

Artículo

Recibido: 09/03/22

Rdo. de evaluación: 27/05/22

Aceptado: 27/05/22

# Los colores como rizoma de *Pacha*. La construcción de un paisaje cromático en la cuenca norte del río Desaguadero

Colors as rhizome of *Pacha*. The construction of a chromatic landscape in the northern basin of the Desaguadero river

Salvador Arano Romero

Museo Nacional de Etnografía y Folklore (MUSEF),

Ingavi 916, La Paz (Casilla Postal 5817), Bolivia

Autor de correspondencia: salaranoromero@gmail.com

## RESUMEN

La relación entre paisaje, colores y naturaleza aún sigue siendo un trabajo pendiente en el altiplano boliviano. Su estigmatización acerca de su monocromatismo (colores marrones que aparentemente no tendrían vida) y su supuesta inhabitable situación geográfica (lugar desértico de mucha altura), han generado una visión estática de su configuración. Para desmentir que estas visiones tradicionales sobre el altiplano son solo un prejuicio infundado que carece de la experiencia vivencial y del poco contacto con las poblaciones locales, pretendemos estudiar un tópico importante: la interacción y la relación de los colores con el paisaje. Para lograr este objetivo, en el presente trabajo, tomaremos en cuenta la región de Jesús de Machaca (La Paz, Bolivia), donde hemos realizado diversos trabajos arqueológicos y etnográficos. Gracias a ello pudimos recopilar diferentes relatos, cuentos, vivencias y anécdotas sobre los colores que se plasman en el paisaje. A partir de estos datos se han tratado de tejer algunas relaciones entre los colores y *Pacha*, y cómo esto influye en la percepción que tienen los pobladores locales sobre su entorno. De igual forma, se pudo evidenciar que existe una correspondencia con la vida y la muerte, que algunos colores determinan el principio o el fin de algo. Los resultados nos provocan a entender todo el espacio como algo vivo que depende de diferentes actores, y estos se plasma o se significa, en parte, gracias a los colores y su estrecha relación con *Pacha*.

**Palabras clave:** *Pacha*, colores de la naturaleza, paisaje, Jesús de Machaca.

## ABSTRACT

The relationship between landscape, colors and nature is still pending work in the Bolivian highlands. Its stigmatization about its monochromatism (brown colors that apparently would not have life) and its supposedly uninhabitable geographical location (a high desert place), have generated a static vision of its configuration. To deny that these traditional views on the altiplano are just an unfounded prejudice that lacks experiential experience and little contact with local populations, we intend to study an important topic: the interaction and relationship of colors with the landscape. To achieve this objective, in this paper, we will take into account the region of Jesús de Machaca (La Paz, Bolivia), where we carry out various archaeological and ethnographic works. Thanks to this we were able to collect different stories, tales, experiences and anecdotes about the colors that are reflected in the landscape. From these data, an attempt has been made to weave some relationships between the colors and *Pacha*, and how this influences the perception that local people have of their environment. In the same way, it

could be shown that there is a correspondence with life and death, that some colors determine the beginning and the end of something. The results provoke us to understand the whole space as something alive that depends on different actors, and these are reflected or signified, in part, thanks to the colors and their close relationship with *Pacha*.

**Key words:** *Pacha*, colors of nature, landscape, Jesús de Machaca.

## INTRODUCCIÓN

El paisaje no solamente es el resultado de la observación, también es producto de la experiencia y sobre todo de lo cotidiano. La relación entre sujetos, objetos y naturaleza en la región de Jesús de Machaca (La Paz, Bolivia) se puede identificar con un concepto fundamental: *Pacha*<sup>1</sup>. Ella no es algo estático o algo sin vida, posibilita y habilita la cotidianeidad de todos aquellos que habitan en el mundo. Como parte de todo este mundo los colores juegan un papel importante, y están directamente relacionados con *Pacha*.

Lo cromático ha escapado a los ojos de muchos investigadores, dando por sentado que tiene el mismo significado o juega el mismo rol que en nuestro contexto urbano occidentalizado. Los colores, para los pobladores locales, tienen vida, interactúan, avisan sucesos y determinan estados de ánimo, están cargados de significados y son parte de la vida cotidiana. Pero estos colores son parte indisociable de la naturaleza y de los sujetos, ambos pueden producirlos; sin embargo, se ven determinados por *Pacha*, quien se encarga de dar orden a su relación.

En este sentido, en primera instancia veremos las características geográficas y administrativas que presenta nuestra región de estudio, además de proporcionar un breve balance del estado de la cuestión

acerca de los trabajos investigativos que se realizaron. Posteriormente describimos cómo llevamos a cabo nuestra investigación, bajo qué contextos específicos y algunos datos obtenidos acerca de la relación con lo cromático por parte de los pobladores locales. Seguido a esto mostraremos los datos que obtuvimos en las entrevistas y charlas coloquiales con los pobladores locales, dando mucho énfasis en la relación de *Pacha* con los colores. Luego se hace una reflexión sobre los conceptos de vida y muerte que, gracias a los colores, no son disimiles sino son uno solo gracias a su relación con *Pacha*. Por último, abordamos la relación directa entre paisaje y colores, y cómo ambos son dependientes para ser significado y significante.

## EL LIENZO: EL ÁREA DE ESTUDIO

*“Mi selección de colores no se basa en ninguna teoría científica; se basa en la observación, en el sentir, en la naturaleza misma de cada experiencia [...] no hago otra cosa que intentar encontrar un color que se adapte a mi sensación”*

Matisse (1952), citado en Riley 1995:134

Este trabajo se enfoca en el Municipio de Jesús de Machaca, ubicado en la cuenca norte del río Desaguadero (Figura 1). Geopolíticamente, se encuentra en la



Figura 1. Ubicación del Municipio de Jesús de Machaca. Elaboración propia. Fondo de mapa de Google Earth.

1 El concepto de *pacha* en este trabajo será utilizado como aquella relación indisociable entre tiempo y espacio (Bouysson-Beyssac 1986) en todas las facetas que interactúa en la cotidianeidad, las festividades, el pasado y el futuro (Villanueva 2011).

Provincia Ingavi del departamento de La Paz (Boli-  
via). Se puede evidenciar la existencia de dos sistemas  
ecológicos claros, uno que presenta porciones eleva-  
das con serranías (denominado por los pobladores  
locales como Cordillera) conocido como Altoandino,  
y otro sector que se caracteriza por ser una planicie  
extensa que recorre desde las faldas de la cordillera  
hasta los márgenes del río Desaguadero, conocida  
como Puna (Jordán, et al. 2011).

