

TRAYECTOS

Sigue nuestros pasos...



Turismo y Conservación del Ambiente

TRAJECTOS

Sigue nuestros pasos...

Colón N° 640 - Chiclayo
Lambayeque - Perú

Contactos: Carmen Julia Torres - RPM #999264029
Carla Buendía Sialer - RPM #948438577

Escríbenos
revistatrayectos1@gmail.com

N° 06 - junio 2015

Fotografías:

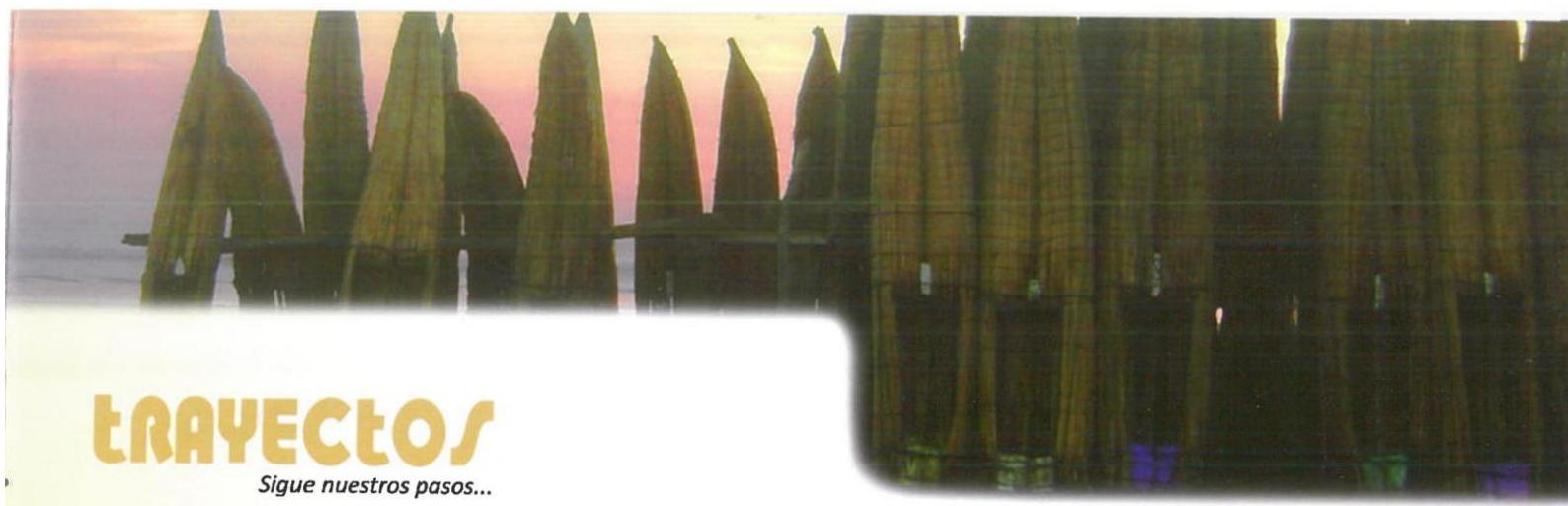
Carla Buendía Sialer / Arte&Fotografía / perufotos@hotmail.com,
Imágenes web, Museo Nacional Tumbes Reales, Ricarbol, Ignacio Alva, César Maguiña,
Guillermo Baigorria, Douglas Cotrina, Nino Onofre, Gonzalo Málaga, Edgar Bracamonte,
Pitty Castañeda del Castillo (contracárata - muelle de Pimentel).

Carátula:

Pescador muchik en los mares de Pimentel / Foto: Carla Buendía.

Prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos de Trayectos
sin previa autorización.





TRAYECTOS

Sigue nuestros pasos...

Dirección:

Carmen Julia Torres Ayudante

Edición general:
Carla Buendía Sialer

Temas arqueológicos:
Emma Eyzaguirre Coronado

Colaboradores en esta edición:
César Maguina
Guillermo Baigorria
Roger Rumrill
Douglas Cotrina
Ignacio Alva
Irina Calle
Gonzalo Málaga
Reynaldo Trinidad
Jenny Flores
Edgar Bracamonte
Ricardo Valdés.

Colaboradores ediciones anteriores:

Luis Chero Zurita	Reynaldo Trinidad Ardiles
Carlos Elera Arévalo	Santiago de La Puente Jerí
Henry Mitrani	Antonio Brack Egg
Martín Cabrejos Fernández	Walter Alva Alva
Juan Carlos Sueiro Cabredo	Julio César Sevilla Exebio
Jorge Cosmópolis Bullón	Víctor Rangel Flores
Mara Seminario Marón	Jorge García Torres
Elberth Puse Fernández	Luis Tito
Germán Gorbitz García Urrutia	José Luis Páucar Cotrina
Carlos Wester La Torre	Bernardo Alva Pérez
Silvia López Arangurí	Fernando Angulo Pratolongo
Luis Álvarez Agurto	Jorge Gamboa Velásquez
Alfonso Samarné Rodríguez	Lorena Huamán Aguilar
Maximiliano Plaza Quevedo	Luis Alberto Torres Polo

Corrector de textos:
Gustavo García Mundaca

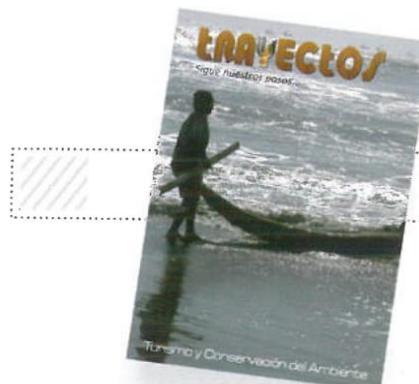
Diseño:
Carla Buendía Sialer/arte&fotografía

Diagramación:
David Vargas Benel

Impresión:
Emdecosege S.A. Chiclayo

Contenido

Editorial	4
Cuentos lunares	5
Mórrope, La Capilla	6
El Caballito de Totora	8
El gallinazo	10
Ayahuasca	12
Tabaconas - Namballe	14
Ventarrón	17
El Cántaro	20
Olivos de Yauca	22
Cambio climático	24
Nos cuenta un viajero	29
Pucalá	30
Bosques comestibles	32



Junio 2015

TRAYECTOS

Sigue nuestros pasos...



Editorial

En las últimas semanas hemos sido testigos de cómo se han polarizado en el país, las posiciones entre la defensa del ambiente y la necesidad de explotar nuestros recursos naturales hasta escaparse de los cauces naturales y generar altos costos en pérdidas de vidas y desorden.

En Trayectos consideramos una obligación, llamar la atención sobre la necesidad de despolitizar el tema de la defensa del ambiente y de tratarlo técnica y profesionalmente. Tal debería ser el rol de nuestro Ministerio del Ambiente. Desgraciadamente muchos peruanos, acostumbrados a desconfiar del Estado y a no respetarlo, parecen haber extendido su desconfianza a ese Ministerio y pretenden hacer, por mano propia, lo que creen que nadie más hará por ellos: Defender su ambiente.

Por eso, desde TRAYECTOS, creemos que es imprescindible reforzar este Ministerio en cuanto sea necesario, tarea que corresponde a los especialistas. Proponemos un cambio sencillo pero importante para las poblaciones acostumbradas a desconfiar del Estado: que el Ministerio pase a llamarse Ministerio de Defensa del Ambiente. Consideramos, que ello ayudará al Estado a tener el espacio necesario con aquellas poblaciones que, teniendo exactamente los mismos derechos que cualquier otro peruano – y las mismas obligaciones – sobreviven en situaciones de desigualdad en muchos aspectos. No dudamos que existen leyes que traten este tema de manera adecuada pero, infelizmente, el poblador común y corriente desconfía de la ley porque muchas veces quien debiera aplicarla, no lo hace. Si bien hay que revertir esta tendencia, pareciera ser un trabajo de largo plazo.

Consistentes con lo que acabamos de señalar, en TRAYECTOS queremos rendir homenaje a través de este número, a dos personas que hace no mucho, regresaron a la Pachamama: Don Antonio Brack Egg, ecologista, investigador, conservacionista y primer Ministro del Ambiente del Perú y a doña Perla Sialer Arana, chicaliana, ambientalista, difusora cultural, promotora y defensora de la biodiversidad y del rescate del patrimonio lambayecano. El legado de ambos, superará su ausencia, pues cada uno de ellos ha marcado un trayecto que otros habrán de caminar y continuar.

Intentando aportar en el mismo sentido que Antonio y Perla hicieron, en este número de TRAYECTOS contamos con interesantes e ilustrativos artículos empezando con el de Reynaldo Trinidad que toca un punto de importancia suprema, íntimamente ligado a los temas con que iniciamos este editorial: el reto del cambio climático y el agua. Por su parte, Guillermo Baigorria rescata en nuestras páginas a un ave muy subestimada en la cultura general: el gallinazo; mientras que Jenny Flores nos lleva en un interesante viaje a descubrir que Pampa Grande es un potencial turístico por desarrollar.

Del mismo modo, enriquece este número, la pluma de Roger Rumrill, quien nos traslada hacia el mundo mítico de la Amazonía a través de la ayahuasca, así como Douglas Cotrina, quien nos transporta en imaginario viaje, al Santuario Natural de Tabaconas Namballe.

En este mismo número, Ignacio Alva nos explica por qué el Complejo Ventarrón puede ser la cuna de la civilización lambayecana; mientras que Gonzalo Málaga nos ilustra sobre el cultivo del olivo en el Valle de Yauca y su impacto revolucionario en Arequipa.

César Maguiña nos lleva a realizar un recorrido virtual por la Capilla Doctrinal de Mórrope, lo que es complementado con una sabrosa entrevista a Juanita Zunini, propietaria del icónico restaurante lambayecano "El Cántaro".

Nuestra editora nos informa y alerta de la importancia de la cultura viva a través del caballito de totora en nuestro mar lambayecano, y una hermosa leyenda relata por qué el sol y la luna viven en el cielo.

Los animamos a leer todos y cada uno de los artículos que integran este número de TRAYECTOS, estando seguros que no se sentirán defraudados sino, por el contrario, entretenidos y satisfechos de haber accedido a los aportes que la capacidad y experiencia de nuestros queridos autores y colaboradores, garantiza.

Carmen Julia Torres
Directora

Sigue nuestros pasos...

El Sol... la Luna y el Agua

Hace no muchos años, habían tres amigos, pero muy, muy amigos: Uno era el SOL otro EL AGUA y un tercero la LUNA que era la novia del sol.

Tooodos los días tanto Luna, como Sol, casi con puntualidad predecible pasaban a visitar a Agua.

El sol calentaba los dominios de Agua, con tooodos sus familiares: ríos, lagos, océanos, peces, algas, ballenas...

Luna en sus visitas colgaba farolillos en Agua, y allí donde miraras veías titilando de plata a Luna iluminando la noche oscura, tiñendo de vida, el sueño de Agua.

Un día Sol habló con Luna y dijo: Agua nunca nos ha visitado, y nosotros puntualmente cada día vamos a su casa.... Sí, es cierto, asintió Luna.

Hablaré con ella, entre mujeres sabemos decirnos las cosas con más tacto y así, ese jueves Luna habló con Agua sobre la visita que el siguiente sábado les haría en

la casa común que Sol y Luna compartían.

Agua preocupada les advirtió Mira que somos muchos... y no se si tienes un jardín tan grande como para recibirnos. No te preocupes, contestó Luna, hablaré con Sol y si es oportuno agrandaremos el jardín, el caso es que tú nos visites, al menos una vez en nuestra casa. Y así fue.

Sol extendió el jardín muuuuchoo por los cuatro puntos cardinales y puso mesas con manteles de hilo por todas partes. Y dulces de leche argentino, natillas, arroz con leche y casadiellas asturianas, rositas chonitas que son dulces de Guía canarios choconines crocantines du rousillon catalanes y miiles de delicias más.

Y llegó el día en que Agua visita a Sol y Luna en su domicilio. Agua golpea con los nudillos la puerta: "Se puede?" Pasa, pasa Agua.

Agua contesta: Mira que somos muchos, no se si cabremos Venga mujer, he preparado un jardín en el que cabremos todos y Agua pasa, con sus ríos, con sus lagos, con sus océanos, con sus peces, algas y ballenas

Hasta que el agua les llega a Sol y Luna a la altura de la cintura Agua les dice: Seguro que quieres que entremos todos? Sol y Luna, como buenos anfitriones, afirman: Claro Luna....por supuesto, pasad, pasad...Y pasaron

Ya cuando Sol y Luna estaban sentados en el tejado de su casa, atónitos viendo a Agua entrar y entrar en su jardín, cuando Agua llegaba casi al techo de la casa les volvió a preguntar mira que somos muchos y ya te advertí ...ijiji No pasa nada, dijeron al unísono Sol y Luna mirándose y soltando una carcajada

Y es por eso que desde entonces Sol y Luna, viven en el cielo.

CUENTOS LUNARES

La Capilla Doctrinal de Mórrope

La más antigua información sobre la capilla doctrinal San Pedro de Mórrope se encuentra en el cronicón escrito por el Lic. Don Justo Modesto de Rubiños y Andrade en el año de 1782. Lleva por nombre *"Sucesión Chronologica o Serie Historial de los*

Curas de Mórrope y Pacora en la Provincia de Lambayeque del Obispado de Trujillo del Perú". El original está en la Biblioteca Nacional del Perú, Lima.

De acuerdo al manuscrito es probable que la Capilla Doctrinal de Mórrope para el año de 1555 ya estuviera edificada bajo la administración del Lic. Don Diego de Avendaño (pg.300 Revista

César Maguiña Gómez
Presidente del Instituto Americano de Investigación y Conservación.

