La arqueología más allá de Oriente. Las interconexiones a larga distancia en Asia central y el caso del "Bronce de las estepas"

The Archaeology beyond Orient. The Interconnexions in long Distances in Central Asia and the case of the "steppe Bronze Age"

J. Rolland Calvo – CSIC
C/ Albasanz 26-28, 28037 Madrid

[Asia central es una gran desconocida para los orientalistas. Sin embargo, es una región enorme en la que viven, confluyen y transitan distintas poblaciones que han participado en importantes acontecimientos y procesos de la historia de Eurasia, incluyendo el llamado Oriente. Para entender algunos de los diversos modos en que lo han hecho durante la prehistoria reciente repasamos la secuencia que han ido definiendo los arqueólogos a lo largo de las últimas décadas. Como parte fundamental de sus episodios finales, nos concentraremos en el llamado *Bronce de las estepas*, que tradicionalmente se ha interpretado como la prueba arqueológica desestabilizadora procedente del norte. Exponemos sus características principales, desentrañamos su "arquitectura formal" y proponemos un marco general para entenderlo de otro modo.]

Palabras clave: Asia Central, Prehistoria, Bronce Antiguo, Medio y Final, Edad del Hierro.

[Central Asia is an extremely wide territory that is home to many different peoples who have participated in important events and processes of Eurasian history, including the Orient. However, for Orientalists it is an almost totally uncharted region. To understand some of the different ways in which these peoples interacted in late prehistory, we review the sequence defined by archaeologists over the last decades. As a key part of the last episodes we focus on the *Steppe Bronze Age*, traditionally considered as archaeological evidence of a destabilizing invasion from the north. We describe it, define its "formal architecture" and propose a general framework to understand it in a new way.]

Key words: Central Asia, Prehistory, Early Bronze, Middle Bronze, Late Bronze, Iron Age.

1. *Introducción*[1]

Asia central es una gran desconocida para la mayor parte de los arqueólogos españoles vinculados con el orientalismo. Éstos suelen centrar su atención en el Próximo Oriente y en Egipto, como indica el

1. Este trabajo es resultado de una estancia breve en la Unité Mixte de Recherche 7041 "Archéologies et Sciences de l'Antiquité, Équipe Asie centrale", del CNRS y de la Universidad de París X (Francia), realizada en 2006, supervisada por el Dr. H.-P. Francfort y financiada por el Ministerio de Educación y Ciencia español. .

 Recibido / Received: 10/11/2008
Aceptado / Accepted: 4/02/2009

repertorio de los centros de investigación en los que trabajan, dedicados, además, mayoritariamente a la filología, literatura, filosofía, arte y economía.[2] Más allá de estas poblaciones y territorios, se toma en cuenta únicamente el mundo del Pacífico y el sureste asiático; así lo constatan el Master de Estudios de Asia y del Pacífico de la Universidad de Barcelona, en el que aun así se dedica un pequeño espacio a la historia de Asia central, y la iniciativa institucional de Casa Asia y el Foro Español de Investigación sobre Asia Pacífico, en la que podría enmarcarse eventualmente algunos proyectos arqueológicos.[3] Por último, ninguna de las misiones arqueológicas españolas en Oriente ha tratado Asia central (ver Bienes Culturales, 2003, 4 y Córdoba y Pérez Díe 2006), aunque esta situación está cambiando.[4]

Y, sin embargo, Asia central es una enorme región de Eurasia que ha protagonizado numerosos episodios de la historia del continente y de la propia arqueología. Para los orientalistas, es una bisagra que vincula a poblaciones muy dispares, lo que supone que ha alojado e influido sobre numerosas personalidades de la historia del Viejo Mundo, desde Alejandro de Macedonia y los diplomáticos y comerciantes de la China *han*, hasta los magnates norteamericanos y europeos en busca de vías para trazar oleoductos y gasoductos, pasando por los ejércitos de Temudchin/Gengis Jan, los misioneros mazdeanos, budistas y nestorianos, y los estadistas y funcionarios del califato de Ali y de los imperios zarista, británico y soviético.

Quizás más importante para un arqueólogo orientalista es que albergó durante el III milenio antes de nuestra era una cultura urbana que pudo influir decisivamente sobre los estados de Mesopotamia y Próximo Oriente (Córdoba 2003/04a), a través de la distribución de distintos materiales, como las piedras semipreciosas, formando parte de un gran sistema de interconexión a larga distancia, del que habría constituido la frontera nororiental (Tosi 1975; Kohl 1987; Gills y Frank 1990: 23-4ss.). Estas relaciones continentales aparecen en muchos otros momentos de su historia.

Por otro lado, ciertos yacimientos de Asia central han inspirado algunas de las tesis más célebres de la arqueología prehistórica. Así, la teoría de los oasis, formulada por V.G. Childe (1965: 99-101) para

2. Entre ellos figuran el interuniversitario Institut del Pròxim Orient Antic (I.P.O.A.), con su Centro de Estudios Asiáticos; la Escuela de Estudios de Asia Oriental, de la Universitat Pompeu Fabra; el Instituto de Lenguas y Culturas del Mediterráneo y Oriente Próximo, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC); el Centro de Estudios Orientales, de la Universidad de Alicante; la Fundación Instituto Valenciano de Estudios Clásicos y Orientales; el Instituto de Estudios Islámicos y del Oriente Próximo, del CSIC, la Universidad de Zaragoza y las Cortes de Aragón, y la Asociación Española de Orientalistas y el Centro Superior de Estudios de Oriente Próximo y Egipto, ambos de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM).

3. Casa Asia, surgida originariamente de un consorcio entre el Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación, la Generalitat de Catalunya y el Ayuntamiento de Barcelona, en noviembre de 2001, apoya distintas actividades, incluidas las culturales, que fomenten los intercambios entre España y el continente asiático para potenciar una mayor presencia de la primera en Asia (www.casaasia.es; ver tb. Fanjul y Molero 2001). El FEIAP acoge las investigaciones relacionadas con Asia (filología, historia, arte, filosofía, salud, derecho y antropología). Reúne periódicamnte a distintos especialistas, como en los encuentros de Granada (2006), Valencia (2008) y Zaragoza (2010).

4. Joaquín M. Córdoba, del Centro Superior de Estudios de Oriente Próximo y Egipto (UAM), inicia en el año 2007 un proyecto de investigación sobre la cultura del antiguo Dahistán (Edad del Hierro), en el oeste de la República de Turkmenistán. Ha sido el promotor, además, de la V Semana Didáctica sobre el Oriente Antiguo (UAM), dedicada a "El redescubrimiento de Asia central. Nuevos horizontes en la historia y arqueología del Oriente antiguo" (Córdoba 2003/04b). Es reseñable igualmente el proyecto de la Universidad de Barcelona en Termez (Uzbekistán), dirigido por M. Gurt y Sebastián Stride, desarrollado en el marco de la iniciativa de la Generalitat de Catalunya denominda *Excava*, que promueve proyectos de investigación en el extranjero. S. Stride participa asimismo en la creación de una base de datos sobe arqueología de Asia Central.

explicar el origen del Neolítico, se nutre de los trabajos de comienzos del siglo XX de los norteamericanos E. Huntington y R. Pumpelly en Anau (actual Turkmenistán), que subrayan el papel de la desecación del medio como factor determinante de la evolución (Lamberg-Karlovsky 1994a: xxviii). Asia central ha sido, además, una de las muchas canteras de las que las grandes potencias coloniales del siglo XX extrajeron las piezas de sus prestigiosos museos, como ocurrió en el extremo noroccidental de China (Hopkirk 1997).

La historia de Asia central, incluyendo sus fases más antiguas, debió desempeñar, en efecto, un papel fundamental en las culturas de su entorno. En este artículo presentamos una introducción a su prehistoria reciente, insistiendo especialmente en uno de sus periodos más destacados, la Edad del Bronce. Creemos que para conocer adecuadamente esta historia y su influencia y participación en la de otras regiones resulta ineludible y primordial aprender a pensar arqueológicamente la interconexión a lo largo del tiempo de poblaciones alejadas unas de otras, porque esta interconexión desempeña el papel más importante en la formación de los grupos humanos del continente. Para contribuir a este fin no nos centraremos en las relaciones con las áreas a las que ha tendido a prestar más atencion, como Mesopotamia, Irán e Indo (ver Tosi 1975; Gupta 1979; Pittman 1984; Lyonnet 1988; Lamberg-Karlovsky 1989; Potts 1994; Córdoba 2003/04a), sino que emplearemos el caso del llamado *Bronce de las estepas*. Éste se ha interpretado habitualmente como la prueba de invasiones de grupos procedentes de territorios septentrionales, es decir, de las estepas euro-asiáticas. Aquí sotenemos que este caso sugiere, más bien, una compleja interconexión entre distintas poblaciones que nos ayuda a entender gran parte de la prehistoria reciente de Eurasia, dando[5] cuenta de su complejidad y considerando territorios desatendidos por la historiografía orientalista española.

2. *Marco geográfico y ecológico de Asia central*

Asia central es, rigurosamente, una idea. Como tal, puede abarcar distintas realidades geográficas y humanas, tanto del presente como del pasado, según se prefiera. En este trabajo Asia central incluye, fundamentalmente, la región colonizada antaño por la Rusia zarista, denominada a la sazón Turkestán ruso u occidental, y dominada posteriormente por la Unión Soviética, porque mantiene una cierta coherencia geográfica e histórica y acumula numerosos trabajos arqueológicos desde fines del siglo XIX (Gorshenina y Rapin 2001; Gorshenina 2003/04). Esta gran área incluye los territorios de las repúblicas de Turkmenistán, Uzbekistán, Tayikistán, Kirguizistán y la porción meridional de Kazajistán (fig. 1).

Existen otras regiones centroasiáticas, denominadas Asia interior y alta Asia, que abarcan las estepas del sur de Siberia y Mongolia, así como las tierras altas del corazón del continente asiático, como el llamado Turkestán chino u oriental de la China *qing* (hoy Región Autónoma de Xinyiang de la República Popular China), Tibet, Nepal, Hindu Kush e Himalaya (Roux 1997: 13; Baud y otros 2003; Christian 1998). A ellos se pueden añadir otras regiones afines, como el Caúcaso y Transcaucasia, el norte de Irán y el norte de Afganistán (fig. 1B).

5. Los nombres y topónimos citados han sido transcritos como se encuentran en la bibliografía consultada, aunque se ha procurado emplear la fonética española (j en lugar de kh, i o y en lugar de j, s en lugar de z…) (Calonge 1969; Presa 1997). Las fechas seguidas de la expresisón a.C. (antes de Cristo) (o b.p. – *before present* o antes del presente) corresponden a fechas sin calibrar y las que se acompañan por AC (antes de Cristo) están calibradas. En general, las primeras coinciden con la llamada cronología "baja" y las segundas, con la "alta" (ver punto 3); una y otra aluden a las áreas de procedencia de las piezas que sirvieron originariamente para definir un marco temporal en Asia Central con el método de la datación cruzada: el Mediterráneo Oriental y China, en el caso de la primera, y Mesopotamia, en el de la segunda (Francfort y Kuz'mina 1999). La "baja" es aproximadamente 500 años más reciente que la "alta".

El antiguo Turkestán ruso (fig. 1A y B) está rodeado en su parte meridional y oriental por imponentes cordilleras montañosas que lo separan del resto de Asia central y del mundo meridional del Indo y la meseta iraní, si bien existen estratégicos pasos que las atraviesan. Las cadenas montañosas principales incluyen el Hindu Kush, Hissar, Pamir, Tien Shan y Altai. Al norte y oeste se abren las estepas y el Mar Caspio. Tradicionalmente se asume que esta estructura geográfica opone un norte/noreste desértico, estepario o montañoso, con un modo de vida pastor y nómada, vinculado a las estepas septentrionales, y un sur/suroeste, propio de piedemonte u oasis, agrario y sedentario, con organizaciones sociales centralizadas y permeable a las influencias iraníes y meridionales. Esta oposición ha marcado la mayor parte de las interpretaciones arqueológicas (Masson y Masson 1959: 15-6; Alekshin 1988: 255; Askarov 1988: 103; P'iankova 1996: 13), algo especialmente claro en el sur de Kazajistán (Sala y Deom 2005: 47).

Este núcleo occidental de Asia central es un sistema hidrográfico sin salida al mar abierto, es decir, de drenaje endorreico (Dolukhanov 1988: 215). De acuerdo con Dolukhanov (1988: 215, fig. 2; ver tb. Gentelle 2001), esta parte de Asia central puede dividirse en varios grupos. Primeramente, las tierras altas, de más de 1000 m, con el Kopet Dag y las cordilleras mencionadas, a las que se añaden sus piedemontes y colinas altas (de 500 a 1000 m). A continuación, las mesetas y llanuras de denudación, entre las que destacan las mesetas de Ustiurt, Krasnovodosk, Kaplankyr y Kazajistán, las colinas de Nuratau y el este del desierto Kyzylkum. En tercer lugar, las llanuras de acumulación y colmatación, con el desierto Karakum y la parte occidental del Kyzylkum, la estepa Karsinskaia y la depresión de Turán. En cuarto lugar, las llanuras deltaicas de los ríos Atrek, Gorgan y Sumbar, al oeste; el Amu y Akcha Darya (región de Joresmia), y el Syr Darya, en el Aral; el Tedyen, y, formando la región conocida históricamente como Margiana, el Murgab. A ellos se añaden sus cursos medios y altos, destacando el Amu Darya/Pyandz, llamado Oxus en griego y Yayhun en árabe, que, junto a algunos de sus afluentes (Vajsh, Kafirnigan y Surjandarya), alojó la Bactria de tiempos helenísticos, y el Syr Darya, o Yajartes o Sayhun, que se abre paso desde el Tian Shan a través de las regiones de Fergana y Kairakum; la región entre uno y otro fue llamada Transoxiana por los griegos y Mawarannahr por los árabes (Hambly 2004a: 7). Finalmente, las cubetas y las llanuras litorales, como la del Caspio y el Kulandai.

Asia central posee abundantes recursos minerales, entre los que destacan el estaño del cinturón que se extiende desde el norte de Bujara, a lo largo del Zeravshan, hasta el lago Issyk y el alto Irtysh, por un lado, y el del cinturón del área de Helmand, en Afganistán occiental, hasta Kandahar y Pakistán, por otro (Boroffka y Parzinger 2005: 34). Asimismo destacan los yacimientos de piedras semipreciosas, como el lapislázuli, en regiones como el alto Kokcha y Badajshán, en el noreste de Afganistán y este de Tayikistán (Casanova 1992; Gardin 1998).

La región estuvo marcada, a lo largo del Pleistoceno, por fases de trasgresión y regresión marinas y los subsiguientes cambios en el curso de los grandes ríos, a tenor de una mayor o menor aridez (Dolukhanov 1988: 215-6; ver distintos trabajos en Shahgedanova 2002). De 8000 a 4000 b.p., coherentemente con el "óptimo climático" de las zonas templadas, se desarrolla una fase húmeda, según Mamedov y Vinogradov (véase Kohl 1984: 25-6 y Dolukhanov 1988: 216). Aun así, la influencia del clima puede considerarse relativa, ya que existen fenómenos climáticos de signo distinto y a veces antinómico, según se trate la dimensión regional o la suprarregional, y porque los grupos humanos han creado entornos artificiales para contrarrestar los fenómenos ambientales (Kohl 1984: 33).

3. *Panorama arqueológico general de Asia central*

La arqueología moderna de Asia central ha sido forjada desde fines del siglo XIX por diversos equipos e investigadores, entre los que han predominado los rusos y soviéticos, con motivo de la dominación colonial y su peculiar reproducción bajo la Unión Soviética. A ellos se han añadido, antes del establecimiento de la URSS y algunos años antes de su caída, arqueólogos alemanes, ingleses, franceses, italianos, norteamericanos y japoneses (Tanabe 1990; Hopkirk 1997; Gorshenina y Rapin 2001). Pese a esta diversidad, los planteamientos teóricos y metodológicos han sido abrumadoramente historicistas y descriptivistas, como comentaremos al final. A ello se añade el tratamiento privilegiado que han recibido ciertas áreas, como el piedemonte del Kopet Dag, donde se subraya la importancia de las culturas agrarias sedentarias, o las terrazas medias de los valles bactrianos, en las que se ha querido ubicar a los grupos de indoeuropeos o indoarios en su tránsito hacia el subcontinente indio, y todo ello en detrimento de otras. Finalmente, se ha librado una gran polémica entre las distintas tradiciones de investigación en torno a las cronologías, que en el caso de los rusos y soviéticos suelen ser "bajas" (sin calibrar) y en el del resto, "altas", aunque en los últimos años parece haberse alcanzado un consenso (Francfort y Kuz'mina 1999).

La prehistoria reciente de Asia central no puede comprenderse sin ampliar las escalas espaciales a las que estamos acostumbrados y sin tomar en cuenta la conexión entre territorios y poblaciones muy alejados unos de otros. En Asia central, como en otras muchas regiones, los cambios no suceden en bloque; las distintas trayectorias se imbrican como las escamas de un pez o como un palimpsesto, y ciertos procesos y movimientos dentro de ellas afectan a otras, reconstituyendo una y otra vez el peculiar sistema formado. Para describir los componentes de sus partes, así como los factores de sus cambios, es necesario mirar más allá del yacimiento y el dato concreto, porque la propia formación histórica de uno y otro ha dependido de las relaciones con otras zonas. El gran reto de la arqueología de Asia central es definir la naturaleza de cada una de esas relaciones e interconexiones (fig. 2).

3.1 *Mesolítico, Neolítico y Calcolítico*

Los primeros desarrollos culturales del Holoceno, hacia el VII mil. AC, deben entenderse como distintas formas de continuación, transición y transformación (Brunet 1999 y 2002: 19-21), y no como la inauguración sincronizada de una nueva era, por cuanto esta concepción encarna un enfoque demasiado actualista (Hernando 1999a y b). En efecto, tal y como indican, a juicio de F. Brunet (2002), los repertorios líticos, estos primeros momentos se caracterizan por un panorama cultural muy variado. Muchos de los grupos comparten, además, abundantes homologías con distintas regiones.

Así, se documenta, en primer lugar, un Neolítico ya constituido en el piedemonte del Kopet Dag, el denominado neolítico de Yeitun (6200-5000 AC o, según los autores soviéticos, V y comienzos IV mil. a.c.), en los yacimientos de Yeitun y Chopan-Tepe, presumiblemente importado de la meseta iraní (Masson y Masson 1959: 17-9; Kohl 1992: 181, tab. 3; Harris y Gosden 1996: 238; Brunet 2002: 19). En segundo lugar, en torno a los deltas del Amu y Syr Darya, en yacimientos como Zanbas 4 y Kavat 5, se desarrolla una cultura en vías de neolitización, la cultura de Kelteminar (VI a III mil. a.) (Brunet 2002: 19). En tercer lugar, se aprecia el desarrollo de sociedades neolíticas con una base cultural mesolítica, tanto en Tayikistán, con la cultura Hissar del VII al III mil. a.C. (Tutkaul 1-2, Ak Tanga IV y VI), como en Kazajistán septentrional, durante el V al III mil. a.C. y en el noreste de Afganistán (Kohl 1992: 182, tab. 3; Brunet 2002: 19-20). En cuarto lugar, se constata la desaparición de culturas mesolíticas en el litoral oriental del Caspio y bajo Volga y Ural (Brunet 2002: 20), abriéndose una discontinuidad. En quinto lugar, en ciertos yacimientos al aire libre de Fergana y la meseta de Ustiurt sobreviven culturas

mesolíticas incorporando elementos neolíticos (Brunet 2002: 20). Finalmente, existen yacimientos difícilmente clasificables, caracterizados por la presencia de elementos de tipo Kelteminar (puntas de flecha y cerámica), como en el norte de Afganistán, medio Zeravshan y Kazajistán meridional, y/o elementos Yeitun (restos líticos), como en el abrigo Yebel, Murgab, noroeste de Afganistán y Uzboi (Kohl 1992: 181-2; Brunet 2002: 20).

Las analogías remiten principalmente al mundo meridional, desde Mesopotamia hasta Mehrgarh (Harris y Gosden 1996). También se documentan similitudes con el norte: los grupos de la meseta de Ustiurt, con el Este del Ural; los del litoral sudoriental del Caspio, con Irán y el Caúcaso, y los del bajo Volga, con los de Rusia occidental y el Cáucaso (Brunet 2002: 14, fig. 1). Paralelamente, se registran influencias, procedentes tanto del Ural, en el caso de algunos grupos de Kazajistán septentrional, como de extremo Oriente, Mongolia, Siberia meridional y Xinyiang, a través del uso del "método Yubetsu", en el caso de Tayikistán meridional y el norte de Afganistán (Brunet 2002: 16, figs. 1 y 3). A ello se añade, del VI al III mil. a.C., la dispersión generalizada de las *puntas kelteminar* en contextos muy variados, difundidas sistemáticamente en Uzbekistán y Kazajistán meridional o en forma dispersa en Turkmenistán, Kazajistán y Ural meridional, con un valor no siempre funcional (Brunet 2002: 19).

Las culturas del Neolítico tipo Yeitun y, sobre todo, los desarrollos del Calcolítico inauguran un tipo duradero de poblamiento en Asia central, que consiste en el agrupamiento en torno a un centro u oasis en los deltas de los ríos, sobre suelos alcalinos denominados *takyr* y formados en tiempos más húmedos a partir de la mezcla de arcillas y materia orgánica. Los grupos principales fueron los del Tedyen (Geoksyur), el piedemonte del Kopet Dag (civilización Namasga) y, más tarde, los del Murgab (Margiana) y Amu Darya (Bactria) (Kohl 1981: xvi, xx). Este tipo de poblamiento, como señalamos, constituye una parte de los desarrollos de Asia central, aunque haya sido privilegiado en la investigación.

Las primeras culturas del Calcolítico aparecen, en principio, en el norte del Kopet Dag, en Anau (Anau IA), Chakmakli y Mondyukli, por ejemplo (Kohl 1992: 180). Referido a un momento ligeramente posterior, el estudio de Namasga-depe por parte de B.A. Kuftin en los años 50 del siglo XX llevó al establecimiento de una extensa secuencia cultural, desde el inicio del Calcolítico hasta el Bronce Final, que ha servido como guía para la interpretación de toda la prehistoria reciente subsiguiente de Asia central. De alguna manera, la primacía de esta secuencia ha hecho suponer un retraso, o directamente la falta de poblamiento, en el resto de Asia central respecto del piedemonte del Kopet Dag, algo que se contradice con distintos testimonios.

La llamada *secuencia de Namasga* (NMG) ha sido redefinida por Ph. Kohl (1981, 1984, 1992). En lo que se refiere al Calcolítico, una vez transcurrida la fase de Anau IA, la secuencia se divide en tres grandes fases (NMG I a III), desde ca. 4800 hasta 3000 a.C. (Kohl 1992: 183-4), aunque Masson y Masson (1959) sólo incluyen NMG I y II (IV mil. AC). Se trata de un periodo de consolidación de las sociedades agrarias, con el desarrollo de la irrigación en NMG II y, en NMG III, la concentración de la población en los poblados, con su consiguiente aumento de tamaño, y la regionalización de las formas cerámicas (Kohl 1992: 184). Masson y Masson (1959: 19-24) destacan de NMG I y II el inicio de la metalurgia, la domesticación del caballo y la aparición de los modelos en barro de ruedas de carro en Mullali Tepe y Kara Tepe. NMG III, perteneciente en su opinión al Bronce Antiguo, supone, además de la concentración de la población, la disminución del uso del sílex y el aumento de los objetos de cobre (Kara Tepe y Namasga Tepe) (Masson y Masson 1959: 25-8), con lo que las redes de intercambio y la naturaleza del empleo de las materias primas se transforman radicalmente. Para F. Hiebert (1994: 165, fig. 10.2), a partir de 3500 AC y hasta el final de la Edad del Bronce, se instaura un patrón centroasiático,

caracterizado por una economía campesina (mixta), la irrigación, el desarrollo de contactos a larga distancia para la adquisición de materias primas, la especialización artesanal, la arquitectura monumental, el desarrollo urbanístico y la colonización de nuevas tierras.

La metalurgia comienza en Anau IA como una actividad especializada, con un elevado nivel de conocimientos metalúrgicos, y continúa en NMG I y II con una consolidación y diversificación de tipos y técnicas, como se muestra en Ilgynly-depe, donde, sin embargo, existe cierta unificación formal en torno a las agujas o alfileres, con composiciones por lo demás muy variadas (Terekhova 1981: 315-6, 320-1; Solovyova y otros 1994). En NMG III, la metalurgia se organiza como ocupación específica en los asentamientos, las técnicas se diversifican en función de las categorías de los productos (introducción de la cera perdida), se privilegia el mineral de cobre libre de plomo y comienza a emplearse las preformas para la forja (Terekhova 1981: 316-7, 321).

