



Ciencia Ergo Sum

ISSN: 1405-0269

ciencia.ergosum@yahoo.com.mx

Universidad Autónoma del Estado de México  
México

Alba González, Jácome

Notas sobre las concepciones de Ángel Palerm acerca del ambiente y la agricultura

Ciencia Ergo Sum, vol. 7, núm. 2, julio, 2000

Universidad Autónoma del Estado de México

Toluca, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10401817>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# Notas sobre las concepciones de Ángel Palerm acerca del ambiente y la agricultura

Alba González Jácome\*

\* Posgrado en Antropología Social,  
Departamento de Ciencias Sociales y Políticas,  
Universidad Iberoamericana.  
Prolongación Paseo de la Reforma No. 880,  
Lomas de Santa Fe, C. P. 01210. México, D. F.  
Correo electrónico: [alba.gonzalez@uia.mx](mailto:alba.gonzalez@uia.mx)

## Introducción

Ángel Palerm<sup>1</sup> (1917-1980) fue un evolucionista multilineal y un difusor del evolucionismo en México, a lo cual se debe su énfasis en el estudio de lo diacrónico por medio de la arqueología y la historia. Para Palerm (1987: 81), la teoría etnológica tiene dos grandes dimensiones: la diacrónica y la sincrónica; la primera "se expresa en las reconstrucciones y en las interpretaciones de la dinámica macrohistórica de los procesos de cambio sociocultural", mientras que la segunda lo hace "en la descripción y análisis de la estructura y las funciones de la sociedad y la cultura". Es claro que la serie de escritos que realizó sobre la evolución de Mesoamérica y sus relaciones con la agricultura, el urbanismo, el papel del regadío y el surgimiento del Estado, por ejemplo, reflejan, por un lado, su posición teórica, su concepción de la etnología y, por otro, el constante proceso de evolución en sus propias líneas, planteamientos y propuestas que recurrentemente han abierto nuevas perspectivas a la investigación.

En los años cuarenta, Palerm recibe las influencias intelectuales de Karl Wittfogel, a través de sus artículos "La Teoría" y "Fundamentos" (el primero fue difundido en México por Paul Kirchhoff en un seminario), además de la obra de Gordon Childe ¿What happened in History? Es decir, recibe las ideas de Marx sobre el modo asiático de producción y las de Wittfogel sobre la sociedad oriental. Posteriormente integra a su pensamiento la influencia de Julian Steward, particularmente a través del artículo "Cultural Causality and Law" publicado en 1949 en *American Anthropologist*. Respecto a ello, Wittfogel (1990: 114), en su artículo de homenaje a Ángel Palerm, escribió: "El impacto de mi idea sobre la sociedad asiática («hidráulica») en Palerm comenzó a principios de los años cuarenta. Este impacto adquirió una nueva calidad y llegó a su primer clímax en el periodo del Simposio sobre irrigación (Irrigation Symposium) de Tucson, Arizona, a fines de 1953 y principios de 1954". Palerm escribe sus primeros artículos al respecto en 1950; de hecho, su tesis de maestría (escrita entre 1950 y 1951) se llamó *El regadío en Mesoamérica y la revolución urbana*, en la cual manejaba y ponía a prueba las ideas de Childe -incluidas en *¿Qué sucedió en la historia?* (1946)-, las de Wittfogel -expresadas en *La fundación y estadios de la historia económica china* (1935), *La sociedad de china prehistórica* (1939-1940), y la *Historia de la sociedad china* (1946)-, las de Julian Steward -en las obras *Una clasificación funcional del desarrollo de las altas culturas americanas* (1948) y *Causalidad cultural y ley* (1949)- así como las de Pedro Armillas -de *Una secuencia del desarrollo cultural de Mesoamérica* (1948). Los últimos escritos de Palerm (1980, 1981), poco antes de su muerte en 1980, reflejan la madurez intelectual del maestro y los cambios profundos que su pensamiento sufrió a lo largo de las décadas de investigaciones arqueológicas y etnológicas surgidas de sus propuestas teóricas y su posición evolucionista. Palerm (1987) consideraba que "los sistemas sociales están funcionalmente relacionados con los sistemas de subsistencia.

