

38

33

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
Y MUSEO**

PROGRAMAS

AÑO 1982

Cátedra de SISTEMAS DE SUBSISTENCIA PRE-EUROPEOS EN EL NUEVO MUNDO

Profesor Dr. RAFFINO, Rodolfo



FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
Y MUSEO

DIVISION ARQUEOLOGIA

PASEO DEL BOSQUE, 1900 LA PLATA, ARGENTINA

La Plata, junio 30 de 1982

Sr.

Decano de la Facultad de Ciencias

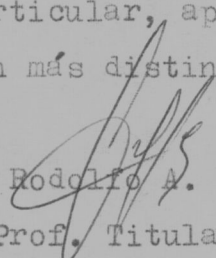
Naturales

Dr. Victor Mauriño

S.d.

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. a los efectos de elevar el programa de la asignatura a mi cargo, Sistemas de Sub. pre-europeos del Nuevo Mundo, con el agregado de las modalidades solicitadas en la Res. N° 128.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para saludarlo con mi consideración más distinguida.


Dr. Rodolfo A. Raffino
Prof. Titular

1. OBJETIVOS

Los objetivos básicos perseguidos consisten en que el alumno, al concluir la materia, haya conseguido comprender los diferentes sistemas de subsistencia americanos anteriores a la conquista europea. Debe ser capaz de apreciar a través de los diferentes desarrollos en las distintas áreas culturales las relaciones establecidas entre el medio ambiente y la cultura.

El alumno deberá ser capaz de explicar, mediante ejemplos concretos, de que manera los grupos indígenas preeuropeos elaboraron verdaderos sistemas complejos de explotación de su medio ambiente, como se fueron modificando esos sistemas al paso del tiempo, de que manera se relacionan dichos sistemas con la totalidad de la cultura del grupo y como esos sistemas ecológico-culturales poseen una dinámica propia que los llevan a sufrir modificaciones, por un lado, y a tender al equilibrio, por otro.

Se procura asimismo que el alumno, mediante los elementos técnico-metodológicos provistos en el curso, pueda elaborar modelos, tanto teóricos como prácticos, para explicar las diferentes situaciones de relación cultura-medio ambiente en un momento histórico determinado, así como sus modificaciones a lo largo del proceso cultural prehispánico.

Finalmente deberá comprender los efectos del impacto europeo sobre los sistemas de subsistencia de los grupos y sobre los ecosistemas naturales americanos.

2. UNIDADES TEMATICAS

La materia se ha dividido en nueve (9) bolillas, que pueden agruparse en cinco (5) unidades temáticas a saber:

- a. Unidad Introdutoria, abarca las bolillas 1, 2 y 3. Se intentará transmitir al alumno los conceptos básicos desde el punto de vista teórico-metodológico en lo que hace a los niveles de análisis en arqueología. También la manera de tratar la informática específica y los aportes de la etnohistoria, etnología y otras disciplinas relacionadas. Se pretende que el alumno se familiarice con los conceptos, definiciones y vocabulario de los temas que nos ocupan y particularmente en lo que hace a la Ecología. Se analizarán los distintos aspectos que hacen al análisis de un ecosistema, para interpretar la circulación de energía, el desarrollo y la evolución del mismo. Se analizará la construcción de modelos de aná-

lisis y la aplicación de la teoría sistémica. Finalmente repasará la historia de la Ecología Humana, su concepto y posibilidades, así como también las relaciones ecosistema-cultura y Ecología-Antropología.

b. Unidad Mesoamérica y sus áreas marginales, bolillas 4 y 5.

Se establecerá la relación entre el proceso cultural mesoamericano, a través de sus distintos momentos, con la explotación de los diferentes ecosistemas y los modelos de subsistencia que se derivan de ella.

Se pretende que el alumno vaya integrando la información recibida en otras materias específicas con la especial referencia a la economía y explotación del ambiente durante los momentos Pre-agrícola, Formativo, Clásico y Post-clásico en las Tierras Altas y Bajas de Mesoamérica.

