

Résumé

A partir du modèle proposé par l'écologie historique, la présente étude retrace les deux techniques de gestion de l'eau ainsi que les savoir-faire agricoles en découlant associés à l'époque préhispanique. Aussi bien le système des ados, -qui est encore utilisé dans diverses communautés de la péninsule de Santa Elena et de la province de Manabí-, que le système des terrasses, -qui a été totalement abandonné-, possèdent des caractéristiques importantes, abordées dans le texte. Tandis que le premier fonctionne pour stocker l'eau en cas de pénurie, le second prévient la saturation des sols lors des inondations périodiques. Cette étude permet d'évaluer les caractéristiques de chacun de ces systèmes, et d'expliquer pourquoi les ados sont toujours utilisés, contrairement aux terrasses, qui représentent pourtant une technologie appropriée permettant d'augmenter la productivité des sols.

Mots clés : Écologie historique – terrasses – ados – péninsule Santa Elena – archéologie

Introducción

El agua es uno de los elementos vitales para la existencia de las poblaciones del planeta. En la actualidad el uso de este elemento ha cobrado vigencia, ya que el cambio climático ha impuesto en las poblaciones del mundo la preocupación por que este líquido resulta ya escaso. El líquido vital, abundante en otros tiempos, se ha transformado poco a poco en un recurso muy escaso, cuestión que demanda el desarrollo de políticas y modelos que permitan la distribución adecuada del mismo. Con este propósito, es preciso retomar formas pasadas del manejo del agua como estrategias sostenibles que nos pueda dar luces sobre las óptimas maneras de manejar este recurso. Esta necesidad plantea análisis sobre las historias de los paisajes hidráulicos y sus transformaciones a través del tiempo.

El uso del agua en los andes del norte constituía un factor importante como elemento de subsistencia, ya sea para la irrigación y el consumo humano, así como como elemento de uso cosmológico. Caillavet (1996), por ejemplo señala que en la región norte del Ecuador, alrededor de las lagunas existían una amplia construcción de un paisaje sagrado. Aún sobrevive en la cosmovisión de algunos pueblos de los andes y sus regiones adyacentes una serie de mitos y creencias asociadas al agua. Desde los Shuar, quienes se consideran a si mismos como hijos de las cascadas, hasta sociedades de los altos andes mantienen un sinnúmero de cultos asociados al agua. Estas sociedades, utilizaron este elemento, y transformaron el paisaje mediante la construcción de obras civiles para la captación y

redistribución del agua, al mismo tiempo dibujaron mediante el uso del agua un paisaje sagrado que poco a poco se está estudiando.

Dos sistemas de manejo del agua presentes en las costas del Ecuador los conforman, los llamados Jagüeyes o albarradas y los camellones. Tanto las albarradas como los camellones, aparecen bien temprano en la zona, y con la instauración de la colonia, cada uno transitó por una trayectoria diferente. En este trabajo realizamos una comparación entre los dos sistemas, y proponemos, razones por las que uno de ellos aun funciona en el siglo 21, y el otro ha desaparecido.

Marco conceptual

En los últimos años, ha existido una preocupación constante con la idea del paisaje, concepto que entra en disputa con el de sitio arqueológico, muy popularizado desde los inicios de la arqueología. Mientras el concepto de sitio reduce el área y por ende el objeto de estudio de la prehistoria a espacios limitados, en general, áreas donde los habitantes del pasado tenían su vivienda, desestimaron la necesidad de estudiar espacios donde en realidad realizaron gran parte de sus actividades, es decir, los campos de cultivo, las zonas de caza, pesca, etc. (Dunell, 1983). En realidad por mucho tiempo el interés de los arqueólogos fue más bien estudiar los grandes palacios, espacios públicos, administrativos y rituales, sin embargo, en el caso de los espacios rituales, dejando de lado las actividades de construcción, en muchos casos, fue de uso más bien restringido en tiempo, mientras que las áreas de producción en donde claramente, se desarrollaba la mayor cantidad de actividades no era tomada en cuenta.

De forma contraria, a la idea de sitio, la arqueología del paisaje se enfoca en estudiar el paisaje en su conjunto como un espacio geográfico en donde existen varios elementos que evidencian la transformación del mismo por distintas sociedades (Crumley, 1990). Así, desde esta nueva perspectiva se incorporan espacios como áreas de producción agrícola, áreas de manejo de agua, zonas rituales, como cascadas, lagunas, vías de comunicación y caminos, entre otros, que en esencia conforman los elementos de un paisaje cultural. Este paisaje, entonces, se constituye de la suma de capas, que corresponden a transformaciones a través del tiempo, es decir, lo que hoy observamos es el final de un palimpsesto conformado por la acumulación de eventos en el espacio natural.