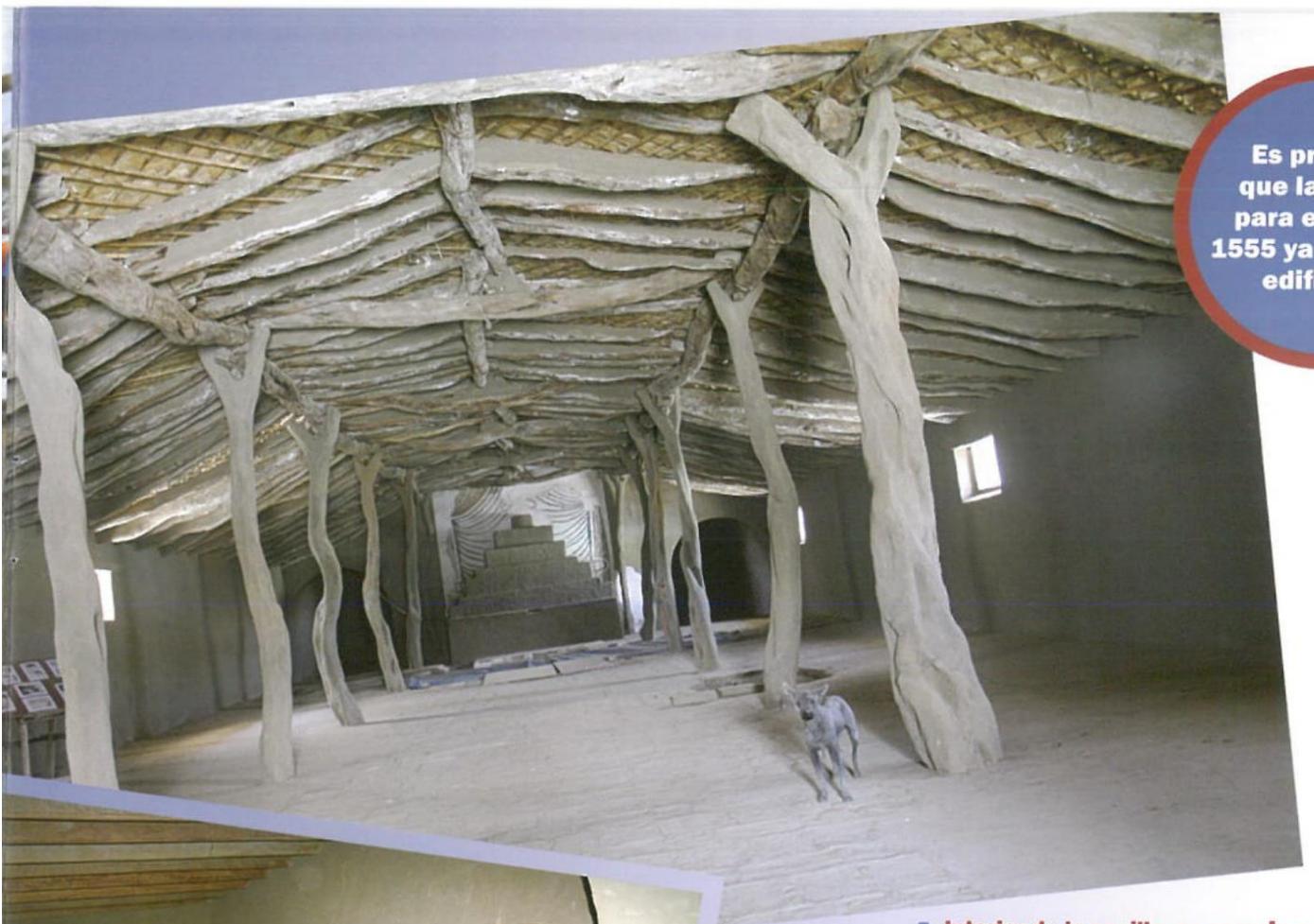
Histórica, Tomo X, 1936). Es una de las más antiguas en la costa norte.

LA ARQUITECTURA

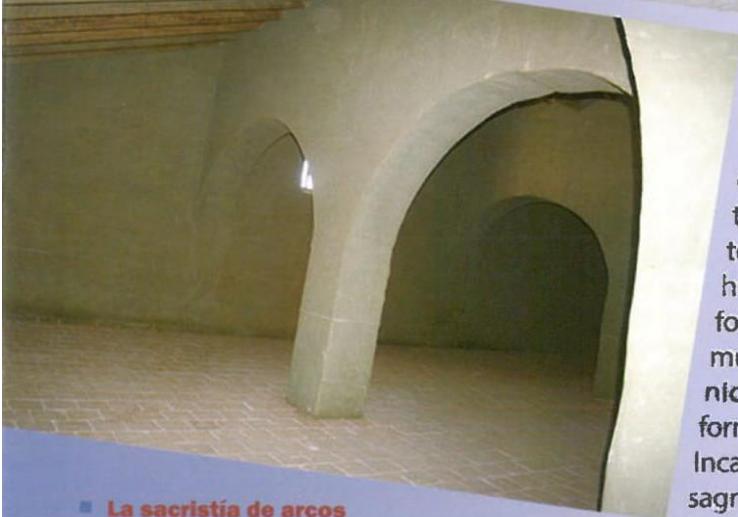
La capilla está edificada con los materiales más modestos, barro, caña, esteras, adobes, madera de algarrobo, con un diseño sencillo pero de un valor arquitectónico que no mengua en nada a los modelos arquitectónicos urbanos. Muestra una fuerte simbiosis

■ La capilla antes de la restauración.

■ Despues de la restauración, las obras concluyeron en el año 2006.



Es probable que la Capilla para el año de 1555 ya estuviera edificada.



■ La sacristía de arcos de medio punto después de la restauración.

cultural prehispánica y occidental, que observamos con mayor nitidez en el interior del templo auténticamente nativo, con elementos únicos que no se repiten en similares templos católicos del territorio nacional.

Estas formas singulares de la arquitectura en la capilla de Mórrope comprenden troncos de algarrobo en su estado natural enlucidos con barro que hacen de columnas y con horcones como capiteles.

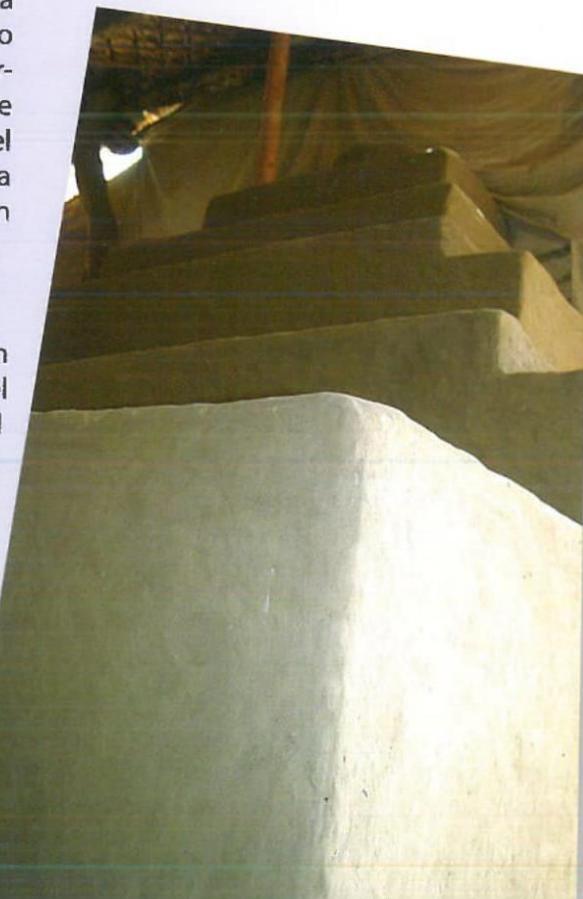
Y lo más excepcional es el Altar Mayor escalonado (5 plataformas) de forma piramidal que remata

en una especie de trono semicircular; toma la forma de una huaca en miniatura. La forma escalonada en el mundo andino prehispánico desde el periodo formativo hasta la época Inca significó lugar o sitio sagrado de poder y jerarquía, un ícono sagrado de fuerte connotación religiosa en el Antiguo Perú. No hay otro igual en la arquitectura colonial de la religión católica hispanoamericana.

LA RESTAURACIÓN

La Capilla Doctrinal del siglo XVI San Pedro de Mórrope, obtuvo en el 2002 la nominación internacional como uno de los 100 Sistios en Mayor Peligro en el Mundo otorgado por la World Monuments Watch con sede en New York. Comenzaron los trabajos de conservación y restauración en

el 2002 y concluyó el 2006. Han pasado 13 años y luce fuerte soportando continuas lluvias; es tiempo de realizar obras de mantenimiento teniendo en cuenta que su arquitectura es de adobe y algarrobo.



■ Vista del altar escalonado, símbolo prehispánico, único altar en capilla católica.



El Caballito de Totora

Patrimonio cultural de la nación

Con una antigüedad que se remonta a 5 mil años, los caballitos de totora son el último vestigio de una cultura que vivió vinculada al mar. Historiadores como José Antonio del Busto y María Rostworowsky están de acuerdo en que es muy probable que en el Perú antiguo existió una larga tradición de grandes navegantes. Se basan en el relato del cronista Sarmiento de Gamboa, donde se menciona un curioso viaje en el cual el inca Túpac Yupanqui habría encabezado una flota marina que se internó durante varios meses en el Océano Pacífico.

En las playas de la costa norte del Perú, con frecuencia se observan cotidianas escenas de faena de los pescadores artesanales sobre unas pequeñas y rústicas embarcaciones, en posición de rodillas o con las piernas hacia delante, luego de la jornada recogen sus aparejos entre redes y anzuelos, y las especies marinas de pesca; trasladando la embarcación sobre el hombro que es colocado en hileras sobre la arena con la proa mirando al cielo.

Esta ancestral embarcación marina, que data desde la época pre-cerámica (3 a 5 mil años), es denominada "caballito de totora" y que en lengua muchik se la conoció con el nombre de "tup", siendo uno de los símbolos de identidad

cultural indiscutible de la costa norte del Perú. Al parecer el nombre de caballito es debido a la peculiar manera con la que los tripulantes se montan sobre estas pequeñas embarcaciones, que los españoles denominaron caballitos de totora, por el material con que son confecionados.

Relatos antiguos refieren que los grandes monarcas Naymlap y Takaynamo, fundadores míticos de importantes culturas, llegaron a tierras norteñas navegando en sendos caballitos de totora. La magnífica iconografía y el patrimonio cultural inmaterial dejado por los Moches, Sicán y Chimús, dan cuenta de su uso en faenas pesqueras habituales y asociadas a rituales marinos.

Carla Buendía Sialer

Fotógrafa-gestora cultural/ambientalista

PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN



Evidente e interesante sincretismo religioso-cultural.

la costa peruana hasta unos 500 msnm. Otra especie, de distribución en la sierra del Perú, se asienta en los sistemas lacustres de los valles interandinos en rangos altitudinales de 2,500 a 3,500 msnm, y pertenece a la especie *Scirpus Californicus*. Ambas especies llegan a crecer hasta tres o cuatro metros de alto, y son catalogadas como nativas. Esta planta crece de manera natural, pero en la época de los Chimú fue cultivada en el entorno de la ciudadela de Chan Chan, en tierras Trujillanas, en lagunas artificiales llamadas "wachaques"; es desde aquella época que Huanchaco, Santa Rosa y

Los caballitos de totora son 'tejidos' por las propias manos de los pescadores artesanales, conocedores de técnicas ancestrales que les permiten armar un caballito hasta en media hora. Estas técnicas de elaboración, que se han transmitido de generación en generación, empiezan cortando los tallos de totora y remojándolos en agua para evitar que se quiebren, luego se dejan secar al sol para proceder a juntarlos en dos cuerpos curvados que se atan con sogas del mismo junco (o cordeles sintéticos, en nuestros días), y se termina dándole forma adecuada mediante el recortado. Diseñado para transportar a un navegante, la zona más ancha en la popa presenta una cavidad destinada a depositar la pesca y los aparejos del pescador, mientras que la proa es estrecha y curva.

El caballito mide entre 3 y 4 m de largo y un ancho de 0,6 a 1,0 m; cuando está seco pesa entre 40 y 50 kg, y puede soportar 200 kg de carga útil. Según la tradición, "el pescador que no pueda cargar su balsa no debería adentrarse a la mar" porque no será capaz de controlarlo.

Complementa a la embarcación un remo, generalmente de "caña de Guayaquil", partida en dos a lo largo. Los caballitos de totora no



Ancestral embarcación marina pre-inca que se sigue utilizando aun hoy en día en la pesca cotidiana, en Pimentel hay más de 300 familias dedicadas a esta actividad.

suelen durar más de un mes, por el tipo de material y el desgaste en el uso, por el cambio de temperatura cada vez que entran y salen del mar y por el fuerte oleaje al que se enfrentan día a día, lo cual condiciona a que se renueven cada 28 o 30 días. IMARPE reporta que en el año 2008 la captura con el caballito de totora fue 231,100 toneladas de peces, invertebrados y moluscos.

El componente esencial de estas embarcaciones es la planta llamada comúnmente "totora", que pertenece a la especie *Scirpus Reparius* y tiene su distribución en

Pimentel se convirtieron en los más importantes lugares de pescadores en caballitos de totora que abastecen de especies marinas a los poblados de su localidad.

El caballito de totora ha sido declarado por el Instituto Nacional de Cultura (Res. Directoral Nacional N° 648/INC, Lima; 27/08/03) Patrimonio Cultural de la Nación, por ser expresión de la cultura viva que caracteriza a las comunidades asentadas en el litoral del norte peruano y que contribuye a la identidad regional y nacional.



El Gallinazo

Guillermo Baigorria
Ingeniero zootecnista.

Habitante ancestral del departamento de Lambayeque, tiene como nombre científico *Coragyps atratus* y se le puede ver en compañía de su pariente cercano el gallinazo de cabeza roja (*Cathartes aura*). En nuestro país existen dos gallinazos más, ambos de cabeza amarilla, *Cathartes burrovianus* y *Cathartes melambrotus*, siendo éste de mayor tamaño.

