

Pastoralismo y caravaneos en los desiertos del Néguev y del Sinaí (del Calcolítico Tardío al Bronce Antiguo II, c. 3900-2700 a.C.)

Autor:

Cismondi, Ezequiel

Tutor:

Campagno, Marcelo. Nielsen, Axel

2024

Tesis presentada con el fin de cumplimentar con los requisitos finales para la obtención del título de Magister de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires en Estudios Históricos-Arqueológicos

Posgrado

Universidad de Buenos Aires

Facultad de Filosofía y Letras

Secretaría de Posgrado

Tesis

Maestría en Estudios Históricos-Arqueológicos

Título:

“Pastoralismo y caravaneo en los desiertos del Néguev y del Sinaí
(del Calcolítico Tardío al Bronce Antiguo II, c. 3900-2700 a.C.)”

Alumno: Prof. Ezequiel Cismondi

Director: Dr. Marcelo Campagno

Co-director: Dr. Axel Nielsen

Año 2024

Contenido

Lista de figuras.....	5
Lista de tablas	6
PRIMERA PARTE: INTRODUCCIÓN.....	9
Capítulo 1. Problema a analizar.....	11
1.1 Descripción del tema, planteamiento del problema y objetivos.....	11
1.2 Estado de la cuestión	14
1.3 Hipótesis a demostrar	25
Capítulo 2. Marco teórico-conceptual, cuestiones metodológicas y alcance espacial y temporal.....	27
2.1 Pastoralismo.....	27
2.2 Movilidad.....	30
2.3 Intercambios y caravaneo	33
2.4 Nodos e internodos.....	36
2.5 Espacialidad.....	38
2.6 Dinámicas sociopolíticas: Parentesco, tribu y Estado.....	40
2.7 Criterios metodológicos	43
2.8 Contexto geográfico y cronológico del estudio.....	46
SEGUNDA PARTE: LOS PASTORES CARAVANEROS DEL NÉGUEV Y DEL SINAÍ Y EL CONTEXTO INTERREGIONAL DE INTERCAMBIOS.....	49
Capítulo 3. Contexto histórico interregional: Egipto y el Levante meridional... 51	51
3.1 Interacciones entre Egipto y el Levante meridional.....	51
3.1.1 Contexto histórico en Egipto y el Levante meridional.....	53
3.1.2 Periodo 1: Contactos esporádicos (Calcolítico Tardío-BA IA).....	55
3.1.3 Periodo 2: Crecimiento y declive de las interacciones interregionales (BA IB-II)	57
3.2 Balance: Interacciones interregionales y participación de poblaciones intermedias en los contactos.....	59
Capítulo 4. Sociedades pastoriles del Néguev y del Sinaí durante el Calcolítico Tardío-BA I	63
4.1 Antecedentes históricos.....	63
4.2 Patrones de asentamiento	66
4.3 Registro material.....	70

4.3.1 Subsistencia	72
4.3.2 Circulación de bienes, animales y personas.....	73
4.3.4 Paisajes de circulación	78
4.4 Dinámicas sociopolíticas	83
4.5 Balance: Caracterización de los grupos pastoriles del Calcolítico-BA I y su participación en redes de intercambio	86
Capítulo 5. Sociedades pastoriles del Néguev y del Sinaí durante el BA II.....	89
5.1 Patrones de asentamiento	91
5.2 Registro material.....	97
5.2.1 Subsistencia	98
5.2.2 Circulación de bienes, animales y personas.....	99
5.2.3 Paisajes de circulación	107
5.3 Dinámicas sociopolíticas	108
5.4 Balance: Caracterización de los grupos pastoriles del BA II y participación en redes de intercambio.....	109
TERCERA PARTE: ANÁLISIS ESPACIAL Y CONCLUSIONES.....	113
Capítulo 6. Análisis espacial	115
6.1 Metodología.....	116
6.3 Mapas de la circulación de bienes, personas y animales	124
6.3.1 Distribución de estructuras de culto/rituales.....	124
6.3.2 Bienes de intercambio	126
6.3.3.1 Turquesa.....	126
6.3.3.2 Cobre.....	129
6.3.3.3 Cornalina	134
6.3.3.4 Fayenza	136
6.3.3.5 Conchas marinas	138
6.3.3.6 Cerámica	142
6.3.3.7 Raspadores tabulares	147
6.3.4 Corredores de tráfico	150
6.3.5 Importancia de los bienes alóctonos y del tráfico en los procesos sociopolíticos.....	154
6.4 Discusión: Paisajes caravaneros del Néguev-Sinaí.....	158
Capítulo 7. Conclusiones	163
Bibliografía.....	171
Anexo	203

Lista de figuras

Figura 1. Mapa general de la región.....	13
Figura 2. Mapa de los principales sitios de Egipto durante el período estudiado.....	54
Figura 3. Jarras de vino importadas del salón 10 de la Tumba U-j en Abidos, Egipto (Atkins 2017, fig. 3).....	57
Figura 4. Diversos objetos de cobre hallados en Tel el-Farkha, Delta del Nilo, Egipto: 1: arpón; 2-3: anzuelos; 4: hacha; 5: cuchillo; 6: brazalete (adaptación de Czarnowicz, 2012: 349-350, tomado de Daizo 2019, fig. 7).....	58
Figura 5. Mapa de los sitios del ca. Calcolítico y BA I mencionados en este capítulo.	64
Figura 6. Plano de Nahal Tsafit (tomado de Knabb et al. 2018, fig. 2).	67
Figura 7. Plano del sitio de Gunna 25 (tomado de Bar-Yosef et al. 1986, fig. 4).	69
Figura 8. Objetos hallados en Nahal Tsafit: 1) nódulo de hematita; 2) fragmento de cabeza de maza de arenisca, 3-4) raspador tabular, 5) huevo de avestruz, 6) taladros microlíticos, 7) punta de flecha transversal y 8) raspador (tomado de Rosen 2017, fig. 8.11).	71
Figura 9. Figura cerámica de un carnero sosteniendo tres vasijas, proveniente de Gilat (Israeli y Tadmor 1986, fig. 17).....	77
Figura 10. Nawamis del Sinaí: a-c) Gebel Gunna, d-f) Ain Khodra (tomado de Liritzis et al. 2016, fig. 3).....	80
Figura 11. a) Par de massebot de Eliat (2900-2300 a.C.); b) tríada de Massebot de Bir Sawaneh (5000-3000 a.C.); c) grupo de cinco Massebot en Wadi Daba'iyah (5207–4788 a.C.); y d) de siete en Wadi Sa'al (5000-3000 a.C.) (Tomado de Avner 2002, 2018, fig. 4).	81
Figura 12. Representación artística de un santuario a cielo abierto en Ramat Saharonim Shrine 4 (tomado de Rosen 2015, fig. 4.2).	82
Figura 13. Motivos de arte rupestre de íbices y perros en Har Karkom, tierras altas del Néguev (tomado de Avner et al. 2017, fig. 2).	83
Figura 14. Fotografía de una tienda de pastores turcos Topak ev o alacik (tomado de Cribb 1991, fig. 6.2).	84
Figura 15. Sitios mencionados del BA II.	90
Figura 16. Esquema e ilustración del sitio Camel Site (tomado de Rosen 2017, fig. 9.2).	93
Figura 17. Izquierda: Modelo y representación de la casa tipo Arad (tomado de Greenberg 2019, fig. 3.6). Derecha: Plano del sitio Sheikh Mukhsen (Beit-Arieh 1986, fig. 5).....	94
Figura 18. Imagen de caza de íbices y halcón en una barca en el Sinaí (tomado de Tallet y Laisney 2012, fig. 7).....	95
Figura 19. Representaciones rupestres del Rey Den en Wadi el-Humur, Sinaí (Tallet 2010, fig. 1).....	96
Figura 20. Procesión de los Aamu, tomado de Kamrin 2009.	105
Figura 21. Mapa de Egipto y el sur del Levante con las capas de área general de estudio y de las curvas de nivel representadas.....	118
Figura 22. Mapa de las principales fuentes de aguas de la península del Sinaí (Abou Rayan et al. 2001, fig. 5).	119
Figura 23. Mapa de los tipos de ocupación (Neolítico Tardío/Calcolítico-BA I).....	121
Figura 24. Mapas de la distribución de sitios del norte del Sinaí durante el Calcolítico y el BA I (Yekutieli 2002, fig. 26.3 y 26.4).....	122
Figura 25. Mapa de los principales sitios rituales.....	126
Figura 26. Canto rodado de turquesa (tomado de Mansour 2014, fig. 1).....	127
Figura 27. Mapa de la distribución de turquesa. El tamaño de los círculos representa la proporción de objetos registrados.....	128
Figura 28. Objetos de cobre registrados en Camel Site: a) punzón, b) pepita de cobre, c) punzón, y e) perlas (tomado de Segal y Rosen 2005, fig. 3).....	130

Figura 29. Foto de una jarra cerámica con algunas piezas de cobre (tomado de Abdel-Motelib et al. 2012, fig. 35 -foto de E. Oren-.).....	132
Figura 30. Mapa de minas de cobre y de sitios con su presencia.....	134
Figura 31. Cuentas de cornalina halladas en el estrato III de Arad (tomado de Milevski 2016, fig. 9.3).....	135
Figura 32. Mapa de la distribución de objetos de cornalina.....	136
Figura 33. Cuentas de fayenzas halladas en un túmulo de Har Saggi (tomado de Misch-Brandl y Saidel 2014, fig. 6.1).....	137
Figura 34. Mapa de la distribución de objetos de fayenza.....	138
Figura 35. Dibujos de objetos realizados con conchas marinas: 1) brazalete de Lambis, 2) anillo de Conus, 3) Disco oval de Pinctada, 4) tope de Conus, y 5) cuenta de Dentalium (Bar-Yosef Mayer 2011, fig. 2).....	139
Figura 36. Mapa con la distribución de especies de conchas marinas. Se mencionan algunos sitios significativos del Calcolítico-BA I (Ein Hudera y Kvish Harif) y del BA II (Sheikh Mukhsen y Camel Site).....	140
Figura 37. Conchas marinas halladas en Camel Site: 1) Turridae; 2-5) Nerita Sanguinolenta; 6) Nassarius gibbosulus; 7) Cerastoderma glaucum, 8) Unio sp. (tomado de Rosen et al. 2011, fig. 10.4).....	142
Figura 38. Pithoi hallados en Sheikh Mukhsen (tomado de Beit-Arieh 1986, fig. 10).....	144
Figura 39. Mapas con algunos sitios representativos del sur y norte del Sinaí y del Néguev central, en donde se muestran las diferencias cuantitativas en distribución de jarras de almacenaje grande y vasijas de boca ancha.	146
Figura 40. Dibujos de raspadores tabulares (tomado de Rosen 2017, fig. 8.9).	148
Figura 41. Núcleos de raspadores tabulares de Har Michia (tomado de Rosen 2017, fig. 8.8).	149
Figura 42. Mapa de la presencia de raspadores tabulares en algunos sitios mencionados.	150
Figura 43. Corredores de tránsito (Neolítico -Timna Temprano- a BA I -Timna Medio-).	152
Figura 44. Ruta de menor coste durante el BA II (Timna Tardío).....	153
Figura 45. Mapa comparativo de las rutas de Timna Temprano-Medio (Ruta Serabit el-Khadim – Arad) y Tardío (Ruta Sheikh Mukhsen – Arad).....	161

Lista de tablas

Tabla 1. Cuadro cronológico comparativo de Egipto, Néguev-Sinaí y del sur del Levante (Campagno 2010, 191; Milevski et al. 2022, 9; Jaruf y Gandulla 2022, 203; Rosen 2017, 113).12	
Tabla 2. Principales bienes autóctonos y alóctonos hallados en el Néguev y en el Sinaí.	116
Tabla 3. Gráficos de los porcentajes de periodos de ocupación de sitios y de su último periodo de actividad.....	123
Tabla 4. Tabla con los valores de conchas marinas expresados en el mapa anterior.	141
Tabla 5. Cuadro utilizado para la elaboración de los mapas de distribución de tipos cerámicos. El mismo se basó principalmente en el elaborado por Atkins y Yekutieli 2022. La “x” indica presencia del ítem sin especificar cantidad.....	147

*“... ¡Oh, rey del tiempo y substancia y cifra del siglo!,
en Babilonia me quisiste perder en un laberinto de bronce
con muchas escaleras, puertas y muros;
ahora el Poderoso ha tenido a bien que te muestre el mío,
donde no hay escaleras que subir, ni puertas que forzar,
ni fatigosas galerías que recorrer, ni muros que te veden el paso’.
Luego le desató las ligaduras y lo abandonó en mitad del desierto,
donde murió de hambre y de sed...”*

Borges 1974 [1949]: 154

PRIMERA PARTE: INTRODUCCIÓN

Capítulo 1. Problema a analizar

1.1 Descripción del tema, planteamiento del problema y objetivos

Las regiones del Néguev y del Sinaí se encuentran ubicadas en los actuales Estados de Israel y de Egipto respectivamente. Ambas regiones presentan bajas precipitaciones y poseen climas áridos y semiáridos. La región del Néguev es atravesada por diferentes isohietas: al norte, en la cuenca de Beersheva, las lluvias suelen ser mayores (ca. 200 mm por año) lo cual permite practicar la agricultura, mientras que en las tierras altas del Néguev central estas son de 100-125 mm y en el sur, en el área de Aqaba, sólo de 25 mm (Rosen 2017, 71). En la península del Sinaí se registran lluvias escasas e irregulares que rondan los 60 mm por año, siendo mayor en el norte y en las regiones altas, mientras que se reducen en el sur (Beit-Arieh 2003, 4; Horwitz 2005, fig. 2.4). Si bien estas tienen diferentes denominaciones, no existen fronteras naturales entre ellas, por lo que las características ambientales son similares¹. Las condiciones climáticas actuales permanecen equivalentes a las de los periodos que abordaremos en esta tesis: del Calcolítico Tardío (ca. 3900 a.C.) al Bronce Antiguo² II (ca. 3050-2850 a.C.)³.

