

**ASTROCAMP**  
2009

*Gilbert Sánchez*

*Asociación Larense de Astronomía, ALDA*



# *Introducción*



## ***AstroCamp 2009***

***Dentro de las actividades a desarrollar en el Año Internacional de la Astronomía y como una resolución tomada durante el XX Encuentro Nacional de Astronomía del 2008 se llevó a cabo el I Campamento Nacional Astronómico 2009.***



### ***Entre sus objetivos se pueden mencionar:***

- Convocar la mayor cantidad de participantes a nivel nacional para integrarse al Astrocamp 2009.***
- Realizar actividades de campo relacionadas al Año Internacional de la Astronomía AIA 2009.***
- Resaltar los aspectos educativos, recreativos, y conservacionistas durante el desarrollo de la actividad.***
- Proyectar el potencial turístico – científico de la zona***



## *Organización*

*Para el desarrollo del Astrocamp se llevaron a cabo diferentes actividades previas que permitieran garantizar el éxito del mismo entre las cuales se destacan:*

## *Escogencia del lugar*

*Se tomo como sitio de campamento*

***LA AGUADA DE SAN JOSÉ O DE LOS “CHIVOS”***



### *Ubicación Geográfica*

*Es una pequeña población ubicada a 150 Km. de Barquisimeto y a 4 Km. Al noroeste de la población de Barbacoas en el Edo. Lara*



La Aguada

Localidad Barbacoas



***Tipo Climático: Hídrico, Sub-Húmedo-Húmedo***

***Temperatura: Media Anual: 16° a 20°. En las noches puede bajar hasta los 10-12 °C.***

***Altura: 1.400 metros sobre el nivel del mar.***

***Tipo Climático Térmico: Frío  
Bosque seco pre-montaña con  
períodos húmedos de 3 a 6  
Meses.***



## **Turismo**

### **Barbacoas:**

*Pueblo de arquitectura tradicional, su iglesia es una joya arquitectónica.*



### **Cueva de la Peonía:**

*Cueva que cuenta con un buen trabajo de infraestructura en caminerías y bellezas escénicas.*



### **Cascada del Vino:**

*Cascadas cuyas aguas son de peculiar color, dispone de cierta infraestructura turística.*