Mucho se habla de esta ave, sin embargo, es poco lo que se sabe sobre sus costumbres. El presente artículo pretende aportar algunos datos, que permitan tomar decisiones determinantes, respecto a este Peligro Aviar que se cierne sobre nuestra ciudad.

Conocer que una vez conformada la pareja reproductiva de

alrededor de 3 ó 4 años de vida, se mantiene fiel y utiliza el mismo nido, colocando uno o dos huevos, por vez, de color blanco cremoso, con manchas verdosas y rojizas.

Puestos directamente en el suelo, ambos padres se dedican a su incubación. Después de 42 a 45 días nace un pichón completamente desnudo. En campos lambayecanos, se han observado nidos, muy cerca uno de otro, contándose hasta cinco, de cinco parejas reproductivas, quizás con el fin de protegerse unos a otros.

Días después, se cubre de un plumón pardo perfilándose ya, pico, cara y parte del pescuezo desnudo, característica propia de los carroñeros, que le permite introducirse a los cadáveres, sin humedecerse, manteniendo el plumaje seco.

En algunos casos, cuando nacen dos pichones, uno de ellos, mata y come a su hermano, pudiendo hacerlo, en sucesivos días, ocasionando un hedor insopportable y utiliza la regurgitación, como medio de defensa, ante un posible peligro o visitante accidental. En el caso de los ejemplares adultos este sistema defensivo, es utilizado, para aligerar el

peso y volar rápidamente en caso tenga la sensación de peligro.

El Zorro costeño (*Lycalopex sechuraraee*), conoce bien de estos hábitos. Para poder predar, a estas crías, espera pacientemente toda la noche que se digiera el alimento y que los padres se alejen, tan pronto ocurre esto el zorro da cuenta de ellos.

A los 65 días de vida, el pichón ya cubierto con plumaje definitivo, sigue a sus padres, previamente lo han sometido a ayunos, con el fin de forzar la salida del nido.

No todos los nidos, tienen el característico mal olor de las aves carroñeras, algunos de ellos, se mantienen secos y limpios.

En la vida real, una pareja adulta reproductiva, puede sacar adelante por año, dos camadas. A pesar de tener una gran oferta de alimento en campo, el número de crías en los nidos inspeccionados es de 1.5 pichones/pareja/año. Sin embargo, la capacidad reproductiva teórica es mucho mayor pudiendo, incluso, duplicar su población en un año: Esto, felizmente, no ocurre.

Los gallinazos adultos son rutinarios. Año a año, utilizan los

HABITANTE ANCESTRAL DEL DEPARTAMENTO DE

LAMBAYEQUE

Gallinazo

mismos nidos, mismos dormideros, mismos abrevaderos, la misma área de forrajeo. Al parecer, la población de gallinazos ha dividido la ciudad de Chiclayo por sectores, que ellos respetan entre sí.

La población de Gallinazos de Cabeza Negra cada año, realiza desplazamientos, entre los meses de Diciembre – Abril. Es decir, en esa época, alrededor de 3500 gallinazos, no se encuentran en nuestra ciudad.

CONTEO REALIZADO POR TRES AÑOS CONSECUTIVOS

La población de esta ave en nuestra ciudad, sí se considera el número de habitantes que generan basura orgánica, es mínima y, hasta se podría decir, que se encuentra equilibrada.

El problema principal es que la basura, existe en lugares que no debería encontrarse. El recojo tampoco es el adecuado, mucho menos el lugar donde se deposita, por lo tanto, la población de gallinazos cabeza negra se encuentra donde no debería estar.

Existe un único estudio sobre la Población del Gallinazo en la ciudad de Chiclayo, realizado con mucho esfuerzo, donde se señala con coordenadas GPS, la cantidad de individuos y lugares sensibles donde debería haberse hecho una Caza Sanitaria Científica, en su debido momento.

Este trabajo de Investigación, solventado por una empresa privada, tomó casi dos años de labores de campo, con réplica del

mismo. El equipo profesional estuvo integrado por el Ingeniero Agrónomo Rafael Cayle Neciosup, Médico Veterinario Dante Carlos Rivera Carranza, Biólogo, César Fenco Custodio y el Ingeniero Zootecnista Guillermo Baigorria Chávez.

La empresa privada cumplió, con lo recomendado, en lo que correspondía a número, lugar, supervisión y fechas establecidas en el mencionado documento. Existen, también, recomendaciones que debieron y deben cumplirse.

Este trabajo debe servir de guía científica para actualizar los datos existentes en nuestra ciudad y departamento y sobre esa base, tomar una real decisión y no seguir dando tumbos respecto a este problema, que nos atañe a todos.



Ayahuasca

un viaje al mundo mágico y mítico de la Amazonía

Róger Rumrill García
Escritor y periodista
especializado en Amazonía.

Don Manuel Córdova
Ríos ha sido sin duda el shamán o curandero amazónico más famoso. Sobre él se han escrito varios libros en Estados Unidos y es el personaje central y protagónico de la excelente novela Las tres mitades de Ino Moxo y otros brujos de la Amazonía, del notable poeta peruano, ya fallecido, César Calvo.

Un día del ya lejano 1960, siglo XX, entonces juvenil periodista, poeta y ensayista, entrevistaba en su casa de la calle Huallaga en Iquitos a Ino Moxo, cuando alguien tocó la puerta. Habitualmente, el famoso shaman se incomodaba y molestaba cuando alguien interrumpía nuestras largas conversaciones.

- ¿Quién es? ¿Qué quiere?, preguntó con voz áspera y fuerte.

Del otro lado de la puerta, una voz temblorosa y apagada, respondió:

- Soy yo, don Manuelito y quiero que me cure porque siento que me voy a morir- respondió la voz desfalleciente.

- ¡Ahora no tengo tiempo, vuelve otro díal-ordenó seco y tajante Ino Moxo.

- Pero don Manuelito, me voy a morir, por favor cúreme- suplicó la agónica voz.

- ¡Abre la puerta!- gritó el shaman.

En la puerta asomó la figura de un hombre joven, de aproximadamente 30 años, de rostro desencajado y piel amarillenta. El shaman que, a la sazón tenía 80 años pero aparentaba 60, le miró fijamente durante dos minutos mientras fumaba tabaco negro en su **shimi tapón**, su pipa mágica. Luego de esos pocos minutos que parecieron eternos, le dijo en tono seco y autoritario:

-Regresa en 10 días y cierra la puerta.

El hombre estuvo a punto de derrumbarse, pero con manos temblorosas cerró la puerta y desapareció de nuestra vista. Me levanté y desafiando su autoridad le increpé por su falta de solidaridad. Ino Moxo, inmutable, me miró fijamente y me dijo:

- Acabo de mirar en su interior y he visto que se va morir en diez días. Es un caso que no tiene cura-

Salí corriendo a la calle y di alcance al hombre que caminaba lentamente, como midiendo sus pasos. Le abordé y le pregunté su nombre y la dirección de su domicilio. Volví a la casa de Ino Moxo, reanudamos la conversación y le pedí una mayor y más amplia explicación sobre cómo miró al interior del enfermo y vio su muerte. Diez días después, en la noche, fui a buscar la dirección del enfermo. Esa misma mañana había muerto y le estaban velando.

El poder de la soga del alma

He recogido a lo largo de décadas de trabajo e investigación sobre la Amazonía en general, y en particular del shamanismo y la planta maestra del **ayahuasca**, la **soga del alma**, decenas y centenas de testimonios de curaciones asombrosas, milagrosas, de visiones del pasado, presente y futuro de las personas y la pregunta que asoma y emerge es, ¿cuál es el poder curativo de esta planta, el ayahuasca, la planta maestra de todas las plantas psicotrópicas y alucinógenas del bosque tropical?

El ayahuasca (**Banisteriopsis caapi**), una soga o liana alucinógena contiene un alcaloide llamado **harmalina o harmina**. Esta sustancia combinada con el alcaloide del arbusto chacruna (**Psychotria**

viridis), el **Dimetyl Triptamina** (DMT) genera y produce estados visionarios de conciencia en quienes lo ingieren en ceremonias rituales siempre acompañados del curandero o shamán.

Solo, el ayahuasca o solo, la chacruna no producen efecto alguno. Pero juntas, en una combinación sinergética, tienen profundos y poderosos estímulos. La explicación científica es que el DMT reemplaza al neurotransmisor serotonina en el cerebro. El DMT no es oralmente activo porque es metabolizada

el tiempo y el espacio son relativos, la objetividad no existe, no hay separación entre lo observado y el observador, el sujeto es la fuente del conocimiento y dentro del ser se pueden observar las leyes del conocimiento".

Richard Evans Schultes, el etnobotánico más célebre del siglo XX, se asombraba que gentes consideradas primitivas hayan logrado encontrar una solución a la activación de un alcaloide vía un inhibidor de monoamino oxidase. Jeremy Narby, autor del ya famoso libro sobre el ayahuasca y el shaman-



por la enzima **Monoamino oxidase** (MAO). El vuelo, viaje o estado visionario de conciencia se produce cuando el DMT llega al cerebro con la ayuda de la harmalina que inhibe a la MAO.

Para médicos y científicos, el ayahuasca y la chacruna son las sustancias que en el siglo XXI producirán la mayor revolución en el tratamiento de las enfermedades de la mente. El médico y psiquiatra francés, Jacques Mabit, fundador y director del **Takiwasi**, el conocido centro de tratamiento de toxicomanías en Tarapoto, expresa lo siguiente: "La parte más fina y sofisticada de la ciencia se aproxima al shamanismo. Porque en la experiencia shamánica

nismo, **La Serpiente Cósmica**, también se asombró de este descubrimiento de la ciencia amazónica indígena.

El psiquiatra francés, Jean-Pierre Valla, profesor de la Universidad de Montreal, con quién el autor de esta nota ha realizado trabajos de campo en la Amazonía explica las tres etapas de la **mareación**: en la primera, el alucinógeno **desorganiza** el sistema nervioso central y la actividad psíquica; en la segunda etapa del **viaje**, se **reorganiza** el sistema nervioso central, permitiendo un nuevo funcionamiento de la psiquis. En la tercera, los efectos del alucinógeno se disipan y la psiquis retorna a su funcionamiento normal.

Ayahuasca y Chacruna

juntas, son una combinación sinergética, tienen profundos y poderosos estímulos.

El curandero, que también ha tomado la **purga o la combinación ayahuasca y chacruna**, a través de esta información tiene las claves fundamentales de la vida del paciente. "Porque ha **percibido** sensorial y psíquicamente, el dolor, las dudas, los anhelos, los miedos, a través de esta ecología del alma. Ha visto el interior", dice el médico y psiquiatra.

Hace algunos años entrevisté en Lagunas, uno de los epicentros del shamanismo amazónico, al curandero Kukama-Kukamiria, José Kuritima Sangama y le pregunté, si curaba el curandero o la madre de la planta.

-La madre de la planta es la que cura. Ella nos dice qué canción, qué música y qué remedio vamos a utilizar para curar al paciente. Nosotros acompañamos a la madre de la planta-

Esa madre, querido lector de **Trayectos**, te espera en la Amazonía.



EL PARAÍSO A UN PASO DE SAN IGNACIO

En los fríos páramos de las alturas de San Ignacio (Cajamarca) se asienta esta Área Natural Protegida (ANP) poseedora de una alta diversidad biológica y una belleza paisajística excepcional.

Ubicado en los distritos de Tabaconas y Namballe, entre los 1,600 y 3,800 msnm, se encuentra el Santuario Nacional Tabaconas Namballe (SNTN), área natural protegida que conserva un ecosistema único y poco frecuente en el Perú: el páramo. Establecido el 20 de mayo de 1988, sus 32,124.87 hectáreas guardan aún muchos secretos por descubrir.

BIODIVERSIDAD AL NATURAL

Por sus características ecológicas singulares, el SNTN fue creado con el objeto de proteger y preservar

una muestra representativa de la zona de páramo andino, ubicada en las cuencas de los ríos Tabaconas, Miraflores y Blanco y, lo más importante, proteger y conservar especies en vías de extinción, entre ellos, el "Oso de anteojos" (*Tremarctos ornatus*) el "Tapir de altura" (*Tapirus pinchaque*) y el bosque de romerillo de la familia Podocarpus.

Páramos de Vida

El SNTN protege el páramo más austral de los Andes, un ecosistema especial y complejo con características únicas que lo convierten en un



Ing. Douglas S. Cotrina Sanchez
Jefe (e) SANTUARIO NACIONAL
TABACONAS NAMBALLE

espacio que funciona como corredor de decenas de especies seriamente amenazadas.

Tabaconas Namballe es la única ANP que alberga formaciones vegetales muy parecidas a la puna pero, se diferencia por contener pajonales y matorrales muy húmedos y cubiertos permanentemente por neblina. Gracias a ello, se desarrolla la regulación del ciclo hídrico y la captura de carbono. Sin embargo, son ecosistemas muy frágiles, siendo vital su estudio, conservación y gestión integrada.

Especies en peligro

A diferencia de la puna, cuya fauna es de origen andino-patagónico, en el páramo la fauna es de origen amazónico como el hermoso "oso de anteojos", que encuentra en los árboles su fuente de alimento y descanso, y el tapir de altura o también llamado "gran bestia", un mamífero de hábitos crepusculares que vive en las zonas pantanosas de este ecosistema. Ambas especies se encuentran categorizadas en peligro de extinción. Además el especial clima de la zona permite la existencia de los únicos bosques de romerillo en el Perú, especie que necesita hasta 200 años para alcanzar su madurez.



EL PARAÍSO A UN PASO DE SAN IGNACIO



Cria - *Tapirus Pinchaque*.



YAGUARUNDI - Registrado en el bosque de Chichilapa - SNTN.



Oso de Anteojos - *Tremarctos Ornatus*.

EL CIRCUITO DE "LAGUNAS ARREBIATADAS" ¿Turismo de Aventura?

Tabaconas Namballe alberga una serie de grandes y hermosas lagunas llamadas "Lagunas Arrebiatadas", un conjunto de humedales reconocidos internacionalmente como sitio Ramsar por su importancia para la captación y almacenamiento de agua, que asegura la estabilidad de tierras, el equilibrio ecológico y un ambiente adecuado.