Durante NMG I y II, algunas cerámicas presentan analogías con el norte de Irán (Sialk I) y, más plausiblemente, con el valle de Quetta y Mehrgarh, Shahr-i Sojta y Sarazm, a propósito del estilo Geoksyur (Kohl 1992: 185), como también lo harán en NMG III (Sialk III, Hissar IC y IIA, cultura Quetta) (Masson y Masson 1959: 26, 28). En el Murgab aparecen algunas cerámicas en NMG III (Kohl 1981: xx).

Las investigaciones de A.I. Isakov y su equipo en el yacimiento de Sarazm demuestran la existencia de una cultura "paleoagrícola" en el valle medio del Zeravshan desde la segunda mitad del IV mil. a.C. (Isakov 1988: 120; Kohl 1992: add. 2; Francfort y Kuz'mina 1999: 468), como indica la existencia de construcciones, granos de cebada, útiles líticos para el cultivo y procesamiento, y esculturas en barro (Isakov 1988: 119-20). La cerámica de Sarazm presenta análogos con la de Geoksyur, aunque parece independiente del foco de Anau, y con la de la cultura de Halaf (Mesopotamia), a través, en ambos casos, de los motivos geométricos de su pintura polícroma o monócroma, así como con el este y sureste de Irán por otros rasgos (Isakov 1988: 119; Isakov y Lyonnet 1988). Para Kohl (1981: xxii), Sarazm exige llevar la frontera nororiental de las culturas agrícolas del Próximo Oriente más allá del sur de Turkmenistán y del desierto Karakum.

La zona conocida como Bactria, en el medio y alto Amu Darya, supuestamente despoblada hasta la Edad del Bronce, presenta distintos restos correspondientes al Calcolítico. A partir de las prospecciones francesas en el extremo noreste de Afganistán durante los años setenta, se documentaron cerámicas a mano y a torno sin pintar y asentamientos y restos de irrigación durante el Calcolítico y el comienzo de la Edad del Bronce (3500-2500 AC, periodos C o I) (Lyonnet 1988: 143 y 1997: 41-2, 44, figs. 7, 9-11, cuad. II y lams. I-II; Gardin 1998: 106). Las analogías remiten a Sarazm I (3400-3200 AC) y periodos posteriores (III y IV) y, sobre todo, al mundo del sur del Hindu Kush (Balujistán, Sistán e Indo), con el que habría que vincular a un hipotético grupo de inmigrantes en Bactria oriental (Lyonnet 1997: 42-3, 51ss., cuad. IV). Las similitudes morfológicas con esta última zona se mantendrán hasta fines de la Edad del Bronce.

El yacimiento de Sarazm y las investigaciones en Bactria oriental han obligado a rectificar las tesis sobre el atraso del resto de zonas de Asia central. Otros elementos, como las tradiciones líticas de la cultura de Hissar, identificadas en distintas colecciones del noroeste del subcontinente y de Asia central, y, sobre todo, las cerámicas de engobe rojo con manchas negras, que aparecen en Sarazm, Geoksyur, Anau IA, Tayikistán, Badajsán afgano y Quetta, demuestran igualmente la existencia de un poblamiento asentado a mediados del IV mil. AC (Lyonnet 1997: 42, 52-3, 58-9, fig. 12, cuad. IV). Hay que tener en

cuenta, aun así, que el conjunto Hissar, como la "cultura" de Kelteminar, es un fenómeno dilatado en el tiempo que, en opinión de ciertos autores, representa una facies funcional antes que un elemento identificador de una cultura particular en el espacio y el tiempo (Brunet 1999: 45).

3.2 *La Edad del Bronce Antiguo y Medio*

La consolidación y acentuación de las fases previas conducen a la Edad del Bronce de Asia central. Se trata de un extenso periodo de crecimiento de antiguos asentamientos y fundación de otros nuevos, así como de aumento y sofisticación en la producción de bienes materiales. Tanto si es interpretado como el resultado de una migración como, sobre todo, de una integración a gran escala de diversas áreas, en torno al comercio de materias primas y productos elaborados, este periodo entraña un desarrollo espectacular que intervino decisivamente en el Próximo y Mediano Oriente y el subcontinente asiático de los milenios III y II AC (Masson y Masson 1959: 35-7, 38; Gardin 1988a: 17; Lamberg-Karlovsky 1993: 29 y 1994b).

La secuencia de Namasga prosigue con las fases IV (3000-2500 AC) y V (2500-2200 AC), o Bronce Antiguo y Medio, respectivamente (Kohl 1992: 186-8). Las cronologías bajas obligan a llevar el Bronce Antiguo a la segunda mitad del III mil. a.C. (NMG IV, 2500-2000 a.C.) y el Medio, a la primera mitad del II A.C. (NMG V, 2000-1600 a.C.) (Masson y Sarianidi 1972: caps. VII-VII; Gupta 1979: 135ss), aunque para Masson y Masson (1959: 32) el Bronce Medio se corresponde con NMG IV y V.

NMG IV, pertenezca al Bronce Antiguo o Medio y a la primera o segunda mitad del III milenio , es la fase en que se produce el máximo desarrollo en algunos yacimientos, la aparición del torno rápido y los hornos con dos baldas, una metalurgia local en Japus-depe, figuras representando carros tirados por camellos o bóvidos, la diferenciación de estructuras domésticas y la consagración de la regionalización (Gupta 1979: 135; Kohl 1992: 186). Sobre este último aspecto, destaca la zona interior del oeste del Kopet Dag (valle del Sumbar), donde se concentran las cerámicas grises, vinculadas con el noreste de Irán (Tureng Tepe, Shah Tepe) (Khlopina 1981: 56; Jlopin 2002: 138), y aparecen unos característicos altares cerámicos y los enterramientos fuera de los asentamientos del Bronce Antiguo (Parjai II) (Jlopin 2002: 125-38, tab. IV). Las cerámicas de áreas orientales, en cambio, suelen ser claras (rojizas), con dibujos geométricos y/o zoomorfos (gacelas) y florales (Gupta 1979: 144-5, fig. 3.6, lam. VIII). En el piedemonte del Kopet Dag, en general, la metalurgia desarrolla las tendencias previas de diversificación tipológica y consolidación de las técnicas, aunque se introducen nuevas técnicas de fundición, como los moldes abiertos y cerrados, el empleo de barras en los moldes para crear objetos huecos o de enmangue directo y las aleaciones artificiales, fundamentalmente con plomo (Terekhova 1981: 318, 321-2).

En NMG V prosigue el crecimiento de los grandes centros, que tiene en Altyn-, Namasga-,Ulug- y Japus-depe su máxima expresión, aunque junto a ellos proliferan otros de menor tamaño con la misma estructura, fundamentalmente en el piedemonte central y oriental del Kopet Dag (complejo Shabalinskii) (Masson y Masson 1959: 28-30; Kohl 1992: 187-8). Altyn es, particularmente, uno de los yacimientos insignia de la arqueología de Asia central porque testimonia el urbanismo y desarrollo de sociedades clasistas en esta región del Viejo Mundo (Masson 1981 y 1988: 138ss.). Además de reunir espacios diferenciados para la realización de distintas actividades (económicas, políticas y religiosas), debió formar parte de un sistema mayor, al que resume, de cierta manera, y desde el que se organiza (Masson 1981: 137-8, 143-4, figs. 2-5), acaso un estado. Supuestamente es abandonado a fines de NMG V y no presenta niveles del Bronce Final o NMG VI.

La regionalización en el piedemonte del Kopet Dag prosigue en NMG V, con las cerámicas grises en el occidente y las claras a torno, con desgrasantes finos, normalmente sin decorar, en el centro y oriente del Kopet Dag (Gupta 1979: 152-3, fig. 3.8; Kohl 1992: 187-8). La metalurgia, por su parte, mantiene los patrones previos y presenta una continuidad con la fase siguiente, caracterizándose por una progresiva especialización, un extraordinario desarrollo de los objetos de arte, el mantenimiento de las aleaciones más repetidas y la introducción de los bronces estañares (Terekhova 1981: 318-9, 322; Shishlina y Hiebert 1998: 230-1; A. Benoit en Francfort 2003: lam. I, n. 1). En esta fase se acentúan las similitudes formales con áreas como Mesopotamia, Irán septentrional, Afganistán, Sistán, Balujistán e Indo, tanto en cuanto a la cerámica y los vasos de alabastro (con esvásticas), como a los metales, aunque las analogías más repetidas son con el mundo harapeo (Gupta 1979: 160-1, 168, fig. 3.13, lams. XI-XII; Kohl 1992: 188), cuyo desarrollo puede dividirse en una fase pre-urbana final (harapeo antiguo) (primera mitad III mil. AC), una fase pre-urbana y urbana de transición (ca. 2500) y una fase madura (ca. 2250 a.C.) (Possehl 1993). Para Avilova y Terejova (2006: 32, fig. 1,6), hacia NMG V se formó un área cultural común en torno al sur de Turkmenistán y de Tayikistán, Uzbekistán e Irán, en lo que al menos toca a las agujas o alfileres, que pueden ser entendidas como preformas o lingotes en intercambios normalizados.

Con motivo de las formas compartidas por todas estas áreas, se ha asumido que Asia central debió desempeñar un papel importante mediando entre distintas zonas, entablando relaciones con sus vecinos o acogiendo a poblaciones llegadas de otras regiones. Resulta claro, en cualquier caso, que formó parte de un proceso creciente de integración regional, hipotéticamente vinculado con la formación de estados (Tosi 1977; Kircho 1992). Para otros autores, esta integración fue resultado del intercambio de metales y piedras preciosas y semipreciosas, originarios de unos pocos yacimientos minerales, sin que se sepa nada sobre la organización social necesaria para su formación (Francfort 1989: 394-8, 419-20, 2003: 46, lam. 13, 2005: 260, 285ss; Casanova 1992: 49; Baipakov 1994; Lyonnet 1996: 67; A. Benoit en Francfort 2003: lam. 5). Mesopotamia pudo nutrirse del estaño de Asia central (desde el Zeravshan hasta el lago Issyk y alto Irtysh, o desde Helmand a Kandahar) durante el III mil. AC, aunque las fechas disponibles son muy posteriores (ca. 1500 AC) (Besenval 1988; Boroffka y Parzinger 2005: 34, 39). Por otra parte, los análisis de procedencia y tránsito del lapislázuli demuestran que ciertos asentamientos de Asia central tuvieron relación con las minas de Sar-i Sang, en el alto Kokcha (Badajsán), y las Chagai Hills, en Pakistán, fuera para explotarlas y procesar mínimamente sus extracciones o para distribuir sus productos con destino a Mesopotamia y zonas adyacentes, como Susa, Ur y Mari (Majidzadeh 1982, 2003; Delmas y Casanova 1990: 502; Casanova 1992: 56, fig. 7.4 y 1994; Lyonnet 1997: 24, n.10).

Hacia 2300 ó 2200 AC o el final de NMG V, acaece uno de los puntos de inflexión más importantes de la Edad del Bronce de Asia central. El patrón de poblamiento en el piedemonte del Kopet Dag se reconfigura completamente y ciertas zonas, como Margiana y Bactria, experimentan un extraordinario desarrollo. En principio ambos procesos están conectados y, en cualquier caso, definen el final del Bronce Medio y se dilatan en el tiempo cerca de dos siglos en lo que es el final de NMG V y la fase NMG VI, pero no queda clara su relación. La teoría dominante ha sido la migracionista (Masson y Sarianidi 1972: 140; Biscione 1977: 115, 126; Masson 1992: 340, 342-3, 351; Litvinsky y P'yankova 1992: 391-2; Hiebert y Shishlina 1996: 6, 8; Askarov 2001: 186, 192-3), aunque plantea algunos problemas, como veremos una vez analicemos las características de esta fase en el Kopet Dag, por un lado, y en Margiana y Bactria, por otro.

Es preciso señalar antes que en torno a esta discontinuidad apareció una de las mayores confusiones provocadas por la confrontación entre las dataciones tipológicas y radiocarbónicas sin calibrar, por un lado, y las calibradas, por otro. Para los autores soviéticos y rusos, defensores mayoritariamente de una

cronología cinco siglos más tardía, la reconfiguración del piedemonte y el desarrollo de Margiana y Bactria inauguraban el Bronce Final directamente, hacia 1600 ó 1500 a.C., haciéndolo coincidir con un declive del urbanismo, generalizado en toda Eurasia meridional, incluido el subcontinente, interpretado como el testimonio de las invasiones de grupos indoeuropeos procedente de las estepas (Masson y Sarianidi 1972: 140; Gupta 1979: 175-6, 180-1; Masson 1992: 337-8, 351). Sin embargo, dado que es la cronología alta la que se está imponiendo en los últimos años, aquí preferimos considerar que la transformación de los centros del piedemonte y el desarrollo de Margiana y Bactria son procesos desligados cronológicamente de los que aparecen en la primera mitad del II mil. a.C., particularmente hacia 1800-1600 a.C. Esto nos exige considerar el final del Bronce Medio como un fenómeno distendido en el tiempo (fines de NMG V y comienzos NMG VI). Parece que, consecuentemente, el fenómeno de las supuestas invasiones de grupos esteparios, en torno a mediados del II milenio, debe ser postergado, pues, al final de la Edad del Bronce y de los desarrollos de Margiana y Bactria.

El final del Bronce Medio en el piedemonte del Kopet Dag se caracteriza por el abandono o la reducción del número o tamaño de centros como Altyn y Namasga Depe, y la difusión de la cerámica gris a torno, frente a la clara, seguida de la cerámica a mano Yas I (Gupta 1979: 175-6; Kohl 1984: 135). Se acentúa la división en una parte occidental (valle del Sumbar), una central ("Torre" de Namasga, Grisha- y Elken-tepe) y una oriental (Ulug-depe) (Kohl 1984: 137). Aunque esta transformación ha sido entendida como síntoma de una crisis, provocada por la incursión pacífica de tribus de pastores, por un colapso del sistema social o por una desecación del medio (p.e. Masson y Sarianidi 1972: 137; Masson 1992: 342-3, 345, 355), también se ha defendido una adaptación ante la acumulación de contradicciones surgidas de etapas previas (Biscione 1977; Kohl 1984: 138 y 1992: 191).

Margiana y Bactria, por su parte, se desarrollan extraordinariamente a fines del Bronce Medio, aunque de un modo muy particular, pues la mayor parte de los asentamientos presenta una, dos o tres fases de construcción únicamente y una elaborada planificación previa, sin evolución a lo largo del tiempo, tanto a fines del Bronce Medio como en el Bronce Final, con lo que se habla de una falta de desarrollo orgánico (Kohl 1984: 146, 170 y 1992: 191). Otra particularidad que lo caracteriza es que sus pruebas materiales tienen muchas formas en común, compartidas igualmente con zonas ajenas a Asia central, lo que llevó a V.I. Sarianidi (1990: 109) a hablar del Complejo Arqueológico de Bactria y Margiana o BMAC (en sus siglas, en inglés). Para Hiebert (1994: 1-3; ver tb. Francfort 1994 y 2005), el BMAC designa el conjunto de materiales y la expresión *civilización del Oxus*, la entidad histórica. Ésta se encuadraría cronológicamente entre 2400 y 1600 AC (Francfort y Kuz'mina 1999: 468).

El poblamiento inicial de Margiana remite al Calcolítico (ecos de Geoksyur), pero el grueso de su primera ocupación corresponde a NMG V (Sarianidi 1981: 167, 188 y 1994b). Originariamente se planteó una ocupación de norte a sur, en función de la retirada de los caudales con motivo de la progresiva desecación del entorno, de modo que el oasis Kelleli habría representado la primera fase (Kelleli), mientras que los de Gonur, Aujin, Adam Basan, Adzhi-kui y Taip constituirían la segunda (fase Gonur) (Sarianidi 1981: 169-79, figs. 3, 6-8, 11-2; Kohl 1984: 143-4, 146, mapas. 16a y b; ver Gubaev y otros 1998). Los materiales de NMG V (piedemonte del Kopet Dag), tanto los del final de Altyn-depe como los del conjunto de la fase, están presentes en ambas fases, en lo que se refiere a la cerámica (Kohl 1992: 189-90; P'iankova 1993: 110-2, figs. 1 y 2) y a las figuras antropomorfas (femeninas) en terracota (Sarianidi 1981: 169ss, fig. 10). En la fase Gonur se produce una expansión del poblamiento y el florecimiento de la cultura local (Kohl 1992: 191), destacando el urbanismo de la fortaleza de Aujin 1, con un espacio vacío en medio, torres circulares a los lados y diversas estructuras sin amurallar rodeándola, similar a algunos centros bactrianos (Dashly 1, Sapallitepe) (Sarianidi 1981: 169, 172). Esta tendencia alcanza su máxima

expresión en la culminación del final del Bronce Medio, durante la fase Togolok, con el yacimiento fortificado de Togolok 21 y los estilos compartidos con Bactria (Sarianidi 1981: 180-4, figs. 4-5, 7, 11, 12; Sarianidi 2002), además de un desarrollo propio de la metalurgia en Gonur 1 y Togolok 1, 21 y 24, que supera las fronteras de Asia central (Hiebert y Killick 1993).

La región de Bactria, atravesada por el Amu Darya, suele dividirse en una parte septentrional, correspondiente al sur de Uzbekistán y de Tayikistán, y otra meridional, en el norte de Afganistán. En su conjunto, presenta abundantes materiales de NMG V (Sapallitepe, Zarjután, Dashly 1 y 3) (P'iankova 1993: 110), pese a su originalidad, como ocurría en Margiana.

Tras el periodo I (ca. 3500-2500 AC), se documenta en Bactria sudoriental un periodo II (2300-1800/1700 AC), definido por la irrupción de cerámicas modeladas con torno rápido, bien cocidas, con o sin engobe (rojo) y ocasionalmente decoradas con bandas o líneas negras, incisiones en el interior de los fondos de las copas y motivos cordados, con analogías muy fuertes con el mundo de Balujistán y el subcontinente (Lyonnet 1988: 143-5 y 1997: 59) a lo largo de todo el lapso de 2200/2100 a 1800/1700 (Jarrige 1985; Lyonnet 1994: 427-8, n. 1). Además, se constata el aumento del número de asentamientos y la expansión de la producción agraria a través de la introducción de la irrigación en las nuevas zonas (Lyonnet 1997: 68-71, fig. 21, cuads. IX-X; Gardin 1998: 106-7, 158). Shortugai, en sus fases I y II, es uno de sus yacimientos más representativos (Francfort 1989). Habida cuenta las similitudes de este y el anterior periodo con el mundo meridional, se plantea una infiltración constante de grupos indo-balujos a lo largo de un milenio (Lyonnet 1988: 144-5 y 1997: 68-71, 73-5, fig. 21, cuads. IX-X), probablemente conectada con la explotación del lapislázuli y su tránsito comercial en Kalafgan (Gardin 1998: 108). En la fase III de Shortugai penetra implacablemente el paquete BMAC, aunque se mantiene la impronta harapea (Lyonnet 1997: 76-8, n. 68, cuad. X, fig. 22).

Las relaciones con el mundo meridional también se documentan en otras partes de Bactria, aunque en fases ligeramente más recientes (fines III mil. AC), como en el occidente de Bactria meridional (Dashly 3, norte de Afganistán). Esta región, en cualquier caso, muestra una ocupación sólida, con personalidad propia, repartida en los grupos de los oasis de Daulatabad, Dashly, con una área intermedia entre éste y aquél (Tillia Depe), Nichkin y Farujabad (Kohl 1984: 159-60 y 1992: 188, 190, tab. 3). En el oasis de Dashly, convertido en paradigma de la Bactria meridional del final del Bronce Medio, se documentan poblados ordinarios sin fortificar, acompañados de otros con dos tipos de edificios: los fortines con potentes muros de ladrillo y bastiones (Dashly 1) y los centros con palacio rectangular y templo circular (Dashly 3) (Sarianidi 1974: figs. 3, 13 y 5, 14; Lamberg- Karlovsky 1990: 15-7, figs. 1-4). Esto demuestra un proceso consolidado de diferenciación social en Bactria, que para Sarianidi (1990: 120) representa la existencia de centros administrativos y rituales al estilo de Mesopotamia. Las analogías principales del material cerámico (a torno o a mano), metálico o lítico remiten, como parte del BMAC, al sur de Turkmenistán (NMG V y VI) y al noreste de Irán (Hissar III) (Sarianidi 1974). En una habitación del palacio de Dashly 3 se han determinado dos fechas que demuestran la existencia de un poblamiento previo al abandono del Kopet Dag (2970-2600 y 1560-1660 AC) (Kohl 1984: 166), pudiendo fijar 2300 AC como fecha de referencia (Francfort y Kuz'mina 1999: 468). El templo circular ofreció una fecha posterior, en torno a 1300 y 1500 AC (Kohl 1984: 167).

Los desarrollos de Bactria septentrional pertenecientes al BMAC se restringen a los territorios del sur de Uzbekistán, ya que los del sur de Tayikistán parecen copados por la tradición Hissar (Kohl 1992: 175, 189), hasta que llega la diversificación del Bronce Final; entre ésta y aquélla parece interponerse un hiato, cuando aparecen ambas (Vinogradova 2004). Esta impresión puede estar errada, ya que la investigación en

Tayikistán se ha concentrado tradicionalmente en los cursos medios de los ríos y sus afluentes en busca de túmulos, en zonas típicamente frecuentadas por pastores, relegando los cursos bajos y las llanuras aluviales (Kohl 1984: 173).

Los yacimientos del sur de Uzbekistán se ubican en torno al Surjan Darya, principal afluente del Amu Darya en esta zona, y a sus tributarios, que descienden del Hissar (Ulanbashi, Sherabad, Baljab) (Kohl 1984: 151, 188, mapa 17). En opinión de Askarov (1988), los restos se clasifican en dos grandes grupos de culturas durante la Edad del Bronce, sin que se haya determinado una cronología precisa. Por un lado, los grupos de "tradición paleoriental", de carácter agrícola y posiblemente relacionados con, o derivados de los de Margiana (Sapallitepe, Kuchuktepe, Kultepe, Kichiktepe, Zarjután, Bustan, Molali, Mirshadi) (Askarov 1981: 256, 258, fig. 1; 1988: 103-4); se englobarían en la cultura Sapalli, dividida en las fases de Sapalli, Zarjután y Bustan-Molali (Askarov 1981: 261 y 1988: 104; Kohl 1984: 152-4, fig. 20). Por otro lado, los grupos de pastores de Uzbekistán, que constituyen una Edad del Bronce distinta del BMAC, denominada "esteparia", que se proyecta hacia el norte (Askarov 1988: 104), de la que nos ocuparemos más abajo.

El yacimiento tipo nordbactriano es Sapallitepe, que presenta tres fases constructivas, con origen en 2200-2000 AC, y una gran estructura o palacio dividido internamente en áreas residenciales y artesanales, formando barrios (Askarov 1981: 258, fig. 2; Biscione y Bondioli 1990: 67). Zarjután presenta una extensa ocupación a lo largo de toda la Edad del Bronce, sin que puedan definirse fases con una cronología absoluta hasta el momento (Huff y otros 2001: 222, 224, fig. 4). Sí se han documentado, en cambio, las analogías arquitectónicas con Togolok y Gonur (Huff y otros 2001: 227, 229). Para Askarov (2001: 193), se trata de un establecimiento consolidado en relación con Sapallitepe.

Margiana y Bactria muestran en conjunto una serie de rasgos que dificultan la aceptación de las tesis migracionistas. Primeramente, las migraciones son un fenómeno endémico en Asia central (Khlopin 1977, 1990: 173-5, 1994: 363-4; Khlopina 1981: 57-60; Jlopin 2002: 153), con lo que su papel como desencadenantes de procesos históricos es relativo. Kohl (1981: xx, xxix-xxx) apunta que los migrantes instalados en Margiana forman parte de diversas oleadas que desde inicios del III mil. AC se dirigen desde el oeste (Geoksyur) hacia el este (Bactria), finalizando en el sur (Shahr-i Sojta) y el este (Quetta, Balujistán, Mehrgarh).

En segundo lugar, el desarrollo pleno de Margiana tiene lugar una vez se ha abandonado Altyn-depe, con lo que es resultado de las dinámicas de los grupos que la pueblan, y no tanto del transplante en bloque de poblaciones foráneas (Kohl 1992: add. 3). El sondeo realizado en Gonur por Hiebert y Sarianidi indica que el paquete del BMAC aparece en un segundo momento (periodo 2), entre 2000 y 1750 AC, encima de una serie de estratos, datados entre 2200 y 1900, correspondientes al apogeo de Altyn y con materiales afines a Kelleli y NMG V, anterior a aquél (periodo 1) (Hiebert 1994: 37, 62, 67, 77, 80, fig. 5.1, tab. 5.1). Al menos en Gonur, se constata una evolución autóctona a partir de las tradiciones del periodo 1. A ello se añade la posibilidad de que en la ocupación originaria de Margiana intervinieran activamente grupos hasta entonces nómadas de los alrededores del Kyzylkum (estación de Tajta Bazar) o medio Murgab, ahora sedentarizados (Kohl 1984: 146, 150).

