

**ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCIÓN ESPACIAL
DE CONJUNTOS LÍTICOS EN EL SECTOR
DE QUEBRADAS DE ALTURA E INTERMEDIO
DE LA CUENCA DEL RÍO LAS PITAS
(ANTOFAGASTA DE LA SIERRA. CATAMARCA)¹**

LILIANA M MANZI*

Esta tesis propone analizar distribuciones de materiales líticos arqueológicos registrados en los sectores de quebradas de altura e intermedios de la cuenca del río Las Pitas, Antofagasta de la Sierra, Provincia de Catamarca. Es preciso mencionar que este análisis estuvo inicialmente orientado al estudio de las relaciones espaciales entre ítems arqueológicos a nivel intra-sitio, considerando la noción de sitio desde una perspectiva sistémica y privilegiando, en consecuencia, el estudio de aquellos hallazgos que se presentaron agrupados, dentro de superficies limitadas.

El desarrollo de las investigaciones llevó a comprender que los hallazgos concentrados en algunos puntos del paisaje eran sólo uno de los aspectos que podía tomar el registro arqueológico; circunstancia que no debía ser obviada en un análisis orientado a dar cuenta de las distribuciones de conjuntos líticos. Entonces, se propuso estudiar el registro arqueológico desde una perspectiva distribucional, pero a partir de distribuciones artefactuales que se presentan agrupadas, entendiendo que las frecuencias de hallazgos superiores a las observadas en el entorno inmediato son una de las manifestaciones posibles.

* IMUHIHU - DIPA - CONICET.

El objetivo consiste en formular modelos acerca del uso del espacio por grupos cazadores recolectores a partir de las características distribucionales sustentadas por depósitos en superficie (Quebrada Seca 7 y 10-QS7 y QS10-, Punta de la Peña Zac y 1-PPZac y PP1- y Peñas Chicas 3-PCh3-) como en estratigrafía (niveles 2b2, 2b4, 2b5, 2b12 y 2b14 de QS3), que resultan de interés para discutir los componentes estructurales del registro arqueológico: comportamiento, descarte, acumulación y post-depositación².

La asignación cronológica de los conjuntos líticos corresponde a diferentes momentos del Periodo Arcaico (ca 2500 a 8500 AP) considerados como resultados de eventos acrecionales, consecuencia de acciones e interacciones de muchos y diferentes individuos a lo largo de miles de años. Los fechados citados fueron obtenidos por medio de dataciones de C14, sobre muestras recuperadas en niveles estratigráficos de QS3, siendo los criterios tipológicos de artefactos diagnósticos (puntas de proyectiles y raederas) los utilizados para hacerlos extensibles a otras distribuciones artefactuales registradas en la región.

RECOLECCIÓN, MANEJO E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Las muestras arqueológicas fueron recuperadas utilizando distintos métodos de muestreo: a) sistemáticos no aleatorios (QS3), b) de conglomerados (QS7), c) estratificados al azar (QS7 y QS10) y d) sistemáticos al azar (PP1, PPZac y PCh3).

Los análisis seleccionados están orientados a identificar y describir estructuras espaciales, sea a través de patrones distribucionales como a conocer intensidades y formas de uso del espacio. En función de ello, están orientados a dar cuenta de las relaciones entre ítems; tendientes a caracterizar arreglos espaciales y distribuciones de frecuencias.

Las aproximaciones intra-muestras tienen por finalidad reconocer: a) patrones de distribución a través del ajuste de los datos registrados a la distribución estadística poisson, permitiendo acceder a la identificación de arreglos espaciales regulares, agrupados y aleatorios, b) las estructuras internas que sustentan tales patrones distribucionales, por medio de la construcción de mapas de densidades tienden a identificar áreas de concentración de elementos -sus límites y densidades- y superposiciones con otras clases de atributos presentes en la muestra y c) índices sobre la base de razones (de fragmentación), proporciones (de diversidad y reducción) y tasas (de descarte y depositación).

Las comparaciones entre muestras se dirigen a identificar la estructura de los datos por medio de la obtención de relaciones en las distribuciones de frecuencias (chi cuadrado, correlación, análisis de componentes principales y curvas acumulativas).

Para proceder a esos análisis se requiere de la previa determinación tecnomorfológica de los desechos de talla, de cada una de las muestras bajo estudio. Tales determinaciones arrojaron las frecuencias en las que se encontraron representados los atributos seleccionados -estados de fragmentación, materias primas, dimensiones relativas y origen de la extracción-.