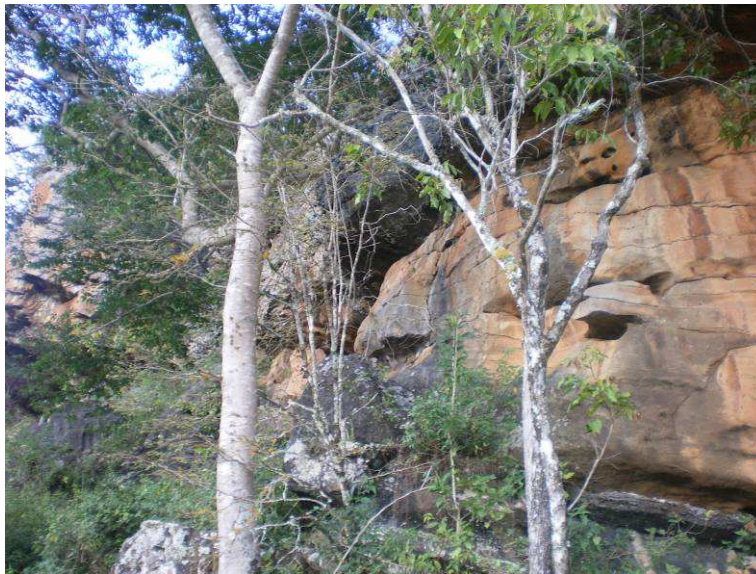


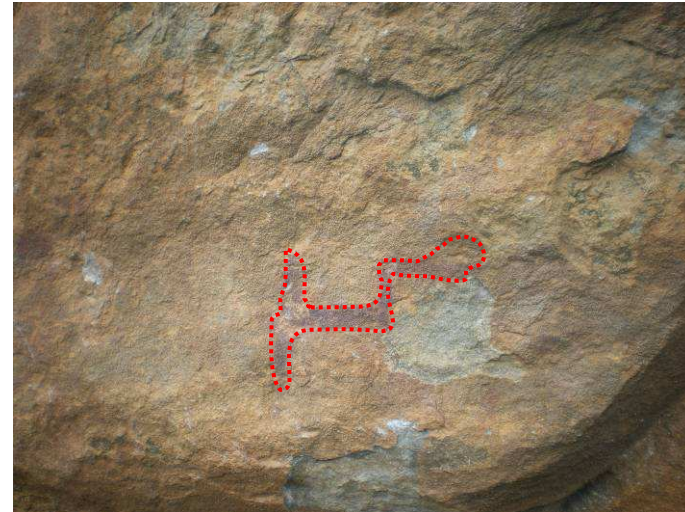
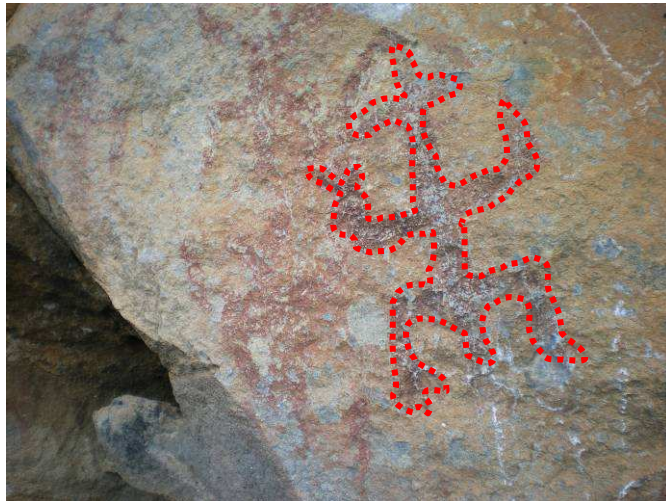
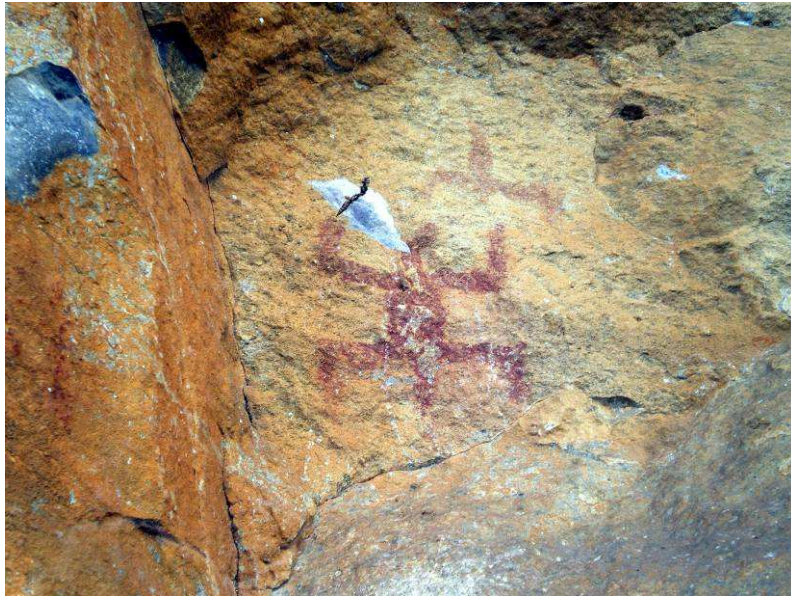
## *Características del sitio de campamento*

La zona contempla una riqueza arqueológica y fosilífera

### *La cueva de las pinturas*

Pequeña cueva que contiene pinturas rupestres de los indígenas pobladores de la zona.