En tercer lugar, las fechas bactrianas de Dashly 3, Sapallitepe y Shortugai demuestran una ocupación, sólida e imponente, anterior al supuesto colapso del Kopet Dag, fuera continuada o no (Kohl 1984: 160, 166; Lyonnet 1997: 50-1). Además, la extensión media de los asentamientos de Bactria y Margiana es

superior a la del piedemonte, lo que hace insuficientes las tesis migracionistas y exige una explicación del fenómeno específico (Biscione 1977; Kohl 1984: 160).

Finalmente, la existencia de múltiples formas materiales compartidas por áreas y yacimientos alejados unos de otros (Gonur 1, Dashly 1, Tepe Hissar IIIC, Shahr-i Sojta, tesoro de Asterabad, Shahdad, valle de Bampur, Sistán, Quetta, Mehrgarh III, Mehi (sur Hindu Kush), Sibri, Nowsharo, Uruk, Susa…), el denominado BMAC, sugiere que la realidad del fin del Bronce Medio difícilmente puede ser resumida esgrimiendo un acontecimiento como una migración o invasión.

Estos escollos no han desbancado a las tesis migracionistas, pues el BMAC suele ser tomado como el equipo material de los grupos indoarios que habrían protagonizado una de las migraciones más importantes de la prehistoria de Eurasia (Sarianidi 1990, 1994a; Jlopin 2002). Esta tesis se apoya en los textos que mencionan la migración de grupos de indoiranios o arios, como los textos de Mitanni de mediados del II mil. AC, que llevarían el BMAC a su segunda mitad (Sarianidi 1990: 122-3 y 1994a: 674-5, 677). Asimismo, esgrime la similitud formal entre determinados restos arqueológicos y la cultura material descrita en el Avesta, supuestamente representativa de la cultura y religión mazdeanas reformadas por Zoroastro, planteando distintos orígenes y vías de desplazamiento. Algunos de los rasgos definitorios son los edificios circulares y rectangulares (Dashly 3), los recintos compartimentados con patios (Gonur, Togolok y Mari), los sellos, amuletos, vasos de bronce, altares (Parjai II) y los restos de haoma y de alfombras rituales (Sarianidi 1994a; Jlopin 2002: 147-50). Esta teoría no discute, sin embargo, la dificultad que entraña, por un lado, determinar un sistema simbólico real en relación con unos textos con abundantes problemas gramaticales, sintácticos, fonéticos y semánticos (Kellens 1991), y, por otro, inferir a través del registro arqueológico mentalidades y rituales que se correspondan con ese sistema.

Aun así, las similitudes formales observadas entre los lujosos "bronces bactrianos", supuestamente originarios del noreste de Afganistán y procedentes del mercado de piezas expoliadas, y los del suroeste de la meseta iraní, el Luristán y Elam (Jettmar 1981; Amiet 1990) pueden inspirar otras interpretaciones. Así, para uno de sus estudiosos más influyentes, el BMAC indica la participación de Bactria y Margiana como cabecera de una ruta de intercambios a larga distancia desde fines del III mil. AC, actuando como frontera frente a los nómadas y seminómadas de Asia central (Amiet 1988: 29). Bactria y Margiana pertenecerían entonces al llamado Irán exterior, que se habría formado con la progresiva integración de los territorios de la meseta iraní, las costas del Golfo Pérsico y tierras afines, como consecuencia del dominio de los transelamitas o poblaciones (semi)nómadas que controlan el ámbito de Elam tras la caída de la II dinastía arcaica de Mesopotamia, a mediados del III mil. AC. Otros autores insisten en la identificación del BMAC con una población, postulando la expansión de los grupos bactriomargianos en busca de materias primas (Hiebert y Killick 1993: 186; Hiebert 1994: 141, 163-4, 178; Lamberg-Karlovsky 1994c), sin proponer una identidad indoiránica.

En el resto de regiones de Asia central, se documentan ciertas influencias de NMG IV y V en las costas orientales del Caspio, Joresmia y el bajo Zeravshan (Masson y Masson 1959: 32), con un alcance poco explorado. El este del Caspio pudo desempeñar un papel importante en la comunicación entre distintas zonas de Asia central y las estepas euroasiáticas, a pesar de que la caza y recolección perduran hasta épocas tardías (ca. I mil AC) (Jusupov 1988: 122-3; Ol'chovskij 2001). En las estepas y desiertos en torno al Aral prosigue la cultura Kelteminar, que, con un carácter semisedentario, pasa de la pesca y caza a la domesticación de *Bos primigenius* (en una fecha indeterminada), el modelado a mano de cerámica "burda", con fondos redondos o semicónicos y decoración impresa o incisa, y una industria lítica característica (Brunet 1999: 40-2, figs. 2, 4D, 6B, 7A, 8,4-6, cuad. 3; 2002: 19). En el bajo Zeravshan se

desarrollan las culturas agropastoras de Zamanbaba, Tazabagyab (documentada con más seguridad en Joresmia, durante el Bronce Final), Suyargán y Amirabad (Frumkin 1970: 42; Kohl 1984: 182, mp. 20b; Askarov 1988: 103-4). La cultura Zamanbaba, atribuida al aumento del nomadismo en el Bronce Final, como síntesis de grupos esteparios y Tazabagyab, es para otros autores una evolución de variantes locales de la cultura Kelteminar, hacia fines del III y comienzos del II mil. AC, en el marco del comercio de turquesa y de las influencias de Sarazm (Islamov 1966; Alekshin 1988: 257-8; Lyonnet 1996: 15-6; Litvinskij 1998: 24).

En el resto del territorio del actual Uzbekistán aparecen grupos de pastores, como en el Fergana (Vuadil y Karamkul) y oasis de Tashkent (Frumkin 1970: 44; Askarov 1988: 104). Los grupos Chust y Burguluk constituyen culturas agropastoras probablemente influidas por la tradición de NMG de la cultura de Sapalli, como constata su cerámica pintada (Askarov 1988: 103; Baratov 2001: 164, fig. 7) y el hallazgo de Jak (Kohl 1984: 188). El mundo Chust es una extensa entidad arqueológica dilatada en el tiempo de pastores trashumantes con agricultura y metalurgia, y sin arquitectura doméstica, exceptuando grandes estructuras supuestamente defensivas (Kohl 1984: 189, 190). Sus yacimientos tipo son Chust y Dalverzin-tepe (ver Baratov 2001: 164-72).

3.3 *El Bronce Final y la transición a la Edad del Hierro*

La Edad del Bronce Final es un periodo marcado por cambios importantes en el registro arqueológico de amplias zonas, lo que ha estimulado a numerosos arqueólogos para proponer una hipotética infiltración generalizada de grupos de las estepas septentrionales. En la mayor parte de las zonas se aprecia una transformación de los modos de vida hacia formas ganaderas y más móviles, y una explosión de la actividad metalúrgica. La periodización del Bronce Final está marcada, en sus primeros momentos, por la secuencia del piedemonte del Kopet Dag, iniciándose con la fase conocida como NMG VI. El privilegio otorgado al Kopet Dag implica, en esta ocasión también, que el resto de Asia central se deriva de él, aunque se tome en cuenta a los grupos de las estepas. De nuevo, la diferencia entre unas cronologías altas, que atribuyen el periodo a la primera mitad del II milenio, y las bajas, que lo asignan a la segunda mitad o incluso a finales del II y comienzos del I, impide que se pueda aclarar el panorama. Aquí trataremos la primera Edad del Hierro como etapa de transición en la que finaliza nuestro repaso.

El Bronce Final del Kopet Dag y Margiana se inicia en principio con el II mil. AC, al final de la fase Gonur (2100-1800), cuando se confirma el declive y abandono del piedemonte y la expansión de ciertos centros en Margiana (Gonur 1) y Bactria (Zarjután) (Kohl 1992: 191). A fines del periodo 2 de Gonur-depe, aparecen ciertas cerámicas consideradas como esteparias que anuncian la siguiente fase, hacia 1800 AC (Hiebert 1994: 38, 68). La fase Togolok (1800-1500) se extiende hasta la Edad del Hierro Antiguo o Yas I, como constata la presencia de materiales de esta última en los niveles superiores y superficie de yacimientos como Tajirbai 3 (Sarianidi 1981: 180-4, figs. 4-5, 7-12; Kohl1992: 192). En este yacimiento se aprecia un desarrollo de la metalurgia y aparecen también cerámicas consideradas propias de las estepas (Sarianidi 1981: 180, fig. 8; Kohl 1992: 192), aunque para otros los paralelos siguen remitiendo al mundo harapeo y postharapeo, tanto en cuanto a las cerámicas (P'iankova 1993: 114, fig. 4) como a los metales (Gupta 1979: 183-5). En Gonur-depe esta fase sería el periodo 3 (1800-1500 AC), que mantendría la conexión con el Kopet Dag a través de las cerámicas rojas bruñidas (Hiebert 1994: 70, 80, fig. 5.1, tab. 5.3).

De estos momentos data una nueva ocupación del Kopet Dag (Namasga-depe, Elken I, Tekkem-depe, túmulo sur de Anau, Ekin-depe y Yangi Qala) (Kohl 1992: 193). Sin embargo, la discontinuidad puede ser

irreal, si se tiene en cuenta que, al menos en el sector de Namasga-depe en el que se documenta esta fase (la "Torre"), las formas de los vasos, sus desgrasantes y los estilos de pintura (no así las decoraciones) muestran cierta continuidad entre las fases de NMG V, NMG VI y Yas I (Khlopina 1981), y que el grosor especialmente pronunciado del paquete NMG VI pudo aplastar y eliminar testimonios previos (Kohl 1984: 138).

Quizás debido al carácter relativo de las rupturas, el inicio de la Edad del Hierro o Yas I en el piedemonte y Margiana se mezcla con NMG VI (p.e. Tajirbai 3), aunque suele datarse entre 1500 y 1000 AC (Kohl 1992: 193-4; Francfort y Kuz'mina 1999: 468). Tradicionalmente es ligado a la llegada de nuevas poblaciones procedentes de Irán (Gupta 1979: 223), pero Kohl (1984: 193-4, 199) y Koshelenko (1988: 172) consideran que el grupo de Yas I, específicamente, presenta una continuidad en cuanto a las obras de irrigación y a la progresiva sustitución de las cerámicas a mano y pintadas por las modeladas a torno. Esto no excluye el creciente papel del pastoreo, habida cuenta las conexiones con el noreste de Irán (Koshlenko 1988). El inicio del Hierro indica en las dos áreas una segunda urbanización, desde el 1000 AC, marcada por poblados fortificados elevados sobre el nivel del suelo sobre plataformas de barro, acompañados de casas señoriales y poblados no fortificados, con un poder centralizado (ciudadelas y fortalezas) y complejos sistemas de irrigación (Gupta 1979: 224, 230; Kohl 1984: 193-4). Aunque algunos autores la han confundido con NMG VI y el final de Margiana (Masson y Masson 1959: 33-5; Masson y Sarianidi 1972: cap. IX), la cultura del Dahistán antiguo, en la llanura Misrian, es un desarrollo particular del occidente del Kopet Dag de fines del II y comienzos del I mil. AC, que además puede considerarse importado del norte de Irán, dado su surgimiento ex novo (Kohl 1984: 207).

La civilización del Oxus entra en su "fase tardía" durante el Bronce Final (1800-1500 AC), cuando se reduce la variedad morfológica cerámica y el tamaño de los poblados, falta el arte figurativo, se retraen las relaciones a larga distancia, la explotación de tierras se extiende a zonas periféricas (colinas loésicas), comienza tímidamente la metalurgia del hierro, se mezclan los rituales de inhumación y cremación, y desaparece progresivamente cualquier tipo de sepultura (P'iankova 1993: 111; Francfort 2003: 31 y 2005: 293-5, 295). Los yacimientos presentan materiales mezclados de la civilización final del Oxus y de las estepas (Mollali, Bustan VI, Aujin), e incluso se documentan poblados de inspiración esteparia (Tashguzor, Karim Berdy, Tegusak, Kangurttut) (Francfort 2005: 296). Estas tendencias prosiguen en la Edad del Hierro Antiguo o Yas I (1500-1000 AC) (Francfort 2003: 32). Se confirma la irrupción de los bronces estañares de finales del III mil. AC (Terekhova 1981: 319). Las relaciones entre Bactria, el Indo, Balujistán e Irán oriental, constatadas especialmente desde 2200/2100, parecen llegar a su fin hacia 1800/1700 AC (Jarrige 1985; Lyonnet 1994: 427-8, n. 1).

En Bactria oriental, se documenta la progresiva sustitución de los referentes indo-balujos por otros de Bactria septentrional (Vajsh y Bishkent) y una cierta expansión de la irrigación, tras una discontinuidad, al menos en un primer momento del Bronce Final, y por una ruptura con el mundo indio y el abandono de algunas zonas, en un segundo momento (Lyonnet 1997: 78, 81). La transición al Hierro está definida por las cerámicas a mano pintadas, sustituyendo progresivamente a las de NMG VI, tanto en esta área como en el resto de Asia central (cerámica Yas I en el piedemonte y Murgab; Kuchuk Tepe I y II en el Surjan Darya; Burguluk en el oasis de Tashkent; Chust en Fergana, y Tillia Tepe en la llanura de Bactres) y otras zonas (Mundigak y Pirak) (Lyonnet 1997: 85, 98-101, figs. 33-4; Francfort 2001: 222, fig. 1). Shortugai IV, en el segundo cuarto del II mil., aúna la tradición local y la de Bactria septentrional, mezclando modos de vida agricultores y ganaderos, sedentarios y nómadas (Francfort 1981: 201-2; Kohl 1992: 192).

Bactria septentrional muestra en el Bronce Final un complicado panorama arqueológico, posiblemente indicativo de una composición étnica "relativamente compleja" (P'iankova 1981: 310; P'jankova 1985: 151, 152; Pjankova 1999; Vinogradova 1993: 291), enmarañado aún más por el problema de las cronologías. Se caracteriza como una fase de sincretismo entre diversas formas de vida, asociadas a distintas áreas geográficas, en torno a los últimos siglos del II mil. AC, según las cronologías de A.A. Askarov y B.N. Abdullaev (P'jankova 1985: 149-50; Vinogradova 1993: 289). Por un lado, aparece un componente agrícola, en la tradición de los grupos del piedemonte del Kopet Dag y del Murgab, conocido como variante nordbactriana de NMG VI o fase Mollali de la cultura Sapalli, sobre todo en los territorios más próximos al núcleo agrario del sur de Uzbekistán (Askarov 1988: 104); su continuidad en la Edad del Hierro corresponde a la cultura de Tepe/Yas (Askarov 1981: 265, figs. 1 y 8). Por otro, se documenta un componente pastoril, principalmente más al este, en el sur de Tayikistán, asociado con las culturas de Vajsh, Bishkent y Andronovo (*Steppenkulturen*) (Vinogradova y Kuz'mina 1996; Vinogradova 1993: 289, 300, 1994 y 2004). Normalmente se asume una migración de oeste a este para explicar las diferentes facies del final de la cultura Sapalli y estos territorios, definiendo tres grandes fases (Kuzali, Mollali y Bustan) (Kohl 1984: 152-4, fig. 20; P'iankova 1993: 111; Avanessova 1995: 32; Lombardo 2001).

Sin embargo, el sur de Tayikistán presenta igualmente un componente agrícola (adaptado a un ambiente montañoso), como consecuencia de esa migración, constatado en la tradición campesina (*Ackerbautraditionen*) del valle de Hissar (Tandyriul, Zarkamar), el medio y alto Vajsh (Kangurttut, Dajana, Tegusak, tumbas de Nurek) y los valles de Parjaro-Kuliab (Kuliab y Parjar) (Vinogradova 2001, 2004). Este componente agrícola remite tanto al mundo del Murgab (Tajirbai 3, Yas I, Kuchuk Tepe) y Bactria septentrional (Zarjután), como al Fergana (Chust), Sarazm y el mundo meridional (valle del Swat) (Vinogradova 1993: 298 y 1994: 42).

Por todo ello, el sur de Tayikistán, como área más desarrollada y acaso más estudiada en cuanto a esta fase se refiere, aloja culturas mixtas. La cultura Bishkent, ubicada al oeste del curso inferior del Kafirnigan y el valle Bishkent, presenta enterramientos supuestamente propios de pastores y, al mismo tiempo, cerámicas de la fase Mollali de la cultura Sapalli (Bishkent I-III, Tuljar y Aruktau) (Kohl 1984: 175; P'jankova 1985: 149-1; Litvinsky y P'yankova 1992: 386, 388; Vinogradova 1993: 297-8, fig. 5). La cultura Vajsh, por su parte, situada en las terrazas altas de los valles Vajsh y Kyzylsu y caracterizada por sus tumbas semisubterráneas, normalmente con kurgán o túmulo, corresponde igualmente a grupos pastores semimóviles con algún ingrediente agrícola (Tigrovaia Balka, Tegusak y Kangurttut) (P'iankova 1981 y P'jankova 1985; Kohl 1984: 176-7; Litvinsky y P'yankova 1992). Se cree que la primera habría sido anterior (1700 y 1500) y distinta respecto de la segunda (Francfort y Kuz'mina 1999: 468), ya que ésta no aparece en el final de Shortugai (Francfort 1981: 198-9, 202). A ello se añade la existencia de niveles Hissar en algunos yacimientos (región de Nurek y yacimientos de Toshguzar, Kangurtut y Tegusak) (Vinogradova 1993: 294, 297). El inicio de la Edad del Hierro está marcado por la aparición de cerámica Yas I en los estratos superiores de Kangurttut y Tegusak, y la existencia de alguna granja, como Karim Berdy, sugiriendo una cierta continuidad (Vinogradova 2001: 216).

El resto de regiones de Asia central cuenta con abundantes restos calificados como esteparios, que veremos detalladamente en el siguiente apartado. Debido a la insistencia en estos restos, las culturas locales han quedado, a menudo, desatendidas. En el este del Caspio, durante el II y comienzos del I mil. a.C., la población disminuye bruscamente, probablemente con motivo de la desaparición de los caudales fluviales (Jusupov 1988: 123). Los yacimientos más destacados de esta fase son Aktau, en la costa del Caspio, y Baite III, en el interior (Ol'chovskij 2001: 147ss.). Ambos se vinculan al mundo de las estepas en la segunda mitad del II mil. AC, pero también al de los nómadas de Asia central (grupos Begazy-

Dandybai, de Kazajistán), un poco posteriores (Ol'chovskij 2001: 150, 156-7). Bolshie Baljany también indicaría esta vinculación, sobre todo con la cultura Srubnia del norte del Caspio (Jusupov 1988: 123). La Edad del Hierro inicial está marcada por los grupos nómadas escito-sármatas (Ol'chovskij 2001). En el bajo Zeravshan prosigue la cultura Zamanbaba. En Joresmia se registra la cultura Tazabagyab, supuestamente derivada de grupos esteparios, con cultivo de trigo y cebada en pequeñas parcelas irrigadas, crianza de ovicápridos, bóvidos y équidos, poblamiento disperso en torno a los brazos del delta del Akcha Darya y presencia de transporte rodado (modelos de ruedas de carros) (Francfort 1989: 424, 428).

Los grupos de las regiones nororientales, en torno al este y sureste de Kazajistán y el territorio de la actual Kirguizistán, suelen ser considerados como variantes de la comunidad Andronovo que se desarrolla en las estepas euroasiáticas al este de los Urales, llegando hasta el norte de Xinyiang (Yungaria) (Debaine-Francfort 2001: 57, 59; Kuzmina 2001). Con las zonas más alejadas de nuestra área (Xinyiang), se plantea la existencia de intercambios con algunos grupos de Bactria, con motivo del hallazgo de seda y mijo en Sapallitepe, en niveles sin datar (Kohl 1984: 154, 157), y de algunos cuchillos de piedra en Bactria oriental y la cultura Aketala al mismo tiempo (Francfort 2001: 228), aunque parece que no desempeñaron ningún papel especial en el Bronce Final bactriano (Francfort 2001: 222, 228).

4. *El "Bronce de las estepas"*

Una de las flaquezas principales de la arqueología tradicional de Asia central es, en mi opinión, la comprensión de su historia bajo la óptica de las invasiones y migraciones. Distintos aspectos del registro y de la investigación arqueológica impiden corroborar creíblemente esta tesis y sugieren, por el contrario, la necesidad de considerar algunos de sus episodios de otra manera. Así, se pueden plantear otros fundamentos para entender la prehistoria de Asia central y su posible influencia o participación en distintos procesos tanto del Oriente tradicionalmente considerado como de otras zonas de Eurasia.

El llamado *Bronce de las estepas*, concentrado en los niveles del Bronce Final de distintas áreas, constituye uno de los mejores ejemplos de esa comprensión tradicional (Askarov 1966; Guliamov 1966; Masson y Sarianidi 1972; Sarianidi 1975; Itina 1977; Fédorov-Davydov 1985; Kuz'mina 1985; Dani y Masson 1992; Masson 1992; Vinogradova 1993, ibid. y Kuz'mina 1996; P'iankova 1996 y Pjankova 1999; Shishlina y Hiebert 1998; Shchetenko 1999). Veamos, pues, en este apartado cómo lo definen los autores y, en el siguiente, qué aspectos nos empujan a entenderlo en otros sentidos.

Los restos "esteparios" se concentran principalmente en Joresmia, bajo Zeravshan, suroeste de Tayikistán, región Kairakum, Fergana, Tashkent, Kirguizistán y sureste de Kazajistán (Masson y Masson 1959: 35-7; Gupta 1979: 184-5, 188; Hiebert 2002: fig. 15.10). Aparecen a finales de la Edad del Bronce, coincidiendo con las transformaciones a las que nos hemos referido previamente a propósito del final de la civilización de Namasga y el BMAC. Se diferencian de los contextos típicamente agrícolas, tanto de tradición Namasga como Chust (Askarov 1966: 84ss., mp. 12). Implican fundamentalmente a los grupos de las estepas de esos momentos, aunque las cronologías plantean dificultades a la hora de correlacionar los testimonios, con motivo del escalón entre las series del norte y sur de Eurasia (Francfort y Kuz'mina 1999); aun así, se trata de las dos grandes comunidades que se extienden grosso modo a uno y otro lado del Ural, ,es decir, la de tumbas de madera (Srubnaia), al oeste, y la Andronovo, al este (Chernykh 1992: cap. 7; Hiebert 2002) (fig. 3).

Los restos característicos de este conjunto son las cerámicas hechas a mano, con desgrasantes gruesos y decoradas con incisiones; las casas excavadas en el suelo o semisubterráneas, provistas bien de ramas, bien de piedra; la metalurgia, con altos porcentajes de estaño y empleo de moldes de fundición; las tumbas

con pozos excavados y ejes este-oeste, o con cámaras de piedra o catacumbas cubiertas con túmulos o kurganes, presentando en ambos casos posiciones contraídas; cualquier resto que pueda conectarse con el pastoreo nómada, como un poblamiento disperso, de corta duración o estacional, y cualquier elemento relacionado con el caballo. Existen abundantes obras de referencia para este tema (Askarov 1966; Kohl 1984; Kuz'mina 1985; Francfort 1989, 2001, 2005; P'iankova 1996; Vinogradova y Kuz'mina 1996; Litvinskij 1998; Hiebert 2002).

4.1 *Piedemonte Kopet Dag (fig. 4)*

Los elementos arqueológicos en que se apoya la tesis migracionista son los siguientes. Primeramente, los objetos metálicos, como el aro o argolla, similar a los de los grupos Andronovo, de Yangi-Qala (Kohl 1984: 139); los objetos, moldes y escorias de Tekkem-depe (Shchetenko 1999), y los objetos, como un cuchillo en forma de azada, de la "Torre" de Namasga-depe (Masson y Sarianidi 1972: 146; Shchetenko 1999). En segundo lugar, las cerámicas incisas de Tekkem-depe, que constituyen un 10% del conjunto en esta fase (Kohl 1984: 141; Shchetenko 1999; Hiebert 2002: 245, fig. 15.14) y aparecen sobre niveles de incendio, lo que sugiere a Kuzmina un final violento para la civilización de Namasga (Kuzmina y Vinogradova 1996: 35), además de las de la "Torre" de Namasga-depe (Kuzmina y Vinogradova 1996: 35), Ulug-depe (Kohl 1984: 141), los niveles inmediatamente superiores a NMG VI en Elken-depe (Kuzmina y Vinogradova 1996: 35) y ciertos contextos domésticos estratificados de NMG VI, datados ca. 1600 AC, en Anau (Hiebert 2002: 245, fig. 15.15). En tercer lugar, las representaciones de ruedas con radios y restos de caballo, que sugerirían la presencia inequívoca del transporte rodado y montado, en Tekkem-depe (Kohl 1984: 141, 184) y Namasga-depe (Kohl 1984: 141, 184); en Elken-depe sólo encontramos representaciones de ruedas (Kohl 1984: 141).