Condiciones semejantes de tecnología y subsistencia se relacionan con situaciones parecidas en el nivel y en las formas de organización social". En todos sus escritos sobre agricultura, hay siempre énfasis en el papel del hombre y su cultura en la actividad del cultivo; es decir, la agricultura aparece siempre como resultado de la acción del hombre sobre el medio, pues no es solamente una tecnología desligada de los seres humanos, sino una de sus aportaciones más valiosas al estudio de la evolución social.

Hay un segundo elemento siempre presente a lo largo de las ideas que Palerm presenta y discute en sus numerosos escritos: la ausencia de un determinismo ambiental en la evolución social. El medio es visto como un escenario utilizado y manejado por el hombre, en donde realiza numerosas adaptaciones, cada una presenta distintas características y grados de complejidad; sin embargo, las sociedades humanas no se explican en una divergencia total, sino en grandes complejos o categorías en el contexto de la evolución multilínea. Para hablar de las condiciones ambientales tan diversas en Mesoamérica, se refería a lo que denominó el "mosaico mesoamericano", concepto que incluía, por un lado, la diversidad ecológica y, por otro, la diversidad cultural.

### I. Algunos conceptos sobre la evolución de la agricultura

Para Ángel Palerm, la agricultura fue una invención resultado de "una tremenda revolución, quizá comparable sólo a la que había producido la manufactura de utensilios. De parásito, el hombre se convirtió en productor. En lugares excepcionalmente favorables se hizo, además, sedentario. Aparecieron pequeñas aldeas permanentes, combinadas con el cultivo de la tierra y a veces con la pesca o la ganadería." (Palerm, 1972). Esta invención, independientemente de sus orígenes, es vista por Palerm como resultado de la evolución de algunas sociedades humanas, del aumento en su complejidad y del dominio sobre su ambiente, además del surgimiento de innovaciones que, como por ejemplo el regadío, condujeron al surgimiento del urbanismo y de sistemas agrícolas que fueron cada vez más complejos. Antes de la invención de la agricultura la dependencia humana del ambiente natural "...era completa. Con la invención de la agricultura el hombre empezó a recrear el mundo, a convertir el medio natural en cultural. De esta manera comenzaba a ser el hijo de sus obras." (ibid.). El papel permisivo y "favorable" del ambiente en esta evolución fue importante para explicar las distintas adaptaciones, ya que para Palerm (ibid.): "Las diferenciaciones iniciales entre las culturas primitivas habían tenido su punto de arranque en los recursos que el ambiente podía ofrecer. La creciente adaptación al medio, mejorada por los utensilios, era la sustancia de la cultura", es decir, existe una relación estrecha entre el control del ambiente por el hombre y la creación de tecnología.

Por otra parte, la invención de la agricultura se encuentra estrechamente relacionada con la evolución social, ya que "...la primera gran división de la humanidad corre a lo largo de la línea establecida por la invención de la agricultura, por el paso de los sistemas económicos parasitarios a los sistemas de producción" (ibid.). Es decir, hace una distinción entre lo que es el uso del ambiente y su manejo, considerando parásito al hombre que solamente lo utiliza.

Palerm es un evolucionista que sin temor aplica a sus concepciones las explicaciones lógicas y particulares (casos), las cuales pueden ser proporcionadas por el paralelismo y el difusionismo para explicar el acontecer agrícola de las sociedades, "...debe tenerse presente que esa línea es cronológicamente quebrada y discontinua. Muchos grupos humanos todavía no la han cruzado. Una gran parte de la humanidad vivió, hace pocos siglos fuera del círculo de las culturas agrícolas. La mayoría de las sociedades ha aprendido la agricultura de otras. Probablemente no la hubieran «inventado», y de hecho no hicieron tal cosa [...]. Hace medio millón de años que apareció el hombre. Hace apenas 10 mil años que aparecieron las formas incipientes de la agricultura en Mesopotamia. Quizá el verdadero origen sea más remoto, pero de todas maneras el contraste cronológico es dramático. Otras sociedades se incorporaron sucesivamente al círculo agrícola: Egipto, China y la India (CA. 70003000 a.C.); Perú y México en el Nuevo Mundo (CA. 20001000 a.C.).

