

## USO Y ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO EN LAS TIERRAS BAJAS DE LA CUENCA DE LA LAGUNA MERÍN

*José Maria Lopez Mazz\**

RESUMO: São expostas um conjunto de reflexões gerais, não sistemáticas, referentes à distribuição geográfica de sítios tidos nos diferentes ambientes da bacia. As interpretações estão na linha de um modelo anteriormente proposto, para caçadores-coletores de alta eficiência, em ambientes de alta produtividade. Um marcante expansão territorial acompanha o estabelecimento de condições ambientais favoráveis para os grupos humanos a partir de 3.000 A.P., nas zonas baixas. São admitidos princípios gerais de análise espacial, e da construção cultural do espaço, que surgem de experiências tão diferentes como o megalitismo europeu, da costa peruana, os espaços públicos cerimoniais e o meio urbano. O objetivo é assinalar aspectos que a pesquisa deve resolver, através da construção de hipóteses específicas, em temas onde a informação resulta ainda fragmentada. O tema do povoamento inicial ou arcaico da região está entre os prioritários.

Desde 1986 estudiamos la arqueología de grupos humanos que se instalaron en las tierras bajas de la Laguna Merín. El testimonio más difundido de estas poblaciones prehistóricas esta representado por los “cerritos de indios” (montículos, túmulos, mounds, aterros, etc), que ya en 1892, el maestro J. H. Figueira, a través de excavaciones y observaciones estratigráficas, identificara como de función funeraria. La posición contraria, será sostenida por C. Ferrés (1927) quien interpreta los “cerritos” como unidades de habitación en la zona anegadiza.

Esta región, aparece vinculada en los años 60/70, a la llamada “Tradición Vieira” del Sur de Brasil. Los elementos diagnósticos de la identificación eran una cerámica de factura técnica de mediana calidad y casi sin decoración, que aparecía en los “cerritos”, abundantes en las tierras bajas anegadizas (Schmitz, P. et al. 1991:222).

\* Depto. Arqueologia, F. Humanidades, Univ. de la Republica. Montevideo.

Reconociéndole mayor bastedad y complejidad, al tema de los procesos culturales en tan peculiar ambiente, hemos propuesto algunos elementos que entendemos básicos en un modelo que intenta explicar el desarrollo de estos pueblos “constructores de cerritos” (Lopez, J. M. y Bracco, R. 1992(1988), 1989 y 1990; Bracco, R. 1992). Una clave es la alta eficiencia de la caza, pesca y recolección de amplio espectro usada por poblaciones que se asentaron en este ambiente de gran biodiversidad y de alta productividad, luego del máximo transgresivo holocénico. La relativa complejidad atribuída a este tipo de sociedades, se aprecia en el número, dimensiones, estructura y distribución de los asentamientos (Curbelo, C. et al. 1990). Las prácticas funerarias revelan esa diferenciación social incipiente (Femenias, J et al. 1990 ; Lopez, J. M. 1992), que caracteriza la emergencia de esta complejidad.

El objetivo de este trabajo es el de integrar a ese modelo, que entendemos aún válido, nueva información producida por las investigaciones en curso. Específicamente, se trata de proponer un tipo de análisis espacial/regional de los asentamientos. Estas reflexiones, entendemos complementan y profundizan, las explicaciones propuestas en el modelo en cuestión. Lo más importante parece ser la interrelación entre las posibilidades de un ambiente que ofrece nuevas tierras y el “cambio cultural” que se produce en poblaciones que se instalan en zonas estratégicas en el control de concentraciones de recursos.

Este trabajo busca reconocer las configuraciones espaciales que presentan los diferentes asentamientos, y que son características de diferentes momentos, en ese proceso progresivo de cambio ambiental y de ocupación gradual de las tierras bajas. La investigación ha producido información ambiental (Gonzales, M. 1990, 1992; Duran, A. 1989; Bracco, R. 1992), relevamientos regionales (Bracco, R. y Lopez, J. M. (1987)1992 a y b), así como realizado excavaciones que han permitido avanzar en la interpretación inter e intra sitio (Lopez, J. M. y Bracco, R. (1988)1992, Lopez, J. M. 1992, Cabrera, L. et al. 1988, Curbelo, C. et al. 1990, Curbelo, C. y Martinez, E. 1992). En esta oportunidad trataremos de señalar la importancia de los ambientes y elementos del paisaje, y su vinculación con tipos de sitio. Esta aproximación tratará de reconocer aspectos, configuraciones espaciales y distribución de concentraciones de recursos, que expresen la movilidad de los grupos en diferentes momentos.

## **Ambiente, cultura y territorio**

Estas estructuras monticulares (cerritos), con clara función funeraria (Lopez, J. M. 1992), tienen similitudes con otras construcciones existentes en otras, diversas y lejanas tierras bajas americanas como las cuencas del Mississippi, del Mompós, del Paraná, del Amazonas, del Mato Grosso o de la Laguna Merín (Plazas, C. 1988 y 1992; Willey, G. 1966:292; Roosevelt, A. 1988; Torres, L. M. 1911; Figueira, J. H. 1892; Ferres, C. 1927; Nahue, A. 1967; Schmitz, P. 1976).

Los episodios transgresivos/regresivos del Holoceno fueron, sin duda, fundamentales en los ritmos adaptativos de las poblaciones americanas (Fairbridge, R. W. 1960). Si bien para algunas regiones litorales de América, el tema de los niveles marinos es aún objeto de discusión (Ortiz-Troncoso, O. 1992:13-14), nosotros seguiremos la posición de P. Martin y K. Suguio (1989). Luego de haber llegado a +5mts, el mar comenzó a bajar, en el V milenio AP, de manera discontinua, para llegar a la cota actual (Martin, P. y Suguio, K. 1989:). Llanuras aluviales y extensas planicies, se vieron particularmente afectadas por este proceso que contribuye a aumentar la actividad biológica en estos “ambientes de alta productividad”. La última transgresión holocénica coincide con el fin de un período seco, y el comienzo de las condiciones de humedad actuales (Bombin y Klamt (1976) citado en Bracco, R. 1992:64).

Diversas han sido las contribuciones que hemos encontrado de utilidad en las diferentes etapas de la investigación. Los estudios adaptativos (Kirch, P. 1982, Borrero, L. A. 1990), el estudio de los patrones de asentamiento (Willey, G. 1953, Guinea, M. 1982), el análisis espacial (Hodder, I. y Orton, C. 1989), los procesos de formación de sitio (Schiffer, M. 1984, Binford, L. 1980) y el “site catchment” (Higg, E. y Vita-Finzi, C. 1972). De particular y específica significación resultan para el área los trabajos de Perlman, P. (1988) y Yesner, D. (1980), ya que de ellos surge la propuesta, de cazadores-recolectores de amplio espectro en ambiente de alta productividad. Epistemológicamente, el modelo se ha sentido tributario, de los principios de la ecología cultural (Odum, E. P. 1971), de la teoría del “forrajeo óptimo” (Bettinger, R. L. 1980), de la “causación probabilística infraestructural” (Harris, M. 1985:30), así como con la Teoría General de los sistemas enunciada por Von Bertalanffy, L.; Ashby, R. & Weinberg, G. (1984).