En cuanto a su administración, podríamos decir  
que presenta dos tipos, una ligada a las normas  
estatales de administración geopolítica, y una que  
se define como tradicional y originaria. La prime-  
ra enmarca un territorio delimitado por el estado y  
administrado por el alcalde y el Consejo Municipal.  
Mientras que la segunda, inmersa en la anterior, está  
conformada por comunidades, *ayllus* y parcialidades  
o *markas*, cada una con sus respectivas autoridades  
originarias a nivel jerárquico. Con ello podemos ver  
claramente que se trata de un municipio que ha lo-  
grado conjugar las prácticas y visiones tradicionales  
con las actividades modernas, generando así una  
nueva concepción de su entorno. Sin embargo, es ne-  
cesario entender que muchas personas son de mayor  
edad, y han logrado conservar el conocimiento here-  
dado por sus abuelos.

Jesús de Machaca se caracteriza por las constantes  
investigaciones que se han realizado en su territorio,  
sobre todo aquellas relacionadas con la etnografía, la  
historiografía, la antropología y la arqueología. To-  
dos estos marcos de investigación nos han proporci-  
onado diferentes tópicos, que podríamos resumirlos  
en cinco pilares. (1) Estudios sobre el pasado prehis-  
pánico y colonial (Ryden 1947; Ponce 1976; Portugal  
Ortiz 1988; Albarracín y Mathews 1990; Albarracín  
1996, 2007; Janusek 2011, 2013; Pérez 2014; Arano 2018,  
entre otros); (2) estudios acerca de las sublevaciones  
indígenas y formación de la identidad machaqueña  
(Barnadas 1975; Rivera Cusicanqui 1978; Choque y Ti-  
cona 1996; Ticona y Albó 1997; Thomson 2007; Morro-  
ne 2010, 2013; entre otros); (3) estudios especializados  
en temas interculturales en el contexto actual (Albó y  
Equipo CIPCA 1972; Viadéz y Blanes 2009; Jordán et  
al. 2011; Albó 2012); (4) estudios enfocados en los as-  
pectos económicos y productivos del municipio (Qui-  
zo 2009; Gobierno Autónomo de Jesús de Machaca  
2011; Jordán et al. 2011; Grupo Alfa 2014; Julián 2016);  
y (5) estudios que describen los rasgos culturales de  
las diferentes comunidades (Ministerio de Justicia y  
Derechos Humanos 2009; Astvaldsson 2002; Portugal  
Loayza 2002; Tola 2011). Si bien todo esto ha generado  
un gran *corpus* investigativo que nos contextualiza  
a Jesús de Machaca en el pasado, presente y futuro,  
muy poco se ha hablado de lo que atañe al paisaje  
en sí mismo (Ingold 1993, 2000; Thomas 1996; Tilley  
1994), es decir, a todas las relaciones que se establecen  
entre materialidad, sujetos y entorno, donde conflu-

yen también plantas, animales y otros seres no hu-  
manos.

Claramente esto significa que existen cientos de  
cosas que se desenvuelven en un paisaje, desde rela-  
ciones sociales hasta actividades en solitario, algunas  
con carga económica, otras con carga simbólica, o  
todo en conjunto. Como consecuencia de esta gama  
de abordajes que se pueden realizar, es necesario acla-  
rar cómo estudiar el paisaje, cómo ver aquella rela-  
ción, muchas veces cognitiva, que el sujeto tiene con  
lo que le rodea y viceversa.

## RELATOS CON COLORES

Conjuntamente con los trabajos arqueológicos que  
vinimos realizando desde el año 2012 (Arano 2015 y  
2017) hemos obtenido diferentes tipos de datos etno-  
gráficos sobre las cotidianidades que los pobladores  
de Jesús de Machaca realizan. Nos hemos enfocado  
en temas muy específicos: la relación de las personas  
con los sitios arqueológicos y los agentes geográficos  
en el entorno (cerros y ríos principalmente). Sin em-  
bargo, al realizar charlas coloquiales con los pobla-  
dores locales hemos obtenido datos diversos e intere-  
santes, y este trabajo aborda uno de ellos: la relación  
de los colores con las vivencias de los machaqueños<sup>2</sup>.  
Esto involucra un abanico múltiple y heterogéneo de  
relaciones e interconexiones entre los diferentes ele-  
mentos que conforman el paisaje, es decir, los colores,  
el entorno, los sujetos y la materialidad interactúan de  
forma rizomática, se estructuran así mismo y estruc-  
turan el paisaje.

En este sentido, entender el paisaje, vivirlo y sen-  
tirlo, implica una forma diferente de encararlo, por  
ello la forma en que obtuvimos la información estuvo  
ligada a las charlas cotidianas. En todos estos años he-  
mos utilizado dos metodologías, la primera ligada a  
un proyecto individual, y la segunda a un proyecto en  
equipo con lineamientos específicos. Durante el pri-  
mer proyecto (Arano 2015), que abordaba también la  
temática de paisaje donde se realizó una recopilación  
de información mediante entrevistas semiestructura-  
das; esto nos disparó datos específicos respecto de la  
relación de los pobladores con los cerros, puesto que  
nuestro objetivo radicaba en ello. El siguiente pro-  
yecto presentaba una metodología específica (Arano  
2017) que hacía más inclusivo al poblador local con  
el registro de sitios arqueológicos, donde ellos pre-  
senciaban el trabajo y ayudaban en algunos casos al  
equipo; si bien existía un encargado de la parte an-  
tropológica (quien obtuvo la información etnográfica  
requerida por el proyecto), nosotros llevamos a cabo  
charlas informales con la gente, que en principio no  
tenían una intencionalidad.

En ambos trabajos pudimos obtener información  
acerca de los colores, cómo ellos interactúan, cómo

2 Este concepto será utilizado en este trabajo para identificar a las personas que viven en Jesús de Machaca.

se presentan, cuándo aparecen, cuándo se van. Gran cantidad de los relatos obtenidos se asocian con la cotidianeidad, las vivencias diarias y, sobre todo en varios casos, no se alejan de una visión cromática:

*“La chullpa está allá, donde la llamita **blanca**<sup>3</sup> está pasando, en ese lugar **verdecito**”*  
(Don Ponciano).