Luego se extenderá este análisis al Norte de México y S.O. de Estados Unidos para establecer las diferencias y relaciones con el área Nuclear.

c. Unidad Área Andina y alrededores, bolillas 6 y 7. Lo que se hizo en la

unidad anterior para Mesoamérica se relaizará ahora para el Área Andina. Se intentará establecer el proceso de los modelos de subsistencia en la Costa, Sierra, Ceja de Selva y Altiplano andino, a través de los diferentes momentos culturales. Una especial atención merecerá el tratamiento del Horizonte Inka debido a sus especiales características y la información abundante, tanto arqueológica como etnohistórica, que se posee. Se analizarán los modelos en el Norte de Chile y el N.O. Argentino, su relación con el Centro Nuclear Andino y, sobre todo para el caso del N.O. Argentino, se analizará la relación entre el potencial ecológico de las diferentes regiones y los modelos arqueológicos conocidos.

d. Unidad Tierras Bajas de Sudamérica, bolilla 8.

Se hará una evaluación de los registros arqueológicos disponibles relacionados con las Cuencas de los grandes ríos Amazonas, Orinoco, Mamoré, Paraná y Uruguay. Se contrastarán las opiniones de los diferentes autores para que el alumno evalúe los diferentes métodos en el manejo de datos para establecer modelos para las Tierras Bajas.

e. Unidad. Momento Post-Hispano, bolilla 9. Se analizará las consecuencias del impacto Europeo sobre los sistemas de subsistencia americanos.

Se interpretarán las nuevas técnicas de explotación introducidas y su efecto como modificadores del ecosistema. Se pondrá énfasis en el aporte invaluable del dato etnohistórico para este momento del proceso cultural.

3. CRONOGRAMA DE LOS CONTENIDOS

La materia se dicta durante el 2do. Semestre del año lectivo y abarca aproximadamente 56 horas cátedra (4 horas cátedra semanales durante 14 semanas), divididas de la siguiente manera:

Unidad Introductoria, 16 horas cátedra

Unidad Mesoamérica y sus áreas marginales, 10 horas cátedra

Unidad Area Andina y alrededores, 20 horas cátedra

Unidad Tierras Bajas de Sudamérica, 6 horas cátedra

Unidad Momento Post-hispano, 4 horas cátedra.

4. FORMAS METODOLOGICAS

Dada las características de la materia se intentará que el alumno reutilice los conocimientos de Arqueología Americana, Arqueología, Argentina, Técnicas de la Investigación Arqueológica, etc., en este caso dirigidos a la comprensión y análisis de las relaciones de la cultura con el medio ambiente y sus manifestaciones a través de los sistemas de subsistencia. Para ello durante el curso se testeará permanentemente mediante preguntas bien dirigidas los conocimientos previos del alumno. Estas preguntas tanto apuntarán a puntos concretos (cronologías, esquemas de periodificación cultural, rasgos de los grupos, etc.) que involucran informática, como a conceptos teóricos y metodológicos (teorías generales, definiciones, aspectos técnicos de la investigación en arqueología, etc.). Asimismo se le pedirá al alumno que ejemplifique, sintetice, ilustre, etc. mediante situaciones concretas los diferentes modelos planteados en clase valiéndose de su informática previa. En sentido inverso se le puede solicitar que tome un momento cultural o un grupo determinado prehispánico y lo interprete en base a sus nuevos conocimientos en su relación con el ambiente específico. Se le pedirá también su opinión crítica respecto a un problema en que difieren en opinión varios autores.

Mediante estos mecanismos y otros similares se podrá evaluar, no solamente el nivel que va alcanzando el curso, sino también, dado que no todos los alumnos pertenecen a la carrera de arqueología, si existe una razonable paridad de conocimientos que evite retrasos a los alumnos provenientes de otras disciplinas.

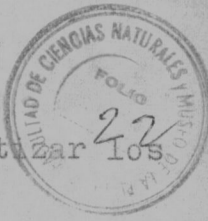
5. CRITERIOS DE EVALUACION

Se tomará una ~~examenación~~ parcial al fin de la cursada para evaluar aspectos informáticos y conceptuales y, eventualmente, se solicitará un trabajo monográfico sobre temas específicos.

6. TRABAJOS PRACTICOS

De acuerdo al programa elevado, las clases de Trabajos Prácticos se dictarán complementando las clases teóricas a continuación de las mismas. Fundamentalmente apuntarán a los aspectos gráficos de los temas (mapas, gráficos, etc.), a efectuar actualizaciones críticas de la bibliografía.

