

Quito, 15 de mayo de 2017.

Señores: FLACSO Ecuador

Presente.

Yo, José Ruperto Bucheli Ávila, envío la propuesta:

LA BIOTA Kitu'ensis, debemos conocer, respetar y ¿por qué hablar de quebradas?

La ecuación sim-biótica esta vigente aquí, en laboratorios vivos, kitu-waycku- allana-geo-ceques.

Agradeciendo por la acogida que den a la presente.

José Bucheli Ávila.

Para: señores Sociedad Ecuatoriana de Etnobiología.

Wayku Allana en Antis Ecuatoriales KITU'ensis.

Wayku (quebradas) Allana (cavas) Antis (andes)

Ecuatoriales KITU'ensis.

La ecuación sim-biótica esta vigente aquí, en laboratorios vivos kitu-waycku- allana-geo-ceques.

Simbiosis: relación que se presenta cuando los individuos viven juntos entre organismos diferentes, con fines positivos, (en este particular).

Kitu: relativo a Quito.

Waycku: barranco, quebrada.

Allana: cava, cavadura, excavación.

Geo: relativo a tierra, geografía, geología, geológico, geonomía, geósfera, geotropismo, geotermia.

Allay: escarbar tubérculos y rizomas

Ceques: (en kichwa: *siq'i*, 'línea') son líneas vectoriales geo-rutas organizativas de puntos centros y subcentros bio-geo-genéticos, de geometría fractal.

En este caso, Kitu'ensis, con cordenadas astronómicas ya que cada waka kуска (lugar sagrado), así como de los grupos sociales, se conectó con los pueblos andinos pre-hispánicos, estos a su vez con los cuerpos celestes: nebulosas negras, estrellas y planetas. La mayoría eran líneas asociadas a la difusión de especies de alimento, concordantes a migraciones naturales de especies de avifauna depredadores y predados, igual movilidad biótica de ungulados, carnívoros, fitotropismos de semillas por herbívoros, frugívoros, quiropterofilia (Flores abren y disponen el polen y el néctar en la noche), insectívoros, antrópicos, eólicos, hídricos, estabilidad y desestabilidad geofísica.

“Las plantas podrían perfectamente vivir sin nosotros, en cambio nosotros sin ellas nos extinguiríamos en un breve período de tiempo. Es

más, en el planeta Tierra existe tan sólo un 0,3% de vida animal frente a un 99,7% de vida vegetal”.

Stefano Mancuso y Alessandra Viola.

“El quechua, único idioma centrado en el otro”

Bruce Mannheim, antropólogo estadounidense (2016).

Comparto el criterio y digo, las lenguas prehispánicas andinas fueron habladas por pueblos que comprendían, vivían y practicaban lo simbiótico, que es nuestra marca: quillacinga, coayquer, caranqui, palta, esmeraldeño, sáchila, piyo, cayapa, shuar chichan, paicoca, a'ingae, awapit, cha'palachi, tsafiqui, kichwa. (El quillacinga, coayquer, caranqui, palta y esmeraldeño, son lenguas desaparecidas).

Biodiversidad KITU-ensis

Tengo 70 años de edad, 60 años de memoria visual, 50 años de memoria descriptiva, me atrevo a pensar y expresar que, en las quebradas se ha perdido más/menos el 60% de especies vegetales, (deseo estar equivocado), existe en la actualidad. 170 especies más/menos de vasculares (plantas evolucionadas con raíz, tallo, hoja.); pteridofitas (vasculares: cola de caballo, helechos) y espermatofitas (vasculares que producen semillas). En proporción geométrica la pérdida, de: briofitas, (musgos, hepáticas), talofitas (algas), es incuantificable la pérdida de fungi o los hongos y bacterias.

KIYU-ensis: término para resaltar y recuperar identidad en polinomio Geo-taxonomía. José Bucheli.

GEO-ceques: líneas vectoriales de flujo del germo-plasma en el proceso de domesticación de: cereales, pseudocereales, leguminosas, tubérculos; raíces y rizomas, hortalizas **Ulvaceae**. **Llullucha-murmunta** algas andinas, verduras, frutas.

¿Por que las quebradas y cavas?, ya que en superficie esta lapidado con cemento y asfalto.