Las muestras de desechos de talla pueden ser consideradas como provenientes de una misma población, debido a que las diferencias máximas sustentadas por las pruebas estadísticas no son significativas, mientras que la interpretación de los arreglos espaciales identificados por medio de poisson debe ser realizada reconociendo que los patrones espaciales son dinámicos en tiempo y espacio.

Los valores alcanzados están relacionados con las frecuencias de hallazgos registradas en cada concentración, respecto a las cantidades de celdas en que ese espacio fue dividido. Por ejemplo, la identificación de un patrón al azar implica que el número de frecuencias de hallazgos coincide con el de celdas utilizadas y estar relacionado solamente con uno de los atributos de la muestra poniendo en evidencia que ese atributo se comporta de manera diferente a los restantes. Esto se debería a que su representatividad numérica, condicionada tanto por factores culturales relacionados con procesos de manufactura, uso y mantenimiento de artefactos como con procesos depositacionales que llevaron su actual disposición. Otras consideraciones son expuestas para los arreglos regulares y agrupados.

Un conjunto de hipótesis estadísticas permitió poner a prueba relaciones espaciales entre atributos. Así, en el nivel estratigráfico 2b2 fue posible sostener que las distribuciones de tamaños se encuentran afectadas por los factores microtopográficos del abrigo, al incidir en la disposición de los desechos de talla sobre la superficie en que fueron registradas (H3)³. Esta situación parece estar estrechamente relacionada con el escaso espacio disponible dentro del sector cueva, lo cual habría condicionado sus potenciales usos, pudiendo las distribuciones allí registradas estar relacionadas con un área de depositación que no está claramente estructurada.

Las distribuciones registradas en el nivel 2b4 permitieron sostener que los diferentes tipos de desechos de talla se agrupan conformando sectores identificables dentro de la distribución (H4), lo cual puede hacer referencia a depositaciones diferen-

ciales de desechos de talla, referidos tanto a episodios de talla como a factores post-depositacionales. Sin embargo, los resultados alcanzados en la calibración de alteraciones permitieron identificar que las clasificaciones por tamaños, no parecen haber sido tan drásticas como para enmascarar la estructuración del descarte de los desechos generados a partir de episodios de talla.

A la vez que es posible proponer que las lascas primarias y secundarias se encuentran relacionadas con los tamaños de desechos mediano-grandes (H7), lo que contribuye a sustentar lo anteriormente expuesto, ya que la relación entre tamaños y tipos de desechos es la esperada como resultado de estadios iniciales de talla. Esta hipótesis también fue aceptada con respecto las distribuciones del nivel estratigráficos 2b5.

En el nivel 2b12 no fue posible identificar ninguna clase de relación espacial, mientras que en 2b14 fue aceptada la hipótesis (H3) que sostiene que la distribución de tamaños está condicionada por las características que presenta la localización, respecto de los factores que involucran efectos producidos por la pendiente como por la microtopografía. En este caso, la presencia de bloques restringen el espacio de excavación a la vez que limitan la dispersión de ítems en el depósito.

En las muestras tomadas en distribuciones en superficie del sector de quebradas de altura -QS7 y QS10-, resultó aceptada la hipótesis que (H6), permiten sostener que las distribuciones de lascas de adelgazamiento bifacial e internas se encuentran espacialmente relacionadas con los tamaños pequeños de desechos de talla. Esta situación pueden hacer referencia a estadios de manufactura orientados a la obtención de formas bases y a la formatización de instrumentos. Además para QS10 resultaron también aceptadas, las hipótesis que sostienen que los diferentes aportes de materiales arqueológicos que dieron origen a los depósitos conforman distribuciones semejantes entre las diferentes variedades de materias primas (H8), que se encuentran distribuidas en relación con los tamaños representados (H9a y b). Esta situación parece estar relacionada con las características del depósito, dado que se encuentra localizado en una zona deprimida que podría haber reunido distintos aporte materiales procedentes del entorno.

En las concentraciones localizadas en el sector intermedio, tanto en PP1 como en PPZac todas las hipótesis formuladas fueron rechazadas. En cambio los conjuntos artefactuales de PCh3 permitieron aceptar la totalidad de las hipótesis formuladas. En consecuencia, es posible pensar que las altas frecuencias de desechos de talla de la materia prima DV1 fracturados, podrían relacionarse con las características estructurales de la roca, probablemente recolectadas en las cercanías, quizás procedentes de PPZac y diferenciándose de QS3, que tal vez procedan de QSZac (H1). Los procesos de

manufactura habrían sido los responsables de la producción de desechos que se encuentran distribuidos por tamaños dentro de la concentración (H2), a la vez que podrían haber sido afectados por la pendiente o por la microtopografía de la superficie (H3). Esto llevaría a que los diferentes tipos de desechos de talla se agruparan conformando sectores identificables dentro de la distribución (H4).

