



Relacion entre clima, condiciones ambientales y asentamientos humanos en la provincia de Mendoza en los siglos XVI, XVII y XVIII

Author(s): María del Rosario Prieto

Source: *Revista de Historia de América*, No. 100 (Jul. - Dec., 1985), pp. 79-118

Published by: Pan American Institute of Geography and History

Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/20139571>

Accessed: 02-02-2016 00:57 UTC

Your use of the JSTOR archive indicates your acceptance of the Terms & Conditions of Use, available at <http://www.jstor.org/page/info/about/policies/terms.jsp>

JSTOR is a not-for-profit service that helps scholars, researchers, and students discover, use, and build upon a wide range of content in a trusted digital archive. We use information technology and tools to increase productivity and facilitate new forms of scholarship. For more information about JSTOR, please contact support@jstor.org.



Pan American Institute of Geography and History is collaborating with JSTOR to digitize, preserve and extend access to *Revista de Historia de América*.

<http://www.jstor.org>

RELACION ENTRE CLIMA, CONDICIONES AMBIENTALES Y ASENTAMIENTOS HUMANOS EN LA PROVINCIA DE MENDOZA EN LOS SIGLOS XVI, XVII Y XVIII

*María del Rosario PRIETO**

La provincia de Mendoza, República Argentina, presenta características propias de las regiones áridas y semiáridas. La población se ha concentrado en los oasis bajo riego. El resto del territorio es un vasto desierto con un porcentaje ínfimo de habitantes por Km², debido a las condiciones ambientales, poco adecuadas para los asentamientos humanos. (*Fig. 1*).

Partiendo de la presente situación, se trata en este trabajo de determinar si en el pasado el medio era semejante al actual o, por el contrario, ofrecía otras alternativas para la vida humana en la región. Es importante también verificar si la adaptación de los distintos grupos humanos que la habitaron se realizó en forma similar —a pesar de las disímiles tecnologías usadas para ese fin— o existieron estrategias alternativas que permitieran la utilización más racional de los recursos.

La respuesta a estos interrogantes podría ayudar a explicar la situación actual del ecosistema y contribuir a lograr un manejo adecuado del mismo en el futuro.

Desde el punto de vista temporal el análisis se extiende desde 1561, fecha en que llegaron los conquistadores españoles a Mendoza, iniciando un nuevo proceso adaptativo —distinto al modelo prehispánico— hasta

* Investigador, Asistente del Instituto Argentino de Nivología y Glaciología (IANIGLA), Mendoza, Argentina.

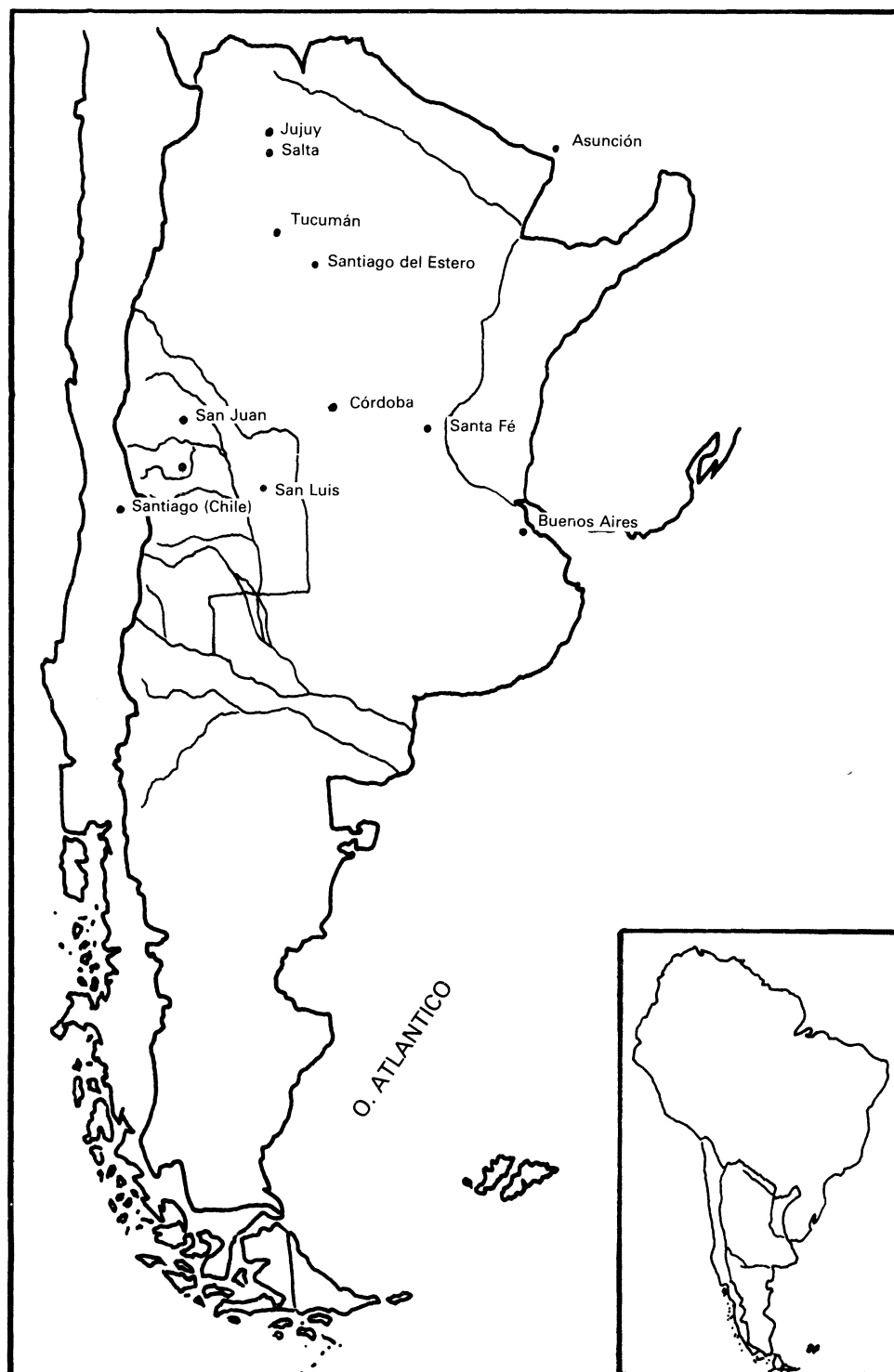


Figura 1. Posición relativa de Cuyo en Argentina y en América del Sur.

1730, cuando hemos considerado finalizado el proceso de reacomodamiento del ecosistema conformado por el indígena y su ambiente.

Para lograr los múltiples objetivos propuestos debimos hacer uso de una fundamentación teórica que integrara los distintos aspectos que debíamos contemplar. Pensamos que la Antropología Cultural y más específicamente la escuela denominada Ecología Cultural podría brindarnos la base para realizar el análisis, por cuanto considera a la cultura como un componente de un único sistema globalizador compuesto por un subsistema —el cultural— interactuando con otros dos: el físico y el biótico, para conformar lo que se ha denominado ecosistema cultural.

De acuerdo con ello, partimos de la premisa de que la cultura de un pueblo dado puede ser considerada esencialmente como un conjunto de técnicas adaptativas que tienden a solucionar el problema de supervivencia en un área geográfica determinada. Por supuesto que hay algunos aspectos de la cultura —sobre todo aquellos relacionados con el uso del medio físico— que tienen mayor importancia, como es el caso de los tecnológicos y de subsistencia. Pero la adaptación también abarca otros procesos, tanto económicos como sociales y aún ideacionales, de modo que podemos concluir que todos los aspectos culturales tienen significación adaptativa.

Estos conceptos los hemos aplicado al estudio de las diversas estrategias que utilizaron los sucesivos grupos humanos para adaptarse al medio árido mendocino. Ahora bien, el análisis anterior implica una visión sincrónica de la realidad, es decir el análisis de la ocurrencia de un fenómeno que se produce en un tiempo y un espacio determinados. Pero para lograr un enfoque dinámico que ofrezca la sensación de evolución y diacronismo, es necesario introducir la noción de proceso, con el fin de contemplar los elementos de cada uno de los subsistemas y de éstos entre sí interactuando en el devenir histórico. En este devenir es fundamental el concepto de cambio, tanto desde el punto de vista de los sistemas ecológicos físico y biótico como el del cultural. La estrecha relación de todos los elementos determina que la modificación de uno de ellos incida en la modificación del sistema total, dando como resultado uno cualitativamente distinto. Se tomaron por lo tanto en cuenta los cambios inherentes a cada subsistema en particular y también aquéllos que atañen a las relaciones entre las distintas variables consideradas:

institucionales, sociales, económicas, introducción de nuevas tecnologías, climáticas, agotamiento de los recursos o crisis de subsistencia.

Para acceder a esta realidad histórico-evolutiva recurrimos a las fuentes históricas pertinentes, tanto publicadas como las provenientes de Archivos documentales. El método aplicado para la obtención de los datos —tanto etnográficos como ecológicos— fue el que usa la etnohistoria, basado en la observación, análisis y recopilación de los modos de acción, las expresiones y juicios reiterados de los individuos miembros de un grupo humano, considerados como “informantes” del pasado. El análisis está centrado en la extracción de información a través de fuentes evidentemente inconscientes, donde las inferencias se derivan estrictamente de la frecuencia con que aparecen temas o símbolos en los textos estudiados.

Esta metodología también se extendió al estudio de los datos climáticos. El comportamiento del clima contribuye a explicar los fenómenos económicos, sociales, demográficos o ecológicos. Si bien el clima no cambia fácilmente, sí presenta variaciones importantes a través de los siglos. Estas fluctuaciones son las que se deben determinar para observarlas en su relación con el hombre. Tanto la temperatura como la humedad inciden en el crecimiento de las plantas, en el ganado y, en suma, en todo aquello que supone la supervivencia de una sociedad con una tecnología poco evolucionada y más vulnerable en cuanto a la presión ambiental, como lo era la comunidad mendocina en los siglos XVI y XVII.

Como no existen series meteorológicas lo suficientemente extensas como para abarcar los años de nuestra investigación, se procedió a “confeccionar” con datos provenientes de fuentes históricas estas series, tanto de temperatura como de precipitaciones. Para ello se utilizaron dos tipos de técnicas de recopilación de datos: la fenológica, que consiste en la determinación de las fechas de floración y maduración de los frutos, así como del comienzo de las cosechas, para establecer, según el atraso o adelanto de las mismas, la temperatura o la humedad de la estación precedente. Otros fenómenos indicadores de fluctuaciones climáticas son la aparición de langostas, o los movimientos del ganado. La técnica “acontecimental”, por el contrario, se basa en una acumulación rigurosa de observaciones empíricas y cualitativas sobre el clima, tal como fueron

consignadas por los contemporáneos en sus correspondencias, informes, actos de gobierno, etc. (PRIETO, 1979).

Determinación de la línea base del ecosistema natural y cultural en el momento de la llegada de los españoles a Mendoza

Este enfoque evolutivo —que atiende a los cambios o variaciones en el ecosistema cultural en su conjunto— necesariamente debe partir de un estado preexistente. Se determinó en primera instancia, la *LINEA BASE* tanto del ecosistema cultural como del natural, a partir de la cual se realizaría el análisis. Tomamos en cuenta una serie de variables que, interrelacionadas permitieran conocer el panorama que encontraría el español a su arribo a Mendoza, fundamentalmente el paisaje y la cultura indígena, ecosistema humano con el cual tomarían contacto e interactuarían los recién llegados, iniciando un nuevo proceso adaptativo.

A partir de esa línea base y de acuerdo a la preeminencia de unas variables sobre otras, se determinaron tres etapas a lo largo del proceso que culmina en 1730 con la presencia de un ecosistema cultural cualitativamente diferente al anterior.

En Mendoza, desde el punto de vista geomorfológico se distinguen tres regiones bien contrastadas:

- al oeste, las montañas a lo largo de todo su territorio.
- al sur, como una cuña, la región volcánica o Payunia.
- las planicies en el centro y este.

La combinación de los factores climáticos y geomorfológicos han determinado ambientes diversos con distintas posibilidades biológicas y humanas. En la actualidad, cuando estos factores se han conjugado en forma positiva, han dado como resultado —como ya lo señalamos— los importantes oasis mendocinos. En el resto de la provincia, las combinaciones negativas han dado origen a los grandes vacíos humanos. En el pasado, sin embargo, algunos de estos espacios hoy libres de la presencia del hombre, presentaban una dinámica diferente, tanto desde el punto de vista físico como biológico. A partir de las unidades geomorfológicas citadas y tomando en consideración además, la altura, la temperatura,

la humedad, se pueden pues, determinar CUATRO TIPOS ECOLÓGICOS BÁSICOS donde la vida humana ha sido factible en interacción con los factores citados, siempre teniendo en cuenta las condiciones primarias de aridez de la zona.

