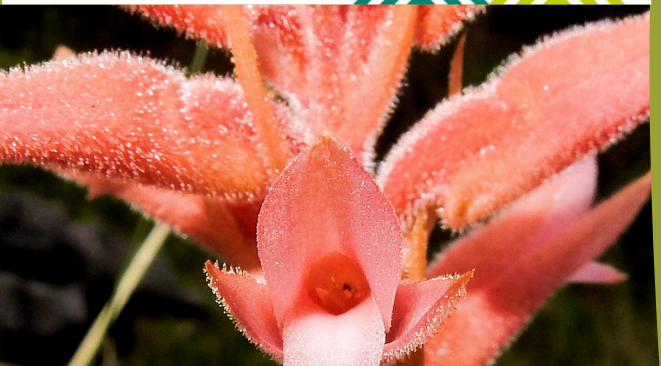
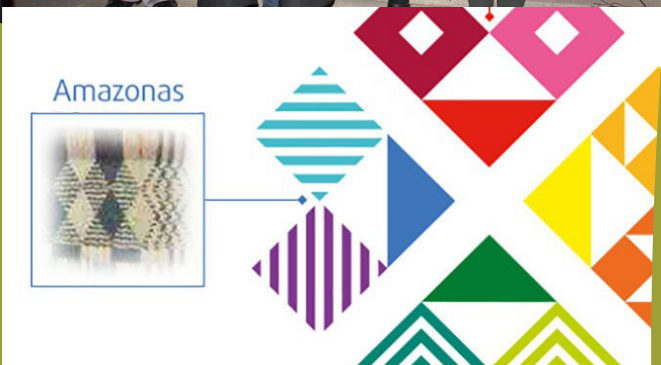


# *No lo digas... Escríbelo*

Fundación Dr. Manuel García Capriles "emegece"  
Mejorando.... Nuestro Futuro





# ÍNDICE

- 3 Editorial
- 4 Marca País: "Bolivia Corazón del Sur"
- 5 Día Mundial del Turismo
- 6 Turismo Sostenible en Torotoro.....Ya en Marcha
- 7 Conociendo Torotoro Geoparque Andino
- 8 Novedades botánicas de las misiones científicas de la Fundación Dr. Manuel García Capriles "emegece".  
Plantas curiosas o llamativas de Torotoro Geoparque Andino.
- 11 Estudios Arqueológicos de la Fundación "emegece" en Torotoro Geoparque Andino
- 13 La Ruta del Pehuén
- 14 Geoparque Seridó, Río Grande del Norte, Nordeste de Brasil
- 16 Esfuerzos de promoción educativa sobre Torotoro Geoparque Andino
- 17 Condecoración que reconoce una vida de servicio y compromiso con Bolivia

# EDITORIAL

## Amigas y Amigos:

Es para la Coordinación General de la Proyección de Torotoro Geoparque Andino, un honor contar con investigadores como Rualdo y su equipo; Enrique; Patrizia y Pablo; Giuseppe; y otros que hacen de este trabajo cosa propia más allá de lo requerido como profesionales contratados. También quiero reconocer el trabajo de Ana Cecilia, Mery, Xavier, Denise, Patricia, Alvaro y Rosendo por su dedicación y compromiso. A Patricia Dueri, Silvia, Susana, Amanda y Alvaro, qué sin conocer el lugar, igual trabajan desde Cochabamba y La Paz.

El apoyo de autoridades municipales del Ejecutivo y Concejo Municipal, del Senado Nacional, Ministerio de Culturas y Turismo, Viceministerio de Turismo, del Parque Nacional Torotoro, del Instituto Técnico Superior de Charcas, de la Asociación de Guías, de los Residentes y de las Comunidades, todos ellos hacen que cada día estemos más comprometidos para lograr los objetivos trazados.

La dedicación e investigación están demostrándonos que lo hecho hasta ahora es solo el principio de un largo e importante trabajo que debemos encarar con compromiso hacia las certificaciones como Destino Turístico Sostenible y Torotoro Geoparque Andino.

En este deseo de cumplir con los objetivos para las postulaciones en las que estamos trabajando, tenemos imponderables y actores que ponen piedras en el camino. En fecha 25 de julio de 2017, en el matutino El Diario, se publicó el artículo "Duplicidad sobrepuesta al Parque Nacional Torotoro" y luego el 15 de octubre de 2017 en el matutino Página Siete en la revista dominical se publicó el artículo "Torotoro más allá de su Geoparque y el turismo" (entrevista al Dr. Rodolfo Becerra de la Roca, quien habla en nombre de la Asociación Conservacionista de Torotoro). La Fundación "emegece" respondió a cada una de las notas aclarando la información, que se tergiversa, las cuales se las hizo llegar a quienes deben conocer nuestra posición y sobre todo el trabajo que se viene realizando.

Con sorpresa nos enteramos de la determinación de postergar el Congreso de Paleontología que teníamos programado realizar el próximo mes de noviembre, sin dejar de reconocer el entusiasmo y dedicación del Msc. Ricardo Céspedes para su realización. Era para nosotros una forma tangible de aportar en este tema que es tan importante en la Tierra de Dinosaurios, como se la conoce aún a Torotoro.

Podemos decir, tomando en cuenta la definición de resiliencia que es "...la capacidad que tiene una persona o un grupo de recuperarse frente a la adversidad para seguir proyectando el futuro".

Cuando el sol se pierde en el horizonte del sinclinal, hay que esperar que vuelva a salir y ello también ha sucedido con la Proyección del Geoparque. Pudimos presentar a Torotoro Geoparque Andino, en San Martín de Los Andes en compañía de Denise Gorfinkiel de UNESCO y en Villa Pehueña, en el sur de la Argentina. Hemos presentado el trabajo en las oficinas centrales del Foro Latinoamericano de Ciencias Ambientales en la ciudad de La Plata, Argentina, con excelentes resultados por el trabajo de investigación coordinado permanentemente con la comunidad, una forma innovadora de hacer ciencia.

Para concluir, este mes de octubre recibimos el aval del Viceministro de Turismo, Dr. Ricardo Cox Aranibar, quien, junto a la Ministra de Culturas y Turismo, Lic. Vilma Alanoca nos están brindando su apoyo y respaldo al trabajo que estamos haciendo, ustedes allí en Torotoro y nosotros aquí en la sede de Gobierno.

Gracias, una vez más a todos los involucrados en este gran proyecto, juntos caminamos hacia las efemérides de 134 Aniversario de la Fundación de Torotoro.

Gonzalo A. García Crispieri  
Presidente de la Fundación "emegece"  
Coordinador General de la Proyección de Torotoro  
Geoparque Andino

En el próximo boletín encontrará artículos referidos a los trabajos de campo y acciones de los diferentes consultores que aportaron a la Proyección de Torotoro Geoparque Andino.

