Libro:librito.qxd 30/09/2010 11:04 Página 43

ARTE RUPESTRE Y LINGÜÍSTICA AMERINDIA. ESTILOS Y CONCEPTOS

Francisco A. Marcos-Marín
The University of Texas at San Antonio

INTRODUCCIÓN

América es el continente que el ser humano pobló en último lugar. Hace menos de 30000 años se produjeron las primeras migraciones, desde el nordeste asiático, y, desde entonces, el flujo no ha cesado. Hace unos 15000 años cesó el paso directo desde Asia; pero en 1492 se abrió la nueva entrada de hombres, esta vez indoeuropeos y por mar. El final del siglo XIX y el siglo XX han sido testigos de la llegada de millones, desde una u otra costa y desde los cinco continentes. Estos movimientos han llevado consigo cambios lingüísticos, sociales y culturales, incluidos los artísticos, cuyo estudio basado en los llamados documentos históricos se refiere sólo al período más reciente, menos de 2000 años. Han supuesto gozo, dolor y trabajo.

El acercamiento a la historia de América desde la perspectiva del lingüista es menos común que el que se produce desde las del arqueólogo, el historiador (de las sociedades, las culturas o el arte) o el etnólogo. En general, el lingüista está sobre todo interesado por las estructuras del lenguaje, es decir, por la gramática y el léxico. No suele ocuparse, salvo para confirmar algunas hipótesis, de la mayor parte de lo que las otras ciencias aportan. El autor de este estudio y otros trabajos, a los que se hará referencia cuando convenga, quiere recuperar el sentido propio de la palabra *filólogo,* mostrando su interés por el concepto, el *logos,* más que por la categoría gramatical, el morfema o el sintagma. Para ello necesita conocer las otras ciencias humanas (y algo de las físicas y naturales, cuando puedan añadir precisiones, muy necesarias). El *logos,* el concepto, nos dice que el hombre es un ser histórico, una de cuyas dimensiones esenciales

Libro:librito.qxd 30/09/2010 11:04 Página 44

es el tiempo: es, como dijo el filósofo alemán Heidegger, un ser en el tiempo y es, sobre todo, un ser en sus dimensiones. Espacio, lenguaje, sociedad y tiempo definen los límites del concepto de hombre. Los cuatro se unen en la tarea filológica, pero no de la misma manera.

El hombre puede reflexionar sobre sí mismo y trascender esa reflexión gracias al lenguaje; pero la confusión del lenguaje y la realidad del pensamiento es ilusoria, porque los hombres mueren y las lenguas cambian. Sólo usando el lenguaje para hablar del lenguaje puede el hombre acercarse a la interpretación lingüística y, al hacerlo, crea nuevas categorías. Se trata de la actividad *metalingüística.* La lengua que hablamos no es las categorías que describimos; pero sin categorías que podamos expresar por medio de las lenguas no entendemos el lenguaje, ni el mundo. Así pues, hay una realidad y hay un lenguaje. La primera proporciona un tipo de información, que arranca de algo externo al individuo. El segundo permite un análisis de cómo se conforma internamente esa realidad en estructuras que se llaman lenguas y que se van alterando y redefiniendo en el tiempo. A ese desarrollo y cambio en el tiempo es a lo que se llama *diacronía lingüística.*

Para el estudio de la diacronía lingüística cabe utilizar dos fuentes de información, que suelen llamarse *externa* e *interna*. En este estudio, que se limita a un caso concreto, el proceso de la evolución de las lenguas de América, se propone añadir una fuente externa específica, que formaba parte de la arqueología; pero no había recibido una consideración directa por la comunidad lingüística. El estudio del *arte rupestre* como fuente externa constituye una aportación semiológica de notable interés, dada la excepcional calidad del arte rupestre del suroeste de los Estados Unidos. Además de todo lo que aportan a otras ciencias, las pinturas rupestres admiten una interpretación etnolingüística y pueden servir para ayudar a deshacer la madeja de la compleja relación genética entre las lenguas amerindias y su fragmentación, mucho antes de la llegada de los castellanos,

Libro:librito.qxd 30/09/2010 11:04 Página 45

así como la no menos compleja relación que se establece entre las lenguas amerindias y las lenguas indoeuropeas, tras la llegada de los conquistadores y pobladores sucesivos. Se trata de un estudio eminentemente multidisciplinar, en el que un investigador solo no avanza, especialmente si tiene una formación limitada a la lingüista. En 2010 es legítimo aceptar que se dispone de los suficientes datos arqueológicos y etnográficos para tratar de completarlos con la perspectiva lingüística.

Las *fuentes internas* son las de las estructuras lingüísticas de las lenguas y los datos obtenidos por su análisis. Las fuentes internas son, por tanto, metalingüísticas: el análisis y categorización de los elementos lingüísticos no son procesos naturales, sino artificiales. Para ser hablante no hace falta ser gramático, aunque para ser gramático haga falta ser hablante. Las categorías gramaticales no son clases naturales, sino constructos mentales. Por eso hay distintos tipos de gramáticas que intentan explicar el fenómeno natural de que cualquier ser humano normal puede aprender otra lengua, de que las lenguas son intertraducibles y de que la lengua natural es un rasgo específico del ser humano. La lengua forma parte de 1) el proceso de categorización de la realidad por cada hablante, 2) la comunicación, esa categorización individual se completa y perfila en la comunidad de hablantes. Ningún ser humano aislado es capaz de actualizar su capacidad de lenguaje en una lengua concreta. Además, la lengua es el objeto de estudio de las gramáticas, que emplean procedimientos categoriales, estructurales, puesto que parten del postulado de que una lengua es un sistema de signos. Por ello una lengua es también parte de la ciencia que estudia signos y símbolos 3) la Semiología.

El estudio del contacto entre las lenguas se beneficia de la capacidad moderna de acceder computacionalmente a la información, que puede estar muy dispersa. Por ella se ponen en relación datos muy pequeños, hasta conseguir un corpus aceptable, que va ofreciendo los medios de entender qué ocurrió en el cambio de menta-

Libro:librito.qxd 30/09/2010 11:04 Página 46

lidades que se produce por el contacto lingüístico. Añade amplitud a las investigaciones de tipo "tradicional" o "filológico" (Marcos-Marín: 2008b, 2008c). El objetivo último puede ser, como en esta investigación, el cambio de mentalidades que se produjo tras la conquista de América por los castellanos; pero otros objetivos, derivados de otros contactos, pueden ser igualmente alcanzables.