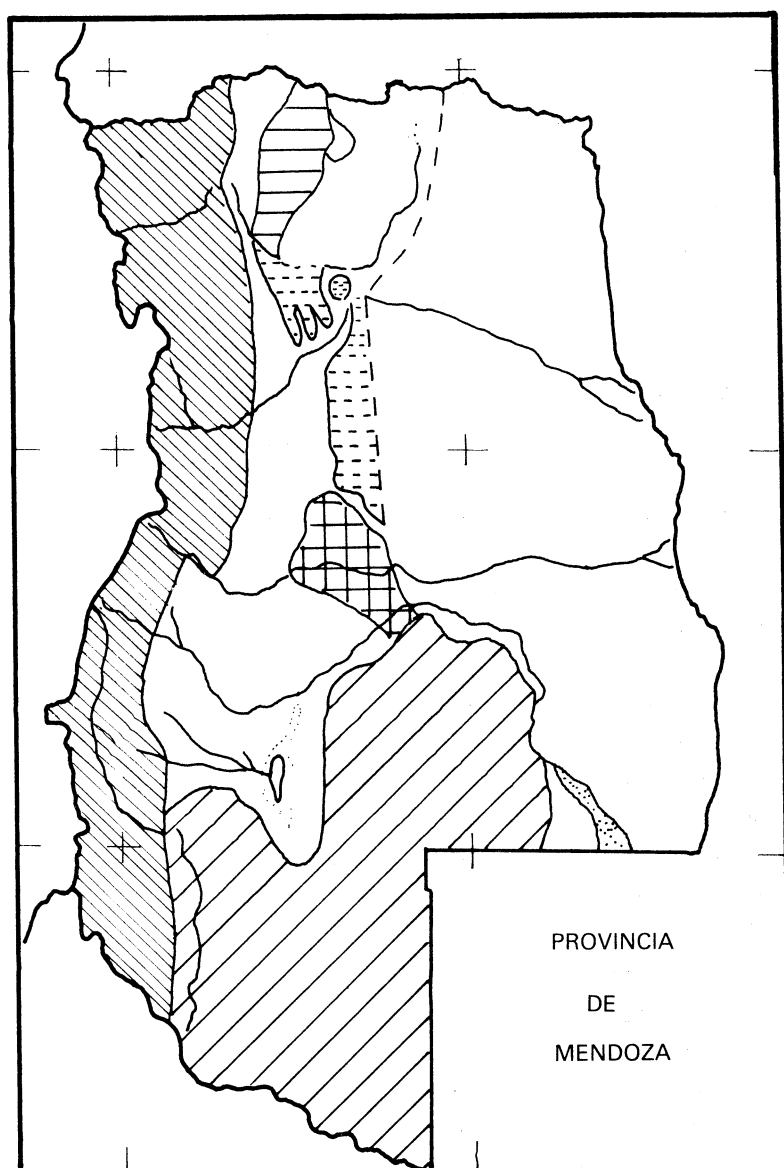
En la montaña se observan tres unidades orográficas: la cordillera principal, la frontal y la precordillera (Fig. 2). Las dos primeras unidades que alcanzan grandes alturas —interesan en cuanto constituyen— a través de sus glaciares y precipitaciones nivales —el origen del recurso más valioso del área: el agua, provista por un sistema fluvial compuesto por múltiples cursos cordilleranos. Estos se simplifican en cuatro o cinco grandes ríos al llegar a la planicie, donde aparecen los grandes conglomerados humanos. Dentro de su escasa vegetación se destacan las vegas originadas por el agua de los hielos, constituidas por ciperáceas y juncáceas. Las especies *Stipa*, *Festuca* y *Poa* (coironales) conforman los pastizales de altura que constituían los antiguos “potreros de cordillera” de los colonizadores españoles.

Este inmenso territorio no fue ocupado por los grupos humanos anteriores a la conquista, debido a las limitadas condiciones de habilidad que presentaba para las culturas indígenas.

La precordillera, por el contrario, es más baja (no más de 3,000 m.s.n.m.) con un relieve constituido por distintos elementos: cordones montañosos paralelos, valles, quebradas abruptas y profundas y peniplanicies o “pampas”. Es característico de estas últimas el “coironal” estepa de gramíneas de *Stipa tenuissima*. Las formaciones arbustivas de *Adesmia* spp. forman también parte de la vegetación cordillerana y fue fuente de calor —por la calidad de la leña— para los naturales que habitaron la zona.

La fauna, por lo general, aprovecha los recursos precordilleranos y algunos de la cordillera frontal, puesto que, por lo riguroso del clima es poco común que sobrepasen los 3,500 m.s.n.m. Los guanacos consumen los pastizales de *Stipa* de las “pampas”, compartiendo el habitat con el ñandú petizo de la cordillera. Numerosos roedores y varias especies de aves completan junto con algunos animales carnívoros —la fauna terrestre de esta zona.

Debido a sus recursos de agua, caza y plantas silvestres, fue ocupado tempranamente por bandas cazadoras y recolectoras, alrededor del 2000



MONTAÑA



Cordillera



Macizo Antiguo



Bloque S. Rafael

1

Huentata

2

Uco

3

Jaurúa

4

Diamante



Travesía



Huayquerías

REGION VOLCANICA



Payunia

Figura 2. Bosquejo geomorfológico de la Provincia de Mendoza.

a.C. Se calcula que fue la primera zona que se pobló, aún antes que la planicie. El patrón de asentamiento de los distintos pueblos que fueron arribando, fueran cazadores o cultivadores, debió ser necesariamente disperso, por la imposición del medio. Las pequeñas bandas se instalaban en la cercanía de las aguadas, en las quebradas angostas, que —en el caso de los agricultores— sólo permitían la explotación de parcelas de escasas dimensiones (500 d.C.) y practicaban la caza en las planicies de *Stipa*.

El *pedemonte* adosado al flanco de la montaña, se desarrolla como una superficie plana, modelada por un extenso glacis. La abundancia de materiales gruesos depositados sobre éste y el escaso volumen de los suelos, explican en cierto modo la pobreza de la cubierta vegetal, representada por una estepa arbustiva alta de jarilla —*Zigophilácea*— típica de la provincia fitogeográfica del monte. Esta especie está asociada a *Atriplex lampra* (zampa) *Monttea aphylla* (ala de loro), *Prosopis flexuosa* y un estrato inferior de herbáceas.

El *pedemonte* presenta depresiones de origen tectónico. La septentrional o de Mendoza —Tulumaya es más seca y cálida por su apertura hacia el norte. Alberga la ciudad de Mendoza e históricamente, bajo el nombre de Valle de Huentata, fue la que cobijaba el mayor nucleamiento indígena cuando arribaron los españoles a la región.

La segunda, conocida como “depresión de los Huarpes” se encuentra separada de la anterior por colinas y lomadas. Sin registro de precipitaciones es mayor y consecuentemente presenta mejores suelos y pasturas.

La última o “depresión de las Salinas del Diamante” es la más austral. Se la puede considerar una zona límite, transicional entre dos sistemas ecológicos, frontera entre grupos nómadas y sedentarios en el siglo XVI y más adelante entre los españoles y los grupos de indios rebeldes hasta bien entrado el siglo XIX.

Como ambientes de transición, cabe destacar los importantes conos aluviales de los ríos andinos que son, nombrados de norte a sur, el río Mendoza, el Tunuyán, el Diamante, el Atuel y el Grande, generadores de otros tantos oasis en la región.

Los recursos fundamentales del ecosistema de *pedemonte* están representados por un suelo fértil, apto para la agricultura en gran escala, agua abundante para riego, y amplios espacios capaces de soportar una

demografía más alta, que permitieron el establecimiento de grupos con un nivel de integración tribal. Practicaron una agricultura con excedentes y la cría de animales domésticos.

La llanura se extiende entre las unidades de piedemonte, el río San Juan al norte, el río Desaguadero-Salado al este y la Payunia al sur.

Es una profunda cuenta rellena de sedimentos de origen continental, donde domina un modelado desértico, eólico, con grandes cadenas de médanos. Los sectores más deprimidos están ocupados por antiguos fondos de lagunas y por salinas.

Desde el punto de vista fitogeográfico, está cubierta totalmente por la vegetación de la "provincia fitogeográfica del Monte". La formación más importante es la del algarrobal, bosque abierto de *Prosopis flexuosa*, con un estrato arbustivo de *Larrea divaricata* y *Atriplex lampa* y un estrato herbáceo (Fig. 3). En los suelos medanosos hay relativa abundancia de pastos y aparecen con frecuencia los bosquecillos de chañares (*Geoffroea decorticans*).

En un ambiente típico de desierto —donde hay zonas con promedios de precipitación de 50 mm anuales— observamos una fauna empobrecida a raíz de la competencia con animales exóticos. El guanaco prácticamente ha desaparecido de la planicie, a raíz de la persecución sistemática que ha sufrido, y lo mismo ha ocurrido con otras especies; no obstante aún se pueden observar algunos marsupiales y abundantes roedores; diversas variedades de gatos se distribuyen en todo el territorio ocupado por el monte.

Este ecosistema fue explotado por diversos grupos, portadores de diversas tecnologías que utilizaron su principal recurso, el algarrobo, como elemento importante de su dieta alimenticia.

La Payunia es una unidad extensa y compleja, donde confluyen elementos de la planicie y de la montaña. El paisaje está dominado por el vulcanismo cuaternario, pero en líneas generales aparece como un gran espacio con rasgos mesetarios de ambiente patagónico, donde la vegetación arbustiva lucha por ocupar los territorios invadidos por la lava. El "solupal" es la formación típica de esta región, donde dominan especies como el solupe (*Ephedra ochreatea*), setarias y otras en menor proporción. Las comunidades entre los 1,800 y 2,000 m.s.n.m. presentan un aspecto netamente patagónico, adaptadas al medio árido.

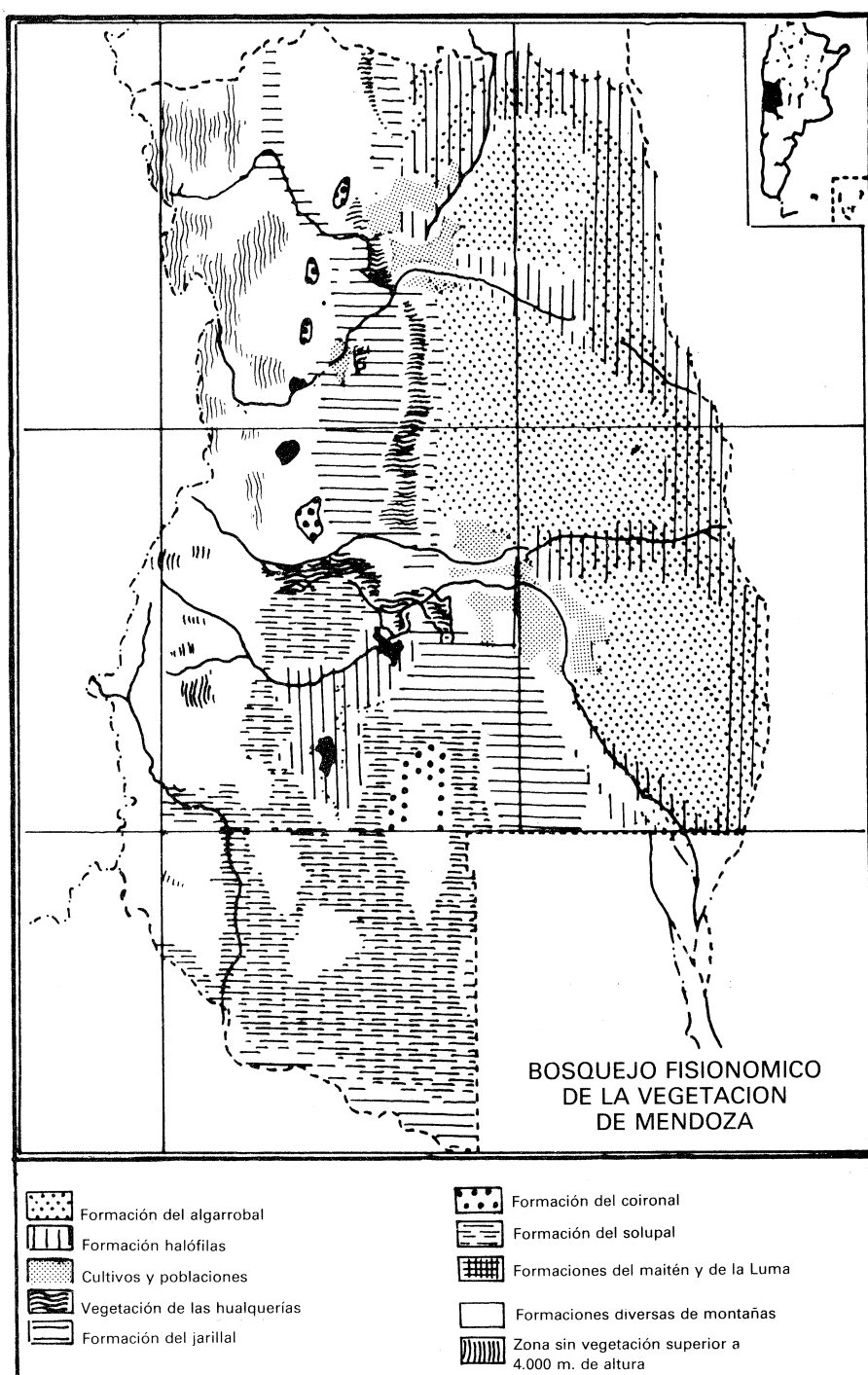


Figura 3. Bosquejo fisiológico de la vegetación de Mendoza. (Fuente: Fidel Antonio Roig).