En lo que respecta a las relaciones entre tipos de lascas y tamaños que guardan relación dentro de la distribución (H5) pueden ser explicada por los enunciados de la hipótesis (H6) que sustenta que las lascas de adelgazamiento bifacial e internas se encuentran espacialmente relacionadas con los tamaños pequeños de desechos de talla y la H7 que se refiere a que las lascas primarias y secundarias se encuentran relacionadas con los tamaños de desechos mediano-grandes.

Por último, puede considerarse como posible que los diferentes aportes de materiales arqueológicos conformaron dispersiones semejantes de diferentes variedades de materias primas (H8), que a su vez se encuentran distribuidas en relación con los tamaños (H9 a y b).

Respecto a las intensidades de las relaciones espaciales sustentadas entre los atributos de un mismo depósito es posible observar que los valores registrados recurrentemente hacen referencia a los siguientes puntos: a) aquellas categorías que registran las más altas frecuencias de hallazgos son las que también muestran altos rangos positivos respecto otros atributos que también representan altas frecuencias, b) categorías representadas por altas cantidades de hallazgos que se relacionan en su distribución con otras que sustentan frecuencias menores pero, debido a su alta representatividad dentro de un área restringida se presentan altamente correlacionadas y c) categorías cuyas frecuencias de hallazgos son en todos los casos bajas pero, pueden evidenciar relaciones con los procesos de producción lítica y no solamente con su abundancia numérica.

Un segundo conjunto de hipótesis estadísticas fueron formuladas para someter a contrastación relaciones inter-muestras a partir de conjuntos registrados en el sector de quebradas de altura y del sector intermedio del río Las Pitas, pero esas hipótesis fueron descartadas en su totalidad.

En cuanto a los conjuntos de instrumentos la mayor variedad corresponde a los niveles estratigráficos de QS3 que muestran un total de 6 grupos tipológicos diferentes, que no involucran necesariamente a los mismos. Sin embargo, al considerar concentraciones individuales la mayor diversidad la sustenta QS7, asemejándose a los valores

tabulados en los niveles estratificados. En tanto que las restantes concentraciones en superficie sólo muestran una escasa diversidad que oscila entre 2 y 3 grupos tipológicos. La mayor representatividad la sustentan las piezas bifaciales que se ubican en primer término, seguidas por los núcleos y por las piezas con retoque marginal que parecerían hacer referencia a un alto descarte de instrumentos conservados.

LA INFORMACIÓN ETNOARQUEOLÓGICA EN LA PERSPECTIVA DISTRIBUCIONAL

Otro conjunto de datos proviene de la información etnoarqueológica, que es utilizada con fines comparativos en la búsqueda de regularidades potencialmente identificables en la estructura del registro arqueológico.

Sin embargo, el enfoque distribucional en arqueología no se expresa en la escala de los comportamientos observables debido a:

- a) la escala temporal de resolución del registro arqueológico se sustenta en la noción de tiempo transgresivo y de pene-contemporaneidad de los conjuntos artefactuales, al considerar que los depósitos son formados por aportes sucesivos de partículas sedimentarias, entre las que se incluyen los artefactos descartados, perdidos o depositados por muchos y diferentes individuos en la utilización de localizaciones puntuales como de diferentes sectores del espacio.
- b) que únicamente puede esperarse que los sitios sedimentados sean capaces de sustentar la integridad del registro, la que depende en algún grado del tamaño pequeño de los sitios.
- c) en relación con lo anterior se considera que los comportamientos humanos, mediante el descarte, la pérdida y la depositación intencional de artefactos son los que darán por resultado los patrones de distribución observados: algunos de ellos se manifiestan mediante acumulaciones artefactuales, en las que debieron intervenir en su conformación distintas clases de alteraciones.

En consecuencia, la selección de la información etnoarqueológica relacionada con el caso de estudio está orientada a (a) reconocer rangos temporales y espaciales involucrados en la utilización del espacio y (b) establecer los criterios que llevan a: 1. ubicar los campamentos residenciales o de actividades específicas en ciertos lugares del paisaje, 2. mudarlos con una periodicidad específica y 3. mantener distancias determinadas entre los campamentos que constituyen el asentamiento. Aspectos que pueden ser analizados en relación a características ambientales; entendiendo por ambiente tanto al medio físico (distribución y abundancia de recursos) como social (adecuaciones demográficas de los grupos).