La arqueología de esta región estaba marcada hasta entonces, por una preocupación en la construcción de secuencias culturales. Esta etapa “historico-clasificatoria” (Willey, G. y Sabloff, G. 1980), se caracterizaba por una simplificación exagerada en la calidad y uso del dato arqueológico, al tiempo que no se obtenían lecturas ni explicaciones en términos de procesos. Los trabajos de Flannery, K. (1976), Cohen, M. (1980) y Binford, L. (1983) sobre los cazadores-colectores han resultado para nosotros de especial significación. Hay elementos manejados en los debates clásicos sobre la transición mesolítico/neo-lítico que parecen de utilidad en la Cuenca de la Laguna Merin. Por un lado, una relativa presión demográfica favorecida por la economía de amplio espectro y por el buen clima; y por otro lado, una ocupación y explotación de nuevos espacios, a través de una red de asentamientos de diferentes tipo y jerarquía en el territorio.

Desde una perspectiva teórica, F. Criado (1990:2) afirma que existe una concepción moderna del espacio que subyace a la práctica arqueológica. En efecto, este autor señala que nuestra óptica occidental del espacio, burguesa y capitalista, se caracteriza por interpretaciones excesivamente centradas en los aspectos productivos y cronológicos, y en detrimento de una visión más espacial del espacio (Criado, F. 1990:4 y ss). Resultan interesantes las reflexiones de este autor que estudia el paisaje cultural, caracterizado por el “megalitismo”; fenómeno análogo (en varios aspectos), al de nuestros cerritos. Sería entonces, a partir de esta arquitectura megalítica(o de cerritos), que tendría comienzo la construcción cultural y social del paisaje, con explícita voluntad de autodiferenciación.

La construcción cultural del espacio, refleja entre otras cosas, la dimensión y aspectos de la organización social de los grupos humanos. Ella es sensible a los desequilibrios, presiones o cambios bruscos, mostrando a través del tiempo, diferentes configuraciones funcionales entre tipos de asentamientos. Al cambiar el ambiente y cambiar las condiciones de vida, se cambian las formas físicas de organización del espacio. Los “mapas mentales” que A. Rapaport (1980) analiza en el ambiente urbano, aparecen aquí análogamente, como configuraciones espaciales históricamente constiuídas, de aspectos culturales de diverso orden, donde algunos están sujetos a realidades dinámicas como las concentraciones de algunos recursos naturales (ciervos, ca-

pivaras), pero otros se caracterizan por su naturaleza fija en el paisaje como es el caso de las construcciones funerarias, las canteras de materia prima lítica o los palmares de butiá.

T. Dillehay (1986) ha trabajado con túmulos funerarios del área mapuche llamados “cuel”, en una investigación de tipo etno-arqueológico. Este autor señala la importancia de la “arquitectura funeraria” como indicador arqueológico del comportamiento ceremonial, la práctica mortuoria, la organización social, el nivel de integración regional y el desarrollo cultural; generalmente vinculada al surgimiento de “sociedades complejas” (op. cit:181).

Otro trabajo que hemos encontrado de interés es el de T. Dillehay y L. Nuñez (1988) sobre territorialidad y sociedades complejas en los Andes sur-centrales. En él se reconoce y analiza, el contacto interzonal entre asentamientos que se ubican a lo largo de la costa y de las tierras altas. En esta zona, el desarrollo de sociedades complejas es parte de un proceso donde los grupos humanos tuvieron diferentes estrategias en el uso del territorio. Los investigadores reconocen diferentes tipos de movilidad, desde la “inicial de exploración” del período arcaico, a las de “movilidad inicial” del formativo y de “movilidad productiva” del clásico Pre-Tiawanaku, para llegar a la “movilidad regional” del Post-Tiawanaku (Dillehay, T. y Nuñez, L. op. cit: 629-634).

La emergencia de cierta complejidad entre sociedades no agricultoras, no es exclusividad de estas tierras bajas (Goggin, J. y Sturtevant, W. 1990; Arnold, J. 1992). No hay evidencias botánicas de agricultura en las muestras polínicas analizadas (Van der Hammen, Th. com. pers.). Sin embargo, este modelo no excluye el cultivo como actividad complementaria. En términos de inversión y retorno de energía, la agricultura no es una oferta atractiva en este ambiente de alta rentabilidad. El tipo, concentración y la alta tasa de renovación, de los recursos en esta diversidad de ambientes, posibilitan un espectro importante de estrategias de pesca, caza y recolección. Un elemento singular caracteriza el equipo técnico de caza de estos grupos: el perro<sup>1</sup>.

En el registro arqueológico, esta representada la totalidad de la fauna de las tierras bajas (cérvidos, roedores, aves, reptiles, felinos) y

1. Dos ejemplares de *canis familiaris* (americano) fueron encontrados en importante estado de completitud, en el sitio CH2D01.

los recursos fluviales tienen marcada presencia (Perez, M. I. 1989). Los extensos palmares de butiá que se desarrollan en las planicies medias y altas, brindaron un interesante recurso de amplio aprovechamiento. Los "coquitos" de butiá quemados, recuperados en las excavaciones, han permitido la realización de un número importante de fechados de C14 (Bracco, R. 1990).

## **Leyendo el paisaje**

Un primer elemento al que debemos referirnos en el paisaje es el litoral atlántico, ambiente de alta productividad sobre el que se realizó una ocupación intensiva en tiempos prehistóricos. En sus episodios iniciales, dicha ocupación parece remontarse más allá del quinto milenio antes del presente (Lopez, J. M. 1993). La relación entre esta ocupación del litoral uruguayo, y la del litoral meridional brasileño (Laming-Emperaire, A. 1968), tiene similitudes y diferencias, que aún no han sido debidamente estudiadas. De todas maneras, la ocupación del litoral atlántico parece ser la más temprana, con un patrón de asentamiento claro y una orientación a la explotación de los recursos marinos.

Un segundo elemento que compone parte de la estructura de esta región, son las "sierras", zonas altas que no sobrepasan los 70-100 mts. y que desarrollan el "monte serrano". Estas sierras atraviesan grandes extensiones de bañados en dirección NE/SW (aprox.), asegurando la circulación durante todo el año. Además de conectar el litoral con las grandes zonas anegadizas y llanuras medias, las sierras resultan un hábitat estratégico para cazadores-recolectores, en la medida que permiten un control visual sobre las concentraciones de recursos, de importante movilidad y relativa predictibilidad, como son entre otros, ciervos y capivaras. Desde el punto de vista arqueológico, hay testimonios recuperados en un sitio en cueva en la Sierra de San Miguel, que se remontarían a más allá del tercer milenio antes del presente (Cabrera, L. com. pers.). Por otro lado, las concentraciones de cerritos en las sierras son corrientes en la zona de San Miguel, Cerro del Paso, Los Ajos, Campo Alto, Ruta 14 y Potrero Grande.