“Este hombre primitivo” construyó allana en la kankawa ¿por y para qué?

“Aquel hombre primitivo, con una inteligencia y una capacidad craneal todavía limitadas, conservaba aún la facultad de percibir ciertas vibraciones de la naturaleza, de la tierra y del cielo”, (anónimo). Está dotada de vida, es la matriz y el origen de la vida de las criaturas que sustenta, incluido el hombre.

En las wayku-allana (quebrada-cava) la concentración de bacteria nodular radicular nitrificante aporte de las *Fabaceas* (frejoles, algarrobos, guabas) La bacteria *Rhizobium sp.*, (del proceso de nitrógeno atmosférico en nitrógeno orgánico).

Con la utilización conciente de fungi-levaduras de: frutas; *Inga* guaba, *Opuntia soederstromiana* tuna endémica, otras. Flores protéicas; *Amaranthus caudatus* amaranto ataco sangorache, *Annonaceae* chirimoya, *Epidendrum jamiesonis* maygua, *Curcubitaceae* zapallo, otras.

Fui testigo y actor presencial (1950-1960) cuando en cave de papas y otras cosechas; cavábamos hoyos térmicos, con tecnología ancestral (buena) prehispánica, para pernotar en las noches andinas, acondicionábamos, por piso-cama se colocaba ramas tiernas de guabas *Fabasea*, cogollos de marco *Ambrosia arborescens*, escoba de kumbaya *Schkuhria pinnata* para neutralizar pulgas y piojos, *Tillandsia usneoides* barba de viejo por su suavidad, y otras. Wayku-fractal (quebrada-fractal) naturales, hidro-formadas por el desagüe natural para cruzar la cordillera, geología **no** arbitraria, consu micro-biótica tampoco arbitraria. Obedece a parámetros naturales del fractal de causes y caudales de los ríos andinos.

Paleontología. Bolas de kankawa.

Bolas de Kankawa: son nidos fósiles de escarabajos estercoleros.

Coprinisphaera kitu isp, y coprinisphaera ecuadoriensis,



En las kankawas expuestas por erosión, se encuentra casi a piso, unas esferas de icnofósiles máximo de 87 mm aproximadamente y de paredes variables, máximo de 20 mm aproximadamente y un agujero de eclosión. En el Ecuador en paleosuelos del pleistoceno, conocidas como kankawa, las bolas de kankawa; son esferas elaboradas por dos especies de escarabajos extintos, el *coprinisphaera ecuadoriensis*, y el *coprinisphaera kitu i sp*. Estos escarabajos estercoleros del pleistoceno tardío andino, entre 20.000 a 16.000 años, eran coprófagos (alimenta de excremento) de la mega fauna andina como; perezosos terrestres, mastodontes, caballos andinos. Nos dejaron su huella en las **BOLAS DE KANKAWA**. Visibles en el valle de Tumbaco, en la kankawa expuesta por efecto de erosión antrópica.

Motivo de estudio de paleobotánica, palinología, paleontología y mucho más. Las quebradas son un libro abierto a estos estudios. José Bucheli.

El conocimiento numérico biótico. ¡Ocultado! ¿Por qué y por quién?

El número Φ PHI = 1.61803, la ecuación de la armonía universal.

El **número áureo** (también llamado **número de oro**, razón extrema y media, razón áurea, razón dorada, media áurea, proporción áurea y divina proporción) es un **número** irracional, representado por la letra griega ϕ (**phi**) (en minúscula) o Φ (**Phi**) (en mayúscula) en honor al escultor griego Fidias. La ecuación se expresa de la siguiente manera: $\Phi = 1 + \sqrt{5}$, sobre 2 = 1,61803398874988...

Arquitectura fractal, Sucesión de Fibonacci. Partiendo desde el número uno, la sucesión de Fibonacci consiste en ir sumando el resultado de la última operación con su mayor sumando. Es decir: $0+1=1$, $1+1=2$, $1+2=3$, $2+3=5$, $3+5=8$, y así sucesivamente.

La ley y el orden de la naturaleza: Fractales y Fibonacci

Matemáticas de la Naturaleza

Al ser actor de cosechas de maíz, leguminosas andinas, a mediados del siglo pasado décadas del 50, 60 y 70, los campesinos **no** motorizados.