La biodiversidad es tan rica que el área cuenta con su propia estación biológica llamada "Chichilapa", a la que acuden científicos nacionales y extranjeros para realizar



Laguna "Corazón de San Miguel"

DESCUBRIMIENTO DE NUEVAS ESPECIES

En la última década, se han encontrado nuevas especies como un mono nocturno, uno de los ocho nuevos mamíferos avistados por un grupo de investigadores dentro del área protegida en el 2011. Esta noticia ha sido considerada como uno de los 10 descubrimientos más importantes del 2012 por la National Geographic y ha permitido que Tabaconas Namballe esté en el Top de los diez mejores lugares a nivel mundial para la investigación. En el Santuario se han reportado 286 especies de plantas, 490 posibles especies de insectos, 186 de aves, 59 de mamíferos, entre otras.

Lo fascinante del santuario es que existen muchas especies esperando ser descubiertas.

El Santuario es gestionado por el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP), organismo técnico especializado adscrito al Ministerio del Ambiente. Como ente rector del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el estado, SINANPE, las funciones del SERNANP van desde salvaguardar los valores ecológicos hasta coordinar con los principales actores locales y regionales para llevar a cabo una gestión participativa en beneficio de todos, conservar la biodiversidad y contribuir al desarrollo del país.

investigaciones sobre la poco conocida flora y fauna de la zona.

Para seguir explorando y llegar hasta Las Lagunas Arrebiatadas, tendrás que emprender una caminata de aproximadamente 5 horas desde la estación Biológica. Tras internarte en la montaña y subir la pendiente del Cerro "Coyona" por su lado izquierdo, llegarás a su cima, desde allí, al otro lado de la colina, podrás divisar el circuito de Lagunas Arrebiatadas. Extensas lagunas de agua cristalina, que con el resplandor del sol, se divisan como espejos desde lejos.

Con tu par de botas bien puestas, disfrutarás el camino. Los inflables tropezones y las bofetadas de aquellas ramas escurridizas, harán de tu experiencia la más

divertida. Para los amantes de la fotografía, serán innumerables los objetivos y escenas a captar, el bosque, las aves, los rastros de los animales protegidos y la diversidad de hermosas orquídeas, serán la antesala a la vista de las lagunas.

¿Cómo acceder al SNTN?

Son cinco los puestos de control a los que puedes acercarte para registrar tu ingreso. Tabaconas, Tamborapa Pueblo (C.P de Tabaconas), Ihuamaca y Miraflores (C.P de San Ignacio) y Pueblo Libre (C.P de Namballe), en los que encontrarás siempre a un amigo guardaparque, de los diez que hay en el área, dispuesto a brindarte toda la información que requieras para tu visita y acompañarte en el recorrido.

Uno de los principales accesos al Santuario es el de Tabaconas, donde, tras una caminata de hora y media, ir en acémila o en moto lineal hasta cierto punto, llegarás a la estación "Chichilapa", un hermoso albergue con todos los servicios básicos en el que puedes pernoctar y disfrutar de un buen fin de semana en medio de las montañas.

El personal guardaparque trabaja en diferentes actividades de control y vigilancia, realizando



patrullajes rutinarios y especiales para hacer frente a cualquier tipo de actividad que amenace el Santuario. Sus labores también pasan por reforzar la relación con la población local mediante charlas de educación ambiental en las comunidades y centros educativos de la zona de amortiguamiento del ANP.



Personal guardaparques - SNTN.



Orquídeas - SNTN.



RUTAS DE ACCESO

Primera Ruta

- 1.- **Lima a Chiclayo:** En avión 1 hora.
- 2.- **Chiclayo a San Ignacio:** En ómnibus 9 horas.
Chiclayo a Jaén: En ómnibus 5 horas.
- 3.- **Jaén a San Ignacio:** En combi o automóvil, 3 horas.
- 3.- **San Ignacio a SNTN:** 45 min
 - Acceso a Tabaconas: 4 horas
 - Acceso Ihuamca: 45 min
 - Pueblo Libre: 3h
 - Miraflores: 3h

Segunda Ruta

- 1.- **Lima a Piura:** avión 1 hora y 20min.
- 2.- **Piura a Huancabamba:** En ómnibus o auto 5 horas.
- 3.- **Huancabamba a Tabaconas:** En automóvil, 2 horas.

NOTA: Los tiempos horas/minutos, son aproximados.

VENTARRÓN origen de la civilización LAMBAYECANA



Ignacio Alva
Director Proyecto Ventarrón

El Proyecto
Arqueológico Ventarrón
inició excavaciones en
agosto del 2007 con
financiamiento del
Ministerio de Cultura
del Perú. El hallazgo del
templo principal Huaca
Ventarrón que contenía
las obras de arte mural
más antiguas de
América revolucionó el
panorama de la
arqueología peruana.

Ubicamos además, otros templos en la falda del cerro que formaron sectores del gran centro ceremonial primigenio; con remodelaciones y ampliaciones cíclicas que lo mantuvieron en funcionamiento durante el periodo Formativo Inicial (3500-1700 a.C.). Las investigaciones de Ventarrón, Caral y Sechín Bajo obligaron, recientemente a replantear la terminología y cronología del periodo Formativo, abarcando como etapa inicial el surgimiento de "Complejidad social", que se manifiesta con arquitectura ceremonial, anteriormente considerada dentro del periodo Precerámico o Arcaico tardío.

A fines de la década del 90' Huaca Ventarrón fue saqueada por profanadores que arrasaron numerosas tumbas intrusivas de culturas posteriores. Nuestra primera visita fue en atención a la advertencia de Luis Inga, trabajador del museo Brüning que residía en el poblado

epónimo. Con preocupación pero impotentes ante la falta de presupuesto para investigación de rescate, constatamos la afectación del saqueo, agravada por la actividad permanente de cantera para fabricación de adobes. El 2007 al iniciar la excavación del templo, tuvimos que eliminar varios corrales, letrinas y toneladas de basura. Al retirar escombros y perfilar las zanjas dejadas por los corrales identificamos sofisticados componentes arquitectónicos y sus fases constructivas. El templo, originalmente construido sobre un afloramiento rocoso fue sometido a remodelaciones periódicas que ampliaron y modificaron gradualmente, su forma hasta en nueve o diez fases a lo largo de más de un milenio. Le hemos dado los siguientes nombres a las tres primeras fases de construcción del templo: "Templo Primigenio" (fase I, 2550 a.C.), "Templo Rojo-Blanco" (fase II, 2000 a.C.) y, "Templo Verde" (fase III).

Huaca Ventarrón
fue saqueada por
profanadores que
arrasaron numerosas
tumbas intrusivas
de culturas
posteriores".



Huaca Ventarrón fue el eje del centro ceremonial multicentro compuesto por varios templos.



En la primera fase, la plataforma del templo era mediana y ocupaba la sumidad del promontorio rocoso, la escalinata de acceso situada al norte encajaba entre dos moles pétreas que determinaron su desviación al oeste, alineada con la formación rocosa que servía de asiento. El recinto principal –tal vez único– que ocupaba la cima, albergaba un trono y un fogón ceremonial, definiendo dos funciones rituales elementales: audiencia-recepción de ofrendas por la autoridad terrenal aposentada en el trono e incineración de ofrendas para elevarlas al “mundo de arriba”, como un sacrificio de reciprocidad con la parcialidad celeste. Ambos dispositivos estaban decorados con altorrelieves, las imágenes de zarigüeya y peces representaban la dualidad e interdependencia entre la tierra y el mar; resulta lógico pensar que la autoridad era femenina y se relacionaba con el simbolismo de tierra y la prolífica zarigüeya, administrando ofrendas de pesca, que incineradas eran propiciatorias para la renovación de los ciclos estacionales, garantizando la fecundidad natural y social.

La segunda fase, fechada en el 2000 a.C., definió el carácter monumental del templo, cubriendo las rocas del afloramiento; el diseño orientado al norte se inspiró en el cerro Ventarrón, la colina arquetípica en el centro de la llanura, cuya forma escalonada configuró desde remoto tiempo el simbolismo de “eje del cosmos”. Toda la fachada del recinto superior de esquinas curvas estaba decorada con una banda blanca sobre fondo rojo, la cal de conchas quemadas usada como color blanco simbolizaba los huesos y, el ocre rojo mineral, las carnes. El mural expresaba la esencia de la dualidad complementaria, la unión del mar y la tierra de donde procede la vida, huesos y carnes componen internamente las cadenas de vida. La portada del recinto fue tal vez el elemento arquitectónico más desafiante del templo, el dintel de seis metros la largo y ochenta centímetros de espesor no soportaba su carga en vigas internas de madera, sino en las fuerzas mecánicas logradas por la innovadora técnica constructiva con bloques de arcilla seca y argamasa, usando encofrado o “tapial”. Tal pieza



VENTARRÓN

En la primera fase, la plataforma del templo era mediana y ocupaba la sumidad del promontorio rocoso.



de arquitectura servía de marcador de la sombra solar y señalaba las cuatro estaciones del año al producir sombras centrales en los equinoccios, desplazadas gradualmente dentro y fuera de la portada en los solsticios. Al interior del recinto destacaban dos paneles con murales figurativos que representaban cacería de venados con redes, enmarcando el fondo del

del cerro; los colores azul, amarillo y rojo que decoran la fachada del recinto simbolizaron la tripartición del mundo terrenal y fueron inspirados también en la coloración de los tres grandes escalones geológicos del cerro. A diferencia de centros ceremoniales de otras regiones que carecen o es escueto el arte mural, en Ventarrón este se consolidó como

La segunda fase, fechada en el 2000 a.C., definió el carácter monumental del templo, cubriendo las rocas del afloramiento.

ambiente y una banqueta corrida que era el trono de los "jefes cazadores", la parcialidad superior y masculina del templo. La pared oeste del recinto principal se modulaba para albergar la chimenea cóncavo-convexo cilíndrica del fogón ceremonial; la connotación masculina de la forma semicircular y circular patentada por las esquinas y chimenea se relacionaba con los discos solar y lunar y el arcoíris que se posiciona sobre el cerro Ventarrón en las tardes de lluvia. Otro recinto, ubicado en la parte baja del templo, configuraba la parcialidad complementaria. Su planta escalonada y fogón de chimenea semi cruciforme representaban la parcialidad terrestre congruente con la forma escalonada

expresión simbólica ligada a la peculiar ubicación geográfica, morfología y naturaleza geológica del paisaje y los fenómenos atmosféricos, materializando el tangible

Para levantar la tercera fase constructiva se sepultó completamente la edificación y sus recintos pintados.

"centro del cosmos" mediante una detallada codificación simbólica de los colores y las formas como clave del discurso cosmológico.

Para levantar la tercera fase constructiva se sepultó completamente la edificación y sus recintos pintados; valiosas ofrendas fueron incorporadas al compacto relleno que selló la sala principal: una trompeta de concha en el eje central

del recinto, y afuera, al pie de la esquina sudeste, una ostra finamente incisa con un rostro sonriente y bandas pectorales. En el último nivel de relleno hallamos el esqueleto de un guacamayo, con un collar burdo elaborado con siete cuentas de turquesa. Estas ofrendas representaron, por oposición, metáforas de las parcialidades cosmológicas. La fachada de la tercera fase empleó un sistema de contrafuertes intercalados, reconocimos ocho en el frente sur que brindaban un impresionante aspecto de solidez y equilibrio. Los volúmenes trapezoidales de los contrafuertes, sobresalientes a modo de almenas, proyectaron sombras que posiblemente permitieron cálculos del tiempo. Un nuevo recinto principal fue levantado en la sumidad, con una planta superpuesta a la anterior, algo más amplia al norte y con paredes del doble de grosor, pintadas al exterior de color verde pálido.

Como mencionamos Huaca Ventarrón fue el eje del centro ceremonial multicentro compuesto por varios templos; donde cada conjunto arquitectónico organizaba a distintos clanes o grupos de parentesco que configuraban sectores de una sociedad muy desarrollada y especializada. La construcción de templos fue solventada por la floreciente industria textil y la riqueza del mar; mil años antes de la invención de la cerámica y dos mil antes de la metalurgia, la

agricultura del algodón y la textilería para redes y vestimentas, fue la primera gran revolución tecnológica que permitió el surgimiento de la civilización lambayecana, y contribuyó decisivamente al sostenido y vigoroso proceso de continuidad que la hizo protagonista y polo del desarrollo cultural en el norte del Perú durante 4500 años.

El Cántaro

40
años

Irina Calle

Lic. Ciencias de la Comunicación



"Esta aventura comenzó en 1975 un 12 de marzo, con mi esposo decidimos hacer un pequeño negocio".

Así empieza Juanita Zunini a contarnos como es que, "El Cántaro" es considerado uno de los mejores restaurantes de Lambayeque. "Jamás imaginé que de la más humilde de las profesiones podría lograr tantas cosas, todo el mundo gira en torno a la gastronomía en el Perú, después de la reforma agraria se sufrieron las consecuencias y hubo un caos. Se estaba pasando por una etapa muy difícil" –nos dice.

Ella, la sexta hija de 8 hermanos hombres y la primera mujer, se vio obligada a cocinar para todos sus hermanos, nació en la época del

machismo en que la mujer tenía que lavar, cocinar y hacer las labores de casa.

En 1978 llegó una empresa a realizar el alcantarillado en Lambayeque con un personal de 40 trabajadores a las cuales la señora Juanita tenía que darles pensión. Ese año hizo su debut en el mundo de la gastronomía con aquel grupo grande. Lo que comenzó por una necesidad terminó por convertirse en un trabajo con mucho cariño.

Cuenta como anécdota que alguna vez a su esposo le preguntaron ¿Cuál era su plato típico? y la respuesta que dio fue, que no tenían, y que todos los platos eran de filos azules. Él decía que un plato típico era la cara de un Inca dibujado en el plato, se llegó al extremo de no saber que era un plato típico. Se comía los domingos la causa, los lunes el espesado y los días de fiesta el arroz con pato y el cabrito.