## CRÉDITOS

Fundación "emegece"  
Calle 27A de Los Pinos No. 121  
La Paz - Bolivia  
Telf. (591) 2 2792257  
info@fundacionemegece.org

Presidente  
Gonzalo A. García Crispieri

Directora General  
Silvia Rodríguez Sagredo

Consultoras, Proyecto Torotoro  
Ana Cecilia Velasquez Rossi, Coordinadora  
Mery Ledezma, Turismo Sostenible

Consultora, Proyecto Ciudad  
para Todos  
Susana Guidugli Sol

Responsable: Área Patrimonio  
Amanda Zarko Arancibia

Comité Científico  
Dr. Rualdo Menegat  
Dra. María Lidia Medeiros-Vignol  
Dr. Enrique Richard  
Dra. Patrizia Di Cosimo  
Dr. Nicolayev Brun

Fotografía  
Alvaro Jitton García

Diagramador  
Carlos Armando Escobar Bosas

Personal de Apoyo  
Alvaro Paredes Mamani  
Rosendo Ticona Quispe

# MARCA PAÍS: "Bolivia Corazón del Sur"

Susana Guidugli Sol

El 12 de octubre se presentó una novedosa marca país, denominada "Bolivia Corazón del Sur". La presentación tuvo lugar en Santa Cruz de la Sierra; encabezada por el presidente del Estado Plurinacional de Bolivia, Juan Evo Morales, la presencia de varias autoridades y del presidente de la Confederación de Empresarios Privados de Bolivia (CEPB), Ronald Nostas, y otros dirigentes empresariales.

En su discurso el presidente destacó la diversidad de Bolivia y la riqueza geológica de Torotoro, asimismo expresó que "Bolivia es respetada, conocida y hasta admirada en algunas regiones del mundo y esperamos que la participación de todos permita dar un relanzamiento de nuestra querida Bolivia".

El propósito de esta marca es la promoción del potencial boliviano ante el resto del

mundo. Se han contemplado cuatro pilares fundamentales a fomentar: a) inversiones; b) producción; c) cultura y turismo; d) relaciones internacionales.

La marca país fue diseñada por una compañía especializada y de prestigio mundial. Junto con el lema "Bolivia, corazón del sur", el logotipo junta cuatro corazones dibujados con figuras de tejidos tradicionales, en colores rojo, amarillo, verde y azul. El rojo significa la fuerza y el empuje de la productividad y la exportación, el amarillo representa la Madre Tierra y la riqueza mineral, el verde implica biodiversidad, cultura y turismo. El color azul representa el legítimo anhelo de retornar al mar, y la transparencia de las relaciones internacionales.



La ministra de Comunicación, Gisela López, explicó que la marca fue producto de un estudio de percepción realizado por una firma internacional, la misma que determinó la necesidad de ubicar a Bolivia geográficamente y que precisamente la ubicación estratégica, en el corazón de Sudamérica, es lo que le da al país una identidad única. Además, que la equidad, la ejemplaridad y el vivir bien son algunos principios que definen al país. Asimismo, la marca país posiciona internacionalmente nuestro país, al mismo tiempo que servirá para promocionar diversos productos y bienes exportables.

# Día Mundial del Turismo

Dr. Giuseppe Nerilli

El 27 de septiembre de 2017, día mundial del turismo en el año internacional del turismo sostenible para el desarrollo, se ha marcado un hito muy importante para una pequeña localidad turística y para toda Bolivia. Se trata de la firma del acuerdo de certificación mundial de turismo sostenible para el Municipio de Torotoro, Departamento de Potosí.

Todo empezó hace tres años, cuando, gracias a los aportes científicos del Foro Latinoamericano de Ciencias Ambientales y su Cátedra UNESCO en la Universidad Federal de Rio Grande do Sul, al gran impulso y soporte de la Fundación “emegece” y a la tenacidad de una Alcaldía determinada a reconocer el máximo valor a su inmenso patrimonio natural y cultural, comienza el recorrido de proyectación de Torotoro Geoparque Andino con miras a ser reconocido por la UNESCO en la Red Global de Geoparques.

Paralelamente y casi al mismo tiempo, comienza el Programa de Asistencia Técnica al Ministerio de Culturas y Turismo implementado por la Agencia Italiana de Cooperación al Desarrollo - AICS - que, en su componente de asistencia para el desarrollo de un Turismo Sostenible en Áreas Naturales Protegidas, opta por implementar el proceso de certificación en Torotoro.

Es así que los caminos del Geoparque y del Turismo Sostenible, emprendidos autónomamente, se juntan para dar vida a un proceso que se complementa en el objetivo de valorar, primero, y valorizar, después, el gran patrimonio que alberga el municipio de Torotoro y su gente.

Así comienza una serie de actividades, de talleres, de estudios y de misiones de campo que involucran a todos los sectores de la comunidad y que, poco a poco, va aumentando la percepción local del valor del patrimonio del que son guardianes y de las formas que puede

asumir una puesta en valor digna y que beneficie a las comunidades locales.

Estos caminos convergen en un manejo turístico sostenible del patrimonio y en la función educativa propia de los Geoparques de la Red UNESCO, con una valorización que pueda servir de ejemplo para todas aquellas localidades que, dispersas a lo largo y ancho del territorio boliviano, custodian inmensos tesoros naturales y culturales preciosos para toda la humanidad.

Trabajando en conjunto con los diversos sectores públicos y privados de Torotoro, con el apoyo del Gobierno Departamental de Potosí y del Viceministerio de Turismo, así como de otros actores como la Universidad Mayor de San Simón de Cochabamba, el Instituto Tecnológico Superior Charcas y muchos otros, se logra organizar las Cumbres Municipal y Nacional de Turismo Sostenible en las que se marca el camino a seguir para lograr una certificación mundialmente reconocida, avalada por la Organización Mundial del Turismo y por el Consejo Global de Turismo Sostenible y otorgada por el Instituto de Turismo Responsable a través de su Sistema Biosphere. Y aquí es donde nos encontramos ahora. Encauzados en un torbellino de actividades y programas nunca pensados antes y que apuntan hacia un “Turismo del Vivir Bien” para las comunidades locales y para los visitantes, tanto nacionales como extranjeros.

Aún queda mucho por hacer. Pero, una vez asumidos los principios de una valorización turística que conserva y a la vez exalta la riqueza patrimonial de este pequeño municipio al norte de Potosí, favoreciendo un desarrollo digno de sus comunidades, la fuerza para seguir adelante radica en la cohesión social que se ha ido generando.

Jallalla Torotoro!!!



Día mundial del turismo en el MUSEF Fotos: Alvaro Jiton



Ministra de Culturas Willma Alanoca y Viceministro de Turismo Ricardo Cox

# Turismo Sostenible en Torotoro.....Ya en Marcha

Lic. Mery Ledezma

El municipio de Torotoro, ubicado al norte del departamento de Potosí, Bolivia, será el primero en adoptar los Criterios Globales de Turismo Sostenible (CGTS) en todas las áreas de desarrollo territorial para tener un turismo sostenible planificado y con un solo objetivo.