*“Yo vivo en una casa de ladrillo **naranja**, clarito es, tiene el techo **blanco**, de las otras casas en **plomo** nomas”*  
(Julián Mamani)<sup>4</sup>

*“Esta lomita se distingue de la otra porque es más **negra**, la otra es medio **café**”*  
(Eleuterio Mamani)

*“Su poncho no es tan **rojo** como el mío”*  
(Valentín Quispe).

*“Yo sabía que iba a llover, ayer estaba todo **celeste** el cielo, ahora amaneció medio **negro**”*  
(Pascual)

Estas citas nos muestran claramente aquella relación entre colores, materialidad, entorno y sujeto, donde, si bien se puede entender el espacio sólo con referentes formales, en Jesús de Machaca, al tener lugares planos, extensos y una cordillera inmensa con un sin fin de quebradas y estribaciones, sólo puede ser asimilado en su plenitud con su propiedad cromática.

Todos estos datos fueron obtenidos en los lugares donde se veía el fenómeno o hecho específico, así podíamos obtener no solo una referencia, si no situarnos en tiempo y espacio específico para entender de mejor forma el contexto que lo rodeaba. Pero al mismo tiempo, también pudimos sentir y vivir esa conexión con los colores y el paisaje. Al fin y al cabo, el paisaje es como mencionaba Tilley *“It is about the relationship between Being and Being-in-the-world”* (1994:12), siendo esa conexión tan intrínseca expuesta por Ingold *“And through living in it, the landscape becomes a part of us, just as we are a part of it”* (2000:191).

## UNITED COLORS OF... PACHA??<sup>5</sup>

En las entrevistas, charlas y relatos está claro que el color casi siempre se hace presente, ya sea para una referencia visual, para comparación o simplemente para identificación, es recurrente que venga asociado con el paisaje. La vasta información que pudimos obtener con respecto a este tópico es muy grande, es por ello que decidimos enfocarnos en un aspecto: cómo el color conecta tiempo y espacio.

Tuvimos la suerte de haber realizado nuestros trabajos en diferentes épocas del año, logrando ver los cambios estacionales que acaecen en la región<sup>6</sup>. En efecto, uno de los cambios más sustanciales que vimos en las variaciones cromáticas en el paisaje es el referido a la superficie del terreno. En la época de invierno se pueden apreciar colores pardos y amarillos opacos, propios de la tierra, de la *Pachamama*, no por algo en el mes de agosto tiene su propia celebración. Mientras que en verano por los efectos que dejan las lluvias se ven tonos verdes y amarillos brillantes, pero al mismo tiempo provocando mucho lodo y fango. Si bien esto es entendido a partir de los fenómenos meteorológicos que se dan en las épocas secas y de lluvia, también ha logrado afectar a la percepción que los pobladores locales tienen sobre estos cambios visuales y al mismo tiempo crear un cuerpo de conocimientos tradicionales, vivenciales y cognitivos.

### Colores de invierno

En invierno (Figura 2), la baja cantidad de agua que desciende de la cordillera conjuntamente con los fuertes rayos del sol (también conocido como sol de invierno) generan que no exista gran cantidad de plantas, y la poca que se existe presenta un color amarillo opaco (paja, thola seca, chaiña, etc.). Esto forma un paisaje que, bajo nuestros criterios estéticos, se entendería como triste, frío, sin calidez; sin embargo, para muchas de las personas que viven en la región esto genera vitalidad. ¿Cómo?, ¿acaso esos paisajes desolados pueden generar vida?, esta sería una pre-

3 Las negrillas son propias para denotar la presencia de un color determinado en los relatos que hacen los pobladores de Jesús de Machaca.

4 Esta cita corresponde a la ubicación de la vivienda de Julián Mamani que él mismo nos proporcionó. Estas palabras estuvieron acompañadas de un mapa que indicaba todo el trayecto para llegar a su casa, y casualmente la mayoría de las referencias llevan de forma literal el color que representa, es decir, se procedió a dibujar un recuadro (casa) que contenía la palabra naranja, y un triángulo encima que contenía la palabra blanco.

5 Esta frase hace relación directa con la propaganda generada por la empresa de ropa Benetton Group S.p.A. para hacer referencia que todos somos iguales (United Colors of Benetton). Si bien las modas actuales en la vestimenta se han ligado a tendencias determinadas por las mayores empresas que lucran con este negocio, es interesante ver cómo en sociedades rurales estas “modas” se adecuan al espacio/tiempo. Los colores, las formas, los íconos, son influenciados por el “animó” de *pacha*. Entonces, tal vez de manera sarcástica, si hablamos de tendencias y hegemonía de la moda, creo que *pacha* tendría mayor influencia, porque todos estamos imbuidos de ella.

6 En el trabajo realizado por Arnold y Yapita (1998) se hace referencia a la visión que las tejedoras tienen sobre la temporada seca y la temporada de lluvias, asociándolas con la “senda blanca” y la “senda roja” respectivamente. Pero el dato más importante es que, si bien se reconocen las diferencias simbólicas y estacionales de las dos temporadas, no son cosas distintas “*van juntas; son interdependientes, como las dos caras de un mismo tejido*” (pp.197).



Figura 2. Vista de la planicie desde la serranía de Jesús de Machaca durante la época de invierno. Fotografía del autor.

gunta lógica para una sociedad como la nuestra, pero para la gente que vive en Jesús de Machaca tiene otro sentido.

*“este amarillo es el que te sirve...este otro amarillo no te va a servir”*  
(Ceferino Condori).

Normalmente cuando vemos la paja (*stipa ichu*) no distinguimos las diferentes tonalidades que puedan tener sus hojas puesto que solo vemos la planta como tal y no todo lo que se subyace en ella<sup>7</sup> (Figura 3). Está claro que el consumo de forraje por parte del ganado (ovino, bovino y camélido) en diferentes épocas del año afecta directamente al valor nutritivo, a la digestión, e incluso a la ingesta y procesamiento digestivo del alimento (Genin et al. 1995), y de igual forma el tipo de suelo y las características ambientales otorgan propiedades a las plantas (Villarpando et al. 2011). Sin embargo, los pobladores locales son capaces de distinguir ello a partir de los colores, ligado a la acumulación de energía del sol que reciben, aspecto tratado por Ball (2001).

*“este ichu dorado te garantiza curar el resfriado, este otro medio café, solo te va a hacer doler la panza”*  
(Ceferino Condori).