Estas sociedades pertenecen al grupo de las primeras grandes civilizaciones, y parecen ligadas entre sí no sólo por lazos de difusión sino por ciertas necesidades internas de su desarrollo" (ibid.).

Para el caso de los orígenes de la agricultura en América, Palerm (1987), a partir del cuestionamiento de las ideas del geógrafo cultural estadounidense Carl O. Sauer, considera que debido a la cronología y a la distribución geográfica de las plantas domesticadas, el replanteamiento debe contemplar la presencia de varios centros geográficos de aparición de la agricultura con la domesticación de plantas, incluyendo desde las regiones tropicales y subtropicales hasta los altiplanos fríos y las zonas áridas. Además, propone la utilización simultánea de las técnicas vegetativas de reproducción asexual y las de reproducción sexual, sin descartar la importancia de los procesos de difusión cultural entre los distintos centros. Para Palerm (ibid.), existen dos sistemas de domesticación y de cultivo en América; el primero corresponde a los altiplanos templados y fríos, con escasa precipitación pluvial y características semiáridas y áridas, y está articulado al sistema de cultivos con semillas o de reproducción sexual. El segundo se localiza en zonas tropicales y subtropicales, y se relaciona con los cultivos vegetativos de reproducción asexual. Las evidencias arqueológicas sobre los agricultores de semillas son amplias; en cambio, sobre los cultivos vegetativos los testimonios son botánicos, geobotánicos y etnológicos; sin embargo, a pesar de las diferencias en las evidencias, ambos sistemas quizá tengan una antigüedad semejante. A partir de las propuestas del arqueólogo marxista Gordon V. Childe, Angel Palerm (op. cit.: 22-23) considera que la revolución industrial produjo el surgimiento de la ciudad y, con ella, de la civilización propiamente dicha. La aparición de la civilización resultó de la transformación económica generada por la conversión de los pobladores de Mesopotamia en agricultores que se vieron forzados a producir alimentos y demás materias por encima de sus necesidades domésticas; la concentración de excedentes fue aplicada al sostenimiento de una población urbana formada por artesanos, comerciantes, sacerdotes, funcionarios y guerreros.

Esta sobreproducción resultó de una agricultura de regadío, cuyas construcciones básicas - como canales y diques- y su mantenimiento significaron la existencia de empresas colectivas dirigidas que incrementaron la cohesión social y el predominio de un grupo de gobernantes con autoridad suficiente para controlar a los campesinos y para castigar a los transgresores. Al mismo tiempo, los especialistas urbanos generaron nuevos adelantos técnicos, un crecimiento de los excedentes, un intercambio de materias primas elaboradas y una complejidad en todos los ámbitos de la vida social, política y religiosa. Es decir, la existencia de las ciudades se fundamentaba, por un lado, en la generación de excedentes para mantener a una población concentrada, estable y especializada en labores no agrícolas y, por otro, la presencia de una organización sociopolítica que mantuviese funcionando el sistema de producción y distribución de bienes (ibid.).

Ángel Palerm proponía que solamente la agricultura de regadío, es decir, la de tipo intensivo, era capaz de generar suficientes excedentes y trasladarlos para mantener una población urbana. Ningún sistema agrícola anterior a la revolución urbana era capaz de permitir la creación de centros urbanos; tampoco creaba la necesidad de concentrar a la población, ni proporcionaba los "estímulos suficientes para hacer aparecer la organización sociopolítica y la especialización ligadas a la vida urbana." (ibid.).