La tesis migracionista de esta área fue planteada originariamente por Schmidt en Anau y fue continuada por Marushchenko y Ganyalin (Kohl 1984: 137), para ser proseguida hasta hoy por Kuzmina. Sólo autores como Kohl (1984: 137, 141) y Khlopina (1981: 37, 51) han planteado la existencia de una larga tradición de relaciones con el norte, acentuada en el Bronce Final, y señalado la ausencia generalizada de niveles de incendio y fortificaciones y la continuidad en los últimos periodos, así como la presencia de viticultura y cultivo de centeno y garbanzo en Namasga-depe en estos momentos (Kohl 1984: 141).

4.2. *Margiana (fig. 5)*

El *Bronce de las estepas* de Margiana se define igualmente, en primer lugar, por los objetos metálicos, entre los que destacan el vaso de bronce, similar a los de Kokcha 3 y la cultura Tazabagyab, de Tajirbai 3 (P'iankova 1993: 117) y los "espejos" y los brazaletes acanalados, procedentes de contextos domésticos y funerarios, de Togolok 1, 21 y 24, análogos también a los del resto de Asia central, Afganistán y Balujistán desde el IV y III mil. AC. (Hiebert y Killick 1993: 187, 189, fig. 1). En segundo lugar figuran las cerámicas incisas, repartidas en decenas de yacimientos del delta del Murgab y similares a las de la cultura Tazabagyab de Joresmia (Cerasetti 1998). Resaltan las de Gonur-depe (Gonur 1), genéricamente próximas a las Andronovo (Kohl 1984: 148) y, en el caso de las procedentes de un muladar (con impresiones textiles), particularmente a las de Arkaim (sur de los Urales) (Hiebert 2002: 241, fig. 15.5), a las que se añaden las halladas, junto a otros restos, en un gran campamento nómada ubicado a un kilómetro al suroeste del túmulo sur, siempre en Gonur (Hiebert 1994: 27, fig. 2.16). Además se encuentran las de Tajirbai 3, tanto en superficie (Kohl 1984: 149, lam. 23b) como estratificadas, en un periodo posterior al BMAC (periodo 3) y formalmente próximas a las de Gonur y la cultura Tazabagyab

(Hiebert 1994: 70, fig. 4.39), las de la superficie de Aujin-depe (Aujin 1) (Sarianidi 1981: 172; Kohl 1984: 148; P'iankova 1993: 116) y finalmente las de Togolok 1, procedentes tanto de niveles de revuelto como de las habitaciones de los edificios de la parte central de la fortaleza (P'iankova 1993: 115, fig. 1-6; Sarianidi 1981: 180, fig. 8, 12 y 13), vinculadas con los grupos Andronovo de tradición Fedorovo (Hiebert 1994: 69, fig. 4.38), con los Srubnaia (Hiebert 2002: 242-1, fig. 15.7) o, en función de la decoración en forma de oruga a lo largo del cuello, con grupos mestizos del este del Caspio derivados de la interacción entre grupos Polyavkino y Petrovo (Srubnaia) y Andronovo (Alakul) y Tazabagyab (P'iankova 1993: 115, 116; Kutimov 1999). En tercer lugar, Sarianidi (2002: 252-5) considera que las tumbas excavadas en el takyr a 200 ó 250 metros al oeste de Gonur-depe, formando un pozo con una cámara y con un complejo sistema de drenajes y restos de fuego, son obra de grupos indoeuropeos, que él sitúa en el sur (Irán). En una línea similar, la práctica de la cremación o exposición de los cuerpos a los carroñeros, a partir del Bronce Final, es contemplada como la prueba de grupos esteparios (Masson y Sarianidi 1972: 146).

Parece que casi todos los restos pertenecen a un momento posterior al abandono de los centros de Margiana, pues se encuentran depositados en la superficie o en las ruinas de esos centros, sin que existiera un contacto relevante con la población agrícola previa (P'iankova 1993: 117). Hiebert (1994: 70, 72) propone relacionarlos con un aumento del nomadismo a partir del periodo 3 de Gonur. La pertenencia a estos momentos vendría apoyada por la cohabitación entre materiales incisos y Yas I, por ejemplo en Tajirbai 3 (Kohl 1984: 149), y entre puntas de bronce y la creciente presencia del caballo en yacimientos del primer Hierro, como Kuchuk-tepe (Kohl 1984: 200).

4.3 *Norte y este del Caspio (fig. 6)*

Los restos esteparios en estas regiones se dividen en dos. Por un lado, los conjuntos con componentes agrícolas del sureste del Caspio (Masson y Sarianidi 1972: 146-7), que presentan elementos Srubnaia, como los kurganes con cistas de piedra o anillo de piedra y tumbas en pozo o fosa, cuerpos flexionados, restos de carbón y vasijas con decoraciones simples, en las necrópolis de Karalemaga-sai, Patma-sai y Parau I y II, y el asentamiento de Bala Ishem (Vinogradova y Kuz'mina 1996: 33, 34, figs. 1 y 2).

Por otro lado, el conjunto del norte y este del Caspio, de tradición aparentemente Srubnaia o Sargarino-Alekseevo del final del II mil. a.C. (Masson y Sarianidi 1972: 146-7; Kutimov 1999). En el norte se hallan cerámicas groseras a mano con decoraciones geométricas incisas, al estilo de las Srubnaia (Vinogradova y Kuz'mina 1996: 33). En el este destacan objetos metálicos como los pendientes, afines a los de Joresmia y la cultura Tazabagyab (Masson y Sarianidi 1972: 148-9), y las construcciones en piedra de Bolshie Baljany (kurganes) (Jusupov 1988: 123), Aktau (kurganes y estelas próximas al poblado) (Ol'chovskij 2001: 147, figs. 2, 3) y Baite III (recintos ortogonales y estelas) (Ol'chovskij 2001: 150, figs. 6, 7,a,b y 8). De estos dos últimos proceden asimismo cerámicas a mano que, junto a las estructuras pétreas, pueden vincularse tanto con los grupos Srubnaia del Volga y Ural, como con los Andronovo (Fedorovo final, Sargarino y Begazy-Dandybai) de Kazajistán (Ol'chovskij 2001: 147, 150, fig. 4). Se sabe que, históricamente, los grupos nómadas de esta región se han desplazado estacionalmente hacia el sur de los Urales y norte de Kazajistán (Ol'chovskij 2001: 150, 156-8).

4.4 *Joresmia (fig. 6)*

La cultura Tazabagyab, como grupo principal en torno al Mar Aral durante el Bronce Final, fue considerada en sí misma, desde sus investigadores originarios (S.P. Tolstov y M.A. Itina), como una síntesis de grupos Srubnaia, del bajo Volga y Ural, y Andronovo, del Fergana y medio Syr Darya, en torno a 1500-1600 a.C., en contacto con los agricultores del sur de Turkmenistán (Gupta 1979: 185-6, fig. 3.30; Kohl 1984: 183; Kuz'mina 1985: 289; P'iankova 1996: 15, fig. 2; Vinogradova y Kuz'mina 1996: 31-2). Esta cultura mestiza se habría apoyado en los grupos del este del Caspio desde la primera mitad del II mil. a.C. y en los contactos tradicionales constatados a partir de cerámicas Andronovo (fase Fedorovo) en el delta del Akcha Darya, conectados con las culturas Kelteminar y Suyarganskaya, de tradición neolítica (Kohl 1984: 183-4; Gupta 1979: 185-8; P'iankova 1996: 15; Francfort 2005: 267-8).

Los elementos que demuestran una filiación esteparia son, en primer lugar, la práctica metalúrgica de Saksaul y Beshbulak 19 (Kuzmina 1985: 289; Vinogradova y Kuz'mina 1996: 31) y los objetos metálicos de Kokcha 3, de tradición Alekseivskoe del norte de Kazajistán y Srubnaia (complejo Srubno-Jvalinsk) (Kohl 1984: 184), y otros yacimientos (Tagisken, Yakke-Parsan, Kaunda, Anga-Kala) (Askarov 1966: mp. 12,1,2; Frumkin 1970: 89, 93, 94, mps. 15, 16; Gupta 1979: 185-6, fig. 3.30; P'iankova 1996: 15, fig. 2). En segundo lugar, se documentan las cerámicas incisas, como las de tipo kozhumberda de Zanbas 34 (Vinogradova y Kuz'mina 1996: 35); las de Kokcha 3, en superficie o, junto a otras modeladas a torno y próximas a las de NMG V y VI, estratificadas (Francfort 1989: 424-5 y 2005: 267-8); las de Kokcha 13 y 15, cubriendo en este último caso una antigua casa Tazabagyab, supuesto síntoma de una invasión (Vinogradova y Kuz'mina 1996: 35-6), y las que rellenan algunos canales de irrigación del Akcha Darya (ibid.). En tercer lugar se encuentran las construcciones circulares en piedra de Zanbas 34, a modo de "proto yurtas" (ibid.), y las construcciones semisubterráneas (Litvinskij 1998: 23). A continuación, los restos óseos de caballo en Kokcha 3 y 15, y Bairam Kazgan 2 (Kohl 1984: 184). Finalmente, la presencia del fuego en las tumbas de Kokcha 3 y Akcha 3 fue interpretada originariamente por Mandelshtam como propias de grupos Srubnaia (Gupta 1979: 185, fig. 3.29).

4.5 *Valle del Zeravshan (fig. 6)*

Los restos de este extenso valle, en el que se agrupan tradiciones agrícolas y ganaderas, deben dividirse en tres grandes grupos. Por un lado, el bajo Zeravshan, en torno al lago Zamanbaba y los antiguos Gundzhaili, Majandaria y Kashkadarya, presenta las cerámicas esteparias de la cultura agrícola Zamanbaba (Andronovo o Tazabagyab) (Kohl 1984: 181), indicativas de un desarrollo particular de la cultura Tazabagyab de Joresmia interconectado con los grupos Zamanbaba locales (Askarov 1966: 83, 84) como consecuencia de un aumento del nomadismo en el Bronce Final (Kohl 1984: 183), en yacimientos como Tuskan y Paikent (Kohl 1984: 183), Budzhayli/Gudzhaili y la tumba de Kyzyl-Kyr I (Askarov 1966: 81-2, figs. 1 y 2). Lapas, Changali y Karnab-Sichkonchi, relacionados con explotaciones mineras de estaño de mediados del II mil. a.C., contienen igualmente cerámicas Andronovo o Tazabagyab (Boroffka y otros 2002: 145ss., fig. 9.14; Boroffka y Parzinger 2005: 35, figs. 1B, 2,2-8). Los restos metálicos también han sugerido la impronta esteparia, como en Gudzhaili y Kyzyl-Kyr I, particularmente de la cultura Tazabagyab (Kokcha 3) (Askarov 1966: 81-4, nts. 5 y 7; Masson y Sarianidi 1972: 150), y sobre todo en las minas de Karnab, Lapas y Changali y el poblado de Karnab-Sichkonchi, con restos de fundición y forjado (gotas, martillos, lingote) (Boroffka y otros 2002: 149, fig. 9.15, 9.16; Boroffka y Parzinger 2005: fig. 3). En este último se documentan también restos de caballo y camello (Boroffka y otros 2002: n. 12).

Por otro lado, en el medio Zeravshan se documenta la cerámica incisa a mano, supuestamente esteparia, en Muminabad, Chakka e Iskander (Kuz'mina 1985: 289; Vinogradova y Kuz'mina 1996: 36); Urgut, yacimiento influido por el fenómeno Hissar (Kohl 1984: 184); Tugai, donde las analogías se remontan a la fase Petrov del grupo Andronovo, si se atiende a sus decoraciones (Hiebert 2002: 242), o a la tradición Abashev de los grupos Yamnaia, Poltavskij y Abashev del Volga y Ural, si se considera los desgrasantes de conchas machacadas (Avanessova 1996: 121-4, figs. 43, 44), y, finalmente, Sarazm, donde, pese a los avatares de su investigación, reflejados en la periodización, que impiden su correcta datación, aparecen unas pocas cerámicas decoradas análogas a las del Aral (Kavat 7) y las estepas (Andronovo, fase Petrov), fundamentalmente las piezas a mano, ennegrecidas y con decoración incisa (tipos VI,8, VI,9 y VI,10) (Lyonnet 1996: 27, 49-50, 66, n. 76, fig. 38, lams. I y V, cuad. 8), datadas genéricamente en torno a la primera mitad del III mil. a.n.e. (ibid.: 17, 56, 58-61, nts. 59 y 63, cuad. 10). Los elementos metálicos de Muminabad, Chakka e Iskander (bronces estañares, brazaletes masivos con extremos abiertos, pendientes en forma de campana, cuentas y espejos con bucle) (Kuz'mina 1985: 289; Vinogradova y Kuz'mina 1996: 36) y de Urgut (Kohl 1984: 184), así como los crisoles de Tugai, con forma de taza redondeada y fondo plano, y con forma de tarro con asa (Avanessova 1996: 122-4, fig. 42), también formarían parte del conjunto esteparia.

Finalmente, en el alto Zeravshan se documenta en ocasiones una combinación de elementos esteparios e Hissar, como ocurre en el abrigo Ak Tanga (Lyonnet 1996: 15-6), o esteparios y meridionales, como en las proximidades de Penyikent (Bobomulloev 1999). De esta ultima zona provienen ciertos bocados metálicos de caballo al estilo Sintashta (Bobomulloev 1999), aunque la asociación entre grupos esteparios y minería y metalurgia es más evidente en Mushiston, con cerámicas y dataciones muy parecidas a las de Karnab, Changali y Lapas (Boroffka y otros 2002: 142, fig. 9.5; Boroffka y Parzinger 2005: 35).

4.6 *Bactria (fig. 7)*

La zona septentrional de Bactria, en el sector uzbeco, muestra una ausencia total de caballos y las cerámicas esteparias a mano ocupan un 5% de un total muy diversificado tipológicamente (Kohl 1984: 157, lam. 22). Aun así, la cultura Sapalli en su fase Kuzali, característica de esta región en el Bronce Final, presenta determinados elementos que han sugerido tradicionalmente el tránsito de grupos indoeuropeos, identificados con los tipos Fedorovo del conjunto Andronovo, entre los que se incluyen la cremación y el empleo del fuego, el uso de la piedra en tumbas (cistas y kurganes), la concentración de los restos de la cremación, la inclusión de dados o fichas cónicos y los objetos metálicos (Avanessova 1995: 37, 43, nts. 17 y 28; ver Lombardo 2001), si bien últimamente se insiste en el mestizaje (Avanessova 1995: 43, nts. 31 y 34) y en los modos de vida antes que en el origen o la filiación étnica (Askarov 1988). El yacimiento de Bustan VI incluye todos esos elementos citados, con analogías tanto con Kazajistán (Begazy-Tagiskent) como con el Ural y Siberia (Uspenskoe Selishche, Alekseev, Sopka 2) (ver Avanessova 1995), mientras que en Zarjután sólo se registra alguna cerámica similar a la de los grupos Sargary y Begazy-Dandybai de Kazajistán (P'iankova 1993: 118; Hiebert 2002: 242, fig. 15.8, 3).

En la parte tayika de Bactria septentrional encontramos una de las mayores concentraciones de materiales calificados como esteparios, lo que ayudó a autores soviéticos como Latynin, Terenozhkin y Litvinski a apoyar sus tesis sobre la llegada de los indoiranios (Kohl 1984: 174-5; Frumkin 1970: 62). Estos materiales incluyen, en primer lugar, los objetos metálicos, como los cuchillos, puñales y hojas metálicas curvadas de Bishkent II (Kohl 1984: 175-6, fig. 19a; Litvinsky y P'yankova 1992: 388); los puñales de Tigrovaia Balka, aunque uno de ellos remite en realidad a la región de Talysh y el mundo

transcaucásico del norte y oeste de Irán (P'iankova 1981: 296-7, fig. 16); los bronces de Kurgan Tiube (P'jankova 1985: 148); el pendiente metálico acampanado de Tandyriul, de filiación andronoviana (tradición Fedorovo) y composición similar a la de los cementerios del Zeravshan (Chaka) y la cultura Chust de Fergana (cobre con estaño, plomo y arsénico) (Litvinsky y P'yankova 1992: 390; Vinogradova 1993: 292, fig. 2,2 y 3 e ibid. y Kuz'mina 1996: 39, 41); los bronces estañares de Kumsai, típicos de la tradición Andronovo del Zeravshan (Chaka, Muminabad, Dashti-Kozi) (Vinogradova 1993: 293-4, fig. 3; 2001: 204); el colgante ganchudo de plata y las perlas de bronce de una tumba de un joven con dos cráneos infantiles junto al pecho en Tuiun (Vinogradova 2001: 206, fig. 11); el cuchillo u hoz de bronce, las elevadas cantidades de estaño (5%) y la forma inferida en los moldes de Kangurttut (Vinogradova 1993: 294, fig. 4 y 1994: 40-2, fig. 8,2 e ibid. y Kuz'mina 1996: 43, fig. 6, 15), y la cuña de bronce y otros objetos de Karim-Berdy, en cuanto a forma y composición (10% de estaño), aunque la primera también se aproxima a las del valle del Swat (Ghaligai) y norte de India (Kurukshetra) (Vinogradova 1993: 298, fig. 6, 19 e ibid. y Kuz'mina 1996: 46, 48, fig. 6, 1).

En segundo lugar, se consideran las cerámicas incisas de Bishkent II (Kohl 1984: 175-6, fig. 19a; Litvinsky y P'yankova 1992: 388), Tuljar (Ranii-Tuljar) (Kohl 1984: 175-6; P'jankova 1985: 151; Litvinsky y P'yankova 1992: 388), Tigrovaia Balka (Lyonnet 1997: 79-80), Kurgan Tiube (P'jankova 1985: 148), granja o sovjoz Kirov (P'iankova 1981: 304, fig. 1, 20; P'jankova 1985: 152; Kuz'mina 1985: 290), Tandyriul (Vinogradova 1993: 292, fig. 2,2 y 3 e ibid. y Kuz'mina 1996: 39, 41), Kumsai (Vinogradova 1993: 293-4, fig. 3; 2001: 204, fig. 10), Tuiun (Vinogradova 2001: 206, fig. 11), Tegusak (con un 43% del conjunto) (Kohl 1984: 177; Vinogradova 1993: 297 e ibid. y Kuz'mina 1996: 45) y Kangurttut (con un 0,2% y en contextos agrarios) (Vinogradova 1994: 38, fig. 5 e ibid. y Kuz'mina 1996: 43, 45, fig. 6, 12-20). A todo ello se añade, finalmente, el empleo de basamentos de piedra y muros de adobe en la construcción de algunos edificios de Kangurttut, al estilo Begazy-Dandybai (Vinogradova y Kuz'mina 1996: 42-3), y ciertas prácticas de trepanación y cremación en Tuljar (Kohl 1984: 175-6; P'jankova 1985: 151; Litvinsky y P'yankova 1992: 388).

Este complejo panorama ha llevado en los últimos años a subrayar la importancia del mestizaje entre distintas formas de vida y el predominio del elemento ganadero, y a minimizar la influencia de grupos migrantes (P'jiankova 1985: 152, 153 y P'iankova 1996: 22-3), sin negarla (Vinogradova 1993: 291, 2001). Se ha subrayado el papel del comercio caravanero (de la sal) y el talante pacífico de las relaciones entre las poblaciones centroasiáticas y las esteparias, sobre todo del Zeravshan, sugiriendo que las primeras aportarían el torno y ciertos productos agrarios y artesanías (que de hecho aparecen en Pavlovka y Borovoe, y en cementerios de Alekseevka, Tasti-Butak y otros, en Kazajistán) y las del norte, el cobre y el estaño (Vinogradova 1993: 290-1, 300; 1994: 29, 42, 46; 2001: 215).

En Bactria oriental el principal documento estepario lo constituye la cerámica incisa modelada a mano, que los autores franceses denominan "de cocina", indicando, como en Shortugai, que irrumpe a fines de la Edad del Bronce, cohabitando con la de la cultura Bishkent (fase Mollali) (tipo FGST) (Francfort 1989: 80-1 y 101 del vol. I y lam. 58: 11-5 del II). Esta cerámica procede de niveles del periodo III y IV de Shortugai (Francfort 1989: 246-9), el último de los cuales se sitúa en torno a 1700 a.AC (Francfort y Kuz'mina 1999: 468), pero sus estudiosos rechazan cualquier participación especial de grupos

Andronovo (Francfort 1981: 192, 202) o la posibilidad de detectar arqueológicamente la presencia de grupos étnicos (Lyonnet 1997: 79, 80).[6]

4.7 *Chust, Fergana y oasis de Tashkent (fig. 8)*

El mundo septentrional presenta abundantes restos que se pueden vincular con las vecinas estepas de Kazajistán. Como ocurría con el Zeravshan o la zona del este del Caspio, se trata de un conjunto de regiones de paso obligado hacia el sur, aunque para algunos los materiales no traspasan el Zeravshan, Kafirnigan, Vajsh y Pyandz (Francfort 2001: 226); se sabe, aun así, que el hallazgo Jak presenta materiales del Oxus.

Independientemente de las hipotéticas penetraciones meridionales, la región de Fergana, en el norte, centro y oeste, forma parte de la esfera Andronovo (Baratov 2001: 161, fig. 1). En la región del Kairakum, en el extremo occidental de Fergana, B.A. Litvinskii definió un conjunto epónimo a partir de varios restos funerarios aislados del Bronce Final (Askarov 1966: mp. 12,19-23; Masson y Sarianidi 1972: 151-2; Kohl 1984: 188; Litvinskii 1998: 23-4). Se trata de un conjunto de yacimientos ubicados en las terrazas medias, incluyendo hábitats con casas semisubterráneas, talleres de piedra (restos de talla) y metales (cobre, zinc, estaño, plomo), y escorias, así como distintos tipos de tumbas en piedra (cistas y catacumbas, enterradas o en la superficie, con o sin túmulo), con ajuar metálico y cerámica, primero Andronovo y después Tazabagyab, cohabitando más al interior con grupos Chust (Francfort 1989: 426; Litvinskij 1998: 23-4; Baratov 2001: 164; Francfort 2005: 267-8). Se incluyen, entre otros, los yacimientos de Dajana (con tumbas abovedadas subterráneas), Dashti Asht y, en torno a Fergana, Vuadil, Karamkul, Tash Kurgan, Arsif, Japagi, Chek y Kashkarchi, datados por cronología relativa en torno a los siglos XIII y XII (Baratov 2001: 167, 172). Muchos de ellos están expoliados, por lo que no se ha podido resolver, de momento, lo que parece una cohabitación entre elementos Andronovo y Chust, sobre todo en Dashti-Asht y Tashkurgan (Baratov 2001: 163, 167).

Los restos de la región de Tashkent (valle Chirchik) incluyen los brazaletes terminados en espiral, similares a los de Kazajistán central y oriental, y las hachas del hallazgo de Chimbaylik, con influencias urálicas (Masson y Sarianidi 1972: 150; Gupta 1979: 188). En Yangi Yul se encuentra un kurgán de tradición supuestamente Srubnaia, con un joven flexionado, ocre y un vaso sin decorar (Vinogradova y Kuz'mina 1996: 33). Aparecen kurganes similares en Aurakhmat e Iskander (Vinogradova y Kuz'mina 1996: 36). Askarov (1966: mp. 12,15-8,25) menciona distintas tumbas individuales.

[6]. Lyonnet (1997: 79, 80) señala que el material aludido, junto a determinados túmulos con anillos de piedra, puede asociarse a grupos nómadas, pero no a un grupo humano o étnico, ya que, como material funerario, puede proceder de otros contextos, como demuestra el caso de los saka, que, en su conquista del reino greco-bactriano, incluyen en sus tumbas materiales de los grupos sedentarios. En Bactria meridional aparecen igualmente cerámicas incisas, por ejemplo en Dashly (Francfort 1989: 426-7 y 2005: 268), pero sólo determinados objetos metálicos pertenecerían al *Bronce de las estepas*, como los procedentes de las tumbas expoliadas de Farujabad (Sarianidi en Kohl 1984: 161-2, mp. 18; Jettmar 1981: 301, fig. 5). Kuzmina (1985: 290; Vinogradova y Kuz'mina 1996: 38) considera que el Pamir alberga abundantes restos esteparios, como los petroglifos, los marcadores de piedra circulares o rectangulares, los pozos y tumbas de piedra, los cuerpos sentados o tumbados boca abajo, los huesos de oveja, las vasijas vastas y ocasionalmente las cuentas de bronce, que convierten a Kokuibel, Kyzyl Ravat, Iuzhbok II, Boliand-Kiik, Kal'ta-Tur y Daran-Abkharv en necrópolis andronovianas.