La densidad de población es baja. Está representada por pastores de ovejas y cabras que desarrollan una ganadería de subsistencia.

La fauna presenta las mismas características que en el resto de la provincia de Mendoza, aunque ya se hace sentir la influencia patagónica. El guanaco, sin embargo, mantiene su predominio. Su presencia en épocas pasadas, posibilitó la adaptación de bandas cazadoras a ese ambiente. Si bien estos grupos explotaban también los recursos de la planicie, los valles cordilleranos y el piedemonte, el ambiente del Payún es el más representativo y el que marca la dinámica general de ese sistema ecológico-cultural.

Los sistemas ecológicos de Mendoza vistos por los españoles

Si se pretende realizar un análisis sobre la interacción de un grupo humano con su ambiente en un período determinado, es necesario conocerlo tal como funcionaba en ese momento, puesto que es obvio que, pasados cuatrocientos años algunos de sus componentes han desaparecido, otros se han transformado y algunos se han agregado, aun cuando el biotopo hubiese permanecido inalterado.

En general, podríamos asimilar el paisaje que se presentó ante los españoles en 1561 al actual.

Sin embargo, hemos podido comprobar a través de las descripciones de cronistas y viajeros que existen algunas diferencias significativas.

Los relatos sobre la cordillera, aparte de las expresiones literales sobre el impacto que producía la mole andina, sugieren la existencia de un período climático más frío en el área. Un ejemplo objetivo de ello es que el pasaje entre las montañas que comunicaba a Santiago de Chile con Mendoza, se cerraba durante nueve meses al año debido a las grandes precipitaciones nivales, fenómeno que no se produce en la actualidad (PRIETO, 1982).

Con respecto a la planicie, las semblanzas que han quedado se asemejan a las anteriores en cuanto a la visión tremendista del paisaje y la negatividad con respecto a posibles instalaciones humanas en ese ámbito "...lo más es tierra llana, seca y desaprovechada por falta de agua..." (OLIVARES, 1870, p. 132).

Se hace hincapié en la aridez, la esterilidad de la tierra y existencia

de temperaturas extremas, eventos que por supuesto no facilitaban la vida en esas regiones. También se alude a las heladas, el frío, las mangas de piedra, las grandes avenidas y hasta a los monstruosos insectos.

Los recursos del medio, con excepción del agua de los ríos cordilleros y el suelo fértil de algunas zonas, fueron despreciados por el grupo recién llegado.

Se citan, sin embargo, como explotables las pasturas de los valles intermontanos y los de la Depresión de los Huarpes: "...los valles andinos son abundantes de pastos excelentes y regados por muchos ríos"; por el contrario, "... la parte occidental desde la gran cordillera es toda ella árida, sin yerbas ni árboles..." (GOMEZ DE VIDAURRE, 1889, p. 21). La Payunia también estaba incluida dentro de este desprecio por la región cuyana, a tal punto que se la sindicaba como "... tierra y parte tan agria y fría e inhabitable..." (DE BIBAR, 1966, p. 137).

Como se puede observar, la madera proveniente de los bosques de algarrobo no fue valorada en un principio. Según los testimonios, esta formación se extendía cubriendo gran parte de la planicie, hasta aproximadamente veinte kilómetros de la ciudad de Mendoza, hacia el este. La negación de su existencia confirma el aserto de que un recurso no es tal hasta que no es reconocido por una cultura. Los españoles no valoraron este recurso porque su tecnología no les permitía su aprovechamiento integralmente: "su madera aprovecha poco porque aunque es muy dura, es otro tanto vidriosa" (GOMEZ DE VIDAURRE, 1889, p. 21). Por el contrario, los sauces que poblaban las riberas de los cursos de agua (*Salix humboltiana*) fueron utilizados para construcciones desde el primer momento.

La fauna atrajo la atención de los observadores, sobre todo por su abundancia. Las especies más citadas son las liebres patagónicas, los quirquinchos y fundamentalmente los guanacos y los venados, que son: "... los que se multiplican más y están llenos los campos..." (OVALLE, 1889, p. 5). Este tipo de información es muy valiosa pues consigna la presencia de especies extinguidas actualmente en la región, como el venado: "... los ciervos no se encuentran del lado de Chile. Algunos se ven en los Valles orientales de los Andes, los que tal vez pasan de Cuyo, donde son muy comunes". (ANONIMO, 1870, p. 303).

A pesar de que aparentemente las modificaciones observadas entre el

paisaje del siglo xvii y el actual son relativamente escasas y la mayoría originadas por la acción del hombre sobre el medio —deterioro de la vegetación herbácea y arbustiva, caza indiscriminada de la fauna— hemos determinado que existía en aquel momento otros sistemas ecológicos funcionando. Se ha podido establecer que el río Mendoza no torcía su rumbo hacia el norte —como en la actualidad— sino que proseguía su marcha hacia el este, uniéndose con el río Tunuyán, hasta desembocar en el río Desaguadero. Aquí se formaban extensas lagunas y bañados que se extendían con poca profundidad en una superficie plana y de escasa pendiente de más de cien kilómetros de longitud. El río San Juan, en el norte, formaba otro complejo, compuesto por las antiguas lagunas de Guanacache. (ABRAHAM, PRIETO, 1981).

Todos los ríos mendocinos, al llegar a la planicie daban origen a extensos pantanos y lagunas. Hacia el sur, en el extremo meridional, con el concurso de los ríos Desaguadero-Salado y Diamante Atuel —que se unían a la altura de la actual ciudad de San Rafael— nuevamente se formaban extensos reservorios que culminaban en la laguna Curre-Lauquen.

Los recursos eran aquí sumamente ricos, pues, además de los ofertados por el ecosistema de la planicie, los grupos tribales asentados en la zona, aprovechaban aquéllos provenientes de las lagunas y bañados, fundamentalmente peces —otunos, truchas, bagres— y las plantas palustres. Los españoles, sin embargo, no prestaron atención efectiva a este sistema ecológico hasta el siglo xviii, cuando el río Mendoza había derivado ya casi completamente hacia el norte.

Las estrategias adaptativas de los grupos indígenas

Los sistemas ecológicos de Mendoza no constituían universos cerrados, sino que un mismo grupo podía utilizar los recursos de dos o más ambientes, total o parcialmente (*Fig. 4*).

Hemos seleccionado para este análisis los dos pueblos más significativos por cuanto ocuparon casi la totalidad del territorio provincial y además porque representan dos ejemplos distintos de adaptación al medio.

La base del análisis está centrado en la interacción de los grupos con su ambiente, su grado de adaptación a él, la utilización de los recursos del medio, el patrón de asentamiento y el grado de integración social.

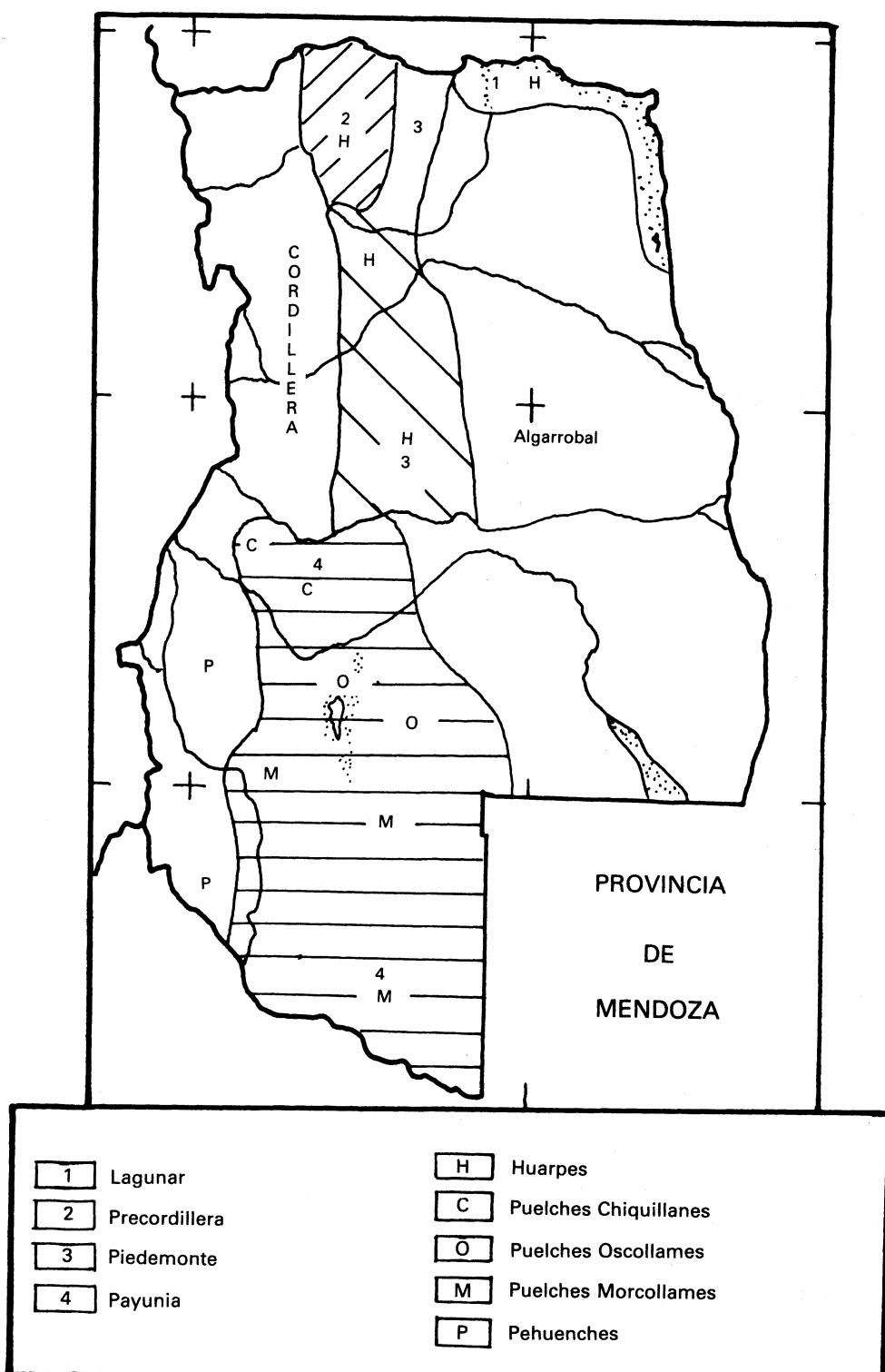


Figura 4. Los ecosistemas culturales de la Provincia de Mendoza en el momento de la llegada de los españoles (1561).

Los huarpes

Se trataba —en líneas generales— de grupos con una estructura tribal —o con rasgos tribales— que se asentaron en las áreas más favorables de la provincia alrededor del 500 de nuestra era, alcanzando en el siglo xv un cierto grado de control sobre, por lo menos, tres sistemas ecológicos.