Se cultiva **sin el “auxilio”** tecnológico, existía un diálogo de sabiduría con el entorno natural. Ya en kancha o “laboratorio biótico”, se ponía en práctica el conocimiento del calendario cíclico natural de: deshierbe, podas de guabas, chilcas, nogales y más, picado, siembra y virado de chocho en flor, todo esto como abono orgánico, descanso de la tierra, majadeo, rotación de cultivos, siembra, cultivo, deshierbas, más artes, pre-cosecha, cosecha de especies espontáneas para diferentes usos, cosecha en grano tierno, cosecha en grano seco, el arte de chukchiy, almacenado, desgranado, procesado para diferentes usos. Lo destacable, en el desgranado en minka; de saberes, crónica de la vida en comunidad, chisme, y más actividad de vida comunitaria, la sensibilidad de conocimiento genético de valorar las semillas.

Como se realizaba esto: **priorizando**, se separaba mazorcas, vainas, espigas, para **semillas**, garantizando continuidad de seguridad alimentaria, otros para comida humana de diferente preparado, para comida de diferentes especies domésticas, y otros menesteres.

Ejemplo: el maíz, se separa de la mazorcas y no todos los granos son aptos para semilla, se separaba para chanchos, otros para aves de corral, para quebrar para pollitos, moler para “mazamorra” para los perros.

Igual las mazorcas para tostado, harina, etc, etc.

Selección por forma, tamaño, consistencia, recuerdo esta, “no por que rapidito le entrara el gorgojo”, también se dejaba estos (gorgojos) por ser necesarios para la ecología viva.

Este escoger recuerdo que tenía una lógica secuencial, 0, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89... Comenzando por el cero, para las culturas de pensamiento matemático lógico pre-hispánico el cero tiene valor genético de difícil explicación, (en fase de estudio, del gen-neuronal-fito-hormonas). La homogenización de ejemplares es una aberración conceptual.

El **gorgojo del maíz** (*Sitophilus zeamais*) es un insecto perteneciente al orden coleoptera, familia curculionidae. Es una importante plaga en el cultivo y almacenamiento. Selección natural de ejemplares con aberraciones genéticas de difícil visualización humana.

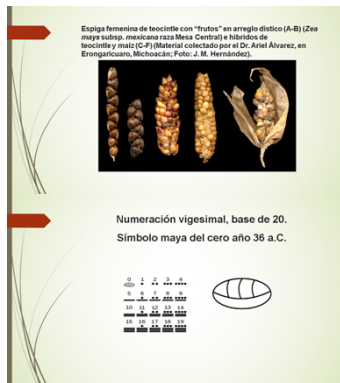
Kancha: amplio, lugar amplio cerrado o abierto

Pakay : guaba (fruto del guabo, con semillas ovales, cubiertas de una sustancia comestible muy dulce, blanca como copos de algodón).

Chukchiy : recoger los residuos de los productos sobrantes de la cosecha
Espigar.

Minka: trabajo comunal y recíproco. En la cultura quichua el principio de la reciprocidad se ejerce a través del ayni y la minka.





Los incas en el conjunto de conocimientos numérico y geométrico, su gran capacidad de cálculo eficiente, en economía. Los quipus y yapanas son muestra de la administración estatal incaica.



YAPANA, conocida como **ábaco inca**, el potencial de contabilidad no tenía nada que envidiar al conocimiento europeo de la época.

Por necesidades de difícil comprensión en el presente, la construcción de los allana (cavas) uno de los resultados de antrópico positivo, los allana (cavas) sirvieron como depósitos de "comida" de recolección, y proceso de domesticación de productos de la riqueza "Centro de origen de cultivos y crianza"

En documento, de la Facultad Agraria, Universidad de Milano. Y distribuido por la Comunidad Económica Europea. "**Centro de origen de cultivos y crianza**". De especies botánicas y proteína animal para la alimentación humana. Estos, productos de mayor comercio-consumo.

Andes Ecuatoriales	35
Andes Centrales	17
Mesoamérica,	15
Amazonia	4
Norte América,	2
TOTAL América: 73 de especies, el más-menos 40% del total mundial.	

Con estima, José Bucheli Ávila.