La misión de desarrollarlo, conlleva grandes retos para quienes lo administran, para las instituciones presentes como también para la población en general. La búsqueda de la certificación otorgada por una institución internacional seria y reconocida es una forma de garantizar que el producto en oferta cumple con ciertos estándares y de esta forma se logra una diferenciación del destino.

Para llegar a estas instancias el anterior trabajo realizado en la zona, fue de vital importancia para hacer realidad este objetivo y debemos reconocer que gracias a la Fundación "emegece" y el apoyo incondicional a este proceso, la certificación será una realidad.

Pero el trabajo de la Fundación, tiene una visión más allá de la certificación, hay que reconocer que el trabajo que va desarrollando con la postulación "Torotoro Geoparque Andino" ante la UNESCO, constituiría a Torotoro como el primer Geoparque Andino del País, aprovechando su potencial geológico, paleontológico, espeleológico, arqueológico, biológico y cultural.

Los dos proyectos son un esfuerzo sin precedentes de importancia nacional, que

lograría abrir brechas inéditas en Bolivia. Estos proyectos se dieron a conocer, en el ámbito nacional e internacional, el 27 de septiembre del año en curso en un acto especial organizado por el Ministerio de Cultura y Turismo contando con la presencia de importantes instituciones nacionales e internacionales.

Biosphere Responsible Tourism, es una entidad certificadora para Destinos Turísticos, está alineada con los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS) de Naciones Unidas, así como con el Acuerdo de París COP21 para luchar contra el cambio climático, el mismo que demanda requisitos, bajo un sistema de certificación y de las recomendaciones de la Carta Mundial de Turismo Sostenible +20. Al ser parte de esta red, participaremos en la Biosphere Community, formando parte del Instituto de Turismo Responsable (ITR), entidad internacional vinculada a la UNESCO, miembro fundador del Consejo Global de Turismo Sostenible (GSTC), organismo acreditador internacional y miembro afiliado a la Organización Mundial de Turismo (OMT). El logro de la certificación será un trabajo que puede ser replicable en los destinos que deseen ser sostenibles y que estén dispuestos a asumir el reto.

El trabajo a realizar en este contexto se torna comprometedor, no solo para el municipio sino para instancias públicas y privadas nacionales relacionadas con el área de turismo, ya que la imagen que se está asumiendo será un referente internacional para Bolivia.





*Estado Plurinacional de Bolivia*  
*Ministerio de Culturas y Turismo*

**Viceministerio de Turismo**

La Paz, 27 de octubre de 2017  
**MDCyT/VT/DESPACHO/N°522/2017**

Señor  
Arq. Gonzalo A. García Capriles  
**PRESIDENTE**  
**Fundación Dr. Manuel García Capriles "emegece"**  
Presente.-

De mi mayor consideración:

Mediante la presente, tengo a bien dirigirme a usted y a través suyo al Directorio de su Institución, para hacerle conocer que el Viceministerio de Turismo, ha hecho un análisis del avance y desarrollo de la propuesta de Proyección de Torotoro Geoparque Andino.

En este sentido, considerando los adelantos del mismo bajo el auspicio de su Institución, se ha visto por conveniente avalar como Viceministerio de Turismo del Estado Plurinacional de Bolivia, el trabajo hasta la fecha desarrollado con las III Misiones científicas que se llevaron a cabo y los resultados de las mismas, que serán plasmadas en el documento a ser presentado a la UNESCO, para la postulación de Torotoro como Geoparque y que de esta manera pueda pasar a ser miembro de la Red Mundial de Geoparques de la UNESCO.

Asimismo, avalamos a través de la presente el desarrollo de propuestas y trabajos, que tengan como propósito la busca de financiamiento ante organismos internacionales, para la conclusión del Proyecto final a ser presentado ante la UNESCO.

Por todo lo antes mencionado, le hacemos conocer nuestro total y comprometido apoyo, para que la Propuesta Torotoro Geoparque Andino, culmine con éxito a la cabeza de la Fundación "emegece", de la cual reconocemos es la impulsora y gestora del proyecto.

Sin otro tema en particular reciba Usted, las seguridades de mi atenta consideración.

RCA/MCHD

C.c. Arch.

**José Ricardo Cox Aranibar**  
VICEMINISTRO DE TURISMO  
DE CULTURAS Y TURISMO

# Plantas curiosas o llamativas de Toro Toro Geoparque Andino

## I. Kataripapa (*Synandropadix vermitoxicus*, Araceae)

Dr. Enrique Richard – Investigador Senior, Comité Científico, Fundación "emegece"



Foto 1: Flor de *Synandropadix vermitoxicus* emergiendo de la superficie del suelo. Enrique Richard.



Foto 2: Ejemplar de *Synandropadix vermitoxicus* con dos flores y sus hojas. Enrique Richard

Esta planta aparece luego de las primeras lluvias con unas flores grandes al ras del suelo. Tiene su denominación vernacular de Kataripapa (Quechua Katari = serpiente) que alude a una supuesta relación con las serpientes "Donde está la flor, hay serpientes" argumenta la gente del lugar; lo cual es muy probable debido a que la misma habita y es nativa del área chaqueña (Arenas 2016), región biogeográfica caracterizada también por una gran biodiversidad de ofidios.

Si bien la especie fue citada para el Parque Nacional Toro Toro (Rico y Huaylla 2008), ésta es la primera cita documentada para la localidad de Jala Jala, fuera del PNTT pero en territorio de Toro Toro Geoparque Andino. En esta región, aparece en el mes de octubre, en forma abundante en un área muy árida con elementos característicos de la región chaqueña, en suelos sueltos y asociada a matorrales xerofíticos. Acorde con Arenas (2016) esta planta ha sido consumida como alimento por distintos pueblos y etnias del Gran Chaco, luego de un largo proceso de cocción.

Asimismo, tiene aplicaciones de uso veterinario para combatir gusaneras. Su flor de gran belleza despidе un olor fuerte, pesado, repugnante y viroso y normalmente está asociada a moscas que probablemente oficien de polinizadoras.

Arenas (2016) rescata en su trabajo otros usos en la medicina popular, magia y su rol en la narrativa de los pueblos originarios del gran chaco, realizando con ello una excelente puesta en valor de la especie para un turismo especializado etnobotánico.

### Agradecimientos

A nuestros guías Elizabeth Yapura y Faustino Juchasara Orihuela, que con incasable espíritu nos acompañaron en esta cruzada. A mi querida amiga Mery Cossio por los comentarios de la planta y a la Fundación "emegece", por su permanente apoyo.

### Bibliografía

- Lara Rico, R. & H. Huaylla Limachi. 2008. Guía Ilustrada de las plantas silvestres del Parque Nacional Toro Toro. Asociación Conservacionista de Toro Toro. 446 p. La Paz.
- Arenas, P. 2016. Etnobotánica de *Synandropadix vermitoxicus* (Araceae) En el Gran Chaco y en regiones aledañas. Bol. Soc. Argent. Bot. 51 (2): 379 – 399.