La arqueología del paisaje ha sido fundamental en los estudios regionales que buscan establecer como las sociedades humanas a lo largo de tiempo entendieron, aprendieron del, y

utilizaron el entorno. En los últimos años se ha reconstruido por ejemplo, la geografía sagrada de varios paisajes, conformada de templos, cascadas, lugares de peregrinación, etc. Al mismo tiempo, la visión regional ha conformado verdaderas sub especializaciones dentro de la investigación arqueológica, como el estudio de los patrones de asentamiento. Con la ayuda de nueva tecnología y sofisticados métodos de análisis del espacio, donde es clave el uso del Sistemas de Información Geográfica como herramienta de análisis, se ha logrado grande avances para la reconstrucción de las huellas que los humanos dejaron en la naturaleza como parte del proceso de la domesticación o antropomorfización del paisaje (Erikson, 1996).

Una de las críticas a la arqueología del paisaje es que poco hacía por establecer la profundidad histórica de la conformación de los paisajes, es decir tenía mucho éxito en reconstruir paisajes de determinadas épocas, pero no enfocó su análisis en definir y entender las dinámicas de cambio de los mismos, así como los cambios de los individuos en cuanto a la percepción de ese paisaje. La ecología histórica, entonces surge como respuesta a estas limitaciones y combina la perspectiva de la arqueología del paisaje con la idea de *longue duree* que proviene de la historia, y de la nueva arquitectura. La ecología histórica busca entender cuáles son las dinámicas del paisaje a través del tiempo, señalan que lo que en la actualidad se observa son constantes flujos de transformaciones paisajísticas. Se alejan de la idea de los lugares prístinos, de la idea de la selva virgen, etc., pues se postula que casi todos los territorios del planeta fueron “domesticados”, es decir, culturalmente transformados en algún momento (Baleé, 2006; Balée, 2010). La ecología histórica más que una perspectiva teórica es un programa que busca enlazar la investigación sobre el medio ambiente y las interacciones humanas a través del tiempo, de forma dinámica (Erickson, 2010).

Uno de los elementos más importantes del paisaje constituye el agua. Gran parte de la tecnología desarrollada por los humanos trata de manejar el agua, de producir tecnologías para deshacerse de la misma en zonas de alta pluviosidad, así como de capturarla en áreas donde el elemento escasea. Ante estas dos situaciones extremas, tecnologías apropiadas fueron desarrolladas, con modificaciones sustanciales al entorno local. El paisaje del litoral ecuatoriano está conformado por varios sistemas, como los camellones, albarradas y terrazas de cultivo, elementos que conforman un paisaje cultural muy *sui generis* (Marcos, 1995). En esta vez, nos ocuparemos tanto de los camellones como de las albarradas, dejando el sistema de terracedo para un análisis mucho más contextual que se desarrollará en una próxima oportunidad. Con las aclaraciones del caso, presentamos este trabajo desde una perspectiva de la ecología histórica, buscando analizar los procesos de manejo del agua, y el uso de tecnología apropiada.

El paisaje actual de la Costa ecuatoriana

El actual territorio del Ecuador presenta una diversidad de paisajes, que contrastan en términos de topografía y biota. Esta diversidad natural viene acompañada por una gran diversidad cultural también. En aproximadamente 270 km², tras macro regiones, como costa, sierra y amazonia. A esto se suma la región insular compuesta por las Islas del archipiélago de Colón o Islas Galápagos.

La influencia de la corriente cálida de El Niño es fundamental en la conformación de la precipitación de la costa, zona que durante la época de invierno recibe una gran cantidad de lluvia. Esta precipitación se hace extrema durante la presencia de alteraciones que ocurren con una regularidad de más o menos ocho años, conocidos como (ENSO), oscilación del Sur de El Niño, por sus siglas en Ingles (Glantz, 1996; Sandweiss, 1996; Tihay, 1998).

La costa ecuatoriana en contraste a la costa peruana, se conforma de una gran llanura aluvial de formación cuaternaria que sufre constante la saturación del suelo por el exceso de líquido por las permanentes inundaciones que desbordan los caudalosos ríos que provenientes de los flancos occidentales de la cordillera de los andes desembocan al océano Pacífico (Villavicencio, 1984 [1858]). Como un accidente geográfico intrusivo, la cordillera Chongón Colonche irrumpe la llanura aluvial y conforma un espacio biótico complejo cuyo rasgo más sobresaliente es la formación del bosque seco tropical. Este espacio contrasta de forma abismal con la zona húmeda de la llanura aluvial en el sentido en que este espacio experimenta falta de agua, sobre todo en la época seca.