Es posible que en este hecho haya tenido ingerencia la cultura inca, pues es una realidad que los ejércitos del incario subyugaron algunas parcialidades huarpes en su camino de expansión hacia Chile. Aunque esta dominación haya tenido un carácter remoto y periférico, no fue obstáculo para la introducción de modificaciones en el sistema cultural de los aborígenes, como fueron las mejores técnicas de cultivo, el concepto de la tributación, la incorporación de la ganadería de la llama, entre las más importantes. La presencia del imperio del norte en la zona, además del testimonio arqueológico, ha sido resaltado por los cronistas como un hito importante en la historia de la región: “Fueron conquistados del Inca... y de allí tomaron algunas costumbres suyas...” (DE BIBAR, 1966, p. 165).

Esta influencia presente en el territorio por más de sesenta años acentuó algunas diferencias entre las diversas parcialidades huarpes, que, a pesar de poseer rasgos culturales comunes, tales como la lengua, la religión, la organización del parentesco y el sistema político—, diferían en sus sistemas adaptativos, de acuerdo al ecosistema que seleccionaron como hábitat.

La integración en el ecosistema.—Las depresiones del piedemonte estaban ocupadas por grupos que contaban con una alta densidad demográfica. Se puede arriesgar que sobre 15,000 individuos calculados en la zona mendocina del territorio huarpe (COMADRAN RUIZ, 1968, p. 1,073), 10,000 vivían en los tres valles situados al pie y a lo largo de la Cordillera, fundamentalmente en Guentata y Uco. En la Depresión del Diamante, afirma Bibar que “hay poca gente” (p. 165).

La mayor concentración se encontraba en el citado Güentata, donde se había logrado, a través del uso intensivo de los recursos hídricos, un cierto éxito en la lucha contra la restricción de alimentos, derivada de la aridez ambiental. No obstante ese factor limitante, obtenían “mucho

maíz, frísoles y quínoa" (BIBAR, p. 165), además de calabazas y zapallos. La asociación de los cultivos con técnicas que permitían asegurar una provisión permanente de agua dio como resultado el logro de excedentes de producción —de maíz sobre todo— que les permitía responder a la obligación tributaria con el inca, y comerciar con los pueblos vecinos.

El patrón de asentamiento era disperso y la población se hallaba distribuida en un número de pequeñas aldeas sedentarias localizadas en las depresiones de ricos suelos limosos y en los conos fluviales. El valle era irrigado mediante un curso natural derivado del río Mendoza, situado 15 kilómetros hacia el sur. Cada caserío se surtía de agua por medio de una acequia, —"hay acequias muy buenas" dice Bibar— proveniente del canal principal, que más tarde los españoles bautizarían con el nombre del cacique de cada parcialidad usufructuaria de aquéllas: acequia de Guaymaye, acequia de Ayaimé. Aunque no se conoce la distancia entre las aldeas se supone que no deben haber estado muy alejadas unas de otras. La alta demografía y la posesión de un sistema de cultivo intensivo hacía innecesaria la tenencia de un territorio para cada grupo.

Este patrón de vida sedentaria se completaba con el pastoreo de la llama, animal que incluso se utilizaba como medio de pago, lo que indica su valor: "... la madre del cacique Goaymaye, llamada Estepe, dio al cacique Coyo una oveja de la tierra para que la dejaran sembrar en las tierras de Tantaiquén..." (ESPEJO, 1954, p. 16).

Las proteínas de su dieta las obtenían a través de la caza. Los animales mayores, como el guanaco, bajaban de la precordillera en el invierno hacia cotas más bajas, presionados por el frío y la nieve. Pero en el verano, los grupos pedemontanos debían ir en su seguimiento a las "pampas" de la precordillera, situadas entre cuarenta y sesenta kilómetros de sus asentamientos. Se estaría ante un modelo de explotación estacional del ambiente, en el que el traslado se habría realizado parcialmente, quizás sólo por parte de los varones del grupo. Se instalaban en los abrigos completados con pircas —muros de piedra— y en cuevas cercanas a las vertientes, cazando en la planicie de *Stipa*, guanacos y ñandúes.

Otra explotación comunitaria era la recolección de frutos silvestres, fundamentalmente la vaina del algarrobo en la planicie, ecosistema éste que brindaba, además, alimentos como el fruto del chañar, del piquillín y otras especies integrantes de la provincia fitogeográfica del Monte. El

aprovechamiento de los recursos de este ecosistema no se reducía solamente a la recolección, sino también a la caza. Los peces proporcionados por el sistema lacunar, a través del comercio con los grupos huarpes instalados a sus orillas, completaban la dieta de estos individuos.

Podemos arriesgar, sobre la base de lo expuesto, que los huarpes pedemontanos habían alcanzado un grado relativamente satisfactorio de control sobre el medio. Su modelo adaptativo implicaba la explotación de varios ambientes a través de diferentes técnicas y aplicando estrategias alternativas. Pero la atomización de su sistema socio-político —se carecía de una estructura formal de poder que aglutinara los grupos de los dos ecosistemas básicos— impidió la evolución hacia formas adaptativas más exitosas desde el punto de vista de la explotación de los recursos.

El patrón de asentamiento de los grupos huarpes que ocupaban los complejos lacustres se determinó fundamentalmente mediante el método arqueológico y el aporte de algunos datos históricos. Localizamos yacimientos sobre las márgenes de antiguos cursos de agua (hoy secos) y sobre los médanos que circundaban las extinguidas lagunas. La distancia promedio entre los sitios resultó ser de tres a cuatro kilómetros. Se estaba, en este caso, ante un patrón de asentamiento ribereño y costero en el cual la dispersión era la nota distintiva.

Determinamos un área de influencia de cada sitio —territorio— de aproximadamente 16 km.² y calculamos —sobre la base de referencias históricas— una población de alrededor de tres mil individuos para los sistemas lagunares situados al este y noroeste. Aunque el nivel tecnológico era poco complejo, se puede considerar el logro de cierto éxito adaptativo, puesto que la densidad de habitantes por kilómetro cuadrado era alta, teniendo en cuenta las limitaciones del medio: 2,19 h/km² (ABRAHAM, PRIETO, 1981). Esta densidad fue posible en virtud de los recursos pesqueros que a su vez permitieron la residencia sedentaria, aún antes de la introducción de la agricultura, que se agregó más tarde al ecosistema. Esta se practicaba aprovechando el desbordamiento de los ríos y lagunas en la época de crecida, o después de una lluvia que humedeciera los sitios bajos que retenían el agua. Se cultivaba maíz, calabazas y zapallos en pequeñas parcelas. La subsistencia estaba basada en una combinación de agricultura, pesca y recolección de frutos silvestres —raíces de totora y algarroba—. La caza también se practicaba, pero no se cono-

ce la proporción que ocupaba en la dieta, salvo la incorporación a ésta de proteínas de origen animal.

El patrón de asentamiento —disperso y localizado en la ribera de los ríos y lagunas— no es más que una respuesta al ambiente. El modelo seleccionado para la mejor utilización de los recursos requería la dispersión; la agricultura no era posible en gran escala por la naturaleza del terreno y, al mismo tiempo, la extracción de los recursos pesqueros exigía la atomización en pequeñas aldeas para su explotación individual y directa, al no contarse con un poder fuerte que organizara la producción.

Se piensa que usaban redes, además de balsas de totora impulsadas por una pértiga, para acceder a los peces, puesto que no han sido hallados anzuelos u otros implementos en los yacimientos arqueológicos.

Explotaban, además, las salinas de la zona para uso personal y para intercambio. Con el objeto de producir excedentes "...los naturales se proveen y hacen algún comercio (ya con los españoles) procurando para que se críe y reproduzca / la sal / ministrarle agua por ciertos cortes..." (VIGNATI, 1953).

El nivel tecnológico y su relación con los recursos.—Se podría afirmar que el nivel tecnológico de los huarpes era eficiente —en especial el de los pedemontanos— donde estaba en relación directa con la productividad de su patrón de subsistencia y reflejado además en la más alta demografía.

El nivel tecnológico de una cultura está en relación con su capacidad para enfrentar todos los problemas que le impone el medio, desde la extracción de los recursos necesarios para la subsistencia hasta el logro de las materias primas para el arreglo personal de los integrantes de la comunidad.

La tecnología huarpe en lo que respecta a la obtención de alimentos —además de las grandes estrategias ya mencionadas— era similar a la de todos los grupos tribales que ocupaban el territorio americano a mediados del siglo XVI. Para cazar utilizaban el arco y la flecha, ésta con una punta lítica de dimensión reducida y forma triangular.

La recolección de frutos se practicaba manualmente, pero se depositaban en cestos confeccionados con otros dos recursos fundamentales: el junquillo (*Sporobolus rigens*) y la totora (*Typha dominguensis*). Es-

tos elementos, además de la cortadera (*Cortaderia selloana*), se utilizaron para confeccionar las "chozas" o "ranchos" "muy miserables" mencionados por los cronistas. Las habitaciones también eran semisubterráneas en las lagunas, en una peculiar adaptación al medio, y en la precordillera se agregaba "pircas" (muros de piedra) a los abrigos, es decir que utilizaban los recursos de cada sistema ecológico, aplicando en cada caso la tecnología adecuada.

En la transformación de alimentos usaron recipientes diversos, confeccionados en distintos materiales, como arcilla, junquillo o simplemente calabazas. Por lo que se ha logrado conocer a través de distintas fuentes, preparaban patay —especie de torta— con la harina resultante de moler las semillas del algarrobo. Con esta última y el fruto del chañar (*Geoffroea decorticans*) fabricaban una bebida alcohólica, la aloja o "chicha fuerte", aunque también se hacía chicha de maíz, que denominaban "cunuc".

Con respecto al uso de vestidos, a pesar que las fuentes son contradictorias, en general coinciden en que los indígenas cubríanse con la clásica "camiseta andina" y se protegían del frío con una manta también típica del mundo inca. En el testamento de Arias de Saavedra (1586), éste deja a sus indios "... un vestido de ropa de lana que se entiende cada vestido manta y camiseta" (Contratación, leg. 237, No. 7, 1951, AGI).

Las materias primas usadas eran fundamentalmente de origen animal, provenientes de llamas, guanacos y vicuñas. Se aprovechaban también las pieles de otros animales para confeccionar "...muy suaves y blandos pellones de varios animales que cazan en el campo" (OVALLE, 1889, p. 35). De las aves —especialmente de ñandú— utilizaban las plumas con las cuales "... tejen los plumeros de que se visten en sus fiestas..." (OVALLE, 1889, p. 35).

El material lítico fue muy valorado como recurso, no sólo para confeccionar instrumentos —raspadores, cuchillos, raederas—, con los que transformaban otras materias primas, sino también como adorno.

La cestería fue una actividad sumamente difundida entre las mujeres huarpes y objeto de alabanza por parte de los cronistas. La materia prima para hacer lo cestos era el ya mencionado junquillo y para su ornamentación se usaba lana teñida de diversos colores, con colorantes de origen

vegetal, mineral y animal. La función de los canastillos debió ser de dos tipos: de uso diario y ceremonial, incluyendo entre los últimos los ornados con motas de colores.

Con respecto a la cerámica, se la ha encontrado en asentamientos huarpes desde el río Diamante hasta Guanacache, e incluso en los asentamientos temporarios de la precordillera.

Es interesante, por otra parte, conocer cómo se adjudicaban las tareas relacionadas con la apropiación y transformación de recursos en una sociedad con un nivel de integración tribal, donde se carecía de grupos dedicados a oficios especializados. En este sentido, el reparto del trabajo se hacía de acuerdo con la tradicional división por sexos. Según se infiere de las fuentes históricas, los varones adultos se dedicaban a la caza, a la pesca y a la construcción de balsas. A las mujeres les correspondía el hilado, el tejido, la cestería y la cerámica, además de la recolección de plantas silvestres, caza de pequeños animales, la fabricación de la harina, de la aloja y del patay. El cultivo de maíz, posiblemente, lo realizaba el grupo familiar.

La integración social.—La estructura social de los huarpes estaba basada en la unión de varias familias primarias o nucleares, ligadas por parentesco (familia extensa) —enlazadas por línea paterna, pero con posibilidad de elección, es decir reconociendo la línea materna— y con un habitat común. Cuando se formaba una nueva familia primaria, ésta pertenecía a la familia del esposo y debía convivir con ella en su territorio. Se podría categorizar a estos grupos como “familias unidas patrilocales”.