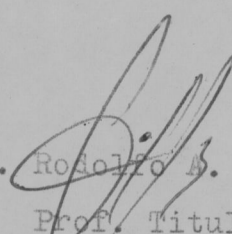
fía, a efectuar lecturas dirigidas de ciertos trabajos y a enfatizar los datos ecológicos para las áreas en cuestión.



7. BIBLIOGRAFIA

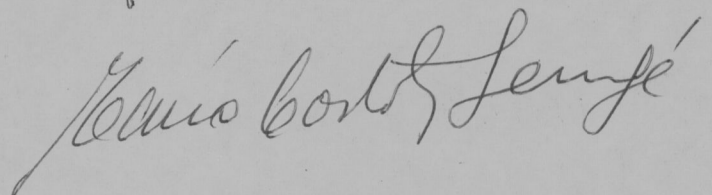
Por tratarse, los temas dictados, de aspectos específicos la bibliografía es amplia y dirigida. No es posible trabajar con manuales u obras generales, siendo por demás importante que los alumnos lean la mayor cantidad de trabajos posible de la bibliografía general adjunta al programa, con la orientación de la cátedra. No obstante se pueden citar algunas obras básicas como el manual de Ecología de Odum (o similares) que sirve a manera de ubicación general en la problemática y lenguaje de esa ciencia. Asimismo los trabajos de Palerm, Nuñez Atencio, Murra, Donkin, Sanders, Armillas, Flanery, por tratar temas relacionados con los sistemas de subsistencia son de particular importancia. Para guía en los temas específicos de arqueología debe destacarse a Willey, González ("An Introduction to American Archaeology", 2 volúmenes y Arte Precolombino de la Argentina, respectivamente), Hand-book of South American Indians (vol. 2 y 5: artículos de Bennett, Rowe, Steward, La Barre, Kroeber, Kubler, Tschopik, Metraux,) y Raffino. Otros autores relevantes serían Cárdenas, Cardich y Meggers.

Nota: los trabajos tienen cita en la bibliografía adjunta al programa.

Dr.  Rodolfo A. Raffino
Prof. Titular

Area Antropología - 25/8/82

En la fecha se trató y aprobó en reunión de Claustro el programa para 1982. pase a Comisión de enseñanza

 Emilio Cortés Lempé

CATEDRA SISTEMAS DE SUBSISTENCIA PRE-EUROPEOS EN EL NUEVO MUNDO.Programa Teórico-Práctico del curso 1982.-

Profesor Titular: Dr. Rodolfo A. Raffino

Jefe de Trabajos Prácticos: Lic. Daniel E. Olivera

Bolilla 1: Los sistemas de subsistencia en el Nuevo Mundo

Aspectos teóricos-metodológicos generales. Hechos percibidos y hechos inferidos por la arqueología. Niveles de desarrollo económicos y sistemas de subsistencia. Niveles de desarrollo sociopolíticos. El aporte informático de la Etnohistoria y la Etnología. Actualización bibliográfica.

Bolilla 2: Ecología Antropológica

Ecología: definición y relaciones con otras ciencias. Teoría de sistemas. Concepto de Ecosistema. La energía en el Ecosistema. Retroalimentación. Niveles de organización: comunidad, población, ecosistema. Las especies y el individuo en el ecosistema. Modelos estocásticos. Desarrollo y evolución del ecosistema. Poblaciones. Interacción demográfica. Capacidad sustentadora. Ecología de sistemas: los modelos matemáticos. Su aplicabilidad en antropología.

Bolilla 3: Ecología humana.

Concepto, historia, posibilidades. Ecosistema y cultura. Áreas ecológicas y áreas culturales. Ecología y Antropología: posibilidades interdisciplinarias.

Bolilla 4: Los Modelos Pre-europeos Mesoamericanos.

Los modelos de subsistencia pre-agrícolas. El impacto Formativo. La agricultura del Formativo. Los modelos de subsistencia durante el Clásico en Tierras Altas y Bajas. La expansión económica del Post-clásico. Modelos de fluctuación en el proceso cultural. Sistemas de subsistencia en las Tierras Bajas mesoamericanas: el modelo económico Maya en el Yucatán. Modelos estocásticos.

Bolilla 5: La frontera septentrional de la civilización mesoamericana.

Cultura y ambiente físico en el norte de México, sudoeste de U.S.A. Sistemas de subsistencia y proceso cultural. Cultura y paisaje en el Área del Río Mississippi. Sistemas de subsistencia y proceso cultural.