¹ Debido a este motivo, a lo largo de este trabajo en algunas ocasiones se hará referencia a dichas regiones como desierto del "Néguev-Sinaí".

² En adelante, BA.

³ Los aspectos ambientales y cronológicos de esta tesis serán abordados en profundidad en el apartado 2.8.

Años (a.C.)	Alto Egipto	Bajo Egipto	Néguev y Sinaí	Levante meridional
3900-3700	Nagada IA-B	Cultura del Bajo Egipto	Timnita Medio	Calcolítico Tardío
3700-3600	Nagada IC-IIB			BA IA1
3600-3500/3400	Nagada IIB-IID1			BA IA2
3500/3400-3200	Nagada IID2-IIIA			BA IB1
3200-3050	Nagada III B-C1 / Dinastías 0-1			BA IB2
3050-2850	Dinástico Temprano (Dinastías I y II)	Timnita Tardío	BA II	

Tabla 1. Cuadro cronológico comparativo de Egipto, Néguev-Sinaí y del sur del Levante (Campagno 2010, 191; Milevski et al. 2022, 9; Jaruf y Gandulla 2022, 203; Rosen 2017, 113).

Los periodos del Calcolítico y BA se caracterizaron por ser momentos de cambio tecnológico y sociopolítico en la región del Levante meridional. Mientras que durante el primero se desarrolla la metalurgia (Ilan y Sebbane 1989), la horticultura, los tejidos (Levy y Gilead 2012), la explotación de productos secundarios⁴ (Sherratt 1981), entre otros (cf. Garfinkel 2014), durante el BA IB tiene lugar la “Revolución Urbana”, en la que comienzan a aparecer ciudades amuralladas, al mismo tiempo que ciertas jerarquías sociales, hasta finales del BA III donde estas urbes desaparecen (Childe 1950; Greenberg 2019; Miroschedji 2009; Milevski 2010). Por otro lado, en el valle del Nilo durante el periodo Nagada I-IIB (Calcolítico Tardío-BA IA1) se conforman nucleamientos poblacionales, algunos de los cuales presentan indicadores de cierta diferenciación social, como suceden en las llamadas “sociedades de jefatura” (Campagno 2000, 2018). Luego, a partir del periodo de Nagada IIC-D (BA IA2-BA IB1) surgen nuevas dinámicas sociopolíticas que dieron lugar al surgimiento de dinámicas estatales y de una elite gobernante que, durante Nagada IIIB-C,

⁴ Con productos secundarios hacemos referencias a la elaboración de diversos bienes a partir del aprovechamiento de la producción animal que no sea la carne, como p. ej., lana, leche, piel, etc.

unificó políticamente el valle y el delta del Nilo (Campagno 1998; Stevenson 2016; Köhler 2010).



Figura 1. Mapa general de la región

Se observa en el registro material del valle del Nilo y del Levante meridional la presencia de diversos tipos de objetos alóctonos, p. ej., cerámica levantina, objetos de cobre, etc., en el valle del Nilo; y cerámica nilótica, conchas marinas del Nilo (p. ej. madreperla nilótica), paletas, elementos de pedernal, estatuillas, etc., en el Levante meridional. Estos elementos han sido interpretados como evidencias de relaciones de intercambio a larga distancia (Levy y van den Brink 2002). Más allá de las discusiones en torno al carácter de estas interacciones a lo largo del IV y III milenios a.C., algunos autores han considerado a las poblaciones pastoriles intermedias del Néguev y del Sinaí como posibles agentes de transporte de dichos bienes entre las áreas de obtención de estos y ciertos puestos de intercambio (cf. Abe 2008; Anfinset 2010; Beit-Arieh 2003; Finkelstein 1995; Rosen 2017). Estas habrían sido

fundamentales para el establecimiento de rutas de intercambio por donde circulaban diversos bienes, especialmente de prestigio. Dado que tales bienes son de relevancia para el surgimiento y sostenimiento de jerarquías y dinámicas sociopolíticas asimétricas, las prácticas de circulación a través del desierto habrían tenido cierta influencia en el desarrollo de fenómenos de complejización social. Las evidencias registradas en posibles rutas de circulación en los desiertos intermedios entre el valle del Nilo y el Levante meridional (bienes provenientes de ambas regiones, materias primas de extracción local, corrales y restos de animales domésticos, estilos funerarios y arquitectónicos particulares, etc.), dentro del contexto ambiental hostil de los desiertos del Néguev y del Sinaí, habilita la posibilidad de pensar que los pobladores locales pudieron haber tenido cierta participación en la circulación de los bienes (Anfinset 2010; Beit-Arieh 2003; Rosen 2017, contra Guyot 2008).

En definitiva, el registro arqueológico de las rutas de intercambio en el Néguev-Sinaí presenta ciertas particularidades que nos generan algunos interrogantes que consideramos relevantes estudiar: ¿Cuál fue el rol de las poblaciones pastoriles del Néguev-Sinaí en el desarrollo de los intercambios interregionales durante el Calcolítico y el BA? ¿Qué características poseían estas poblaciones? ¿Cuál era la importancia relativa de los bienes alóctonos y del tráfico en cada periodo? ¿Cuál fue el papel de los pastores caravaneros en la circulación de bienes y la influencia que tuvieron en los procesos de cambio social interregionales? El objetivo de esta tesis consiste en intentar responder estas preguntas, a fin de lograr una mayor comprensión de las interacciones interregionales en estos periodos, así como también la relevancia de las acciones de las poblaciones del desierto en el escenario sociopolítico del Antiguo Oriente⁵.

1.2 Estado de la cuestión

Los tópicos del pastoralismo y del nomadismo han sido abordados de diferentes maneras a lo largo de la historia. En las fuentes provenientes de la

⁵ Los criterios analíticos empleados en este trabajo se desarrollan en profundidad en el apartado 2.7.

Antigüedad, es posible notar la influencia de las concepciones y prejuicios de las sociedades sedentarias, quienes eran las que tenían la capacidad de elaborar un registro escrito. De esta manera, fue su visión la que prevaleció en el tiempo, incluso hasta la actualidad. Desde las primeras fuentes escritas podemos notar el tratamiento peyorativo de las poblaciones sedentarias, como las de la Dinastía III de Ur en Mesopotamia hacia las poblaciones pastoriles vecinas⁶. De la misma manera, perspectivas como las de Heródoto o Amiano Marcelino imaginaron a los pastores nómadas contemporáneos como seres incivilizados y hostiles durante la Antigüedad Clásica. Uno de los primeros historiadores de los pastores nómadas de la Edad Media, Ibn Khaldun (1967, 122), afirmaba que estas poblaciones eran inferiores a las de las civilizaciones urbanas por las necesidades que sólo podrían satisfacer entrando en contacto con sociedades sedentarias. Muchas de estas ideas fueron reproducidas posteriormente por las investigaciones historiográficas⁷.

Con el desarrollo de investigaciones etnográficas y antropológicas, y su vinculación con la Historia Antigua, algunos de los prejuicios negativos comenzaron a ser cuestionados. Esto se aprecia, por ejemplo, en los estudios realizados sobre fuentes escritas de la Mesopotamia, tales como las del Archivo Real de Mari en la actual Siria, en las que se mencionan los vínculos que

⁶ Un ejemplo de esto son los documentos sumerios que dan cuenta de estos tratamientos despectivos de los nómadas y montañeses mesopotámicos. Algunos documentos al referirse a los Martu (pastores móviles de la estepa siria) mencionan “martu: gente que desentierra trufas en el monte, que no dobla nunca la rodilla, come carne cruda, durante toda su vida no tiene casa, y cuando muere no tiene tumba”; mientras que a los pueblos Guti de los montes Zagros se los concebía como “...gente que no conoce ataduras, cuyos instintos son de hombre, la inteligencia de perro, el aspecto de mono” (Liverani 2012, 249).

⁷ Kupper (1957, 1959), uno de los primeros investigadores en abordar las discusiones sobre el nomadismo antiguo, afirmó que las poblaciones nómadas eran agresivas por naturaleza, ya que entablaban conflictos constantemente con las sociedades sedentarias. Sus ideas guiaron a la mayoría de las investigaciones históricas del Antiguo Oriente (p. ej. Frensd 1975; Momigliano 1966; Moscati 1959). Sus planteos consistieron, en primer lugar, en la idea de que el nomadismo era la forma de vida que había precedido al sedentarismo. En términos evolucionistas, consideraba que la primera forma de organización social en la historia había sido el nomadismo, y que luego evolucionó hacia el modo de vida sedentario y urbano. En segundo lugar, propuso que la norma en las relaciones entre nómadas y sedentarios era el conflicto. Esta interpretación historicista se basaba en documentos escritos elaborados por poblaciones sedentarias y estatales. Por último, según Kupper los grandes cambios ocurridos en Oriente fueron producto del impacto de las invasiones militares por grupos nómadas (Robertson 2006, 331).

mantenía la ciudad de Mari con las poblaciones móviles vecinas⁸. En un primer momento, esta información fue interpretada parcialmente por los investigadores, quienes en ocasiones adoptaron el punto de vista “palatino” (p. ej., Kupper 1957), recurriendo a estereotipos de las poblaciones nómadas como agresivos y reacios a ser civilizados (cf. Liverani 2012, 299). Sin embargo, las nuevas interpretaciones de las fuentes escritas comenzaron a entender las relaciones nómadas-sedentarios como conflictos que procedían de los segundos sobre los primeros (Luke 1965) o, por el contrario, que no existía un conflicto “natural”, sino que ambas sociedades interactuaban en una zona dimórfica⁹ (Rowton 1976, 1982). Posteriormente, se propuso que las interacciones entre nómadas y sedentarios ocurrían dentro de un proceso continuo de integración entre ambos (Adams 1970).

Las principales interpretaciones de las interacciones entre nómadas y sedentarios durante el siglo XX estuvieron imbuidas de concepciones racistas¹⁰ y de una lectura literal de los registros urbanos respecto a sociedades pastoriles (Robertson 2006, 335). Los paradigmas románticos y simplistas, que destacaban oleadas de hordas de bárbaros como responsables de los colapsos de culturas e imperios, fueron reproducidos por la historiografía durante mucho tiempo. Sin embargo, como señala Robertson (2006, 336), en la actualidad estas visiones ya no ofrecen explicaciones verosímiles para comprender estos procesos históricos. En este sentido, nuevas perspectivas comenzaron a pensar al nomadismo histórico como una forma de vida que podía interactuar pacíficamente con grupos sedentarios e incluso formar parte de la misma comunidad (p. ej. Digard 1982).

A partir de la década de 1980, algunos historiadores comenzaron a incorporar perspectivas antropológicas para analizar las relaciones entre

⁸ Sobre los documentos que comprenden el Archivo Real de Mari, y su vinculación con las discusiones en torno al pastoralismo en el Antiguo Oriente, cf. Kupper 1957; Luke 1965, 1973; Porter 2019; Rowton 1982, entre otros.

⁹ El concepto de zona dimórfica hacía referencia a un espacio de simbiosis entre sociedades nómadas y sedentarias, marcada tanto por hostilidades, como así también por necesidades mutuas (Rowton 1982).

¹⁰ Según Shaw (1982), la ideología europea concibió a los nómadas como bárbaros, especialmente a partir de ciertas lecturas de los cíclopes de la Odisea, así como también de las descripciones de los escitas por Heródoto y de los hunos por Amiano Marcelino, las cuales presentaban un relato marcado por concepciones negativas de la “otredad”.

nómadas y sedentarios (p. ej. Digard 1982; Khazanov 1984). En efecto, consideraron que las interacciones entre nómadas y sedentarios no debían ser entendidas en clave de conflictos, sino también como sistemas complementarios, en los que los intercambios se volvían necesarios para la reproducción de los medios de vida de ambas sociedades (Khazanov 1984).