Se propone en estas páginas, concretamente, aportar datos para que el investigador pueda recurrir a los dos tipos de fuentes de información señaladas, cuando limita su objeto de estudio a un aspecto lingüístico concreto de la diacronía lingüística en el continente americano. Si se trata del contacto del español con las lenguas amerindias, empleará, como *fuente externa,* la relación entre elementos semiológicos de la cultura española, las lenguas indias y las pinturas rupestres *históricas* de los indios del Suroeste (Turpin: 1984, 1986, 1989, 1994; Boyd: 2003). El estudio del arte rupestre, por tanto, es previo. La *fuente interna,* estrictamente lingüística, es la que se refleja en las alteraciones del español y de las lenguas amerindias por el contacto directo o indirecto entre ellas. Esas alteraciones no sólo afectan al léxico, también a la semántica, lo que hace su estudio más arduo. En las investigaciones en las que nos ocupamos desde hace unos años, se trata de aprovechar los datos de otras ciencias y utilizarlos para resolver los problemas de los contactos lingüísticos. Las fuentes no lingüísticas y las lingüísticas se complementan.

En la ciencia, como en la vida, hay un aspecto que quizás no sea imprescindible; pero ayuda mucho: el gusto por el objeto de estudio. Produce placer trabajar en el campo interdisciplinar entre arqueología, etnología y lingüística, que exige también ciertos conocimientos de otras ciencias, como la botánica, la geografía descriptiva o la zoología y de técnicas como la fotografía y la computación. Es una investigación que obliga al trabajo de campo, a vivir en el terreno y pisar con los propios pies (mejor calzados) la tierra que hollaron hace miles o cien-

Libro:librito.qxd 30/09/2010 11:04 Página 47

tos de años los artistas del arte rupestre. Permite conocer a gentes fascinantes, con un conocimiento y una experiencia de la historia antigua y moderna por los que uno se siente enriquecido y agradecido. Además, todo hay que decirlo, el lingüista queda fuera de las pequeñas miserias de la vida cotidiana de cualquier campo de la ciencia, si sabe aceptar con humor y modestia su papel marginal en esos otros rumbos de la vida académica.

Geografía y ecología

El río Pecos nace en los Montes de Santa Fe (35°59' N, 105°33' W), al este de esa antigua ciudad, en el condado de Mora, en Nuevo México, y discurre por 1490 km (926 millas) en los estados de Nuevo México y Tejas. Es mucho más largo que ríos europeos célebres como el Rin (Centroeuropa, 1230 km), el Loira (Francia, 1012 km) o el Tajo (España y Portugal, 1006 km). Desemboca en el río Grande o río Bravo (29°42' N, 101°22' W), del que es el principal afluente. Para hacerse una idea de la amplitud de su cuenca, 115000 km², baste decir que Bulgaria tiene 110910 km², la isla de Cuba 104556 km² y 112492 km² Honduras. Islandia sólo tiene 103000 km². La cuenca del río Pecos, por tanto, tiene mayor extensión que la superficie total de más de cien estados independientes del mundo. Es también el río mítico del salvaje Oeste: "No hay ley al oeste de San Luis y no hay Dios al oeste del Pecos", se decía en el siglo XIX.

En su zona norte, en torno a lo que llegó a ser la ciudad y fortaleza de los indios pueblos de Pecos, existió desde antiguo un punto de encuentro, comercio e intercambio entre los indios de las Grandes Llanuras, los indios locales y otras culturas del oeste, hasta Arizona y el Norte de México. Los indios pueblos llegaron h. 800 d. J.C. Por esa vía llegaron también el cultivo del maíz y, más tarde, las expediciones españolas desde Nueva España, en 1541, con Francisco Vázquez de Coronado. Antonio de Espejo, en 1583, lo llamó Río de las Vacas, por los búfalos, poco después Gaspar Castaño de Sosa lo

Libro:librito.qxd 30/09/2010 11:04 Página 48

llamó Río Salado, por ese rasgo de sus aguas. Los novohispanos lo llamaron Río Puerco; pero Juan de Oñate ya lo llama Río Pecos en sus informes sobre Cicuye, hoy Pecos Pueblo (1598). El origen del nombre es desconocido. En 1636, diez años después de la muerte de Oñate, se fundó San Miguel del Bado, primera población virreinal en su cauce alto. En esa área alta del cauce es un río vadeable, sobre el que se pudieron construir puentes ya en época virreinal. El cauce bajo, caracterizado por sus rápidos y los altos acantilados laterales, no ofrece esas facilidades de paso, es el área de los cañones, Lower Pecos Canyonlands. Jack Skiles (1996) ha documentado con datos de primera mano la transformación de las comunicaciones de esa zona y su geografía humana con el trazado del ferrocarril.

Todo el cauce tiene un gran interés arqueológico, al que corresponde un gran atractivo lingüístico. Su situación en una zona de grupos humanos en contacto puede ser de extraordinario interés para el estudio de la fragmentación lingüística de las lenguas amerindias, su desplazamiento posterior hacia al este y el sur, su incidencia en los orígenes de las lenguas yuto-aztecas, por ejemplo, pero también de otras, menos conocidas, por peor conservadas.

Los cañones del Bajo Pecos (Lower Pecos Canyonlands) se extienden desde el borde suroccidental del Edwards Plateau —conocido más frecuentemente como Texas Hill Country — que es, a su vez, el borde sur de las Grandes Llanuras. Es también parte del borde nororiental del Desierto de Chihuahua. Se sitúa en la mitad de la cuenca de desagüe del río Grande, más abajo en su curso de las curvas en forma de S que reciben el nombre de "Big Bend", porque el río tuerce su curso hacia el Golfo de México. En la zona donde hoy se ha construido la Presa de la Amistad, entre México y los Estados Unidos, se unen el río Grande y dos de sus afluentes, el río Pecos y el río Devils, cuyos nombres españoles fueron Laxas y San Pedro, hasta 1840. La unión de los tres ríos es el centro de la zona de Lower Pecos Canyonlands, en el condado de Valverde, Tejas.

Libro:librito.qxd 30/09/2010 11:04 Página 49

Aunque, técnicamente, se trata de una zona de desierto, en realidad se trata de un área de transición, con grandes variaciones de pluviosidad, en la que la pluviometría es más alta que en zonas consideradas menos áridas. La cuestión es que esas lluvias son irregulares y poco previsibles. Los amerindios, en su recorrido desde Alaska hacia el sur, debieron pasar por una cuidadosa adaptación a este tipo de terreno, anticipo de lo que encontrarían más al sur, hasta llegar al centro de México y volver a áreas con estaciones de lluvia y seca definidas. De todos modos, el paisaje que encontraron los primeros seres humanos que vivieron en estas regiones, desde hace unos seis mil años a la llegada de los españoles y la introducción de animales domésticos como las cabras, las ovejas, los caballos y las vacas, fue algo distinto del actual. Además, los períodos húmedos que se intercalaban con los secos, favorecieron la existencia de llanuras y colinas de hierba alta, que atraían a los búfalos de las praderas del norte. Esto se sabe porque, hace unos 2800 años, cientos de búfalos fueron llevados a una trampa para que se despeñaran desde lo alto de un desfiladero, sobre lo que hoy se conoce como Bonfire Shelter, en Eagle Nest, cerca de Langtry, Tejas. Sus restos muestran claramente las señales de haber sido troceados por manos e instrumentos humanos. Los nuevos animales domésticos impidieron el mantenimiento de las zonas de hierba alta, que vuelve a reintroducirse hoy día, por mano humana.