Practicaban la exogamia, además del “matrimonio de continuación” o de sustitución —levirato— y la poliginia que, por lo general, estaba limitada a los jefes.

La organización política —esencialmente tribal— estaba ligada estrechamente a la organización del parentesco. Las “familias unidas” constituidas por un número de individuos que fluctuaba entre 50 y 120, habitaban en pequeñas aldeas o “caseríos”, gobernados por un jefe que era a su vez, dueño de la tierra cultivable y de los algarrobales.

Los puelches

Esta etnia, según Canals Frau, formaba parte —junto con los pehuenches— de un conjunto mayor al que denominó “los primitivos montañeses”. El apelativo de “primitivos” lo utilizó para significar su preexistencia con respecto a los araucanos y su posterior absorción cultural por parte de éstos (Canals Frau, 1953).

El habitat de los primitivos montañeses fue la porción de cordillera y planicie (incluyendo la Payunia) que se extiende desde los 34° 30' hasta los aproximadamente 39° de latitud sur, es decir, la zona austral inmediata al territorio huarpe.

Por las descripciones que han quedado de ellos, se trataría —con respecto a ambos pueblos— de bandas cazadoras y recolectoras que practicaban una trashumancia estacional. Los pehuenches —cuya relación con los españoles fue exclusivamente guerrera— explotaban durante cierta época del año —fines del verano— los bosques de araucaria (*Araucaria imbricata*), situados a partir de los 37° 45' de latitud sur, en la cordillera de Neuquén. No obstante, su área de dispersión era más amplia, puesto que en el invierno se establecían a orillas de los ríos y lagunas neuquinos y en otoño al pie de las montañas para cazar. Se trataba de un patrón de explotación estacional del ambiente, similar al modelo usado por sus vecinos septentrionales, los puelches.

Características del patrón adaptativo puelche.—Dice Jerónimo de Bibar que:

Dentro de esta cordillera a quince y veinte leguas hay unos valles donde habita una gente, los cuales se llaman puelches y son pocos. Habrá en una parcialidad quince y veinte y treinta indios. Esta gente no siembra, susténtase de caza que hay en aquestos valles. Hay muchos guanacos y leones y tigres y zorros, y venados pequeños y unos gatos monteses y aves de muchas maneras. De toda esta caza y montería se mantienen, que la matan con sus armas que son arco y flecha". (p. 136).

Se había ya aludido a la menor altura de la Cordillera de los Andes en la zona meridional de la provincia de Mendoza. Los pasos entre Chile y Argentina no son tan escarpados y, efectivamente, existen valles de altura con recursos alimenticios suficientes como para mantener este tipo de grupos integrados a nivel de bandas.

Mediante la observación del comportamiento del modelo de trashumancia pastoril actual en la zona, se podría inferir el movimiento estacional de estas bandas nómades. Así como los pastores trasladan sus animales a comienzos del verano a los valles intermontanos, del mismo modo los grupos puelches, en seguimiento de los animales de caza —guanacos y venados—, se movilizaban a las tierras altas, más ricas en pasturas, en la estación estival. A fines del verano, principios del otoño, descendían a cotas más bajas, a la gran planicie oriental donde practicaban la recolección del fruto del algarrobo fundamentalmente (los españoles les apelaban “puelches o algarroberos”) y en menor medida del molle.

En el invierno, se refugiaban en los valles pedemontanos, a orillas de los ríos Diamante, Atuel y Grande o quizás en las aguadas de la Payunia, tratando de protegerse de los intensos fríos sureños, donde también se dedicaban a la caza de los guanacos y venados ahuyentados de la cordillera por la nieve y el hielo. Se puede afirmar, en síntesis, que su dieta estaba basada fundamentalmente en las proteínas derivadas de los animales que cazaban, completadas con la recolección de vegetales en la estación otoñal.

La integración social y el ecosistema.—Con respecto a la estructura social, un patrón de subsistencia basado en la trashumancia estacional implicaba lo que se ha denominado “residencia de micro a macro-banda” (SANDERS Y PRICE, 1963).

La micro-banda consistía en una familia extensa —no más de treinta individuos— caracterizada por un sistema de exogamia local y residencia unilocal, que se desplazaba durante el invierno, la estación seca, recolectando y cazando dentro y para el grupo familiar. Las macro-bandas se conformaban cuando la comida era más abundante, durante la época de las grandes cacerías estivales y para la recolección de la algarroba, realizando un esfuerzo comunitario para la obtención del alimento.

“... es muy ordinario andar juntos, cazando por todo el distrito del Cerro Nevado, Latuer y demás parajes porque son sus tierras... venían con todas sus chusmas de hijos y mujeres y los más de los hijos mamando, indios ciegos, viejas... como lo han de uso y costumbre cuando andan cazando para poderse sustentar...” (cit. por CABRERA, 1929, p. 192).

La escasez de los recursos, el frío como factor limitante y una tecnología poco compleja, influyeron para que se estableciera un sistema

adaptativo de esta naturaleza definido bien por J. de Bibar: "Parece esta gente alarbes /árabes/ en sus costumbres y en la manera de vivir". (DE BIBAR, p. 137).

Las bandas locales se asociaban también en otras ocasiones, sobre todo guerreras o religiosas:

"Es gente belicosa y guerreros y dada a latrocinios y no dejarán las armas de la mano... Son tenidos de esta otra gente porque ciento de ellos juntos de los Puelches correrán toda la tierra sin que destotros [los huarpes] les haya ningún enojo, porque, antes que viniesen los españoles, solían abajar ciento y cincuenta de ellos y los robaban y se volvían a sus tierras libres" (DE BIBAR, p. 137).

Estas agrupaciones ocasionales no son, en última instancia, más que expresiones relacionadas con la subsistencia de las parcialidades puelches, donde lo religioso formaba también parte de la lucha por la supervivencia.

Las macrobandas, a pesar de su escasa integración, estaban perfectamente reconocidas, tanto que los individuos de cada microbanda se identificaban con la entidad mayor: "preguntándoles los nombres de las parcialidades de morcollames y oscollám y chiquillám que porqué los llaman así dijo que es el nombre de sus naciones y que los que están en la cordillera de una banda y de otra son puelches. (cit. por CABRERA, 1953, p. 165).

Estos tres grupos ocupaban cada uno un territorio perfectamente individualizado que se extendía desde el río Diamante hasta el río Colorado. Pese a sus desplazamientos estacionales, relacionaban su habitat con su principal soporte económico, la caza, razón por la cual se atribuían la posesión de las tierras ricas en fauna ubicada entre esos dos ríos a lo largo de la cordillera. Sin embargo, cada una de estas grandes parcialidades tenían a su vez su propio territorio. Los morcollames o morcoyanes habitaban desde la Laguna de Llancanelo hasta el río Colorado, ocupando la formación del solupal, que abarca toda la región de la Payunia. El solupe es un recurso forrajero seguramente apetecido por los guanacos y venados, componentes principales de la dieta de los puelches.

Los oscollames se ubicaban entre el río Atuel y la ya citada Laguna de Llancanelo, y en los alrededores del cerro Nevado, donde se destaca la formación del coironal, compuesta por pastos también utilizados por la fauna como alimento.

Los chiquillanes se habían asentado "...adelante del Río Diamante, hacia la cordillera..." (cit. por CABRERA, p. 150), en una franja que partía de este río hasta el río Atuel, aprovechando sin embargo también las pasturas del Cerro Nevado, si bien su territorio estaba incluido asimismo dentro del solupal.

Con respecto a la organización política, no existía una integración local en agregaciones mayores, sino que cada microbanda o "parcialidad" era gobernada por un jefe o "cacique" cuyo cargo era hereditario por línea masculina. En sus correrías predadoras ejercía la jefatura uno de ellos.

Estrategias empleadas en la apropiación de los recursos.—El territorio de estas laxas asociaciones de familias extensas abarcaba tanto el ecosistema de piedemonte como el de la cordillera y la planicie. Esta situación es habitual en los habitats donde la aridez es la nota dominante, ya que restringe la cantidad de alimentos y empuja a una población a explotar los recursos de varios ambientes para poder lograr el nivel de subsistencia.

En este modelo de apropiación de los recursos el factor negativo está relacionado con las enormes distancias que se debían recorrer para acceder a cada ecosistema y la energía que se consumía en la obtención de la comida. Por otra parte, ésta fluctuaba según el ritmo de las precipitaciones. Un año de abundantes lluvias significaba pasturas ricas y gran cantidad de animales para cazar; lo contrario equivalía a la movilización en busca de alimento, a veces sin lograrlo. Sobre esta premisa, habría que analizar hasta qué punto estaban relacionados los años malos con las incursiones predadoras de los puelches —y más tarde de otros grupos nómadas— a los asentamientos indígenas sedentarios y luego a las poblaciones españolas. Es decir que, en lugar de explicar los "malones" (ataques) sólo como luchas reivindicativas, se debe definir a la guerra como una estrategia más entre las utilizadas para apropiarse de los recursos.

La escasez de éstos y el particular patrón adaptativo generaron una fuerte dependencia con respecto al componente principal de la dieta: pues no sólo proveía la carne sino también de cobijo, vestido e instrumentos:

"Sus casas son cuatro palos y de estos pellejos son las coberturas de las casas. . . los vestidos que tienen son de pieles. De los pellejos de los corderos aderézanlos y córtalos tan sutilmente como lo puede hacer un pellejero. Hacen una manta como una sobremesa y se la ponen por capa. . ." (DE BIBAR, p. 137).

Es evidente que esta especialización en el uso de pieles de animales, conducía a un alto consumo de piezas y necesariamente al agotamiento del recurso, por lo cual los continuos traslados se imponían obligatoriamente.

La recolección —al mismo tiempo que complemento de la dieta— aportaba también otros elementos relacionados con la vida puelche. Bibar describe una especie de cáñamo con el que fabricaban redes para colocar las flechas sobre sus cabezas a manera de carcaj. Posiblemente sea junquillo, con el que, además, fabricaban cestos. Los algarrobos aportaban la madera para fabricar el soporte de los toldos de la vivienda. De los avestruces, además de la carne y los huevos, utilizaban sus plumas, las cuales —sin contar su significado social como adorno— se había convertido en producto de intercambio junto con las pieles. Aunque Bibar no la cita, otras fuentes hacen referencia a la sal proveniente de las salinas situadas en la depresión pedemontana como elemento fundamental de trueque. El comercio se debe considerar entonces, como otra estrategia adaptativa de estos grupos.

La incorporación de un nuevo elemento al ecosistema formado por el indígena y su ambiente

La ciudad de Mendoza fue fundada en el año 1561 por un pequeño contingente que llegó desde Chile, interfiriendo en el delicado equilibrio que supone una cultura en interacción con su medio. Podemos afirmar que desde este punto de vista, el español se convirtió en el transformador del sistema ecológico total, fundamentalmente porque era portador de una tecnología más compleja que le permitió un mejor aprovechamiento del ambiente. Esta circunstancia se tradujo en la presencia permanente de un grupo dominador en la provincia y en la imposición de una nueva estructura productiva, consecuencia de una forma distinta de explotar los recursos, derivada de un sistema de valores con características señoriales.

De acuerdo con el grado de control que fue adquiriendo sobre los distintos ecosistemas, la modificación provocada en los mismos y la valoración de los recursos, hemos determinado tres etapas en el proceso de adaptación del grupo hispano al nuevo medio con el que le tocaría relacionarse.

El primer período comienza en el año 1561 con la fundación de la ciudad y la instalación española en el Valle de Guentata, en la depresión de Mendoza-Tulumaya.

Los grupos migrantes usualmente intentan asentarse en áreas cuyas características geográficas sean semejantes a aquéllas de las cuales provienen y cuyos sistemas de subsistencia puedan ser fácilmente adaptados.

Cabe preguntarse entonces, qué factor estratégico influyó para que se produjera el asentamiento en Mendoza que —como hemos visto—, no reunía las condiciones deseables. Además de los intereses políticos, la respuesta debe buscarse en el recurso humano concentrado fundamentalmente en los valles pedemontanos. La pobreza de la tierra determinó la utilización de la fuerza humana, fácil de explotar y que brindaba beneficios inmediatos, a través de la encomienda. La encomienda en éste y la totalidad de los casos fue el elemento mediatizador entre los recién llegados y el ambiente, al promocionar la mano de obra necesaria para implantar un nuevo sistema productivo. Este hecho permitiría a los recién llegados una adaptación exitosa y la consiguiente apropiación de los recursos del ecosistema. Al mismo tiempo incidiría en la cultura total del grupo dominado, puesto que el nuevo modelo iba a influir sobre cada uno de los aspectos que conformaban esa entidad cultural que se pretendía absorber, provocando su desestructuración adaptativa.