Los enfoques disciplinarios históricos, antropológicos y arqueológicos¹¹ han tendido tradicionalmente a abordar este tópico en periodos y espacios muy distintos. Por un lado, los estudios históricos tienden a concentrarse en situaciones en las que existen fuentes escritas, tales como los relacionados con los fenómenos de expansión de los imperios mongol y turco (p. ej. Khazanov 2015; Potts 2014; Wink 2016). Por el otro, la mayor parte de los estudios sobre el nomadismo en sociedades ágrafas y prehistóricas han sido abordados por antropólogos y arqueólogos. Recientemente, dichas investigaciones introdujeron nuevas discusiones en los estudios del pastoralismo móvil, particularmente en períodos pre- y protohistóricos, entre las cuales se destacan: las relaciones humano-animal, la movilidad, la organización sociopolítica, las interacciones, la visibilidad arqueológica, entre otras (p. ej. Beaudry y Parno 2013; Honeychurch y Makarewicz 2016; Makarewicz 2013, 2017; Porter 2012; Rosen 2017). En este sentido, la incorporación de perspectivas antropológicas en los estudios históricos, y el desarrollo de nuevos temas de discusión por parte de las investigaciones arqueológicas y antropológicas, han permitido modificar las visiones preexistentes sobre estas sociedades en la antigüedad.

En este trabajo tendremos en cuenta la situación de los pastores caravaneros del Néguev y del Sinaí durante el Calcolítico Tardío y el BA, tanto en relación con su participación en las relaciones interregionales con Egipto y el Levante, como así también respecto del establecimiento de diferentes tipos de vínculos con esas regiones que, por su parte, transitaban por significativos procesos de cambio social que incrementaban la circulación interregional de

¹¹ El recurso tradicional del historiador, las fuentes escritas, generalmente solo representa a estas comunidades a partir de la mirada de las poblaciones sedentarias. Sin embargo, por medio del análisis del registro material que proporciona la arqueología, y de analogías etnográficas (o estudios actualísticos, etnoarqueología, etc.), es posible conocer algunos aspectos de estos grupos humanos, sin estar mediados por la ideología de otras comunidades, o de su clase de escribas.

bienes. Las vinculaciones de los pastores con ese mundo en transformación se dieron de diferentes maneras a lo largo del tiempo. Estas poblaciones del desierto son definidas como pastoriles debido a que el modo de subsistencia principal estaba basado en el manejo de ganado. Asimismo, algunos grupos podrían haberse dedicado al traslado de bienes a lo largo de la región a partir del uso, o no, de animales de carga, es decir, caravaneo¹².

Las actividades de subsistencia e intercambios que llevaban a cabo las poblaciones del desierto requerían de ciertos grados de movilidad en diferentes épocas del año. Esta característica común de los grupos pastorales ha sido definida como nomadismo, es decir, prácticas de migraciones estacionales en búsqueda de pasturas para alimentar los rebaños y con poca o nula presencia de prácticas agrícolas¹³. Si bien las posibilidades de identificarlo en el registro arqueológico suelen presentar algunas dificultades debido al alto grado de movilidad de estas comunidades, los investigadores se valen del análisis de elementos materiales como restos zooarqueológicos de animales domésticos de pastoreo (p. ej. ovicaprinos, camélidos, etc.), comparaciones etnográficas, vestigios de rutas de circulación, objetos transportables (p. ej. vasijas cerámicas, herramientas no relacionadas a la agricultura, etc.), la posibilidad de uso estacional de pasturas en el área, como así también la existencia de asentamientos estacionales con instalaciones de corrales¹⁴ (cf. Finkelstein 1995, 24; Honeychurch y Makarewicz 2016, 347; Rosen 2017, 60). Estas últimas estructuras se caracterizan por ciertos rasgos como muros o pozos para colocar postes de manera de sostener, como señala Cribb (1991, 85): “... *a prefabricated structure consisting of a flexible covering and structural supports temporarily brought together to form an integrated architectural unit*”. Asimismo, los corrales suelen construirse con piedras que forman un muro cerrado, en donde se alojan los animales (Cribb 1991, 96).

Las investigaciones de las últimas décadas han documentado profusamente la existencia de interacciones entre el noreste de África y el

¹² Los conceptos de pastoralismo y caravaneo serán definidos en profundidad en los apartados 2.1 y 2.3, respectivamente.

¹³ Para un mayor desarrollo de la problemática del nomadismo y la movilidad, ver apartado 2.2.

¹⁴ Las cuestiones metodológicas respecto a la identificación arqueológica de las poblaciones pastoriles se desarrollarán en el apartado 2.7.

suroeste de Asia desde finales del periodo Calcolítico y durante todo el BA (van den Brink y Levy (ed.) 2002; Gophna 1995; Oren 1986; Yadin 1955). En la primera región, particularmente en el valle del Nilo, durante este periodo emergen las primeras prácticas asociables a la lógica estatal (Campagno 1998; Hendrickx 2014; Köhler 2010; Stevenson 2016), mientras que, en el Levante meridional, se desarrollan los primeros asentamientos urbanos (Greenberg 2019; Milevski 2010; Miroschedji 1971, 2009). La mayoría de los investigadores consideran al Estado egipcio o a las urbes levantinas como los principales promotores de estos contactos¹⁵. Tal vez como consecuencia de esto se ha prestado menor atención a las poblaciones que habitaban las regiones intermedias del Néguev y del Sinaí. En la evidencia material de estas regiones desérticas se han registrado bienes de diversos orígenes y extracción de minerales locales. A partir de estos datos, estudios recientes han reconsiderado la participación de estas poblaciones, geográficamente intermedias, en las interacciones interregionales (p. ej. Anfinset 2010; Atkins 2022; Rosen 2017).

Si bien, en comparación con las evidencias de comunidades asentadas, las correspondientes a sociedades pastoriles parecen siempre insuficientes, innovaciones metodológicas recientes en arqueología han permitido a los investigadores valerse de herramientas más efectivas para su abordaje, estableciendo patrones de movilidad (p. ej. análisis de isótopos de estroncio), producción (p. ej. estudio de isótopos de carbón, coprolitos, etc.), residencia (p. ej. Sistemas de Información Geográfica¹⁶), etc.¹⁷ Asimismo, se han propuesto enfoques teóricos que ponderan los espacios de circulación en el estudio de las interacciones del pasado, partiendo no sólo de los lugares atravesados por las rutas de circulación -p. ej. enfoque Internodal-, sino también de la conformación de paisajes por parte de las prácticas caravaneras del pasado (cf. Berenguer 1994, 1995; Nielsen 1996, 1997, 2006). Además, las similitudes históricas y

¹⁵ Para un mayor desarrollo de los debates en torno a las posiciones adoptadas por los investigadores, ver: cf. Brandl 1992; Campagno 2010; Milevski 2010; Levy y van den Brink 2002; entre otros.

¹⁶ En adelante, "SIG".

¹⁷ Acerca de los estudios arqueológicos aplicados al estudio del pastoralismo nómada, cf. Cribb 1991; Finkelstein 1995; Rosen 2017. Acerca de las nuevas tecnologías aplicadas a este campo, cf. Honeychurch y Makarewicz 2016; Makarewicz 2017.

estructurales de las poblaciones pastoriles habilitan la posibilidad de estudiarlas a partir de marcos metodológicos comparativos (cf. Smith y Peregrine 2011).

Las primeras exploraciones realizadas en los desiertos del Néguev y del Sinaí fueron llevadas a cabo por viajeros como Burckhardt, Robinson y otros durante comienzos del siglo XIX. A principios del siglo XX, se desarrollaron investigaciones arqueológicas en el Néguev por parte de Woolley y Lawrence (1915), mientras que en el Sinaí fueron realizadas por Petrie y Currlley (1906). Las primeras investigaciones académicas¹⁸ en el desierto del Levante meridional de sitios datados del Calcolítico y BA se realizaron a finales de la década del '60 y principios del '70, a partir de diferentes campañas arqueológicas en el Néguev y en el Sinaí (Amiran et al. 1973; Beit-Arieh 1974, 1981, 2003; Beit-Arieh y Gophna 1981; Cohen 1985; Rothenberg 1972, 1975)¹⁹.

Los trabajos pioneros en la región del Néguev fueron realizados por Glueck (1959), Aharoni (1960), y Rothenberg (1967). La primera investigación sistemática en el área de Sede Boqer fue realizada en los '60 por Cohen (1985). Posteriormente, con el acuerdo de paz entre Israel y Egipto, en los '80 se dispusieron excavaciones de rescate en el Néguev (Finkelstein 1995, 6). En el sur de la península del Sinaí las excavaciones profesionales se realizaron entre 1967 y 1982. En 1968 se excavaron sitios en el área central por la Expedición Arabá, a lo que siguieron las excavaciones llevadas a cabo por Beit-Arieh (Amiran et al. 1973; Beit-Arieh 2003, 1974, 1981), mientras que otros investigadores se concentraron en el estudio de los nawamis, también en el sur del Sinaí (Bar-Yosef et al. 1977, 1986; Goren 1980). En el norte del Sinaí se llevaron a cabo otros proyectos de excavación a lo largo de la ruta entre Egipto y Palestina (Horwitz 2005; Oren 1986; Oren y Gilead 1981; Yekutieli 2002).

El registro material hallado en las regiones del Néguev-Sinaí presentaba algunas similitudes entre sí, lo que motivó la caracterización de una cultura común, que fue denominada Timnita dado que las primeras evidencias se

¹⁸ Previamente, durante la década del '50, tienen lugar las primeras excavaciones modernas en la región del Néguev, particularmente con investigaciones realizadas en sitios nabateos y bizantinos (Shivta y Nessana).

¹⁹ Acerca de la historia de las excavaciones en el Néguev y en el Sinaí, cf. Beit-Arieh 2003, 5–7; Finkelstein 1995, 4–8; Rosen 2011 c, 1–6.

hallaron cerca del valle de Timna al sur del Néguev²⁰ (Rosen 2017, 133). En base al estudio del registro lítico de esta cultura, Kozloff (1973, 1981), junto a Rothenberg y Glass (1992), definieron a estos grupos como nómadas del desierto. Posteriormente, otros investigadores comenzaron a asociar esta cultura material a otros yacimientos arqueológicos ubicados en el sur de Jordania (Abu-Azizeh 2013; Henry 1992).

A partir de evidencias de corrales y de campamentos en el Néguev (p. ej. Camel Site) y en el Sinaí (p. ej. Sheikh 'Awad) se sugirió la existencia de poblaciones pastoriles durante el periodo Calcolítico y el BA (p. ej. Khazanov 2009; Levy 1992; Rosen 2003, 2017). Asimismo, se identificaron bienes foráneos en el registro arqueológico de estos grupos, lo que ha dado lugar a pensar que estas poblaciones participaron en los intercambios de larga distancia (Anfinset 2010; Rosen 2017).

Actualmente, se ha comenzado a reconsiderar la relevancia de estas poblaciones móviles para pensar los cambios sociales ocurridos en la región. Un ejemplo de esto es el proceso de urbanización en el Levante. Si bien se lo suele definir como un proceso interno de cambio en las sociedades sedentarias, se ha propuesto que las poblaciones pastoriles periféricas pudieron tener cierto rol en él, adaptándose para abastecer la demanda urbana con materias primas de regiones áridas y de producción pastoril (Arbuckle y Hammer 2018; Cismondi 2021; Levy 1992; Rosen 2017; Zeder 1991). Asimismo, se ha propuesto que los grupos pastoriles influyeron en otros procesos sociopolíticos, como el del surgimiento del Estado en Egipto²¹. Fuera como fuese, se han sostenido diferentes posturas respecto a la participación de los pastores del desierto en las interacciones interregionales.

Por un lado, la postura más tradicional ignora el rol de los pastores en las interacciones entre Egipto, el Levante meridional y el resto del Cercano Oriente. Autores como Guyot (2008), argumentan que los egipcios serían quienes

²⁰ Ver tabla 1.

²¹ Sobre interpretaciones de la influencia que habrían tenido las poblaciones pastoriles de los desiertos circundantes al Valle del Nilo (Sinaí, Néguev, Nubia, Libia y los desiertos egipcios occidental y oriental), cf. Anfinset 2010, con las críticas de Milevski (2012) al análisis cronológico de Wadi Feinan 4 y a las interpretaciones respecto a la metalurgia del Calcolítico y BA.

organizaron los intercambios en este periodo. Asimismo, asentamientos estacionales documentados al sur del Sinaí fueron interpretados como puestos comerciales, ocupados por colonos provenientes de urbes como Arad (Beit-Arieh 1986). Por último, Arbuckle y Hammer (2018) señalaron que la falta de evidencia directa de movilidad, los limitados testimonios relacionados a las formas de subsistencia económica y la presencia de sitios residenciales a un solo día de caminata de fuentes de materias primas no habilitarían la posibilidad de pensar en la existencia de pastoralismo móvil en esta región durante el Calcolítico y BA.