## II. Kataripapa (*Gorgonidium striatum*, Araceae)

Dr. Enrique Richard – Investigador Senior, Comité Científico, Fundación “emegece”



Foto 1: Extraordinaria flor de *Gorgonidium striatum* nueva cita de la especie para el TGA. Enrique Richard

Durante el mes de octubre en el contexto de la II Misión Científica de relevamientos de biodiversidad en los alrededores de la localidad de Chullpa K'asa (Cañada Mirador de Cóndores) hallamos la especie *Gorgonidium striatum*, en un área extraordinariamente rocosa con vegetación xerofítica y muchos elementos florísticos de la región chaqueña. Esta extraordinaria especie descrita para la ciencia, por primera vez en 2003 (Hettterscheid et al) para el departamento de Santa Cruz, es ahora hallada y documentada por primera vez para Torotoro Geoparque Andino (TGA) y el departamento de Potosí. Se trata de una Araceae que, como sucede con *Synandropadix vermitoxicus*, es conocida por los lugareños como Kataripapa (Katari = víbora quechua) o papa de la víbora, expresión que alude a que donde se encuentra esta planta se encuentran víboras. Se trata de una especie que a la fecha es endémica de Bolivia y dicho estatus contribuye al desarrollo de un turismo etnobotánico en el geoparque. La flor de enorme tamaño de la especie posee un olor fuerte y muy atractivo a las moscas que la rodean y que probablemente sean sus polinizadores también. Dado

que se trata de una especie descrita para la ciencia en 2003 se conoce muy poco de la ecología y distribución geográfica de la misma. Este aporte amplía su distribución geográfica al área protegida del y fue hallada a una altitud de 2670 m en el sotobosque.

### Agradecimientos

A los guías Humberto Calahuma y Alba Andrea Ortega por su incondicional apoyo al proyecto. A Mery Cossio por los comentarios de la planta y a la Fundación “emegece” por su permanente apoyo.

### Bibliografía

- Hettterscheid, W. A. P. I. Ibisch, & E. Goncalves. 2003. Two new species of Araceae tribe Spathicarpeae from Bolivia. *Brittonia*, 55 (1): 37–41.



Fotos 2 y 3: Izquierda vista lateral de la flor. Derecha tamaño relativo de la misma. Enrique Richard.

### III. Sacoila (Lanceolata Orchidaceae)

Dr. Enrique Richard – Investigador Senior, Comité Científico, Fundación “emegece”



Foto 1: Inflorescencia de Sacoila lanceolata hallada en el TGA. Enrique Richard



Foto 2: Detalle de una flor individual de Sacoila lanceolata hallada en el TGA. Enrique Richard.

Las orquídeas del género Sacoila son de hábito terrestre con una amplia distribución que va desde Canadá hasta Chile y Argentina. Son conocidas también como orquídeas sin hojas, pero en realidad las hojas están adheridas al tallo. Durante la expedición científica de octubre de la Fundación “emegece”, en un recorrido realizado hacia la localidad de Chullpa K’asa en la Cañada del Mirador de Cóndores, en el actual Torotoro Geoparque Andino hallamos esta orquídea, junto a los guías Humberto Calahuma Choque y Alba Ortega Tirado, por primera vez en una cornisa a 2950 m.

Posteriormente, encontramos con gran abundancia en un declive rocoso creciendo entre otras plantas de tipo xerófila y en un rango altitudinal de 2900 a 2600 m. Si bien la orquídea fue citada por Rico y Huaylla 2008, para el Parque Nacional Torotoro (PNTT), en general no ha podido ser localizada en los circuitos turísticos actuales del PNTT, ni por guías, ni guardaparques y no es conocida por los pobladores locales como se desprende de las encuestas realizadas en la Cumbre Municipal del mes de agosto de 2017. Su inflorescencia es de gran hermosura y junto a

otras especies botánicas descubiertas, su puesta en valor permitirá diseñar circuitos turísticos especializados de gran potencial para TGA. La identificación de las diferentes especies de orquídeas del TGA, su conocimiento ecológico, etnobotánico, su fenología y otros aspectos, sin duda contribuirá, no sólo al diseño de circuitos de turismo especializado orquideológico (Richard et al 2017), sino que permitirá al TGA participar de los Festivales y otros eventos orquideológicos de Bolivia e internacionales.

#### Bibliografía

- Lara Rico, R. & H. Huaylla Limachi. 2008. Guía Ilustrada de las plantas silvestres del Parque Nacional Torotoro. Asociación Conservacionista de Torotoro. 446 p. La Paz.
- Richard, E., D. Contreras Z. & F. Angeoletto. 2017. Turismo de orquídeas en Los Yungas (Bolivia): Una alternativa socioeconómica sostenible y ecológica al cultivo de hoja de coca. Revista Investigación en Turismo 31: 9 – 30. La Paz, Bolivia.



Foto 3 y 4: A la izquierda orquídea en su entorno, a la derecha inflorescencia de otro ejemplar. Enrique Richard.

# Estudios Arqueológicos de la Fundación "emegece" en Torotoro Geoparque Andino

Arqueóloga Dra. Patrizia Di Cosimo

En los meses de agosto y septiembre hemos estudiado 22 sitios en Torotoro: 4 Caminos, 10 Sitios de arte rupestre (5 en pequeñas cuevas, 5 en paredones o aleros, de los cuales 1 de grabados), 2 pukaras (una en Anzaldo), 3 sitios habitacionales, con terrazas agrícolas y corrales, y 3 cementerios. Con esta importante muestra de las evidencias arqueológicas en Torotoro Geoparque Andino, podemos avanzar algunas hipótesis sobre la ocupación del territorio en tiempos prehispánicos.

Registramos un intenso poblamiento durante las épocas del Intermedio Tardío (siglos XII-XV d. C.), con sitios de primer orden, como la pukara de Llamachaqui (Fig. 1) que funcionó sea como sitio defensivo que como centro administrativo y de residencia de una élite portadora de la cultura Yampara (Fig. 2).

Pensamos que el control desde esta pukara, se extendía a los sitios habitacionales y de producción agrícola de las tierras más bajas del valle, como Ch'illcoma, donde residía una población local conocida como Cultura del Río Caine, cuya cerámica encontramos también en Ciudad de Itas, Río Torotoro, T'iratani y Llamachaqui (Fig. 3).

El estilo cerámico Yampara encontrado, el Presto Puno, pertenece al Horizonte Tardío, cuando los caciques Yampara estrecharon alianzas con los Inkas, reforzando su poder y expandiendo el control sobre nuevos territorios, como el caso de Torotoro, con el propósito también de frenar militarmente la avanzada de los grupos Chiriguanos-Guaraní (Barragán 1994, Lima 2008).