El nombre "El Cántaro" de su restaurante deriva de unos cantaritos que colgaba el esposo de la señora Juanita dentro de los cuales colocaba unos parlantes que producían un sonido muy bonito.





Antes, los locales no tenían un nombre específico, trabajaban sin un nombre que los identifique hasta que surgió la idea de "El cántaro". El Arroz con pato y el Cabrito son sus platos estrella. Cuenta con mucho orgullo que todos sus hijos crecieron en el restaurant, todos aporta-

ron, los días que no iban al colegio atendían a los comensales.

El reconocido cocinero Gastón Acurio descubrió las habilidades de los diferentes restaurantes de Lambayeque y los invitó a participar en Mistura el año 2009, ganando ella con el mejor arroz con pato. Llevaron otro plato más como el pepián de pavo.

"La satisfacción más grande que me ha dado este trabajo es haber criado a mis hijos y darles una buena educación y que todos a pesar del poco tiempo que he pasado con ellos me han salido buenos"- expresa muy alegre Juanita.

Se siente muy feliz de haber aportado un poquito a esta actividad y menciona que el secreto más grande en la cocina es el entusiasmo que se tiene al cocinar. Es muy importante que el área en el que vas a preparar esté limpia, que los ingredientes estén frescos y el ánimo influye muchísimo.

Para finalizar nos comenta que su madre le enseñó el abc de la cocina, a pelar las papas, a escoger el arroz, las medidas de las ollas y los tiempos de cocción. Y que jamás pensó que llegaría a cumplir 40 años con el restaurante y que siga con el mismo optimismo con el que inició su aventura culinaria.

*Jamás imaginé
que de la más
humilde de las
profesiones podría
lograr tantas
cosas..."*



JUANITA ZUNINI



Olivos de Yauca

La revolución agrícola arequipeña

El olivo es el cultivo permanente más importante en la provincia de Caravelí, departamento de Arequipa. Cuenta con 2,894 hectáreas plantadas y una producción anual promedio de 13,086 toneladas de aceituna. Es la segunda zona olivícola en el Perú, después de Tacna. Los valles más significativos son, Acarí, Yauca, Chala, Cháparra, Atico, Atiquipa y las irrigaciones de Bella Unión y Mochica. Arequipa, con grandes ventajas comparativas sobre otras zonas productoras del mundo que las aprovecha en la agroexportación y apertura hacia nuevos mercados. La producción de aceituna ha crecido sostenidamente considerando que, hoy un olivo adulto produce, aproximadamente, 150 kg/año, con un precio

promedio, en árbol, de S/.2/Kg. Es fuente de trabajo, ya que es alta demandante de mano de obra.

El origen de este frutal es muy antiguo en el Perú. Data de inicios de la Colonia; una vez asentados los españoles en tierras americanas, introdujeron sus costumbres, tradiciones y alimentos. Uno de éstos, el olivo, se adaptó muy bien al clima arequipeño. Así, desde antaño, Arequipa fue uno de los principales productores de aceitunas y aceite en la región. De aquí sale uno de los mejores aceites de oliva del país.

Cuenta la tradición que don Antonio de Rivera trajo las primeras plantas de olivo de Sevilla en 1,550 a su casa de San Isidro, se adaptó al clima de Lima y fue así como de una sola planta del olivar de San Isidro,

proviene todos los olivos de Yauca. De hecho, fueron sustraídos 3 plantones de olivo, uno llegó a Yauca, otro a Camaná (ambos en Arequipa) y el tercero a Ilo (Moquegua).

Se tiene conocimiento del asentamiento de Yauca desde el 13 de Diciembre de 1,596, con censo de población, en esa fecha, de 336 indios. Yauca fue zona de la civilización Pukihuinca. Su nombre deriva de la palabra Quechua Yau (Oye) y ca (Acá). Su fundación española sucede en 1,813, es uno de los 13 distritos de la Provincia de Caravelí. Cuenta la tradición que en Yauca hubo un terremoto seguido de maremoto, originando la salida del mar hasta donde estaba la población que subió al cerro para protegerse; cuando terminó el movimiento y volvieron a sus casas,

La revolución agrícola arequipeña



encontraron algo asombroso: la imagen de la Virgen de la Candelaria se encontraba en el centro de la plaza, con su manto lleno de conchitas de mar; abandonando su lugar original, el altar más alto en la Iglesia. La Virgen había salido a detener el mar para proteger al pueblo. Desde esa época es nuestra patrona.

Aparte del olivo, en Yauca se sembraban productos costeros que se intercambiaban por los de la Sierra y Selva. Era y es un valle importantísimo regado por el río Yauca, que nace en la provincia de Lucanas, donde existe una represa que abastece los campos en época de estiaje. En cuanto al cultivo y el fruto en sí, el olivo requiere de un clima templado cálido, sin grandes variaciones de temperatura, el suelo debe ser permeable, tierra aireada, no prospera en terrenos fangosos que inducen a podredumbre radicular. Sus plagas son la pilla, la escoba de brujas, que se combaten con productos químicos. El olivo produce a los 4 años y a los 8, inicia su rendimiento económico. Los frutos se introducen en un

caldo preparado con agua y sal y se maduran por 20 días a 1 mes antes de comercializarlos. La aceituna verde se prepara en una solución de soda cáustica. El valle cuenta con muchas refinerías de aceite de oliva que producen para todos los gustos, desde el aceite normal hasta el mejor extra virgen que se desee, comercializándose directamente y, también, a nivel nacional e internacional.

El pueblo de Yauca, llamado "La capital de las aceitunas", se ubica en el kilómetro 571 de la Panamericana Sur, a las orillas del Océano Pacífico y pertenece a la Provincia de Caravelí, departamento de Arequipa. Se asienta en un valle enclavado entre dunas y cerros de arena, con su río del mismo nombre, con suelos fértiles que sorprenden al visitante por el verdor oscuro de la inmensa plantación de olivos, por kilómetros. Este oasis cultivado contrasta enormemente con el paisaje lunar que se advierte en la mayor parte de la Panamericana Sur. En su jurisdicción está la playa del balneario de Tanaka, a sólo 11 km

el Olivo

Cultivo permanente
más importante en la
provincia de Caravelí.

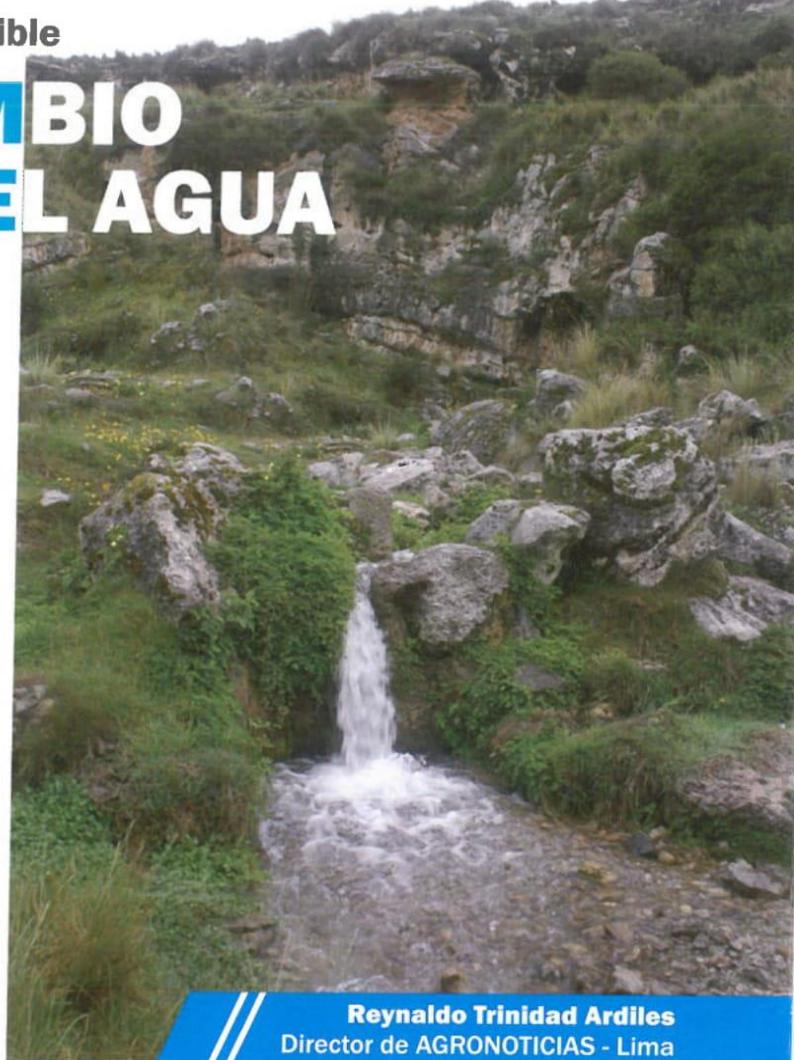
del pueblo y es una de las mejores del Sur peruano, que debe su nombre, según una vieja leyenda a un pescador japonés del mismo nombre que murió ahogado.

El balneario es frecuentado por visitantes que vienen de Lima, Ica, Jaquí, Chala; esto ocurre de enero a marzo. El resto del año a Tanaka se le ve desierto. Presenta casas de adobe y grandes construcciones que parecen hoteles, (aunque no hay hoteles), tienen estilo rústico como diseño arquitectónico, hay abarros y restaurantes. De Yauca a la curva donde están las casas hay una playa extensa con dunas que invaden la pista por el fuerte viento casi todo el día salvo al atardecer. Hay 9 pozos para bañarse sin llenarse de arena, al otro lado de la colina, hay pequeñas entradas donde las olas no llegan y se puede bañar un rato o flotar, se llaman: El Aprendiz, El Faro, Embarcadero, Las Viejas, Los López, etc. En Tanaka se puede practicar Windsurf gracias al excelente viento, hay tours organizados para ir de pesca, se juega fútbol playero y vóley. Más al Sur no hay playas sino rocas y penínsulas que bajan a la Costa formando escondites marinos y quebradas erosionadas por el viento donde hay lobos marinos e islotes con aves guaneras.

Qué saber y hacer frente al ineludible

RETO DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL AGUA

Las lluvias torrenciales, deslizamientos, desbordes e inundaciones que vienen remeciendo a buena parte del país no deben hacernos perder de vista que la mayor amenaza natural contra el país es la escasez crónica de agua. Pero, por suerte, la mejor alternativa para resolver estructuralmente ambos problemas –a la vez– está en los Andes: se llama siembra y cosecha de lluvias, con diversas modalidades, incluso interrelacionadas.



Reynaldo Trinidad Ardiles

Director de AGRONOTICIAS - Lima

Con clarividencia de profeta, hace más de dos centurias que el gran pedagogo y pensador suizo Johann Pestalozzi sentenció: “Tarde o temprano, seguro que la Naturaleza se vengará de todo lo que los hombres hagan en su contra”. Y medio siglo más tarde, el pensador y novelista inglés Horace A. Vachell sería, aún mas axiomático: “En la Naturaleza no hay recompensas o castigos. Sólo hay consecuencias”.

- Pues bien, la realidad ha venido a confirmar que estos genios europeos de la meditación tenían –lamentablemente– plena razón. Pues, el calentamiento anómalo del planeta y el cambio climático que está forzando dicho proceso –sobreponiéndose a lo que antes hacía en milenios la propia Naturaleza– son patéticos frutos de las irracionales de la especie humana en su afán por procurarse una vida cada vez más confortable aunque, ahora vemos, no sostenible diríase, suicida.
 - Tal es el diagnóstico del Panel Intergubernamental de Científicos sobre el Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés), conformado por la Organización de las Naciones Unidas.
- Y, para simplificar la explicación del tema recordemos que la vida se instauró y propagó en la tierra

gracias a la radiación solar. Una parte de ésta es normalmente absorbida por los océanos, los continentes y la atmósfera, precisamente para hacer posible la existencia y la reproducción de los animales, vegetales y microorganismos. Pero, otra parte rebota al espacio sideral para no hacer daño –por exceso– a éstos. O sea que la Madre Natura regula la temperatura ambiental necesaria para la vida, como sucede en un invernadero agrícola o fitotoldo artificial que muchos conocemos.

- Todo iba bien hasta el comienzo de la revolución industrial, más o menos en los albores del siglo XVIII, cuando el hombre inventó los motores con la ilusión de transformar masivamente –para su bienestar– los recursos naturales. Luego pasaría a fabricar en serie máquinas, vehículos y otros artefactos motorizados que para funcionar requerían y requieren insumos no renovables y contaminantes; a crear grandes urbes que para afianzarse demandaban y demandan crecientes masas de fierro y cemento, así como fuentes alimentarias, energéticas e hídricas mayormente ajenas a sus posibilidades inmediatas. A “modernizar” las actividades agrarias con máquinas, equipos e insumos químicos que incrementarían espectacularmente la producción incluso, arrasando tierras antes cubiertas por vegetación silvestre. A imponer el consumo fácil de innumerables productos

Profecía cumplida

RETO DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL AGUA

fungibles y descartables; en fin, a hacer más "comfortable" la vida, sin pensar en sus nefastas consecuencias en el largo plazo.