Bolilla 6: El modelo cultural andino.

Los modelos en Costa, Sierra, Selva y Altiplano. La etapa depredadora de subsistencia. El impacto del Formativo. La agricultura y ganadería. Variaciones a través del Proceso Cultural. Los modelos de subsistencia durante el Horizonte Inka.

Bolilla 7: La frontera meridional de la civilización andina.

Sistemas de subsistencia en las tierras altas del Noroeste Argentino y norte de Chile. Las variables ecológicas y culturales. Límites de la alta cultura andina.

Potencial ecológico y modelos económicos en el Noroeste Argentino. Los sistemas de subsistencia regionales.

Bolilla 8: Sistemas de subsistencia en las Tierras Bajas de Sudamérica.

Evaluación de los registros arqueológicos. Cuencas de los ríos Amazonas, Orinoco, Mamoré, Paraná y Uruguay. Consideraciones generales.

Bolilla 9: Los sistemas económicos americanos en el siglo XVI.

El impacto europeo. Etnoecología. Modificaciones adaptativas. Migraciones. Las novedades ganaderas. Nuevas explotaciones vegetales. Las modificaciones del medio ambiente.

Presentación de trabajo monográfico y examen parcial.

Dr. Rodolfo A. Raffino
Prof. Titular

Programa sintético de Trabajos Prácticos:

- Tema 1: Actualización y crítica bibliográfica específica.
- Tema 2: Ecología humana. diagramas.
- Tema 3: Diagramas de flujo de energía y de ecosistemas antropológicos.
- Tema 4: Modelos de subsistencia en comunidades cazadoras
- Tema 5: Modelos de subsist. en grupos agrícolas.
- Tema 6: Modelos de subsist. en sociedades urbanas (altas culturas)
- Tema 7: Modelos especulativos por analogía.
- Tema 8: Problemáticas de tierras bajas americanas.
- Tema 9: ~~Trans~~figuraciones ecológicas en la época de la conquista europea.

BIBLIOGRAFIA



ACOSTA SEIGNES, M. 1945. "Los Pochtecas". Act. Antropolog. I, México.

AMBROSETTI, Juan B. 1940. "La antigua ciudad de Quilmes", en Boletín del Inst. Geográfico Argentino, Vol. 18, Bs. As.

ARDISSONE, Romualdo. 1940. "La instalación indígena en el Valle Calchaquí... A propósito del Pucará de Palermo", en Anales Inst. Etnográf. Americano, Univ. Nac. Cuyo, I, 180, Bs. As..

1944. "Andenes en la Cuenca del torrente de las Trancas. (Pcia. de Catamarca)", en Relac. Soc. Arg. Antrop., T. IV, Bs. As..

1945. "Las Pircas de Ancasti. Contribución al conocimiento de los restos de andenes en el N.O. de la Argentina", en Anales Soc. Arg. de Estudios Geográf., T. VII, Bs. As..

ARMILLAS, Pedro. 1946. "Olmeca-Xicalanca y los sitios arqueológicos del S.O. de Tlaxcala", en Rev. Mex. de Estudios Antropológicos, 8: 137-45.

1948. "A sequence of cultural development in Mesoamérica", in Memoirs of the Society for American Archaeology, N°4, Lenasia, Wisconsin, U.S.A..

1964. "Condiciones ambientales y movimientos de pueblos en la frontera septentrional de Mesoamérica", en Homenaje a F. Marquez Miranda, Madrid, Sevilla.

1964. "Northern Mesoamérica", in Prehist. Man in New World. Ed. by J. Jennings, Univ. of Chicago Press.

1966. "Los orígenes del cultivo en el N. de México. Antecedentes y procesos de desarrollo", en Actas y Memorias XXXVI, C.I.A. Sevilla.

1969. "The arid frontier of Mexican civilization", en Transaction of the New York Academy of Sciences, Serie II, Vol 3, N°6, New York.



1971. "Gardens on Swamps", en Science, Vol 174, Nov. 1971.

_____. "Tecnología, formaciones socioeconómicas y Religión en Mesoamérica", en The Civilizations of Ancient America, Selected Papers of the XXIXth Int. Cong. of Americanists, The Univ. of Chicago Press, Chicago, Illinois.

BOMAN, Eric. 1908. "Antiquités de la région Andine et du désert d'Atacama", 2vols., Paris.