Fig. 1 - Vista de la pukara de Llamachaqui

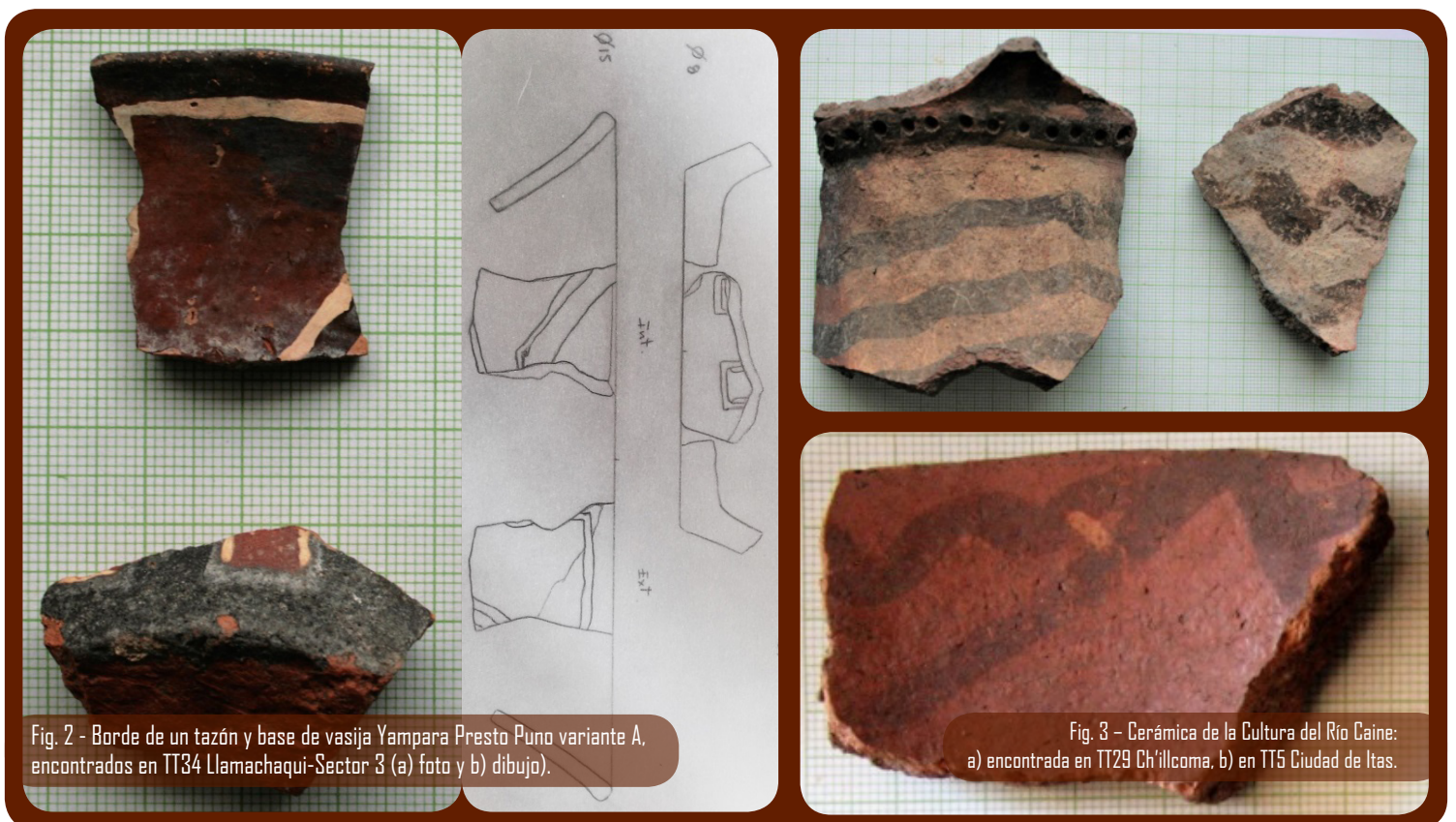


Fig. 2 - Borde de un tazón y base de vasija Yampara Presto Puno variante A, encontrados en TT34 Llamachaqui-Sector 3 (a) foto y b) dibujo).

Fig. 3 - Cerámica de la Cultura del Río Caine: a) encontrada en TT29 Ch'illcoma, b) en TT5 Ciudad de Itas.

La presencia de la Tradición Estampada e Incisa de Bordes Doblados (Fig. 4), sitúa el territorio de Torotoro en el vasto espacio de interacción e intercambio entre los Valles Interandinos y las Tierras Bajas. Contactos que se dieron desde el Horizonte Medio, y que vieron implicados probablemente los grupos de Arawak-Chané (Alconini, Rivera 2003).

Las vasijas de esta tradición cerámica son principalmente grandes cántaros y contenedores para fermentar y guardar chicha, y su uso se extiende hasta los últimos siglos prehispánicos.



Fig. 4 - Cerámica de la Tradición Estampada e Incisa de Bordes Doblados encontrada en TT34-Llamachaqui-Sector I. Nótese las impresiones con mazorca de maíz



Fig. 5 - Cerámica Omereque del sitio de pinturas rupestres TT28-T'iratani (Sucusuma).

Tenemos también evidencia de interacción, desde el Horizonte Medio, con los valles cochabambinos donde se desarrollaron culturas locales en contacto con el centro nuclear de Tiwanaku. Lo atestigua la cerámica Omereque encontrada en T'iratani y Llamachaqui (Fig. 5). Algunos de los sitios de arte rupestre torotoreños pueden entonces remontarse a esta época, con el uso de múltiples colores en las pinturas.

Las cuevas con arte rupestre del cerro Tankani expresan aspectos espirituales ligados a la actividad pastoril o de caza, que se conservan hasta nuestros días, ya que la mayor parte de las figuras representadas son de animales, sobre todo camélidos, pero también aves, tarukas (ciervo andino), vizcachas y quizás también un bagre (Fig. 6). Se pueden notar diferentes estilos pictóricos, y diferentes escenas de actividades: algunas representaciones son manadas de camélidos domesticados (que caminan en fila), mientras otras muestran escenas de cacería con hombres al lado de los animales llevando algún instrumento en las manos (Fig. 7). Estas últimas podrían datar de tiempos muy remotos, desde el Precerámico o Formativo antiguo, pero serán solamente las excavaciones arqueológicas las que podrán esclarecer este aspecto, así como muchos otros de la arqueología de Torotoro.



Fig. 6 - Pinturas rupestres de animales en el cerro Tankani: a) suri en Tigre Cueva, b) bagre en la Cueva del Bagre, c) vizcacha en Horno Cueva.



Fig. 7 - Pinturas rupestres de escenas pastoriles y cacería en el cerro Tankani: a) humanos que se tienen de las manos acorralando un grupo de camélidos en Horno Cueva, b) grupo de camélidos en Tigre Cueva, c) humano con instrumento (zarma?) en la mano en Horno Cueva.