PRINCIPALES EFECTOS

- Pero lo que casi nadie vislumbró entonces –salvo visionarios como Pestalozzi y Vachell– fue que la revolución industrial y su aciaga secuela consumista traerían consigo la emisión de ciertos gases que –aparte de contaminar cada vez más al ambiente– se impregnan en la atmósfera, hasta formar una capa que no deja pasar a todos los rayos solares rebotados en el planeta hacia el espacio sideral. Como efecto de ello, hoy la temperatura promedio del planeta está alrededor de los 15 grados centígrados, rumbo a más.
- O sea, que el calentamiento global o efecto invernadero no es otra cosa que el aumento anómalo de la temperatura terrestre sobre el promedio habitual; hecho que, de no ser detenido, devastaría en poco tiempo a todo el bioma del planeta.
- Las principales manifestaciones de este proceso siniestro son: el derretimiento de los glaciares continentales y los casquitos polares, lo cual –entre otras cosas– implica la desaparición de las principales reservas congeladas de agua dulce para países montañosos como el nuestro y el potencialmente letal aumento del nivel del mar para numerosos países ribereños; la acidificación de los océanos y los suelos productivos, con grave riesgo de inviabilizar la vida; el aumento exponencial, en intensidad, frecuencia y magnitud, de los fenómenos oceánico-atmosféricos que antes eran más o menos periódicos y predictables, como "El Niño" y "La Niña", tan familiares para nosotros; la alarmante reducción de la biodiversidad que durante milenios ha sustentado al hombre y, en suma, el desquiciamiento ostensible del ecosistema planetario, con mayor o menor impacto según las características específicas de cada macrorregión, país y microrregión.
- A este complejo proceso se denomina cambio climático, aunque con la salvedad que éste se ha dado normalmente desde el origen de la tierra pero, a lo

largo de milenios, como demuestran los estudios científicos sobre las eras de la glaciación y la desglaciación. El problema es que ahora el cambio climático se ha intensificado bajo el influjo descalabrante del calentamiento global causado por las irrationales actividades humanas desde hace un par de siglos.

- Todos estos hechos quedaron meridianamente claros en la **XX Conferencia de las Partes del Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático-COP '20**, celebrada en Lima del 1 al 12 de diciembre último, con el fin de fijar las bases para definir un nuevo **compromiso planetario** –vinculante u obligatorio– en París, Francia, en las postimerías del presente año.
- Obviamente, en aras de tal objetivo será necesario persuadir y hasta presionar a las potencias reacias, haciéndoles ver que el posible colapso del planeta no hará excepción con las mismas puesto que, no sólo resulta prácticamente imposible que pudieran autoaislarse dentro de hipotéticas cúpulas de cristal sino, también, porque sus economías dependen del resto del mundo.

ROL DEL PERÚ

- Bien, ¿qué puede aportar el Perú al respecto? Mucho. Pues, por tener casi todos los ecosistemas del planeta en su accidentado territorio, nuestro país es un virtual laboratorio vivo para diagnosticar los principales efectos del calentamiento global y el cambio climático, vislumbrar sus proyecciones y, por consiguiente, para desarrollar alternativas de investigación, prevención, mitigación y adaptación mayormente válidas para el grueso del orbe.
- Dentro de este marco, la **mayor contribución que puede hacer el Perú es en torno al agua**. Y no sólo por ser el tercer país más amenazado del mundo por la escasez crónica de este crucial recurso para la vida, sino también porque es el escenario donde se han desarrollado las alternativas tecnológicas más prácticas y económicas para responder a dicha amenaza; a la vez de desactivar estructuralmente los intermitentes riesgos de deslizamientos, desbordes e inundaciones.

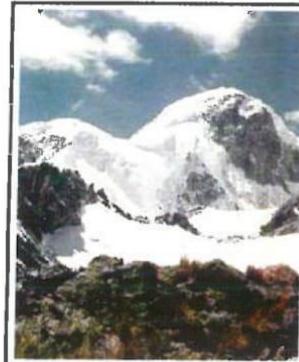
Cuadro N° 1

SITUACIÓN ACTUAL DEL AGUA EN EL PERÚ

DISTRIBUCIÓN HÍDRICA Y POBLACIÓN POR CUENCAS			DISPONIBILIDAD DE AGUA POR CUENCAS Metros cúbicos por habitante al año	
VERTIENTE	AGUA	POB.	VERTIENTE	DISP.
Pacífico	1,8%	70%	Pacífico	2,027
Atlántico	97,7%	26%	Atlántico	292,000
Titicaca	0,5%	4%	Titicaca	9,715
Fuente: INRENA, 2007			Nacional	74,546
Fuente: INRENA, 2007				

- Para comprender mejor esta situación, cabe recordar algunas estadísticas oficiales:

1) En teoría, el Perú ocupa el octavo lugar en disponibilidad de agua en el planeta, con un promedio de 74,546 mts³ por persona/año. Pero sucede que tal disponibilidad es casi un espejismo, porque el agua en el país está naturalmente mal distribuida en el espacio y el tiempo. En cuanto al espacio, el Perú que mira hacia el océano Pacífico y alberga al 70% de la población nacional, dispone sólo del 1.8% del agua. El 97.7 % de este recurso está en la cuenca del Amazonas o Atlántico, donde vive sólo el 26 % de nuestra población (ver Cuadro N° 1). Y en el tiempo, tenemos abundante agua sólo en la corta estación de

Cuadro N° 2
PERÚ Y DESGLACIACIÓN

DEPENDENCIA HÍDRICA DE LOS GLACIARES EN LOS PAISES ANDINOS
Durante períodos de estiaje

PAÍS	DEPENDENCIA
Perú	70 %
Bolivia	20 %
Ecuador y Colombia	4 - 5 %

FUENTE: Seminario "Cambios Climáticos y Retroceso de los Glaciares en la Zona Andina" (Quito, Ecuador, octubre del 2006).

lluvias (enero-marzo). El resto del año, nuestra disponibilidad hídrica depende en 70% –como en ningún otro país del planeta– de los deshielos altoandinos (ver Cuadro N° 2).

2) Según el reciente **Inventario Nacional de Glaciares**, evacuado por la Autoridad Nacional del Agua, sólo en el período 1970-2014 desapareció el 42.64 % de nuestras masas de hielo (ver Cuadro N° 3). Esto significa que –aun cuando no se incrementara el vigente índice de calentamiento global– en los próximos 40-50 años se extinguirían casi todos nuestros glaciares y nevados; privándonos de la gran

Cuadro N° 3
REDUCCIÓN DE SUPERFICIE GLACIAR ENTRE 1970 Y 2014

Nº	CORDILLERAS NEVADAS	HIDRANDINA S.A. (1970)	Inv. al 2014 UGRH	PÉRDIDA DE SUPERFICIE GLACIAR	
		Cantidad		Km ²	%
1	Blanca	723,37	527,62	119,75	27,06
2	Huallanca	20,91	7,01	13,9	66,48
3	Huayhuash	84,97	55,27	29,7	34,95
4	Raura	55,2	28,34	26,86	48,66
5	Huagoruncho	23,4	9,71	13,69	58,50
6	La Viuda	28,6	6,03	22,57	78,92
7	Central	116,65	51,91	64,74	55,50
8	Huaytapallana	59,08	24,58	34,5	58,40
9	Chonta	17,85	1,4	16,45	92,16
10	Urubamba	41,48	15,89	25,59	61,69
11	Vilcabamba	37,74	15,53	22,21	58,85
12	Apolobamba	81,12	44,51	36,61	45,13
13	Carabaya	104,23	34,53	69,7	66,87
14	Vilcanota	418,43	279,4	139,03	33,23
15	La Raya	11,27	3,06	8,21	72,85
16	Huanzo	36,93	4,51	32,42	87,79
17	Chila	33,89	0,93	32,96	97,26
18	Ampato	146,73	60,96	85,77	58,45
TOTAL		2041,85	1171,19	870,66	42,64

Reto: Cambio Climático y el Agua

Cuadro N° 4
PROBLEMA DEL AGUA EN EL PERÚ

Metros cúbicos por persona/año

FACTOR	M³ POR PERSONA/AÑO
Disponibilidad actual por persona/año	74,546
Estrés hídrico	1,700 a 1,000
Escasez crónica	1,000 hacia abajo

reserva congelada que hoy nos provee el 70 % de agua para consumo humano y animal, riego agrícola e hidroenergía, principalmente, en el largo período de estiaje.

- 3) De acuerdo con un estudio técnico internacional, un país o una localidad cae en situación de **estrés hídrico** cuando su disponibilidad va de **1,700 a 1,000 mts³ por persona/año**. Y pasa al drama de **escasez crónica de agua** cuando **esa disponibilidad empieza a bajar de 1,000** (ver Cuadro N° 4).
- 4) Aparentemente, el Perú está lejos de estos índices. Sin embargo, **un estudio hecho por el hoy extinto INRENA (hoy ANA) en el año 2007, demostró que de 10 cuencas evaluadas, ya ocho se encontraban en situación de escasez crónica** (ver Cuadro N° 5). O sea que ya no se trata sólo de una amenaza, sino de una realidad que aún no sopesamos debidamente.

QUÉ HACER

- Entonces, ¿cuál es la solución frente a este sombrío panorama? Como el Perú es un país megadiverso, no hay una sola solución, sino una canasta de soluciones complementarias, cuyos principales ejes son:
 - 1) Establecer un **plan nacional de investigación, prevención, mitigación y adaptación frente al calentamiento global y el cambio climático**, con responsabilidades distribuidas en los tres niveles de gobierno, incluyendo al sector privado.
 - 2) Hacer un seguimiento científico del proceso de desglaciación en los Andes altos, puesto que las montañas de hielo no solamente nos proveen el

Cuadro N° 5
CUENCAS (LOCALIDADES) PERUANAS CON ACTUAL ESTRÉS Y ESCASEZ DE AGUA

Disponibilidad en metros cúbicos por habitante/año

Nº	CUENCA	DISP.
	Rimac	148.6
	Caplina	185.9
	Chillón	202.2
	Moche	319.4
	Ica	577.0
	Chili	581.9
	Atico	896.4
	Moquegua	928.5
9	Chancay-Lambay	1,055.0
10	Piura	1,181.8

Fuente: INRENA-Intendencia de Recursos Hídricos, 2007.

¡S.O.S.! Ya ocho de las 10 cuencas evaluadas están por debajo del techo de la escasez (1,000 cúbicos por habitante/año) y dos en el rango de estrés, con tendencia a bajar.

Cuadro N° 6
ÁREAS IDENTIFICADAS PARA ABRIR ZANJAS DE INFILTRACIÓN EN LOS ANDES

Según el "Plan Sierra Verde"

DEPARTAMENTO	HAS.
1) Junín	135,159.38
2) Huancavelica	99,984.79
3) Arequipa	177,936.72
4) Puno	370,603.55
5) Ayacucho	345,013.42
6) Tacna	71,649.85
7) Moquegua	89,656.09
8) Cusco	110,913.47
9) Apurímac	70,399.41
10) Pasco	132,545.97
11) Ancash	54,894.04
12) Cajamarca	112,038.861
13) La Libertad	52,893.34
14) Lima	63,396.99
15) Huánuco	51,392.80
16) Piura	25,633.89
17) Amazonas	14,379.98
18) Ica	18,381.37
19) Lambayeque	3,126.08
Total	2'000,000

Fuente: PRONAMACHCS-MINAG, Año 2,000.

70% del agua que requerimos durante el largo período de estiaje, sobre todo en la macrovertiente del Pacífico sino, también el aflojamiento de las mismas por influjo del calentamiento global puede provocar trágicas avalanchas y aluviones, sobre todo si se presentaran sismos fuertes.

- 3) Desarrollar todas las alternativas disponibles de siembra-cosecha masiva de lluvias y la reforestación paralela en las dos vertientes de las cordilleras andinas, para ir supliendo el papel de los deshielos en proceso de extinción; a la vez de controlar a las precipitaciones y escorrentías para que no causen daño en las partes bajas, proporcionando agua regulada por infiltración.
- 4) Afianzar todos los lagos, lagunas y bofedales existentes en el país, combinando tecnologías ancestrales y modernas.
- 5) Llevar adelante la tecnificación masiva del riego, para ahorrar agua e incrementar la productividad agrícola, comenzando por los valles que tienen sistemas de regulación hidráulica.
- 6) Preservar todos los bosques naturales, especialmente en la costa norte y Amazonía, considerando que los mismos son megaesponjas retenedoras de agua, capturadoras de

los gases con efecto invernadero y protectoras de los frágiles suelos tropicales. Para tal efecto, es indispensable desarrollar un imaginativo sistema de manejo forestal y cobro por bienes y servicios ambientales, considerando que sólo la retribución económica para los conservadores haría viable y sostenible dicho objetivo.

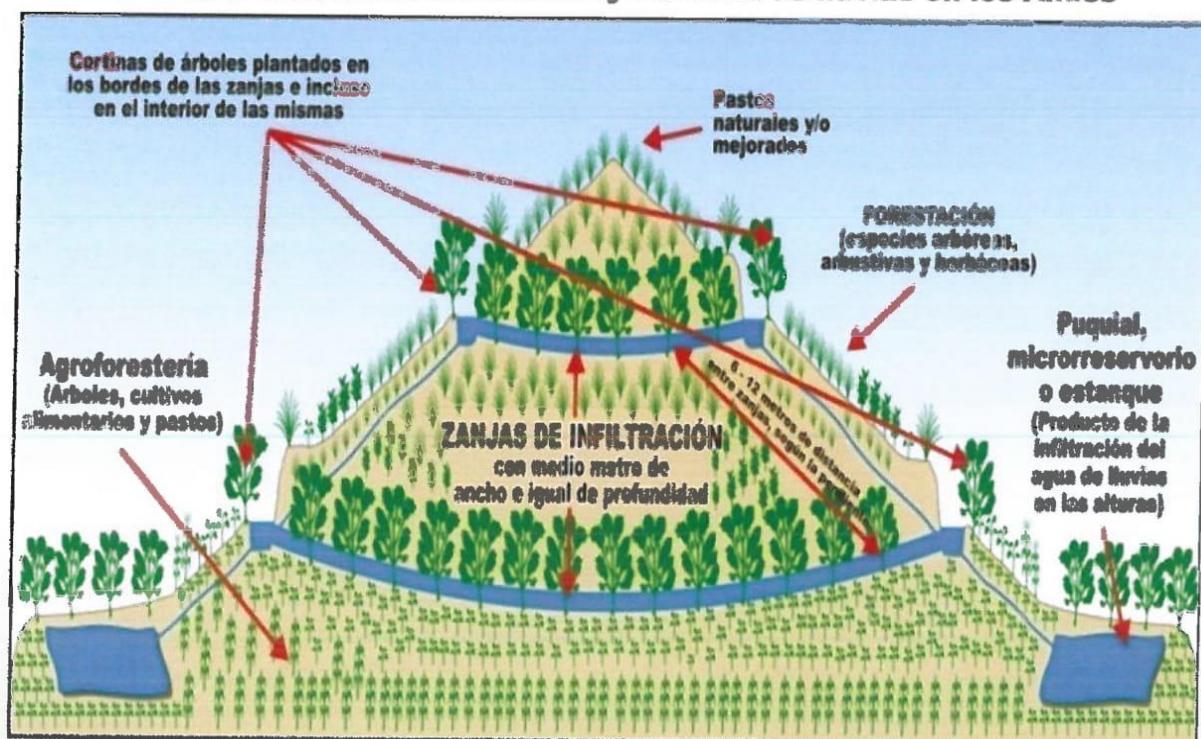
- 7) **Recuperar todas las áreas arrasadas y degradadas por la deforestación y la agricultura migratoria en la Amazonía**, donde hay más de 10'000,000 de hectáreas que podrían entregarse a la inversión privada para el desarrollo de actividades económicas que no impliquen tumbar un árbol más sino, todo lo contrario.
- 8) **Sustituir gradual y sostenidamente las prácticas agrarias que significan depredar a los recursos naturales, contaminar al medio ambiente y agravar el calentamiento global**, comenzando por la tecnificación generalizada de la ganadería altoandina, la regulación del uso de insumos químicos en todo el agro y la proscripción absoluta de las quemadas de breñales, pajonales y residuos agrícolas, como la caña de azúcar para cosechar a ésta,
- 9) **Revalorar integralmente a la agrobiodiversidad nacional**, complementándola con el perfeccionamiento y el fomento masivo de las prácticas ancestrales ligadas al aprovechamiento racional de los recursos del ramo. Para el

efecto se debe considerar que la internacionalización acelerada del boom gastronómico peruano y sus efectos turísticos tienden a abrir un mercado externo inmenso para nuestra producción orgánica.

