



DinosaurAH!torium Foundation

2180 East Riverside Drive, St. George. UT 84790

En el museo de SGDS Ud. verá unas rarísimas huellas extraordinarias y otra evidencia de una época de hace 195 -198 millones de años. Esta época se halla al principio de lo que científicos llaman el Período Jurásico. Durante ese tiempo la tierra en estas partes estaba casi al nivel del mar y mucho más cerca del ecuador. Arroyos y lagos cubrían entonces partes del sur de Utah y del noroeste de Arizona depositando las rocas que se ven hoy. Las específicas formaciones rocosas representadas aquí se encuentran dentro de la **Formación Moenave**. La Formación Moenave contiene fajas de piedra de cieno, piedra de barro y esquisto. El Moenave se encuentra sobre la Formación Chinle del Triásico Superior y debajo de la **Formación Kayenta** del Jurásico Inferior que forma los acantilados rojos alrededor de St. George. Mientras la Formación Moenave se depositaba en el sur de Utah, un gran desierto parecido al Sahara moderno cubría Utah hacia el norte y el este de St. George formando los que hoy son los masivos acantilados del **Wingate Sandstone** [Arenisca Wingate]. La Formación Wingate se reconoce en las ondulaciones de San Rafael Swell, Moab, Capitol Reef y las regiones del lago Powell.

VISITANDO EL SITIO

Horas de verano

10 a.m. a 6 p.m.

De lunes a domingo

Días de fiesta casi siempre abierto

Para más información visítenos en el internet  
[www.UtahDinosaurs.com](http://www.UtahDinosaurs.com)  
[www.facebook.com/StGeorgeDinosaurDiscoveryMuseum](http://www.facebook.com/StGeorgeDinosaurDiscoveryMuseum)

### *Espectaculares moldes de huellas - - ¿Cómo se formaron?*

El Museo de SGDS incluye no sólo las impresas de huellas ordinarias halladas en otras localidades de esta región, sino también un gran número de espectaculares moldes naturales de huellas. Al retroceder el agua de las playas del antiguo Lago Dixie, el barro fangoso empezó a secarse. Los animales vinieron al área para comer y tomar agua dejando sus huellas en el barro para futura preservación. Grietas de lodo y cristales de sal se formaron mientras el fango se secaba por completo. Con el tiempo la lluvia inundó la región erosionando algunas de las huellas de dinosaurio, también exponiendo y disolviendo un gran número de los cristales de sal.

Otros dinosaurios caminaron sobre esta superficie nueva. Finalmente, al subirse el nivel del lago, un fondo espeso de arena enterró la superficie preexistente. Con el tiempo, esta arena se endureció hasta convertirse en piedra, preservando los moldes de huella de dinosaurio en la capa arenisca que se ve hoy. Son literalmente moldes naturales de pies de dinosaurio. Las superficies, marcadas por las ondulaciones dejadas en la arena por la marea, reflejan las ondas en la playa y dentro del lago. Andando el tiempo, huellas a través de capas múltiples indican que esta ribera continuó siendo un buen medio ambiente para dinosaurios carnívoros.

### *¿Cuáles fueron los animales que dejaron las huellas en este sitio?*

En este sitio hay por lo menos cinco diferentes tipos de huellas que todavía esperan su identificación correcta por los científicos. Con cualquier rastro es muy difícil determinar exactamente cuál fue el tipo de dinosaurio que lo dejó y siempre es un estudio en curso y emocionante cuando uno encuentra huellas como éstas. Cuatro tipos de huellas encontradas en este sitio han sido identificadas tentativamente como sigue:

>> *Eubrontes*--el tipo más grande de huella de dinosaurio hallado en este sitio. *Eubrontes*, una huella grande con tres dedos del pie, fue probablemente hecha por un dinosaurio parecido al **Dilophosaurus**. El tamaño de este animal hubiera sido similar al de un **Dilophosaurus**, que fue descubierto en Arizona dentro de las rocas más jóvenes de la Formación Kayenta. Este animal era aproximadamente 4,5-5 metros de largo y alcanzaba 1,5-2 metros de alto alcanzando las caderas. Se estima el peso de este dinosaurio entre 320-450 kg. La primera aparición de *Eubrontes* ha sido usado para demarcar la base del Período Jurásico por todo el hemisferio norteño.