BONAVIA, D. y Ravines, R. 1967. "Las fronteras ecológicas de la civilización Andina".

BROTHWELL, Don R. 1975. "Salvaging the Term. Domestication of Man-Animal Relationship: the possible value of an Eight-point Scoring System", in Journal of Archaeological Science, 2, 397-400.

B. RUCH, Carlos, 1911. "Exploraciones arqueológicas en las Pallas de Tucumán y Catamarca", en Rev. del M. de La Plata, U.N.L.P., Biblioteca Centenaria, T. V, Bs.As..

BURKART, Arturo. 1943. "Las leguminosas argentinas silvestres y cultivadas".

CABRERA, Angel L. 1956. "Esquema Fitogeográfico de la Rep.Arg."

1968. "Ecología vegetal de la Puna", en Colloquium Geographicum, Band 9, Ferd Dummler Verlag Born.

CABRERAS, Martin. 1969. "Manual de plantas económicas de Bolivia", Imprenta Ichihus, Cochabamba, Bolivia.

CATALANO, L. 1927. "Datos hidrológicos del desierto de Atacama".

COLLIER, Donald. 1960. "El desarrollo de la Civilización de la costa del Perú".

DENEVAN, William M. 1970. "Aboriginal Drained-field cultivation in the Americas"; in Science, Aug. 1970, Vol. 169, pp. 647-654.

DENEVAN, W.M. y TURNER, II, B.L. 1974. "Forms, Functions and Associations of raised-fields in the World Tropics"; in The Journal of Tropical Geography, Vol 39, Dec. 1974, Eto. Geogr., Univ. de Singapur y Univ. de Malaya.

DENEVAN, W.M. y Zucchi A. 1974. "Campos Agrícolas prehispánicos en los llanos de Barinas, Ven."; en Indiana, Ibero-America nisches Inst., Berlin, N°2, pp. 209-245.

- ENGELS, F. 1966. "Geografía Humana, Prehistoria y Agricultura Precolombina en la Quebrada de Chilca"; Of. de Promoción y Desarrollo Dto. de Publicaciones de la Univ. Agraria, Lima.
1969. "Notas referentes a la agricultura del Perú Precolombino" Mesa redonda de las Ciencias Prehistóricas y Antropológicas, Pontificia Univ. Catól. del Perú, T II, Lima.
- ESPINOZA SORIANO, W. 1970. "Agua y riego en tres Ayllus de Huacaciti (Perú)" Actas XXXIV C.I.A., Lima.
- FLANNERY, Kent V. 1972. "Summary comments evolutionary trends in social exchange and interaction" in Anthropological Papers, Museum of Anthropology, Univ. of Michigan, N° 46, USA.
- FONSECA MARTEL, Cesar. 1972. "La economía vertical y la economía del mercado en las comunidades altas del Perú", Visita a la Pcia. de Huánuco, 1562.
- JENSEN, Peters y Robert KAUTEZ. 1972. "El surgimiento de la producción de alimentos y de la domesticación de la llama en las tierras altas andinas"; en Symposium: Aproximaciones ecológicas, Secc. Anual de la Asoc. Antrop., Colegio Estado de California, Long Beach, Cal. 1972
- MONTGOMERY, Edward. 1976. "Hacia los datos representativos de energía: El estudio Machiguenga"; in Federation Proceedings, Jan. 1976, Vol. 37, 1., pp. 61, Washington Univ., USA.
- MORRIS, C. 1972. "El almacenaje en dos aldeas de los Chupaychu", Visita a la Pcia. de Huánuco, 1562, Vol. 4, Valdivia-Huánuco.
- MURRA, John. 1958. "En torno a la estructura política de los Inkas" 1958. "La función del tejido en varios contextos sociales y políticos"; 2do. Congreso de Historia del Perú, Actas y Trabajos, T. II, Lima. (en "100 años de Arqueología Peruana, Ed. Petróleo del Perú, 1970)
1960. "Raíz, tubérculos y ritos agrícolas", Amara, rev. de artes y ciencias, U.N. de Ingeniería, N° 8, 1968, Lima.
1964. "Rebaños y pastores en la economía del Tawantinsuyu", en Rev. Peruana de Cultura, N° 2, Lima.
1966. "Vida, tierra y agua en el Perú Antiguo", en Rev. Peruana de Cultura, N° 7 y N° 8, Lima.
1972. "El control vertical de un máximo de pisos ecológicos-Vis. a la Pcia. de Huánuco, 1562", Univ. Emilio Valdivia, Huánuco, T II, Perú.
- MURRAY ATENCIO, Lautaro. 1974. "La agricultura prehistórica en los Andes Meridionales"; Univ. del Norte, Ed. Orbe, Santiago Chile.
- PALENI, S. 1952. "La civilización urbana"; en Historia Mexicana, II, 2, Oct.-Dic. 1952, México D.F.
1954. "La distribución del regadío en el Area Central de Mesoamérica".
1955. "Secuencia de la evolución cultural de Mesoamérica"; en U.P. V. VI, 36.
1972. "Distribución geográfica de los regadíos prehispánicos en el area central de Mesoamérica", S.E. Publica, México.
1972. "Aspectos agrícolas del desarrollo de la civilización en Mesoamérica"; Secc. Educ. Pública, México.
- PARSONS, Geoffrey. 1971. "Metodología".
- RAFFINO, R. y GIGLIANO, E.M. 1973. "La Alumbra, Antofagasta de la Sierra. Un modelo de ecología cultural prehispánica"; en Relaciones de la Soc. Arg. de Antrop., T VII, N.S., BS. AS.
- RAFFINO, Rodolfo 1972. "Las sociedades agrícolas del Período Tardío en la Quebrada del Toro y alrededores"; en Rev. del Museo de La Plata, Antrop., T VII, pp. 157-210, La Plata.
- RAFFINO, R. y Colaboradores. 1981. Los Inkas del Collasuyu: Origen, Naturaleza y transfiguraciones de la ocupación Inka en los Andes Meridionales. Ed. Ramos-Sudamericana

