



H. Cámara de Diputados de la Nación

El Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina, reunidos en Congreso...

PROYECTO DE LEY

ARTÍCULO 1°- Declárase Capital Nacional de la Paleontología a la ciudad de Villa El Chocón, departamento Confluencia, provincia de Neuquén.

ARTICULO 2°- Comuníquese al Poder Ejecutivo Nacional.



H. Cámara de Diputados de la Nación

FUNDAMENTOS

Señor presidente:

El presente proyecto de ley instituye de trascendencia paleontológica a la localidad de Villa el Chocón, localidad neuquina que forma parte de la denominada “ruta de los dinosaurios” y donde fuera hallado los restos del *Giganotosaurus Carolini*, el dinosaurio carnívoro más grande que se ha hallado en el mundo.

La Legislatura de la Provincia del Neuquén aprobó el 27 de Octubre de este año la Declaración N° 2991 que incorporó al calendario turístico y cultural de la provincia la “Fiesta Provincial de los Dinosaurios y la Energía Hidroeléctrica” a realizarse el último fin de semana de Febrero de cada año en la localidad de Villa El Chocón en donde se produjo uno de los descubrimientos de fósiles más importantes del mundo realizado por Rubén Darío Carolini, un paleontólogo argentino residente en esa localidad que pudo mostrar al mundo y a la ciencia restos fósiles del dinosaurio carnívoro más grande del mundo.

La provincia de Neuquén ya había realizado un homenaje en agradecimiento a su gran aporte al patrimonio histórico y cultural de la provincia el día 14 de Mayo del año 2009. Oriundo de la localidad de Oncativo en la provincia de Córdoba en donde nació en año 1944 y vivió hasta los 11 años. Entre 1969 y 1974 Rubén Darío Carolini trabajó como Jefe de Mantenimiento de los grandes camiones en la represa El Chocón, luego comenzó a trabajar en una empresa hasta que en año 1993 esta empresa fue privatizada.

Desde 1988 Carolini descubre y comienza a explorar una de sus grandes pasiones: la búsqueda de fósiles. El 25 de julio de 1993 halla restos fósiles de lo que sería el dinosaurio más grande del mundo, y a partir de ese momento junto a los paleontólogos Leonardo Salgado, Rodolfo Coria y Jorge Calvo formaron un equipo de rescate recuperando casi el 70% de la estructura ósea del dinosaurio, dándole mayor valor al descubrimiento.

En 1995 la revista científica Nature divulga el hallazgo del *Giganotosaurus Carolini*, el mayor dinosaurio carnívoro encontrado reconociendo incluso un mayor valor respecto del *Tyrannosaurus Rex*. Ese mismo año se municipaliza el museo paleontológico de Villa El Chocón y Rubén Darío Carolini es nombrado su director, cargo que mantiene hasta la fecha de presentación de este proyecto de ley.



H. Cámara de Diputados de la Nación

Los restos del *Giganotosaurus Carolini*, el dinosaurio carnívoro más grande que se ha hallado en el mundo, fueron encontrados en la zona expuesta de la Represa de El Chocón por Rubén Darío Carolini. Esa zona se la conoce también como el Valle de los dinosaurios. Lo interesante en este caso fue que se pudo hallar aproximadamente el 70 % de su esqueleto, hecho poco frecuente tratándose de carnívoros gigantes.

El *Giganotosaurus Carolini* que vivió en el cretácico superior hace 95 millones de años es más grande que el *Tyrannosaurus Rex*, y como éste pertenecía a la familia de los terópodos. Los restos fósiles hallados son únicos en esta especie ya que el fémur encontrado en el *Giganotosaurus Carolini* mide 1,43 metros constituyendo en el hueso más grande de su cuerpo, y su cráneo 1,80 metros de longitud. Un ejemplar similar hallado en Dakota del Sur (EE.UU.) en año 1905 los restos fósiles observados medían solo cinco centímetros.

Sus características principales hacen que sea el dinosaurio carnívoro más grande que se haya hallado hasta ahora en el planeta. El *Giganotosaurus Carolini* es importante porque para la ciencia de la paleontología representó la posibilidad de poder conocer asimismo unos de los pocos restos completos hallados de carnívoros, a diferencia de los herbívoros.