Recientemente se ha comenzado a considerar la participación de estas poblaciones en las interacciones, aunque de manera marginal (p. ej. Campagno 2010; Levy y Van den Brink 2002). En este sentido, ante la evidencia de raspadores hallados en Maadi, Bajo Egipto, que provendrían del Néguev y de cuentas de turquesa probablemente originarias del sur del Sinaí, se ha propuesto la posibilidad de que estos hayan sido transportados por egipcios, o bien por traficantes o intermediarios asiáticos (Maćzyńska 2014, 184–185). Asimismo, se ha sugerido la existencia de comerciantes caravaneros trashumantes que conectaron sitios como Tall Hujayrat al-Ghuzlan y Tall al-Magass, cerca de Aqaba en Jordania, con el Sinaí y Egipto, comunicando áreas de extracción de cobre con sitios de consumo o de manufacturas, como así también transportando cuentas, maderas y otros bienes por mar o por tierra durante el Calcolítico (Klimscha 2011).

Por otro lado, crecientemente gana lugar en las reflexiones de los investigadores las posiciones que enfatizan cierto protagonismo de los pastores móviles en tales procesos (p. ej. Abe 2008; Abu-Azizeh 2013; Finkelstein 1995; Rosen 2017). Estos abordajes se desarrollan a partir del análisis de la evidencia material, la caracterización de estas poblaciones, su sistema productivo, y la relación con Egipto y el Levante. De esta manera, su participación se constata por la presencia de objetos de procedencia lejana en sitios asociados a la cultura material del desierto. En este sentido se observan en sitios del Levante y de Egipto bienes elaborados con materias primas provenientes del Néguev y del Sinaí, particularmente lingotes y objetos de cobre del Levante meridional probablemente trasladados vía Aqaba hacia nodos como Maadi (Klimscha 2011;

Rizkana y Seeher 1989), piedras semi preciosas, cuentas y también cerámica (Rosen 2017, 198).

Se ha propuesto, considerando la cerámica hallada en diversos sitios del Néguev central que sugieren conexiones entre el sur de Sinaí y la región de Arad²², la existencia de un sistema intensivo de intercambios entre el Levante meridional, el sur del Sinaí, el Néguev y el sur de Jordania (Rosen 2017, 188). Rosen (2017) afirma que el establecimiento del nomadismo pastoral en la región fue el resultado del desarrollo de un sistema económico complejo de relaciones entre grupos tribales del desierto y el sistema urbano sedentario. Asimismo, como consecuencia de la aparición del urbanismo en el Levante, se registran nuevos patrones demográficos en los asentamientos estacionales del desierto y una nueva dinámica en el sistema de intercambios bajo el modelo de centro-periferia (Rosen 2017, 167).

La emergencia del sistema de nomadismo pastoral que describe Rosen está relacionada con la demanda de cobre por parte de los asentamientos ghassulienses a finales del V milenio a.C. Durante el periodo del BA II se evidencia una expansión económica del pastoreo de subsistencia, vinculada al surgimiento de mercados urbanos (Rosen 2017, 168). Por su parte, con el desarrollo del urbanismo en el Levante meridional se establece una agricultura basada en granjas extensivas, vecinas a las emergentes ciudades y a áreas de mayor especialización pastoril, proveyendo probablemente a las poblaciones urbanas de carne y productos secundarios (Levy 1992, 75–76).

Las comunidades de pastores nómadas habrían sido de importancia para el proceso de urbanización, debido a que pudieron proveer de gran variedad de bienes provenientes de regiones áridas (Abe 2008). El urbanismo suscitó cambios en el modo de vida y economía de estos grupos pastoriles, impulsando un incremento y una especialización de las relaciones de intercambio y de la

²² Hay que notar que otros autores han señalado, para Arad, una mayor influencia de la producción cerámica proveniente de Wadi Feinan, debido a que estudios petrográficos han determinado que las vasijas halladas en Arad y en Feinan pertenecían al grupo Arcosa. Particularmente, Adams (2003, 17) menciona que, debido a la proveniencia de cobre de Feinan (fuente más cercana a Arad) y a las condiciones geológicas favorables, las vasijas de cocina de arcosa halladas en Arad provendrían de Feinan y no de otras regiones como el Sinaí. Para un mayor desarrollo de la procedencia y distribución del grupo cerámico arcosa, cf. Milevski 2016, 74-81 y apartado 6.3.3.6 de esta tesis.

producción de herramientas líticas. El surgimiento de un pastoralismo móvil en base a la intensificación de la cría de caprinos, y de productos secundarios, se ha considerado que debió ocurrir como respuesta al surgimiento de la demanda de los asentamientos urbanos (Abe 2008; Rosen 2017; Zeder 1991).

Por último, también se ha sugerido que las poblaciones pastoriles actuaron como agentes dinámicos en las interacciones interregionales. Durante el BA I desaparece casi completamente el sistema calcolítico de aldeas del Levante meridional, especialmente en el norte del Néguev, al mismo tiempo que se incrementa la presencia de grupos seminómadas pastoriles y los intercambios con Egipto (Anfinset 2010, 55). Según Anfinset, la periferia jugaría un rol relevante en la formación de las primeras ciudades y Estados. Durante estos procesos, los pastores se expandieron territorialmente y comenzaron a controlar las redes de intercambios, al mismo tiempo que modificaban las interacciones a larga distancia. En este sentido, el incremento de la producción pastoril habría proporcionado condiciones para las transformaciones sociales a nivel regional (Anfinset 2010, 184).

A partir de lo mencionado, puede notarse que se ha comenzado a considerar que la presencia de grupos pastoriles en el Néguev y en el Sinaí pudo haber jugado un rol relevante en las interacciones entre Egipto y el Levante meridional. Al mismo tiempo, esta presencia pudo influir en el proceso de urbanización levantino y del surgimiento del Estado en Egipto. Algunos autores sugieren la posibilidad de que las sociedades que habitaban el desierto hayan sido las encargadas de la extracción, producción y exportación de cobre a otras regiones (p. ej. Avner 2002; Miroschedji 1971; Rosen 2011b); sin embargo, no existen pruebas concretas de la existencia de sitios en Feinan o en Timna durante el Calcolítico, aunque sí durante el BA. También existe la posibilidad de que la extracción de cobre durante el Calcolítico fuera el resultado de misiones provenientes del oeste de Feinan (cf. Hauptmann 2007). En este sentido, los pastores habrían desempeñado un papel importante en las primeras etapas del sistema de intercambio de metales, o quizás pudieron haber participado secundariamente en este sistema, en carácter de excavadores y transportistas. De esta manera, las poblaciones pastoriles habrían sido pioneras en el establecimiento de rutas de intercambio entre Egipto, el Levante meridional y las

regiones áridas y semiáridas, promoviendo así el incremento de la circulación de bienes regional e interregional (Avner 2002; Rosen 2011b).

En resumen, mientras que algunos investigadores desestiman la existencia de grupos pastoriles intermediarios en las interacciones en el Néguev y en el Sinaí, o consideran que su participación habría sido marginal, otros coinciden en que estos grupos pastoriles pudieron haber tenido un rol activo en las vinculaciones entre estas regiones. En todo caso, no se ha establecido de manera fehaciente y sistemática el carácter de esta participación y su importancia en la concreción de los intercambios. Se trata, por ello, de un problema histórico que merece ser profundizado para comprender mejor las dinámicas sociales de estos periodos. Este será, por lo tanto, el campo problemático que nos interesa abordar en este proyecto.

1.3 Hipótesis a demostrar

En virtud de las consideraciones expuestas hasta aquí, nuestra hipótesis sostiene que los pastores del Néguev-Sinaí estuvieron implicados en distintas formas de interacción con sociedades distantes y con modos de vida diferentes. La existencia de comunidades que habitaron y circularon por estas regiones áridas desde el Paleolítico, y que a partir del Neolítico comenzaron a asentarse al menos estacionalmente en diferentes sitios del Néguev y del Sinaí, habilita la posibilidad de pensar en ellas como los agentes que establecieron las primeras rutas que conectaron áreas geográficas distantes.

Las principales características de estas regiones consisten en la aridez y en la dificultad para establecer asentamientos humanos permanentes por las condiciones ambientales. La ocupación sólo podía llevarse a cabo de manera estacional para el aprovechamiento de pasturas invernales/veraniegas y la extracción de ciertos minerales que eran requeridos por poblaciones lejanas (p. ej. malaquita, cobre, turquesa, piedras preciosas, etc.). La existencia de rutas de comunicación entre sitios emplazados en diferentes nichos ecológicos permitía el tránsito de caravanas para el transporte e intercambio de bienes entre ellos y con las regiones más distantes.

El advenimiento de la estatalidad en Egipto, y su proyección por fuera de sus límites regionales, conllevó cambios en las rutas de intercambio y el aceleramiento de la circulación de bienes por el incremento de la demanda de bienes de prestigio por parte de las élites estatales. Asimismo, el proceso de urbanización en el Levante meridional implicó también una mayor demanda de bienes alóctonos, lo que también influyó en las dinámicas de interacción interregionales. En este marco, consideramos que es posible pensar que las prácticas de caravaneo de los pastores del Néguev-Sinaí fueron relevantes para el desarrollo de las interacciones interregionales entre Egipto y el Levante meridional.

Capítulo 2. Marco teórico-conceptual, cuestiones metodológicas y alcance espacial y temporal

2.1 Pastoralismo

Las comunidades en donde la actividad de subsistencia principal es la cría de ganado de propiedad familiar²³, por medio del manejo de pasturas, han sido definidas como sociedades pastoralistas (Chang y Koster 1986; Galaty y Johnson 1990; Ingold 1980; Nielsen 2000, 37). Este concepto, particularmente cuando se lo vincula con el nomadismo²⁴, puede constituir una terminología imprecisa, debido a que es aplicado a un amplio rango de actividades relacionadas a la explotación de animales, que pueden implicar diferentes grados de movilidad de poblaciones sedentarias ganaderas, al mismo tiempo que tamaños y tipos de organización social (Arbuckle y Hammer 2018, 3).

En este trabajo utilizaremos la definición de pastoralismo que identifica como tal al modo de vida en el cual la práctica del pastoreo extensivo, es decir, el traslado del ganado hacia pastizales y de manejo de rebaños de animales domésticos, es la actividad económica principal de subsistencia (Khazanov 1984; Potts 2014; Schwartzs 1995). Este consiste en un sistema abierto en el cual participa la mayoría de los integrantes de una comunidad (Khazanov 1994, 16), al mismo tiempo que interactúa con el “mundo exterior”, generalmente sedentario o con menor nivel de movilidad, para suplir la escasez de ciertos recursos, tales como productos agrícolas (Digard 1982; Khazanov 1984; Rowton 1976)²⁵.

²³ Entendemos que la propiedad privada de un bien en contextos pastoriles precapitalistas consiste en el derecho a la posesión de animales por parte de una unidad doméstica dentro de una comunidad, en donde otras unidades también poseen sus propios rebaños (cf. Earle 2000; Orton 2010).

²⁴ La problemática referida al concepto del nomadismo y otras formas de movilidad se abordará en el siguiente apartado.

²⁵ En este trabajo tendremos en cuenta perspectivas teórico-metodológicas provenientes de diversas disciplinas, tales como la arqueología y la etnografía. Mientras que la primera consiste en el estudio del pasado a partir de su materialidad, con etnografía entendemos los estudios de primera mano de culturas contemporáneas (Renfrew y Bahn 2016, 12). Por otro lado, es interesante tener en cuenta conceptos como el de etnoarqueología, el cual consiste en el estudio de las relaciones entre comportamiento humano y los objetos con los que interactúan las personas -cultura material y ambiente natural- (Nielsen 2000, 96).

La supuesta dicotomía agrícola/pastoril actualmente es considerada como un *continuum* en donde las comunidades pueden llevar a cabo prácticas de subsistencia basadas principalmente en una u otra actividad a lo largo del tiempo. Además, el pastoreo es un sistema flexible de derechos de acceso al territorio, que se encuentra en concordancia con los cambios en la residencia y en modificaciones de los patrones de migración y pastoreo (Cribb 1991, 20).