- RAPPINO, Rodolfo. 1973. "Agricultura hidráulica y simbiosis económica-demográfica en la Quebrada del Toro", Rev. Museo de La Plata, Antrop., T VII, La Plata.
1975. "Potencial ecológico y modelos económicos en el N.O. Argentino", Relac. de la Soc. Arg. de Antr. N.S., T IX, Bs. As.
1976. "Las aldeas del Formativo Inferior en la Quebrada del Toro"; en Estudios Atacameños, Univ. del Norte Antofagasta, Chile. (También en "Obra Centenario del Museo de La Plata, Antrop., La Plata, 1977)
- RAPPINO, R., E.P. TONNI y A. CIONE. 1977. "Recursos alimentarios y economía en la región de la Quebrada del Toro, Pcia. de Salta, Argentina"; en Relaciones de la Soc. Arg. de Antr. Vol. IX, N.S., Bs. As.
- RATHJE, William L. y Gail G. HARRISON. 1978. "Monitoring trends in food utilization: application of an archaeological method; in Federation Proceedings, Feb. 1978, V 37 N° 1, U. of Arizona, Tucson, Arizona, USA.
- REAL, Alberto. 1945. "Política hidráulica del Imperio Incaico"; en Rev. de la Univ. Católica de Perú, XIII, N° 2 y 3, pp 75-110, Lima.
- STENARD, Julian E. 1960. "Simposium sobre las civilizaciones de regadío"; Estudios Monográficos, Union Panamericana, Washington
- SABLOFF, J.A. y W.L. RATHJE. _____. "El surgimiento de una clase mercantil Maya"
- SANDERS, W.T. y J. MARINO. 1973. "Prehistoria del Nuevo Mundo"; Nueva Colec. Labor, 1973.
- SAVER, Carl. 1950. "Cultivated plants of South American and Central"; in Hand-book of South American Indians, Smithsonian Institution of Washington-Bureau of American Ethnology, Bol. 143, Vol. 6, pp. 487-543, USA.
1953. "Origen y difusión de la agricultura y de los animales domésticos"; en Notas e Informaciones, Cs. Soc., Unión Panamericana, Vol. 4, N° 21, Junio, pp. 126-136, Washington, USA.
- SEALE, L. 1970. "La ecología subjetiva como un elemento esencial de la verticalidad"; Actas y Memorias del XXXIX C.I.A.
- WOLF, E. _____. "Los Campesinos", Ed. Labor, Bs. As.
- WOLF, E y PALERM, A. 1955. "Irrigation on the Old Acolhua Dominion"; México, South Western Journal of Antrop. Vol. III, N° 3, Univ. of New México, Albuquerque, USA.