Entonces, de acuerdo a la lógica local, una paja que ha recibido la cantidad de sol suficiente podrá ser utilizada como remedio, en nuestro caso fue recomendado por Ceferino Condori para el resfriado; pero si recibió menos energía (tonos verdes) o mucha (tonos marrones) provocará reacciones adversas. Es importante mencionar que, al margen de la desconfianza que muchas veces generan estas prácticas, efectivamente funcionó para el resfriado, y gracias a ello una integrante de nuestro equipo pudo continuar con el trabajo.

No solamente es la paja, de acuerdo a Ceferino todas las plantas tienen propiedades nutricionales, medicinales y rituales dependiendo del color que tengan. En este caso, el sol de invierno ayuda mucho a que algunas plantas reciban la cantidad de vitalidad necesaria para que puedan ser utilizadas.

*“la pacha abre la boca en agosto, por eso tiene que estar café”*  
(Nicolás Mita).

Si bien la vitalidad de las plantas se puede entender en relación al sol y las propiedades cromáticas que este les otorgue, también podríamos establecer que los colores en la tierra misma afectan a los calendarios rituales y ceremoniales, en este caso a la fiesta de la

7 Denise Arnold hace referencia al uso de sogas de paja en los techos de las viviendas del ayllu Qaqachaka (1998:57-61), que frecuentemente son llamadas “cadenas de oro”, estas crean un nexo entre la casa ubicada en la tierra con los cielos, obteniendo su valor e importancia de la energía que recibe del sol.



**Figura 3.** Vista del entorno de la comunidad de Corpuma. Fotografía del autor.

*Pachamama*. No es novedad que en gran parte de Los Andes se realice el culto a la tierra durante el mes de agosto (Gavilán y Carrasco 2009; Jordán et al 2011:78; Sosa 2015; entre otros), una época seca, fría y con fuertes vientos, sin embargo, estos agentes configuran el contacto con la tierra, con la *Pachamama*.

*“a ver toca la tierra, caliente está adentro”*  
(Francisco Condori).

La sequedad hace que desaparezcan las plantas (o por lo menos una gran cantidad) y quede al desnudo la tierra, se la pueda ver, se la pueda tocar, sentir y oler. El frío que se siente a la intemperie puede generar un alza en las enfermedades de la estación, pero que de acuerdo a Francisco Condori permite sentir el calor de la tierra. Ella recibe todo el año los impactos del sol y se prepara para que en estas fechas pueda dar calor a sus hijos, porque ellos le retribuirán por todo lo recibido en el año. Los fuertes vientos generan grandes torbellinos de tierra por toda la planicie, incluso se pueden apreciar grandes tormentas de arena que recorren el horizonte. Esto para algunos es la expresión de la *Pachamama* recorriendo sus tierras y elevándose al cielo, pero para otros es sinónimo de mal augurio, síntoma que viene el condenado<sup>8</sup>.

Está claro que todo esto hace referencia a los tonos marrones como vitalidad porque la tierra es vida, es

pasado, presente y futuro, y además está dispersa por todo lado: en los cerros, las planicies, los montículos, etc. También debemos tomar en cuenta que en los rituales se ofrenda a la *Pachamama* un gran carnaval de colores: las mesas de dulces, el humo que generan al quemarlas (verdes, amarillos, azules), la *wilancha* que combina el blanco puro de la llama con el rojo intenso de su sangre, formando un contraste visualmente atrayente, por lo menos para la festejada.

### *Colores de verano*

En verano (Figura 4) toda la región se caracteriza por la época de lluvias, constantes aguaceros que caen en la cordillera y en la puna, pero que le cambian el rostro al paisaje. Si bien en invierno vimos que la vitalidad que denotaba la tierra era ese juego de marrones y amarillos, en verano el color verde se vuelve una constante, o lo amarillo verdoso, con algunos toques de rojo producto de las flores. Al contrario de nuestra lógica, donde pensamos en el verano como la mejor temporada: sol, playa y vacaciones, en esta región no es lo mejor que pueda pasar. Si bien existe una vitalidad en las plantas (asociado con la época en la que florecen y generan una gama de colores “vivos”), no necesariamente a nivel subjetivo tendrá la misma connotación.

8 En algunas poblaciones de Jesús de Machaca el mito del condenado hace referencia a una entidad que camina con los torbellinos y se encarga de dar vuelta la cara, es decir, el mal de aire provocado por los fuertes vientos (Velasco 2009).



**Figura 4.** Vista de los cerros del ayllu de Seko Pacuni durante la temporada de lluvias. Fotografía del autor.

*“todo verdécito está, pero hay que evitar que el ganado coma mucho de eso”*  
(Pascual).

Desde hace algunos años en el altiplano se comenzó a aumentar el cultivo de alfalfa, la cual presenta una mayor cantidad de proteínas y un mejor rendimiento en cuanto a producción, sin dejar de lado su adaptabilidad a los diferentes suelos y pasturas (Morales 2016). Esto provocó que gran parte de las comunidades en Jesús de Machaca opten por los proyectos generados por el gobierno para producir esta leguminosa dejando de lado los campos de cultivo tradicional y reduciendo la producción de cebada. A partir de algunos relatos, la ingesta de alfalfa por parte del ganado vacuno provocaría algún tipo de daño intestinal generando alteraciones fisiológicas en el animal, llegando incluso hasta la muerte. Sin embargo, al igual que con la paja, sirve de mucho identificar el tono de verde que debe tener la alfalfa, y además tomar en cuenta la hora del día para su consumo. Un verde claro no sería adecuado porque se asocia a la inmadurez: *“no está listo todavía”*; un verde oscuro tampoco debe ser consumido porque *“se ha pasado de edad”*, *“hace mal”*, *“está viejo”*; mientras que un verde intermedio es el ideal porque *“está en su punto, va a ayudar”*. Pero hasta el verde ideal puede ser peligroso si se lo consume antes de las 8 de la mañana porque tiene rocío y no ha recibido los rayos del sol. En este punto debo resaltar que no noté una diferencia específica en los tonos,

pero nos abre una pauta gestual importante: el tacto; cada explicación sobre los atributos y perjuicios que genera la alfalfa iba acompañado del contacto directo con la planta por parte de la persona, sin dejar de lado lo visual.

*“te tienes que dar cuenta pues, el agua le da otro color a estas partes”*  
(Francisco Condori).

