogos que realizaron las actividades de divulgación son los autores de este trabajo y Federico Arce.

Parte de los trabajos de investigación fueron financiados por diversos proyectos de investigación, especialmente de la AGENCIA y la Universidad Nacional del Nordeste. Cabe destacar que hasta el momento no se cuenta con fondos propios para realizar proyectos de extensión hacia la comunidad.

## Desarrollo

Los trabajos de extensión fueron organizados en su mayoría bajo el formato de conferencias hacia el público en general. Del mismo modo, también se realizaron más de 15 charlas y talleres a escuelas de nivel secundario de Bella Vista, durante el período 2006-2013. El objetivo general fue dar a conocer e incrementar la valoración del patrimonio paleontológico involucrando activamente a la sociedad, haciendo hincapié en los alumnos de nivel secundario, quienes poseen un notable efecto multiplicador en sus respectivos hogares. Este conjunto de charlas-talleres fueron dictadas tanto en las escuelas como en instalaciones del Municipio de Bella Vista. En varias ocasiones, las charlas-talleres finalizaban con una visita al yacimiento paleontológico en el cual se exponían las principales características geopaleontológicas del área.

Una consideración especial merece la realización de un *Stand* (avalado por la UNNE) en el año 2006, marco de la *IV Fiesta Nacional de la Naranja, Bella Vista*, denominado “*Mamíferos pleistocenos del arroyo Toropí, Corrientes.*” En dicha exposición se mostró a la comunidad algunos de los fósiles de vertebrados pleistocenos que fueron hallados en dicha área. De igual modo se ilustró con diversos medios gráficos (pósters, presentaciones tipo “*power-points*”) las posibles reconstrucciones de los mamíferos fósiles y las metodologías más utilizadas por los paleontólogos (e.g., piquetas, picos, punzones, cepillos etc.). Finalmente, se llevó a cabo una colecta de firmas (más de 500) con el objeto de declarar al área del Arroyo Toropí reserva paleontológica en el marco del Municipio de Bella Vista y apoyar la creación de un museo de sitio. Como una medida de valoración del éxito logrado, cabe resaltar que este fue el *Stand* más visitado de todo el evento.

Otra línea de acción consistió en la colaboración de manera activa con los alumnos de la Escuela Normal Superior en el año 2009 como asesores científicos en el trabajo titulado “*Los vertebrados fósiles del pleistoceno en el arroyo Toropí de Bella vista Corrientes*”, presentado en el *6º Congreso Científico Juvenil* realizado en la *Escuela Normal Superior* (Bella Vista, Corrientes). Nuestra estrecha colaboración mereció una plaqueta de reconocimiento por parte de las autoridades.

A partir de agosto de 2012, y como consecuencia de las actividades desarrolladas hasta ese entonces, se comenzó a trabajar más activamente en colaboración con el Municipio de Bella Vista, en especial con la Secretaría de Turismo. Actualmente se está colaborando activamente, con firme decisión del Municipio, en la creación de un parque paleontológico *in situ* y de un Museo Paleontológico, ubicado en la actual “Casa del Bicentenario”. En este

marco, en agosto de 2013, se realizó una jornada de capacitación para los candidatos a guías del parque paleontológico y geológico del área del arroyo Toropí. Esta actividad consistió en charlas-debates. En dicha jornada se prepararon tres *Power Point* en las que desarrollamos las siguientes temáticas: a) *¿Qué es la paleontología y qué estudia?*; b) *¿Qué son los fósiles y tipos de fósiles?*; c) *Tafonomía, fosilización y yacimientos de fósiles*; c) *Los fósiles del arroyo Toropí*, entre otros temas de relevancia. Al final de la charla-debate se realizó una mesa redonda en donde los investigadores-docentes respondieron numerosas inquietudes por parte de los candidatos a guías, evacuando así las dudas sobre las temáticas desarrolladas en las charlas previas.

Indudablemente, el alcanzar estos objetivos redundará no sólo en el en el incremento del potencial turístico de la región (de por sí ya importante), sino que también se traducirá en la creación de nuevas fuentes de trabajo (incorporación de guías, *merchandising* vinculado, hotelería, etc.).