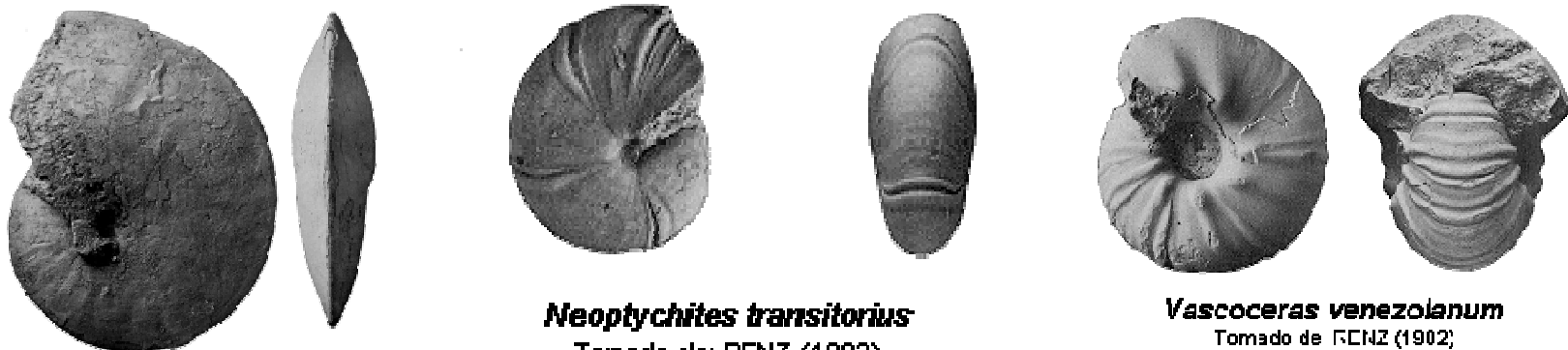
## *Zona de alta riqueza fosilífera*

Cuyo predominio de fauna fosilizada se caracteriza por la abundante presencia de ammonites, fragmentos de belemnites, equinodermos, braquiópodos, bivalvos y gasterópodos.

La secuencia estratigráfica está caracterizada por una alternancia monótona de calizas lodosas masivas y lutitas laminares, que en conjunto denotan la expresión topográfica del área.

Los conjuntos faunales de ammonites corresponden mayormente formas obesas y ornamentadas, con rangos de edad del Albiense Tardío al Campaniense (Piso medio dentro del Senosense . Cretáceo superior)

- . Esta localidad comprende además el sector con mayor fauna de ammonites



*Colloproceras springeri*, Hyatt  
Tomado de: RENZ (1982)

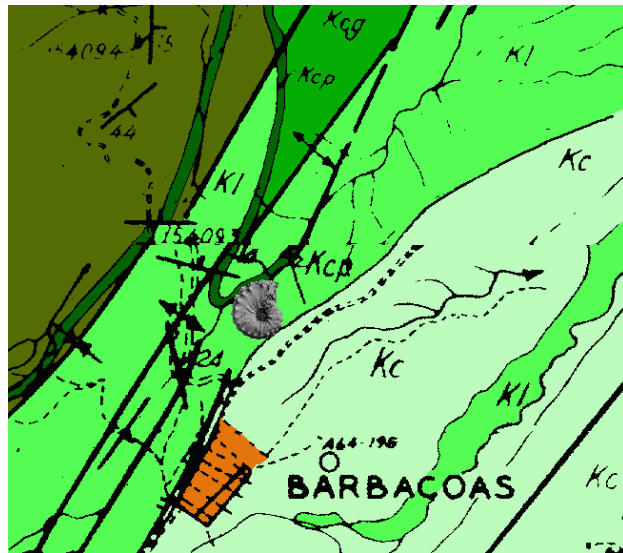
*Neoptychites transitorius*  
Tomado de: RENZ (1982)

*Vascoceras venezolanum*  
Tomado de: RENZ (1982)



PANORAMICA DEL CERRO LA AGUADA DE LOS CHIVOS  
(AL NORTE DE BARBACOAS)