Las zonas bajas agrupan las áreas anegadizas y parcialmente

anegadizas de bañados, las lagunas y los cursos de agua. Estas zonas estuvieron sujetas a los cambios de nivel de base de la red hidrográfica con motivo de los cambios de nivel del mar. Independientemente del tipo de régimen con el que estuvieran conectadas o influenciadas por el océano (Duran, A. 1989; Gonzalez, M. 1992), estas tierras bajas contarán progresivamente con más superficies emergidas, durante más tiempo en el año. Desde el tercer milenio antes del presente, la tendencia parece ser a la estabilización de las condiciones y al aumento de la humedad (Martin, P. y Suguio, K. 1989.; Bracco, R. 1992). La mayor parte de los recursos animales están concentrados en esta área, que desde el primer momento atrajo el interés humano. La ocupación de este ambiente es para nosotros coincidente con la consolidación y el desarrollo de estas poblaciones constructoras de cerritos. El conjunto de los fechados de C14 que se manejan para cerritos ubicados en la llanura media (límite actual de la zona inundable), señalan que hace algo más de dos mil años estas poblaciones se encontraban bastante distribuidas en el conjunto de la Cuenca de la Laguna Merín (Bracco, R. 1990). La optimización de las estrategias económicas y territoriales, y la emergencia de la complejidad cultural ocurren fundamentalmente en este escenario, donde el control de los recursos de las tierras bajas aparece como primordial.

Las lagunas que se encuentran en la zona, tendrán también un destino ligado a la evolución general del paisaje. Los sitios arqueológicos de este ambiente, son generalmente superficiales y fueron caracterizados por nosotros como "sitios de caza" (Lopez, J. M. y Bracco, R. 1992). La Laguna Negra tiene material arqueológico en todo su perímetro, mientras en la Laguna de Castillos los sitios son más puntuales. En algunos casos (Laguna José Ignacio), fue encontrado material arqueológico en las antiguas crestas de playa, mostrando la contemporaneidad de una ocupación cerámica con los últimos episodios de formación de estas crestas. Las lagunas parecen haber formado parte de espacios donde la actividad de caza estaba privilegiada (Bracco, R. y Lopez, J. M. 1992), pudiendo verse que estos asentamientos lacustres articulaban tanto con los asentamientos costeros (Cabo Polonio/Laguna Castillos), como con los sitios de tierradentro (Bañado y Sierra de San Miguel, Potrero Grande/Laguna Negra). La toponimia de la región es sugerente, con el "camino del indio" que circunvala a la Laguna Negra, el "rincón

del indio” al noreste de la mencionada Laguna, así como el “cerro del indio”, actual Cerro Buenavista (Valizas).

Las planicies medias, pero sobretudo altas con palmares de butiá, significaron una fuente de recursos concentrados, fijos y previsibles, característico de esta región. Estas planicies, al igual que las lagunas, son áreas de concentración de recursos.

Pero, en ninguno de los casos, se dio un asentamiento que se caracterizara ni por su complejidad, ni por su consolidación con el tiempo (por su re-ocupación). Estas planicies con palmares son una característica e importante zona de concentración de recursos, y su significación económica en tiempos prehistóricos esta más que atestada en el registro arqueológico, sin embargo, no hemos encontrado asentamientos en las zonas de palmares. Esto nos hace suponer, que desde los otros ambientes, donde hay asentamientos más o menos estructurados (sierra, planicie media próxima a cursos de agua, costa), se iría a recolectar este recurso, de fácil adquisición y transporte.

### **Unidades y relaciones (patrones y sistemas de asentamiento)**

La primera vez que expusimos un modelo que intentaba explicar las relaciones entre los diferentes tipos o patrones de sitio, que se ubicaban en ambientes también diferentes, propusimos un tipo de relación que enunciamos como de “oposición/complementaridad” (Lopez, J. M. y Bracco, R. 1992 (1988)). Esta primera aproximación al sistema y a los patrones de asentamiento, tal vez un poco simplista, señalaba que la economía de caza y recolección de amplio espectro, se basaba en el aprovechamiento de la diversidad de ambientes y recursos, explotados de manera estacional o simultánea. La “oposición” surgía de la comparación y contraste de atributos de los sitios (por ejemp. con o sin cerritos), mientras que la “complementaridad” señalaba la otra cara de la moneda, es decir, la posible especialidad funcional de los sitios, en el marco de una visión sistémica del problema (Lopez, J. M. y Bracco, R. 1992 (1988)).

A la luz de nuevas líneas de evidencias, estudiadas en función de problemáticas precisas, se puede reconsiderar el modelo, al menos en los términos de su planteamiento original.

El planteo original no tenía una perspectiva desde la que pudieran evaluarse los procesos culturales, la evolución de los diferentes patrones (incluida su funcionalidad), a través del tiempo. En ese sentido, la propuesta era demasiado general y no conseguía explicar aspectos particulares del proceso de exploración, explotación, ocupación y administración del territorio.

Cronológicamente, los sitios litorales parecen tener mayor antigüedad, lo que sólo puede vincularlos, en el marco de una etapa exploratoria inicial, caracterizada por la alta movilidad de los grupos, a asentamientos ubicados en las sierras y también de relativa antigüedad (com. pers. L. Cabrera y R. Bracco). Esta etapa exploratoria inicial (recogiendo la terminología de Dilehay y Nuñez (1988)), es la que cuenta con menos y más fragmentada información. Sin embargo, ella permite proponer relaciones entre los dos ambientes más tempranamente ocupados, la costa con fechas que pueden ir más allá del quinto milenio (AP) (Lopez, J. M. 1993) y la sierra con fechas en el cuarto milenio (AP) (R. Bracco. com. pers.). La investigación precisa producir información que muestre y demuestre estas "arcaicas relaciones".

La relación entre el litoral costero y los cerritos, aparece con claridad ya que son numerosos los hallazgos de materiales provenientes de la costa, en cerritos del área de Campo Alto y de San Miguel. Estos elementos (conchas marinas, dientes de lobo marino y de tiburón), al menos en un diagnóstico primario, parecen estar asociados a contextos funerarios, situación que no analizaremos aquí (Lopez, J. M. y Bracco, R. 1992.; Femenías, J. et all. 1990). Por otro lado, existen cerritos ubicados a proximidad del litoral costero, en el bañado del Chuy y en la Laguna Negra (Clavelli, B. com. pers.). Esta etapa para la que existen pruebas de la relación entre la costa y el interior, esta caracterizada por fechados de C14 que van entre el segundo y primer milenio (AP). Los cerritos involucrados, son aquellos que se encuentran en la llanura media, y que caracterizan la estrategia de ocupación y uso de las tierras bajas.

Un aspecto particular de esta relación esta marcada por los trabajos de R. Bracco (1993b) sobre Delta C13. Los resultados obtenidos, no apoyan una interpretación que señale la existencia de recursos marinos, en la dieta de un número importante de individuos enterrados en cerritos fechados entre el segundo y primer milenio (AP). Los mis-

mos resultados respaldan la posición ya expuesta, sobre la no existencia o baja incidencia del cultivo de maíz (Bracco, R. op. cit. ).

Una relación que se presenta con recurrencia, es la de cerritos en las sierras y en las zonas bajas próximas. Esto se ve en Los Ajos, Campo Alto, Potrero Grande y Sierra de San Miguel y del Paso. La relación entre cerritos ubicados arriba de las sierras y otros ubicados en la zona baja, parece de estratégica y operativa significación. En principio, parece más antigua la ocupación de la sierra, y más moderna la ocupación de las zonas bajas. Esta hipótesis, permite interpretar cierta discontinuidad estratigráfica en la base de algunos cerritos (CH2D01 a y b) ubicados próximos al Arroyo San Miguel (Lopez, J. M. 1992.; Bracco, R. com. pers). Desde esta perspectiva, el aislamiento de un nivel arqueológico por debajo del nivel fundacional del cerrito, podría interpretarse como testimonio de un asentamiento anterior y efímero, que posteriormente se consolida con la construcción del cerrito. Esto de hecho, estaría ejemplificando esa ocupación de las tierras bajas hace unos dos mil y quinientos años, con la consiguiente reorganización del territorio, en torno al control de los recursos de las tierras bajas.