- Tal como se podrá apreciar, todas estas tareas no sólo son viables sino, también, imprescindibles para atenuar los impactos destructivos del calentamiento global y el cambio climático en nuestra patria; a la vez de ubicar a ésta en la vanguardia creativa frente a dicho proceso, convirtiendo sus amenazas en oportunidades para desarrollar una economía incluyente y sostenible en todos los confines del país, como foco de irradiación para el resto del continente y el mundo entero.
- Si el drama planetario que nos ocupa ha sido generado por las irracionales humanas, no podemos esperar un futuro distinto haciendo las mismas cosas que hasta hoy o, sólo maquillándolas, para trasladar egoístamente, la agonía a las nuevas generaciones.
- Al respecto, cabe recordar incluso, como lección histórica, que en esta patria geográficamente casi inapta para el agro, hace 14,000 años surgió una de las dos grandes civilizaciones agroalimentarias y ecológistas del mundo antiguo.
- En síntesis, ha llegado el momento de impulsar la reconciliación redentora de la especie humana con la Madre Naturaleza. Pues, si no lo hacemos hoy, no habrá mañana para nuestros hijos: los habremos matado antes de engendrarlos.

ESQUEMA SIMPLIFICADO DE LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN

Principal alternativa de siembra y cosecha de lluvias en los Andes



Pampa Grande ciudad de ofrenda **Muchik**



Prof. Jenny Margarita Flores Valera. Directora de la O.S.B. "Pampa Grande - Muchik"

Siempre tuve la corazonada que el pueblo donde nací era un pueblo de gran misterio y sabiduría, como todos los lugares del mundo donde las grandes culturas han dejado testimonio del ingenio de sus ancestrales habitantes.

Más aún cuando logró investigar de la gran realidad que fue el descubrimiento casual de los 7 jaguares o leoncillos de oro en 1925, investigados científicamente en 1975.

Arrojan como resultado que pertenecen a la influencia CUPISNIQUE (lugar de pago u ofrenda). Al constatar esto con las actuales investigaciones arqueológicas iniciadas en Julio del 2013 por la Unidad Ejecutora Naylamp N° 05 del Ministerio de Cultura en la Región Lambayeque, Dirigidas por Luis Chero Zurita y Zeira Pasapera (Arqueóloga residente). Dichas investigaciones se distribuyeron en cuatro frentes o unidades, dentro de las 400 hectáreas de zona arqueológica. Los resultados son muy parecidos dentro de los casi 20 entierros encontrados, hay uno que destaca, el de la unidad N° 03, dirigido por la Arq. Yesica Centurión Ambrocio, cerca a la Pirámide Principal de "La Fortaleza" (exactamente a espaldas de ésta) un niño y cuatro camélidos con un cántaro

cerca a un pequeño altar (una plataforma escalonada). Este niño se encontraba con la mano derecha hacia su boca y su mano izquierda a la altura del abdomen, en su cuello llevaba un collar de conchas blancas con tres vueltas y en el mismo sentido, una pulsera del mismo material.

En la actualidad se viene dando protección y vigilancia constante a estas 4 unidades de investigación arqueológica en Pampa Grande, dado que se retomará el trabajo de excavaciones próximamente. Confiamos que las autoridades competentes tomarán a bien continuar trabajando en nuestra comunidad, sabiendo ya de por medio que fue, es y será siempre una ciudad viva. Ven viajero, conoce, descubre y cuenta sobre las maravillas de Pampagrande.



Las Huacas de Pucalá y su desarrollo sostenible

Ms. Edgar Bracamonte Lévano

Arqueólogo y Maestro en Ciencias

Universidad Nacional de Trujillo.

Arqueólogo del Museo Tumbas Reales de Sipán

Muchas veces hemos hablado o leído sobre el desarrollo sostenible del patrimonio cultural, sus posibilidades, amenazas y las dificultades de realizar exitosos planes de gestión en monumentos arqueológicos. En este contexto queremos, brevemente, mostrar los primeros resultados del proyecto de gestión que realizamos en el distrito de Pucalá, con las comunidades de Arbulú y Santa Rosa.

Desde el 2010, el Museo Tumbas Reales de Sipán realiza trabajos de investigación en el complejo arqueológico Santa Rosa de Pucalá, bajo nuestra dirección y asesorados por el Dr. Walter Alva. Desde esa fecha, se han realizado acciones en resguardo del patrimonio arqueológico del distrito pucaleño y la inclusión de la

población local en la defensa de su herencia cultural, como el dictado de charlas y conferencias sobre los resultados de la investigación arqueológica además, en el 2014 se organizó, en el museo Tumbas Reales de Sipán, una exposición temporal (muestra museográfica) con los principales hallazgos: vasijas de cerámica, vasos de madera,

ofrendas de Spondylus, ornamentos de cobre y plata y un conjunto de finos y multicolores textiles.

Toda esta colección pertenecería a diferentes períodos de la prehistoria lambayecana, desde la cultura mochica hasta los Incas. En la ceremonia de inauguración de la exposición se contó con la presencia de autoridades locales, y de todos los pobladores de Santa Rosa de Pucalá y Arbulú. Adicionalmente, se han realizado talleres de sensibilización con la comunidad y se concretó la formación del Comité de Protección y Promoción de las Huacas de Pucalá, conformado en su totalidad, por pobladores de los dos caseríos, permitiendo, además, la creación del **CENTRO DE INFORMACIÓN COMUNITARIA**, lugar donde se explica, con material didáctico (paneles, maquetas y réplicas de cerámica), los principales

hallazgos de las investigaciones arqueológicas.

Este proyecto, entre el museo y la comunidad, no requirió de inversión del estado, sólo gestiones y trabajo de los pobladores que apoyaron con materiales, recayendo en nosotros el trabajo técnico y especializado de museografía e investigación.

El Centro funciona en un local que fuera parte de la vivienda del señor Esteban Espinoza Nazario, poblador de Santa Rosa, fallecido el 2012 y uno de los incansables protectores de la huaca antes del inicio del proyecto de investigación. La familia Espinoza decidió ceder parte de la vivienda, hoy desocupada, para este noble fin. El Comité y los pobladores, asesorados por el museo, se encargan de su mantenimiento.

Los fuertes lazos entre el museo y la comunidad han permitido erradicar al 100% el huaqueo en la zona, además de limitar las invasiones en las principales huacas. Así mismo se realizan talleres y actividades educativas con escolares de los colegios de Pucalá. Finalmente, el Centro es un logro de las comunidades de Santa Rosa y Arbulú en el afán loable de buscar su identidad cultural y contribuir al desarrollo de su pueblo.

El Museo Tumbas Reales de Sipán y el Proyecto Arqueológico Santa Rosa de Pucalá agradecen a los pobladores por permitirnos compartir con ellos esta experiencia y mostrar al mundo la grandeza de su cultura.

 Talleres educativos con escolares del distrito de Pucalá.



 Centro de Información Comunitaria "Huaca Santa Rosa de Pucalá".



 Juramentación y reconocimiento a los integrantes del Comité de Protección y Difusión de las Huacas de Pucalá.



 Interior de la sala de exposición del Centro de Información Comunitaria "Huaca Santa Rosa de Pucalá".

Regenerando el planeta con Bosques Comestibles

Hacer un bosque comestible es una de las tantas formas de conectarnos con la naturaleza, sólo que de esta forma colaboramos con ella para su regeneración.

Casi 4.000 millones de hectáreas de bosque cubren la superficie de la tierra, algo más del 30% de su área total. Aunque son extensos, los bosques del mundo se han reducido un 40% desde que la agricultura comenzó hace 11.000 años. Tres cuartas partes de esta pérdida ocurrieron durante los dos siglos pasados cuando se despejaba la tierra para construir granjas y abastecer la demanda de madera."

Al comenzar a generar un lazo íntimo con la naturaleza, logramos sentir su necesidad por la restauración de los bosques en el planeta Tierra. De esta manera llegamos a entender que toda la energía que transita en la comunidad de las plantas es en esmero a que se desarrolle un bosque. No cabe duda en afirmar que los organismos más grandes en la superficie terrestre, que actúan como los contenedores de la energía que proviene del sol, son los bosques. Éstos transmutan y convierten la energía en vida. Tan sólo por absorber la luz del sol una planta puede proveer oxígeno, producir alimento, limpiar el agua, controlar la erosión, hacer lllover, regular la temperatura, generar combustible, etc, etc, etc.

"Perú es el país que ocupa el segundo lugar en cuanto a superficie de bosques en América Latina y noveno a nivel mundial, con 73 millones de hectáreas cubiertas por sus bosques naturales. La selva representa un 94,1% de toda esta superficie. Perú es un país de bosques."



Ricardo Valdés (Ricarbol): Dedicado a la investigación y desarrollo de bosques comestibles en Chile y Perú. Diseñador en Permacultura.

Cuando aprendemos a observar la naturaleza podemos identificar en qué lugares crece naturalmente el bosque, por lo tanto ese es el flujo en que se conduce la energía. Si vamos a producir nuestro alimento debemos imitar a la naturaleza y no ir en la dirección opuesta. Este es el mayor fundamento de por qué hacer un bosque comestible.

¿Cuál es el origen de los bosques comestibles?

Antes que se desarrollara la agricultura, nuestros antepasados se dedicaron a la caza y la recolección, vivieron perfectamente de lo que la naturaleza les proveía de abundante manera en un verdadero paraíso terrenal. Todo lugar donde las condiciones lo permitiesen estaba cubierto por verdaderas selvas proliferantes que cobijaron al ser humano.

Así, espontáneamente se generaron bosques comestibles naturales como por ejemplo los bosques de araucarias en el sur de Chile que con su fruto el piñón alimentaron al pueblo Mapuche. Pero también lo están los bosques comestibles que creó el ser

humano tan sólo seleccionando especies de utilidad para proveerle alimento sin tener que divagar en su búsqueda. Este es el caso de un bosque comestible en Marruecos que tiene la edad de 2000 años del cual 800 personas viven de él, disfrutando de palmas datileras, plátanos, higueras, guayabos, algarrobos, tamarindos, entre muchos alimentos más.

Por otro lado las selvas tropicales son famosas por sus bosques comestibles de hace ya 12.000 años debido a la abundancia de alimento que proviene de los árboles y su facilidad que tienen de crecer gracias al sol y al agua disponible.

Fue Masanobu Fukuoka quien dio a conocer por primera vez en esta época moderna al bosque comestible al haber creado un verdadero paraíso en la Tierra con su filosofía y práctica de la Agricultura Natural Wu Wei, desarrollando técnicas apropiadas para cultivar alimento en armonía con la Naturaleza.

Y es a principios de los años 90' cuando Martin Crawford comienza su investigación en el clima templado de Inglaterra acerca del establecimiento



"Mientras más bosques permitamos que crezcan en la Tierra, estos ayudarán a que se regule el ciclo del agua, mitigando los efectos del cambio climático que han generado sequías e inundaciones. Los bosques son los pulmones de la tierra y son los únicos capaces de reducir el CO₂ en el planeta y proporcionarnos un aire más limpio."

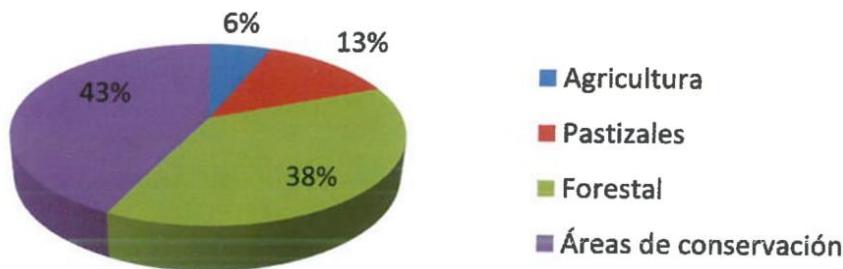
de lo que hoy se conoce como la instalación más sorprendente de un Bosque Comestible, impresionantemente salvaje e inteligentemente diseñado.

Entonces... ¿Qué es un bosque comestible?