Recientemente, algunos autores propusieron que la economía de las poblaciones pastoriles, además del pastoreo, también se basaba en sistemas de explotación de múltiples recursos y uso de diferentes estrategias económicas, especialmente a partir de la utilización de sus productos secundarios -lana, leche, etc.- (p. ej. Honeychurch y Makarewicz 2016; Rosen 2017). Asimismo, se cuestionó la visión que representaba a estas poblaciones como pobres y dependientes económicamente. Por el contrario, la práctica del pastoralismo se combinaba con otras actividades de subsistencia tales como caza, pesca, agricultura, comercio o trabajos artesanales. Esto permitiría el aprovisionamiento de diversos recursos, habilitando cierta independencia económica frente a las poblaciones agrícolas-sedentarias (Honeychurch y Makarewicz 2016, 346).

Más allá del aspecto económico, el pastoralismo tiene influencia en las prácticas sociales, políticas y simbólicas de la comunidad. Para Salzman (2004, 142), el pastoreo constituye un repertorio psíquico, social y tecnológico condicionado por la producción pastoril y la movilidad. En el mismo sentido, Honeychurch (2015) considera que es un modo de vida y una ideología derivada del bagaje cultural y de la necesidad de co-comunidad con animales y otros humanos. El nomadismo es el repertorio del pastoralismo cuando la capacidad de movilidad residencial es crítica para mediar entre el régimen de relaciones humano-animal y humano-humano (Honeychurch 2015, 57). Asimismo, en ocasiones se sostuvo que los pastores tuvieron instituciones sociales, políticas y familiares similares a las de los agricultores sedentarios. Estos habrían estado simbióticamente conectados, separándose físicamente en diversos momentos de la historia -p. ej. en Mesopotamia y Siria durante la Antigüedad- (Porter 2012).

Es interesante mencionar que esta práctica económica se encuentra sumamente extendida en el tiempo y el espacio. Según Nielsen (2000, 40–46)

las comunidades pastoriles en general presentan algunos rasgos en común, los cuales se pueden resumir en:

- habilidad de poder explotar diferentes ambientes marginales (desiertos, áreas polares, montañas, etc.), en donde la agricultura no es posible y se pueden desplegar otras estrategias económicas (p. ej. extracción de minerales, aprovechamiento de pasturas estacionales, recolección de diversos bienes, etc.) (Khazanov 1984).
- inestabilidad económica debido a la alta mortalidad animal, como así también por el reducido crecimiento de las cabezas de ganado (altos niveles de fluctuaciones en el stock).
- potencial de intensificación productiva restringido a la capacidad de soporte de expansión del stock con base a la disponibilidad de pasturas (las cuales suelen tender a ser escasas en áreas marginales).
- alta productividad laboral debido a que el trabajo invertido en la cría de animales no aumenta proporcionalmente con el tamaño de los rebaños. En cambio, las actividades agrícolas suelen requerir una mayor inversión laboral al incrementar la producción.
- por último, ausencia de autarquía, ya que este modo de vida requiere de productos vegetales y otros productos (medicinas, bienes elaborados, etc.) para poder subsistir (Khazanov 1984).

Otro aspecto fundamental de los sistemas sociales pastoriles es que las relaciones sociales se estructuran en función de dos recursos cruciales: animales y pasturas (Nielsen 2000, 46). Mientras que los primeros suelen ser de propiedad familiar y heredable por parte de grupos generalmente de parentesco, las pasturas -junto a otros recursos como el agua, leña, recursos claves, etc.- suelen estar bajo control corporativo de la comunidad (Ingold 1980; Nielsen 2000).

2.2 Movilidad

Como hemos apreciado en el estado de la cuestión, el tópico de las relaciones entre diferentes movilidades, particularmente entre nómades y sedentarios, ha generado una serie de discusiones entre los investigadores²⁶. Las condiciones ecológicas de Asia suroccidental posibilitaron el establecimiento de sociedades adaptadas a la ocupación del espacio y de producción extensiva propias del modo de vida pastoril, al mismo tiempo que en las regiones fértiles en donde habitaron sociedades agricultoras tuvo lugar la aparición de las primeras sociedades aldeanas y urbanas. En este contexto, “ambas formas de sociedad tuvieron que enfrentarse y desarrollar relaciones sociales, económicas y políticas, variables, de acuerdo con las circunstancias históricas.” (Silva Castillo 1983, 3).

Las comunidades pastoriles suelen tener alto grado de circulación entre diferentes nichos ecológicos, ya que la búsqueda de pasturas hace necesario el aprovechamiento estacional de distintas áreas geográficas. Por este motivo, existen solo algunas especies que permiten la práctica del pastoreo propiamente nómada, es decir, con ausencia de agricultura (*sensu* Khazanov 1984): burros, ovejas, cabras, camellos, vacas, caballos, yaks y renos (Barfield 2012, 161).

Algunos autores propusieron diferentes categorías de movilidad de las poblaciones nómadas. Una de ellas distingue dos tipos de patrones de movilidad entre pasturas. Por un lado, el pastoralismo vertical que implica movimientos entre tierras altas en verano y bajas en invierno (especialmente en los montes Zagros, Taurus, etc.); por otro lado, el horizontal que consiste en traslados entre pasturas de invierno, en la estepa seca o el desierto, y en verano hacia zonas más húmedas -cercanas a áreas agrícolas- (Schwartzs 1995, 250). Asimismo, se han planteado varias formas de movilidad intermedias: seminomadismo (con múltiples residencias), semisedentarismo (actividad pastoril durante una parte del año) y trashumancia (ganado de poblaciones sedentarias movilizado por solo una parte de la comunidad) (Digard 1982, 13). Estas categorizaciones expresan

²⁶ Para los principales trabajos que han albergado diferentes debates en torno a este tópico, cf. Schwartzs 1995; Silva Castillo 1982; Wendrich y Barnard 2008.

cierta fluidez en las prácticas de agricultores y pastores, que implicaba cambios en los modos prevaletentes o articulaciones de diversas estrategias de subsistencia, pudiendo la misma comunidad practicar el pastoralismo móvil en ciertos momentos, y en otros asentarse y subsistir a partir de la agricultura (Schwartzs 1995, 251).

El término nomadismo presenta una aparente contraposición conceptual con el de sedentarismo. Este último podría definirse como el modo de vida de determinada sociedad basado en la residencia permanente en un mismo sitio, en donde la actividad económica de subsistencia principal es la agricultura y donde no se requiere de traslados entre distintos lugares de vivienda. Los diferentes grados de sedentarismo también han sido tratados por algunos autores para diferenciar algunos modos de vida más móviles que otros (p. ej., Digard 1982, 13). También se propusieron criterios arqueológicos para identificar evidencias de poblaciones sedentarias en el pasado²⁷, aunque el principal rasgo que se suele tener en cuenta es la existencia y extensión de la agricultura en determinada sociedad (Khazanov 1984, 25).

Más allá de las diferencias productivas e históricas que presentan las formas de vida nómadas y sedentarias, lo cierto es que entre ambas "... no existe un corte radical, sino más bien una multitud de entrelazamientos, de mezclas, de intercambios, que se deriva, desde luego, de la circulación de los hombres" (Digard 1983, 14). De esta manera, consideramos que las diferencias entre poblaciones con estas prácticas económicas no constituyen organizaciones sociales contrapuestas, sino que más bien implican flujos de grupos poblacionales (en algunos casos con mismas prácticas culturales) que se vinculan económica y políticamente entre sí, y que en ocasiones tienen intereses contrapuestos que generan conflictos. En este sentido, la dicotomía nómada-sedentario puede no ser demasiado útil para contemplar estas consideraciones, por lo que creemos que el concepto de movilidad tiene mayor utilidad conceptual para este trabajo.

²⁷ Se han propuesto criterios como la existencia de arquitectura de piedra, materiales pesados, almacenes, cementerios, etc., para identificar poblaciones sedentarias en el pasado (cf. Boyd 2006, 166).

El concepto de movilidad ha sido propuesto como alternativa al término nomadismo y sus subcategorías (Beaudry y Parno, 2016; Wendrich y Barnard, 2008). Su utilidad radica en que contempla la diversidad de grados de circulación que pudiesen haberse dado en el pasado, y que en el registro arqueológico es difícil de determinar. Además, evita la necesidad de recurrir al uso de subcategorías (seminomadismo, trashumancia, etc.) cuyos límites son difíciles de precisar. De esta manera, se puede definir la movilidad como la capacidad o necesidad de traslado de un lugar a otro de personas o grupos que realizan actividades, las que dependen del transporte propio junto a bienes y/o animales de un área hacia otra (Wendrich y Barnard 2008, 6).

La movilidad es una práctica inherente al ser humano y a los animales, que implica un tránsito, junto a ideas, objetos e información, entre diferentes lugares. Abarca desde grandes migraciones entre regiones a traslados diarios de un punto al otro que también pueden ser “microgestos” de prácticas repetitivas de actividades rutinarias (Leary 2014, 3). El concepto no refiere a simples cambios de lugar de cuerpos o cosas sino al movimiento performativo, potencial, libre o restrictivo, cuando es constitutivo de relaciones económicas, sociales o políticas (Leary 2014, 16).

En definitiva, a partir de estas reflexiones consideramos útil definir al pastoralismo móvil como un modo de vida en el que la actividad económica principal es el manejo de animales domésticos, con los cuales se mantienen vínculos que van más allá de lo productivo, y que esta actividad implica diferentes grados de movilidad. Este último factor, y la tendencia a que estas poblaciones habiten en ecosistemas áridos y semiáridos que hacen imposible la vida permanente, son elementos que impulsaron el contacto con otras comunidades, generalmente de nichos ecológicos diferentes. Esto permitía el aprovisionamiento de bienes ausentes en los desiertos y montañas, por vía del intercambio de productos pastoriles u otros recursos locales. Estas características particulares de los pastores se constituyen a partir del conocimiento de los paisajes por los que circulan, al mismo tiempo que de las habilidades y prácticas que desarrollaron para poder atravesar lugares inhóspitos entre nodos.

2.3 Intercambios y caravaneo

Las acciones que llevan a que una persona, o un grupo, entregue un bien o servicio a cambio de otro bien o servicio, son la condición básica para identificar el fenómeno social del intercambio, o en ocasiones denominado comercio. Junto a esta circulación de bienes suele darse un flujo de información que implica la distribución de elementos estilísticos y simbólicos, como así también la transmisión de diferentes conocimientos (Aubert 2007, 101; Renfrew 1975). Asimismo, la entrega de un bien de un agente a otro suele ser pagado en especie, sin dinero, lo cual también se denomina trueque, y estos bienes durante el periodo trabajado en esta tesis consistían principalmente en cerámica, artefactos de piedra, alimentos, diversas materias primas o productos suntuarios (Milevski 2016, 29-30). La forma en la que se manifestaron los intercambios en el pasado han sido clasificadas de diferentes maneras por los investigadores. Por ejemplo, Renfrew (1975, 41-45) esbozó algunas tipologías útiles para interpretar estas formas de comercio, de las cuales a nosotros nos interesa destacar las siguientes: comercio de acceso directo (obtención de bienes/materias primas sin intermediarios); *down-the-line trade* o comercio en cadena (transacciones recíprocas²⁸ repetidas, en donde el bien se traslada entre diferentes territorios sucesivamente); comercio a través de intermediarios (sin que el tráfico sea controlado por una de las partes, siendo realizado por comerciantes independientes con afán de lucro); y comercio a través de emisario (el estado controla el tráfico)²⁹.

De los diversos tipos de objetos que circularon en la antigüedad, algunos estaban asociados a actividades de subsistencia (principalmente alimentos) y otros no tenían una función práctica específica, sino que eran destinados al consumo por una pequeña parte de la comunidad. A estos últimos generalmente

²⁸ En este trabajo adoptamos la definición de reciprocidad que la entiende como una prestación que es voluntaria y conlleva obligaciones. En esta, el don se encuentra en circulación dentro de los círculos económicos y la persona que lo recibe debe también distribuirlo, por los imperativos sociales que representa, de esta manera, la acción de dar crea obligaciones sociales (Aubert 2007, 113).

²⁹ Para un desarrollo de las formas de intercambio en las economías antiguas cf. Aubert 2007; Renfrew 1975. Para una revisión de las diferentes teorías arqueológicas referidas a los intercambios durante la prehistoria, cf. Milevski 2016, 37-52.

se los denomina “bienes de prestigio”³⁰ debido a “... la capacidad de despertar admiración y estima entre los demás miembros de una comunidad.” (Aubert 2007, 114). Estos bienes solían consistir en materiales difíciles de obtener por su naturaleza o por la distancia de sus fuentes (p. ej. minerales). Se ha propuesto que el valor de los bienes se constituye a partir de un proceso semiótico de atribución de significados referidos a contextos culturales específicos y a las prácticas e historias que le dieron origen, al mismo tiempo que a su utilidad, escasez o energía invertida en su obtención y/o producción (Nielsen 2007, 400-401).