La proximidad de importantes concentraciones de cerritos en las sierras antes mencionadas y en las zonas bajas contiguas, parece afirmar esa hipótesis de una ocupación de las zonas bajas hecha desde las sierras, adelantada de alguna manera por trabajos realizados en el Dpto. de Cerro Largo (Baeza, J. et al. 1974). Por otro lado, el Prof. Th. Van der Hammen (com. pers) señala el hallazgo de esporas de helechos en las muestras de un cerrito del bañado de San Miguel (CH2D01 a), lo que señala actualmente al sotobosque de la Sierra de San Miguel, que se encuentra a escasos 1000 mts de distancia.

Los patrones de agregación que señalan las concentraciones de cerritos parecen ser mayores en las sierras (Bracco, R. 1992), que en las zonas bajas. Así mismo, la densidad es de 0,5 sitio/km<sup>2</sup> en el Bañado de la India Muerta y de 0,3 sitio/km<sup>2</sup> para el Bañado de San Miguel (Lopez, J. M. y Bracco, R. 1992). R. Bracco (1992b), señala la coincidencia de la distribución de los cerritos de la zona baja con la Formación Villa Soriano, depósito geológico vinculado en su génesis a las oscilaciones marinas del Holoceno (Bracco, R. op. cit.:61). En cuanto a la configuración espacial de estos cerritos de la zona baja,

ella esta caracterizada por la distribución lineal en torno a los cursos de agua y con tendencia a ubicarse en los meandros de los mismos.

### **Aproximación al territorio: discusión**

Las investigaciones sobre la territorialidad humana procuran entender el comportamiento ecológico de los grupos sociales, atendiendo a la organización espacial y control de los recursos (Dayson-Hudson, R. y Alden, E. 1968.). Las variables ecológicas parecen las más importantes en el estudio territorial, particularmente el control económico de los recursos. La territorialidad como forma de organización y de control del espacio es posible, cuando los recursos (críticos) son suficientemente predictibles y abundantes, en espacio y tiempo; pero también cuando el costo por el uso y control exclusivo del área es compensado por el beneficio obtenido en el control de los recursos (Dayson, R. y Alden, E. op. cit:22).

Por otro lado, la aplicación de este tipo de análisis a ejemplos etnográficos modernos a mostrado sus limitaciones; no llendo más allá de la caracterización de situaciones complejas y singulares. Lo que si aparece con cierta certeza, es el hecho de reconocer la variación en los comportamientos territoriales, como respuestas a modificaciones en el control económico de los recursos. La naturaleza de estos procesos es doble y sujeta al cambio en la oferta y la demanda de los recursos, ya sea por causas naturales, o por causas del propio desarrollo historico-cultural.

Las posibilidades adaptativas que da el control de los recursos, es innegable. Son diferentes las respuestas territoriales que pueden darse en una situación. En esta región donde se articulan diferentes ambientes (patch) con concentraciones de recursos específicos, la respuesta previsible sería la diversificación en las estrategias extractivas. La relación costo/beneficio de una estrategia territorial depende en gran medida del patrón de distribución de los recursos en el paisaje (Dayson, R. y Alden, E. op. cit:37); lo que obliga a una re-organización del espacio cada vez que se modifiquen elementos del sistema.

La distribución de los recursos como elemento de base para un análisis espacial, no puede perder de vista la abundancia (calidad,

concentración, tasa de renovación) y la predictibilidad(en espacio y en tiempo). Aspectos relativos a la talla del grupo, el grado de nomadismo y la modalidad de uso de los recursos, estarán determinados por el patron de distribución de los recursos y por las estrategias territoriales que los grupos humanos sean capaces de implementar para su control.

Recapitulando, podemos ver que en un momento inicial es la ocupación de la costa atlántica, la que testimonia de la pesca y de la caza de mamíferos marinos; recursos abundantes y bastantes predictibles. Estos testimonios parecen remontarse más allá del V milenio (AP). Algunas incursiones hacia el interior deben de haber complementado la territorialidad inicial de estas poblaciones, con el atractivo del butiá o de la fauna continental.

Es en relación a la explotación de los recursos, ubicados en las serranías y planicies altas próximas de los bañados, que parece haber ocurrido la ocupación de las Sierras. Suponemos que algún tipo de relación existía entre estas poblaciones del IV milenio (AP) y los habitantes del litoral, pero no disponemos de información que lo demuestre. La fauna de grande y mediano porte, parece ser un tipo de recurso abundante, pero no de muy fácil predicción; lo que determina un sistema de mayor movilidad. Si bien los palmares de butiá son concentraciones (abundantes y predictibles) que bien se controlan desde estas "tierras altas" (escarpas), no sabemos mucho sobre las características que tenían entonces las zonas anegadizas. De todas maneras, la explotación de los "recursos de las tierras bajas" (entonces seguramente más extensas), ha sido siempre algo sobre lo que hay acuerdo (Schmitz, P. 1976; Schmitz, P. y Baeza, J. 1982; Schorr, A. 1975; Perez, M. 1990). Falta aclarar la relación entre los cerritos y esta ocupación de las zonas altas, lo que merecería un estudio más detallado.

En un momento más reciente y posterior al último episodio transgresivo, se ven transformaciones claras en los ambientes y el registro arqueológico indica elementos que permiten reconocer también cierta transformación en la territorialidad de las poblaciones. Para ordenar estas transformaciones, parece interesante reconocer que ellas se articulan, por un lado, en torno a los recursos concentrados en el litoral costero y algunas lagunas litorales, y por otro lado, en torno a los recursos concentrados en el ambiente en que articulan las tierras bajas

(bañados, cursos de agua y algunas lagunas) con la planicie alta y la sierra.

Las recientes investigaciones realizadas en el litoral atlántico (Lopez, J. M. 1993), señalan niveles arqueológicos, algunos de ellos “cerámicos” y otros con fechas de C14 de unos 600 años (AP). En esos niveles, existen restos óseos que ilustran los recursos alimenticios explotados. En contraste con los niveles más antiguos donde se explotaban casi exclusivamente los recursos marinos, estos niveles “recientes”, testimonian de un régimen mixto de explotación de recursos donde además de los marinos están representados diversos animales continentales (roedores medianos, felinos, cérvidos, etc), que podemos considerar como recursos no muy abundantes, ni muy predecibles. Esto lo hemos interpretado, en otro trabajo presentado en esta Reunión, con una hipótesis que articula diferentes circuitos de adquisición de recursos en la zona de Cabo Polonio, A. Valizas y Laguna de Castillos.