4.8 *Este de Kazajistán y Kirguizistán (fig. 8)*

Junto a la anterior, esta zona de Asia central es la que más estrechamente se vincula con el mundo de las estepas, hasta el punto de formar parte de él, como territorios de la comunidad cultural Andronovo (Kuzmina 1994: mp. II). Sus grupos guardan una estrecha relación, asimismo, con los de Xinyiang durante el Bronce Final y el primer Hierro (Kuzmina 2001; Debaine-Francfort 2001). Sus restos deben dividirse en un grupo Tian Shan y otro Semirequie (Masson y Sarianidi 1972: 150-1). Su metalurgia (en general tipo Karasuk y, en el caso del sur del Tian Shan, Seima Turbino) forma parte de la la *provincia metalúrgica euroasiática* que formalizó E.N. Chernyj (Chernykh 1992; ver tb. Debaine-Francfort 2001: 57, 62, 63, 65-7, n. 22, figs. 7 y 10).

El grupo del Tian Shan presenta necrópolis de kurganes de piedra o tierra, con anillos de piedra circulares o rectangulares, agujeros para enterrar las cenizas y cerámicas andronovianas (sobre todo Fedorovo), como en Arpa, Prigorodnoe y el conjunto del lago Issyk-Kul (Vinogradova y Kuz'mina 1996: 36). El grupo Semirequie constituye una variante particular de la cultura Andronovo, posiblemente relacionada con el aprovechamiento de los pastos estivales del Tien Shan por parte de grupos esteparios de la Edad del Bronce (Askarov 1966: 85, 86, mp. 12: 28-32, 34, 37; Kuz'mina 1985: 289 y Kuzmina 1994: fig. 26 y 2001: fig. 2; Vinogradova y Kuz'mina 1996: 38). Sus restos característicos son, una vez más, las necrópolis, como las de Tasht Tiube II, Tash-Bashat, Besh-Tash, Dzhasy-Kechu (Karakmat), Tegirmen-sai, Dzhal-Aryk II, Kulan-sai, Kyzyl-sai, Kara-Kuduk, Chon-Kemin, Kakalik-sai, Chyrgail y Alakul, y las cerámicas con banda de decoraciones en el hombro, como las de Dzhal-Aryk, Frunze y Kainda (Vinogradova y Kuz'mina 1996: 36, 38).

El *Bronce de las estepas*, como fenómeno general, ha sido interpretado de diversas maneras. Simplificando, un primer conjunto de tesis defiende la migración e infiltración graduales de grupos ganaderos de las estepas, sin excluir invasiones ni destrucciones. Estos movimientos habrían comenzado a mediados del III mil. AC, como consecuencia de sus transformaciones internas, provocadas bien por un creciente militarismo y aumento en el poder de las aristocracias de los Urales meridionales y el medio Volga (Masson 1992: 348 y 1999: figs. 1-3), por una explosión demográfica (Masson y Sarianidi 1972: 153-4) o por un cambio climático tendente a una mayor aridez (Hiebert y Shishlina 1996: 8; Shishlina y Hiebert 1998: 224, 228). Los desplazamientos se habrían producido en varias oleadas migratorias desde el Volga y Ural, primero, y el este y centro de Kazajistán, después, hasta el sur de Siberia, bajo Amu Darya, Syr Darya, Zeravshan, Kirguizia y Fergana, desarrollando culturas propias (Tazabagyab, Kairakum y grupos de Kirguizia) o mezcladas con las de los sedentarios (Bishkent y Vajsh) (Masson y Sarianidi 1972: 153-4; Kuz'mina 1985: 290; Masson 1992: 348-51; Hiebert y Shishlina 1996: 11; Vinogradova y Kuz'mina 1996: 35-6). No se excluye que los procesos internos de Asia central facilitaran la llegada de otros grupos (Masson 1992: 355), ni que existiera una relación prolongada entre las estepas y los oasis (Gorbunova 1993/1994; Hiebert y Shishlina 1996: 9).

Para algunos, los grupos de las estepas serían los indoeuropeos o indoarios, buscados con tanto ahínco desde el romanticismo (Anthony 1995). El fundamento de esta tesis reside en la identificación de un equipo material y modo de vida propios de ciertas zonas de las estepas durantes la Edad del Bronce, supuestamente pertenecientes a un grupo étnico o pueblo, con los que son descritos en los textos clásicos sobre la vida de los indoiranios, apoyándose en otros registros (etnográfico, toponímico, mitológico y figurativo) y reivindicando la anterioridad de los primeros respeto de cualquier otro resto similar (Kuzmina 1994 y Kuz'mina 1994; Vinogradova y Kuz'mina 1996: 33, 48, 50). En contra de esta última aseveración, I.N. Jlopin considera las formas "esteparias", como las catacumbas y la ganadería, un

conjunto idiosincrásicamente centroasiático anterior al del norte, lo que le lleva a invertir las flechas de la migración y entender el oeste del Kopet Dag como la auténtica cuna indoaria (Khlopin 1977, 1990: 175-6; 1994: 364-6, fig. 30.1; Jlopin 2002).

Un segundo conjunto enarbola, quizás ecléctica o ambiguamente, la importancia de los desarrollos locales o regionales de modos de vida (fundamentalmente ganaderos), sin excluir la interacción e incluso sincretismo con agricultores bactrianos y, en menor medida, con ganaderos y comerciantes de las áreas septentrionales, tanto próximas como lejanas (valle del Zeravshan, Mar Aral y Kazajistán) (P'iankova 1993: 118 y 1996: 22, Pjankova 1999; Litvinsky y P'yankova 1992; Vinogradova y Kuz'mina 1996: 50; Vinogradova 2001: 215).

El resto de posiciones rechaza la intervención de un solo grupo en el decurso de la prehistoria reciente de Asia central (Lyonnet 1994), así como la relevancia de su carácter foráneo, pues, especialmente en el caso bactriano, los elementos esteparios están completamente imbricados en la civilización y se "volatilizan" cuando ésta desaparece (Kohl 1984; 137; Francfort 1989: 431 y 2005: 268; Gardin 1998: 159-60). Estas posturas son escépticas, porque no confían en que se pueda detectar arqueológicamente la presencia de grupos esteparios o, en general, grupos étnicos (Lyonnet 1994), o rechazan el valor histórico de la raza o etnia frente al de las interconexiones (Kohl 2002). Estos autores reivindican el carácter pacífico y prolongado de los contactos (Francfort 1992; Lyonnet 1997: 428, n. 1); en algunos casos se propone un desplazamiento progresivo de norte a sur, desde el IV milenio, por parte de ganaderos empobrecidos, ayudados por carros, primero, y la monta de caballos, después, en busca de pastos (Kohl 2002: 165, 168, fig. 10; 2003: esp. 129-30; 2007), mientras que en otros se sugiere la compatibilidad de distintas formas de vida en Eurasia en torno al agropastoeo, permitiendo las escisiones y migraciones periódicas de grupos de jóvenes guerreros (Francfort 2005: 299, 301) o incluso el desplazamiento de agricultores del sur hacia el norte, por motivos no aclarados, desarrollando un "pastoreo meridional" (Hiebert 2002: 241, 247). Las hipótesis respecto de un desplazamiento de materiales y no de poblaciones, a tenor del pillaje (de sur a norte) o del tributo, tan sólo han sido esbozadas (Francfort 1989: 428).

5. *Comentarios*

La arqueología de Asia central ha estado dominada por empiristas optimistas y escépticos. Los primeros aspiran a conocer su historia y los segundos una parte de ella, la que se refiere a los objetos arqueológicos. Ambos confían en que la acumulación de datos les conduzca a un mayor conocimiento de la realidad, porque ésta posee una lógica que queda representada o ilustrada en cada dato; así, la labor investigadora se reduce al descubrimiento de restos que permitan, por sí mismos, describir su historia, completa o parcialmente.

Desgraciadamente para muchos, sea concebida en su totalidad o en una de sus partes, la realidad posee lógicas complejas. La dificultad atañe especialmente al proceso de conocimiento, desde la fuente que sea, pues, siempre que se refiera a la realidad, como tal y no como fantasía, este proceso implica una mediación entre pensamiento y empiria o fragmentos de la realidad. Esta mediación supone que siempre se aplican principios constructivos a los datos, si entendemos el conocimiento como derivado de una arquitectura formal aplicada sobre una realidad (Gardin 1990). El conocimiento es, pues, un diálogo con la realidad, no la confusión entre las lógicas de la realidad y las nuestras. La articulación entre datos y pensamiento es una propuesta nuestra y la inadecuación total o acoplamiento relativo es la respuesta de los

restos, en lo que es un saber de dos o más, es decir, un diálogo. Sólo así podemos obtener del estudio una lógica relativamente estable (y provisional, seguramente).

La mayor parte de la investigación prehistórica en Asia central, pese a todas las diferencias, ha estado copada por la lógica historicista y normativista. Desde esta perspectiva, la historia es la transformación, a través de distintas etapas, de los grupos humanos, entendidos como los organismos biológicos, que nacen, se desarrollan y mueren. Estos grupos o pueblos se componen de diferentes partes indisociables y realizan distintas actividades (políticas, económicas y religiosas), guiados por normas o principios inmutables, dando lugar a sectores definidos en función de ellas (militares, aristócratas, campesinos, sacerdotes). A cada uno, y a todos como totalidad, se les asocia un equipo material y una lengua específica. La transformación de los grupos y de su cultura material a lo largo del tiempo sucede en determinados acontecimientos, como invasiones y migraciones, e implica a toda la cultura. Dado ese concepto de la historia y de la acción social, las culturas arqueológicas son correlatos materiales de los grupos humanos, indicando los principios generales que les regían y les caracterizaban en cada etapa.

Impuesta esta simple lógica tácitamente, sin atender a los contextos espaciales (funcionales, culturales y simbólicos) y las relaciones temporales (diacrónicas y sincrónicas) de los fragmentos de la realidad pretérita, cualquier dato puede confirmar la pretendida teoría. Los restos materiales son las pruebas de grupos humanos cerrados, asociados a una etnia y una etapa histórica, con lo que cualquier resto que se les parezca encierra ese mismo significado. En el caso repasado aquí, la presencia de grupos esteparios en Asia central se deriva automáticamente de la presencia de cerámicas incisas y otros rasgos, sencillamente porque se pretende que éstos corresponden con aquellos. Sin embargo, ¿el conjunto estepario puede realmente justificar la tesis invasionista? ¿Podemos reducir el complejo palimpsesto centroasiático a una invasión o a varias migraciones?

De cara a un futuro tratamiento de algún aspecto de la arqueología de Asia central, más allá del esquema histórico-cultural, pensamos que sería fructífero definir, en primer lugar, los principios con los que pretendemos aprehender la realidad implicada y elaborarlos (presupuestos ontológicos), proponiendo, en segundo lugar, un planteamiento metodológico para evaluar de qué modo puede observarse, en el análisis de materiales y contextos, la teoría de partida (Gándara 1987; Bate 1998).

En cuanto a los primeros, defendemos que los grupos humanos no son bloques cerrados, en principio. Su propia existencia depende, de hecho, de la relación con los demás. Esas relaciones son las que los forman como entes históricos, en un proceso de mutua constitución o "interformación" (Munchaev 1988: 23). En la realidad social se vinculan distintas generaciones y grupos con formas de vida surgidas en contextos y momentos distintos, pero también diferentes poblaciones relacionadas de modos distintos con el espacio y superpuestas, en ciertos sectores, unas a otras. Esto es especialmente claro en Asia central, donde interesa entender la imbricación entre áreas culturales antes que determinar una única causa (Gardin 1988a: 17 y b: 155). Aplicado a las estepas, este planteamiento sugiere la importancia del mestizaje en grupos como los Andronovo (Chikisheva y Pozdnyakov 2003). Durante al menos el I mil. AC, las comunidades esteparias "autóctonas" de Orenburgo, al borde del Ural, albergaban individuos y objetos de diversas procedencias, incluida Asia central (cerámica roja a torno, cerámica gris, huesos de camello, cuentas de turquesa y carnelia) (Davis-Kimball y Yablonsky 1995/96: 5, 7, 8, 10).

Estas interconexiones sugieren la existencia de un sistema de relaciones a larga distancia aún por definir. Para Lamberg-Karlovsky (1993), Asia central fue, durante la Edad del Bronce, un "archipiélago de ciudades" interrelacionadas en un mismo nivel en torno a la distribución de piedras semipreciosas, con

motivo de una tendencia de las primeras sociedades urbanas a la expansión para sufragar los costes del mantenimiento de un sistema centralizado. Gills y Frank (1990) propusieron un complejo modelo teórico para dar cuenta de la creciente integración que vivieron las sociedades del Viejo Mundo, desde el Neolítico, para cumplir con sus ciclos productivos, argumentando que esta integración supuso la completa transformación de los grupos hasta entonces existentes, pese a que en muchas ocasiones sólo se implicaba un sector reducido de ellos en las relaciones a larga distancia. En su propuesta, los metales y las rutas de su distribución habrían favorecido la formación del sistema mundial (Gills y Frank 1990: 20, 24, 28).

Hay que tener en cuenta, sin embargo, que las relaciones entre los grupos son relaciones históricas, similares y distintas a las del presente. Edens y Kohl (1993) señalan lúcidamente que el sistema asiático del III mil. AC no es análogo al de los sistemas mundiales modernos o contemporáneos de I. Wallerstein y A. Frank, pues se encuentra limitado por una tecnología común en centros y periferias, difícilmente monopolizable, y unas restricciones en el movimiento de las mercancías, como las impuestas sobre el transporte terrestre (frente al marítimo), que afecta especialmente a Asia central (Edens y Kohl 1993: 18, 31).

La elaboración o enriquecimiento de los principios constructivos que manejamos en un principio, que guiarán la elaboración de hipótesis y la metodología, se fundamenta en un conocimiento histórico contrastado. Para el caso de la arqueología de Asia central, el estudio de las dinámicas de los grupos nómadas permite dirimir, especialmente, en qué medida es plausible o no proponer migraciones, contactos o intercambios, y los móviles para unos u otros, aunque se requiera seguidamente un estudio histórico sobre el origen del nomadismo (p.e. Akichev 1990; Khazanov 1994), que, claramente, no es universal.

Tanto los desplazamientos verticales, entre zonas altas y valles (típica de montañas), como los horizontales, a través de grandes distancias (mesetas y estepas) (Gorbunova 1993/1994: 5-6, fig.), fomentan la presencia de distintas poblaciones foráneas en diferentes lugares. Aunque las célebres rutas euroasiáticas, desde Mesopotamia, el subcontinente y Xinyiang hasta las estepas, pasando por Asia central, son producto de su tiempo, pueden tener orígenes ancestrales (Gorbunova 1993/1994; Kuzmina 2001; Baipakov 1994), sirviendo como primer paso para la explicación de la distribución de hallazgos. Habría que tener en cuenta, aun así, que el decurso puede ser tanto de norte a sur, como también de sur a norte, como indican las campañas de Batu, hijo de Dietchi y nieto de Gengis Jan, en Rusia (saqueo de Kiev en 1240), Polonia y Hungría en la primera mitad del s. XIII (Hambly 2004b: 104 y c: 116). Además, pese a las diferencias de las poblaciones, los territorios del sur de las actuales Rusia y Ucrania, y del norte de Asia central son coherentes geográfica e históricamente, como demuestran el primer janato de la Horda de Oro, el janato de Uzbek y la Horda Kalmuka, extendidos, unificados y disgregados en distintos momentos, desde tiempos de los mongoles, desde el Volga hasta Siberia central, al norte, y Mawarannahr, al sur (Hambly 2004c: 116 y e: 182-3; Lermercier- Quelquejay 2004: 141-2); a ello se añade que Orenburgo fue el fuerte desde el que se gestionó gran parte de la avanzadilla colonial rusa sobre el Turkestán, convirtiéndose en 1859 en la capital de la provincia u oblast del Turkestán (Gorshenina 2003: 31; Pierce 2004: 207, 208).

Las aportaciones del estudio del nomadismo quedan incompletas si no se tienen en cuenta sus dinámicas internas y sus relaciones con los sedentarios. La frontera entre nómadas y sedentarios fluye constantemente, lo que hace difícil encontrar áreas homogéneas socieconómicamente. El desarrollo de los nómadas demanda la expansión, con motivo de la necesidad de nuevos pastos, provocada por las elevadas tasas de crecimiento de las cabañas, o de la proliferación de linajes (Digard 1990). Una de las implicaciones principales es la sedentarización, bien de familias empobrecidas, bien de enriquecidas.

Entre las primeras pueden desarrollarse diversas formas de vida en torno a la explotación de metales, sin excluir estrategias nuevamente móviles (Besenval 1990), o trabajos como mediadores entre el nuevo y antiguo entorno. Las segundas, precisando un almacenamiento fijo de su riqueza, forman cortes, destruyendo los códigos tradicionales a través de un trabajo político necesario para su reproducción (Digard 1990: 103-4). Los grupos sedentarios pueden obligar a los nómadas, por su parte, a asentarse, vinculándolos con la tierra (Fourniau 1988).

El estudio de estas dinámicas ayuda a entender como proceso el tan mentado fenómeno de las invasiones de los nómadas y la compulsión "en todo momento de extender sus fronteras en todas las direcciones" (Hambly 2004d: 167). De él se derivan, sin que sean explicados, la adopción de nuevas formas y el mestizaje, como la llamada chinificación de Kublai, descendiente de Gengis Jan, y la dinastía Yuang (Hambly 2004b: 106, 111), la conversión de los uzbekos (shaybánidas) en agricultores (Hambly 2004e: 173) y la reinserción de esclavos turcos en los ejércitos meridionales y en algunas de sus dinastías (samaníes) (Bivar 2004: 73-4, 76-7). En este proceso intervienen decisivamente, además, las poblaciones invadidas, que reclaman la intervención externa, con motivo de sus propias dinámicas y con dramáticas consecuencias, como atestigua la llegada de los árabes a Mawarannahr (Bivar 2004:64), los turcos tueguesh a Sogdiana (Bivar 2004: 67-8), los turcos de Timur a Anatolia (Ahmad 2003:7) o los rusos a Kazajistán (Lemercier-Quelquejay 2004: 148; De Benigsen 2004: 195) y Jiva y Ufa (Gorshenina 2003: 29, 33, 44 y n. 27).

La elaboración de una tesis sólida que tenga en cuenta la importancia de los contactos a larga distancia, implicando a grupos con diversos grados de movilidad, relacionados complejamente con poblaciones sedentarias, debe incluir, además, una discusión sobre la naturaleza del comercio o intercambio antiguo, tomando en cuenta la influencia recíproca entre factores extraeconómicos y fuerzas económicas de la producción en el conjunto de la economía política de los grupos precapitalistas (Kohl 1975; Gledhill y Rowlands 1982; Edens y Kohl 1993: 18; Rolland 2005). Se trataría, pues, de no excluir la variedad de fenómenos y procesos que no sólo coordinan a las fuerzas económicas, sino que las sitúan en el marco de las relaciones sociales, la política y la ideología, incluyendo las estrategias de legitimación, el papel de las instituciones, el vínculo con el exterior, etcétera (Kohl 1975). En este sentido, diversos trabajos etnográficos pueden ayudarnos a pensar (que no a trasladar al pasado mecánicamente) formas de entender los intercambios y la experiencia de los seres vivos distintas a las que nos tienen acostumbrados la razón instrumental y el (pos)colonialismo (Strathern 1988 y 1999; Fowler 2005).

La construcción de una alternativa en la arqueología de Asia central pasa por definir y refinar principios sobre lo que creemos que pudo ocurrir, como decíamos, pero también por determinar cómo pueden observarse arqueológicamente, de modo que su inadecuación corrija esos principios, dando lugar a una tesis que deberá ser confrontada con realidades empíricas y así sucesivamente. Ya que este trabajo no se ha propuesto más tarea que la de plantear algunos nudos de la arqueología de Asia central, no podemos abordar este problema aquí. Sólo nos queda, finalmente, comentar dos aspectos que complicarían su resolución.

Por un lado, como en todo trabajo arqueológico, la definición de los conjuntos que se va a estudiar determina la perspectiva que tenemos del pasado. El historicismo suele restringirse a los únicos rasgos que considera significativos, coherentemente con su empirismo, aunque no es la única escuela que lo hace. Esto entraña un problema fundamental, porque ciertas características sugieren rupturas, como ocurría con las cerámicas decoradas, objeto casi exclusivo de la investigación arqueológica, mientras que otras implican continuidades. Además, la conversión de ciertos rasgos en la quintaesencia de lo centroasiático,

como el modelo de Namasga y la civilización urbana que representa, hace que cualquier aspecto o forma que no se ajuste a ellos sea entendido como distinto espacial (extranjero) o temporalmente (arcaico), de un modo parecido a como se entiende el Islam, un modo de vida arraigado durante más de ocho siglos de historia difícilmente reductible al estatus de civilización extranjera, en la Península Ibérica. Este problema, tan habitual en la arqueología europea, puede ser solucionado redefiniendo, de un modo más holístico, los atributos formales en la definición de los conjuntos (p.e. Steiniger 2005). Además, resulta ineludible complementar el análisis formal con una exploración teórica de la relación entre cultura material y acción social (p.e. González Ruibal 2003; Tilley y otros 2006) y de los contextos en que se halla, con el fin de entender la especificidad de su existencia (Cribb 1991 para el tema del nomadismo).

Por otro lado, cualquier trabajo sobre materiales procedentes de Asia central debe hacer frente a varios problemas tafonómicos, que se interponen entre lo que ha quedado de las sociedades pretéritas y el presente. En primer lugar se encuentran las modificaciones de los depósitos provocadas por la acción humana, como la explotación agrícola (Kohl 1984: 34), las destrucciones históricas de infraestructuras, como la invasión del sha Murad a fines del s. XVIII respecto al sistema de riegos del Murgab (Hambly 2004e: 180), y el expolio subactual y actual de yacimientos en Bactria meridional (Jettmar 1981: 295; Kohl 1984: 160; Ligabue y Salvatori 1990: 11; Sarianidi 1990: 115-20, figs. 5-12; Francfort 2005: 294) y Kazajistán y Kirguizistán (Frumkin 1970: 15-6 y 29). A ello se añaden los procesos erosivos, típicos de zonas montañosas y de piedemonte, frente a las tierras bajas y llanuras (Kohl 1984: 34; tb. Lyonnet 1997: 56), como en la región del Surjandarya y alto y medio Amu Darya (Kohl 1984: 153, 157), en los campamentos de grupos Andronovo-Tazabagyab del Zeravshan (Mushiston) (Boroffka y Parzinger 2005: 35, 37) y en Fergana y el Syr Darya, donde los estratos superiores han sido eliminados por el arrastre (Baratov 2001: 161).

6. *Conclusiones*

El llamado Bronce de las estepas, como otras creaciones arqueológicas de Asia central, sólo puede ser explicado de un modo incompleto a través de las tesis invasionistas y difusionistas. La profunda transformación a la que es ligado, caracterizada a partir de complejos aspectos del registro, testimonia en realidad un cambio a gran escala en el que sólo la interconexión milenaria entre poblaciones permite que determinadas coyunturas precipiten los cambios históricos. La única manera de comprender esta transformación es aspirando a conocer la historia desde dentro, es decir, proponiendo los vectores fundamentales de la experiencia humana en coyunturas particulares y elaborando un programa metodológico. Esto exige conocer los parámetros básicos de los modos de vida, las distintas tramas históricas y los ejes de la economía, incluyendo la manera en que las personas se entienden en el mundo y en que la fuerza de la historia les arrastra más allá de su suma, sus voluntades y sus percepciones. De este modo podemos predecir distintas características del registro. Estudiándolo guiados por variables fundadas teóricamente y sirviéndonos de las estrategias desarrolladas por la paleoecología, cronología y tecnología, el registro arqueológico modificará nuestro punto de partida de un modo dialogante. Todo esto está por hacer en un ámbito que ya nos es un poco menos desconocido que antes.

7. *Agradecimientos*

El autor agradece la atención y asistencia prestadas por el Dr. Francfort (de a UMR 7041; ver n. 1) a su trabajo, así como la colaboración de los bibliotecarios de la Maison René Ginouvès de l'Archéologie et de l'Ethnologie. Está igualmente en deuda con Alfonso Fraguas y Antonio Uriarte, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (Laboratorio de Proceso Digital de Imagen y Teledetección, Departamento

de Prehistoria, Instituto de Historia, CISC), por su inestimable ayuda en el trabajo cartográfico; con J.M. Rolland, por la traducción del resumen; y con M. Isabel Martínez Navarrete, por sus generosos comentarios.

8. *Bibliografía*

Ahmad, F. (2003): Turkey. The quest for identity. Oxford: Oneworld. 222 pags.

Akichev, K.A. (1990): "Les nomades à cheval du Kazakhstan dans l'Antiquité" en H.-P. Francfort (coomp.), pags. 15-8.

Alekshin, V.A. (1988): "Problème de l'origine des cultures archéologiques du néolithique et de l'Age du Bronze en Asie centrale (d'après les rites funéraires)" en VVAA (1988), pags. 255-9.

Amiet, P. (1988): "Elam et Bactriane" en VVAA (1988), pags. 27-30.

Amiet, P. (1990): "Antiquities of Bactria and Outer Iran in the Louvre collection" en G. Ligabue y S. Salvatori (eds.), pags. 159-80.