De acuerdo con Palerm, la agricultura neolítica, que carecía de regadío permitía la formación de aldeas pequeñas, con una población con producción de subsistencia que se veía forzada a rotar sus terrenos de cultivo para evitar el agotamiento de los suelos. Los excedentes eran apenas suficientes para el intercambio de artículos de producción foránea o de objetos de lujo para los jefes y sacerdotes o usados en el culto. El regadío, en cambio, además de elevar la productividad, eliminó el problema del agotamiento del suelo, ya que se asoció con el uso de abonos. Por otra parte, permitió el incremento poblacional y obligó a la población a la concentración en asentamientos a los que Palerm denomina "núcleos preurbanos" que se localizaron alrededor de los campos de cultivo (ibid.).

Por otra parte, relaciona la agricultura de regadío con la aparición de formas complejas de organización sociopolítica que considera indispensables en el manejo y control de los sistemas de riego, así como en el reparto y distribución del agua y la tierra. A su vez, esta complejidad creciente permite el surgimiento de especialistas que abarcan todos los órdenes de la vida social y, con ello, se genera un "progreso tecnológico", una vida urbana y la civilización (ibid.). Es decir, los núcleos preurbanos dan lugar a las formas urbanas que son características de las civilizaciones antiguas en Mesopotamia, Egipto, China, India, Perú y Mesoamérica. Al relevar el papel del regadío, Palerm estaba dejando a un lado las ideas que al respecto habían dado antropólogos como Boas (Anthropology, 1930) y Kroeber (Cultural and Natural Areas of Native North America, 1939) y tomaba un nuevo rumbo apoyado en Steward y Armillas.

A partir de la propuesta de Julian H. Steward (1949), para comparar las grandes civilizaciones antiguas (que a su vez estaba basada en trabajos arqueológicos en ese entonces recientes), se centra en el caso mesoamericano para proponer una cronología que va de la era de caza y recolección a la conquista española, pasando por la caracterización de los periodos de agricultura incipiente, formativo, florecimiento regional y conquistas cíclicas. Sus características son asincrónicas porque no corresponden con cronologías simultáneas en todas las grandes civilizaciones; sin embargo, son homotaxiales por las semejanzas en su desarrollo. Este paralelismo estaba centrado en la existencia de un "complejo causalmente interrelacionado" entre regadío, ciudadestado, militarismo e imperio que se encontraba en el Viejo Mundo y que Palerm (ibid.: 38), en 1952, sugiere se encontraba también en América.

## **II. Propuesta sobre la evolución del regadío y el urbanismo en Mesoamérica**

### **III. Los sistemas de cultivo**

En un artículo publicado por la revista Salvat en 1981, Ángel Palerm sintetiza su pensamiento sobre los sistemas de cultivo y propone que los sistemas agrícolas mesoamericanos fueron cuatro, cada uno de ellos con subtipos y variantes. Estos sistemas eran: 1) roza, 2) barbecho, 3) intensivo de secano y, 4) humedad y riego. Sobre ellos, el citado autor afirma que: "No hay necesariamente sucesión cronológica, ya que, por ejemplo, ciertos cultivos de humedad parecen tan antiguos como los de roza. Se trata más bien de adaptaciones a condiciones naturales específicas, como lo demuestra la propia distribución geográfica de los sistemas. Desde este punto de vista, cada sistema tiene su propia historia, hizo sus propios progresos y muestra un grado equivalente de sabiduría en la utilización del suelo, el agua y las plantas tanto domesticadas como silvestres" (ibid.: 451).