Un bosque comestible es básicamente un gran huerto que provee alimento de manera sustentable imitando a un



Distribución del territorio peruano según sus usos



bosque natural. Está compuesto de árboles, arbustos, hierbas y trepadoras, todos interactuando cooperativamente para generar innumerables relaciones benéficas entre sí. Para llegar a esta sinfonía perfecta se necesita orquestar un detallado diseño a través de un estudio profundo de las condiciones naturales de cada lugar, escogiendo así las especies con múltiples usos y funciones que mejor interpreten su rol en el ecosistema. Es un verdadero arte del diseño y de recrear el paraíso.

Además de alimento se generan también otros tantos productos tales como: medicina, madera, combustible, fibras, forrajes, aceites, tintas, etc. Es una nueva forma de relacionarnos con nuestro entorno, creando jardines de la

mano de la naturaleza para satisfacer la mayor cantidad de nuestras necesidades con productos provenientes de un sistema sustentable y ecológico.

Sus beneficios

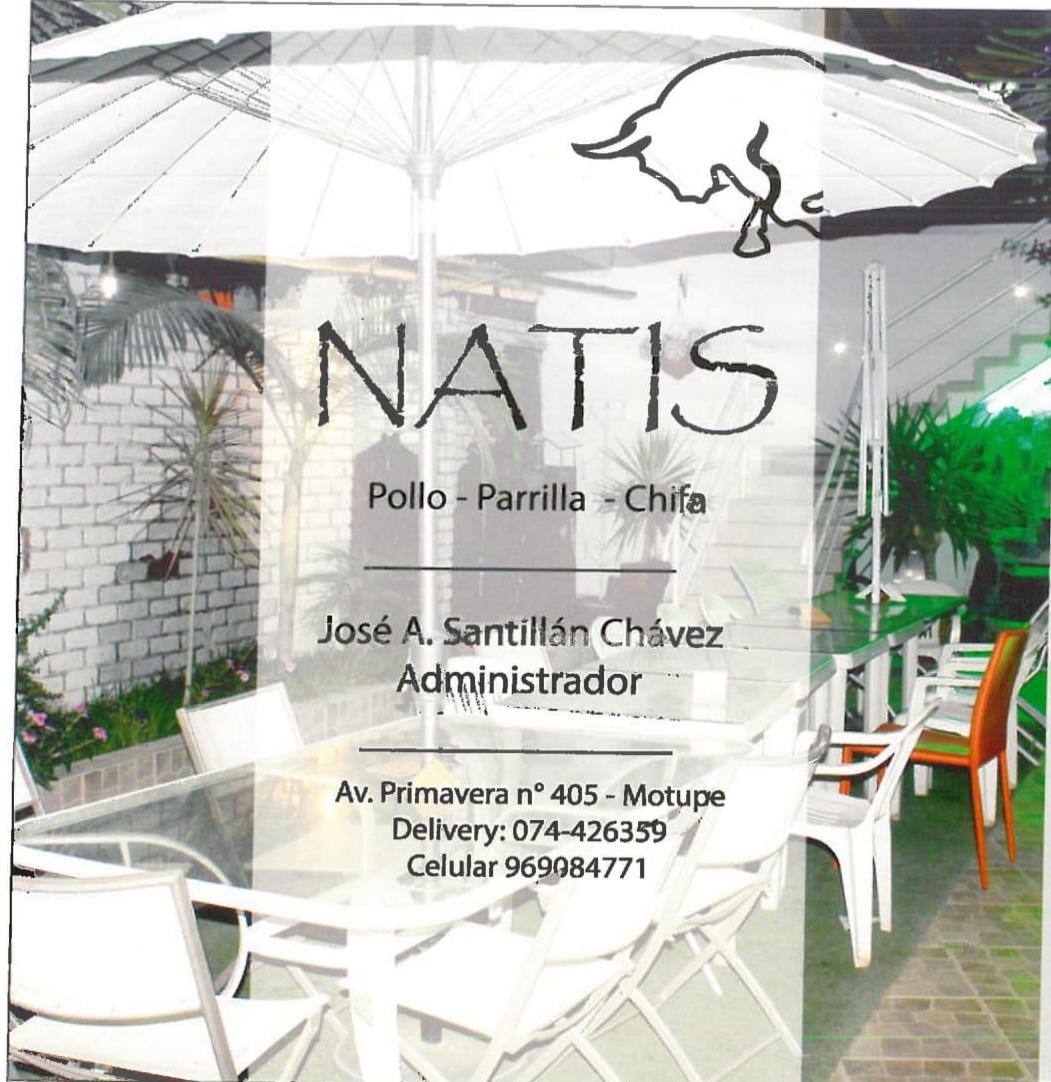
- Existe en armonía con el flujo de la naturaleza
- Requiere baja mantención y es altamente eficiente
- Produce una gran diversidad de productos
- Los alimentos tienen un alto valor nutricional
- Es resistente a los cambios climáticos
- Es una instalación biológicamente sustentable
- Es hermoso estéticamente
- Aporta con eco-servicios al ambiente
- Favorece la economía local

Sus características

- Imita la ecología de un bosque natural
- Las plantas se agrupan verticalmente en capas
- Atiende la densidad de plantado
- Existe una gran interconectividad entre las plantas y los demás seres vivos
- La diversidad es el eje principal
- Hay bordes y claros que generan nuevas oportunidades
- El suelo se mantiene siempre cubierto y en paz
- La fertilidad se autogenera por el propio sistema

"Un bosque comestible bien diseñado y establecido puede alimentar entre 12 a 20 personas por hectárea con una dieta básicamente vegana, alcanzando la más alta productividad a mayor disponibilidad de agua y calor."

"Perú tiene una superficie terrestre de 128,5 millones de hectáreas que albergan 30 millones de habitantes. Se necesitarían 1,5 millones de hectáreas de bosques comestibles para alimentar a toda su población, lo que equivale a un poco más del 1% del territorio nacional."

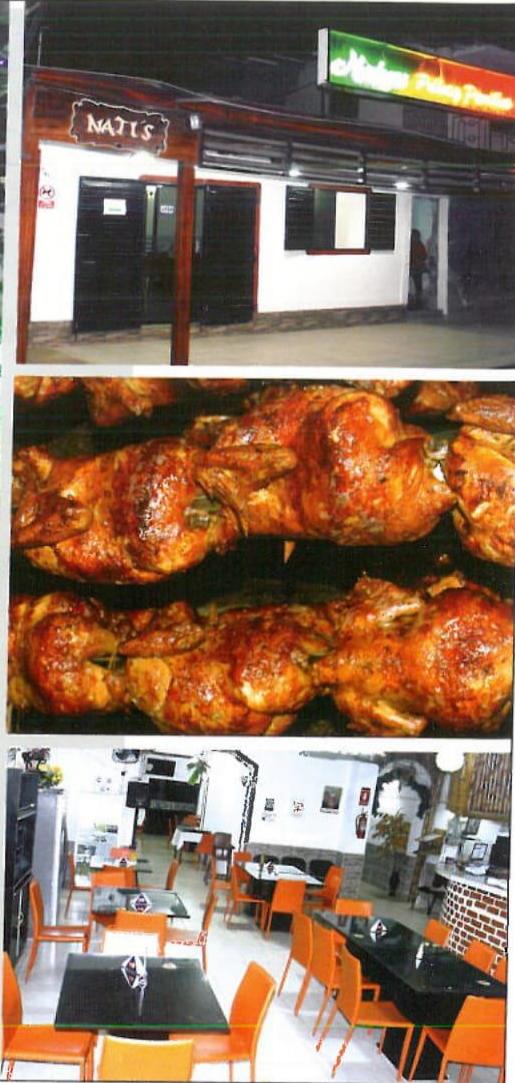


NATIS

Pollo - Parrilla - Chifa

José A. Santillán Chávez
Administrador

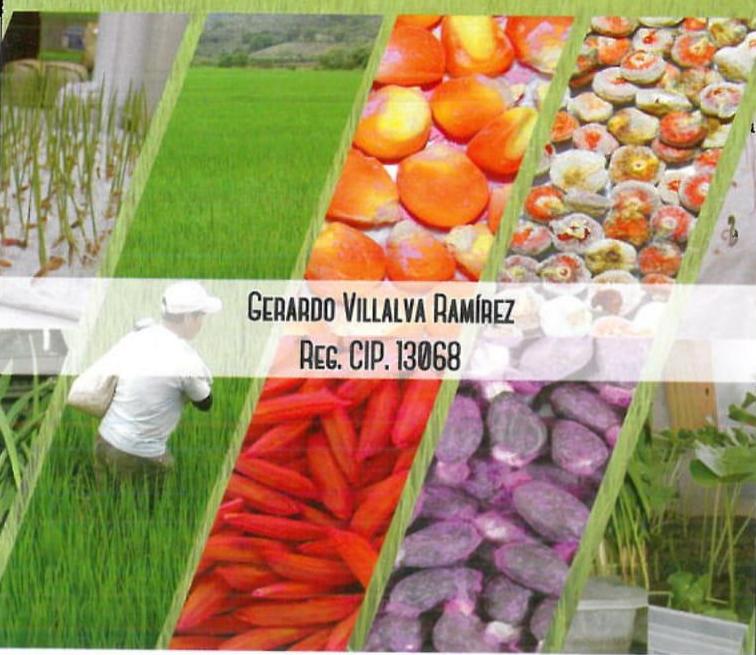
Av. Primavera n° 405 - Motupe
Delivery: 074-426359
Celular 969084771



Servicios de Certificación a los Productores de semillas de:

Arroz, Maíz, Legumbres y Algodón
en las regiones de Amazonas, Cajamarca, Lambayeque, La Libertad, San Martín.

GERARDO VILLALVA RAMÍREZ
REG. C.I.P. 13068



Calle Cánepa 428 – Telf. (0774) 619316
Urb. La Primavera – I Etapa – Chiclayo
e-mail: certificadoragvr@hotmail.com

TP
TRANSPORTES PAKATNAMU S.A.C.

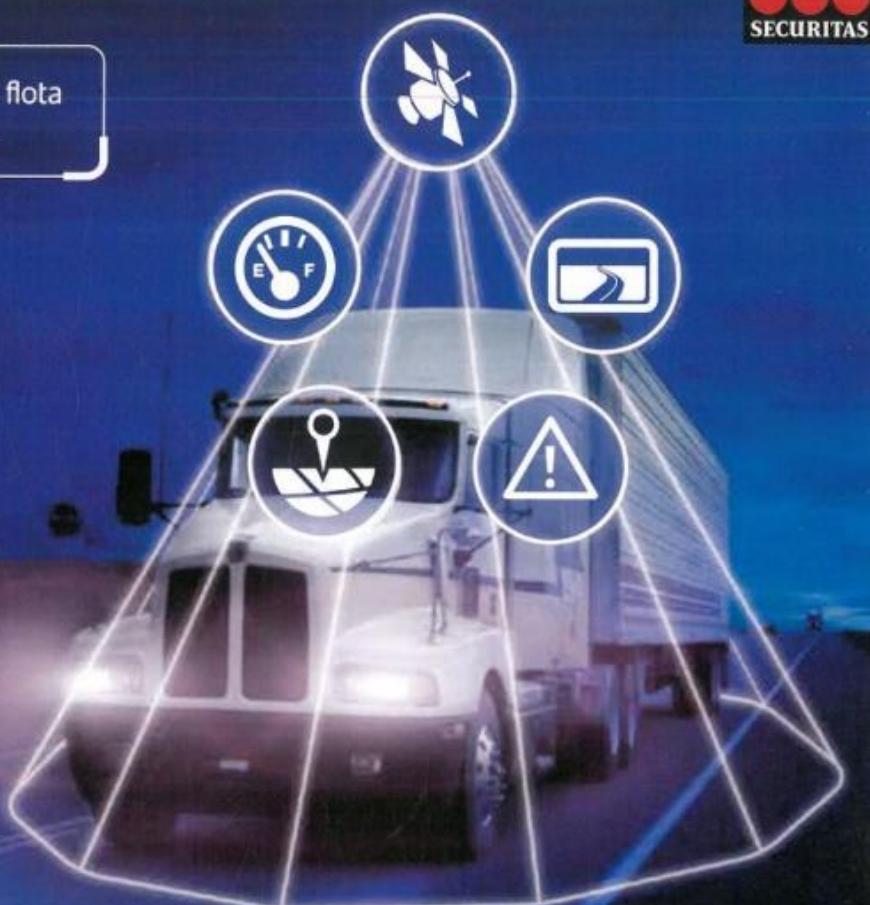


**TRANSPORTE DE MERCANCÍA EN
GENERAL, MATPEL, IQBF
INTERNACIONAL**

TEL.F.(074) 320154 - 320134 - 320114
RPC. 948313340 - 976389234 - 948335912
RPM. #326185 - *6976300
www.transportespakatnamu.com
LAMBAYEQUE - PERÚ

Todo lo que necesita para mantener su flota ubicada, controlada y gestionada.

	Monitoreo las 24 horas al día los 365 días del año
	GPS con transmisión celular y satelital
	Control de combustible y otros sensores avanzados
	Alertas Inteligentes de ruta y velocidad
	Integración de video, audio y navegador de rutas



Av. Nicolás Ayllón 3720, Ate Vitarte.

Lima - Perú

Tlf. (511) 610.3030

www.securitas.com.pe



Visita nuestro blog ingresando a:

www.securitasdia.com.pe

Servicio de Rastreo y Custodia Satelital.


INDUSTRIA GRÁFICA

Nuestra calidad y experiencia a su servicio.

Tradición
empresarial

- TRÍPTICOS
- FOLLETOS
- FÓLDERES
- REVISTAS
- LIBROS
- MEMORIAS
- CATÁLOGOS
- ALMANAQUES
- ADHESIVOS
- AGENDAS
- ETIQUETAS
- VOLANTES
- AFICHES

NUEVA

Impresora offset KBA 5 colores

Orfebres N° 280 La Victoria - Chiclayo / Telfs. (74) 227952 - (74) 270006

ventas@impcast.com.pe / asistente@impcast.com.pe

TRAJECTOS

Sigue nuestros pasos...