Anthony, D.A. (1995): "Nazi and eco-feminist prehistories: ideology and empirism in Indo-European archaeology" en Ph. Kohl y C. Fawcett (eds.): Nationalism, politics, and the practice of archaeology. Cambridge: C.U.P., pas. 82-96.

Askarov, A. (1966): "Andronovo culture near the Zeravshan river" en H. Field (ed.), pags. 81-93.

Askarov, A. (1981): "Southern Uzbekistan in the second millennium BC" en Ph. Kohl (ed.), pags. 256-72.

Askarov, A. (1988): "L'Uzbekistan à l'Age du Bronze : exploitation des ressources naturelles et rapports avec les régions voisines" en VVAA (1988), pags. 103-7.

Askarov, A. (2001): "Les origines de l'ancienne culture urbaine de la Bactriane" en P. Leriche y otros (dirs.), pags. 185-95.

Avanessova, N.A. (1995): "Bustan VI, une nécropole de l'âge du Bronze dans l'ancienne Bactriane (Ouzbékistan meridional): témoignages de cultes du feu", Arts Asiatiques, L: 31-46. Traducción B. Lyonnet.

Avanessova, N.A. (1996): "Annexe. Pasteurs et agriculteurs de la vallée du Zeravshan (Ouzbékistan) au début de l'âge du Bronze: relations et influences mutuelles" en B. Lyonnet 1996 (anejo), pags. 117-31. Traducción B. Lyonnet.

Avilova, L.I. y N.N. Terejova (2006): "Lingotes normalizados de metal en Próximo Oriente desde el Eneolítico a la Edad del Bronce", Kratkie Soobscheniia Instituta Arjeologii, 220: 14-33. Traducción M.I. Martínez Navarrete.

Baipakov, K.M. (1994): "The Great Silk Way: studies in Kazakhstan", Archaeological Studies, 16 ("New archaeological discoveries in Asiatic Russia and Central Asia"), 89-93.

Baratov, S. (2001): "Fergana und das Syr-Dar'ja-Gebiet im späten 2. und frühen 1. Jahrtausend v.Chr." en R. Eichmann y H. Parzinger (eds.), pags. 161-79.

Bate, L. F. (1998): El proceso de investigación en arqueología. Barcelona: Crítica. 278 pags.

Baud, A., Forêt, Ph. y S. Gorshenina (2003): La Haute-Asie telle qu'ils l'ont vue. Explorateurs et scientifiques de 1820 à 1940. Ginebra: Olizane. 144 pags.

Besenval, R. (1988): "L'étain dans l'Asie centrale protohistorique: une source possible pour les métallurgies moyen-orientales. Examen de l'hypothèse" en VVAA (1988), pags. 229-35.

Besenval, R. (1990): "Les populations nomades et l'exploitation des ressources minérales dans les zones arides et sémi-arides: données ethnologiques et problèmes archéologiques. Le cas du plateau iranien aux 4e et 3e millénaires" en H.-P. Francfort (coomp.), pags. 53-6.

Biscione, R. (1977): "The crisis of Central Asian urbanization in II millennium BC and villages as an alternative system" en J. Deshayes (ed.), pags. 113-27.

Biscione, R. y L. Bondioli (1990): "Sapallitepa" en G. Ligabue y S. Salvatori (eds.), pags. 67-9.

Bivar, D. (2004): "El Islam en Asia Central" en G. Hambly (coomp.), pags. 64-78.

Bobomulloev, S. (1999): "Discovery the tomb of the Bronze Age on the upper Zeravshan" (abstract), Stratum plus (Dossier "Indo-Iran problem and archaeology of Bronze Age in Euro-Asian steppes"), 1999, 2: 307-13.

Boroffka, N. y H. Parzinger (2005): "Reserach at Karnab-Sichkonchi, a metallurgists settlement of the Bronze Age in the Samarkand district of Uzbekistan" en P.P. Tolochko y V.N. Dorofeyev (eds.): Problems of Mine Archeology (submitted papers of II Kartamysh archaeological field seminar). 21-25 July 2003. Novozvanovka, Popasnaya area, Lugansk region. Alchevsk: Institute of Archaeology of National Academy of Science of Ukraine, Donbas State Technical University (Voronezh), pags. 34-41.

Boroffka, N., Cierny, J., Lutz, J., Parzinger, H., Pernicka, E. y G. Weisgerber (2002): "Bronze Age tin from Central Asia: preliminary notes" en K. Boyle, C. Renfrew y M. Levine (eds.): 135-59.

Boyle, K., Renfrew, C. y M. Levine (eds.) (2002): Ancient interactions: east and west in Eurasia. Cambridge: McDonald Institute for Archaeological Research (McDonald Institute Monographs). 344 pags.

Brunet, F. (1999): "La néolithisation en Asie centrale: un état de la question", Paléorient, 24 (2): 27-48.

Brunet, F. (2002): "Asie centrale: vers une redéfinition des complexes culturels de la fin du Pléistocène et des débuts de l'Holocène", Paléorient, 28 (2): 9-24.

Calonge, J. (1969): Transcripción del ruso al español. Madrid: Gredos.

Casanova, M. (1992): "The sources of the lapis-lazuli found in Iran", South Asian Archaeology 1989 (C. Jarrige, ed.) (Wisconsin. Conf. París, 1989): 49-56.

Casanova, M. (1994): "Lapis lazuli beads in Susa and Central Asia: a preliminary study", South Asian Archaeology 1993 (A. Parpola y P. Koskikallio, eds.) (Helsinki. Conf. Helsinki, 1993): 137-45 (vol. I).

Cattani, M. y B. Genito (1998): "The pottery chronological seriation of the Murghab delta from the end of the Bronze Age to the Achaemenid period: a preliminary note" en A. Gubaev, G. Koshelenko y M. Tosi (eds.): 75-87.

Cerasetti, B. (1998): "Preliminary report on ornamental elements of «incised coarse ware»" en A. Gubaev, G. Koshelenko y M. Tosi (eds.): 67-74.

Chernyj, E N. (ed.) (2004): Kargaly, tomo III, Selische Gornyi: Arjeologicheskie materialy; Tejnologiia gorno-metallurgicheskogo proizvodstva; Arkheobiologicheskie issledovaniya (Kargaly. Poblado Gorny: materiales arqueológicos; tecnología minera y metalúrgica; estudios arqueobiológicos). Moscú: Yaziki Slavianskoi kultury. 320 pags.

Chernykh, E.N. (1992): Ancient metallurgy in the USRR. The early metal age. Cambridge: Cambridge University Press. 355 pags. Traducción S. Wright.

Chikisheva, T.A. y D.V. Pozdnyakov (2003): "Andronov populations of west Siberia: cranial data", Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia, 3 (15): 132-48.

Childe, V.G. (1965 [1936]): Los orígenes de la civilización. México: Fondo de Cultura Económica. 297 pags. Traducción de E. de Gortari.

Christian, D. (1998): A history of Russia, Central Asia and Mongolia, vol. I, Inner Eurasia from prehistory to the Mongol Empire. Oxford: Blackwell. 472 pags.

Córdoba, J.M. (2003/04a): "En busca de los reinos escondidos. Historia y arqueología tras los estados y la cultura urbana del III milenio a.C. en Asia central" en J.M. Córdoba (coord.): 57-71.

Córdoba, J.M. (coord.) (2003/04b): "V Semana didáctica sobre el Oriente Antiguo. El redescrubrimiento del Asia central. Nuevos horizontes en la historia y la arqueología del Oriente antiguo", Cuadernos del Seminario Walter Andrae, 6 (tomos I y II).

Córdoba, J.M. y C. Pérez Díe (coords.) (2006): The Spanish Near Eastern adventure (1166-2006). Travellers, museums and scholars in the history of the rediscovering of the ancient Near East. Madrid: Ministerio de Cultura. 196 pags.

Cribb, R. (1991): Nomads in archaeology. Cambridge: Cambridge University Press. 253 pags.

Dani, A.H. y V.M. Masson (eds.) (1992): History of civilisations of Central Asia, vol. 1, The dawn of civilisation: earliest times to 700 BC. París: UNESCO. 535 pags.

Davis-Kimball, J. y L.T. Yablonsky (1995/1996): "Excavations of kurgans in the southern Orenburg district, Russia. Questions concerning the Northern Silk Route", Silk Road Art and Archaeology, 4:1-16.

De Benigsen, A. (2004): "Los turcos durante el gobierno zarista y soviético" en G. Hambly (coomp.), pags. 186-204.

Debaine-Francfort, C. (2001): "Xinjiang and northwestern China around 1000 BC" en R. Eichmann y H. Pa (eds.), pags. 57-69.

Delmas, A.B. y M. Casanova (1990): "The lapis lazuli sources in the Ancient East", South Asian Archaeology 1987 (M. Taddei, ed.) (Roma. Conf. Venecia, 1987): 494-505.

Deshayes, J. (ed.) (1977): Le plateau iranien et l'Asie centrale dès origines à la conquête islamique. Leurs relations à la lumière des documents archéologiques. París: CNRS (Colloques Internationaux, 567).

Digard, J.-P. (1990): "Les relations nomades-sédentaires au Moyen-Orient. Éléments d'une polémique" en H.-P. Francfort (coomp.), pags. 97-111.

Dolukhanov, P.M. (1988): "Paléoécologie de l'Asie centrale aux Ages de la Pierre et du Bronze" en VVAA (1988), pags. 215-21.

Edens, Ch.M. y Ph.L. Kohl (1993): "Trade and world systems in Early Bronze Age western Asia" en Ch. Scarre y F. Healy (eds.): Trade and exchange in prehistoric Europe. Oxford: Oxbow Books, pags. 17-34.

Eichmann, R. y H. Parzinger (eds.) (2001): Migration und Kulturtransfer. Der Wandel vorder- und zentralasiatischer Kulturen im Umbruch vom 2. zum 1. vorchristlichen Jahrtausend. Aktes des Internationalen Kolloquiums. Berlín, 23. bis 26. November 1999. Bonn: Rudolf Habelt GmbH.

Fanjul, E. y J. Molero (coords.) (2001): Asia. Una nueva frontera para España. Madrid: UCM.

Fédorov-Davydov, G. (1985): "La grande civilisation antique de l'Asie centrale" en V. Yanine (dir.): Fouilles et recherches archéologiques en URSS. Moscú: Editions du progrés: 174-211. Traducción C. Macaze.

Field, H. (ed.) (1966): Contributions to the archaeology of the Soviet Union: with special emphasis on Central Asia, the Caucasus and Armenia. Cambridge (EEUU): Peabody Museum (Russian translations series of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University, vol. III, n. 1). 177 pags. Traducción R.G. Klein, E.M. Shimkin y E.V. Prostov.

Fourniau, V. (1988): "Agriculture nomade et irrigation en Asie centrale: apports possibles de l'ethno-histoire" en VVAA (1988), pags. 243-5.

Fowler, Ch. (2005): The archaeology of personhood. An anthropological approach. Londres y Nueva York: Routledge.

Francfort, H.-P. (1981): "The late periods of Shortughaï and the problem of the Bishkent Culture (Middle and Late Bronze Age in Bactria)", South Asian Archaeology 1979 (H. Härtel, ed.) (Berlín.

Conferencia Berlín, 1979): 191-202.

Francfort, H.-P. (1989): Fouilles de Shortughaï. Recherches sur l'Asie centrale protohistorique. París: De Boccard (Mémoires de la M.A.F.A.C., tomo II). 2 vols.

Francfort, H.-P. (1992): "New data illustrating the early contacts between Central Asia and the north-west of the Subcontinent", South Asian Archaeology 1989 (C. Jarrige, ed.) (Wisconsin. Conf. París, 1989): 97-102.

Francfort, H.-P. (1994): "The Central Asian dimension of the symbolic system civilization of protohistoric Bactria and Margiana" Antiquity ("Special section: The Oxus civilisation: the Bronze Age of Central Asia"), 68 (259): 406-17.

Francfort, H.-P. (2001): "The cultures with painted ceramics of south Central Asia and their relations with the northeastern steppe zone (late 2nd-early 1st millenium BC)" en R. Eichmann y H. Parzinger (eds.), pags. 221-35.

Francfort, H.-P. (2003): "La civilisation de l'Asie centrale à l'âge du Bronze et à l'âge du Fer" en O. Bopearachchi, Ch. Landes y Ch. Sachs (eds.): De l'Indus à l'Oxus. Archéologie de l'Asie centrale. Catálogo. Lattes: Association IMAGO, Museo de Lattes, pags. 29-59.

Francfort, H.-P. (2005): "La civilisation de l'Oxus et les indo-iraniens et indo-aryens en Asie centrale" en G. Fussman, J. Kellens, H.-P. Francfort y X. Tremblay: Aryas, aryens et iraniens en Asie Centrale. París: De Boccard (Collège de France, Publ. de l'Institut de Civilisation Indienne, fasc. 72), pags. 253-328.

Francfort, H.-P. (coomp.) (1990): Nomades et sedentaires en Asie centrale. Apports de la archéologie et de l'ethnologie. Actes du colloque franco-soviétique Alma Ata (Kazakhstan), 17-26 oct. 1987. París: Editions du CNRS. 240 pags. Traducción V. Posener y L. Rampini.

Francfort, H.-P. y E.E. Kuz'mina (1999): "Rapport du groupe de travail «Asie». Du nouveau dans la chronologie de l'Asie Centrale du Chalcolithique à l'Age du Fer" en J. Evin y otros (dirs.): 3ème Congrès International «14C et archéologie», Lyon 6-10 avril 1998. Actes du colloque. Rennes: Mémoires de la Société Préhistorique Française (tomo XXVI, 1999) y Supplément de la Revue d'Archéométrie, pags. 467-9.

Frumkin, G. (1970): Archaeology in Soviet Central Asia. Leiden y Colonia: E.J. Brill. 217 pags.

Gándara, M. (1987): "Teorías de la observación en arqueología", Boletín de Antropología Americana, no. 15: 5-13.

Gardin, J.-C. (1988a): "Introduction" en VVAA (1988), pags. 17-8.

Gardin, J.-C. (1988b): "Discussions" en VVAA (1988), pags. 153-5.

Gardin, J.-C. (1990): "Indicateurs archéologiques du nomadisme: études de cas en Bactriane" en H.-P. Francfort (coomp.), pags. 131-9.

Gardin, J.-C. (1998): Prospections archéologiques en Bactriane orientale (1974-1978), vol. 3, Description des sites et notes de synthèse, bajo la dirección de J.-C. Gardin. París: Ed. Recherche sur les Civilisations (Mémoires de la M.A.F.A.C., tomo IX).

Gentelle, P. (2001): "Irrigations antiques en Bactriane du nord: l'image satellite, la prospection archéologique, les inférences historiques" en P. Leriche y otros (dirs.), pags. 163-72.

Gills, B.K. y A.G. Frank (1990): "The cumulation of accumulation: theses and resarch agenda for 5000 years of world system history", Dialectical Anthropology, 15: 19-42.

Gimbutas, M. (1965): Bronze Age Cultures in Central and Eastern Europe. La Haya: Mouton.

Gledhill, J. y M.J. Rowlands (1982): "Materialism and socio-economic process in multi-linear evolution" en C. Renfrew y S. Shennan (eds.): Ranking, Resource and Exchange. Aspects of the Archaeology of Early European Society. Cambridge: CUP, pags. 144-9.

Gorbunova, N.G. (1993/1994): "Traditional movements of nomadic pastoralists and the role of seasonal migrations in the formation of ancient trade routes in Central Asia", Silk Road Art and Archaeology, 3: 1-10.

Gorshenina, S. (2003): Explorateurs en Asie centrale. Voyageurs et aventuriers de Marco Polo à Ella Maillart. Ginebra: Olizane. 533 pags.

Gorshenina, S. (2003/04): "Del diletantismo a la ciencia. La arqueología del Asia Central y la intervención occidental en la misma, desde la conquista rusa a los inicios de la época soviética" en J.M. Córdoba (2003/04b), pags. 33-46. Traducción C. Sevilla.

Gorshenina, S. y C. Rapin (2001): De Kaboul à Samarcande. Les archéologues en Asie centrale. París: Gallimard. 159 pags.

Gubaev, A., Koshelenko, G. y M. Tosi (eds.) (1998): The Archaeological Map of the Murgab Delta Preliminary Reports 1990-95. Roma: Istituto Italiano per l'Africa e l'Oriente.

Guliamov, Ya.G. (1966): "Archaeological investigations in Uzbekistan, 1963-64" en H. Field (ed.), pags. 125-6.

Gupta, S.P. (1979): Archaeology of Soviet Central Asia, and the Indian borderlands, vol. II, Neolithic and Early Iron Age. Delhi: B.R. Publishing Co., pags. 133-285.

Hambly, G. (2004a): "Introducción" en G. Hambly (coomp.), pags. 2-19.

Hambly, G. (2004b): "El zenit del imperio mongol" en G. Hambly (coomp.), pags. 102-115

Hambly, G. (2004c): "La Horda de Oro" en G. Hambly (coomp.), pags. 116-27.

Hambly, G. (2004d): "Los shaybánidas" en G. Hambly (coomp.), pags. 164-74.

Hambly, G. (2004e): "La decadencia de los kanatos uzbekos" en G. Hambly (coomp.), pags. 175-85.

Hambly, G. (coomp.) (2004 [1966]): Historia Universal Siglo XXI, vol. 16, Asia central. Madrid: Siglo XXI. Traducción de M. Carrillo. 349 pags.

Harris, D.R. y Ch. Gosden (1996): "The beginnings of agriculture in western Central Asia" en D.R. Harris (ed.): The origins and spread of agriculture and pastoralism in Eurasia. Londres: Routledge, pags. 370-89.

Hernando Gonzalo, A. (1999a): "El Neolítico como clave de la identidad moderna: la difícil interpretación de los cambios y los desarrollos regionales", II Congres del Neolitic a la Peninsula Ibérica, Saguntum-Plav. Extra-2, pp. 583-588.

Hernando Gonzalo, A. (1999b): Los primeros agricultores de la Península Ibérica. Madrid: Síntesis. 315 pags.

Hiebert, F.T. (1994): Origins of the Bronze Age oasis civilization in Central Asia. Cambridge (EEUU): Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University (American School of Prehistoric Research, Bulletin 42). 200 pags.

Hiebert, F.T. (2002): "Bronze Age Interaction between the Eurasian Steppe and Central Asia" en K. Boyle, C. Renfrew y M. Levine (eds.), pags. 237-48.

Hiebert, F.T. y D. Killick (1993): "Metallurgy of Bronze Age Margiana", Information Bulletin of the IASCCA, 19: 186-204.

Hiebert, F.T. y N. DiCosmo (eds.) (1996): "Between lapis and jade", Anthropology and Archaeology of Eurasia, 34 (4) (monográfico). Traducciones de S. Lang.

Hiebert, F.T. y N.I. Shishlina (1996): "Introduction" en F.T. Hiebert y N. DiCosmo (eds.), pags. 5-12.

Hopkirk, P. (1997): Demonios extranjeros en la Ruta de la Seda. En busca de los tesoros enterrados en Asia central. Barcelona: Laertes. 303 pags.

Huff, D., Pidaev, Ch. y Ch. Chaydoullaev (2001): "Uzbek-German archaeological researches in the Surkhan Darya region" en P. Leriche y otros (dirs.), pags. 219-33.

Isakov, A.I. (1988): "L'établissement de la culture paléoagricole dans la vallée du Zerafshan" en VVAA (1988), pags. 119-20.

Isakov, A.I. y B. Lyonnet (1988): "Céramiques de Sarazm (Tadjikistan, URSS): problemes d'échanges et de peuplement à la fin du chalcolitique et au début de l'age du bronze", Paléorient, 14 (1): 31-47.

Islamov, V. (1966): "A multistratum campsite of Kelteminar culture in lower Zeravshan" en H. Field (ed.), pags. 95-108.

Itina, M.A. (1977): Istoriia stepnyj plemen Iuzhnnogo priaral'ia (II-nachalo I tysiacheletiia do n.e.). Moscú: Nauka. 235 pags.

Jarrige, J.-F. (1985): "3e-2e millénaires: problèmes de chronologie" en VVAA (1985), p. 325.

Jettmar, K. (1981): "Bronzes from northwest Afghanistan", South Asian Archaeology 1979 (H. Härtel, ed.) (Berlín. Conf. Berlín, 1979): 295-303.

Jlopin, I.N. (2002): Epoja bronzy yugo-zapadnogo turkmenistana (English summary. Bronze Age of South-West Turkmenistan). San Petersburgo: Izdatelstvo "Petersburgskoe Voctokovedenie", pags 123-55.

Jusupov, Kh. (1988): "Les cultures anciennes de l'Uzboj et de Turkménie occidentale: voies de développement et rapports culturels" en VVAA (1988), pags. 121-3.

Kellens, J. (1991): Zoroastre et l'Avesta ancien. Quatre leçons au Collège de France. París: Travaux de l'Institut d'Études Iraniennes de l'Université de la Sorbonne Nouvelle, 14. 70 pags.

Khazanov, A.M. (1944 [1984]), Nomads and the outside world, Madison: University of Madison Press. 442 pags.

Khlopin, I.N. (1977): "Les tombes de Sumbar. Une clef pour l'harmonisation des chronologies des sites de l'époque du Bronze du sud de l'Asie centrale et de l'Iran" (Resumé) en J. Deshayes (ed.), pags. 143-54.

Khlopin, I.N. (1990): "Lois historiques de la constitution des cultures dans les steppes de l'Asie centrale" en H.-P. Francfort (coomp.), pags. 169-77.

Khlopin, I.N. (1994): "Antiquities of southwestern Turkmenistan", South Asian Archaeology 1993 (A. Parpola y P. Koskikallio, eds.) (Helsinki. Conf. Helsinki, 1993): 363-7 (vol. I).

Khlopina, L.I. (1981): "Namazga-depe and the Late Bronze Age of Southern Turkmenia" en Ph. Kohl (ed.), pags. 35-60.

Kircho, L. (1992): "The local roots of Namazga V culture", South Asian Archaeology 1989 (C. Jarrige, ed.) (Wisconsin. Conf. París, 1989): 161-6.

Kohl, Ph.L. (1975): "The archaeology of trade", Dialectical Anthropology, 1975, 1: 43-50.

Kohl, Ph.L. (1981): "The Namazga civilization: an overview" en Ph. Kohl (ed.), pags. vii-xl.

Kohl, Ph.L. (1984): Central Asia. Palaeolithic beginnings to the Iron Age. París: Editions Recherche sur les Civilisations (Synthèse no. 14), caps. 1, 2, 7, 12-20.

Kohl, Ph.L. (1987): "The ancient economy, transferable technologies and the Bronze Age world-system: a view from the northeastern frontier of the Ancient Near East" en M. Rowlands, M. Larsen y K. Kristiansen (eds.): Centre and periphery in the ancient world. Cambridge: CUP, pags. 13-24.

Kohl, Ph.L. (1992): "Central Asia (Western Turkestan): Neolithic to the Early Iron Age" en R.W. Ehrich (ed.): Chronologies in Old World Archaeology (3ª ed.). Chicago y Londres: The University of Chicago Press, pags. 179-95 (vol. 1) y 154-62 (vol. 2).

Kohl, Ph.L. (2002): "Archaeological transformations: crossing the pastoral/agricultural bridge", Iranica Antiqua, XXXVII, 2002: 151-90.

Kohl, Ph.L. (2003): "Mining and herding on the Bronze Age Eurasian steppes: related or distinct phenomena?" en Y. M. Brovender (ed.): Problemi girnichoi arjeologii (dopovidi II-go mizhnarodnogo Kartamiskogo polovogo arjeologichnogo seminaru). Alchevsk (Ucrania): DGMI, pags. 124-136.

Kohl, Ph-L. (2007): The making of Bronze Age Eurasia. Cambridge: Cambridge University Press. 296 pags.

Kohl, Ph.L. (ed.) (1981): The Bronze Age civilization of Central Asia. Recent Soviet discoveries. Armonk: M.E. Sharpe. 399 pags. Traducción Ph.L. Kohl y W. Mandel.

Koshelenko, G.A. (1988): "L'Asie centrale au début de l'Age du Fer: le problème des relations extérieures" en VVAA (1988), pags. 171-2.

Kutimov, Yu.G. (1999): "Cultural attribute the Late Bronze Age's steppe pottery of southern regions of the Middle Asia (Turkmenistan) (abstract)", Stratum plus (Dossier "Indo-Iran problem and archaeology of Bronze Age in Euro-Asian steppes"), 1999, 2: 314-22.