Los bienes alóctonos suelen ser considerados como bienes de prestigio. Estos pueden constituir representaciones de identidades de género o sociales, al mismo tiempo que pueden funcionar como formas de reproducción del poder político por representar aspectos cosmológicos como emblemas corporativos. Estos concederían poder al portador por la adhesión de la comunidad a la visión del mundo y a las jerarquías implicadas en tales bienes (Nielsen 2007, 402). De esta manera, la apreciación de los bienes dependería de diferentes factores que involucran al conjunto de las poblaciones y sus interacciones con los objetos, más allá de su rareza. Según Nielsen (2007, 405), la valoración de los bienes alóctonos no dependería de su procedencia, sino que el origen y materiales utilizados indicarían las agencias o propiedades residentes en el objeto, o emblema, y la distancia recorrida o las procedencias de los materiales que la componen serían las cualidades significantes del emblema.

Otra actividad que valoriza a los objetos, o condiciona su circulación, es su tráfico. Es decir, los diferentes actores y prácticas de movilidad que intervienen en el transporte de los bienes (p. ej. caravaneos) influyen no solo en su disponibilidad, sino también en su valorización. Las actividades en las que personas, bienes y animales atraviesan largas distancias en varios días se denominan caravaneos. Nielsen (2000, 23) define el tráfico de caravanas como

³⁰ Hayden (1998) sugiere que hay dos tipos de bienes o de tecnologías, por un lado, los prácticos, que tenían por función resolver problemas de supervivencia o de confort básico, y por otro lado, tecnologías de prestigio que representaban salud, éxito y/o poder. Estas últimas son las que tienden a destacarse en los intercambios, especialmente a larga distancia. Los objetos más característicos utilizados como bienes de prestigio suelen ser de materiales brillantes o radiantes, como la mica, cristales, metales, dientes, cuernos, huesos pulidos u ostras.

“... the specialized activity of transporting goods at medium and long distance using pack animal trains.” Es interesante destacar que en diferentes partes del mundo se registró la existencia de caravanas desde la antigüedad hasta el presente. Todas ellas comparten características en común, principalmente el uso de animales domesticados de carga, movilidad de poblaciones forrajeras y pastoriles especializadas, rutas de senderos con puntos de descanso (oasis, sitios de intercambio, etc.), representaciones simbólicas y estructuras e hitos como marcas visuales de los caminos (Clarkson et al. 2017, 287–298).

El origen de esta práctica de circulación se encuentra vinculado a los diferentes aspectos ambientales y sociopolíticos que condicionaron e impulsaron la aparición de viajeros, los cuales traficaban bienes por medio del uso de animales de carga. De esta manera, el intercambio recíproco entre poblaciones de diferentes nichos ecológicos, la aparición de la minería y el desarrollo de la metalurgia fueron algunos de los aspectos que impulsaron el surgimiento de sistemas caravaneros (Clarkson et al. 2017, 300). En este sentido, la mayoría de los investigadores coinciden que existieron dos tipos de caravanas en la antigüedad: “(1) caravanas en tránsito que cruzaban zonas desérticas entre zonas con asentamientos humanos, montañas y estepas y (2) caravanas intermedias que conectaban recursos de una región con consumidores de otra región” (Clarkson et al. 2017, 303).

A través del tráfico de caravanas los pastores establecen diferentes vínculos con otras comunidades. Estas interacciones no solo son de carácter económico, sino también políticas y culturales. Según Nielsen, existen seis factores que condicionan el rol de estas prácticas: grado de especialización en el caravaneo (dependencia relativa del pastoreo para subsistir), bienes transportados (de prestigio o de subsistencia), relación con las élites (agentes caravaneros adjuntos o especializados), relaciones étnicas e identitarias (caravaneros pertenecientes a uno o más grupos étnicos), contexto geopolítico (conexión entre una o más unidades políticas) y la configuración de la red de interacción (basada en la distancia, nivel de segmentación y convergencia) (Nielsen 2000, 62–74). Asimismo, las caravanas se encuentran integradas en organizaciones sociales complejas con particularidades regionales, lo cual se

suele expresar en performances rituales y no-rituales y en la materialidad propia de las actividades que llevan a cabo (Clarkson y Santoro 2022).

En este trabajo, debido a que las evidencias para identificar la práctica del caravaneo durante la prehistoria tienden a ser escasas, y a que nos encontramos en los umbrales de la domesticación del principal animal de carga (el burro), definimos como caravanas a los contingentes de grupos humanos, acompañados por animales de pastoreo, sean o no de carga, que transportan junto a ellos bienes recolectados o elaborados por ellos mismos, junto a otros obtenidos de otros grupos humanos por diferentes medios³¹. Asimismo, si bien los agentes encargados del tráfico de bienes suelen estar relacionados con comunidades de pastores móviles, contemplamos la posibilidad de que las personas que circularon por el Néguev y el Sinaí también provengan de sitios sedentarios cercanos, aunque fuertemente relacionados con las comunidades pastoriles locales.

2.4 Nodos e internodos

Las rutas que atraviesan los grupos caravaneros suelen ser lugares desérticos donde el asentamiento estable de comunidades no es viable. Las vías de circulación conforman redes que conectan agentes y regiones entre sí. Por red entendemos una serie de componentes unidos por medio de intercambios de bienes específicos durante el mismo periodo (Milevski 2016, 50). A su vez, estos espacios suelen separar a diferentes nucleamientos poblacionales que intercambian bienes por medio de la circulación de caravanas. Recientemente se han propuesto nuevas perspectivas para abordar el estudio de las interacciones interregionales desde estos lugares, entre las que nos interesa destacar el enfoque internodal³² (Berenguer 1994; Berenguer y Pimentel 2017;

³¹ Sobre la domesticación y uso del asno en el Levante meridional, cf. Milevski y Horwitz 2019; sobre comparaciones etnográficas, cf. Milevski 2016.

³² El enfoque internodal también es parcialmente tributario de los estudios de los espacios vacíos que había propuesto Upham (1992) y de la “nodalidad” de la vida social de Soja (1989), la cual destaca la tendencia al agrupamiento de las actividades e interacciones humanas en torno a nodos o centros geográficamente reconocibles (Berenguer y Pimentel 2017; Nielsen 2017a).

Nielsen 1997b, 2006). Las principales ideas de sus promotores parten de la consideración de que "...el registro arqueológico generado en esos espacios intermedios o intersticiales podía mostrar algo relevante (y en lo posible único) sobre la interacción interregional, que no era factible encontrar investigando los poblados de destino" (Berenguer y Pimentel 2017, 3). Asimismo, "el registro arqueológico internodal ofrece información independiente y complementaria de la generada por la evidencia de los nodos (...) En ciertos casos, estos datos pueden resultar cruciales para discriminar arqueológicamente entre diferentes formas de circulación de bienes" (Nielsen 2006, 30).

Los estudios internodales consisten en el abordaje de las interacciones interregionales, a partir de la investigación de las evidencias halladas en las propias rutas de intercambio, generadas por las prácticas de circulación (Nielsen 2006, 30). Esta mirada busca complementar los trabajos centrados en los nodos, teniendo en cuenta los espacios internodales como teatros de operaciones de una arqueología de la movilidad (Berenguer y Pimentel 2017, 4). Esto implica la exploración de espacios que, por sus características ambientales, poseen escasos o pocos vestigios materiales, a diferencia de los nodos que presentan una mayor cantidad.

Para este enfoque, existen dos conceptos fundamentales para abordar las interacciones interregionales: nodos e internodos. Los nodos consisten en áreas de cruzamiento o vértices de una red de interacción, generalmente compuesta de asentamientos permanentes en regiones de alta densidad de población estable -p. ej. ciudades, aldeas, etc.- (Nielsen 2006, 34). Por otro lado, los internodos se definen como los espacios entre ellos, con poca o nula densidad de población estable, ya que son áreas sistemáticamente evitadas por la ausencia de recursos, clima hostil (desierto, montaña, etc.), tierras en disputa, barreras naturales infranqueables, etc. (Nielsen 2017, 300). Las ocupaciones internodales pueden ser de dos tipos: de tránsito o extractiva. La primera corresponde a espacios de circulación entre nodos de personas y animales (p. ej. caravaneo) y destacan los rasgos espaciales relacionados con vías de circulación (p. ej. caminos, señales, arte rupestre, lugares ceremoniales, etc.). La segunda, en cambio, refiere a áreas con recursos específicos valorados por los nodos, en donde se establecen grupos de tarea o se desplaza parte de la

población estacionalmente para la extracción o pastoreo (Nielsen 2006, 35). En tal sentido, los nodos e internodos son resultado de la espacialidad de las prácticas sociales que transcurren en ellos (Nielsen 2017, 304), los cuales se conectan entre sí a través de la circulación de personas, ideas y cosas.

Las interacciones entre nodos e internodos están imbricadas en los intercambios interregionales, es decir, en un conjunto de redes de interrelación entre diferentes áreas geográficas y ecológicas, que no solo permiten el intercambio de bienes sino también la circulación de personas, animales, conocimientos, etc. Según Nielsen, el tráfico interregional se puede dar de dos maneras: por un lado, puede ser especializado, cuando el desplazamiento de bienes y personas se desarrolla mediante secuencias de actividades organizadas en función del traslado y, por otro lado, de modo incorporado, cuando la circulación se da como resultado de intercambios y prácticas de apropiación de bienes insertos en contextos de programas de trabajo organizado, en función de otros objetivos, independientes del traslado del objeto (Nielsen 2006, 48). De esta manera, los internodos se posicionan en un paisaje en donde la actividad principal es el tránsito. La materialidad de los internodos está compuesta principalmente por redes viales, las que reflejan los bienes valorados que circulan, y también estructuran activamente las cosmovisiones al situar la mirada de los transeúntes y modelar su experiencia (Nielsen 2017, 304).

2.5 Espacialidad

Un elemento que reviste gran importancia para comprender las interacciones interregionales del pasado consiste en conocer la implicancia que tuvieron las diferentes regiones geográficas en el desarrollo de las rutas de circulación. Es decir, factores relacionados con el espacio, tales como las distancias a los recursos indispensables para la vida (agua, alimentos, refugio, etc.), las condiciones climáticas extremas (aridez, alta montaña, etc.) y la ausencia de asentamientos humanos permanentes, condicionan la forma en la que son ocupados, circulados o evitados estos territorios. De esta manera, no se puede pensar los internodos sin tener en cuenta la forma en la que los actores

los percibieron en el pasado. Esto requiere de una perspectiva como la que aporta la arqueología del paisaje, la cual permite aproximarnos al conocimiento de cómo las personas se adaptaron y se vincularon a los diferentes paisajes, muchas veces hostiles para la vida humana y, al mismo tiempo, de cómo los modelaron en función de negociaciones y conflictos entre sí y con otras entidades.

Algunos autores han considerado que los espacios de circulación (montañas, desiertos, etc.) son transformados en lugares a partir de la interacción que establecen las personas con ellos (Thomas 2001; Tilley 2008). Se los puede entender como locaciones implicadas en el mundo humano, que emergen de los espacios a través de relaciones estructuradas de entendimientos y prácticas. De esta manera, los lugares se definen en la medida de que los agentes son conscientes de ellos, los usan y consumen (Thomas 1996, 83). El lugar supone un sitio específico, un conjunto de actividades sociales, redes de significados y de ritos, todos inseparables e interconectados, en los que se generan significados que están fluyendo y en diálogo de modo permanente.

Thomas (2001, 174) define al paisaje como una red de sitios relacionados, los cuales se constituyen como tales mediante interacciones y actividades habituales de la comunidad en el lugar, como así también por eventos importantes (p. ej. calamidades, celebraciones, etc.) que en algún momento fueron considerados por su relevancia y retenidos a modo de recuerdo. En este sentido, existen diferentes formas de interactuar: en relación con el parentesco, por ejemplo, por un lado, los ancestros pueden ser considerados como aquellos seres que crearon la tierra, emergieron de ella, o por medio de divinidades particulares; por el otro, el paisaje se constituye como un recordatorio de las relaciones entre vivos y muertos, por lo que los lugares pueden brindar información en referencia a las relaciones de parentesco de una comunidad (Thomas 2001, 175).

La movilidad de diversos agentes humanos, cosas y animales tiene un efecto importante en el paisaje, lo que hace imprescindible contar con una perspectiva espacial para su estudio. Si bien todas las sociedades se vinculan de diferentes maneras con el espacio, consideramos que la espacialidad internodal reviste ciertas particularidades. Es decir, los emplazamientos de

estructuras para la logística de la circulación y el desarrollo de prácticas relacionadas con el culto y lo funerario, así como también las ubicaciones estratégicas en medio de vías de comunicación “naturales”, necesarias para trasladarse entre nodos, implican una percepción espacial multidimensional. En estas no solo son relevantes las condiciones territoriales menos hostiles para su circulación, sino también las áreas de comunicación ritual o simbólica con ancestros o entidades que ejercen algún dominio sobre estos paisajes.