Los huesos del *Giganotosaurus* fueron más robustos y pesados que los del *Tyrannosaurus Rex*, y que probablemente se alimentaba de herbívoros. Sus huesos hallados en la misma capa en la Patagonia Argentina tienen forma de cazador y se supone que atacaba a mordiscones a sus víctimas, aunque también se supone que era un animal carroñero. La mitad de uno de sus dientes hallados permite inferir que cada unidad dentaria medía aproximadamente 15 centímetros.

Dentro del actual Centro Cívico de la Villa del El Chocón y muy cerca del parque acuático en la costa del Embalse Ramos Mexía está el *Museo Paleontológico Municipal Ernesto Bachmann*, en homenaje a un investigador pionero de origen suizo que fue guía del lugar y participó de varias excavaciones importantes.

En varias provincias argentinas hay yacimientos paleontológicos de importancia, y en caso particular del Neuquén algunos se encuentran muy cercanos a El Chocón rodeando las costas del embalse. Otros más alejados donde también se llevan a cabo campañas paleontológicas con resultados de relevancia internacional están en las localidades de Cortaderas, Rincón de los Sauces, Sierra Barrosa, Auca Mahuida, Barreales y Plaza Huinul.



H. Cámara de Diputados de la Nación

En el Museo Paleontológico Municipal Ernesto Bachmann se encuentra el mirador "las huellas" que es un atractivo único para el turismo y para los investigadores, afianzando el reconocimiento a sus pobladores que han elegido a la paleontología como una forma más de vivir en ese ámbito territorial que tiene la Región de la Patagonia.

La visita al *Museo Paleontológico Municipal Ernesto Bachmann* permite experimentar diversas actividades educativas que permiten vivenciar una expedición en busca de fósiles dinos. Este museo también tiene una exposición en la que se cuenta toda la historia de la central hidroeléctrica de El Chocón.

La aparición en año 1993 de restos de un gran dinosaurio carnívoro permitió a Villa El Chocón iniciar un camino de preservación y cuidado del lugar además de recibir turismo internacional que exclusivamente viaja por turismo paleontológico. Si bien ya existían hallazgos anteriores la localidad de El Chocón no contaba con profesionales y un lugar para poder albergar restos fósiles hallados hasta que en 1995 el Estado Municipal creó el museo a partir del hallazgo de *Giganotosaurus Carolinii* donde se exhiben los restos originales acostados en la primera sala del museo.

En el edificio también se encuentra un área de laboratorio e investigación con un paleontólogo y siete técnicos que realizan la búsqueda, extracción, limpieza y estudio de los fósiles para luego abastecer las exhibiciones con réplicas.

También se exhibe una réplica del cuello del *Bajadasaurus Pronuspinax* que fue encontrado a unos 140 kilómetros de nuestra localidad, único en su especie y que se caracteriza por tener pronunciadas espinas hacia adelante en su cuello. Y está acompañado por el *Skorpiovenator Bustingorryi* otro de ejemplar reproducido, un carnívoro de porte medio cuyo hallazgo fue muy importante ya que se encontró totalmente articulado en sus partes fósiles. Además, se exhiben otras réplicas de animales prehistóricos que no son de la zona pero que enriquecen a la ciencia de la paleontología de la República Argentina: el *Carnotaurus Sastrei*, el *Neuquensaurus Australis* y el *Aamargasaurus Cazauí*".

A pesar de este momento de pandemia que atraviesa el planeta y que el *Museo Paleontológico Municipal Ernesto Bachmann* se encuentra con las puertas cerradas los/as trabajadores siguen realizando tareas y actividades tendientes a lograr un museo accesible e inclusivo incorporando cartelería braille, renovando espacios con mayor tecnología. Al reabrir sus puertas la intención es que futuros visitantes disfruten de una manera distinta y enriquecedora la disponibilidad del lugar en donde cerca de 150.000 turistas recorren y visitan anualmente el lugar en busca de un planeta que existió hace millones de años y que la Región de la Patagonia del país permite mostrar a través de los restos fósiles hallados.



H. Cámara de Diputados de la Nación

La República Argentina permitió hallazgos de una gran cantidad de fósiles, y se muestra entre uno de los mayores centros paleontológicos del mundo, aunque muchas veces se muestra un verdadero parque del cretáceo y no sólo de animales terrestres sino también de especies marinas que, según se estima, dominaron las aguas de la región hace 80 millones de años. Según Rubén Darío Carolini, descubridor del *Gigantosaurus Carolini* en año 1993, hace millones de años una lengua del océano ingresó al centro de Río Negro produciendo la llegada de dinosaurios marinos a esta zona, que se convirtió en un extraordinario cementerio de especies.