Ya habíamos mencionado que en invierno la cromaticidad del entorno ayuda a manifestarse a la *Pachamama* y genera un vínculo importante con ella, pero ¿qué ocurre en verano? Las fuertes y constantes lluvias hacen que la apariencia de la *Pachamama* cambie, se vuelve lodo, fango y plástica, al estilo de la greda usada para hacer vasijas de cerámica. Este efecto genera que los bofedales y zonas inundables (ojos de agua, zanjas, etc.) se vuelvan peligrosas, tanto para las personas como para el ganado (y ni hablar del estado de las carreteras y calles). Aquí juega mucho la percepción visual del entorno, la gama de colores que se genera a causa de la lluvia al parecer es infinita y determina estas zonas de peligro. Los pobladores son capaces de reconocer estos sectores por los diferentes tonos de color que tiene el forraje asociado con el tamaño del mismo. Entonces, las plantas que crecen en estos lugares tienen un componente particular debido a las propiedades de la tierra, por lo tanto, las gotas de lluvia generan una refracción diferente de aquellas plantas que crecen en terrenos diferentes, y la capa-

ciudad perceptiva permite disgregar estos atributos, todo a partir de la experiencia.

*“lo malo es que el agua se pone café pues, hay que asentar para que se ponga cristalina”*  
(Francisco Condori).

Hasta el momento hemos hablados de los cerros, los suelos, la tierra y las plantas, pero un agente importante en el paisaje es el agua, expresada en esta región en forma de ríos. En invierno los ríos no tienen un gran caudal, no son visibles en algunos casos y son aprovechados en la medida de lo posible para el regadío de áreas de cultivo. Pero en verano, gracias a las lluvias, los ríos se convierten en uno de los mayores enemigos, su caudal sube e imposibilita el libre tránsito de una comunidad a otra. Este gran movimiento de tierra que generan las fuertes corrientes provoca que el agua de grifo salga turbia con un color café que imposibilita su consumo salvo una desinfección previa. Aquí el color café cambia de significado, ya no es vitalidad como en invierno, se vuelve enfermedad y asociado a la muerte. Esto es fundamental, porque hasta ahora hemos visto que los colores parecieran estáticos, que sólo otorgan un significado, sin embargo, son agentes y tienen agencia al mismo tiempo (Fowler 2010).

Uno de los agentes importantes en varias culturas es el arcoíris (Figura 5). No pudimos indagar a profundidad sobre el significado que tiene y cómo se interpretan los colores que lo conforman, sin embargo, es muy recurrente en la región durante las épocas

de lluvia. A veces tiene un gran tamaño, otras visualmente se ven pequeños, y algunas veces aparece alrededor del sol; en algunos casos nos dijeron que significaba suerte, en otras que significaba alegría, algunas personas no quisieron hablar sobre ello. De todas formas, este fenómeno atmosférico tiene una gran importancia, no solo cómo se proyectan y visualizan los colores que lo conforman (Ball 2001), sino también por la carga cultural que se le ha dado en diferentes regiones: una articulación con los textiles (Cereceda 1987), su asociación con la serpiente, que simboliza algo bueno o malo (Lévi-Strauss 2016) o una deidad prehispánica que genera una glorificación a los colores (Siracusano 2005).

Los colores durante esta época del año se incrementan, la gama y los tonos parecen ser infinitos, sin embargo, también aumentan los riesgos, y para reducirlos o afrontarlos se debe contar con la experiencia suficiente para reconocer aquellas minúsculas diferencias. La gran paleta de colores que se despliega en todo el entorno también es producto del contacto de la lluvia con la *Pachamama*, es la unión entre el cielo, la tierra y el subsuelo que dan lugar tanto a nuevos matices, como a nuevas capacidades visuales.

#### HACIA UNA REFLEXIÓN CROMÁTICA DE LA VIDA Y LA MUERTE

Los colores se circunscriben en la vida cotidiana, en los relatos y los augurios, *Pacha* está embebida de ellos, ya sea que presagien la vida o la muerte, que



Figura 5. Proyección del arcoíris en el ayllu de Cuipa Cawayo. Fotografía del autor.

simolicen el bien o el mal, todos están conectados, todos en su conjunto hacen al paisaje, y este se hace a partir de ellos. Lo cromático está presente en el entorno, el sujeto y la materialidad, es perceptible, es palpable, es significado y significante al mismo tiempo, adquiere agencia, está presente en el mundo.

La vida y la muerte representadas por los diferentes tonos que puede tener un color no necesariamente son el fin o principio de algo. *Pacha* tiene una connotación cíclica y omnipresente. Podríamos decir que es atemporal, porque conjuga pasado, presente y futuro en uno solo, no hay distinción ni estatus. Al mismo tiempo se presenta en diferentes espacios: local, regional y nacional. Hacer una división entre todos estos componentes no sería práctico, es más, sería inútil porque todo se explica a partir de otra cosa. Por ello los colores también gozan de esta cualidad (si vemos la relación que tienen con *Pacha*), se significan y dan significado a la materialidad, al entorno y a los sujetos. Como vimos, un color puede llegar a ser multivalente dependiendo su situación, del contexto y de sí mismo, porque en algunos casos, como los tonos verdes, manda señales.

Por lo tanto, tomando algunas plantas alimenticias la vitalidad expresada en el color amarillo dorado al mismo tiempo significa su muerte, puesto que si presenta todas las cualidades necesarias será arrancada de la tierra durante la cosecha (Figura 6). Sin embargo, esta muerte solo se aleja de una esfera que controla *Pacha* puesto que servirá para curar a alguien que también es *Pacha*. Para entender mejor este punto, vamos a volver a los tonos verdes del forraje; en este ejemplo

*Pacha* es la planta, es el animal y el dueño del ganado, de este modo la forma en la que se expresa a través de los colores de la planta determinará la alimentación del ganado y consecuentemente el bienestar del dueño. Sin embargo, debemos tener en cuenta que todo esto va ligado al espacio (es decir, el sector donde se va a pastar), y también se imbuje el tiempo, que al igual que con la paja, determinan si es o no apto para su consumo.

En este sentido, los colores le otorgan a *pacha*, es decir tiempo y espacio, esa relacionalidad para crear el paisaje, para ser vivido, sentido y experimentado. Entre la vida o la muerte no existen brechas tajantes, en la transmisión de energía propiciada por el color estos conceptos se vuelven uno. Por esta razón, el pasado (normalmente asociado con la muerte) interactúa en el presente y juntos trazan un camino en relación al futuro (la vitalidad). Todos estos elementos transgreden tiempo y espacio, y son activados por los colores. Esto no se configura en nuestra lógica, pero son un cotidiano para los pobladores de Jesús de Machaca.