Una vez repartidos los naturales se procedió a la organización del trabajo en el nuevo asentamiento. Al no existir recursos de apropiación inmediata —como en el caso del oro y la plata— la única fuente de riqueza rápida sería el alquiler —como mitayos— y la venta —por parte de aventureros— de los indígenas en Santiago de Chile, provocando rápidamente su disminución.

El yanaconazgo y la reorganización del ecosistema.—Además de las mitas enviadas a Chile, los encomenderos contaban con indígenas para su servicio personal.

Se extrajeron indígenas de todos los sistemas ecológicos. Es común

que un encomendero contara con un grupo en las lagunas y con otro en el Valle de Uco.

Este hecho no afectó en un primer momento el ecosistema cultural, pues se acataba aún el principio de la distribución de indios sin la afectación de sus tierras. La concesión de encomiendas se circunscribía exclusivamente al goce de los indígenas. Sólo aquéllos del Valle de Guentata, en un acto de cesión voluntaria, donaron sus tierras a los españoles para que estos las explotaran, trasladándose ellos a la periferia del asentamiento hispano.

Podríamos considerar entonces la instalación efectiva del grupo dominante como el primer reacomodamiento del sistema.

El segundo, se cumpliría en el momento en que comienzan, los traslados de los indígenas encomendados desde sus lugares de origen a los sitios donde debían cumplir con el servicio a sus amos, hecho que influiría en su sistema político y social así como en su capacidad adaptativa.

La carencia de una tecnología acorde con las circunstancias y la inexistencia de un verdadero sistema productivo y de comercialización en la zona, determinó este modo de explotación basado en la propia persona del indio y no en la producción de bienes por parte de éstos, que se hubieran traducido —como sucedió en otras parte de América— en tributos para los españoles. El trabajo se organizó sobre la base de una economía de subsistencia, mediante el cultivo de las huertas familiares y la explotación mediante el trabajo indígena de pequeñas parcelas situadas en la periferia de la ciudad. La introducción de plantas y semillas europeas permitió el cultivo de trigo y frutales casi desde el primer momento. Los conflictos entre ambos grupos por lo general se referían a las distintas concepciones sobre cómo usar los recursos fundamentalmente el agua.

La ocupación de tierras y la valorización y explotación de nuevos recursos.—Luego de un corto período de reafirmación territorial comenzó en el nuevo asentamiento un movimiento centrífugo que se tradujo en la paulatina ocupación de las tierras periféricas por parte de los españoles, hasta llegar más tarde a la plena posesión de grandes extensiones en las zonas más ricas del ecosistema. La exploración de nuevos territorios los condujo al reconocimiento y valorización de otros recur-

sos: las pasturas precordilleranas y los valles de la cordillera frontal en un primer momento y poco después los amplios valles del piedemonte (*Fig. 5*) y planicies situadas hacia el sur de la ciudad. De este modo comienza un tercer reacomodamiento del ecosistema, al consolidarse la presencia española en forma permanente en las tierras incorporadas.

La introducción de nuevas tecnologías así como de hábitos y creencias se produce paralelamente con la expansión territorial, aunque el indígena rechaza en estos momentos la oferta cultural.

El impacto mayor en este aspecto está referido, más que a la influencia sobre el sistema cultural de los naturales, a la introducción de ganado europeo que comienza a competir con la fauna autóctona. En los primeros tiempos sólo se criaron cabras y ovejas y solamente más tarde ganado vacuno.

Las primeras no requerían cuidados excesivos —los huarpes fueron pastores y cabreros— y se las trasladaba diariamente a los cerros cercanos a pastar. La característica forma de alimentarse de estos animales hizo que en pocos años depredaran el contorno de la ciudad. Esta circunstancia determinó el traslado de las majadas cada vez más lejos de sus corrales, situados dentro de los solares que formaban la traza de la ciudad, junto a las casas de vivienda. No es de extrañar la disminución de los animales propios de la zona de piedemonte en este período, sobre todo en los alrededores de la nueva población, como consecuencia de la ocupación del espacio por animales foráneos. El escaso ganado vacuno pastaba en la dehesa de la ciudad, sitio acotado destinado para este fin.

A partir de 1600 comienza la concesión de grandes mercedes de tierras en Valle de Uco y Jaurúa —donde pasturas más abundantes permitían la introducción de ganado mayor, vedado en el árido piedemonte mendocino. Esta expansión coincide con una etapa más húmeda en la planicie que favoreció la vegetación. En la cordillera también comienza un período similar que trajo como consecuencia mayores precipitaciones nivales y sobre todo en la precordillera posibilitó la abundancia de pastos.

La consecuencia más importante de la concesión de tierras para estancias fue la ocupación del espacio indígena y la introducción de técnicas de explotación ajenas al ecosistema. Se seleccionaron los mejores terrenos, con manantiales y arroyos incluidos, despojando a sus antiguos dueños.

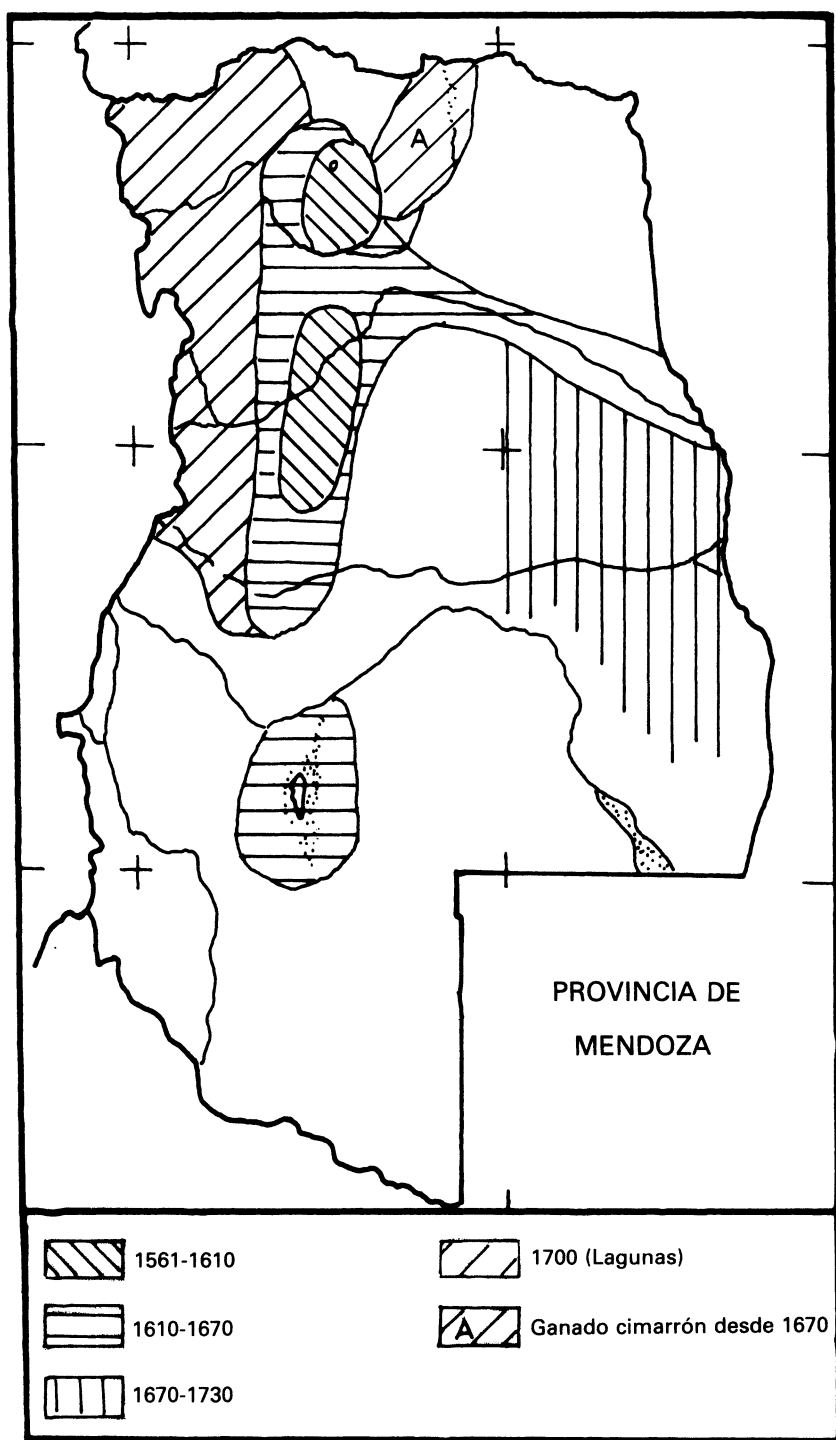


Figura 5. La ocupación de los sistemas ecológicos de Mendoza por el grupo español.

Aunque esta primera expansión fue muy poco densa, dispersa e inestable, llegó rápidamente hasta el Valle del río Diamante. El norte del territorio no fue ocupado sino más tarde. El río Mendoza aún corría hacia el este y sólo se valorizaba en ese momento el recurso humano, la pesca y la madera del algarrobo. Sin embargo, los indios que habitaban las lagunas ya criaban yeguas, caballos, y ovejas de Castilla, junto con las de "la tierra".

Es importante señalar el paralelismo entre la implantación de la explotación ganadera por parte de los españoles y la ausencia de agricultura bajo riego por parte de los indígenas en las mismas áreas. Así como los españoles modificaron las culturas preexistentes, éstas a su vez influyeron en la selección del modelo de asentamiento del grupo dominante. La agricultura sólo se implantó donde existía una infraestructura de riego previa. La ganadería, por su parte, se introdujo en los territorios de las bandas de cazadores o en los sitios de caza de los grupos tribales.

La economía de esta sociedad aislada, instalada en un ambiente de tipo desértico y con escaso número de individuos necesariamente se organizó en torno al grupo aborígen.

Al mismo tiempo que utilizaron y perfeccionaron el sistema de irrigación huarpe, contribuyeron con su tecnología a lograr una mayor eficiencia en la explotación de los recursos. Las herramientas españolas reemplazaron rápidamente al instrumental lítico huarpe. Los azadones y sobre todo el arado, facilitaron las tareas agrícolas. Podríamos asegurar que en este período —sobre todo en lo que respecta a la cultura material— hubo una interacción profunda entre ambos grupos, pues el proceso de selección de elementos culturales actuó en ambas direcciones.

En los primeros años la economía española fue de estricto mantenimiento. La agricultura se abocó fundamentalmente a la producción de trigo y cebada y los primeros intentos de cultivo de la vid. Hacia 1580 ya se había logrado producir trigo con excedentes y se comercializaba vino en pequeña escala. A principios del siglo XVII se observa una acentuación de las relaciones económicas con el exterior, al mismo tiempo que se produce un lento aumento demográfico. La dieta estaba basada en la carne y el pan, complementada con los peces de Guanacache.

Mendoza sobrellevaba una economía de subsistencia, caracterizada por la existencia de unidades económicas familiares cerradas, donde se

llevaban a cabo todas las actividades destinadas a la obtención de alimentos y vestimenta.

Segundo período: 1610-1670

A fines del primer período establecido la economía de subsistencia evolucionó lentamente hacia una economía de mercado. A mediados de esta etapa el encomendero mendocino se había transformado en un pequeño empresario que, mediante el cultivo de la viña y la agricultura cerealera, completa con la crianza y engorde de ganado, había logrado una producción destinada al mercado local y un excedente exportable.

La principal actividad económica la constituyó la elaboración del vino para su venta en Buenos Aires, Córdoba y Tucumán. La vitivinicultura contribuyó a la creación de industrias subsidiarias relacionadas con el traslado y acondicionamiento del vino en esos largos viajes.

La fabricación de botijas y de carretas promovió la valorización de nuevos recursos: la arcilla —llamada “minas de barro”—, la madera del algarrobo, la totora, el carrizo de los sitios palustres, el junquillo que crece en los médanos, tuvieron gran demanda para fabricar los techos y los costados de las carretas, así como para forrar la botijambre usada en el traslado del vino. Se pusieron así en marcha nuevas estrategias adaptativas a través del aprovechamiento de los recursos ofertados por el medio. La necesidad y la carencia de materias primas tradicionales obligó a aguzar el ingenio para lograr la supervivencia. El indígena, no obstante, seguía constituyendo el principal recurso utilizado.