Esta serie de afirmaciones es muy importante, porque en artículos anteriores, y con respecto a la evolución mesoamericana, Palerm había establecido la existencia de una sucesión evolutiva de los sistemas agrícolas (de roza a barbecho y de barbecho a regadío) a partir de los materiales obtenidos de Tajín, Eloxochitlán y Tecomatepec, mismos que relacionó también con las densidades de población, con los tipos de asentamiento y con el surgimiento del urbanismo. De alguna manera, podemos inferir que sus analogías sirvieron para realizar propuestas evolutivas que incidieron en la comprensión de Mesoamérica; pero que, con las informaciones provenientes de estudios posteriores a ella -principalmente las investigaciones de Richard MacNeish et al. (1967) en Tehuacán-, Palerm modificó la idea original y dio a los sistemas de cultivo la característica de no ser necesariamente evolutivos, de acuerdo con circunstancias específicas y con el tipo de explicaciones buscadas en los estudios. Por otra parte, para Ángel Palerm los sistemas de cultivo se adaptan a situaciones ambientales, lo que proporciona a la cultura humana el papel primordial en estas situaciones; incluye, entre los factores ambientales importantes para esta actividad, al suelo, el agua y la vegetación tanto cultivada como natural. Al dar a cada sistema su propia individualidad, propone, además, que su estudio tenga como base la historia particular de los sistemas. De esta manera, los sistemas de cultivo responden a una serie de características generales que permiten la comparación entre ellos y, al mismo tiempo, tienen características individuales, que son específicas y que explican su adaptación a circunstancias que son también particulares.

El cuadro 1 resume la propuesta de Ángel Palerm sobre los sistemas de cultivo. En la tipología presentada en el cuadro, no entra el sistema tropical de pantanos, un sistema de hidroagricultura que para Palerm (1987: 113) fue capaz de permitir la creación de culturas avanzadas. Además, incluye en ella a las chinampas, sistema que por sus características ha sido considerado como el más productivo que se conoce en Mesoamérica. Parecería más conveniente agrupar a las chinampas y a los camellones en un bloque conjunto dentro de los sistemas de hidroagricultura, ya que entre sus características comunes se encuentran: 1) una alta productividad; 2) ser sistemas intensivos, tanto en extensión territorial como en fuerza de trabajo y en insumos; 3) estar asociados al desarrollo del urbanismo en el México antiguo. Por otra parte, al incluirlos dentro de los sistemas de humedad y riego, quedan dentro de una categoría donde no todos condujeron de manera necesaria al urbanismo.

### Conclusiones

Por medio de sus numerosos escritos, resulta claro que la perspectiva evolucionista de Ángel Palerm permea sus concepciones sobre Mesoamérica y sus relaciones con el regadío, la base agrícola, el urbanismo y el surgimiento del Estado. Dentro de esta posición la evolución social es un paradigma que propone una dirección multilínea, y en ella las sociedades orientales o hidráulicas tienen su base en la agricultura intensiva de regadío, con excedentes suficientes para crear un urbanismo altamente sofisticado y desarrollado, además de elevadas densidades de población y multiplicidad de actividades y funciones económicas, sociales, políticas y administrativas.

La agricultura es comprendida a partir del estudio y análisis de los sistemas de cultivo, como una invención social, resultado de adaptaciones del hombre y su cultura a determinados ambientes, los cuales están articulados a las cuestiones demográficas, a cierta tecnología y con una productividad que varía de un sistema a otro, de acuerdo con la historia particular de los sistemas y de sus adaptaciones específicas. Los sistemas de cultivo no se encuentran determinados por el medio, aunque sí tienen limitantes bajo condiciones extremas (por ejemplo de aridez), porque la acción de la cultura les genera posibilidades múltiples; es decir, el ambiente es el escenario donde la agricultura se desarrolla bajo acciones que son eminentemente sociales.