Los depósitos de polen y los restos de plantas de los depósitos arqueológicos nos permiten saber qué tipo de vegetación se daba en la zona e incluso en qué momentos hubo períodos más húmedos, que permitieron crecer especies más necesitadas de agua, como el pino y las plantas herbáceas. Hubo menos arbustos leñosos que en la actualidad; pero 7000 años antes de Cristo ya crecían en el área plantas como la lechuguilla (*Agave lechuguilla*), las yucas (*Yucca torreyi* y *Y. rostrata*), el sotol (*Dasylirion texanum*), las acacias (*Acacia greggii* y *A. rigidula*), la tuna, nopal o chumbera (*Opuntia phaeacantha*), los carrascos (*Quercus pungens* var. *vaseyana*),

Libro:librito.qxd 30/09/2010 11:04 Página 50

el mesquite (*Prosopis glandulosa*) y el enebro (*Juniperus juniperus, Juniperus coahuilensis* y *Juniperus mexicana*). Todas ellas siguen siendo las dominantes hoy.

Población e historia arqueológica

La datación por el análisis del carbono14 (Russ *et al.*: 1991) permite fechar los restos humanos más antiguos entre el año 12500 y el 10000 a. J.C. En estos casos, se usa frecuentemente la datación equivalente AP (antes del presente), en la cual el presente corresponde a 1950, fecha que se considera básica para este tipo de datación. Por lo tanto, se estaría hablando de 14500 a 12500 años AP. Los testimonios arqueológicos más antiguos son dudosos, porque, aunque hay indicios, no hay instrumentos y, cuando los hay, es discutible que coincidan con los restos que se pueden fechar.

El período más antiguo o *paleoindio* (12500 – 7000 a. J.C.) se puede dividir en dos partes, para separar los datos iniciales menos seguros de los posteriores, más seguros. La etapa más antigua llegaría hasta aproximadamente 10000 a. J.C., cuando ya se encuentran, en Bonfire Shelter, restos de grandes animales de esa época junto con instrumentos. Las puntas de dardos y venablos (erróneamente llamadas a veces "puntas de flechas") inician su rica tipología, que permite asociar tipos y territorios. Hacia el 7500 a. J.C. los restos permiten deducir que el entorno se había vuelto semi-árido y que los animales y plantas que podían encontrarse tenían más parecido con los actuales que con los de dos mil años antes.

Se considera que entre los años 7000-4000 a. J.C. se sitúa el período *arcaico temprano.* Los materiales recogidos, especialmente cestos y sandalias, así como los instrumentos de piedra, permiten establecer una vinculación generalizada entre los habitantes de esta región y los de Coahuila, en el norte de México. Los pobladores utilizaban los refugios rocosos, tan abundantes en esta

Libro:librito.qxd 30/09/2010 11:04 Página 51

tierra de cañones. El análisis de los refugios y su distribución aclaran perfectamente la disposición de sus esferas de vida y muerte, puesto que ya se cuenta con algún enterramiento, de tipo vertical. Al mismo tiempo, aparecen también los primeros elementos simbólicos, lo que permite estudiar una semiótica basada en dos tipos de elementos: los guijarros pintados, más abundantes, y las estatuillas de arcilla sin cabeza y con rasgos femeninos exagerados, raras. Los guijarros pintados parecen representar figuras humanas, en general femeninas.

El período *arcaico medio* se extiende desde 4000 a. J.C. a 1500 a. J.C. El incremento en el número de restos parece indicar un incremento de población. Se trata de recolectores cazadores que utilizan al *atlatl,* un lanzador de venablos que, al prolongar la longitud del brazo, incrementa la potencia de disparo. En este caso, además de los restos arqueológicos, tenemos la evidencia de su uso, reflejada en el arte de la zona.

Hacia 2000 a. J.C. apareció un estilo característico de arte rupestre polícromo, extraordinariamente abundante e interesante, el *estilo del río Pecos.* El creciente estudio de este arte pictográfico polícromo, como puede verse en el artículo de Carolyn Boyd, en este mismo número de *Revista Iberoamericana de Lingüística,* permite señalar tres características dignas de consideración: 1) Las figuras representadas son antropomorfos y animales, en rica variedad, además de figuras geométricas; 2) Poco a poco se va descubriendo que estas figuras no aparecen aisladas, sino que forman composiciones que dan pie para interpretaciones más profundas; 3) Estas composiciones pueden relacionarse con comportamientos rituales de los amerindios y, en consecuencia, pueden servir de clave para establecer relaciones etnográficas que sirvan también a la lingüística.

Hay que tener en cuenta que todo parece indicar que el número de abrigos o refugios rocosos pintados era muy superior al de conservados. Cuando se recorre el terreno de modo exhaustivo y se examinan los restos, a

Libro:librito.qxd 30/09/2010 11:04 Página 52

veces mínimos, se termina por apreciar que todo el territorio ofrecía en esos tiempos una extensa y rica policromía, multiplicada por los muchos abrigos posibles, que exige una interpretación lingüística, además de la arqueológica y la etnográfica. Los dibujos hablan, aunque las lenguas de sus autores no tuvieran representación escrita.

El período *arcaico tardío* (1500 a. J.C. – 1000 d. J.C.) se caracteriza por un cambio climático inicial, con incremento de la humedad, apreciable en los restos vegetales, especialmente los tipos de polen. Este cambio propició el retorno de animales grandes, como los bisontes. Los restos de unos 800 bisontes modernos en el despeñadero de Bonfire Shelter, junto con otros restos de menor cuantía en otros yacimientos, lo indican de manera segura. Antes se pensaba que el arte propio de este período era el *lineal rojo,* que se vincularía con otros tipos humanos llegados desde las praderas en persecución de los bisontes. Aunque este fenómeno humano y lingüístico no es descartable, al contrario, resulta probable y sugerente, los ejemplos de lineal rojo aparecen en épocas anteriores, incluso intercalados con muestras del estilo del río Pecos, lo que exige otro tipo de interpretación y provoca discusiones de especialistas.

Lo que es indiscutible es que a principios de la era cristiana el clima cambió de nuevo, volvió la aridez, los bisontes emigraron hacia el norte y quizás llevaron tras ellos a indios de Coahuila y los montes de México (Turpin: 1986 for 1984, 137), que, de ese modo, aportaron nuevas mezclas étnicas y nuevas lenguas al ya complejo mundo de la desembocadura del Pecos.