© STELLA STOUFER, 1993



Fuente: Mapa Geológico CREOLE, D-4; E-4, 1964

**LEYENDA**

Fm. Colón .....	Kc	
Fm. La Luna .....	KI	
Gpo. Cogollo .....	Kcg	Localidad fosilífera
Fm. Capacho .....	Kcp	
Fm. Aguardiente .....	Kag	

Cerro La Aguada de los Chivos  
Pertencientes a la formación  
Geológica de La Luna  
Otras formaciones Colón, Capacho,  
Aguardiente y Grupo Cogollo

Datos tomados de Creole 1964  
Recopilación de PDVSA INTEVEP 1997



DETALLE DEL MAPA GEOLOGICO



© W. SCHERER Y T. PERAZA, 1999

**Tope de la Formación Maraca = *La Puya* (RENZ, 1959) en su sección de referencia, donde se reporta fauna ammonites, bivalvos, gasterópodos y abundantes braquiópodos Terebratúlidos**

# Braquiópodos



© W. SCHERER Y T. PERAZA, 1999

## Fauna de braquiópodos

Terebratúlidos (1), fragmentos de belemnítidos (2),  
*Neithea quinquecostata* (3),  
*Protocardia* cf. *biseriata* (Conrad) (4),  
*Pteria* sp. (5), *Grammatodon securis* (Sowerby) (6),  
*Criocardium* sp. (7), *Crassatella* sp. (8),  
*Petropoma* sp. (9), *Tylostoma* sp. (10),  
*Pseudomelania* sp. (11), *Gyrodes* sp. (12) y  
equinodermo (13), colectados en el tope de la  
sección de referencia de la Formación Maraca

## Muestras de suelo



© W. SCHERER Y T. PERAZA, 1999

**Nódulos discoidales (1), fragmentos de galerías (2), muestra de caliza laminar (3) y concreciones (4) recolectadas en el sector de La Aguada de los Chivos**

## *Logística*

Se estableció una normativa interna para la realización de campamento.

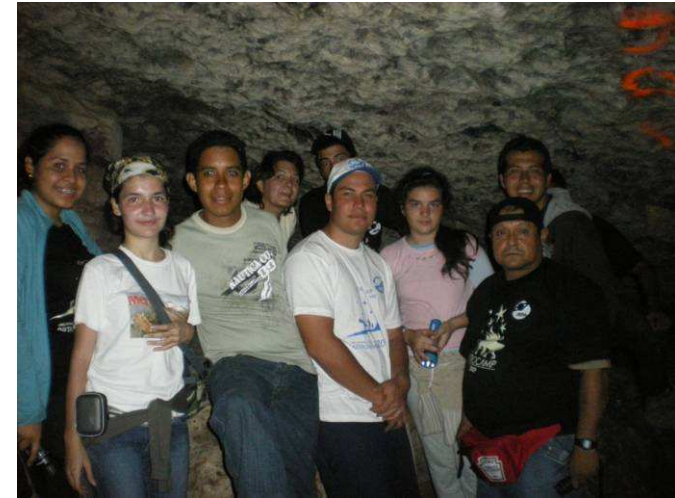
-El ambiente del campamento es estrictamente familiar. Muchos aficionados irán con sus familias al evento.

-Está totalmente prohibido el consumo de bebidas alcohólicas, así como cualquier tipo de estimulante (salvo café, mate o té).

-De manera similar, no se permite ningún tipo de comentario de carácter político, religioso, o que atente contra las normas de convivencia. En este sentido no se permitirán ningún tipo de conductas de discriminación social, racial o religiosa.

-Se recomienda mantener un clima de cordialidad durante las jornadas de conversación y discusión de temas científicos que se desarrollarán durante el campamento.

-Los sitios a ser visitados forman parte de la reserva geológica del Estado Lara. En este sentido se insta a que los participantes del campamento adopten una actitud conservacionista y no depredadora del ambiente y la riqueza geológica.