NOTA: En las clases se ha de ir ampliando la bibliografía específica de cada tema.

WARDESTY, Donald. 1977. Ecología Antropológica. Ediciones Bellaterra.

Bibliografía Adicional para Sist. Subs. Pre-europeos N.M.

- 1) CALNEK, Edward E. Settlement Pattern and Chinampa Agriculture at Tenochtitlan. American Antiquity, 37: 104-115. 1972
- 2) COE, Michael D. The Chinampas of Mexico. Scientific American, Vol. 211, Nº 1, : 90-98. 1964
- 3) BERLIN, G. Lennis y otros. Identification of a Sinagua Agricultural Field by Aereal Thermography, Soil Chemistry, Pollen Plant Analysis and Archaeology. American Antiquity, Vol. 42 : 588-600. 1977
- 4) DENEVAN, William M. Aboriginal Drained-Field Cultivation in the Americas. Science, Vol. 169: 647-654.
- 5) _____ Tipología de configuraciones Agrícolas Prehispánicas América Indígena, Vol. XL, Nº 4, oct.-dic., : 619-652, 1980
- 6) DONKIN, Robin A. Agricultural Terracing in the Aboriginal New World. Viking Fund Publications in Anthropology, Nº 56, Univ. of Arizona Press, Tucson. 1979.
- 7) BATCHELOR, Bruce E. Los camellones de Cayambe en la Sierra de Ecuador. América Indígena, Vol. XL, Nº 4, oct.-dic.: 671-689. 1980.
- 8) Erickson, Clark L. Sistemas Agrícolas Prehispánicos en los Llanos de Mojos. Amér. Indíg., Vol. XL, Nº 4, oct.-dic.: 731-756. 1980.
- 9) FARRINGTON, I.S. Un Entendimiento de Sistemas de Riego Prehistórico en Perú. Amér. Indíg., Vol. XL, Nº 4, oct.-dic.: 691-712. 1980.
- 10) EALY, Paul F., Catrien van WAARDEN y Thomas J. ANDERSON. Nueva evidencia de Antiguas Terrazas Mayas en Belice. Amér. Indíg., Vol. XL, Nº 4, oct.-dic. : 773-796. 1980.
- 11) KUS, James S. La Agricultura Estatal en la Costa Norte de Perú. Amér. Indíg., Vol. XL, Nº 4 , oct.-dic.: 713-730. 1980.
- 12) LAVALLEE, Danièle y Michèle JULIEN. Un aspect de la préhistoire andine: l'exploitation des camélidés et des cervidés au Formatif dans l'abri de

13) Patrick, Larry L. Los Origenes de las Terrazas de Cultivo.

Amer. Indíg., Vol XL, Nº 4, oct.-dic.: 757-772. 1980.

14) RICK, Jhon W. Prehistoric Hunters of the High Andes. Academic Press: New York. 1980.

15) RILEY, T.J., Ch. Moffat y G. Freimuth. Campos Elevados Prehistóricos en la Medioeste Superior de los Estados Unidos. Amer. Indíg., Vol. XL, Nº 4, oct.-dic.: 797-815. 1980.

16) Rostworowsky de Diez Canceco, María. Recursos Naturales Renovables y Pesca, siglos XVI y XVII. Inst. de Estudios Peruanos (IEP), col. Hist. Andina, /8, Lima. 1981.

17) SMITH, C.T. Despoblación de los andes centrales en el siglo XVI. Rev. Museo Nac. de Lima, Lima, 35: 77-91. 1968.

18) TURNER, B.L., II. La Agricultura Intensiva de Trabajo en las Tierras Mayas. Amér. Indíg., Vol. XL, Nº 4, oct.-dic.: 653-670. 1980.

19) Wilken, Gene C. Management of Productive Space in Traditional Farming. Actes du XLII^e Congress International des Américanistes, 1976 (Paris), 2: 409-19. 1977.

20) CLOUDLEY-THOMPSON, J.L. El hombre y la biología de las zonas áridas. Ed. Blume, Serie Blume Ecología, Nº 2, Barcelona. 1979.

21) EARLS, John. Evolución de la administración ecológica Inca. Rev. Museo Nacional de Lima, T. XLII, Lima. 1976.