El período *prehistórico* o *protohistórico tardío* (1000 – 1500 d. J.C.) es fácilmente identificable por la aparición del arco, las flechas y, consecuentemente, las puntas de flecha, entre los restos arqueológicos, a partir del 650 d. J.C., aproximadamente. El estilo artístico que corresponde es muy diferente de los dos anteriores, el estilo del río Pecos y el lineal rojo. Se trata del *rojo monocromo,*

Libro:librito.qxd 30/09/2010 11:04 Página 53

caracterizado por figuras de gran tamaño, pintadas en rojo, muchas de las cuales llevan arcos y flechas en sus manos.

Aunque el período *histórico* comenzó, en teoría, en 1500, no fue hasta más tarde cuando los novohispanos llegaron a estas tierras de Tejas. Hasta entonces, las expediciones salidas de la Nueva España en el siglo XVI se habían dirigido hacia Nuevo México, desviándose hacia el oeste y el norte al llegar al río Grande y entrando, en general, por El Paso, para cruzar el río Grande en ese lugar. En 1590, el portugués Gaspar Castaño de Sosa fue, al parecer, el primer europeo que atravesó los cañones del Pecos. Recuérdese que Portugal formaba parte entonces de los reinos de las Españas, con Felipe II como rey común, lo que explica que un portugués pudiera tener cargos en la Nueva España (fue alcalde de San Luis, hoy Monterrey, y de Monclova). Las noticias de los exploradores sobre la población nativa son, en general, escasas y dan la impresión de que el territorio estaba menos poblado de los que realmente podía estar, a juzgar por los restos arqueológicos. Todos los indios tenían un miedo común, a los cazadores de esclavos novohispanos. Se trataba de un comercio ilegal y muy perseguido, pero también muy lucrativo, que hacía a los indios evitar a anglos y novohispanos simultáneamente.

Otro elemento que influyó en la población y provocó varios movimientos, de aflujo y reflujo, fue el cambio climático llamado *pequeña edad del hielo* (Ruddiman: 2003). El fenómeno de enfriamiento no fue del todo global, no se dio en todo el planeta simultáneamente, sino que varió según las regiones, aunque se produjeron momentos más fríos y húmedos en diversos lugares y épocas, con temperaturas mínimas en los años 1650, alrededor de 1770 y en 1850. Este enfriamiento alcanzó también el sur de Tejas y el Suroeste. En los períodos de humedad y frío, que alternaron con otros más cálidos, atrajo a los bisontes y llevó tras ellos a los cazadores de las Grandes Praderas. Los apaches lipán estaban ya establecidos en el área, a ellos se unieron otros grupos

Libro:librito.qxd 30/09/2010 11:04 Página 54

de apaches y posteriormente los comanches, desplazados por los colonos anglosajones, mientras que otros indios, desde el norte de México, se sumaron a esta nueva mezcla etnolingüística que alteró definitivamente la situación descrita para el siglo anterior (Marcos-Marín: 2009). Los períodos más fríos tuvieron también una incidencia negativa en la población, provocando su disminución.

El arte rupestre histórico

El contacto con los novohispanos y, posteriormente, con los anglos, produjo inmediatamente la aparición de nuevos temas artísticos que se registran desde el sur de México (Oaxaca) hasta Utah, en los Estados Unidos. Estas representaciones aparecen muy frecuentemente, aunque no en exclusiva, en lugares que ya tenían representaciones anteriores, como ya había ocurrido en épocas pasadas: el estilo del Pecos y el lineal rojo se superponen, el rojo monocromo aparece en lugares que ya tenían estilo del Pecos o lineal o ambos y ahora el nuevo estilo histórico escoge lugares que ya habían sido objeto de pictogramas anteriormente. Los grafiti de épocas diversas se superponen a todos ellos, lo que hace imprescindible recurrir a la limpieza electrónica de las imágenes para poder estudiar con claridad los ejemplos más antiguos.

Aunque el estilo histórico más estudiado y, hasta el momento, mejor conocido, es el que utiliza fundamentalmente el rojo y, menos, el negro, cada vez pueden estudiarse mejor los dibujos en blanco característicos de los apaches (Schaafsma: 1980). A los ejemplos apaches en blanco más conocidos de Hueco Tanks, Tejas, pueden sumarse otros que aparecen cerca de la presa de la Amistad, quizás por los cambios de las condiciones climáticas derivadas de su construcción, que permiten aflorar restos de pinturas que antes no se habían percibido.

Libro:librito.qxd 30/09/2010 11:04 Página 55

Los temas de este nuevo estilo son variados. Como más destacables pueden enumerarse los siguientes: 1) iglesias y edificios; 2) Cruces y símbolos religiosos; 3) tipos humanos, tanto europeos como indios, y sus vestidos, actividades y ceremonias, ; 4) los nuevos animales y actividades relacionadas con ellos; 5) animales totémicos o fantásticos; 6) enfrentamientos entre indios o entre indios y novohispanos, posteriormente mexicanos, o anglos.

En las imágenes de iglesias y edificios, las representaciones no se limitan a indicar el alzado, sino que también parecen representar la planta. En el alzado, hay una serie de representaciones de iglesias de una sola torre, frente a las de dos torres. En la planta es significativo que se marque siempre rellena de color y no simplemente delimitada por líneas, con ello se indica que se trata de una superficie cubierta. Los indios conocieron las misiones de la zona, de las cuales queda poca información y, al menos en el caso de los edificios de dos torres, tuvieron que viajar grandes distancias para ver edificios de esas características. Las misiones más cercanas a sus territorios habituales, debieron ser más modestas, como la que se representa en Vaquero Alcove.

Las cruces y símbolos religiosos, cuando se analizan en comparación con lo ocurrido en casos de cristianización de espacios previamente dedicados a otras religiones en España, indican con frecuencia que se realiza un exorcismo sobre los símbolos de "infieles", sean paganos, musulmanes o de otra denominación. Es un signo de purificación (Cressier: 1986, esp. 142; no citan este estudio Fernández y Lamalfa: 2005, quienes incluyen una amplia tipología de cruces). Hay que tener mucho cuidado cuando se identifican las cruces en las representaciones amerindias, porque este signo puede corresponder al signo de Venus o al *patoli,* un juego pre-hispano de azar y adivinación (Brown 1998:50). La cruz como signo de Venus es un glifo maya; pero se extiende muy hacia el norte y aparece también entre los apaches, lo que parece indicar un uso anterior a la fragmentación etno-

Libro:librito.qxd 30/09/2010 11:04 Página 56

lingüística de un buen número de grupos lingüísticos: 1) el filo na-dené, al que pertenece el grupo atabasco del apache, 2) el filo penutí, al que pertenece el zuñí (familia de la Meseta) y 3) la familia maya (Moreno Cabrera: 2003, 729, 803, 808).