La ganadería como explotación alternativa.—La apropiación de tierras prosiguió más intensamente en esta etapa. El ecosistema de piedemonte, al sur de la ciudad fue totalmente ocupado, como punto de partida para el avance sobre las quebradas, cerros y potreros altos del ecosistema cordillerano y hasta las tierras situadas al sur del río Diamante. El ambiente de precordillera, más árido, pero revalorizado en este ciclo húmedo también fue objeto de mercedes reales (Challao, Laja, Potrerillo, Cacheuta, Canota). Todos los sitios con recursos de pastos y agua (arroyos, ríos, vertientes, aguadas) fueron ocupados con el fin de disponer de tierras para estancias de ganado.

Esta fiebre de acumulación de tierras no sólo tiene origen en el sistema de valores del encomendero, sino también en la tendencia de reunir lugares de pastoreo en distintos ecosistemas para mudar los rebaños según las estaciones. También se comenzó a sembrar alfalfa para el engorde del ganado.

Aunque la crianza de bovinos se incorporó con posterioridad a la del ovino y caprino, a mediados de esta etapa ya existía una real cultura ganadera en Mendoza, traducida en la exportación de animales a Chile.

Una circunstancia de tipo climático —un significativo aumento de las precipitaciones— (*Fig. 6*) contribuyó notoriamente al auge de esta actividad, pues provocó una mayor existencia de forrajeras en las áreas ecológicamente aptas para la ganadería. Luego de dos años de intensas sequías y algunos otros de lluvias normales, comienza a partir de 1630 un ciclo húmedo que se prolongó hasta 1690-91. El beneficio para la actividad pastoril se convirtió para la agricultura en un factor negativo, fundamentalmente cuando la humedad se combinó con un ciclo frío que alcanzó su pico máximo entre 1666 y 1670.

Las cosechas de trigo se malograban por las bajas temperaturas y el exceso de agua de la estación primaveral, la mayor humedad trajo consigo plagas de langostas, la piedra y el granizo aumentaron su frecuencia las heladas tempranas arruinaban la producción vitivinícola. Las avenidas asolaban la ciudad.

Se produjo entonces un vuelco total hacia la actividad ganadera.

Al mismo tiempo el ganado vacuno y la fauna autóctona entrarían en una fase de mayor competencia. El sistema de explotación extensivo, impuesto por el medio trajo como consecuencia la invasión de todos los ambientes por parte del ganado.

Los hatos no pastaban separados, sino que en conjunto se desplazaban de un área a otra, según las fluctuaciones anuales de las precipitaciones, interfiriendo con el modo de vida de los escasos grupos indígenas instalados aún en esas áreas. La competencia entre los animales introducidos, los autóctonos y los indios por el uso de los recursos determinó la disminución de la cacería y el vuelco de aquéllos hacia una dieta basada en la carne vacuna a través del robo.

Podemos notar una correlación entre el incremento del ganado, el

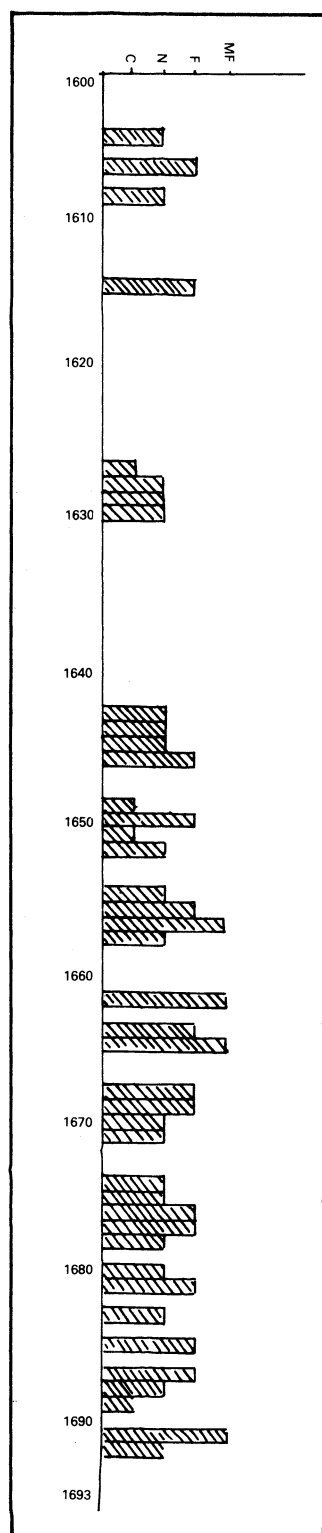


Figura 6a. Histograma de temperaturas de primavera-verano en el siglo XVII. Se estableció un rango de intensidad que se extiende desde cálido (C) a muy frío (MF).

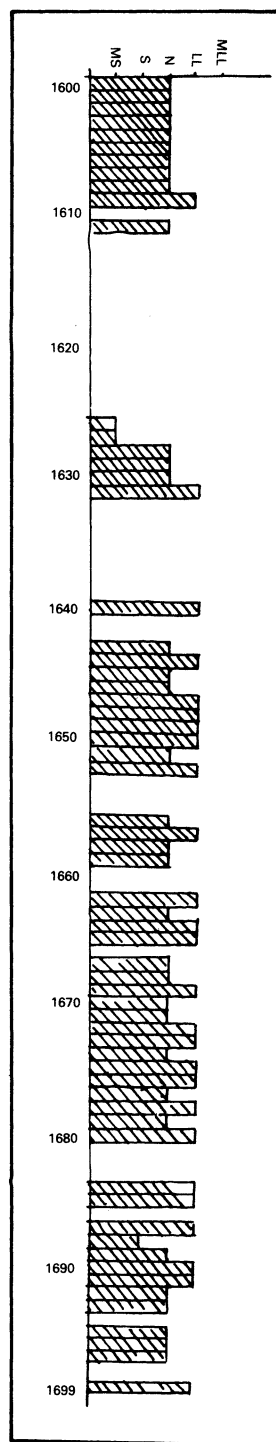


Figura 6. Histograma de precipitaciones de primavera-verano en el siglo XVII. Se estableció un rango de intensidad que se extiende desde muy seco (MS), a muy lluvioso (MLL).

descenso de la tasa demográfica de los indígenas y como consecuencia la despoblación de sus antiguos territorios y la explosiva ocupación de los campos de pastoreo por parte de los españoles.

Es también en este lapso cuando se produce la integración de la población huarpe que había sobrevivido, a las formas de vida hispana.

Tercer período: 1670-1730

Esta etapa está marcada por los ataques de las bandas indígenas asentadas en las áreas más australes de la provincia a las estancias mendocinas. En este caso podemos observar cómo una variable extraña al medio introdujo modificaciones en el patrón cultural español generando la formación de una mentalidad de frontera, al mismo tiempo que provocaba un nuevo reacomodamiento del ecosistema cultural.

Una frontera de "amortiguación". Hasta la ocurrencia de los primeros ataques indígenas, se consideró como frontera natural de Cuyo hacia el sur, el río Diamante, curso que también delimitaba el fin de los antiguos asentamientos huarpes. Podía inclusive extenderse la influencia española unos kilómetros más, en la zona más cercana a la cordillera, a través de la introducción de ganado hasta las cercanías de la laguna de Llancanelo. Pero esta penetración fue muy poco densa, dispersa e inestable. Podríamos decir que el área desde el río Diamante hasta el río Atuel funcionaba como zona de transición, luego de la cual dominaban los indígenas. No podemos tampoco dejar de considerar la condición de frontera ecológica de esta franja, comienzo de la formación del solupal y del ecosistema de la Payunia.

Luego de las primeras campañas bélicas de los puelches-pehuenches y araucanos esta línea —que había funcionado durante cien años— se retrajo hasta el valle de Jaurúa, pero con un carácter más inestable aún en su condición anterior.

Una primera consecuencia fue el abandono de las estancias de ese Valle y del de Uco, en un proceso que duró aproximadamente veinte años. En segundo lugar, se instalaron en ese sitio grupos de indios puelches chiquillanes y algunos pampas mediante reducciones de "indios amigos" a los largo de la ribera sur del río Tunuyán. Su función era la

de "guardar la frontera y dar aviso en caso de invasiones". (ESPEJO, 1954, p. 676).

Hemos denominado a esta franja "zona fronteriza de amortiguación", puesto que se la puede considerar una verdadera área de transición donde se daba la convivencia de puelches, pampas y españoles. (Fig. 7).

Esta forma de concebir la frontera, no respondió a un plan orgánico, sino al criterio pragmático del grupo dominante y fundamentalmente a su capacidad de respuesta adaptativa.

Las consecuencias del reacondicionamiento del ecosistema cultural.—La conciencia de ser "frontera de guerra" influyó en la cultura total del grupo español, modificando inclusive el sistema de valores, al incorporar un nuevo factor de prestigio: el pertenecer a una fuerza militar.

Con respecto a la institución de la encomienda se produjo un breve repunte pues aumentó el número de encomendados al incorporar al trabajo a los "indios amigos". Esta situación se mantuvo por poco tiempo, pues la fuga de los indígenas constituyó un proceso irreversible. El período de florecimiento económico de la etapa anterior —1610-1670— comenzó su declinación junto con el ciclo de bajas temperaturas y la proliferación de fenómenos meteorológicos adversos y continuó incidiendo en la economía durante el comienzo de este período. El cuarto de siglo con predominio casi absoluto de años malos, provocó hacia 1675 un colapso económico traducido en el éxodo de los vecinos del lugar.

Este ciclo frío y húmedo finalizó a mediados de la década 1690-1700, comenzando a partir de allí uno más seco, favorable para el tipo de agricultura practicado en Mendoza, pero no tanto para las explotaciones ganaderas.

Estas a su vez se vieron liquidadas por la retracción provocada por los ataques puelches y pehuenches.

La explotación alternativa ante este panorama fue la minería en primer lugar.

El problema del abandono de las estancias y la consecuente fuga del ganado se solucionó en parte mediante la intensificación de las "vaqueadas", consistentes en la búsqueda y captura de las vacas que vivían en estado de libertad en las llanuras de Buenos Aires, Córdoba y San Luis. Se iba por animales cimarrones durante el verano y se los engordaba en los potreros de piedemonte y cordillera, antes de venderlos en Chile.

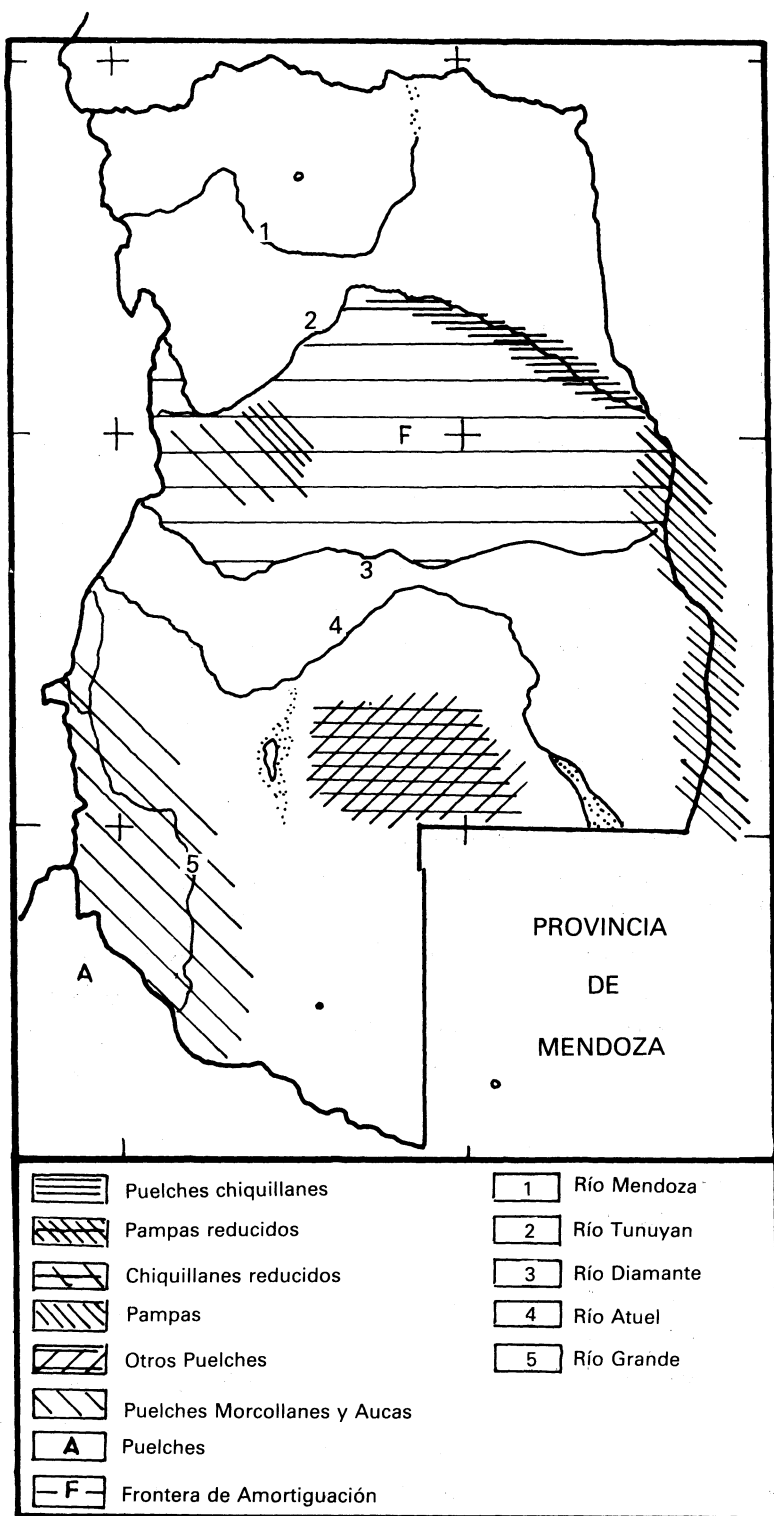


Figura 7. La frontera de Mendoza a partir de 1670.