En lo que respecta propiamente a la articulación tierras bajas/planicie alta/sierra, se puede apreciar, a partir de un momento inicial de ocupación donde manejamos una hegemonía de las sierras, una progresiva e intensa ocupación de las zonas bajas. En trabajos anteriores, precisamos que estos asentamientos se ubicaban exactamente en la llanura media, límite actual de la zona anegadiza y no dentro de ella (Lopez, J. M. y Bracco, R. 1992). En aquella oportunidad también se precisó, que estos sitios estaban compuestos generalmente (patrón), por algunos cerritos y por una superficie de unas dos a tres hás. de llanura circundante, en la que se encuentran diferentes concentraciones de vestigios.

En estos sitios está representada con claridad la llamada economía de alta eficiencia de caza, pesca y recolección de amplio espectro. Las concentraciones de recursos controlables desde este asentamiento (el de mayor efectividad), son abundantes en el caso de la caza mayor y mediana, pero no muy predecibles. Los extensos palmares se presentan por su parte, como recursos abundantes y predecibles.

La concentración de recursos fluviales, en cursos de agua y en lagunas con límites ahora más parecidos a los actuales, pueden continuar siendo considerados como recursos de relativa abundancia y de relativa predicción, lo que no obsta para reconocer su lugar de privilegio a lo largo de todo este proceso.

Los cerritos que se encuentran en estos ambientes testimonian de una importante evolución que marcan el desarrollo y la complejidad propuesta. Esto se hace más patente en algunas concentraciones de cerritos (Sierra Los Ajos, Sierra del Paso, Potrero Grande, San Luis), donde la aglomeración de estas estructuras, adquiere desarrollo, dimensiones y complejidad de formas, en cierta medida análoga a las etapas finales de otras culturas similares (por ejemplo "Temple Mound", Willey, G. 1966). Otro aspecto en el que el desarrollo y la complejidad cultural son claros, tiene que ver con los patrones de enterramiento, particularmente los que forman parte de los "contextos cerámicos" más recientes. En efecto, si bien la modalidad de enterramiento más constante a lo largo del tiempo parece ser la del enterramiento individual flexionado (presente a lo largo de toda la secuencia arqueológica), los últimos enterramientos del cerrito CH2D01A muestran una complejidad expresada entre otras cosas, por los enterramientos múltiples (de dos y tres individuos) y por la aparición de enterramientos secundarios (paquetes), combinados con enterramientos primarios (Femenías, J. et al. 1990; Lopez, J. M. 1992).

En un hipotético período "reciente", se ven dos sistemas de asentamiento que reflejarían territorialidades organizadas en torno al control de concentraciones de recursos, por un lado en la costa/laguna, y por otro lado en las tierras bajas/planicie alta/sierra. Los instrumentos de molienda (molinos, morteros, manos, piedras de moler, etc.) son elementos considerados tradicionalmente como señaladores de grado de sedentarismo o de frecuencia de ocupación de un sitio (Peterson, N. 1968). Este tipo de utilaje es común y recurrente en sitios de la costa y también en los sitios con cerritos; siendo netamente ausentes en otros patrones de sitio (lagunas, ríos, etc.).

Resulta necesario en esta etapa, revisar los resultados obtenidos por C. Curbelo y E. Martínez en el trabajo "Aprovechamiento de materias primas líticas, para un área arqueológica relacionada con la Sierra de San Miguel (Rocha)"; que buscaba tratar las etapas de obtención de materia prima y de producción de artefactos, al tiempo que aproximarse a la problemática de los territorios (1992:126). El trabajo aborda el problema desde la doble perspectiva del "contexto arqueológico" (análisis de muestras de los sitios CH1E01 y CH2D01, excavaciones en cerritos) y del contexto geológico regional referido a las "fuentes o canteras".

El Sistema de Producción Lítica (SPL) propuesto (Curbelo, C. y Martínez, E. op. cit.), es caracterizado como de acceso regional directo a las materias primas, teniéndose en cuenta la calidad, la abundancia y la distancia de las mismas. Las materias primas representadas regionalmente, e identificadas en el contexto arqueológico, fueron clasificadas en diferentes grupos para el análisis: 1) Riolita y efusivas, 2) Cuarzo, 3) Granito Gris microcristalino y 4) Síliceas (ópalo). A continuación se expone una síntesis comparativa de las potencialidades de las diferentes materias primas (op. cit.: 131).

Grupo	Calidad	Abundancia	Distancia
1	media	máxima	mínima
2	mínima	máxima	máxima
3	mínima	mínima	media
4	máxima	mínima	mínima

Como resultado, se ve que la disponibilidad de las materias primas (abundancia, distancia y sobretodo calidad), dan aprovechamiento diferencial de las mismas; lo que se refleja en los procesos de producción de artefactos (secuenciales o terminales), en las técnicas de talla (bipolar para el cuarzo y blando para el ópalo), y en las tecnologías resultantes, expeditiva para la riolita y conservadora para materiales silíceos (op. cit.: 134).

En lo que hace al patrón de distribución de las materias primas en esta zona, vemos: distancias mínimas de la riolita a 1500 mts, medias para el caso del granito de Santa Teresa en el litoral atlántico y máximas para los afloramientos de cuarzo en la Laguna Negra a unos 25 km (op. cit.; 131). En el caso del ópalo, que se ubica en la propia Sierra de San Miguel, el empleo de tecnologías conservadoras no estaría de acuerdo con su fácil acceso. El modelo propuesto, contiene una hipótesis derivada que propone el cambio en los valores de las variables consideradas y en las tecnologías resultantes, según nos alejemos de una fuente de materia prima, o nos acerquemos a otra (op. cit.:132).

Una análisis similar pero desde la perspectiva del Cabo Polonio,

señala que a mayor abundancia de materia prima, hay menor calidad (cuarzo y granito), y se ven tecnologías más expeditivas; mientras que las materias primas de mejor calidad y que no ocurren localmente, presentan técnicas de fabricación más conservadoras (Lopez, J. M. 1993). En el caso de la costa atlántica, es clara la hegemonía del granito de Santa Teresa y de los cuarzos que se presentan en filones. Las materias primas alóctonas aparecen representadas en bajo porcentaje. En el caso del ópalo, posiblemente sea el mismo de la Sierra de San Miguel, mientras que hay otras litologías aún más excéntricas, no representadas en el sistema geológico regional (Lopez, J. M. op. cit.).

Un punto que merece el diseño de operaciones de investigación precisas esta representado por el de las relaciones “globales” entre el litoral atlántico y los cerritos, donde para comenzar la proximidad espacial resulta un argumento inobjetable. Por otro lado, inobjetables son también los hallazgos de materiales costeros en cerritos, aunque sea discutible su significación económica o como “ajuar funerario”. No conviene olvidar que ya en el siglo pasado, el maestro J. H. Figueira encontró en un cerrito del área de San Luis un “zoolito”, elemento característico de la “cultura sambaquiiana” del litoral brasileño<sup>2</sup>. No debe de causar temor su posible ubicación en contextos de la esfera superestructural (Bracco, R. 1993b), al contrario, si nuevas pruebas lo habilitan, puede permitir el planteo de hipótesis más precisas, relativas al proceso de organización cultural del espacio y al de posibles identidades territoriales.

Por otro lado, los trabajos de R. Bracco (1993), sobre Delta C13 señalan la presencia dominante de ciertos recursos en la dieta y la ausencia de otros. Entendemos que estos resultados pueden apoyar la hipótesis de dos territorialidades (una centrada en la costa y otra en las zonas bajas/sierra), pero tal información no prueba ausencia de contacto, relación, vínculo o diferencia étnica entre las dos zonas (Bracco, R. op. cit: 3).