Los tipos humanos están representados muy frecuentemente. Las imágenes van desde el esquematismo hasta la representación con un cierto detalle. En Meyers Springs se encuentran ejemplos esquemáticos, como los danzantes a los que parece observar desde una cierta distancia a la derecha un misionero franciscano o, bajo ellos, las figuras antropomórficas masculinas desnudas caracterizadas por los brazos en cruz y la dimensión exagerada del pene, que les da apariencia de trípodes (Figura 1). Junto a ellos aparecen ejemplos más elaborados, como las figuras de indios a caballo que cazan un bisonte (Figura 2). En el refugio 2 de Rattlesnake Canyon estaba representada la figura esquemática de un sacerdote que podría ser también una planta de iglesia con dos torres (los brazos levantados) y en la que la cabeza correspondería con una posible cúpula, como me sugiere Fernando Berrojálbiz (comunicación oral). Desgraciadamente, esta figura (Figura 3) desapareció en una riada que borró todo ese grupo de pinturas históricas y respetó las del estilo del río Pecos, en el refugio 1, a mayor altitud. El mayor detalle se alcanza en la figura del oficial de milicias de Nueva España de Vaquero Alcove (Figura 4), cuyas charreteras, espadín y casaca permiten fecharlo alrededor de 1805 (Marcos Marín: Oaxaca2010, en prensa).

Los nuevos animales se representan con frecuencia, especialmente los caballos, como se aprecia en la Figura 2. En Vaquero Alcove es una escena de vaqueros que enlazan un cornilargo la que da nombre al yacimiento. Persisten las representaciones de animales totémicos o fantásticos, de los que Meyers Springs también ofrece una buena muestra.

Libro:librito.qxd 30/09/2010 11:04 Página 57

En el arte rupestre de Tejas no son tan abundantes ni tan claras las imágenes de violencia entre indios o entre indios e indoeuropeos como lo son en México o en Nuevo México. Es representativa y se encuentra en petroglifos hasta el estado de Utah la imagen de un lancero con una larga lanza, un arma que debió impresionar vivamente a los indios. La interpretación de Kirkland (1966) sobre el carácter hostil de la representación del sacerdote de la Figura 3, que él representó atravesado por una flecha, es bastante discutible, como se aprecia en la fotografía. Algunos autores anglosajones, como Kirkland, tienden a insistir en el carácter de las representaciones como muestra de la hostilidad entre los indios y los novohispanos (a los que característicamente llaman españoles); pero esas interpretaciones no son sostenibles y parecen responder a un prejuicio fundamentalista. La imagen puede representar tanto a un misionero como a una iglesia antropomorfizada y la línea que la atraviesa puede ser o no un venablo. Mas, incluso si se tratara de un venablo, no hay ningún otro signo de violencia, lo que permite otras explicaciones, por ejemplo, la asociación con los ritos de invocación a la lluvia, o la imagen del Corazón de Jesús atravesado por una flecha tan frecuente en la iconografía mexicana. Es cierto que hay registrados varios casos de martirios de misioneros fuera de Tejas; pero no se registra una actitud parecida entre los indios tejanos. Tampoco se produjeron en Tejas los terribles actos de violencia del siglo XIX, que se representan en el Cañón del Muerto (Cañón de Chelly, Massacre Cave), en Arizona (véase tabla cronológica más adelante).

Arte rupestre y lingüística

El aprovechamiento de los datos proporcionados por ciencias como la etnología y la arqueología es muy diferente según el período de arte rupestre estudiado. Para el arte rupestre histórico se cuenta, en primer lugar, con la ayuda de la Historia, además de otras artes, como la Literatura. Lo datos que proporcionan la etnología y la

Libro:librito.qxd 30/09/2010 11:04 Página 58

arqueología son mucho más contrastados. Se conocen y documentan mejor los documentos de los pueblos e incluso se dispone de fuentes internas, como vocabularios, gramáticas y descripciones más o menos completas. Para los períodos prehistóricos es discutible y, en todo caso, peligroso, aplicar los resultados de la etnología moderna a los pueblos antiguos. Por ello, se señalarán algunos elementos y se hará más como introducción a cuestiones que se pueden plantear a la lingüística que para buscarles respuestas directas.

Las investigaciones sobre los motivos del arte rupestre, especialmente las de Carolyn Boyd, han puesto de manifiesto que, si se estudian las obras como composiciones, se pueden obtener muchos más datos de interés para otras ciencias, además de una mejor valoración artística. Se utilizarán algunos ejemplos simples, ya que se trata principalmente de realizar un planteamiento conceptual. En el análisis que esta autora hace del yacimiento de White Shaman (en este volumen), se señalan, entre otros, dos aspectos sobre los que interesa volver desde esta perspectiva lingüística. El primero es la separación entre un mundo del más acá y uno del más allá, es decir, este mundo y el otro. El animal que simboliza el paso entre los dos mundos, superior e inferior, y que constituye un portón entre ambos es la serpiente (Broda, en Neurath: 2008, 246 y sigs.). El simbolismo del ofidio en diversos grupos humanos del suroeste, como los indios pueblos, en los indígenas de México y en las representaciones rupestres del estilo del río Pecos es coincidente. Se trata, puede replicarse, de un símbolo transparente, que se manifiesta en otras culturas de otros lugares del mundo. Sin embargo, hay algunas características peculiares, como su vinculación con el agua y con la estación de las lluvias, que permiten aventurar la idea de una representación semiológica anterior a la fragmentación lingüística de las lenguas amerindias.

Un segundo aspecto de White Shaman interesante aquí es la oposición entre el rojo y el negro y la diferencia entre los puntos negros y los puntos rojos que repre-

Libro:librito.qxd 30/09/2010 11:04 Página 59

sentan al peyote, asociados, respectivamente, con el Oeste y el Este. El rojo se asocia, para los autores de la composición de White Shaman, con la Aurora, el calor, la luz y la estación seca. Es exactamente la distribución que aparece en una ceremonia ritual para propiciar la llegada de las lluvias que ofrece rasgos coincidentes en los paníes y los antiguos mexicanos (Neurath: 2008, 195). Se trata del sacrificio por flechamiento de una doncella. La parte de la doncella que mira hacia el Este se pintaba de rojo, mientras que la que daba al Oeste, de negro. El rito se practicaba por la confederación skiddi, hablantes de una lengua del subgrupo paní de la subfamilia septentrional de la familia cado y se relaciona con el mito de Venus, o sea la lucha de la estrella vespertina y la estrella matutina, el día y la noche. Neurath (197) lo relaciona con el *tlacacaliztli* de los antiguos mexicanos y señala su pervivencia en las fiestas actuales, por ejemplo la representación, durante la Semana Santa de los coras, de "una batalla cósmica entre el Cristo-Sol y sus hermanos astrales, los judíos". Es inmediata la relación con el martirio de San Sebastián, que recuerda Neurath en nota, remitiendo a Bricker (1981), quien documenta esta relación en los mayas del grupo zozil. La coincidencia afecta, por lo tanto, a hablantes que pertenecen a tres grupos lingüísticos, el cado, el yuto-azteca y el maya, lo que lleva a preguntarse por las fechas de separación entre ellos y, en general, por la fragmentación lingüística de las lenguas amerindias.