### PAISAJE DE COLORES, COLORES DEL PAISAJE

El Altiplano, donde se circunscribe Jesús de Machaca, es considerado en líneas generales como un lugar árido, desolado, frío, y hasta inhabitable. Su posición altitudinal y su clima adverso configuran a priori la percepción sobre el entorno, las personas y la materialidad. Por lo tanto, bajo esta lógica, el pai-



Figura 6. Época de cosecha (mes de mayo) en el ayllu de Corpa. Fotografía del autor.



Figura 7. Entierros, cerros y colores en el ayllu Seko Pacuni. Fotografía del autor.

saje sería desolador, agreste y duro para vivir. ¿Acaso nadie ha visto la gran gama de colores que se pueden apreciar en época de lluvias?, ¿no es el color de la tierra (que es parte de nosotros) alegre o cálido? Estas interrogantes seguramente tienen una variedad de respuestas, pero las mismas dependerán de la relación que, como seres en este mundo, tengamos con el entorno, las personas y las cosas, es decir, retrotrayendo a Ingold, siendo parte del paisaje y haciendo parte de nosotros al paisaje.

Esta perceptibilidad de los componentes del paisaje igual tendrá un rango de interpretación, que cómo investigadores no podremos subsanar porque si bien experimentamos y vivimos todos aquellos efectos visuales que generan los colores, lejos estamos de aquella cotidianeidad con *Pacha*, algo fundamental para entender a plenitud el paisaje en esta región. En este sentido, la memoria y la tradición juegan un rol fundamental en la cotidianeidad; el aprendizaje heredado de los abuelos de las comunidades ha permitido que el cromatismo inherente al paisaje estructure y sea estructurado, al estilo del *habitus* Bourdiano<sup>9</sup>.

El paisaje en Jesús de Machaca se configura a partir de *Pacha* y su relación rizomática con los colores. Las relaciones sociales, las relaciones de poder, la producción, las fiestas, los ritos, el culto a los ancestros, y un sinfín de actividades se establecen dentro del esquema mencionado (Figura 7). Sin duda alguna, el cromatismo está inmerso en el paisaje, pero también

el paisaje se percibe a partir de los colores: las plantas, los cerros, los animales, las personas, su vestimenta. Los colores determinan cómo, cuándo y dónde, tanto ser humano, materialidades y entorno, se van a relacionar, van a interactuar, se van a conectar.

## CONSIDERACIONES FINALES

*“tienen (los cerros) su traje verde y su traje blanco pues”*  
(Carlos Condori).

Los colores hacen y se hacen a partir de su relación con *Pacha*, esta se encarga de significarlos a partir de su relación con los agentes que conforman el entorno (planta, animal, persona, cerro, río, etc.), así los pobladores locales conjuntamente con su conocimiento, tradiciones, memoria e identidad logran asimilarlo, lo interpretan y lo transmiten. En este trabajo vimos que los colores no se explican por el tinte, la croma y la saturación como mencionaba Munsell (1921), sino por su asociación con los elementos del entorno, la carga de energía solar, su relación con la *Pachamama*, etc., es decir, adquieren sentido en un contexto determinado, al igual que los *wayrurus* (*Ormosia coccinea*) estudiados por Cereceda (1987).

En Jesús de Machaca los colores juegan un rol fundamental para diferentes actividades cotidianas que involucran pasado y futuro, que se entretienen en

9 Pierre Bourdieu establece el concepto de *habitus*, el cual es entendido como una “estructura estructurante que organiza las prácticas y la percepción de las prácticas” (Bourdieu 1988: 170).

el entorno, la materialidad y las personas. Desde los beneficios medicinales de las plantas, que se establecen de acuerdo a los tonos, hasta sentir y satisfacer a la *Pachamama* en agosto, el juego cromático se hace presente siempre, está inmerso en las prácticas culturales, e incluso podríamos aseverar que le da sentido a las mismas.

En este trabajo solo hemos hecho énfasis en los colores desde su faceta visual, pero ello no significa que no puedan ser asimilados desde diferentes capacidades sensoriales. Lévi-Strauss<sup>10</sup> en *Lo crudo y lo cocido* (2016), a partir de un análisis estructural de los mitos de diferentes sociedades de América, hace una conexión entre los colores presentes en la naturaleza con los sonidos. De igual forma Dransart (2016), siguiendo la idea de Lévi-Strauss, en su trabajo nos expone cómo los colores y sus combinaciones en los textiles de Isluga generan vibraciones subjetivas que se relacionan con los sonidos y los sabores, no de una manera estrictamente conceptual. También Classen (1990) nos menciona la relación de los colores con los sabores y los sonidos en sociedades de Los Andes y la Amazonía.

De acuerdo con esto, estaríamos hablando de diferentes capacidades sensoriales que hacen que los colores puedan entenderse, asimilarse y sentirse. En futuros trabajos esto nos ayudaría a entender cómo se podría configurar un paisaje para aquellas personas no videntes o quienes tienen problemas de daltonismo. Si bien estos casos son escasos en la región que trabajamos no dejamos de lado que su percepción del entorno enriquecerá aún más nuestros resultados.

Por último, debemos insistir que el paisaje, el espacio, el lugar, deben ser entendidos bajo una gama diversa de factores y actores, los cuales interactúan para darle sentido al entorno. En nuestro estudio todo este aparato cognitivo y material es entendido como *Pacha*, el todo: el antes, el ahora y el después, aquel mecanismo que activa y desactiva un complejo sistema de creencias, cotidianidades y materialidades. Este proceso interpretativo puede ser llevado a estudios etnoarqueológicos y arqueológicos, donde la relación entorno/sujeto/materialidad podría indicarnos cómo habría sido asimilado el paisaje. Las relaciones visuales entre los sitios, la relación de estos con los *apus*, *waqas*, *uywiris*, y cómo los colores generan dependencia con estos agentes son sólo algunos temas que pueden ser abordados para entender el paisaje en periodos prehispánicos.