## Bibliografía citada

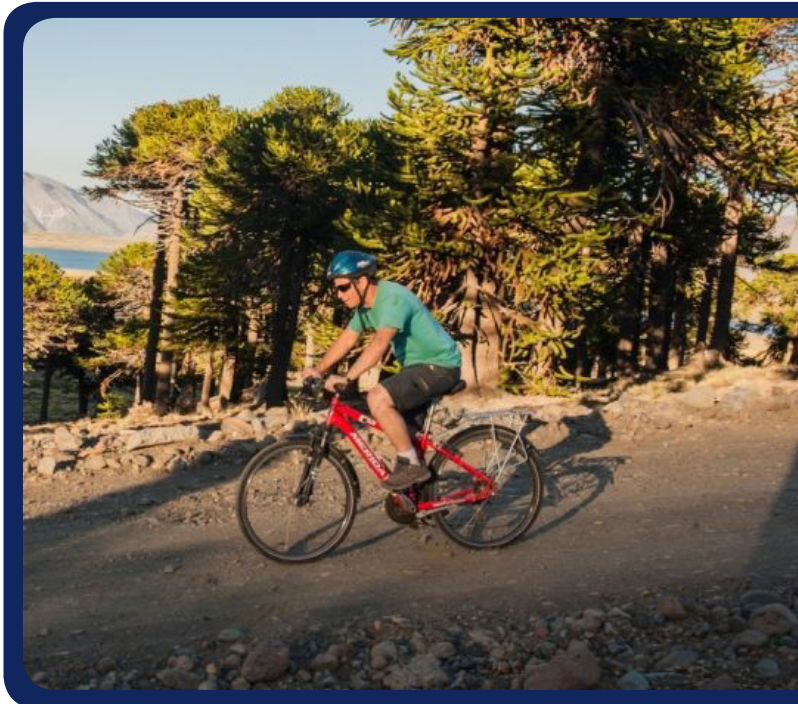
- Barragán Romano Rossana, 1994, ¿Indios de arco y flecha? Entre la historia y la arqueología de las poblaciones del Norte de Chuquisaca (siglos XV-XVI), Ediciones ASUR 3, Offset "Tupac Katari", Sucre.
- Alconini Sonia McElhinny, Rivera Cusicanqui Claudia, 2003, La Tradición Cerámica «Estampada e Incisa de Bordes Doblados» en la Vertiente Oriental de los Andes: un caso de interacción e influencia desde las Tierras Bajas, en La Mitad Verde del Mundo Andino. Investigaciones arqueológicas en la Vertiente Oriental y Tierras Bajas de Bolivia y Argentina, Ed. Gabriela Ortiz e Beatriz Ventura, Universidad Nacional de Jujuy, Jujuy, pp. 153-177.
- Lima Torrez María del Pilar, 2008, La Política Imperial Inka en el Norte de Chuquisaca: Cambios y Reestructuraciones en la capital Yampara Quila-Quila, Bolivia, en El Inkario en los Valles del Sur Andino Boliviano: Los Yampara entre la arqueología y la etnohistoria, South American 22 Archaeology Series editado por Andrés D. Izeta, N° 4, BAR, Oxford, Capítulo 3, pp. 24-37.

# La Ruta Turística del Pehuén - Neuquén, Argentina

Tec. Guillermo Cardone

Una ruta es un tipo de itinerario que tiene como objetivo dar a conocer un determinado espacio en forma de visitas de corta duración y enlazar enclaves cercanos con el propósito de producir una sinergia entre ellos.

La ruta turística del Pehuén, en la provincia argentina de Neuquén ofrece a los turistas actividades deportivas o de aventura como: rafting, kayak, trekking, cabalgatas, turismo comunitario, senderismo, pesca deportiva.



La gastronomía es variada y se celebran fiestas regionales y populares. Todas las localidades de la ruta ofrecen alojamiento, alimentación, transporte y esparcimiento disponibles para el visitante entre otros servicios.

La Ruta del Pehuén comprende los destinos turísticos de Caviahue y Copahue, Pino Hachado, Villa Pehuenia, Moquehue y Aluminé, están conectadas a la Ruta del

Pehuén a través de las Rutas Provinciales 13 y 23 y componen, junto a Río Negro, Chubut y Chile, el Corredor de los Lagos.

Esta Ruta integra dos zonas turísticas: Patagonia Termal y Patagonia de Los lagos, donde se encuentra la presencia de bosques milenarios de araucarias araucanas, conocidos como pehuenes.



Araucarias araucanas, "Pehuenes".

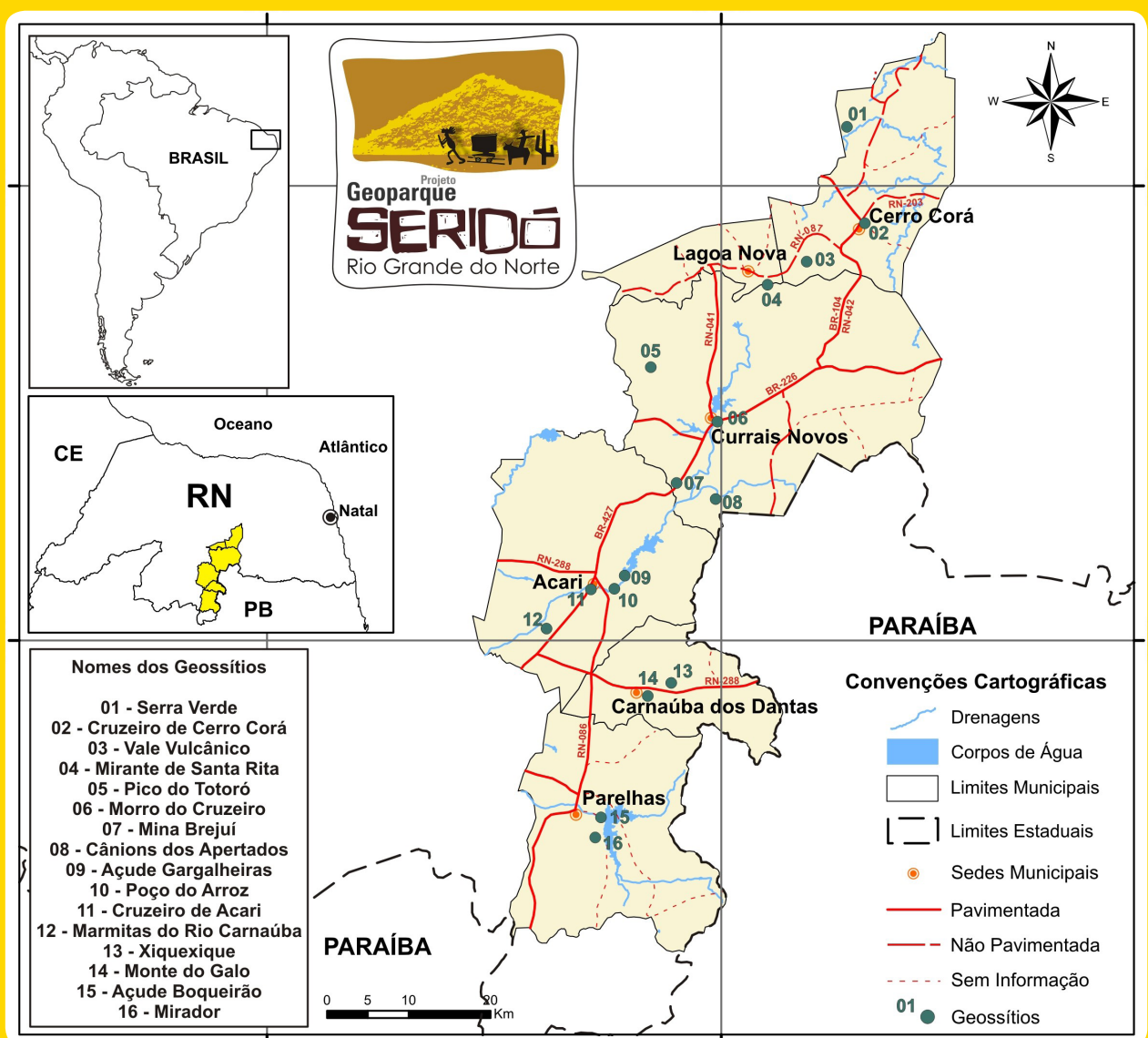
# Geoparque Seridó, Río Grande del Norte, Nordeste de Brasil