Todo esto se vio favorecido por el clima muy cálido y húmedo sin embargo este gran tesoro paleontológico era desconocido hasta hace algunas décadas dado que el país no contaba con suficientes recursos humanos para la exploración. La ley N° 9080 que en 1913 declaró la propiedad del Estado Nacional respecto de ruinas y yacimientos arqueológicos y paleontológicos de interés científico establece que los fósiles son parte del Patrimonio Natural de la Humanidad.

Cuando en año 1993 se privatizó el complejo hidroeléctrico local y la Villa El Chocón dejó de depender de la empresa HIDRONOR S.A. la población sintió que era momento de buscar un nuevo rumbo sostenible y sustentable para esa localidad patagónica. Fue para esa fecha se produjo el gran hallazgo paleontológico del *Giganotosaurus Carolini*, (el dinosaurio carnívoro más grande del mundo hallado hasta el momento). Anteriormente se habían producido diversos hallazgos cuyos fósiles debieron ser trasladados a otros museos para ser debidamente estudiados y publicados, por la ausencia de un museo local.

El hallazgo del *Giganotosaurus Carolini* dio un nuevo rumbo a la localidad neuquina en donde surgió necesidad de preservar ese patrimonio natural de la humanidad acercando actividades y actividades relacionadas con la investigación científica, adaptación de espacios para su conservación y estudio. La necesidad de exhibir ejemplares fósiles impulsó la creación del museo local materializada mediante la Ordenanza N° 203/95 del mes de Agosto del año 1995. Originalmente el *Giganotosaurus Carolini* se exhibió en un salón provisorio hasta que finalmente casi dos años después se trasladó al nuevo edificio el 19 de julio de 1997, donde desde esa fecha se deposita todo el material paleontológico encontrado a lo largo de estos años.



H. Cámara de Diputados de la Nación

Este sentimiento de preservación y conservación local fue manifiesto y paradigma explícito del pueblo de la localidad de Villa El Chocón para la sanción de la Ley N° 25.743 promulgada en el año 2003, conocida como "Ley de Protección de Patrimonio Arqueológico y Paleontológico" y cuyo objetivo principal es la preservación, protección y tutela de este patrimonio.

El *Museo Paleontológico Municipal Ernesto Bachmann* incorporó material histórico del complejo hidroeléctrico y arqueológico, exhibiendo material que pudo ser rescatado por especialistas en la zona antes del llenado del embalse. Así fue como pobló de hallazgos que se siguieron sucediendo a lo largo de estos años, (huellas y otras improntas, restos de tortugas, troncos petrificados, restos de cocodrilos, anuros, etc.). Y la localidad neuquina fue precursora en brindar un servicio turístico cultural y educativo, contando con una gran cantidad de material sumado al gran atractivo del lago artificial que originó la represa en este sector territorial, con el agua embalsada del Río Limay.

La preservación de ese patrimonio local permitió promover un conocimiento de la riqueza paleontológica del lugar, los estudios realizados por los profesionales locales llevaron a distintos hallazgos que contribuyen con la ciencia, la educación y la propia historia. Villa El Chocón es la primera localidad de la provincia de Neuquén en la que un grupo de residentes se preparó y formó equipos técnicos que se ocupan de la extracción y conservación de los fósiles.

El personal del área laboratorio e investigación del *Museo Paleontológico Municipal Ernesto Bachmann* que preside Rubén Darío Carolini se aboca en términos generales a las labores de investigación científica y preservación del patrimonio paleontológico proveniente de toda el área que rodea al Lago Ezequiel Ramos Mexía, al Sur de la provincia del Neuquén. El equipo está constituido por un paleontólogo investigador del CONICET y cinco técnicos en paleontología, más el personal administrativo.

Si bien tareas son de diversas índoles y actividades se caracterizan por estar divididas en dos etapas, durante temporada del verano se realizan las campañas paleontológicas que incluyen búsqueda, reconocimiento y extracción de restos fósiles en rocas del cretácico que poseen una antigüedad de más de 90 millones de años. Estos restos son trasladados al laboratorio local donde se realiza la segunda y más extensa etapa que incluye la preparación y estudio de los materiales.