## AGRADECIMIENTOS

En primera instancia siempre estaré agradecido con los pobladores de Jesús de Machaca por compartir conmigo todo su conocimiento, a ellos toda mi retribución. Agradecer a los equipos de trabajo que

participaron en las temporadas de campo. A Penny Dransart por haber realizado una evaluación previa de este trabajo, por su tiempo, consejo, y sobre todo por compartir su conocimiento. Por último, agradezco a Silvia Soria y Ricardo Guichón por sus evaluaciones y aportes sustanciales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albarracín, J. 1996. *Tiwanaku: arqueología regional y dinámica segmentaria*. Plural Editores. La Paz, Bolivia.
- Albarracín, J. 2007. *La formación del estado prehispánico en Los Andes: Origen y desarrollo de la sociedad segmentaria indígena*. Fundación Bartolomé de las Casas. La Paz, Bolivia.
- Albarracín, J. y Mathews, J. 1990. *Asentamientos prehispánicos del valle de Tiwanaku*. Editorial CIMA. La Paz, Bolivia.
- Albó, X. 2012. *Tres municipios andinos camino a la autonomía indígena. Jesús de machaca, Chayanta y Tarabuco*. Centro de Investigación y Promoción del Campesinado (CIPCA). La Paz, Bolivia.
- Albó, X. y Equipo CIPCA. 1972. Dinámica de la estructura intercomunitaria de Jesús de Machaca. *América Indígena* 32(3): 773-816.
- Arano, S. 2015. *Relación entre el Poder y los Centros Político – Ideológicos durante el Momento de Transición del Horizonte Tardío a la Colonia*. Tesis de Licenciatura inédita, Carrera de Arqueología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Mayor de San Andrés. La Paz, Bolivia.
- Arano, S. 2017. Sitios registrados en el Catastro Arqueológico. En: Portugal, J (Editora). *Catastro Arqueológico del Municipio de Jesús de Machaca*. Plural Editores. pp. 49-154. La Paz, Bolivia.
- Arano, S. 2018. *El tambo de Jesús de Machaca. Investigaciones Arqueológicas y las relaciones de poder*. Editorial Gran Elefante; Gobierno Autónomo de Jesús de Machaca; Instituto de Investigaciones Antropológicas y Arqueológicas (UMSA). La Paz, Bolivia.
- Arnold, D. 1998. La casa de adobes y piedras del Inka: Género, memoria y cosmos en Qaqachaka. En: Arnold, D; Jiménez, D. y Yapita J.D. (Coordinadores). *Hacia un orden andino de las cosas. Tres pistas de los Andes meridionales*. Hisbol/ILCA. pp. 31-108. La Paz, Bolivia.
- Arnold, D. y Yapita, J.D. 1998. *Río de vellón, río de canto: cantar a los animales, una poética andina de la creación*. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Carrera de Literatura. Talleres Gráficos Hisbol. La Paz, Bolivia.
- Astvaldsson, A. 2002. *Coming to power: Knowledge, learning and historic pathways to authority in*

10 Lévi-Strauss, a partir de sus trabajos antropológicos, ha logrado influenciar a muchos investigadores con el desarrollo de una teoría del cromatismo.

- a Bolivian community (Sullka Titi Titiri, Jesús de Machaca). En: Stobart, H. & Howard, R. (Editores). *Knowledge and Learning in the Andes*. Liverpool University Press. pp. 109-126. Liverpool, United Kingdom.
- Ball, P. 2001. *La invención del color*. Traducido por José Adrián Vitier. Turner. Madrid, España.
- Barnadas, J. 1975. *Apuntes para una historia aymara*. Centro de Investigación y Promoción del Campesinado (CIPCA). La Paz, Bolivia.
- Bourdieu, P. 1988. *La distinción. Criterio y bases sociales del gusto*. Taurus. Madrid, España.
- Bouysse-Cassagne, T. 1986. Urco and Uma: aymara concepts of space. En: Murra, J; Revel, J & Wachtel, N. (Compiladores). *Anthropological History of Andean Politics*. Cambridge University Press pp. 201-227. Cambridge, USA.
- Cereceda, V. 1987. Aproximaciones a una estética andina: de la belleza al tinku. En: Bouysse-Cassagne, T; Harris, O; Platt, T. y Cereceda, V. (Editores). *Tres reflexiones sobre el pensamiento andino*. Hisbol. pp. 133-231. La Paz, Bolivia.
- Classen, C. 1990. Sweet colors, fragrant songs: sensory models of the Andes and the Amazon. *American ethnologist* 17(4): 722-735.
- Choque, R. y Ticona, E. 1996. *Jesús de Machaca: La marca rebelde. Sublevación y masacre de 1921*. Centro de Investigación y Promoción del Campesinado (CIPCA). La Paz, Bolivia.
- Dransart, P. 2016. The sounds and tastes of colours. Hue and saturation in Isluga textiles. *Nuevo Mundo Mundos Nuevos* [En línea], Coloquios. <http://nuevomundo.revues.org/69188> (20 octubre 2017).
- Fowler, Ch. 2010. From Identity and material culture to personhood and materiality. En: Hicks, D. & Beaudry, M. (Editores). *The Oxford Handbook of Material Culture Studies*. Oxford University Press pp. 352-385. New York, USA.
- Gobierno Autónomo Municipal de Jesús de Machaca. 2011. *Plan de Desarrollo Autonómico Originario 2011 – 2015*. GAMJM. La Paz, Bolivia.
- Gavilán, V. y Carrasco, A.M. 2009. Festividades andinas y religiosidad en el Norte Chileno. *Chungara* 4 (1): 101-112.
- Genin, D.; Abasto, P. y Tichit, M. 1995. Uso de los recursos forrajeros por llamas y ovinos. II Composición química y degradabilidad de los forrajes nativos. En: Genin, D.; Picht, H.; Lizarazu, R. y Rodríguez, T. (Editores). *WAIIRA PAMPA. Un sistema pastoril camélido-ovino del altiplano árido boliviano*. ORSTOM, CONPAC-Oruro, IBTA. pp. 131-143. Oruro, Bolivia.
- Grupo Alfa. 2014. *Proyecto para el desarrollo del turismo comunitario en el municipio de Jesús de Machaca 2007 – 2008*. Informe inédito ubicado en los archivos del Gobierno Autónomo Municipal de Jesús de Machaca. La Paz, Bolivia.
- Ingold, T. 1993. The temporality of landscape. *World Archaeology* 25 (2): 152-174.
- Ingold, T. 2000. *The perception of environment. Essays on livelihood, dwelling and Skill*. Routledge. London & New York.
- Janusek, J. 2011. Contextualizando el sitio de Khonkho Wancane: Objetivos, antecedentes y resultados preliminares del Proyecto Jach'a Machaca. *Nuevos Aportes* 5: pp. 3-30.
- Janusek, J. 2013. Jesús de Machaca before and After Tiwanaku: A Background of Recent Archaeology at Khonkho Wancane and Pukara de Khonkho. En: Vranic, A. & Levine, A. (Editores). *Advances in Titicaca Basin Archaeology-2 (Monographs Book 77)*. Cotsen Institute of Archaeology Press. pp. 7-22. Los Angeles, USA.
- Jordán, W.; Castedo, L.; Chuquima, C.; Jiménez, S. y Vega, V. 2011. *Jesús de Machaca y San Andrés de Machaca. Descripción de la situación social, política, económica y cultural*. Fundación Machaca Amawt'a. La Paz, Bolivia.
- Julián, R. 2016. *Plan estratégico de desarrollo del turismo comunitario originario para el municipio Jesús de Machaca*. Tesis de Licenciatura inédita. Carrera de Turismo, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Mayor de San Andrés. La Paz, Bolivia.
- Lévi-Strauss, C. 2016. *Mitológicas, I: lo crudo y lo cocido*. Fondo de Cultura Económica. México.
- Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. 1999. *Los aymaras de Machaca. Comunidades Sullkatiti-Khonko*. Sierpe Publicaciones. La Paz, Bolivia.
- Morales, R. 2016. *Evaluación productiva del pasto falaris (Phalaris aquatica L.) en asociación con diferentes variedades de alfalfa (Medicago sativa L.) en la estación experimental de Patacamaya*. Tesis de Licenciatura inédita, Carrera de Ingeniería Agronómica, Facultad de Agronomía, Universidad Mayor de San Andrés. La Paz, Bolivia.
- Morrone, A. 2010. Legitimidad, genealogía y memoria en los andes meridionales: los Fernández Guarachi de Jesús de Machaca (Pacajes, siglos XVI-XVII). *Memoria Americana* 18 (2): 211-237.
- Morrone, A. 2013. Entre la vida y la muerte. Testamentos de don Gabriel y doña Lucrecia Fernández Guarachi (Jesús de Machaca, Pacajes, siglo XVII). *Corpus. Archivos virtuales de la alteridad americana* 3: 1-16.
- Munsell, A. y Cleland, T. 1921. *A grammar of color: arrangements of Strathmore papers in a variety of printed color combinations according to the Munsell color system*. The Strathmore Paper Company. Mittineague, Massachusetts (USA).
- Pérez, A. 2014. *Arqueología en el Río Desaguadero. Excavaciones en Iruhito*. Editorial Junior. La Paz, Bolivia.
- Ponce, C. 1976. *Tiwanaku, Espacio, Tiempo y Cultura. Ensayo de síntesis arqueológica*. Ediciones Pumaunku. La Paz, Bolivia.
- Portugal Loayza, J. 2002. Los Urus: Aprovechamiento