Los casos utilizados en la formulación de modelos explicativos, en los que encuentran sustento las explicaciones causales entre los comportamientos observados y la formación del registro arqueológico, son seleccionados a partir de fuentes analógicas, siendo el criterio seguido conformar una muestra de grupos cazadores recolectores que habitan ambientes climáticamente riguroso, entendiéndose como tales: a) baja productividad primaria consumible por las poblaciones humanas, b) marcada estacionalidad (pe. invierno / verano, estación seca / lluviosa) y c) recursos altamente concentrados en ciertos sectores.

Las condiciones esperadas en ambientes rigurosos serían semejantes a las del ambiente de Puna, donde la mayor gama de recursos disponibles se encuentra dentro de espacios geográficos precisos, que se presentan bajo la forma de espacios discretos e irregularmente distribuidos. Otros ambientes que reúnen tales características se ubican en torno a los polos y a desiertos. No obstante, asumir que el ambiente juega un rol principal en las condiciones de variabilidad observadas en sociedades cazadoras recolectoras, no significa que se considere al ambiente en un sentido determinista. Por el contrario, las propuestas de la ecología evolutiva tienen en cuenta parámetros ambientales, definidos con fines analíticos, y la toma de decisiones por parte de las poblaciones humanas. En consecuencia, se entiende que tales decisiones son tomadas dentro de una estructura ecológica, de acuerdo con contextos históricos y culturales particulares.

Los grupos de cazadores recolectores seleccionados son: 1. Nunamiut del Norte de Alaska, 2. Alyawara del Desierto Central australiano, 3. Aborígenes del Desierto Oeste de Australia, 4. Hadza del Norte de Tanzania y 5. Dobe Kung del desierto de Kalahari. A partir de esta muestra se intenta explicar las siguientes relaciones:

1. Espacio disponible y tamaño corporal de los individuos, entendiéndose que la relevancia de tal relación se sustenta en que es posible reconocer ciertos rangos espaciales esperables para una cierta cantidad de individuos co-habitando. Este parámetro es dictado por la media de la talla esperada para la población en cuestión y se trata de dimensiones, exclusivamente antropométricas. En tanto que su relación con cercanías físicas toleradas, entre individuos dependerá del grupo que se trate y no es considerada aquí. Por lo tanto, esta propuesta solamente se orienta a pensar entre que rangos, mínimos y máximos, fluctúan las posibilidades de registrar cierto número de individuos co-habitando o presentes en una misma localización.

Este cálculo es solamente realizado para el depósito estratificado QS3, por tratarse de un abrigo rocoso que presenta limitantes físicos, paredes y techo, que delimitan la

superficie a ser considerada. Los resultados alcanzados, sin lugar a dudas presentan sesgos que son conocidos y asumidos, tales como proponer utilizar determinada propuesta y el no incluir en el análisis los sectores externos al abrigo. La utilidad de este cálculo reside en que permite pensar en un número, que no pretende ser real, de posibles individuos presente en una localización, obtenido mediante criterios específicos, que puede ser comparado con datos etnográficos.

2. Intensidades y formas de uso del espacio pueden ser esbozadas a partir de la utilización de distintas herramientas analíticas:
 - a. El concepto de temperatura efectiva permite conocer la cantidad total y la distribución anual de la radiación solar características en un lugar dado. Mide tanto la longitud de la estación de crecimiento como la intensidad de la energía solar disponible durante esa estación y debido a que, la producción biótica, es primordialmente resultado de la unión entre radiación solar y agua suficiente para sustentar la fotosíntesis, es posible esperar que exista una relación genérica entre el valor de la temperatura efectiva y las pautas globales de actividad biótica y, por lo tanto, con la producción.
 - b. La productividad primaria representa la cantidad de nueva biomasa productiva que potencialmente puede ser consumida por herbívoros y se mide por m^2 de área por año. No es una medida de densidad de alimentos para la población humana, sino de la cantidad total de materia vegetal presente en una región particular sobre un segmento de tiempo.
 - c. Los rangos de acción permiten describir la relación entre población y recursos; haciendo referencia al área en la que los individuos se desplazan durante el desarrollo de sus actividades diarias. En términos generales se ha observado que en las poblaciones humanas los rangos de acción aumentan de tamaño a medida que aumenta la latitud; aunque no se descarta que se relacionen con cuestiones de carácter social.