Si bien en la mayoría de los casos no es sencillo conocer las formas y contenido de las interacciones entre personas, animales, cosas y lugares del pasado, consideramos necesario tener en cuenta su existencia a la hora de reflexionar sobre estos paisajes antiguos. Es decir, los internodos se constituyen contextualmente en espacios significativos que vinculan a los actores que circulan por ellos, realizan ritos y explotan sus recursos, con los animales que los habitan (fuente de alimento, peligro o de interacciones simbólicas) y con los paisajes, que por su geografía o por las condiciones sociopolíticas específicas (relacionadas a áreas de conflicto bélico, por ejemplo), condicionan el movimiento, por lo que son lugares evitados o circulados bajo condiciones simbólicas y logísticas específicas (p. ej., con rituales en las rutas para solicitar protección en su circulación, en el conocimiento del terreno y en el abastecimiento para realizar la travesía).

2.6 Dinámicas sociopolíticas: Parentesco, tribu y Estado

En este trabajo abordaremos sociedades con lógicas sociales dominantes significativamente diferentes, que interactúan de diversas maneras. Siguiendo a Campagno, definimos el concepto de lógica social como “la acción que la [práctica] dominante ejerce, a partir de sus propios principios sobre las prácticas que articula y como el efecto de esa articulación situacional” (Campagno 2018, 12). En tal sentido, en el marco del presente estudio, es posible notar la gravitación fundamental de dos grandes lógicas de organización social: las del Estado y del parentesco. En el caso de Egipto, a partir de mediados del IV milenio a.C., puede notarse el predominio de la lógica estatal por sobre las anteriores

formas de organización social basadas en la lógica del parentesco, que continúan siendo fundamentales para expresar la articulación social de base; en cambio, en el caso de los pastores del Sinaí y el Néguev, es posible pensar en un continuado predominio de la lógica del parentesco.

En el marco de la lógica del parentesco, los individuos forman parte de un conjunto comunal, donde la comunidad es más que la suma de todos los individuos que reúne, siendo ese plus lo que la determina como unidad política (Campagno 2018, 25; Clastres 1981, 199). Por otro lado, la lógica estatal puede entenderse como una forma de organización sociopolítica en donde una minoría (la élite) se encuentra escindida del resto de la población, ejerciendo supremacía sobre la mayoría de los habitantes de la comunidad a través del monopolio legítimos de la violencia y de diversos mecanismos de generación de consensos (Campagno 2018, 51).

En las comunidades basadas en el parentesco, la frecuente presencia de liderazgos permanentes define un tipo particular de organización social, que suele ser definida por la antropología como “sociedades de jefatura” (cf. Campagno 2000; Carneiro 1981). Tales sociedades se caracterizan por la existencia de una élite que dispone del acceso privilegiado al consumo de ciertos bienes, así como también a las principales posiciones religiosas, militares o administrativas, y en las que el líder o los líderes son legitimados a partir de determinadas prácticas y principios ideológicos que sancionan su diferencia respecto del resto de la sociedad (Campagno 2018, 49). A partir del análisis del registro arqueológico, se ha sugerido que tanto en el valle del Nilo durante las primeras fases del periodo Predinástico (Campagno 2000; 2018, 41-42) como en el Levante durante el periodo Calcolítico (Levy 1998), podrían haber existido sociedades de jefatura, ya que se evidencian signos materiales de diferenciación social en el ámbito funerario y de concentración de bienes por parte de algunos segmentos de la sociedad.

A diferencia de los modos en que se suele analizar las sociedades sedentarias, los pastores nómadas han sido clasificados tradicionalmente como organizaciones políticas tribales (cf. Lindner, 1982; Parkinson, 2002). Más allá de las discusiones que el uso de este concepto en las Ciencias Sociales trajo aparejadas, algunos autores han defendido su utilización en los estudios del

pasado y han aplicado este concepto desde un punto de vista comparativo (Parkinson 2002, 2). El concepto de tribu suele describir sociedades cuyas prácticas sociopolíticas se basan en relaciones de reciprocidad, tanto entre miembros de una tribu como en alianzas entre tribus, en donde la dinámica sociopolítica dominante puede basarse en la lógica del parentesco, aunque las prácticas propiamente parentales podrían coexistir con otras, como las que se asocian a la lógica del patronazgo (Marx 1977; Pfoh 2019). Asimismo, se ha considerado que las comunidades tribales se estructuran como sistemas de linaje segmentario, especialmente cuando tienen altos grados de movilidad (Brinker 2016), lo que suele correlacionarse con las estrategias de explotación de determinadas áreas de subsistencia en diferentes estaciones -especialmente pasturas- (Marx 1977, 358).

Si bien los investigadores pueden identificar prácticas tribales en el pasado a partir de los registros escritos (p. ej. Pfoh 2019), o de los estudios etnográficos (p. ej. Marx 1977), las posibilidades de realizarlo exclusivamente por medio del registro arqueológico presentan mayor dificultad. De todas maneras, en la literatura académica se puede apreciar el uso de esta categoría en estudios enfocados en la prehistoria del Néguev y del Sinaí, con base en algunos indicadores materiales, tales como prácticas funerarias, arquitectura ritual y prácticas económicas (Bar-Yosef y Bar-Yosef Mayer 2002; Rosen 2015).

Por último, respecto del ejercicio de poder en el campo político³³ comunitario, es posible pensar en diferentes estrategias para la construcción de poder al interior de la comunidad (Blanton et al. 1996): por un lado, de manera reticular (*network*), en donde se destaca el manejo individual de las relaciones externas a la propia comunidad; y, por otro lado, de manera corporativa (*corporate*), en la que predomina un modelo moral y cosmológico inclusivo y ampliamente compartido dentro de la propia comunidad, que regula la distribución de poder y que presenta ciertos niveles de jerarquía (Nielsen 2007, 398). En función de estas categorías, podríamos pensar las comunidades pastoriles del desierto como entidades básicamente corporativas, ya que se

³³ Para este trabajo tomamos el concepto de campo político de Bourdieu (1991), el cual puede definirse como un conjunto de prácticas interrelacionadas y con autonomía relativa, en donde la legitimidad o capacidad de movilizar voluntades se lleva a cabo manipulando representaciones (Nielsen 2007, 398).

considera que no poseían jerarquías sociales fuertes, y la necesidad de organizar los contactos con agentes foráneos podría haber requerido del desarrollo de diferentes formas de ejercicio de poder político por parte de líderes caravaneros, quienes podrían haber sido detentadores de cierto prestigio por llevar a cabo estas actividades.

2.7 Criterios metodológicos

El hecho de que nos centremos en periodos ágrafos hace necesaria la aplicación de una metodología arqueológica para la identificación y caracterización de las poblaciones que estudiamos. Las investigaciones que analizan poblaciones pastoriles móviles comparten la dificultad de hallar evidencias materiales relacionadas a las actividades de estas poblaciones en el pasado. Esto es debido al constante movimiento que caracteriza a los pastores y a las condiciones ambientales en las que llevan a cabo sus actividades. A pesar de esta situación, algunos autores han propuesto algunos elementos para identificar evidencias de pastoreo nómada en el pasado (cf. Chang y Koster 1986; Cribb 1991; Khazanov 1984; Rosen 2017).

Según Cribb (1991, 68), la cultura material nómada (caracterizada por cerámicas y restos de campamentos) se puede dividir en tres dimensiones: por grado de permanencia o circulación del ítem (mueble e inmueble), por grado de durabilidad (perecedero o durable) y por el valor, coste o dificultad que representa obtener determinado bien (alto o bajo). Entre los materiales que evidencian pastoreo se encuentran lana (trazos o vestidos), recipientes con preparados veterinarios, corrales de piedras, huesos y heces³⁴. Los bienes con alta visibilidad arqueológica, como por ejemplo una piedra de base de un fogón, son los ítems inmuebles, durables y de bajo valor. Respecto a los objetos líticos, se considera que no es posible detectar pastoreo exclusivamente a través de ellos (Childe 1936, 81; Cribb 1991, 81). Por último, partiendo de observaciones etnográficas, que destacan el uso y reutilización de campamentos con

³⁴ Elementos enumerados por Cribb (1991, 69) en su visita a campamentos de pastores nómadas durante sus campañas en Anatolia.

estructuras de muros de piedras por parte de grupos pastoriles contemporáneos, es posible trazar analogías con la evidencia arqueológica de las sociedades del pasado (Cribb 1991, 80).

Rosen (2017) sugiere que existen tres fuentes para identificar prácticas pastoriles-nómadas en la antigüedad: textos antiguos, etnografía moderna y el análisis arqueológico. Respecto a este último, Rosen afirma que para el estudio de cada sociedad se necesitan métodos específicos de reconocimiento, excavación y análisis. Mientras que el reconocimiento de superficie requiere de una cobertura intensiva y sistemática, registrando los sitios más pequeños, la excavación requiere un control más exhaustivo, debido a la escasez de artefactos posibles de hallar en estos sitios. Ante los problemas de reconstrucción que presentan las dinámicas propias de este tipo de sociedades, en el campo de la arqueología se han comenzado a utilizar diversas herramientas para abordar estas problemáticas. Las principales técnicas y tecnologías que se manejan actualmente en arqueología son: sensores remotos satelitales, SIG, prospección, excavaciones, investigaciones geoarqueológicas, y recientemente se han empezado a utilizar herramientas de las ciencias biomoleculares para establecer el tipo de dieta y de movilidad (Makarewicz 2017, 141).

Algunos indicios del registro arqueológico se han utilizado para indicar la presencia de grupos nómadas-pastoriles: contrastes funcionales en los conjuntos cerámicos entre campamentos temporarios (dominados por utensilios de cocina) y aldeas permanentemente ocupadas (dominadas por artículos de almacenamiento); diferencias en las firmas isotópicas en los huesos según la dieta, distinguiendo entre pescadores, pastores y agricultores; firmas sedimentológicas y químicas, que incluyen análisis de fitolitos, estructuras micro-morfológicas y mineralogía; y conjuntos líticos de producción *in situ* que podrían indicar prácticas económicas específicas (p. ej. hojas de hoces para prácticas agrícolas, etc.). Se ha demostrado que las esferulitas microscópicas de carbonato de calcio se producen especialmente en el tracto intestinal de las ovejas y las cabras, que también se pueden usar para identificar actividades pastoriles (Rosen 2017, 68). A su vez, la presencia de estructuras de corrales

podría indicar las prácticas de pastoreo en determinado sitio, especialmente si la agricultura no es posible en dicha región.

En este trabajo tendremos en cuenta la metodología propuesta en los estudios internodales para analizar la movilidad y los intercambios (Berenguer y Pimentel 2017; Nielsen 2006; Nielsen et al. 2019). Nielsen (2006, 37) propone elaborar unidades de análisis denominadas “corredores de tráfico”: áreas con una configuración topográfica particular (valles, quebradas, etc.), que tienen una concentración relativa de recursos logísticos necesarios para los transeúntes (agua, pastos, refugios, etc.), siendo el camino más expeditivo entre diferentes nodos, y donde se puede observar una redundancia espacial en las actividades de tránsito (mayor frecuencia y concentración de vestigios materiales del tráfico y de su visibilidad). A partir de este método, es posible identificar en el registro arqueológico: actores (viajeros, pastores, caravaneros, grupos de tareas), prácticas (circulación, descanso, aprovisionamiento, extracción, ritualidad) y contextos relacionales (entre viajeros, entidades no-humanas, etc.) que se dieron en el pasado (Nielsen 2006, 34). Desde los estudios arqueológicos de rutas también se han propuesto algunos elementos que permiten identificar rasgos en el paisaje asociados a vías de comunicación: marcas en el paisaje, senderos, áreas de descanso, pequeños sitios de descanso, etc. (Förster y Riemer 2013, 26). Asimismo, se ha propuesto la reconstrucción de posibles vías de circulación a partir de la distribución de bienes específicos en la región (Milevski 2016, 205).

Por último, el relevamiento, organización y tratamiento de la evidencia recolectada en los diferentes trabajos realizados se elaboró a través del programa QGIS, un software abierto de sistemas de información geográfica (SIG). Previamente, se realizaron tablas en Excel³⁵ con la información de todos los sitios analizados e identificamos tipos y cantidades de bienes, individuos, animales, etc., al mismo tiempo que se establecieron categorías de sitios (enterramiento, campamento, santuario, campamento minero, etc.). Luego, se geolocalizaron estos sitios por medio del QGIS en el mapa y se aplicaron diversas funciones para determinar distribución, frecuencia y abundancia de

³⁵ Ver Anexo.

bienes. También, por medio de la función de ruta de menor coste, se intentó establecer los posibles lugares de circulación, y la relación que mantenían todos los sitios entre sí (Herzog 2020; Romero 2005).