Kuz'mina, E.E. (1985): "Les contacts entre les peuples de la steppe et les agriculteurs et le problème de l'iranisation de la Bactriane ancienne" en VVAA (1985), pags. 289-90.
Kuz'mina, E.E. (1994): "Horses, chariots and the Indo-Iranians: an archaeological spark in the historical dark", South Asian Archaeology 1993 (A. Parpola y P. Koskikallio, eds.) (Helsinki. Conf. Helsinki, 1993): 403-12 (vol. I).
Kuzmina, E.E. (1994): Otkuda prishli indoarii? Materialnaia kultura plemen andronovskoi obschnosti i proisjozhdenie indoirantsev. Moscú: « Kalina ». 464 pags.
Kuzmina, E.E. (2001): "Pre-history of the Great Silk Road: cultural connections of Xinjiang population with Andronovo culture tribes in the Bronze epoch", Silk Road Art and Archaeology, 7: 1-21.
Lamberg-Karlovsky, C.C. (1989): "Mesopotamia, Central Asia and the Indus Valley: so the kings were killed" en C.C. Lamberg-Karlovsky (ed.): Archaeological thought in America. Cambridge: Cambridge University Press, pags. 241-67.
Lamberg-Karlovsky, C.C. (1990): "The Bronze Age of Bactria" en G. Ligabue y S. Salvatori (eds.), pags. 13-21.
Lamberg-Karlovsky, C.C. (1993): "Reflections on the Central Asian Bronze Age", Information Bulletin Information Bulletin of the IASCCA, 19: 29-40.
Lamberg-Karlovsky, C.C. (1994a): "Foreword. Initiating an archaeological dialogue: the USA-USSR archaeological exchange" en F.T. Hiebert 1994 (prólogo), pags. xvii-xxx.
Lamberg-Karlovsky, C.C. (1994b): "Introduction", Antiquity ("Special section: The Oxus civilisation: the Bronze Age of Central Asia"), 68 (259): 353-4.
Lamberg-Karlovsky, C.C. (1994c): "The Bronze Age khanates of Central Asia", Antiquity ("Special section: The Oxus civilisation: the Bronze Age of Central Asia"), 68 (259): 398-405.
Lemercier-Quelquejay, Ch. (2004): "Los kazakos y los kirguises" en G. Hambly (coomp.), pags. 141-51.
Leriche, P., Pidaev, C., Gelin, M. y K. Abdoullaev (dirs.) (2001): La Bactriane au carrefour des routes et des civilisations de l'Asie centrale. Termez et les villes de Bactriane-Tokharestan. Actes du Colloque de Termez 1997. París: Maisonneuve et Larose e IFEAC. 422 pags. Traducción A. Akimova.
Ligabue, G. y S. Salvatori (1990): "Introduction" en G. Ligabue y S. Salvatori (eds.), pags. 11-2.
Ligabue, G. y S. Salvatori (eds.) (1990): Bactria. An ancient oasis civilization from the sands of Afganistan. Venecia: Erizzo. 250 pags.
Litvinskij, B.A. (1998): La civilisation de l'Asie centrale antique. Rahden, Westf. (Alemania): Verlag Marie Leidorf (Archäologische in Iran und Turan, 3). Traducción L. Vaysse, pags. 1-28.
Litvinsky, B.A. y L.T. P'yankova (1992): "Pastoral tribes of the Bronze Age in the Oxus valley (Bactria)", en A.H. Dani y V.M. Masson (eds.), pags. 379-94.
Lombardo, G. (2001): "Some problems about the necropolis of Kangurt-Tut in southern Tadjikistan" en A.V. Sedov (ed.) (2001): Drevnie civilizacii Evrazii. Istorija i kul'tura. Moscú: Vostochnaja Literatura, pags. 271-80.
Lyonnet, B. (1988): "Les relations de la Bactriane orientale avec le monde indo-baluche à partir des données céramologiques, du 3e au 2e millénaires avant notre ère" en VVAA (1988), pags. 143-51.
Lyonnet, B. (1994): "Central Asia, the Indo-Aryans and the Iranians: some reassessments from recent archaeological data", South Asian Archaeology 1993 (A. Parpola y P. Koskikallio, eds.) (Helsinki. Conf. Helsinki, 1993): 425-35 (vol. I).
Lyonnet, B. (1996): Sarazm (Tadjikistan) céramiques (Chalcolitique et Bronze Ancien). París: De Boccard (Mémoires de la M.A.F.A.C., tomo VII). 131 pags.
Lyonnet, B. (1997): Prospections archéologiques en Bactriane orientale (1974-1978), vol. 2, Céramique et peuplement du chalcolithique à la conquête arabe, bajo la dirección de J.-C. Gardin. París: Ed. Recherche sur les Civilisations (Mémoires de la M.A.F.A.C., tomo VIII).
Majidzadeh, Y. (1982): "Lapis lazuli and the Great Khorassan Road", Paléorient, 8 (1): 59-69.

Majidzadeh, Y. (2003): The earliest oriental civilisation. Teherán: Ed. Pishin Pajouh.
Masson, M.E. y V.M. Masson (1959): "Archaeological cultures of Central Asia of the Aëneolithic and Bronze Age", Cahiers d'Histoire Mondiale, vol. V (1): 15-40. Traducción de L.B. Senkova y T.T. Rodionitcheva.
Masson, V.M. (1981): "Urban centers of early class society" en Ph. Kohl (ed.), pags. 135-48.
Masson, V.M. (1988): Altyn-depe. Filadelfia: The University Museum, University of Pennsylvania. 150 pags. Traducción H.N. Michael.
Masson, V.M. (1992): "The decline of the Bronze Age civilisation and movements of the tribes" en A.H. Dani y V.M. Masson (eds.), pags. 337-56.
Masson, V.M. (1999): "Bronze Age civilisations of Central Asia and archaeology of the Eurasian steppes (abstract)", Stratum plus (Dossier "Indo-Iran problem and archaeology of Bronze Age in Euro-Asian steppes"), 1999, 2: 265-85.
Masson, V.M. y V.I. Sarianidi (1972): Central Asia. Turkmenia before the Achaemenids. Londres: Thames and Hudson. 219 pags. Traducción R. Tringham.
Munchaev, R.M. (1988): "L'étude du problème des rapports culturels dans l'archéologie soviétique (Asie moyenne, Iran, Mésopotamie, Caucause)" en VVAA (1988), pags. 23-6.
Ol'chovskij, V.S. (2001): "The Aral-Caspian subregion in the Late Bronze and Early Iron Age. Migrations and cultural exchange" en R. Eichmann y H. Parzinger (eds.), pags. 143-60.
P'iankova, L.T. (1981): "Bronze Age sttlements of Southern Tadjikistan" en Ph. Kohl (ed.), pags. 287-310.
P'iankova, L.T. (1993): "Pottery of Margiana and Bactria in the Bronze Age", Information Bulletin of the IASCCA, 19: 109-27.
P'iankova, L.T. (1996): "Bronze Age cultures of the steppe and highlands in Central Asia" en F.T. Hiebert and N. DiCosmo (eds.), pags. 13-28.
P'jiankova, L.T. (1985): "Les particularités de l'évolution historique du Tadjikistan méridional à l'Age du bronze" en VVAA (1985), pags. 147-55.
Pierce, R. (2004): "La conquista y la administración rusa del Turkestán (hasta 1917)" en G. Hambly (coomp.), pags. 205-23.
Pittman, H. (1984): Art of the Bronze Age southeastern Iran, western Central Asia and the Indus Valley. Nueva York: The Metropolitan Museum of Art. 99 pags.
Pjankova, L.T. (1999): "The stepped components in the complexes of Bronze Age in southern-western Tajikistan (abstract)", Stratum plus (Dossier "Indo-Iran problem and archaeology of Bronze Age in Euro-Asian steppes"), 1999, 2: 286-97.
Possehl, G. (1993): "The date of Indus urbanization: a proposed chronology for the pre-urban and urban Harappan phases", South Asian Archaeology 1991 (A.J. Gail y G.J.R. Mevissen, eds.) (Stuttgart. Conf. Berlín, 1991): 231-49.
Potts, T.F. (1994): Mesopotamia and the East. An archaeological and historical study of foreign relations ca. 3400-2000 BC. Oxford: Oxbow.
Presa, F. (coord.) (1997): Historia de las literaturas eslavas. Madrid: Cátedra.
Rolland Calvo, J. (2005): "«Yo [tampoco] soy marxista». Reflexiones teóricas en torno a la relación entre marxismo y arqueología", Complutum, 16: 7-32.
Roux, J.-P. (1997): L'Asie centrale: histoires et civilisations. París: Fayard. 528 pags.
Sala, R. y J.-M. Deom (2005): Petroglyphs of south Kazakhstan. Almaty: Laboratory of Geoarchaeology, Center of Geologo-Geographical Research, Ministery of Sciences. 149 pags.
Sarianidi, V.I. (1974): "Baktriia v epoju bronzy" (Resumé), Sovetskaia Arjeologiia, 4, 1974: 49-71.
Sarianidi, V.I. (1975): "Stepnye plemena epoji bronzi v Margiane", Sovetskaia arkheologiia, 1975, 2.
Sarianidi, V.I. (1981): "Margiana in the Bronze Age" en Ph. Kohl (ed.), pags. 165-93.

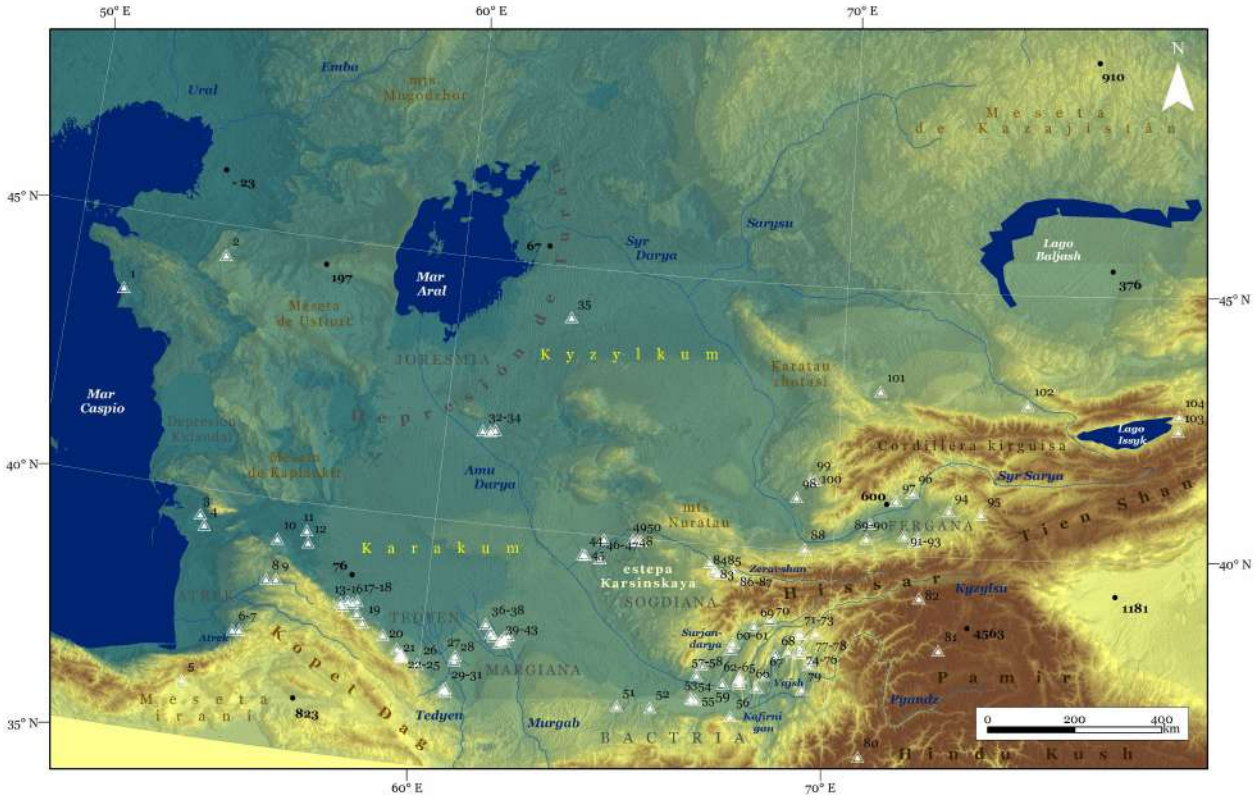
Sarianidi, V.I. (1990): "Soviet excavations in Bactria: the Bronze Age" en G. Ligabue y S. Salvatori (eds.), pags. 107-23.
Sarianidi, V.I. (1994a): "Margiana and the Indo-Iranian world", South Asian Archaeology 1993 (A. Parpola y P. Koskikallio, eds.) (Helsinki. Conf. Helsinki, 1993): 667-80 (vol. II).
Sarianidi, V.I. (1994b): "Temples of Bronze Age Margiana", Antiquity ("Special section: The Oxus civilisation: the Bronze Age of Central Asia"), 68 (259): 388-97.
Sarianidi, V.I. (2002): Margush. Ancient Oriental Kingdom in the old delta of the Murghab river (en turkmeno, ruso e inglés). Ashjabat: Türkmendöwlethabarlary. 356 pags.
Shahgedanova, M. (ed.) (2002): The physical geography of northern Eurasia. Nueva York: Oxford University Press. 571 pags.
Shchetenko, A.Ya. (1999): "On the contacts of steep bronze cultures with farmers of southern Turkmenistan (according to materials of Tekkem-depe and Namazga-depe) (abstract)", Stratum plus (Dossier "Indo-Iran problem and archaeology of Bronze Age in Euro-Asian steppes"), 1999, 2: 323-35.
Shishlina, N.I. y F.T. Hiebert (1998): "The steppe and the sown: interaction between Bronze Age Eurasian nomads and agriculturalists" en V.H. Mair (ed.): The Bronze Age and Early Iron Age peoples of Eastern Central Asia. Filadelfia: Institute for Study of Man (Journal of Indo-European Studies, 26), pags. 222-37 (vol. 1).
Solovyova, N.F., Yegor'kov, A.N., Galibin, V.A. y Y.E. Berezkin (1994): "Metal artifacts from Ilgynly-depe, Turkmenistan", Archaeological Studies ("New archaeological discoveries in Asiatic Russia and Central Asia"), 16: 3-4.
Steiniger, D. (2005): "L'Énéolithique en Italie" en P. Ambert y J. Vaquer (dirs.): La première métallurgie en France et dans les pays limitrophes, Actas, Mémoire XXXVII de la Société Préhistorique Française, pags. 286-301.
Strathern, M. (1988): The gender of the gift. Berkeley: University of California Press.
Strathern, M. (1999): Property, substance and effect: Anthropological essays on persons and things. Londres: Athlone Press.
Tanabe, K. (1990): "Editorial", Silk Road Art and Archaeology, 1: vii-viii.
Terekhova, N.N. (1981): "The history of metalworking production among the ancient agriculturalists of Southern Turkmenia" en Ph. Kohl (ed.), pags. 313-24.
Tilley, C. y otros (eds.) (2006): Handbook of material culture. Londres: Sage.
Tolstow, S.P. (1953): Auf den Spuren der Altchoresmischen Kultur. Berlín: Verlag Kultur und Fortschritt. Traducción O. Mehlitz. 362 pags.
Tosi, M. (1975): "The Northeastern frontier of the ancient Near East", Mesopotamia, VIII-IX: 15-76.
Tosi, M. (1977): "The archaeological evidence for protostate structures in eastern Iran and Central Asia at the end of the 3rd millennium BC" en J. Deshayes (ed.), pags. 45-66.
Vinogradova, N.M. (1993): "Interrelation between farming and 'steppe' tribes in the Broze Age south Tadjikistan", South Asian Archaeology 1991 (A.J. Gail y G.J.R. Mevissen, eds.) (Stuttgart. Conf. Berlín, 1991): 289-301.
Vinogradova, N.M. (1994): "The farming settlement of Kangurttut (South Tadjikistan) in the Late Bronze Age", Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan, 27: 29-47.
Vinogradova, N.M. (2001): "Südtadžikistan in der Spätbronze- und Früheisenzeit" en R. Eichmann y H. Parzinger (eds.), pags. 199-219.
Vinogradova, N.M. (2004): Yugo-Zapadnyi Tadjikistan v epokhu pozdnei bronzy (English summary). Moscú: I.V. RAS., pags. 298-9.
Vinogradova, N.M. y E.E. Kuz'mina (1996 [1986]): "Contacts between steppe and agricultural tribes of Central Asia in the Bronze Age" en F.T. Hiebert y N. DiCosmo (eds.), pags. 29-54.

VVAA (1985): L'archéologie de la Bactriane ancienne. Actes du colloque franco-soviétique, Dushanbe (U.R.S.S.), 27 oct.-3 nov. 1982. París: Editions du CNRS. 362 pags. Traducción D. Martin, V. Posener, L. Rampini.

VVAA (1988): L'Asie centrale et ses rapports avec les civilisations orientales, dès origines à l'Âge du fer. Actes du colloque franco-soviétique organisé par le CNRS et l'Académie des Sciences de l'URSS, avec la collaboration de la Direction Générale des Relations Culturelles. París, 19-26 novembre 1985. París: De Boccard (Mémoires de la M.A.F.A.C., tomo I). 290 pags. Traducción de V. Posener y L. Rampini.

Figura 1: Asia Central. (Elaboración propia a partir de datos de GoSpatial Ltd. y ESRI (ArcGis 9.1). Datum: Kaliampur 1975. Elipsoide: Everets 1975. Meridiano principal: Greenwich (0º E). Unidades angulares: grados decimales. Sistema de proyección: Lambert Conforme Cónica.)

A. Marco general de Asia Central y sus zonas vecinas, con la división política actual y algunos yacimientos y rasgos geográficos destacados (encuadrada el área de la Figura 1 B): 1. Tell Halaf, 2. Assur, 3. Bagdad, 4. Babilonia, 5, Ur, 6. Susa, 7. Sialk, 8. Tepe Yahya, 9. Shahdad, 10. Shahr-i Sojta, 11. Mojenjo Daro, 12. Mehgrarh, 13. Nausharo, 14. Sibri, 15. Quetta, 16. Kandahar, 17. Mundigak, 18. Harappa, 19. Sar-i Sang, 20. Talukan, 21. Kalafgan, 22. Bactres, 23. Merv, 24. Ashjabad, 25. Jiva, 26. Bujara, 27. Samarcanda, 28. Dushanbe, 29. Penyikent, 30. Tashkent, 31. Kashgar, 32. Bishkek, 33. Almaty, 34. Astaná, 35. Volgogrado, 27. Orenburgo.



B. Asia Central, tal y como es considerada en este trabajo, equivalente al antiguo Turkestán ruso, con algunas cotas representativas de las variaciones del relieve (puntos negros acompañados de un numeral) y los principales yacimientos citados en el texto: 1-Aktau, 2-Baite, 3-Karalemaga-sai, 4-Patma-sai, 5-Tepe Hissar, 6-Shah Tepe, 7-Tureng Tepe, 8-Sumbar (conjunto), 9-Parjai, 10-Kyzyl Arvat, 11-Bala Ishem, 12-Parau, 13-Yangi Qala, 14-Ekin-depe, 15-Geok Tepe, 16-Chopan-tepe, 17-Yeitun, 18-Ak-depe, 19-Anau, 20-Kara-depe, 21-Elken-depe, 22-Namasga-depe, 23-Shabalinskii, 24-Tekkem-depe, 25-Grisha-depe, 26-Ulug-depe, 27-Geoksyur, 28-Japus-depe, 29-Altyn-depe, 30-Chakmakli y Mondyukli, 31-Ilgynly-depe, 32-Kockcha, 33-Kavat, 34-Zanbas, 35-Tagiskén, 36-Kelleli, 37-Taip, 38-Adam Basan, 39-Yas-depe, 40-Togolok, 41-Tajirbai, 42-Gonur, 43-Aujin, 44-Budzhayli/Gudzhaili, 45-Zamanbaba, 46-Paikent, 47-Kyzyl Kyr, 48-Karnab-Sichkonchi, 49-Lapas, 50-Changali, 51-Daulatabad, 52-Tillia Depe, 53-Dashly, 54-Farujabad, 55-Akcha, 56-Tash Kurgan, 57-Sapallitepe, 58-Zarjután, 59-Kuchuk Tepe, 60-Molali/Mollali, 61-Mirshadi, 62-64-Bishkent (I-III), 65-Tuljar, 66-Tigrovaia Balka, 67-Vajsh, 68-Kurgan Tiube, 69-Tandyriul, 70-Kumsai, 71-Nurek, 72-Dajana, 73-Tuiun, 74-Tegusak, 75-Kanugurttut, 76-Tashgusor, 77-Karim Berdy, 78-Kulyab, 79-Shortugai, 80-Sar-i Sang, 81-Kyzyl Ravat, 82-Kokuibel, 83-Muminabad, 84-Chakka, 85-Urgut, 86-Sarazm, 87-Mushiston, 88-Ak Tanga, 89-Dashti Asht, 90-Dajana, 91-Fergana, 92-Vuadil, 93-Karamkul, 94-Dalversin, 95-Arpa, 96-Jak (hallazgo), 97-Chust, 98-Yangi Yul, 99-Iskander, 100-Chimbaylik, 101-Tahst Tiube, 102-Prigorodnoe, 103-Karakol, 104-Issyk Kul).

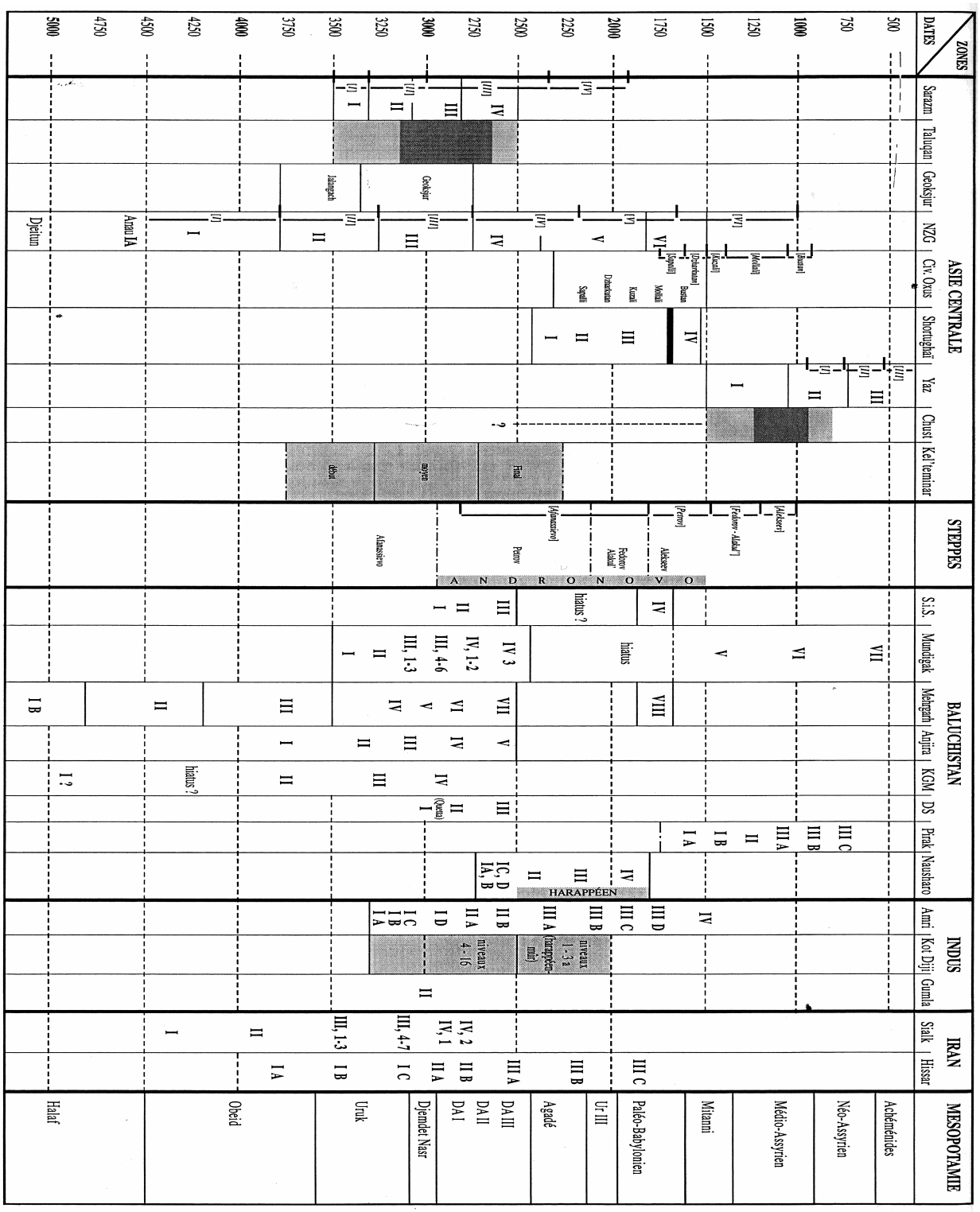


Figura 2. Periodización general de Asia central y tierras afines (según Lyonnet 1996: tabla 9).