Los conceptos en Palerm no son meramente ecológicos en el sentido biológico, porque siempre llevan el sello de lo social; el hombre es el factor relevante en todas sus explicaciones y concepciones. Esto es observable en conceptos como el de mosaico mesoamericano, por ejemplo, donde se unen la diversidad ecológica y la cultural. Esta característica de dar un papel relevante a lo social, es una de las más importantes en la visión palermiana del ambiente y la agricultura. Ésta se complementa con la interrelación de factores que siempre conforman el eje de sus explicaciones factuales y teóricas, y que incluyen aspectos tan variados como los ambientales, demográficos, económicos, políticos o administrativos. Estos factores se interrelacionan dentro de un contexto que es eminentemente holístico y no meramente totalizador o generalizante; es decir, el pensamiento y las ideas resultantes son más que la mera suma de las partes. Por último, es importante hacer notar que el pensamiento evolucionista de Ángel Palerm no se detiene en ningún momento de su producción académica, por el contrario, va transformándose a lo largo del tiempo, a medida en que aparecen nuevas ideas, líneas de pensamiento y/o descubrimientos en los campos de la arqueología, la geografía, la ecología o la historia de Mesoamérica. El pensador se corrige a sí mismo, adiciona y modifica sus presupuestos iniciales para dar cabida a los nuevos descubrimientos y a nuevas propuestas. Ésta es, quizá, una de las aportaciones más valiosas de su pensamiento: la idea de que el cambio comienza por el mismo autor, que no se cosifica ni paraliza con el tiempo.

## NOTAS

<sup>1</sup> Para mayores referencias bibliográficas consultar Suárez, 1990.

## BIBLIOGRAFÍA

- Childe, V. G. (1946). *¿What Happened in History?* Penguin Books, New York.
- \_\_\_\_\_ (1954). *Los orígenes de la civilización*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Harrison, P. D. y Turner II, B. L. (1978). *PreHispanic Maya Agriculture*. University of New Mexico Press, Albuquerque.
- Kelly, I. y Palerm, Á. (1952). *The Tajin Totonac. Part i. History, Subsistence, Shelter And Technology*. Smithsonian Institution, Publication 13, Washington D. C.
- MacNeish et al. (1967). *The Prehistory of the Tehuacan Valley*. Texas University.
- Matheny, R. (1976). "Maya Lowland Hydraulic Systems", en *Science*. 193.
- Palerm, Á. (1952). "La civilización urbana", en *Historia Mexicana*. El Colegio de México. Vol. 2 Núm. 2. México.
- \_\_\_\_\_ (1954). "La distribución del regadío en el área central de Mesoamérica", en *Ciencias Sociales*. Vol. V, Núm. 25. Unión Panamericana, Washintong, D. C.
- \_\_\_\_\_ (1967). "Agricultural Systems and Food Patterns", en *Handbook of Middle American Indians*. Vol. 6. Social Anthropology. University of Texas Press.
- \_\_\_\_\_ (1972). *Agricultura y sociedad en Mesoamérica*. SepSetentas Núm. 55, México.
- \_\_\_\_\_ y Wolf, E. (1972). *Agricultura y civilización en mesoamérica*. SepSetentas Núm. 32, México.
- \_\_\_\_\_ (1980). *Antropología y marxismo*. Centro de Investigaciones Superiores en Antropología Social, INAH. Ed. Nueva Imagen, México.
- \_\_\_\_\_ (1981). *Enciclopedia Historia de México*. Salvat.
- \_\_\_\_\_ (1987). *Introducción a la teoría etnológica*. (original 1967). Universidad Autónoma de Querétaro, Querétaro, México.
- \_\_\_\_\_ (1990). *México prehispánico. Evolución ecológica del Valle de México*. Conaculta, México.
- Siemens, A. H. (1989). *Tierra configurada*. Conaculta, México.
- "Ridged Fields and Associated Features in Southern Campeche: New Perspectives on the Lowland Maya", en *American Antiquity*. 37 (2): 228239.
- Smith, Earle C. Jr. (1967). "Plant Remains", en *The Prehistory of the Tehuacan Valley*. Vol. 1, Environment and Subsistence, Douglas S. Byers (General Editor), University of Texas Press, Austin & London.
- Suárez, M. (coord.) (1990). *Historia, antropología y política. Homenaje a Ángel Palerm*. 2 vols. Alianza Editorial Mexicana, México.
- Turner II, B. L. y Harrison, P. D. (1983). *Pulltrouser Swamp. Ancient Maya Habitat, Agriculture, And Settlement in Northern Belize*. University of Texas Press, Austin