Para terminar, señalemos que a pesar de los esfuerzos técnico-metodológicos y de la sistemática, estas aproximaciones dan imágenes estacionarias y fragmentadas, de una realidad altamente dinámica (en

2. Otros dos “zoolitos” de tipo “sambaquiiano”, fueron encontrados en El Cabo Polonio y en la localidad de Balizas (Sierra y Sierra, B. 1931).

tiempo y espacio) como los asentamientos (Binford, L. 1983:109). Sin embargo, parece interesante esta línea de investigación, en la que el sistema de asentamiento, llámase territorialidad, involucra diferentes actividades y conductas que ocurren en diferentes lugares del paisaje, durante una cierta cantidad de tiempo, en diferentes momentos del año.

Hay posibilidades que deben de ser debidamente consideradas en el uso del espacio: reocupación, cambio de función del asentamiento, etc. Los cazadores-colectores tienden a exhibir complicados patrones de uso del paisaje (Binford, L. op. cit. :111). El nivel de desarrollo que se supone alcanzaron estas poblaciones, fue logrado a través de diferentes ajustes en las estrategias de control y uso, de zonas de concentración de recursos naturales. Este proceso se expresó en la implementación de tácticas y circuitos de adquisición de recursos, que involucraron a diferentes tipos o patrones de sitio: de habitación, estructuras funerarias, campos de caza, campos de recolección, campos de “gorroneo” (playas), canteras de materia prima, lugares de pesca, etc.

Como motores que dinamizaron estos procesos, se podrá seguir analizando a la oferta ocasional de tierras del holoceno medio o la hipotética presión demográfica “mesolítica”, pero lo que no se podrá ignorar es el claro comportamiento territorial de los grupos humanos. Su voluntad deliberada de darle algunas formas propias al paisaje, de transformar lo natural en cultural, testimonio firme de su voluntad de organización y de apropiación.

*ABSTRACT: Use and spacial organization in the lowlands of the Laguna Merín Basin —* Some general, not sistematic reflexion about the geographic distribution of site types in diferent environments of the Laguna Merín are presented. The interpretations are based on a model of complex hunter-gatherers in a high productivity enviromnment. A marked enlargement of the environment (merine regression) is accompained by the establishment of human groups since 3.000 B.P. in the lowlands. Some theoretical aspects in relation to spatial analysis are discussed. It is stressed the cultural construction of space, since it emerges from different experiences like european megalitism, the peruvian coast, ceremonial public spaces and also the urban medium itself, some aspects that the sistematic are described. One of the mayor concern is initial or achaic inhabitation of the region.

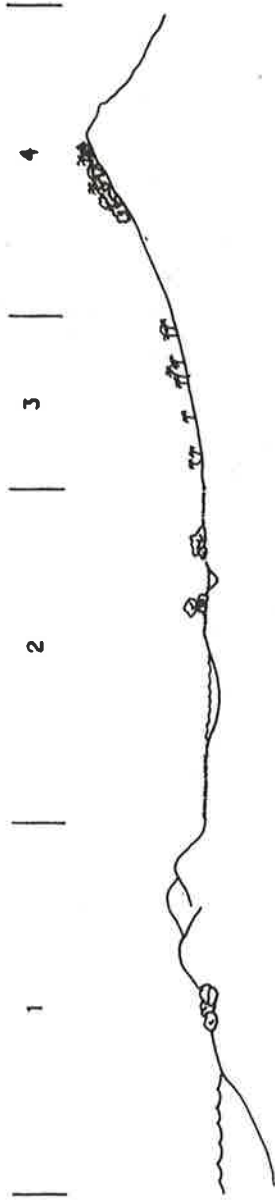
RELACION DE LOS PRINCIPALES RECURSOS FAUNISTICOS\*

Ciervo de los pantanos <i>Blastocerus dichotomus</i>	Campos abiertos y extensiones pantanosas	Gr. 100-150 Kg de peso Ex
Venado <i>Blastocerus bozocoticus campestris</i>	Campos abiertos y extensiones anegadizas	Gr. 30-40 Kg de peso
Guazú-Birá <i>Mazama simplicicornis</i>	Campos abiertos y monte	SI 17-23 Kg de peso.
Pecarí <i>Tayassu tayassu</i>	Palmares y pradera	Gr. 20 Kg de peso. Ex
Tatú <i>Dasybus novemcintus</i>	Campos abiertos	SI 4-8 Kg de peso.
Mulita <i>Dasybus septemcintus</i>	Pradera	SI 1,2-1,8 Kg de peso
Peludo <i>Eupharatus sexcinctus gyvipes</i>	Llanuras y valles	SI 5 Kg de peso.
Comadreja overa <i>Dedelpbis ozaree</i>	Montes, plantaciones	SI 2,75 Kg de peso
Comadreja colorada <i>Lutreolina crasicaudata paranaís</i>	Monte y zonas relacionadas	SI 0,2 a 0,8 Kg de peso
Tucu-tucu <i>Ctenomys torquatus</i>	Praderas bien drenadas	Ad 0,3 Kg de peso
Apereá <i>Cavia pamparum</i>	Ecotono bañado, pradera	Gr 0,75 Kg de peso
Carpincho <i>Hydrochoerus hydrochoeris uruguayensis</i>	Lagunas, ríos y arroyos	Gr. 25-50 Kg, llegando a 90 Kg de peso.
Nutria <i>Myscator coypus bonariensis</i>	Lagunas, ríos y arroyos	Ad. 4,5 (máx.9) Kg de peso.
Lobo grande de río <i>Pteronura brasiliensis</i>	Ríos y arroyos	SI. 22-32 Kg de peso, grupos de 2 a 3.
Lobito de río <i>Lutra paranensis</i>	Ríos y arroyos	SI. 10 a 15 Kg de peso.
Lobo de un pelo <i>Oteris byronia</i>	Litoral atlántico	Gr 300 Kg (máx. 500) machos; 150 Kg hembras.
Lobo de dos pelos <i>Arctocephalus australis</i>	Litoral atlántico	Gr. 80 Kg de peso.

(\*) Región zoogeográfica "Uruguayense" (Talice 1989:4).

Gr= gregario; SI= solitario; Ad= solitario pero de alta densidad; Ex= extinguido; los pesos fueron proporcionados por el Lic. F.Acharal (M.H.N.)