## **Resultados**

Como consecuencia de la actividad realizada, pueden sintetizarse los siguientes logros:

- a) Se obtuvo la declaración del yacimiento Paleontológico del Arroyo Toropí, Cuarta Sección Colonia Progreso, Departamento de Bella Vista, Corrientes, como “Área de reserva paleontológica de la zona de Arroyo Toropí y Punta Cuevas” (Ordenanza Municipal 651/7).
- b) Mediante la sanción de la ley provincial 6165/12, el área del Arroyo Toropí fue declarada “Patrimonio Paleontológico de la provincia de Corrientes”. Asimismo, la Universidad Nacional del Nordeste (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de Agrimensura, Cátedras de Paleontología y de Paleontología de Vertebrados y Área Paleontológica del CECOAL-CONICET) fueron nombrados organismos científicos asesores en la preservación, conservación y destino de los bienes paleontológicos que yacen en la zona.
- c) Mediante la resol. 782/2013 los investigadores Alicia I. Lutz, Alfredo E. Zurita y Ángel R. Miño-Boilini han sido designados asesores científicos *ad-honorem* del Municipio de Bella Vista.
- d) Actualmente se está llevando una colaboración activa en el diseño y construcción del parque paleontológico y del Museo Paleontológico de Bella Vista, que integrará parte del circuito turístico de la región.

- e) Se ha mejorado sustancialmente el conocimiento por parte de la sociedad del valor paleontológico del yacimiento y la importancia de su correcta preservación.

### **Consideraciones finales**

Puede sostenerse que, desde el inicio de nuestras actividades de vinculación, la sociedad bellavistense ha adquirido una real dimensión del valor cultural y científico del patrimonio que encierra el área del Arroyo Toropí. Asimismo, se estrecharon los lazos entre los organismos científicos (UNNE y CECOAL-CONICET) con las autoridades municipales. De forma indudable, los beneficios de esto son múltiples, desde la preservación del yacimiento por parte de la sociedad que lo ha incorporado en su seno, hasta el enorme potencial turístico y económico (e.g., la creación del parque paleontológico y del Museo) que esto representa.

En síntesis, creemos que este trabajo, es un buen ejemplo de cómo los científicos pueden aportar desde su lugar, al crecimiento cultural de una sociedad.



**Figura 1. Área del Arroyo Toropí.**



**Figura 2. Stand IV Fiesta Nacional de la Naranja, Bella Vista.**



**Figuras 3 y 4. Actividades realizadas en el área del Arroyo Toropí.**

## Referencias bibliográficas

- Álvarez, B.B. Los mamíferos fósiles del Cuaternario de A° Toropí, Corrientes, Argentina. *Ameghiniana*. 11(3): 295-311. 1974.
- Frenguelli, J. Apuntes geomorfológicos sobre el interior de la provincia de Corrientes. *Publicación del Instituto de Investigaciones Geográficas*. 7:3-41. 1924.
- Gez, J.W. El *Mastodon platensis* Ameghino de Corrientes. Conferencia pública en Corrientes. 1915.
- Herbst, R. Nota sobre la geología de Corrientes. *Actas IV Jornadas de Geología Argentina (Mendoza)*. 3:87-95. 1969.
- Herbst, R. y Álvarez, B.B. Nota sobre Toxodontes (Toxodontidae, Notoungulatas) del Cuaternario de Corrientes. *Ameghiniana*. 9(2): 149-158. 1972.
- Podesta, F. Un nuevo fósil: el *Ameghinotheium curuzucuatense*. *Revista Escuela Positiva*. 5:1-8. 1899.
- Zurita, A.E., Miño-Boilini, A.R. Francia, A. Erra, G. Alcaraz, M.A. Carlini, A.A. Lutz, A.I. y Friedrichs, J. Paleontología y cronología del Cuaternario de las provincias de Corrientes y Formosa, Argentina. *Acta Geológica Lilloana*. En prensa.

## Agradecimientos

Los autores desean expresar su profundo agradecimiento a las distintas autoridades municipales de Bella Vista, en especial a la Lic. Romina Aparicio. Este agradecimiento se hace extensivo a los dueños de los campos involucrados, familias Borgo, Carbone-Sosa y Arrúa, así como también a los directivos de los establecimientos educativos de Bella Vista.