H. Cámara de Diputados de la Nación

Los técnicos están encargados asimismo de limpieza de los materiales fósiles, utilizando varios tipos de herramientas y una gran variedad de pegamentos y consolidantes. Una vez preparados los fósiles comienzan las tareas de análisis y estudio por parte del paleontólogo, trabajo que puede llevar mucho tiempo (incluso varios años) hasta el momento en que resultados obtenidos son publicados en una revista especializada. Es en ese momento donde se da a conocer a toda la comunidad conocimientos y descubrimientos alcanzados a través de medios de prensa de todo el mundo.

El personal del laboratorio también participa activamente en la divulgación del conocimiento científico generado en el museo local como en exposiciones itinerantes, en donde la riqueza paleontológica de la región puede ser alcanzada y observada. Los ejemplares de dinosaurios que se encuentran son preparados y estudiados para posteriormente poder ser replicados en resina o poliuretano, y expuestos en el *Museo Paleontológico Municipal Ernesto Bachmann* que preside Rubén Darío Carolini para que todo el público pueda observar y conocer.

Los fósiles colectados en afloramientos de la zona poseen una edad cretácica de más de 90 millones de años de antigüedad en donde además del famoso *Giganotosaurus Carolini*, la estrella del museo local, también está el dinosaurios carnívoros *Skorpiovenatorun* de unos 6 metros de largo, hallado casi completo, el dinosaurios herbívoro *Leinkupal* conocido como el primer dinosaurio perteneciente al grupo de los brontosaurios descrito para América del Sur, y el registro más moderno de esta familia a nivel mundial (el resto de los brontosaurios conocidos son del período Jurásico).

Un grupo de herbívoros muy importante registrado en esa zona de la Región de la Patagonia es el *Rebaquisaurios*, de los cuales el museo local tiene al menos 8 ejemplares colectados, algunos sumamente completos. Además de dinosaurios se han encontrado restos de cocodrilos, lagartos, reptiles voladores, tortugas y una gran variedad de troncos fósiles, lo que da cuenta de la gran diversidad de formas que poblaron esta zona hace más de 90 millones de años atrás.

El hallazgo más reciente fue informado el 4 de Febrero del año 2019 fecha en que se conoció una nueva especie nombrada como *Bajadasauruspronuspina*, nombre propuesto que hace alusión a sus diferentes características: Bajada en relación a la localidad de hallazgo (Bajada Colorada); *Saurus* que en griego significa "lagarto"; *Pronus* que en latín significa "inclinado hacia adelante"; *Spinax* que en griego significa "espina"; términos que describen tanto el lugar donde fue encontrado como sus largas espinas vertebrales inclinadas hacia adelante.



H. Cámara de Diputados de la Nación

Estos hallazgos procedentes de Bajada Colorada y Las Lajas muestran unas primeras pinceladas sobre cómo eran las faunas de ese momento hacen 90 millones en la Patagonia Argentina. Si se tiene en cuenta que en otros lugares del mundo la información acerca de los ecosistemas de primeros momentos de la era cretácica es bastante escasa, aumenta considerablemente la importancia de la información que brinda al mundo la localidad neuquina de Villa El Chocón.

El descubrimiento de *Bajadasauruspronospinax* permite por primera vez a nivel mundial mostrar restos craneanos relativamente completos de la familia *Dicraeosauridae*, permitiendo reconstruir con bastante certeza la forma y dimensiones de la cabeza de estos dinosaurios, hasta ahora realizada mediante copia de otros dinosaurios.

La gran cantidad y diversidad de huellas fósiles descubiertas de dinosaurios tanto carnívoros como herbívoros en las rocas de la costa del lago hizo que el personal del museo de la localidad de Villa El Chocón acondicionara con alambrados y pasarelas para poder ser visitado por turistas locales e internacionales, aunque en la actualidad y a la fecha de publicación de este proyecto de ley muchas de esas huellas aún están sin una protección adecuada.

Es por estos motivos que solicito el tratamiento y posterior aprobación en recinto de esta Honorable Cámara de este proyecto de ley, que intenta instituir la importancia que tiene la localidad de Villa El Chocón en la provincia del Neuquén para la ciencia de la paleontología local y mundial, por sus aportes de hallazgos y descubrimientos realizados en últimos años en la Región de la Patagonia de la República Argentina.