

Comentario

Juergen K. Brueggemann

Alfred Siemens: Oriented Fields in Central Veracruz: AMERICAN ANTIQUITY 48:85-101, 1983

Al considerar lo expuesto por Siemens en relación a los campos levantados en la parte central de Veracruz, cerca del puerto de Veracruz, en primer lugar estoy impresionado por la facilidad con que se mezclan fenómenos naturales y culturales. Esto sucede cuando se buscan conexiones ideológicas en un campo que es predominantemente ocupado por consideraciones tecnológicas y juicios determinantes. En el caso de los campos levantados el grupo humano cambia las condiciones del microambiente en favor de su sobrevivencia física como unidad social. Naturalmente, cualquier acción colectiva es al mismo tiempo políticamente motivada y, en consecuencia, todo lo que hace el hombre -homofaber- en la superficie terrestre lleva el sello de su socialidad específica, que constituye la identidad de la comunidad en forma, función y estructura. La interacción multifactorial en el sentido de posición y el peso de los factores es el único argumento limitante que provoca que la situación y las situaciones colectivas cambien de acuerdo con el problema a resolver.

En el caso particular de los campos levantados se trata de un problema tecnoeconómico, que se inscribe dentro de la problemática subsistencial del grupo humano. El objetivo primordial para la comunidad que se encuentra en una región donde las inundaciones --

son muy frecuentes y estacionales, es ampliar el terreno apto para la agricultura y aprovechar la humedad en el subsuelo.

Cabe recordar que el acierto sobre el control de agua depende del nivel tecnológico de la población. Mientras menos recursos tecnológicos se tienen, menos efectivo es el control sobre el agua. - Los agricultores primitivos resuelven el problema de drenaje de - agua sólo en áreas críticas entre las tierras inundadas y las no - inundadas. En estos terrenos es suficiente únicamente excavar fosas y levantar el espacio entre una fosa y otra con la tierra procedente de la excavación: Los campos levantados no sólo tienen la fun-- ción de subir el nivel de los campos en zonas críticas, sino las - fosas también tienen la función de drenar y, como es bien sabido, el agua corre hacia abajo debido al principio de la gravedad; las fosas y en consecuencia los campos por igual, tienen que estar -- orientados hacia donde corre el agua.

En el caso de la faja costera del Golfo de México el terreno tiene que excavarse muy bien porque los desniveles son mínimos, pero si existen el conocimiento y el aprovechamiento de las condiciones geomorfológicas, se hace posible la construcción de los campos no como resultado de un conocimiento esotérico del cosmos ni tampoco como respuesta a un patrón hegemónico de influencia de Teotihuacán, por ejemplo.

No niego la coincidencia de que algún campo tenga una orien-- tación de 15° noreste, pero dudo mucho que ésta sea una práctica - determinada. El mismo Siemens nos presenta una gran variabilidad - de orientaciones cuando expone su base empírica:

"Of the 33 vertical regularities noted, 27 deviated clockwise from North and South between 3 and 23 (degrees), 15 between - 10 and 20 (degrees). Of the 29 transverse regularities, 24 deviated clockwise from East and West; between 3 and 25 (de- -

grees); 15 between 10 and 20 (degrees); anticlockwise of our cardinal directions is also noticeable, but it seems too scanty in this contemp to warrant an attempt at interpretation".

(Siemens 1983:97)

Primero, no existen parámetros para definir si una orientación es significativa en cuanto a la hipótesis ideológica o de influencia teotihuacana, ni Siemens tampoco se molesta en dar una demostración en cuanto a la significancia de las orientaciones de los campos levantados. Desgraciadamente el autor no publicó la orientación en particular de cada uno de los campos levantados identificados por él. Pero aun así podemos intentar un análisis crítico de sus datos:

- 27 casos de orientación se encuentran entre los 5° y 25° no reste, es decir el margen de variabilidad son 20 grados. No podemos calcular ni la media ni la desviación estándar para asociarlos entre sí por la falta de datos. En todo caso la media debería estar cerca de los 15° con una desviación estándar pequeña (qué tan pequeña, esto habrá de demostrarlo con otras pruebas estadísticas) si se quiere sostener que la orientación de los campos levantados es intencional e influenciada por Teotihuacán.