Es convicción de este autor que, cuando se trata de abrir nuevas vías, no se puede, ni se debe, permanecer en la estricta tradición metodológica, es más, seguramente conviene ser un poco heterodoxo. La propuesta de Greenberg, plasmada en su libro de 1987 y precedida un año antes de su provocativo estudio (en colaboración) sobre la fragmentación lingüística y las características dentales de la población, debe unirse a las propuestas genéticas de Cavalli-Sforza y su grupo. Todas ellas han desatado violentas oposiciones (Campbell 1986, 1997, 2001; Greenberg: 1989); pero, en síntesis y quizás de modo para algunos demasiado general, coinciden con los

Libro:librito.qxd 30/09/2010 11:04 Página 60

datos que se pueden extraer del estudio composicional del arte rupestre del suroeste.

El análisis dental (Greenberg *et alii:* 1986) permitió diferenciar un grupo de hablantes *sondadontos* y otro de *sinodontos.* Unos y otros se caracterizan por la diferencia en el número de cúspides de los molares. Los sondadontos ofrecen más ejemplos de molares de cuatro cúspides, mientras que los sinodontos ofrecen más casos de cinco. China, Mongolia, Japón (salvo el grupo aislado aino) y todos los grupos americanos, son sinodontos. Puede que no sea una gran novedad; pero, por su parte, refuerza la tesis generalmente aceptada del origen norasiático del poblamiento americano anterior a la llegada de los indoeuropeos. La ciencia moderna puede estudiar el genoma humano y analizar los polimorfismos del ADN, es decir, las diferencias que existen en ciertas regiones del genoma de individuos normales. En 1999, Santos *et alii* demostraron que existe un cromosoma fundador, que comparten todos los amerindios. El origen de este cromosoma, establecido mediante el estudio con marcadores genéticos del cromosoma Y, se sitúa en Siberia central.

El análisis genético diferencia efectivamente a los hablantes de na-dené de los otros amerindios hablantes de otras lenguas, cuya relación genética se mantuvo durante más tiempo. Esta idea coincide con la propuesta de diversas migraciones desde el nordeste de Asia hacia América, cruzando el entonces istmo de Bering, en momentos de mayor calentamiento. La migración principal tuvo lugar hace aproximadamente 15000 años y en ella entraron en el continente americano los ancestros de la mayor parte de los hablantes de lenguas amerindias. El istmo de Bering se cortó con el deshielo hace unos 13000 años, lo que interrumpió el flujo de inmigrantes desde Asia a América. El promedio de avance hacia el sur del continente americano se ha fijado, por Greenberg y sus seguidores, en unos 16 km anuales. Naturalmente, no se trata de que todos los recientes pobladores avanzaran hacia el Sur a un ritmo constante

Libro:librito.qxd 30/09/2010 11:04 Página 61

(algunos se movieron hacia el Norte o el Nordeste), sino que ése es el tiempo necesario para explicar el poblamiento del continente entero. En Lingüística se ha desarrollado la noción de *filo,* conjunto mínimo de rasgos estructurales que permite suponer que varios grupos de lenguas han derivado de una estructura común. Por debajo del *filo,* es decir, con derivación más reciente y mayores parecidos estructurales, estaría el *grupo* y, todavía con mayores parecidos estructurales y derivación aún más cercana a hoy, estaría la *familia.* Cuanto más tenues son o parecen los lazos estructurales, más discrepancias aparecen entre los lingüistas. Con la excepción del filo na-dené (al que pertenece el grupo atabasco y, por ello, el apache y el navajo) y de las lenguas esquimo-aleutianas, las restantes lenguas indias de América habrían derivado de un ancestro común, serían estructuras derivadas de una común original.

El continente americano no es una excepción ante un fenómeno que se produce en todo el mundo: el de la existencia de comunidades que aceptan distintas lenguas y adaptan sus relaciones sociales a este hecho. En el área del Suroeste americano los indios pueblos son buenos representantes de esa situación, que se puede describir, para ayudar a formarse una idea. Los indios pueblos orientales emplean preferentemente lenguas del filo tano, de la familia kiowa-towa, subfamilia towa, como el jemez, o de la familia tegua-tigua. Los indios pueblos occidentales prefieren una lengua del filo yuto-azteca, de la familia septentrional, el hopi, o el zuñí, una lengua del filo penutí, familia de la Meseta. Tanto en oriente como en occidente se habla kerés, una lengua de la familia keresa, con dos dialectos, oriental (Santa Ana) y occidental (Acoma). El panorama todavía permite una modificación, la de los hablantes de tegua que migraron a territorio hopi a finales del siglo XVII. Algunos de ellos regresaron a mediados del siglo XVIII.

Moreno Cabrera (2003) ha realizado el magnífico trabajo de síntesis que permite tener la visión conjunta de los diversos autores que han estudiado las lenguas ame-

Libro:librito.qxd 30/09/2010 11:04 Página 62

rindias. Las 1347 páginas de ese libro no pueden condensarse en esta contribución. Por ello se ha considerado preferible, a partir de los datos reunidos por este lingüista español, tratar de construir una tabla que permita establecer una primera relación entre distintos fenómenos, con el objeto de poder iniciar una discusión que dé paso a una nueva propuesta, como manda la dialéctica.

Fechas aproximadas	Diversificación de pueblos y lenguas. Sucesos históricos	Observaciones	Arte rupestre del S.O.
10000 a. J.C.	Inicio de la población de Tejas y el Suroeste.	El 7500 a JC se inicia el cambio climático y aumenta la sequedad.	Período paleoindio. Bonfire Shelter, TX.
7000 a. J. C.		Cestos y sandalias.	Inicio del período arcaico temprano. Guijarros pintados, figuras humanas descabezadas.
5000 a.J.C.	Dispersión de proto-yuto-aztecas desde su establecimiento en Arizona y Nuevo México.	Moreno (p. 796) habla de "su patria originaria".	
4400 a. J.C.	Se inicia la diversificación del filo proto-oto-mangue	(Moreno: 788)	
4000 a. J. C.			Período arcaico medio.
3000 a. J.C.	Inicio de la fragmentación y dispersión de lenguas yuto-aztecas.	(Moreno: 791 y 796). Podrían estar relacionadas con la cultura cochise de Arizona y Nuevo México. (Moreno: 796).	