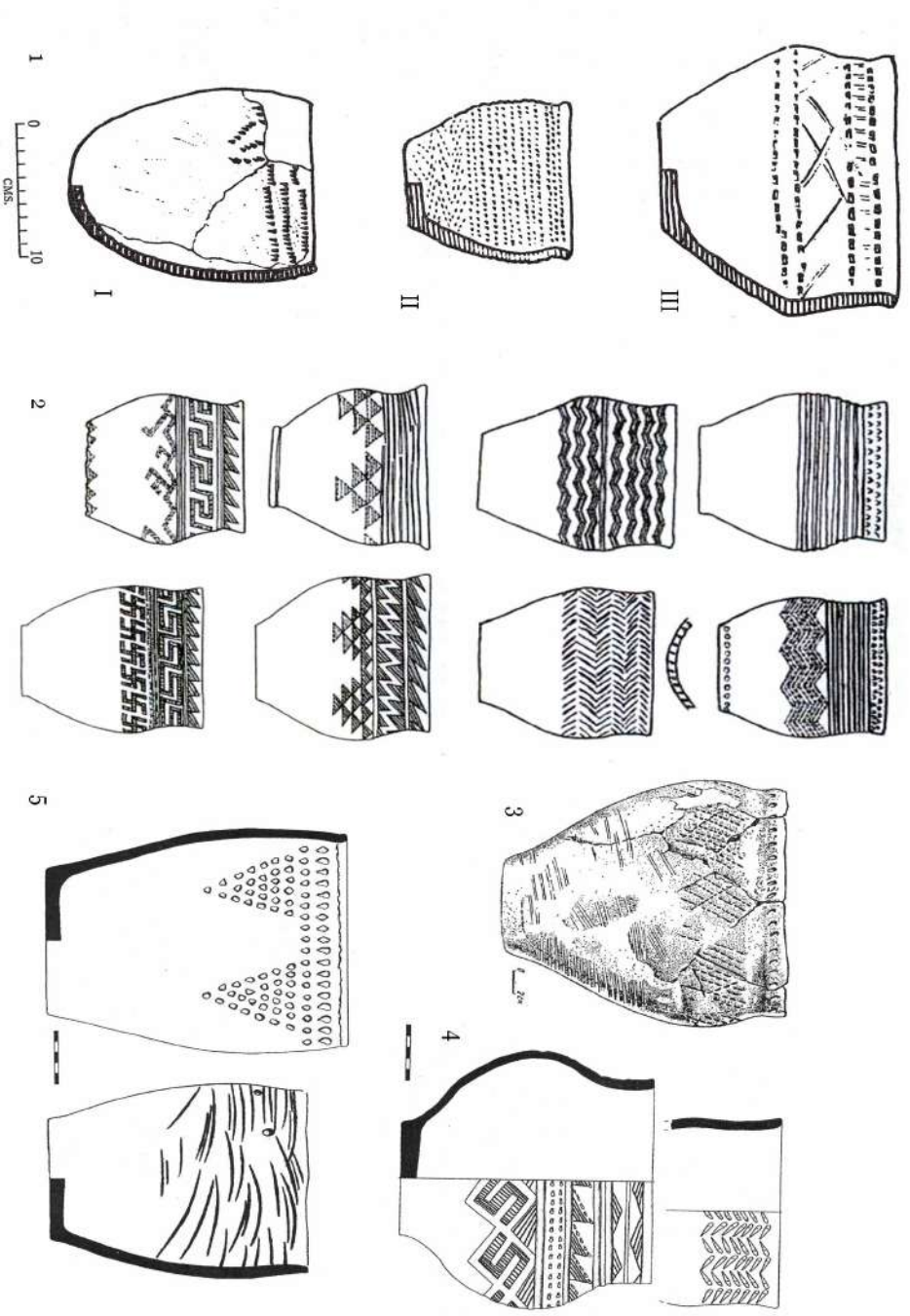


Figura 3. Cerámicas esteparias: 1. Kalinovka (Volgogrado) (I: fase tumbas de pozo Yamnaia; II: fase Poltavka; III: tumbas de madera/Srubnaia) (Gimbutas 1965: fig. 368), 2. conjuntos Andronovo (Fedorovo) del norte de Kazajistán (Kuzmina 1994: 20 a y b), 3. tumba 1 del kurgán 1 de Bykovo I (Volgogrado) (según Smirnov en Gimbutas 1965: fig. 379), 4. y 5. Gorny (Orenburgo, Rusia) (Srubnaia) (Chernyj 2004: fig. 1.5, 1.11).

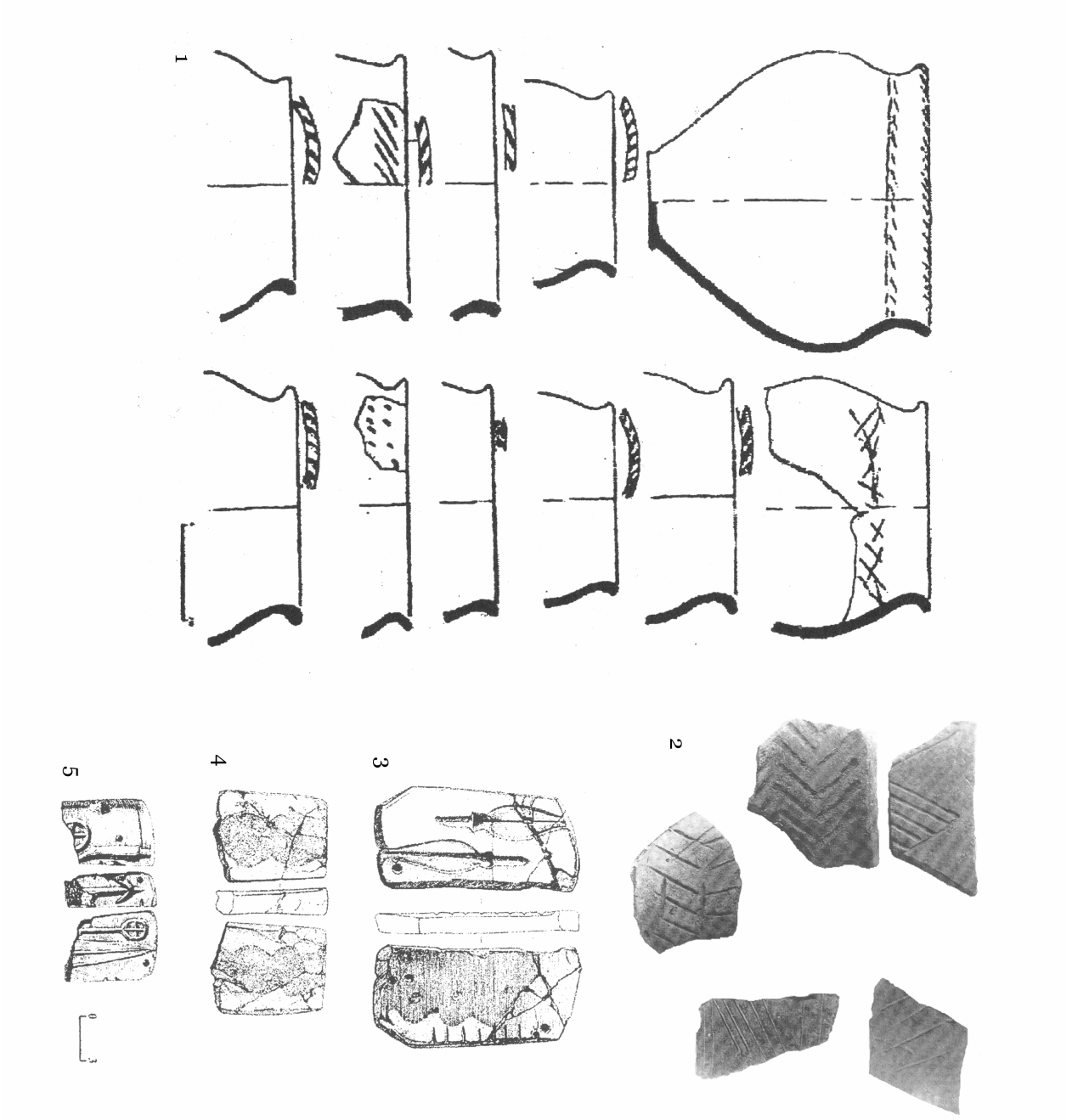


Figura 4. Restos esteparios del Kopet Dag: 1. Namasga-depe (según Jlopina en Kutimov 1999: fig. 1), 2. Anau (según Pumpelly en Hiebert 2002: fig. 15.15), 3-4. Tekkem-depe y 5. Namasga-depe (Shchetenko 1999: fig. 4).

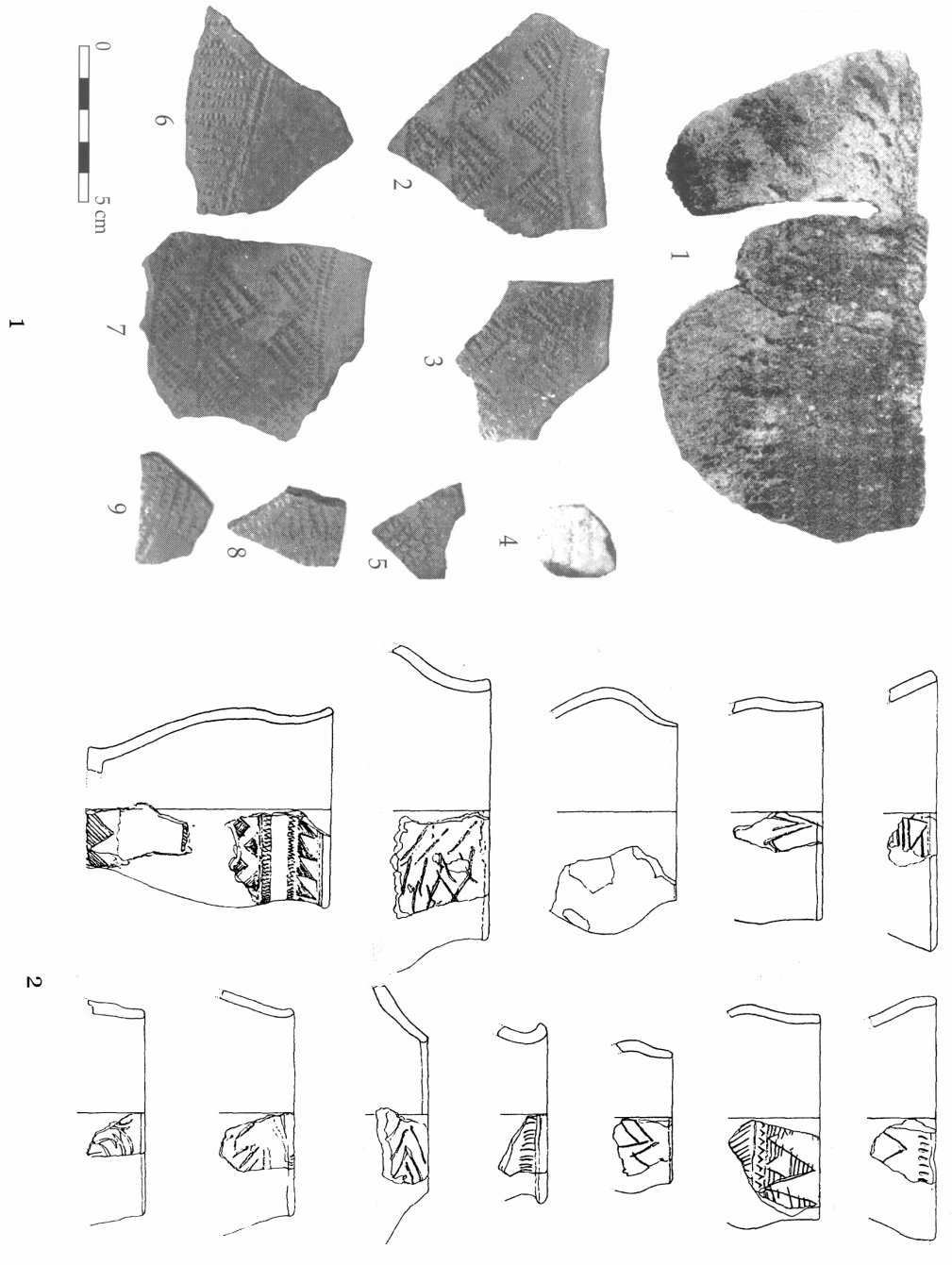


Figura 5. Restos esteparios de Margiana: 1. Togolok 1 (según Pyankova y Hiebert en Hiebert 2002: fig. 15.7) y 2. Delta del Murgab (según Cattany y Genito 1998: tab. 3).

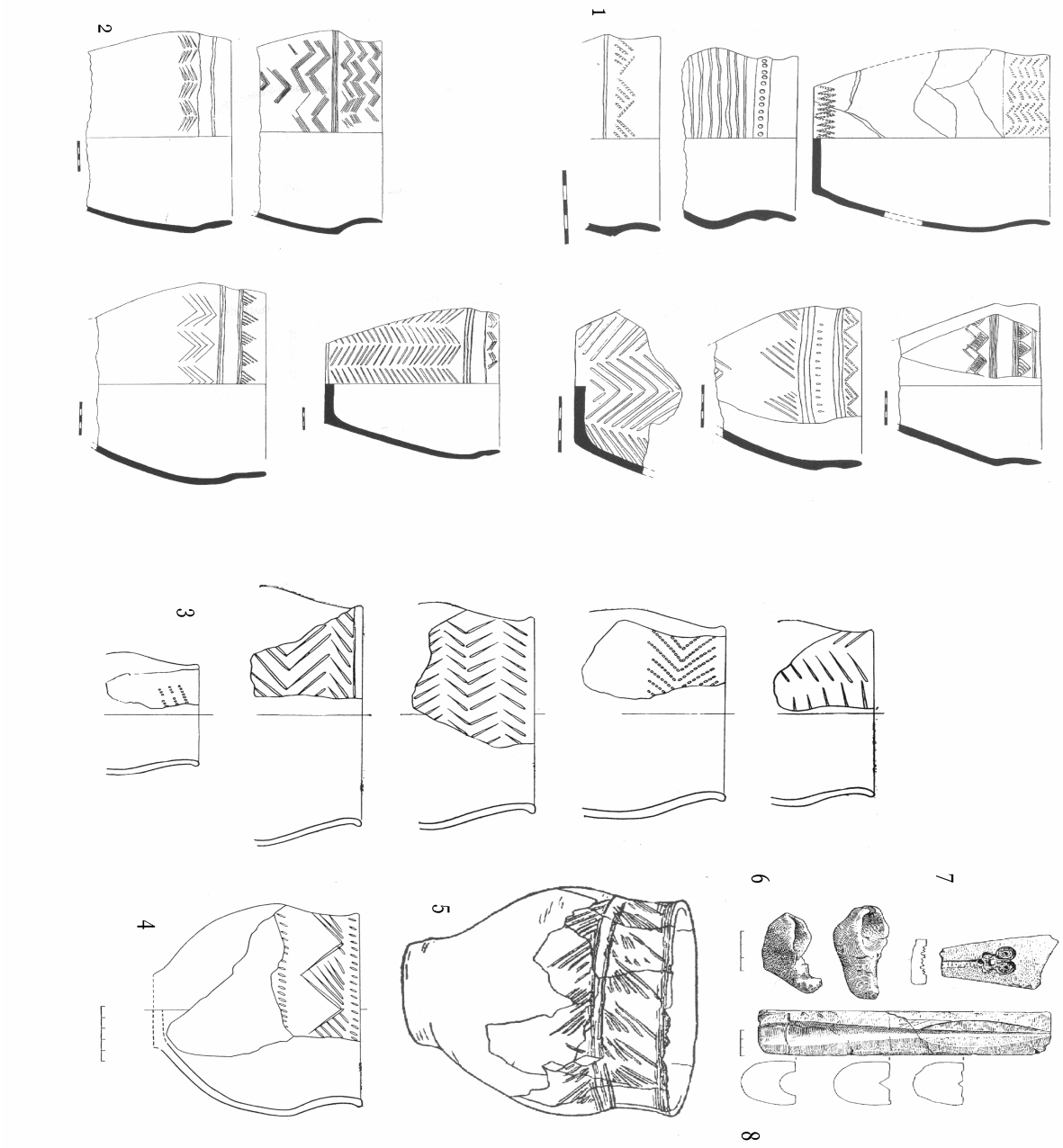


Figura 6. Restos esteparios del este del Caspio, Joresmia y Zeravshan: 1-2. Tugai (Avanessova 1996: figs. 43-4), 3-4. Kokcha 15 (Itina 1977: figs. 21-2), 5. vaso Tazabagyab (Su Yargan y Amirabad) (Tolstow 1953: fig. 19), 6-7. moldes Kokcha 15A y 8. Zanbas 21 (Itina 1977: fig. 68).

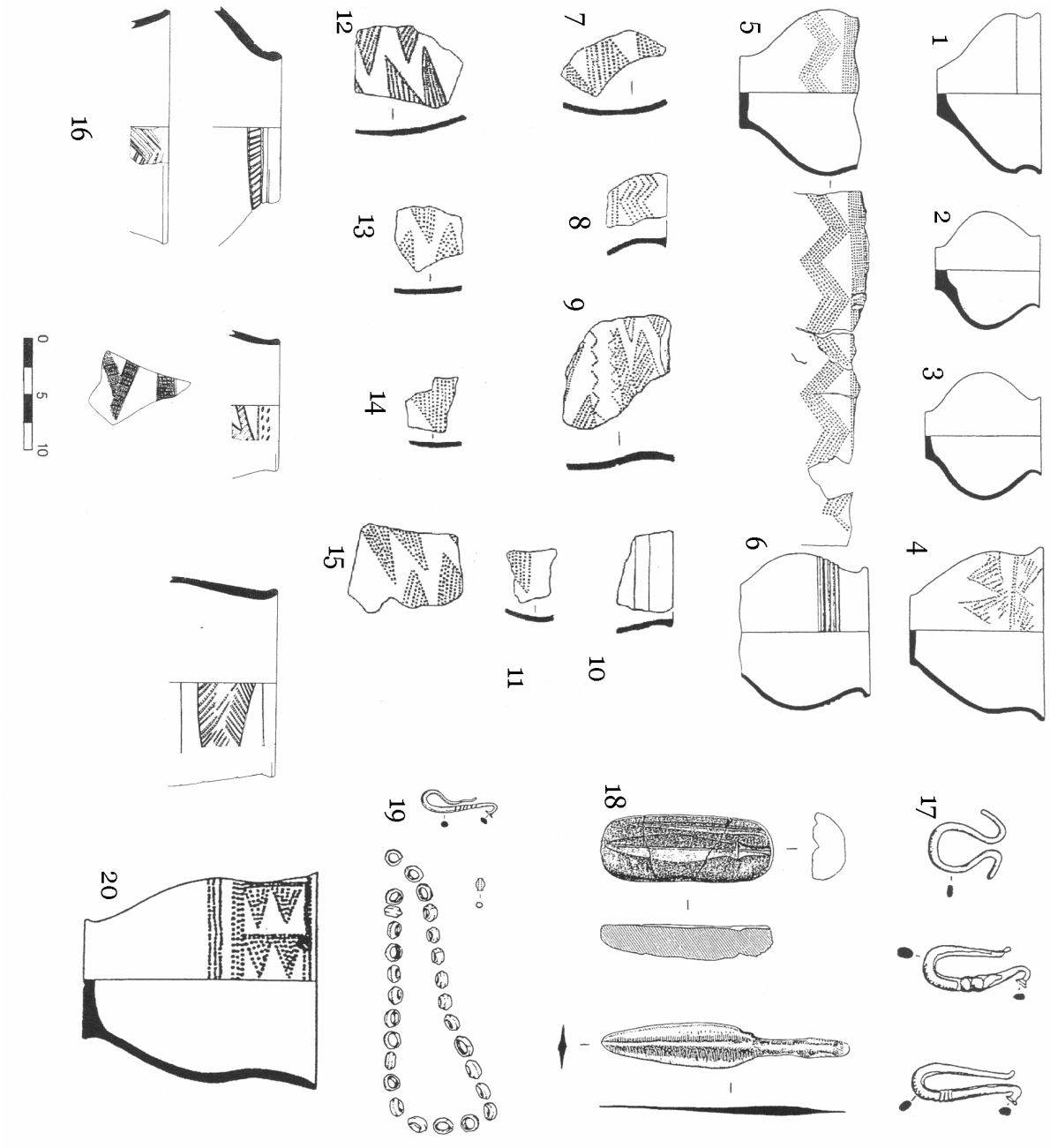


Figura 7. Restos esteparios de Bactria: 1-6. Kumsai (Bustan/Molali y Fedorovo) (Vinogradova 2001: fig. 10), 7-15. Kangurttut (Vajsh/Bishkent y Andronovo) (Vinogradova 2001: fig. 4), 16. Shortugai (Francfort 1989: pl. 58), 17. Kumsai (Vinogradova 2001: fig. 10), 18. Kangurttut (Vinogradova 2001: fig. 3) y 19-20. Tuiun (VInogradova 2001: fig. 11).

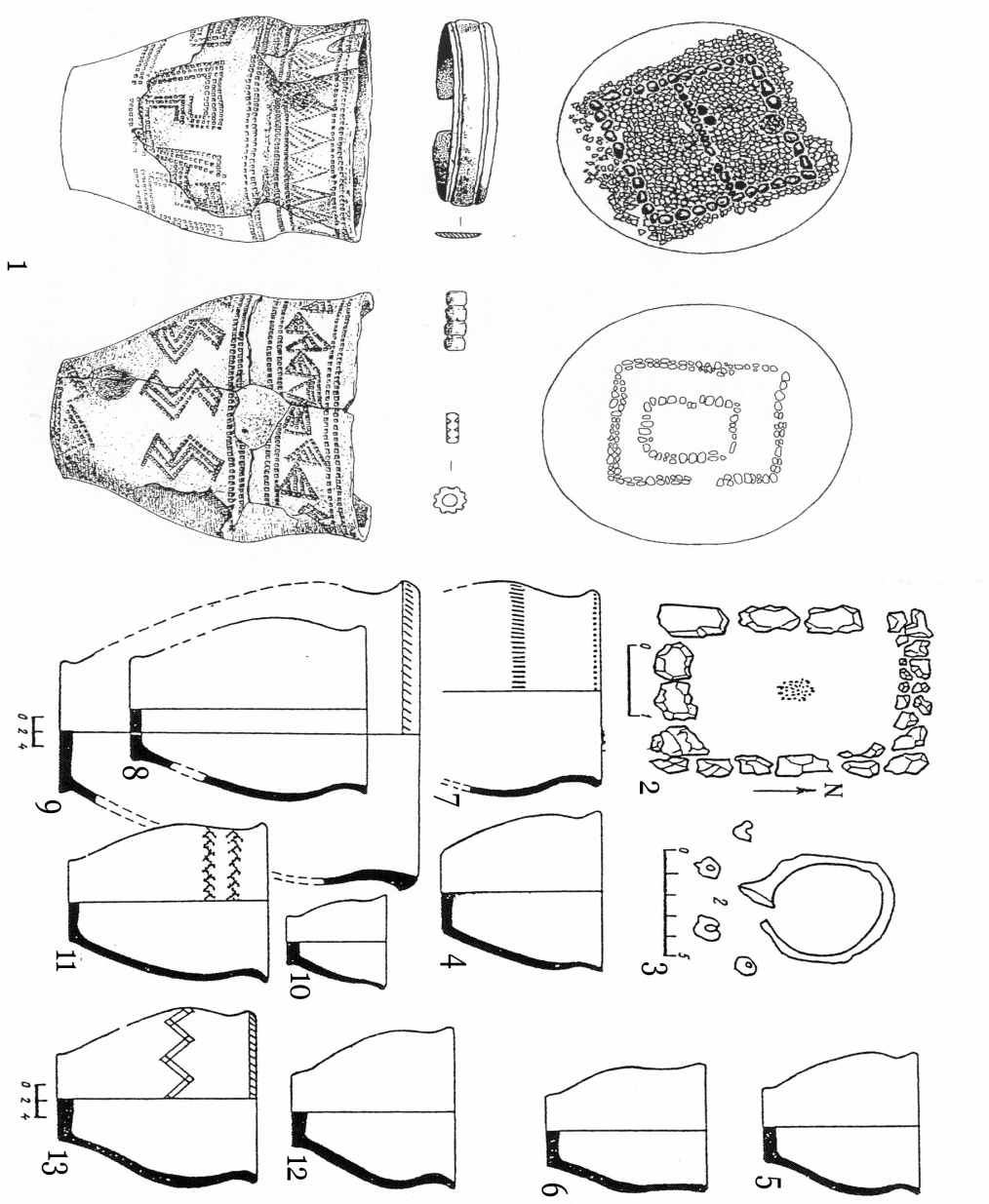


Figura 8. Restos esteparios de Fergana y Semirequie: 1. Arpa (según Bernshtam en Baratov 2001: fig. 2) y 2. Tash-Tiube II, 3. Tegirmen-sai, 4-6. Tash Bashat, 7-11. Dzhazy-Kechu y 12-13. Tash Tiube II (según Vinogradova y Kuz'mina 1996: fig. 3).