- 27 casos representan una variabilidad de 20°, pero cuál es la variabilidad de todos los 33 casos, los 3 casos que faltan son seguramente los que van en sentido contrario, así que se suman a los 20°, siendo 90° la máxima amplitud de variabilidad. Ahora bien 15 casos se encuentran entre los 10° y 20° noreste, la mitad de los casos aproximadamente. Este grupo mejora el resultado en un 90%, pero demuestra en cuanto a una orientación astronómica fallar 10° lo cual es una enormidad, ni hablar de los veinte. Ningún astrónomo, ni con los instrumentos más primitivos fallaría 10° con un astro, menos aun los teotihuacanos si la orientación astronómica

hubiera sido el caso. En suma, Siemens deja pendiente la demostración para mantener la tesis de que la orientación de los campos levantados en la parte central de la costa de Veracruz sigue intencionalmente un patrón teotihuacano de asentamiento.

En el contexto de las orientaciones ideológicas, cósmicas, astronómicas o astrológicas, como siempre quisiéramos llamar este terreno tan poco firme de la investigación arqueológica, me gustaría presentar el caso del asentamiento prehispánico de Zempoala, donde hemos trabajado durante los últimos cinco años tratando de resolver problemas acerca de estructura urbana del asentamiento. También hicimos un estudio que trataba las orientaciones de más de 100 edificios.

97 edificios, o sea el 94.2%, se orientan entre 1° y 20° . Esto es una distribución algo parecida a los campos levantados de Siemens. El 34.1% de los edificios varía en su orientación astronómica entre 10° y 20° , mientras Siemens tuvo en este grupo aproximadamente el 50% de los casos. La media de todos los casos en Zempoala, Ver., es de $10.5 \pm 12.96^\circ$ (desviación estándar). Como vemos la desviación estándar es mayor que la media, lo que a simple vista indica que esta última no significa mucho en cuanto a la orientación de los edificios. Si descartamos las orientaciones que más se disparan de la conducta generalizada, se obtienen resultados algo mejorados para sostener la hipótesis de una orientación astronómica generalizada. En este caso, la media es de $8.29 \pm 5.9^\circ$. La desviación estándar ya no es mayor que la media, pero sigue siendo grande para sostener la hipótesis de una orientación astronómica generalizada. En este caso, la media es de $8.29 \pm 5.9^\circ$. La desviación estándar ya no es mayor que la media, pero sigue siendo grande para sostener la hipótesis de una planeación urbana con base en una orientación astronómica específica y de ninguna manera de tipo teotihuacano, la media es aproximadamente 3° y las orientaciones de los edificios pueden variar entre 2° y 14° aproximadamente. Los

15 ° 25 de Teotihuacán quedan fuera de todas las posibilidades, pero también para el caso de las orientaciones astronómicas de los edificios de Zempoala no puede pensarse en una planeación astronómica de la ciudad, porque como en el caso de los campos levantados, un error de 12° es demasiado.

De la idea sobre la influencia teotihuacana en la construcción de los campos levantados (porque ni a hipótesis llega el planteamiento), Siemens deduce los aspectos cronológicos de los campos levantados en el centro de Veracruz; como no puede basarse en ninguna excavación ni materiales arqueológicos, se reafirma por sí mismo. Como la orientación astronómica según él es la misma que puede observarse en la ciudad de Teotihuacán, ergo los campos levantados datan de la época teotihuacana. El lector se queda impresionado ante las maniobras intelectuales del Señor Siemens: una hipótesis se comprueba con otra. Al final del tratado el autor considera que sería adecuado esperar algún dato arqueológico para concluir en definitiva y, en el caso de encontrarse algún dato teotihuacano en el lugar, según el esquema de pensar de Siemens, esto desde luego comprobaría no sólo la presencia de los teotihuacanos en Veracruz, lo que es un hecho, sino el carácter ideológico de la construcción de los campos levantados. ¡Para mí no, señor Siemens!

BIBLIOGRAFIA

Brueggemann, J.K.

1981

"La orientación astronómica de los edificios arqueológicos de Zempoala; Ver." Informe, INAH, Dirección de Monumentos Prehispánicos.

Siemens, A.

1983

"Oriented fields in Central Veracruz".

American Antiquity 48:85-101.