Por supuesto que la ocupación de tierras no continuó hacia el sur y el este, sino que se mantuvo en el límite impuesto por los indígenas.

Sin embargo, en 1681 el noreste aún estaba sin explotar, constituyendo el único sitio de habitación huarpe que se conservaba casi sin variantes. Cuando el río Mendoza comienza su desplazamiento hacia el norte con los consiguientes cambios (formación de nuevos campos de pastoreo) los despreciados recursos de la zona adquieren valor para el grupo dominante. Comenzó entonces la instalación de estancias, introducción de ganado mayor y menor en gran escala (ABRAHAM, PRIETO, 1981).

Podemos considerar este hecho como una nueva etapa de competencia por los recursos, que condujo a la desestructuración tecnológica, organizacional e ideológica del sistema adaptativo de los indígenas asentados en ese territorio.

CONCLUSIONES

El nuevo ecosistema cultural

Las primeras décadas del siglo XVIII muestran en Mendoza, un pequeño grupo de hombres que, poniendo en marcha una serie de mecanismos culturales, logró un significativo suceso en su proceso de adaptación a un medio duro, poco acogedor y con escasas perspectivas económicas inmediatas. Mediante la reutilización de los recursos preexistentes —agua, suelo, población indígena— modeló un nuevo ecosistema cultural que reemplazó a aquél constituido por la población autóctona y su ambiente. Se produjo la paulatina sustitución en el transcurso de un siglo y medio —1561-1730— de un grupo humano por otro, y la ocupación de su espacio vital. El éxito adaptativo de uno, significó para el otro la desaparición de su eficiencia para adaptarse a ese mismo medio bajo nuevos factores.

En el aspecto tecnológico el grupo español obtuvo logros importantes usando las estrategias adecuadas a cada sistema ecológico y a cada circunstancia, aprovechando fundamentalmente los modelos de subsistencia ensayados con éxito por la población primitiva, para lo cual desarrolló la agricultura en el piedemonte y el pastoreo en los viejos territorios de

caza. El ecosistema de llanura —de recolección para los naturales— representó para el grupo dominante el sitio de extracción de recursos madereros.

Estas estrategias (salvo la agrícola) significaron el progresivo deterioro de los distintos sistemas ecológicos por tala indiscriminada, excesiva carga de ganado y consecuentemente, erosión. El equilibrio delicado de estos sistemas no resistió la embestida derivada de la mentalidad extractiva de los nuevos ocupantes.

En los aspectos organizativo e ideológico, si bien se mantuvo el modelo español en líneas generales, las variables analizadas influyeron para que el proceso se encaminara en una dirección determinada. El siglo XVIII muestra a una sociedad estructurada y en armonía con su ambiente total.

BIBLIOGRAFIA

Este trabajo es parte de la tesis doctoral de la autora "Formación y consolidación de la sociedad en un área marginal del Reino de Chile" defendida en la Facultad de Geografía e Historia de la Universidad de Sevilla, España, en el año 1983.

Se han obviado, en lo posible, las referencias documentales para dar más agilidad a la lectura. Es necesario consignar que esta interpretación ecológica es fruto de una intensa labor de búsqueda de documentación en el Archivo General de Indias (Sevilla) y el Archivo Histórico de Mendoza (Argentina). El listado completo de las fuentes utilizadas, figura en la tesis aludida.

ABRAHAM, Elena; PRIETO, María del Rosario

1981 *Enfoque diacrónico de los cambios ecológicos y de las adaptaciones humanas en el NE árido mendocino*. Mendoza, Cuadernos del GEIFAR, No. 8.

ANONIMO

1870 Compendio de la Historia Geográfica, Natural y Civil del Reino de Chile (1776). En: *Colección de Historiadores de Chile*, t. XI. Imprenta de la Librería del Mercurio. Santiago, Chile.

BENNETT, John W.

1976 *The ecological Transition. Cultural Anthropology and Human adaptation*. Pergamon Press Inc. New York-Toronto-Sidney.

BIBAR, Jerónimo de

1966 *Crónica y relación copiosa y verdadera de los Reynos de Chile*. Fondo Histórico y Bibliográfico "José T. Medina". Santiago, Chile.

BOURGOIGNIE, G. E.

1976 *Perspectivas en Ecología Humana*. Institutos de Administración Local. Madrid.

CABRERA, Pablo

1929 *Los aborígenes del país de Cuyo*. Imprenta de la Universidad. Córdoba.

CANALS FRAU, Salvador

1942 La cultura de los huarpes. *Anales del Instituto de Etnografía Americana*, tomo II, 289-322. Facultad de Filosofía y Letras. Mendoza.

CAPITANELLI, Ricardo

- 1972 Geomorfología y Clima de la Provincia de Mendoza. En: *Geología, geomorfología, climatología, fitogeografía y zoogeografía de la provincia de Mendoza*. IADIZA, Ministerio de Economía. Mendoza.

COMADRAN RUIZ, Jorge

- 1962 Nacimiento y desarrollo de los núcleos urbanos y del poblamiento de la campaña del país de Cuyo durante la época hispana (1551-1810). *Anuario de Estudios Americanos*, tomo XIX, p. 195. Sevilla.

- 1968 Historia política, económica, social y cultural de la Provincia de Cuyo. En: *Historia Argentina*. Planeada y dirigida por Roberto Levillier. Ed. Plaza y Janés. Buenos Aires.

DEBENEDETTI, Salvador

- 1928 Los yacimientos arqueológicos de las márgenes meridionales de las Lagunas de Guanacache. *Actas del XXII Congreso Internacional de Americanistas*, tomo I, pp. 105 y ss. Roma.

ESPEJO, Juan Luis

- 1954 *La Provincia de Cuyo del Reino de Chile*. 2 vol. Fondo histórico y bibliográfico "José T. Medina". Santiago, Chile.

FOSTER, George M.

- 1959 *Cultura y Conquista*. Berkeley, California.

GOMEZ DE VIDAURRE, Felipe

- 1889 Historia geográfica, natural y civil del Reino de Chile, 1776. En: *Colección de Historiadores de Chile*, tomo XIV. Imprenta Ercilla. Santiago, Chile.

GONGORA Y MAMOLEJO, Alonso

- 1862 Historia de Chile desde su descubrimiento hasta el año 1575. En: *Colección de Historiadores de Chile*, tomo II, Imprenta El Ferrocarril. Santiago, Chile.

HARDESTY, Donald L.

- 1979 *Antropología Ecológica*. E. Bellaterra. Barcelona.

HAWLEY, Amos

- 1972 *Ecología Humana*. Tecnos. Madrid.

HERRERA, Antonio de

- 1901 Descripción de las Islas y Tierra Firme del Mar Océano que llaman Indias Occidentales. En: *Colección de Historiadores de Chile*, tomo XVII, El Mercurio. Santiago, Chile.

HERSKOVITS, Melville J.

- 1964 *El hombre y sus obras*. Fondo de Cultura Económica. México.

JARA, Alvaro

- 1958 Fuentes para la historia del trabajo en el Reino de Chile. Tomo III, Alquiler y venta de indios, 1599-1620. *Boletín de la Academia Chilena de la Historia*, núm. 58, 111-126. Santiago, Chile.

- 1971 *Guerra y Sociedad en Chile*. Ed. Universitaria. Santiago, Chile.

JIMENEZ NUÑEZ, Alfredo

- 1967 La Antropología y la Historia de América. *Revista de Indias*, núms. 107-108, 59-85.

- 1972 El método etnohistórico y su contribución a la Antropología Americana. *Revista Española de Historia Americana*, Separata del vol. 7, 163-196. Madrid.

- 1975 Sobre el concepto de Etnohistoria. En: *Primera Reunión de Antropólogos Españoles*. Ed. preparada por Alfredo Jiménez, 91-105. Sevilla.

- LIZARRAGA, Reginaldo
1937 Descripción breve de toda la tierra del Perú, Tucumán, Río de la Plata y Chile. *Revista de la Junta de Estudios Históricos*, tomo VIII, 200-215. Mendoza.
- MOLINA, Juan Ignacio
1889 Compendio de la Historia Geográfica, Natural y Civil del Reino de Chile. En: *Colección de Historiadores de Chile*, tomo XI, El Mercurio. Santiago, Chile.
- OLIVARES, Miguel de
1864 Historia Militar, Civil y Sagrada de lo acaecido en la conquista y pacificación del Reino de Chile. En: *Colección de Historiadores de Chile*, tomo IV. Imprenta del Ferrocarril. Santiago, Chile.
1870 Historia de la Compañía de Jesús en Chile. En: *Colección de Historiadores de Chile*, tomo VII, El Mercurio. Santiago, Chile.
- OVALLE, Alonso de
1889 Histórica relación del Reino de Chile. En: *Colección de Historiadores de Chile*, tomo XII. El Mercurio. Santiago, Chile.
- PARRY, M. L.
1982 The problem of climate in History. An Editorial. *Climatic Change*, vol. 4, no. 2.
- PFISTER, Christian
1982 Zur interpretation Klimageschichtlicher Schriftquellen. *Physische Geographie*, vol. 1, 25-36. Zurich.
- PRIETO, María del Rosario
1978 Arqueología de la Cueva del Toro. *Actas del V Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. San Juan. Argentina.
1980 Historia del clima de la región cuyana. Aproximación metodológica. Cuadernos del CEIFAR, no. 6. Mendoza.
1982a El clima de Mendoza durante los siglos XVII y XVIII. En prensa en *Meteorológica*.
1982b Obtención de información sobre precipitaciones nivales en cordillera a través de técnicas históricas. En prensa en *Meteorológica*.
- ROIG, Fidel Antonio
1972 Bosquejo fisionómico de la vegetación de la provincia de Mendoza. En: *Geología, Geomorfología, Climatología, Fitogeografía y Zoogeografía de la Provincia de Mendoza*. IADIZA. Ministerio de Economía. Mendoza.
- ROIG, Virgilio Germán
1972 Esbozo general del poblamiento animal en la Provincia de Mendoza. En: *Geología, Geomorfología, Climatología, Fitogeografía y Zoogeografía de la Provincia de Mendoza*. IADIZA. Ministerio de Economía. Mendoza.
- SANDERS, William y PRICE, Bárbara
1968 *Mesoamérica: The evolution of the civilitation*. Random House. New York.
- SCALVINI, Jorge
1965 *Historia de Mendoza*. Spadoni. Mendoza.
- SCHOBINGER, Juan
1975 *Prehistoria y protohistoria de la Región Guyana*. Museo de Ciencias Naturales y Antropológicas "Juan Cornelio Moyano". Mendoza.
- VIGNATI, Milcíades Alejo
1953 Un diario de viaje por las lagunas de Guanaçache en el año 1789. *Notas del Museo Eva Perón*, tomo XVI. La Plata.