Para aplicar tales conceptos al caso de estudio fue necesario obtener el valor de la temperatura efectiva esperado para Antofagasta de la Sierra. La falta de mediciones realizadas en el área condujo a que hubiera que utilizar tablas de temperaturas medias mensuales de zonas vecinas, motivo por el cual se entiende que esta situación puede introducir algún grado de variación debido a factores particulares de cada zona. Mientras que los valores considerados para la productividad primaria fueron tomados de las tablas publicadas por Kelly.

El valor de la temperatura efectiva obtenida se ubica en torno a los $11^{\circ}C$, lo cual coloca a esta región dentro del rango de valores registrados en ambientes fríos (8° a 15°

C). A partir de ellos se infiere que la productividad primaria y la biomasa primaria serían bajas y la biomasa secundaria podría alcanzar valores medios. En consecuencia se piensa que la Puna, presenta características ambientales semejantes a las de las altas latitudes más que a las observadas en desiertos templados, siendo posible proponer que las estrategias de subsistencia se ubicarían en torno a un 80% de recursos obtenidos mediante la caza y un 20%, o menos, a través de la recolección.

En relación con las propiedades referidas al tamaño corporal de los herbívoros (mediano-pequeños) y al hábitat de mamíferos primarios (terrestres-roedores) presentan algunas semejanzas con la información tabulada para zonas desérticas; mientras que en relación a la diversidad de especies (baja) y la distribución de biomasa secundaria (dispersa-gregaria), vuelven a encontrarse similitudes con las altas latitudes.

No obstante, la estacionalidad en el ámbito de la Puna Meridional no es muy marcada; aunque podría manifestar en una disminución de la productividad primaria observada en una merma de la densidad de las pasturas existentes, pero que no se traduce en la falta de vegetales aptos para la alimentación de los rebaños de camélidos. Esto lleva a pensar que la incidencia de los recursos de caza en las dietas cazadoras recolectoras serían similares a lo largo de todo el ciclo anual. Por ende, la movilidad de los grupos podría ser comparable a las registradas en las altas latitudes, en cuanto a la implementación de movimientos logísticos, en la recorrida de áreas en las que los recursos se presentan concentrados.

DISCUSIÓN

En torno al depósito sedimentado de QS3, teniendo en cuenta los tamaños de los desechos de talla y mediante la utilización de métodos cuantitativos, pudo observarse la heterogeneidad que sustentan en anchos, largos y espesores. Motivo por el que es esperable que se comporten de forma diferente ante procesos similares.

Los resultados alcanzado por distintos estudios actualísticos demuestran que los tamaños más pequeños son los más fáciles de ser introducidos en sedimentos arenosos y secos, a causa de la circulación humana. Por lo cual se entiende que en relación con lo expuesto podría esperarse que los desechos de mayor tamaño, al sustentar mayores superficies, opondrían mayor resistencia a ser enterrados bajo las condiciones aludidas. Pero es posible que si estos presentasen un aumento en su espesor, éste facilitaría su penetrabilidad al actuar a la manera de *cuña*; reduciendo la resistencia ofrecida a la fuerza ejercida por la acción de la circulación humana. Mientras que en superficies constituidas

por granulometrias más gruesas, tales como gravas o pavimentos, observadas en algunas geoformas, podría observarse una mayor cantidad de daños producidos sobre los bordes de las piezas, bajo la forma de microlascados y de registrarse un aumento en el espesor de los ítems: éste o bien puede hacer posible su inclusión en el sedimento u ocasionar que se comporten de manera similar a la de los rodados del entorno.

En QS3 al ser expuesta la totalidad del espacio potencialmente utilizables por sus eventuales ocupantes, puesto que los sectores no excavados corresponden a aquellos sobre los que se ubican grandes bloques, es posible esbozar algunas propuestas relacionadas con el tamaño de los grupos que potencialmente podrían haber ocupado ese espacio. Teniendo en cuenta los resultados arrojados por diferentes cálculos, sostengo que el número de personas co-habitando habría sido bajo. Ese número podría ubicarse en torno a unas 5 personas, independientemente de cuál haya sido el número exacto o real de individuos presentes, es acorde con lo esperado en grupos forager mínimos entre Aborígenes australianos, Alyawara y Dobe !Kung.