## *Recomendaciones para acampar*

- Elabore el menú tentativo de lo que consumirá durante los días del campamento.
- Disponga de ropa holgada y zapatos deportivos (o botas) para las caminatas.
- Disponga de monos deportivos, medias gruesas, franelas y sacos de dormir, para la noche.
- Linterna y baterías suficientes para cualquier eventualidad durante la noche.
- Aunque con nosotros va un equipo de médicos, cuente con un pequeño botiquín de primeros auxilios.
- Disponga de un equipo básico para acampar: cuchillo, martillo, cuerdas, lupa, fósforos, cubiertos, vasos entre otros.
- Disponga de agua (en cantidad suficiente).
- Lleve consigo bolsas para la eliminación de desperdicios sólidos.



*Actividades realizadas en el I Astrocamp 20-23 febrero*



La primera noche en la Aguada de San José. preparativos de la noche de observación.

Foto Antonio Ballesteros CIDA





**Noche Astrocamp 23009**



**Enrique Torres y Gonzalo Santos  
en el Celestron 8 del CIDA.**



**la constelación de Orión, El Toro y el Can  
Mayor, con Sirio, la estrella más brillante.**

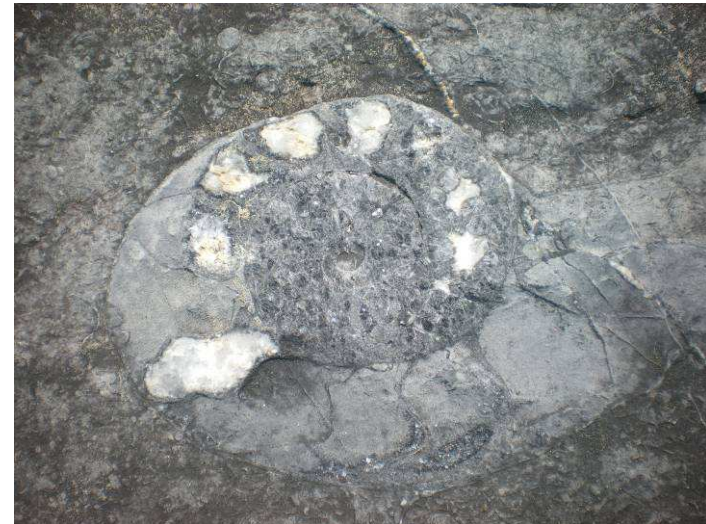


**El cometa C/2007 N3 (Lulin), tomado  
por Antonio Ballesteros, del CIDA.**



**Caminata en zona fosilífera**





*Foto Oficial I Astrocamp 2009*



*Actividades realizadas en el II Astrocamp 24-26 febrero*

**Se contó con la participación de 80 personas incluyendo al grupo del Club de Astronomía "Humberto Fernández-Morán" del IUETAEB.**



*XXI Encuentro Nacional de Astronomía Caracas 10-12 Octubre 2009*

---





***Las chicas del II Astrocamp.***

***Gilbert Sánchez sugirió que denomináramos a esta foto "El Serpentario".  
El Dr. Miguel Ángel, "El sexo devil de ALDA" (nota: no hay error ortográfico).***





**Foto inaugural del II Astrocamp. Nota: en esta foto faltan unos 10 participantes que no habían llegado a la fecha.**

---

---

## *Conclusión*

- Una participación total de 170 personas en ambos campamentos.
- Se logró establecer actividades que lograban la interdisciplinaridad de otras ciencias con la astronomía por ejemplo geología, paleontología, meteorología, antropología, ambiente entre otras y el ámbito cultural de la zona visitada.
- Proyección de los recursos turísticos, científicos, recreativos y educativos de la zona de Barbacoas y La Aguada.



## *Por último hacia el III Astrocamp*

- Anexaremos el componente social al llevar a los pobladores de la zona una serie de actividades de popularizaron de la ciencia.
- De igual manera extender las vistas hacia otras zonas tanto del Edo. Lara como al resto del territorio nacional.
- Como por ejemplo:



*XXI Encuentro Nacional de Astronomía Caracas 10-12 Octubre 2009*

---

*07 de Octubre visita al Centro Aeroespacial Cap. Manuel Ríos  
El Sombrero Edo. Guárico*