En época lluviosa, garúas y esporádicas lluvias aparecen, las que se hacen mucho más pronunciadas en cada evento del Niño. Hacia el sur, el estuario de Jambelí está cubierto de manglares y conforma un paisaje más bien diferente del resto de la costa, y junto a la isla Puná es una de las áreas con alta pluviosidad al igual que la cuenca del Guayas. Una marcada diferencia se observa en la península de Santa Elena, la cual en los últimos siglos ha sido afectada por la deforestación antrópica y por la formación del tablazo que es producto del levantamiento tectónico del fondo marino. Estas alteraciones han convertido a la zona en semidesértica (Bird, 1976; Pearsall, 1988).

Los sistemas de manejo del agua en la Costa del Ecuador

La dicotomía climática presente en la costa, con regiones que experimentan etapas de exceso de agua, y otras la falta del líquido concurren a la formación de unidades de paisaje bastantes opuestas. Dos sistemas tecnológicos domesticaron estos distintos paisajes en la costa del

Ecuador; mientras el sistema de camellones y canales de desfogue caracterizan a la basta cuenca aluvial costera, las albarradas, también conocidas como jagüeyes fueron las respuestas tecnológicas a paisajes donde el agua es escasa (Alvarez et al., 2004).

A los sistemas de terrazas y pozos en los cerros del litoral, en donde se utilizaba el agua de escorrentía se suma la tecnología de los jagüeyes y camellones de los cuales se empezaron a construirse desde aproximadamente el Formativo tardío (Marcos y Tobar, 2004; Denevan, 1982, 2001; Denevan, 1983, 1985; Marcos, 1987, 1995b, 1995c, 2006; Mathewson, 1987 b; Muse, 1984; Parsons, 1969, 1982). Aunque, las albarradas y los camellones, se ubican en zonas adyacentes dentro de la región costera del Ecuador (figura 1), constituyen sistemas, radicalmente opuestos en términos de su función como tecnología de manejo del agua, pues mientras que el sistema de camellones en la llanura aluvial de la costa, es una estrategia para vaciar o “achicar” el agua de las inundaciones (Erickson, 1989) y el sistema de albarradas constituye un sistema de captación de agua (Alvarez et al., 2004). Con la instauración de la colonia, estas dos tecnologías han tenido suertes distintas mientras el uso de la tecnología de camellones ha sido totalmente abandonado, la del uso de albarradas aún subsiste. En el presente texto buscamos establecer las posibles causas para que el sistema de albarradas se siga utilizando, mientras que el de camellones está completamente abandonado.

Los sistemas de captación del agua, jagüeyes o albarradas

Recientes estudios concuerdan en que las albarradas empiezan a construirse desde aproximadamente el formativo tardío, aunque investigadores como Marcos (1988) lo asocia con el sitio Valdivia tardío de San Pablo. Recientes excavaciones de Marcos y Tobar (2004) señalan una fuerte asociación de la construcción de los mismos a periodos tan antiguos como el Formativo Temprano. Varios fechados fueron realizados en la albarrada de Muey, los mismos que indican episodios de construcción durante gran parte del periodo de Desarrollo Regional (ver Tabla 1).

{rokbox title=|FIGURA 1. DISTRIBUCIÓN DE CAMELLONES Y ALBARRADAS EN LA COSTA DEL ECUADOR|}/images/stories/cuadernos/cuadernos_11_articulo_1-1.jpg{/rokbox}

TABLA 1. FECHADOS DE LA ALBARRADA DE MUEY (TOMADO DE MARCOS Y TOBAR, 2004)

Les systèmes précolombiens de la gestion de l'eau sur la Côte Équatorienne

Écrit par Florencio Delgado Espinoza

Mercredi, 07 Mars 2012 09:42 - Mis à jour Jeudi, 08 Mars 2012 12:22

PA 3995495BP				
PA12450485BP				
RFYumas 2804130BP				
RF1A Yumas 296480BP				
RF5 Yumas 340470BP				
RF5Yumas 340470BP				

AMS1 1606 103±1BP				
AMS1 1608 107±1BP				
AMS1 1607 110±1BP				
A1821 795±13BP				
A1816 870±80BP				
A1815 880±100BP				
A1810 960±70BP				
AMS1611 965±30BP				
A1813 1035±100BP				
A1814 1065±100BP				
A1812 2230±220BP				
A1803 1670±70BP				
A1800 1895±100BP				
A11622 2115±180BP				
A11601 2270±100BP				

[PDF](#)