Es necesario indicar que el espacio habitable no se lo relaciona directamente a la noción de pisos o niveles de ocupación, sino que lo es como cavidad utilizable, ya que los sedimentos que conforman el relleno del depósito no se refieren necesariamente a una ocupación sino a eventos sucesivos de ocupación de un mismo espacio, que en el transcurso de tiempo por acumulación de vestigios habrían dado como resultado la conformación de las características que presenta cada nivel estratigráfico del depósito.

En lo que respecta a los artefactos registrados en superficie sobre distintas geoformas no son, en ningún caso, tomados como la expresión del espacio habitable sino entendidos como el resultado de los distintos aportes de ítems que se agregan en el transcurso del tiempo y de los procesos post-depositacionales que habrían actuados sobre ellos.

En cuanto al descarte artefactual se sostiene que el comportamiento humano es espacialmente continuo, a pesar de que las frecuencias de las actividades a través del paisaje son variables. En consecuencia, un patrón espacial puede ser descrito como específico de un rango de acción, y sus implicaciones pueden extenderse al estudio de los descartes; entendiendo que este es el proceso por el cual los ítems materiales se depositan después o durante el uso. En consecuencia, las distribuciones de artefactos pueden ser vistas no como un sistema de sitios estructurados sino como patrones de distribuciones y densidades continuas de artefactos, puesto que es claro que pocas actividades son totalmente realizadas en los asentamientos y solamente algunas ocurren desde un único asentamiento.

Los datos provenientes de investigaciones etnoarqueológicas proporcionan pistas acerca del tiempo de ocupación de ciertas localizaciones, de la cantidad de descartes y de los criterios que intervienen en la reocupación de los mismos. Por lo cual es esperable un espacio regional local, es analíticamente ubicado en torno a 25 Km. lineales en distintas direcciones, siendo definido a partir de la localización de las canteras de materias primas del entorno; un espacio regional que incluye al anterior, puede ser pensado teniendo en cuenta las distancias a canteras de materias primas no locales o la distribución de variables estilísticas en artefactos y motivos de arte rupestre.

La superficie de la circunferencia, calculada a partir de los 25 Km. lineales considerados como su radio, involucraría área de 1962.5 Km²; comparable al rango anual requerido entre los Nunamiut y al rango anual de movilidad de los Dobe Kung. Y tomando el cálculo acerca de la cantidad de individuos que podrían cohabitar en una misma localización, nuevamente desde una perspectiva meramente inferencial considerando un grupo forager mínimo, la densidad poblacional se ubicaría en torno a unos 0.003 individuos por Km². Mientras que en un espacio regional, que sustente ciclos a corto o largo plazo de reutilización de espacios y localizaciones, la obsidiana, que está representada en QS3 y PP1, permite jugar con la posibilidad de un rango de movilidad regional que incluye al anterior, cuyo radio se ubica en torno a 120 Km, haciendo referencia a una superficie de 4586 Km². Pero si, además se consideran los estilos sustentados en puntas de proyectiles recuperadas en el Borde de la Puna Septentrional y los diseños de ciertos motivos de arte rupestre, también relevados en ese mismo sector, puede proponerse un nuevo radio de 240 Km lineales, que permite considerar un área de 180.864 Km². Este último podría estar referido a esferas de interacción social entre grupos e individuos, donde la baja densidad demográfica esperada en ambientes rigurosos con baja productividad y condiciones climáticas extremas.

Por último, cabe mencionar que el acceso a un espacio regional es posible mediante la implementación de circuitos de movilidad, que desde una perspectiva temporal sistémica de reutilización de espacios y localizaciones estaría comprendida por 1, 10 o 45 años, mientras que en una escala arqueológica involucra 50, 500, 1000 o más años aún. De hecho, el tiempo de ocupación de cada localización es difícil de establecer, sin embargo, considerando en QS3 las distancias que guardan las dataciones radiocarbónicas, es posible identificar intervalos comprendidos entre 10 y 50 años, 100 y 500 años y 600 a 800 años. No obstante, puede pensarse que dentro de cada rango se registra un número indeterminado de ocupaciones, es decir que cada uno de los fechados que se agrupan dentro de cada intervalo no necesariamente se refiere a ocupaciones únicas (pisos o niveles de ocupación), sino que podrían estar referidos a niveles estratigráficos conformados por episodios de uso continuo de espacios y localizaciones.

NOTAS

- ¹ Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Defensa de tesis, diciembre de 2000.

Por cuestiones de espacio las citas bibliográficas fueron omitidas en este resumen.

Lo expresado entre paréntesis hace referencia a la hipótesis estadística explicitada en el original.