Marcos Antonio Leite Do Nascimento  
Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Departamento de Geología

Las actividades del proyecto Geoparque Seridó se iniciaron el 19 de abril de 2010 como parte de un proyecto más amplio conocido como Geoparques de Brasil, creado en 2006 por el Servicio Geológico de Brasil – CPRM. En los últimos años, la asociación entre la CPRM y la Universidad Federal de Río Grande del Norte (UFRN) permitió el desarrollo de diferentes

Rutas en el Seridó: análisis del potencial turístico del Seridó Potiguar (2013); y (e) Formulación del Plan Maestro de Desarrollo Turístico de Currais Novos (2013).

Varios trabajos finales de licenciatura se defendieron en la carrera de Turismo: (i) Geoturismo: estrategias desarrolladas en los



acciones entre las que se destaca el inventario de 16 geositos en los municipios de Cerro Corá, Lagoa Nova, Currais Novos, Acari, Carnaúba dos Dantas y Parelhas, cubriendo un área de 2.800 Km<sup>2</sup>.

Diferentes proyectos se desarrollaron en la UFRN, con el apoyo de las carreras de Geología y Turismo, destacándose los siguientes: (a) Estudio técnico y diagnóstico para el establecimiento del Geoparque Seridó (2010); (b) Patrimonio geológico de la región de Seridó: inventario e integración de geositos para apoyar la propuesta del Geoparque Seridó (2012); (c) Educación sobre Patrimonio Medio-ambiental Natural en los municipios del Geoparque Seridó (2013); (d)

geoparques Arouca y Naturtejo y alternativas para el desarrollo en el Geoparque Seridó, RN (2014) y (ii) Geoparque Seridó: el valor turístico y el uso de los geositos del Municipio de Currais Novos, RN (2014); así como en la carrera de Geología: (iii) Evaluación cuantitativa del valor de la geodiversidad en geositos del proyecto Geoparque Seridó (2016). También hubo tesis de maestría: (i) El Geoparque Seridó, RN: valor turístico y gestión y (ii) Prácticas turísticas en geositos: una evaluación ambiental del proyecto Geoparque Seridó; éstas fueron defendidas en 2013 y 2015, respectivamente, en el marco del Postgrado en Turismo.

Se crearon nuevas asociaciones con entidades

como el Servicio Brasileño de Apoyo a la Micro y Pequeña Empresa (SEBRAE) y el Instituto del Patrimonio Histórico y Artístico Nacional (IPHAN), ambos de Río Grande del Norte (RN). El SEBRAE/RN publicó la Guía de Turismo para la región de Seridó, presentando información sobre diversos geositios, mientras que el IPHAN/RN aseguró la protección del patrimonio arqueológico en los geositios, mediante acciones legales o ejecutando programas sociales y la construcción de formas de accesibilidad para poder realizar visitas a los geositios Xiquexique y Mirador. Recientemente, el Gobierno del Estado de Río Grande del Norte, a través de la Secretaría Estatal de Turismo, la Empresa Potiguar de Promoción Turística y la Procuraduría General del Estado también han contribuido con nuevas acciones, entre las cuales están: (i) I Workshop Geoparque Seridó, en 2015; (ii) Divulgación en ferias nacionales e internacionales con folletos informativos y banners; (iii) Iniciando discusiones sobre diferentes

modelos de gestión: organización social, fundación y consorcio público. De esta forma, se creó un decreto con el objetivo de formar un grupo de trabajo para proponer el régimen jurídico del Geoparque Seridó.

Actualmente se están proponiendo nuevas acciones para el bienio 2017-2018, incluyendo: (a) promoción de cursos de educación ambiental y capacitación para guías de turismo, conductores y gestores; (b) reuniones con los diferentes gestores de los municipios y comunidades vinculadas a los geositios; y (c) preparación de material de difusión (camisetas, folletos y videos).

Para mayor información, acceda al sitio [www.geoparqueserido.com](http://www.geoparqueserido.com), o en Facebook <https://www.facebook.com/geoparqueserido/> o en Instagram inscribese en [@geoparque\\_serido](https://www.instagram.com/geoparque_serido).



# Esfuerzos de promoción educativa sobre Torotoro Geoparque Andino

Ana Cecilia Velasquez Rossi

La Proyección (proyecto en acción) de Torotoro Geoparque Andino realiza varios esfuerzos para promover la educación sobre el Geoparque, sus riquezas geológicas, arqueológicas, biológicas y culturales.

**Página Web:** La página web del Geoparque cuenta con información sobre los Geoparques UNESCO, la Red Global de Geoparques, geodiversidad, biodiversidad, multiculturalidad y los geositos sobresalientes de Torotoro. También contiene información sobre alojamiento, transporte, comida y como visitar el Geoparque con una filosofía de turismo responsable. La página también cuenta con una biblioteca que recopila documentación importante, estudios científicos realizados, videos, fotos, mapas y mucho más. Visite la página del Geoparque [www.geoparquetorotoro.org](http://www.geoparquetorotoro.org).

**Boletines Bimensuales:** Los boletines del Geoparque contienen información sobre los avances de la Proyección incluyendo los resultados de las investigaciones científicas, recuentos de las misiones y expediciones, noticias relevantes e información sobre otros Geoparques del mundo. Dado el compromiso hacia el medio ambiente, los boletines sólo están disponibles de forma digital tanto en la página web del Geoparque como a través de la aplicación "Layar" en realidad aumentada.

**Redes Sociales:** Torotoro Geoparque Andino esta presente en las redes sociales a través de sus cuentas en Facebook y YouTube. Los invitamos a seguirnos a través de la página de Facebook

<https://www.facebook.com/geoparquetorotoro/> donde se comparten noticias, eventos y talleres realizados en Torotoro. Además contamos con una página de YouTube donde se comparten videos de diversas iniciativas, reportajes en canales de televisión, videos de descubrimientos científicos y mucho más! Búscanos en YouTube bajo "Torotoro Geoparque Andino"

**Cuñas Radiales:** Se han realizado diversas cuñas radiales que son transmitidas en el Municipio de Torotoro a través de la Radio Pio XII. Estas cuñas están interpretadas por personajes que representan el patrimonio de Torotoro como "Umajalantita" y "Sinclinalito" al igual que personalidades del Municipio como el Alcalde y los científicos a cargo de las investigaciones. Las cuñas tienen un objetivo educativo y de concientización ya que explican el modelo de Geoparques UNESCO, y la importancia de la preservación del patrimonio geológico, biológico y cultural de todo el Municipio.