Libro:librito.qxd 30/09/2010 11:04 Página 63

2500 a. J.C.	Los hablantes del grupo yokutés del filo penutí desplazan a los yuto-aztecas hacia el sur de California central (valle de San Joaquín)	(Moreno: 807).	
2200 a. J.C.	Después de esa fecha se inicia la diferenciación del proto-maya en Guatemala.	(Moreno: 813)	Estilo del río Pecos. Pintura polícroma: White Shaman, TX. Estilo lineal rojo.Semiótica previa a la fragmentación de las lenguas.
1500 a. J.C.	Separación del ayak y del proto-atabasco, del filo na-dené, en el interior de Alaska oriental.	(Moreno: 736)	Se inicia el período arcaico tardío. Restos de bisontes modernos despeñados en Bonfire Shelter, TX.
1000 a. J.C.	Separación de tano-kiowa. División del proto-siu.	(Moreno: 764)	
500 a. J.C.	El proto-atabasco (na-dené) seguía indiferenciado	(Moreno: 736)	
500 d. J.C.	Migraciones y fragmentación del atabasco (na-dené).	(Moreno: 736)	
800 d. J.C.	Los indios pueblos llegan a Arizona.		

Libro:librito.qxd 30/09/2010 11:04 Página 64

1000 d. J.C.	El apache se empieza a diferenciar del atabasco septentrional.	(Moreno: 736)	Inicio del período prehistórico o proto-histórico tardío. Estilo rojo monocromo: Painted Shelter, TX.
1500 d. J.C.	Se inicia el establecimiento de los castellanos en América Central. 1541, Francisco Vázquez de Coronado.		Fin del período prehistórico o protohistórico tardío. Se inicia el arte rupestre histórico.
1650 d. J.C.	1680 d. J.C. Gran revuelta de los indios pueblos en Nuevo México. 1696 d. J.C. Los teguas del sur dejan N. México para dirigirse a territorio hopi en Arizona.	1650 d. J.C. Temperaturas mínimas de enfriamiento general. Por eso se habla tegua en la reserva hopi de First Mesa, AZ.	
1750 d. J.C.	Retorno de algunos hablantes de tegua del territorio hopi de Arizona a N. México.	h. 1770 d. J.C. Nuevas temperaturas mínimas de enfriamiento general.	
1800 d. J.C.	Expediciones novohispanas de castigo a los indios navajos. 1805 d. J.C. Massacre Cave, AZ.		Estilo histórico violento: Canyon de Chelly, AZ Estilo histórico no violento: Vaquero Alcove, TX.
1850 d. J.C.	1864 d. J.C. Kit Carson derrota a los Navajos en Cañón de Chelly, AZ. 1883 d. J.C. Se completa la línea ferroviaria del Southern Pacific.	1850 d. J.C. Nuevas temperaturas mínimas de enfriamiento general.	Representación de la campaña de Kit Carson en Cañón del Muerto, AZ.

Libro:librito.qxd 30/09/2010 11:04 Página 65

La tabla anterior, a pesar de su sencillez, permite apreciar la modernidad de las evoluciones lingüísticas que han conducido a las modernas lenguas amerindias. Con estos datos a la vista, se comprende mejor que las pinturas rupestres del estilo del río Pecos (y también las lineales rojas) pudieran representar elementos etnolingüísticos y míticos comunes a lenguas y culturas que empezarían entonces su rápido proceso de diferenciación. Es incluso posible suponer que, en un período de fragmentación, rupturas y encuentros, esas pinturas pudieran servir para mantener una unidad cultural, de la que quedan restos, como se ha visto, en culturas luego muy separadas geográficamente.

Quien, además de las nociones que han tratado de presentarse con objetividad científica, quiera extraer una consecuencia humana, puede obtenerla también y reflexionar sobre el hecho de que, sobre la Tierra, todos los seres humanos, históricamente, son inmigrantes, especialmente en América.

Libro:librito.qxd 30/09/2010 11:04 Página 66

FIGURAS

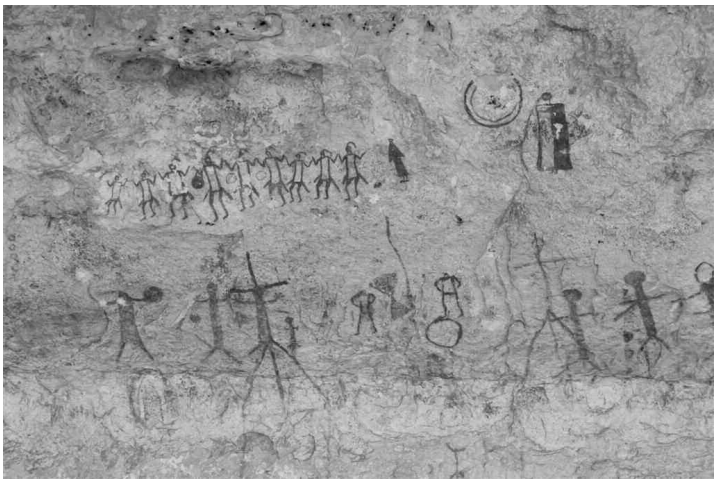

Figura 1: Meyers Springs, Tx: Danzantes, misionero e indios desnudos (fotografía del autor).



Figura 2: Meyers Springs, Tx: Indios de las praderas a la caza del bisonte (fotografía del autor).

Libro:librito.qxd 30/09/2010 11:04 Página 67



Figura 3: Rattlesanake Canyon, Tx: Misionero o iglesia antropomórfica (imagen destruida por una inundación, fotografía gentileza de Jack Skiles).



Figura 4: Vaquero Alcove, Tx: Oficial de milicias, h. 1805 (fotografía del autor).

Libro:librito.qxd 30/09/2010 11:04 Página 68

REFERENCIAS EN INTERNET

Área arqueológica del Pecos: http://www.texasbeyondhistory.net/pecos/images/lp-relief.html (acceso 3 de junio de 2010).

Pecos y el condado de San Miguel: http://www.nenewmexico.com/towns-counties/san-miguel/pecos.php (acceso 3 de junio de 2010).

Mapa de la desembocadura del Pecos: http://southwestpaddler.com/images/Pecosmap52.gif (acceso 3 de junio de 2010).

Mapa de Nuevo México: http://www.pecosrivercabin.com/map01-2.jpg (acceso 3 de junio de 2010).

Ríos de Nuevo México: http://www.mapsofworld.com/usa/states/new-mexico/new-mexico-river-map.html (acceso 3 de junio de 2010).

The Handbook of Texas Online, s.v. "Pecos River", http://www.tshaonline.org/handbook/online/articles/PP/rnp2.html (acceso 6 de junio de 2010).

Texas Beyond History, s.v. "Archeology", http://www.texasbeyondhistory.net/pecos/archeology.html (acceso 7 de junio de 2010).

White Shaman, panorámica: http://worldwidepanorama.org/worldwidepanorama/wwp108/html/PatrickBorn.html (acceso 11 de junio de 2010).

Genes y lenguas, esquema http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC33682/figure/F3/ (acceso 10 de junio de 2010).

Libro:librito.qxd 30/09/2010 11:04 Página 69

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOYD, Carolyn, *Rock Art of the Lower Pecos,* College Station: Texas A&M University Press, 2003.