**ESQUEMA DE DIFERENTES AMBIENTES DE LA CUENCA DE LA LAGUNA MERIN**

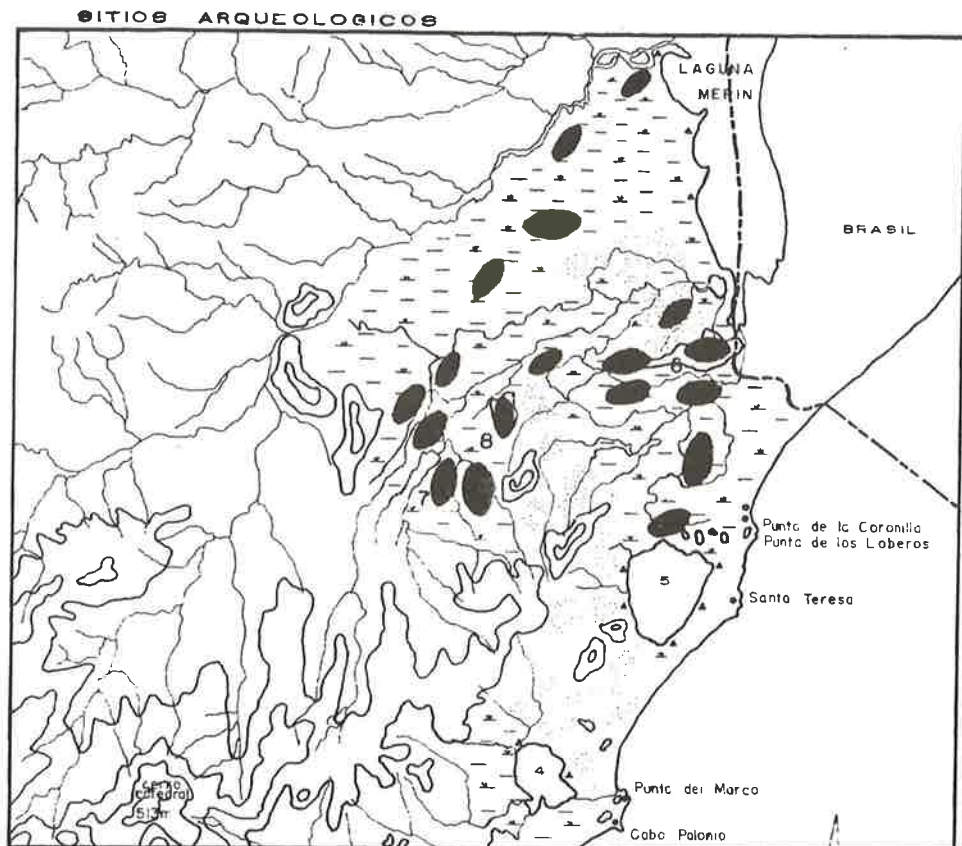


1 - LITORAL (playas, puntas rocosas, dunas)

2 - TIERRAS BAJAS (bañados, lagunas, cursos de agua)






3 - PLANICIE MEDIA Y ALTA (limite bañado, palmares butia)

4 - SIERRA (monte serrano)



Referencias:

- 1\_ Laguna Jose Ignacio
- 2\_ " Garzon
- 3\_ " de Rocha
- 4\_ " de Castillos
- 5\_ " Negra
- 6\_ Sierra y Bañado de San Miguel
- 7\_ Bañado de la India Muerta
- 8\_ Sierra de los Ajos

	Palmares
	Esteros y Bañados
	Sitios Costeros
	" Lacustres
	Zonas de "Cerritos"

## Bibliografía

- Arnold, J. "Complex hunter-gatherer-fischers of prehistoric California: chiefs, specialist, and maritime adaptations of the channel islands". *A. Antiquity*, 57(1), pp. 60-84. 1992
- Bacza, J. et al. "Informe preliminar sobre los cerritos de la zona anegadiza de Cañada Las Pajas, Cerro Largo." III Cong. Nal. Arqueología. Mdeo. 1974
- Bettinger, R. L. "Explanatory/Predictive Models of Hunters-Gatherer Adaptation" En: *Adv. Archaeol. Meth. Theory*. Ed. M. Schiffer. 3:189-225. 1980
- Von Bertalanffy, L.; Ashby, R. y Weinberg, G. "Tendencias en la teoría general de los sistemas". Alianza. Madrid. 1984
- Binford, L. "In pursuit of the past". Thames and Hudson. N. Y. 1983
- Borrero, L. "Problemas para la definición arqueológica de los sistemas adaptativos". *Actas 45 Congreso Inter. Americanistas*. pp. 247-262. Banco Popular. Bogotá. 1988
- Bracco, R. "Dataciones C14 en sitios con elevación". *Rev. Antropología*. 1:11-18. Mdeo. 1991
- \_\_\_\_\_. "Desarrollo cultural y evolución ambiental en la región Este del Uruguay". Ed. Quinto Centenario, Universidad de la República. pp. 44-73. 1992
- \_\_\_\_\_. "Paleodietas en cuenca de la Laguna Merín:C13". Manuscrito. 1993
- Bracco, R. y Lopez, J. M. "Rescate arqueológico en la cuenca de la Laguna Merín, informe de la etapa de prospección". *Primeras Jornadas de C. Antropológicas*. MEC. pp. 33-50. Mdeo. 1992a (1987)
- \_\_\_\_\_. "Prospección arqueológica y análisis de foto aérea". *Primeras Jornadas de C. Antropológicas*. MEC. pp. 51-56. Mdeo. 1992b (1987)
- Cabrera, L.; Lopez, J. M. ; Bracco, R.; Fusco, N. ; Martínez, E.; Curbelo, C.; Femenias, J. "Primeros resultados de las excavaciones de rescate en la Cuenca de la Laguna Merín". *X Congreso Nal. de Arqueología Argentina*. Ponencia. Bs. As. 1988
- Criado, F. "La Arqueología entre el tiempo y el espacio: límites de la Arqueología del paisaje". *II Congreso Mundial de Arqueología*. Ponencia. Barquisimeto. Venezuela. 1990
- Cohen, M. N. "La crisis alimentaria de la Prehistoria". Alianza. Madrid. 1984
- Curbelo, C.; Bracco, R.; Cabrera, L.; Lopez, J. M.; Femenias, J.; Fusco, N. & Martinez, E. "Sitio CH2D01, area de San Miguel (Dpto. Rocha-1990 Uruguay): estructura de sitio y zonas de actividad". *Anais da V Reuniao da Soc. Arqueologia Brasileira*. Rev. do CEPA. Fac. Filosofia. pp. 333-358. Sta. Cruz.
- Curbelo, C. y Martínez, E. "Aprovechamiento de materias primas líticas para un área arqueológica relacionada con la Sierra de San Miguel, Dpto. Rocha". Ed. Quinto Centenario. Univ. República. pp. 125-139. Mdeo. 1992
- Dyson, R. y Alden, E. "Human territoriality: An ecological Reassessment". *Am. Anthropologist*. vol. 80. No. 1. pp. 21-41. Washinton. 1978
- Dillehay, T. "Cuel: Observaciones y comentarios sobre los túmulos en la cultura mapuche." *Rev. Chungará*. No. 16-17. oct. pp. 181-193. Arica. 1986
- Dillehay, T. y Nuñez, L. "Camelids, caravans, and complex societies in the south-central Andes". In. *Recent Studies in PreColumbian Archaeology*. BAR. Int. Series 421. pp. 603-634. Oxford. 1988
- Duran, A. "Observaciones sobre los suelos del sitio arqueológico de San Miguel". Informe de trabajo. Fac. Agronomía. CLM. pp. 23. Mdeo. 1989
- Femenias, J.; Lopez, J. M.; Bracco, R.; Curbelo, C.; Martínez, E.; Cabrera, L. Fusco, N. "Tipos

LOPEZ MAZZ, J. M. Uso y organización del espacio en las tierras bajas de la cuenca de la Laguna Merín. *Revista de Arqueología*, São Paulo, 8(2):181-203, 1994-95.