**Cartilla Educativa:** "Conociendo Torotoro Geoparque Andino" es una cartilla informativa que a través de sus diferentes personajes como: los abuelos Don Devónico y Cretácico, la mamá (Pachamama) y sus hijos (Sinclinalito y Umajalantita) además de otros: la paraba de frente roja, el gato andino, el bagre, el árbol de soto y el dinosaurio saurópodo, invitan a conocer a Torotoro Geoparque Andino y sus atractivos turísticos. Además de informarnos sobre que es un Geoparque y el increíble patrimonio natural y cultural contenido en Torotoro.





# Condecoración que reconoce una vida de Servicio y Compromiso con Bolivia

El pasado 20 de octubre, en ceremonia oficial, conmemorando 469 años de la Fundación de la ciudad de La Paz, el Presidente de la Fundación Dr. Manuel García Capriles “emegece”, Arq. Gonzalo Alfonso Elio García Crispieri, fue reconocido con la Condecoración Pedro Domingo Murillo en el grado Honor al Mérito por su trayectoria profesional y servicios prestados por más de 40 años, enfocado a la mejora de la inclusión social de personas con discapacidad en el municipio de La Paz, a través de la eliminación de barreras arquitectónicas, aspecto en el cual la comuna ha puesto especial énfasis en esta gestión municipal.

En esta importante ceremonia, el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz y el Concejo

Municipal, a través la Ordenanza Municipal G.A.M.L.P. N° 432/2017 aprobada y promulgada el 17 de octubre del año en curso, determinó reconocer a varias personalidades paceñas por su trabajo y mérito profesional que ha contribuido al desarrollo de la ciudad.

El Arq. García Crispieri tiene una importante trayectoria profesional que destaca por su compromiso con Bolivia, con propuestas siempre innovadoras y visionarias que han permitido a la Fundación “emegece”, ser punta de lanza en varios proyectos emprendidos en la ciudad de La Paz, con el tema de inclusión de poblaciones vulnerables, y en otros departamentos como Potosí, a través del Proyecto Torotoro Geoparque Andino.



Arq. Gonzalo A. García recibiendo la condecoración por parte de la Concejala Andrea Cornejo



Arq. Gonzalo A. García, esposa, hijos y nieto

# ESPECIALIZACIÓN Y MAESTRÍA EN DESARROLLO SUSTENTABLE

Anunciamos con gran alegría que se encuentra abierta una nueva convocatoria para la Especialización y la Maestría en Desarrollo Sustentable Cohorte 2018.

Los postgrados son realizados por la Universidad Nacional de Lanús (Argentina) en convenio con FLACAM, Cátedra UNESCO, Unitwin para el Desarrollo Sustentable y dirigido por el Dr. en Regeneración Urbana y Arquitecto Rubén Pesci.

DESARROLLO SUSTENTABLE "hacia la inteligencia del bien común" es la propuesta de este año. El objetivo de ambos posgrados es una formación basada en la elaboración de un proyecto concreto, con la guía de una metodología propia, visión sistémica, enfoque holístico e incorporación de destrezas transdisciplinarias, en pos de un resultado sustentable ambiental, en términos ecológico, económico y social. Buscando formar verdaderos líderes de cambio.



ENCUENTRANDOS EN:

[www.geoparquetorotoro.org](http://www.geoparquetorotoro.org)



Geoparque Torotoro



Torotoro Geoparque Andino

Especialización y Maestría en

# DESARROLLO SUSTENTABLE

HACIA LA INTELIGENCIA DEL BIEN COMÚN

Dirección: Dr. Rubén Pesci | Cuerpo docente internacional

- VISION SISTÉMICA Y ENFOQUE HOLÍSTICO
- APRENDIZAJE DE DESTREZAS TRANSDISCIPLINARIAS
- PEDAGOGÍA POR PROYECTOS
- CAPACITACIÓN EN RED
- SEGUIMIENTO PERSONALIZADO

## Objetivos

- Atender la resolución de amplias problemáticas mediante la **formulación y gestión de proyectos sustentables concretos**, tanto en el ambiente urbano como rural, a micro y/o macro escala.
- Formar **líderes de cambio**, que participen en la construcción de un nuevo paradigma de cultura sustentable y humanista basándose en un plan de estudios transdisciplinario y holístico.



Instituto Latino-Americano de Estudos Avançados

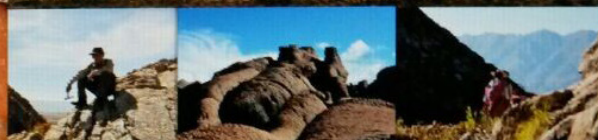
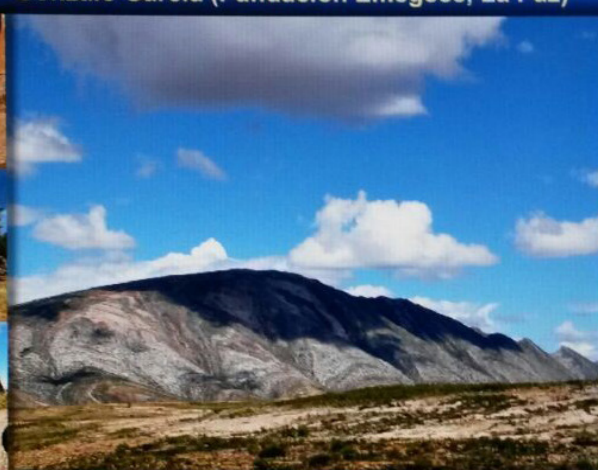
**BOLIVIA**

Geoparque Andino Torotoro

Histórias da Terra, da vida e da inteligência andina

Rualdo Menegat (Geociências, UFRGS)

Gonzalo Garcia (Fundación Emegecê, La Paz)



13 de Novembro de 2017, 14h às 17h.

Sala 111 do ILEA

Prédio 43322, Campus do Vale - Informações: 3308-6941

Promoção: Rede Episteme, Fundação Emegecê, FLACAM - Foro Latino-Americano de Ciências Ambientais, UNESCO/Unitwin - Cátedra de Desenvolvimento Sustentável

Apoio: Instituto de Geociências - UFRGS

INFORMES:  
flacam@flacam-red.com.ar  
+54 221 424 5305  
calle 53 N° 506, La Plata, Buenos Aires - Argentina

CONVOCATORIA LATINOAMERICANA

CIERRE DE POSTULACIÓN: 20 DE DICIEMBRE

INICIO DE CLASES: MAYO 2018