- y manejo de recursos acuáticos. Editorial Lide-  
ma-Konrad Adenauer. La Paz, Bolivia.
- Portugal Ortiz, M. 1998. Informe de prospección a Pa-  
cajes (Etapa 1). *Arqueología Boliviana* 3: 109-133.
- Quizo, M. 2009. Gestión para el etnoecoturismo comu-  
nitario en Jesús de Machaca. *Machaqa Amuyt'awi*  
52: 59-71.
- Riley, Ch. 1995. *Color codes: Modern theories of color in  
philosophy, painting and architecture, literature,  
music, and psychology*. University Press of New  
England. Hanover, New Hampshire (USA).
- Rivera, S. 1978. El mallku y la sociedad colonial en el  
Siglo XVII el caso de Jesús de Machaca. *Avances*  
1: 7-27.
- Rydén, S. 1947. *Archaeological Researches in the Highlands  
of Bolivia*. Eanders Boktryckeri Akiebolag. Göt-  
teborg, Sweden.
- Siracusano, G. 2005. *El poder de los colores. De lo material  
a lo simbólico en las prácticas culturales andinas, si-  
glos XVI-XVIII*. Fondo de Cultura Económica.  
Buenos Aires, Argentina.
- Sosa, J. 2015. La fiesta de la Pachamama: Tradición,  
desarrollo y conflictos territoriales en los valles  
Calchaquíes tucumanos. *Publicar* 18: 31-58.
- Thomas, J. 1996. *Time, culture, and identity*. Routledge.  
London, United Kingdom.
- Thomson, S. 2007. *Cuando solo reinasen los indios. La po-  
lítica aymara en la era de la insurgencia*. Editorial  
Muela del Diablo. La Paz, Bolivia.
- Ticona, E. y Albó, X. 1997. *Jesús de Machaca: La marka  
rebelde: 3 La lucha por el poder comunal*. Editorial  
CIPCA/CEDOIN. La Paz, Bolivia.
- Tilley, Ch. 1994. *A phenomenology of landscape*. Berg.  
Oxford, United Kingdom.
- Tola, E. 2011. *Comunidad Titicani Siwinqani: municipio  
de Jesús de Machaca (provincia Ingavi)*. Tesis de  
Licenciatura inédita. Carrera de Arquitectura,  
Facultad de Arquitectura, Artes, Diseño y Ur-  
banismo, Universidad Mayor de San Andrés.  
La Paz, Bolivia.
- Velasco, O. 2009. "Aún nos cuidamos con nuestra medici-  
na". *Informe de Consultoría: Inventario sistematiza-  
do de las prácticas sanitarias tradicionales existentes  
en las poblaciones originarias de los países andinos*.  
Organismo Andino de Salud – Convenio Hipó-  
lito Unanue. Lima, Perú.
- Viadéz, D. y Blanes, J. (Compiladores). 2009. *Municipio  
Indígena Originario Aymara*. Jesús de Machaca.  
Centro Boliviano de Estudios Multidisciplina-  
rios. La Paz, Bolivia.
- Villanueva, J. 2011. *Conceptos aymaras en la constitución  
relacional de la persona y los objetos cerámicos en  
el Altiplano Central durante el Período Interme-  
dio Tardío (ap. 1100-1450 d.C.). Un ejercicio de la  
aplicación*. [http://www.saberesbolivianos.com/  
investigadores/jvillanueva/VillanuevaConcept-  
osAymaras5.pdf](http://www.saberesbolivianos.com/investigadores/jvillanueva/VillanuevaConceptosAymaras5.pdf) (18 octubre 2017).
- Villarparando, D.; Villarparando, P. y Villalobos, J. 2011.  
*Fichas botánicas de especies agroforestales nativas  
aptas para tierras altoandinas*. CARE-Bolivia; Pro-  
grama Nacional de Cambio Climático. La Paz,  
Bolivia.