- de enterramiento en estructuras monticulares (cerritos) en la región de la Cuenca de la Laguna Merín". *Anais da V Reuniao da Soc. Brasileira de Arqueologia*. Rev. do CEPA. Fac. Filosofia. pp. 345-358. Sta. Cruz, R. S. 1990
- Ferres, C. "Los terremotos de indios". *Rev. Soc. Amigos de la Arqueologia*. T. I. pp. 139-149-Mdeo. 1927
- Figueira, J. H. "Los primitivos habitantes de la Banda Oriental". *El Uruguay en la Exposición Histórico Americana de Madrid*. Ed. Memoria. Mdeo. 1892
- Flannery, K. "Empirical determination of site catchment in Oaxaca and Teuhacan. In the *Early mesoamerican village*. Academic Press. pp. 103-117. N. Y. 1976
- Gonzalez, M. "Sitio arqueológico CH2D01, Dpto. Rocha-Uruguay. Informe Geológico Preliminar". Mecnografiado. 1988
- \_\_\_\_\_. "Informe de expertoría realizada en el marco del Proyecto Evolución ambiental en la cuenca del Arroyo San Miguel". Mecnografiado. 1992
- Guinea, M. "Patrones de asentamiento en la Arqueología de Esmeraldas (Ecuador)". *Minist. Relaciones Exteriores de España*. Madrid. 1982
- Goggin, J. y Sturtevant, W. "The calusa: a stratified nonagricultural society". In *Explorations in cultural anthropology*. 1988
- Higgs, E. S. y Vita-Finzi, C. "Prehistoric economies: an territorial approach". Cambridge. 1972
- Hodder, I. y Orton, C. "El análisis espacial en arqueología". Ed. Alianza. Madrid. 1989
- Harris, M. "El materialismo cultural". Ed. Alianza. Madrid. 1985
- Kirch, P. V. "The archaeological study of adaptation: Theoretical and methodical issues". *Advances in Archaeological method and Theory*. Ed. M. Schiffer. 3: pp. 101-155. 1983
- Laming-Emperaire, A. "Missions archéologiques françaises au Chili Austral et au Brésil Méridional. Quelques datation de sites par le radiocarbone". *Journal Société Américanistes*. T. LVII. pp. 77-100. Paris. 1968
- Lopez Mazz, J. M. "Aproximación a la arqueología del litoral atlántico-platense uruguayo". *VI Reuniao da Sociedade Arqueologia Brasileira*. Univ. Estacio de Sá. Ponencia. Rio de Janeiro. 1990
- \_\_\_\_\_. "Aproximación a la génesis y desarrollo de los cerritos de la zona de San Miguel (Rocha)". Ed. Quinto Centenario. Univ. República. T. I. pp. 77-96. Mdeo. 1992
- \_\_\_\_\_. "Informe final de la campaña de excavación arqueológica 1992-1993, en el Cabo Polonio". Manuscrito. Inst. Coop. Iberoamericana. Montevideo-Madrid. 1993
- Lopez Mazz, J. M. y Bracco, R. "Relación hombre-ambiente en las poblaciones prehistóricas del este del Uruguay". In *Archaeology and environment in Latin America*. 46 Inter. Congress of Americanists. Univ. van Amsterdam. pp. 259-282. Amsterdam. 1992(1988)
- \_\_\_\_\_. "Las sociedades prehistóricas: viejas y nuevas aproximaciones". *Rev. Anales*, enero. pp. 52-60. Mdeo. 1989
- \_\_\_\_\_. "Aproximaciones teóricas a los cazadores-colectores de la cuenca de la Laguna Merín". 47 Inter. Congress of Americanists. En Prensa. L. Borrero y J. Lanatta editores. Bs. As. 1990
- Martin, L.; y Suguio, K. "International Symposium on Global Changes in South America During the Quaternary". Special Publication. N2. Univ. Sao Paulo. S. P. 1989
- Nauc, G. "Dados sobre os estudos dos cerritos da na Area Meridional da Lagoa dos Patos, R. S.". Sep. Rev. Veritas, PUCRS. pp. 71-73. Porto Alegre. 1967
- Odum, E. P. "Fundamentals of ecology". Philadelphia. 1971
- Van der Hammen, Th. y Ortiz-Troncoso, O. "Arqueología y medio ambiente en Suramerica

LOPEZ MAZZ, J. M. Uso y organización del espacio en las tierras bajas de la cuenca de la Laguna Merín. *Revista de Arqueología*, São Paulo, 8(2):181-203, 1994-95.

- septentrional". In: *Archaeology and environment in latin America*. 46. Inter. Congress Americanists. Univ. van Amsterdam. pp. 9-25. Amsterdam. 1992
- Perez, M. I. "Análisis de restos óseos de los cerritos de San Miguel". Informe de trabajo. CRALM. 1990
- Perlman, S. M. "An Optimun Diet Model, Coastal Variability, and Hunters-Gatherer Behavior". En *Advances Archeologic Method and Theory*. ED. M. Schiffer, , 3:257-309. 1980
- Plazas, C. y Falchetti, A. M. "Poblamiento prehispánico y adecuación hidráulica en el Bajo Río San Jorge". In *Arqueología de las Americas*. 45 Cong. Inter. Americanistas. pp. 181-194. Banco Popular. Bogotá. 1988
- Rapoport, A. "Aspectos humanos de la forma urbana". Ed. GG. Barcelona. 1978
- Roosevelt, A. "Defining Prehistoric Biocultural Adaptation in Amazonia: Theory an Method". In *Arqueología de las Americas*. 45 Cong. Inter. Americanistas. pp. 279-300. Banco Popular. Bogotá. 1988
- Sierra y Sierra, B. "Antropolitis y zoolitos indígenas". *Rev. Soc. Amigos de la Arqueología*. T. 5. pp. 91-128. Mdeo. 1931
- Schmitz, P. I. "Sitios de pesca lacustre en Rio Grande, R. S. Brasil". Inst. Anchiitano de Pesquisas. Sao Leopoldo. 1976
- Schmitz, P. I. y Baeza, J. "Santa Victoria do Palmar:una tentativa de evolución ambiental en el Arroyo Chuy y sus vinculaciones al problema de los cerritos". VII Congreso Nal. Arqueología. Colonia. 1982
- Schmitz, P. I.; Nahue, G. y Basile, I. "Os aterros dos campos do sul:a tradicao Vieira". En *Arqueología Prehist+orica do Rio GRande do Sul*. A. Kern editor. pp. 221-250. Porto Alegre. 1991
- Torres. L. M. "Los primitivos habitantes del Paraná". Imprenta De Coni. Buenos Aires. 1911
- Willey, G. "Prehistoric settlemet patterns in the Virú Valley, Perú". Smithsonian Inst. Washington. 1953
- \_\_\_\_\_. "An Introduction to American Archaeology". Harvard Univ. Prentice Hall. New Jersey. 1966
- Willey, G. y Sabloff, J. "A History of American Archaeology". Ed. V. H. Freeman. San Francisco. 1980
- van der Hammen, Th. "Informe sobre muestras polínicas del sitio CH2D01, San Miguel (Rocha)". Comunicación Personal. 1990
- Yesner, D. "Maritime Hunter Gartherer:Ecology and Prehistory". *Current Antrpologist*. 2(6):727-751. N. Y. 1980