BRICKER, Victoria Reifler, *El cristo indígena, el rey nativo. El sustrato histórico de la mitología del ritual de los mayas,* México: FCE, 1982.

BRODA, Johanna, "El 'Océano de la Salida del Sol' y 'el origen de todas las aguas': una comparación entre los indios pueblo y Mesoamérica", en Neurath: 2008, 215-272.

BROWN, Roy B. "Cerro Del Diablo, Janos, Chihuahua: A Historic Apache Site?" En *Rock Art of the Chihuahuan Desert Borderlands*, edited by Sheron Smith-Savage and Robert J. Mallouf, Center for Big Bend Studies, Alpine, Texas, 1998, 45-53.

CAMPBELL, Lyle. 1986. "Comment on Greenberg, Turner, and Zegura." *Current Anthropology* 27, 488.

CAMPBELL, Lyle, *American Indian languages: The historical linguistics of Native America,* New York: Oxford University Press, 1997.

CAMPBELL, Lyle, "Beyond the comparative method", en *Historical Linguistics 2001: Selected Papers from the 15th International Conference on Historical Linguistics, Melbourne, 13–17 August 2001*, edited by Barry J. Blake, Kate Burridge, and Jo Taylor, 2001.

CAVALLI-SFORZA, Luigi Luca, *Genes, Peuples et Langues.* Paris: Odile Jacob, 1996.

CRESSIER, Patrice, "*Graffiti* cristianos sobre monumentos musulmanes de la Andalucía oriental: una forma de exorcismo popular", *I Congreso de Arqueología Medieval Española, Huesca 1985,* Zaragoza, 1986, t. I, 273-291.

FERNÁNDEZ IBÁÑEZ, Carmelo y Carlos LAMALFA DÍAZ, "Manifestaciones rupestres de época histórica en el entorno de la cabecera del Ebro", MUNIBE (Antropologia-Arkeologia) 57, *Homenaje a Jesús Altuna,* 2005, 257-267.

GREENBERG, Joseph H. *Language in the Americas,* Stanford, CA: Stanford University Press, 1987.

GREENBERG, Joseph H., Christy G. Turner II y Stephen L. Zegura, "The Settlement of the Americas: a Comparison of the Linguistic, Dental, and Genetic Evidence", *Current Anthropology,* 27/5, 1986, 477-497.

GREENBERG, Joseph H. "Classification of American Indian languages: A reply to Campbell". *Language* 65/1, 1989: 107–114.

KIRKLAND, Forrest y William W. NEWCOMB, *The rock art of Texas Indians,* (reimpr.) Austin, Texas: Univ. of Texas Press, 1996.

Libro:librito.qxd 30/09/2010 11:04 Página 70

MARCOS-MARÍN, Francisco "Marco histórico, base lingüística y recursos textuales para la investigación del español del suroeste", *Language Problems & Language Planning,* 32, 2, 2008, 113-132. 2008b

MARCOS-MARÍN, Francisco, "La investigación del español del suroeste. Problemas y métodos", *Language Problems & Language Planning,* 32, 3, 2008, 237-252. 2008c

MARCOS-MARÍN, Francisco, *El siglo XVI en la historia lingüística de Tejas,* en *"Recuerde el alma dormida": Medieval and Early Modern Spanish Essays in Honor of Frank A. Domínguez*, ed. John K. Moore, Jr. & Adriano Duque, Newark, Delaware: Juan de la Cuesta, 2009, 197-215.

MITHUN, Marianne, *The Languages of Native North America*, Cambridge, etc.: Cambridge University Press, 1999.

MORENO CABRERA, Juan Carlos, *El universo de las lenguas. Clasificación, denominación, situación, tipología, historia y bibliografía de las lenguas,* Madrid: Castalia, 2003.

NEURATH, Johannes (coordinador) *Por los caminos del maíz. Mito y ritual en la periferia septentrional de Mesoamérica,* México: FCE, 2008.

NEURATH, Johannes, "La iconografía del complejo ceremonial", en Neurath: 2008, 173-214.

NEWCOMB, William W. Jr. *The Indians of Texas. From Prehistoric to Modern Times,* Austin, Texas: University of Texas Press, 1961.

F. R. SANTOS, A. Pandya, C. Tyler-SMITH, S.D. Pena, M. Schanfield, W.R. Leonard, L. Osipova *et al.,* "The Central Siberian Origin for Native American Y Chromosomes", *American Journal of Human Genetics,* 64, 1999, 619-628.

PREUSS, Konrad Theodor, "Der Einfluss der Natur auf die Religion in Mexiko und den Vereinigten Staaten", *Zeitschriftder Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin,* 5, 1905, 361-380. Traducción de Paulina Alcocer en Neurath: 2008, 85-150.

RUDDIMAN, William E. "The Anthropogenic Greenhouse Era Began Thousands of Years Ago", *Climatic Change* 61, 2003, 261-293.

J. RUSS, M. Hyman, H. J. SHAFER y M. W. ROWE, "^{14}C dating of ancient rock art: A new application of plasma chemistry", *Plasma Chemistry and Plasma Processing,* 11/ 4, December, 1991, 515-527.

SCHAAFSMA, Polly, *Indian Rock Art of the Southwest*, Albuquerque, New Mexico: University of New Mexico Press, 1980.

SKILES, Jack, *Judge Roy Bean Country,* Lubbock, Texas:

Libro:librito.qxd 30/09/2010 11:04 Página 71

Texas Tech University Press, 1996.

TURPIN, Solveig A. "Pictographs of the Red Monochrome Style in the Lower Pecos River Region, Texas", *Bulletin of the Texas Archeological Society,* 55, 1986 for 1984, 123-144.

TURPIN, Solveig A. "The Meyers Springs and Bailando Shelters: Iconographic Parallels", *La Tierra,* 13/1, 1986, 5-8.

TURPIN, Solveig A. *The Iconography of Contact: Spanish Influences in the Rock Art of Middle Rio Grande,* en David H. Thomas, ed., *Columbian Consequences: Archaeological and Historical Perspectives on the Spanish Borderlands West,* Washington, D.C.: Smithsonian Press, 1989, I, 277-299.

TURPIN, Solveig A. "Lower Pecos prehistory: the view from the caves", e*n The Caves and Karst of Texas* (W. R. Elliott and G. Veni, *eds.*). National Speleological Society, Huntsville, Alabama, 1994, 69–84.

TURPIN, Solveig A. y Eling, Jr., Herbert H. "Body or Soul: The Diffusion of Rock Art Imagery in Prehistoric Coahuila and Texas", *en Boundaries and Territories: Prehistory of the U.S. Southwest and Northern Mexico,* M. Elisa Villalpando, ed. *Arizona State University Anthropological Research Papers,* Arizona State University , Tempe, Arizona, 54, 2002, 37- 48.

Libro:librito.qxd 30/09/2010 11:04 Página 72