>> *Grallator*--una huella de dinosaurio mucho más pequeña. Un dinosaurio parecido a **Megapnosaurus** pesando unos 23 kg puede haber hecho las impresas *Grallator*. Es posible que el animal que dejó las huellas *Grallator* en el Triásico Inferior se llamara **Coelophysis** [pronunciado como Cilofaisis]. Las huellas *Grallator* en el Jurásico Inferior obviamente representan un dinosaurio que tenía parentesco cercano o era similar a **Coelophysis**. El dinosaurio más probable que produjera huellas *Grallator* es **Megapnosaurus**, conocido por esqueletos parciales en la Formación

Moenave y varios esqueletos casi completos en la Formación Kayenta la que se encuentra a un horizonte más elevado. **Megapnosaurus** de la Kayenta tiene dos crestas pequeñas sobre la cabeza un tanto parecidas a **Dilophosaurus**, pero tiene el pie casi idéntico a **Coelophysis**.

>> *Exocampe*--una huella con largos dedos del pie hecha por un pequeño reptil sphenodont parecido a una lagartija y no por un dinosaurio. Un reptil sphenodont llamado Tuatura todavía vive hoy en Nueva Zelanda.

>> *Batrachopus*--una huella hecha por un pequeño cocodriloideo bípedo y no por un dinosaurio. **Protosuchus**, un primitivo cocodriloideo terrestre conocido por esqueletos en la Formación Moenave en el noreste de Arizona, es el que muy probablemente dejó las huellas *Bratachopus*. Las huellas *Batrachopus* también se usan para demarcar la base del Período Jurásico.

*¿Cuáles son los otros hallazgos extraordinarios y raros en este sitio?*

Hay varios otros hallazgos rarísimos y extraordinarios en este sitio y sus alrededores. Estos hallazgos incluyen lo siguiente:

>> *Estratos múltiples conteniendo huellas de dinosaurio.* Dentro de los límites de este sitio, se han hallado veinticinco estratos (u horizontes) de rocas conteniendo unos cuantos miles de huellas de dinosaurio.

>> *Huesos y dientes de dinosaurio.* Se han encontrado dieciocho dientes de dinosaurio, una completa vértebra de dinosaurio y otros fragmentos de huesos reptil. Es muy raro encontrar huesos y dientes de dinosaurio asociados con huellas.

>> *Evidencia de flora y fauna de agua dulce.* Hay varios fondos (o estratos) conteniendo crusáceos, palletes de alga, fósiles vegetales, concreciones de raíz, y miles de peces de agua dulce. La mayoría de los peces representados en esta localidad son de un grupo llamado los semionótidos (Familia Semionotidae). Tienen parentesco con la aguja moderna de Norteamérica. Aunque comparten con la aguja las escamas huesosas cubiertas de espesas capas de esmalte, estos peces se parecen superficialmente a la carpa. Peces individuales oscilan en tamaño entre 0,3-1,2 metros de largo. La abundancia de peces en esta localidad ha causado que los científicos se preguntaran si los peces eran una fuente de alimentación para los dinosaurios que venían al lago. Otros peces representados en este sitio incluyen el coelacanth de agua dulce más grande que se ha documentado en el mundo, una nueva especie de tiburón hybodonte, una nueva especie de pez pulmón, y un pez paleonísido.

>> *Estructuras sedimentarias informativas.* Estructuras sedimentarias, incluyendo marcas de rizo, impresiones de gotas de lluvia, superficies microbianas, canales de corrientes, grietas de lodo, y moldes de sal, nos dan información sumamente valiosa sobre los paleoambientes que antes existían aquí.

>> *Rarísimas huellas natatorias de dinosaurio.* Este sitio tiene una colección de huellas natatorias de dinosaurio representando la colección más grande y mejor preservada de este tipo en el mundo. Esta colección específica de huellas natatorias acabaron con la polémica en cuanto los dinosaurios en efecto nadaban o no.

>> *Una huella de dinosaurio agazapado y rastro de cola.* Otros cuatro rastros de dinosaurios carnívoros han sido encontrados en el mundo. El rastro en este sitio se asocia con una larga pista de huellas, una imprenta del rastro de la cola y claras impresiones de las manos del animal mientras descansaba.

>> *Impresiones de la piel de dinosaurio con raros detalles.* En varias rocas se ven impresiones detalladas de la piel que fueron dejados en el lodo hace unos 198 millones de años.

*¡Esperamos que su visita haya sido agradable y que regrese otro día!*