2.8 Contexto geográfico y cronológico del estudio

Las regiones del Néguev y del Sinaí se encuentran ubicadas en el sudoeste asiático, dentro de los actuales países de Israel y Egipto, respectivamente. Ambas regiones se caracterizan por ser desiertos con bajas o nulas precipitaciones. Mientras que el valle de Beersheva se encuentra en la isohieta de 200 mm anuales, la región alta del Néguev central se halla en la de 100-125 mm y la de Aqaba en la de 25 mm, lo que da cuenta de la aridez de estas regiones en la actualidad (Rosen 2017, 73).

El Néguev presenta una forma triangular y se extiende desde la costa del Mar Mediterráneo al noroeste, hacia la costa del Mar Muerto al noreste, al Golfo de Áqaba al sur, sur de Jordania al este y al oeste limita con la península del Sinaí. Rosen (2017, 76) divide la región en tres subregiones: el norte del Néguev, caracterizado por llanuras con loess y lluvias que permiten la agricultura; las tierras altas del Néguev central, que es una zona montañosa (hasta 1000 m.s.n.m.) que también recibe lluvias, con vegetación esteparia de tipo Irano-Turaniano, y con condiciones ambientales favorables para prácticas agrícolas estacionales y el aprovechamiento de pasturas en los wadis y valles (Finkelstein 1995, 4); y el sur del Néguev, el cual consiste en una meseta hiper-árida, dominada por un sistema de wadis. Por otro lado, la península del Sinaí limita al norte con el Mar Mediterráneo y al sur con el Mar Rojo y el golfo de Aqaba y de Suez. Se divide en cuatro subregiones: el norte, dominado por un sistema de dunas con precipitaciones de 100 mm anuales, que constituye un corredor natural que conecta el delta del Nilo con el Levante meridional; el centro, caracterizado por una meseta hiper-árida, aunque algunas partes de la meseta de Tih reciben algunas precipitaciones (Finkelstein 1995, 3); el sur, con grandes montañas de rocas ígneas; y, por último, la costa del Mar Rojo compuesta de playas y manantiales (Rosen 2017, 75).

La geografía de los desiertos del Néguev y del Sinaí presenta características físicas que impiden una ocupación humana estable en la mayor parte del territorio. Sin embargo, la existencia de áreas con provisión de agua y pasturas, particularmente en las zonas altas y del norte, permite el pastoreo móvil estacional entre diferentes regiones. Algunas de estas contienen fuentes de diferentes minerales que han sido explotados en el pasado. Durante el Calcolítico y el BA, se extrajeron materiales para la elaboración de raspadores tabulares y piedras de molienda de arenisca en el Néguev central, cobre del valle de Arabá y el sur del Sinaí y conchas marinas del Mar Rojo (Rosen 2017, 77).

Respecto al marco cronológico que utilizaremos en este trabajo, es necesario tener en cuenta los diferentes marcos temporales que se aplican en la región. La cronología del Levante meridional inicia en el periodo Calcolítico Tardío, también denominado periodo Ghasuliense en referencia a la cultura material predominante en la región (3900-3700 a.C.), seguido del BA I, el cual se divide en diferentes subfases: BA IA1 (3700-3600 a.C.), BA IA2 (3600-3500/3400 a.C.), BA IB1 (3500/3400-3200 a.C.) y BA IB2 (3200-3050 a.C.); y, por último, el periodo BA II (3050-2850 a. C.) (Jaruf y Gandulla 2022, 203; Milevski et al. 2022, 9).

En este trabajo también tendremos en cuenta la cronología aplicada por los investigadores en la arqueología del valle del Nilo. Las fases temporales egipcias comienzan con el periodo Nagada IA-B (3900-3700 a.C.), seguido por las fases y subfases Nagada IC-IIB (3700-3600 a.C.), Nagada IIC-IID1 (3600-3500/3400), Nagada IID2-IIIA (3500/3400-3200 a.C.), Nagada IIIB-C1 / Dinastías 0-1 (3200-3050 a.C.) y, por último, el Dinástico Temprano /Dinastías I y II (3050-2850 a.C.) (Campagno 2010, 191; Milevski et al. 2022, 9). Como se puede observar, algunas subfases egipcias se encuentran agrupadas ya que esto permite realizar una comparación cronológica con los periodos levantinos, tal como se puede observar en la Tabla 1.

Por último, Rosen (2011a) periodiza este lapso temporal en el Néguev y el Sinaí en dos etapas que denomina Timnita Medio (ca. 4000-3000 a.C.) y Timnita Tardío (ca. 3000-2300 a.C.). Ambas etapas abarcan periodos temporales más amplios que los considerados para Egipto y el Levante, debido

a que la escasez de registro arqueológico en estas regiones no permite llevar a cabo inferencias más precisas. De todas maneras, el Timnita Tardío guarda mayor relación en su inicio con el BA II/Dinástico Temprano. En este trabajo mencionaremos las diversas denominaciones en función de la región que estemos abordando en cada caso.

**SEGUNDA PARTE: LOS PASTORES
CARAVANEROS DEL NÉGUEV Y DEL SINAÍ
Y EL CONTEXTO INTERREGIONAL DE
INTERCAMBIOS**

Capítulo 3. Contexto histórico interregional: Egipto y el Levante meridional

En este capítulo se describen las interacciones entre Egipto y el Levante meridional, que constituyen el contexto interregional general en el cual acontecen las prácticas de los pastores caravaneros del Néguev y el Sinaí. Es importante considerar este contexto ya que tanto en Egipto como en el Levante meridional suceden decisivos cambios sociales que no solo afectaron a dichas regiones, sino que también modificaron las formas de circulación de bienes entre ambas, lo que, a su vez, impactó en las actividades económicas de las poblaciones del desierto. En efecto, estos cambios en las dinámicas sociopolíticas darán lugar a un aumento en la demanda de bienes de prestigio, muchos de los cuales atravesaban las rutas del norte del Sinaí y del Néguev, o eran elaborados a partir de materias primas extraídas de estas regiones. Si bien no se encuentra del todo claro quienes habrían sido los agentes responsables del transporte de estos bienes, la existencia de rutas tempranas que atravesaban los desiertos del Néguev y del Sinaí, y el hecho de que en ellos se testimonia la presencia de poblaciones pastoriles con acceso a dichos bienes y fuentes de materias primas, habilita la posibilidad de pensar que tales poblaciones podrían haber participado en este tráfico.

3.1 Interacciones entre Egipto y el Levante meridional

Durante el IV milenio a.C., las poblaciones que habitaban las regiones del noreste de África (particularmente las aledañas al valle del Nilo) y las del sudoeste de Asia (en este caso, las del Levante meridional), fueron testigos de fuertes cambios en sus estructuras sociales. Desde el milenio anterior, en ambas regiones se registra cierto crecimiento poblacional y la concentración demográfica en asentamientos. Al mismo tiempo, se desarrollaron actividades agropastoriles que irían reemplazando a las prácticas de cacería y recolección como principales prácticas de subsistencia. En este marco, hacia mediados del IV milenio a.C., tendrán lugar dos procesos sociopolíticos que darán lugar al

surgimiento de nuevas prácticas políticas y de organización del espacio social: se trata de los procesos que corresponden al surgimiento del Estado en Egipto y del urbanismo en el Levante meridional. Por un lado, la aparición del Estado implicaría cambios profundos en la estructura política egipcia, particularmente por la concentración del poder en la figura de un rey. Por otro lado, el proceso de urbanización modificaría el paisaje social sur-levantino, delimitando áreas urbanas en donde se concentraría una creciente población.

Ambos procesos de complejización social incidirían en el desarrollo de rutas de intercambio interregionales. En efecto, estos fenómenos sociopolíticos estaban vinculados con el incremento de la circulación de determinados bienes, en particular de prestigio, que eran demandados y acumulados por las nacientes élites de ambas regiones. A partir del registro arqueológico, se observa que en Egipto se producían bienes tales como cerveza, aceite, cuencos de cerámica y piedra, amuletos y textiles que podrían haber sido transportados hacia el Levante, ya que allí se han hallado cuencos y jarras de procedencia egipcia (algunas con improntas de sellos o *serekhs* egipcios). Además de la cerámica de estilo egipcio, también se ha encontrado, en sitios del Levante meridional, madreperla nilótica y pedernal egipcio (Atkins 2017, 135-138).

Asimismo, en el valle del Nilo hay evidencia de bienes de procedencia asiática, consumidos por las elites, a saber: cobre, cedro, madera, aceite, resina, asfalto y vino del Levante; lapislázuli de Afganistán; oro, plata, turquesa y piedras semipreciosas, provenientes del Sinaí y del desierto oriental; obsidiana que podría provenir de Anatolia o Abisinia (Köhler 2010, 40). Como observaremos en los próximos apartados, las interacciones entre el valle del Nilo y el Levante meridional fueron fluctuando sensiblemente a lo largo del periodo abordado. En las etapas más tempranas se advierte un relativo equilibrio en la cantidad de objetos procedentes de una y otra región, dentro de un marco de contactos esporádicos (Calcolítico-BA IA). Esto comienza a cambiar con la aparición de una mayor cantidad de cerámica levantina en la región del valle del Nilo y de la intensificación en la circulación de bienes y personas (BA IB1). La situación se revierte a partir del BA IB2 con el incremento de ítems nilóticos en el Levante meridional, y la posterior disminución de los contactos terrestres a partir del BA II. A continuación, presentaremos una síntesis de los periodos de intercambios

en función de la influencia que tuvieron en los cambios que ocurrieron en el Néguev-Sinaí y de las fluctuaciones en el tráfico. Para ello, analizaremos las relaciones entre Egipto y el Levante meridional, reconociendo dos periodos en el desarrollo de los intercambios: 1. Contactos esporádicos y 2. Crecimiento y declive de las interacciones interregionales. Posteriormente, en los capítulos 4 y 5, relacionaremos estos momentos con los procesos socioeconómicos que tienen lugar en la región del Néguev-Sinaí.

3.1.1 Contexto histórico en Egipto y el Levante meridional

Durante el período Calcolítico se observan cambios significativos en las dinámicas sociopolíticas de las regiones vecinas al Néguev-Sinaí, las cuales tuvieron cierta influencia en las poblaciones que circularon en estos territorios. En el valle del Nilo, se observa entre los períodos Badariense y Nagada I-II el surgimiento de sociedades de jefatura y, en torno de Nagada IIC-D, la emergencia de dinámicas sociopolíticas estatales de carácter cualitativa y cuantitativamente diferentes a las que habían existido hasta ese momento: en el marco de ese proceso, se establece una nueva estructura de poder en el Alto Egipto, que puede caracterizarse principalmente por la aparición de una minoría escindida del resto de la población, la cual ejerce supremacía política sobre la mayoría de los habitantes de la comunidad por medio del monopolio de la violencia y de cierto consenso (Campagno 1998; 2018, 51). En principio, la dinámica parece establecerse en diversos núcleos poblacionales (Abidos, Nagada, Hieracómpolis), que luego parecen converger en una entidad política que, durante el periodo Nagada IIIA-B, inicia un proceso de unificación política del valle del Nilo, en el territorio comprendido entre el Mar Mediterráneo y la primera catarata (Campagno 2002, 2010, 2018; Cervelló 2009, 90-99; Köhler, 2010; Stevenson, 2016).



Figura 2. Mapa de los principales sitios de Egipto durante el período estudiado.

En el Levante meridional, durante el periodo Calcolítico se observa la aparición de aldeas con algún grado de complejidad social, que también podría indicar la existencia de figuras como jefes, o de organizaciones sociales basadas en comunidades agro-pastoriles (cf. Jaruf et al. 2014; Levy 2012; Milevski 2013). Luego del colapso de este sistema de aldeas, a partir del BA IB, se registran las primeras evidencias de asentamientos que exhiben las características de un proceso de urbanización³⁶ en el Levante, caracterizados por la presencia de murallas que encerraban estructuras diferenciadas como edificios públicos, almacenes y talleres especializados en la producción masiva de bienes (p. ej. pan, metales o aceite de oliva) (Jaruf 2019, 17; Miroschedji 2009, 105). Ya durante el BA II, los paisajes urbanos levantinos se ven modificados por una

³⁶ Este proceso, denominado “revolución urbana” por Gordon Childe (1950) se caracteriza a partir de la aparición de ciertos rasgos distintivos entre ellos podemos mencionar: una mayor extensión y densidad de población, especialización del trabajo, tributos, monumentalidad, edificaciones públicas, burocracia, escritura y la ciencia, desarrollo de comercio exterior y la existencia de una organización estatal basada en la residencia más que en el parentesco. Para un desarrollo de las teorías del origen del urbanismo en el Levante meridional, ver: cf. Greenberg 2019; Jaruf 2019; Jaruf et. al. 2021; Miroschedji 2009.

serie de cambios, que implican que las principales urbes desarrollen fortificaciones masivas y grandes edificios públicos (quizás destinados al uso por parte de élites locales), registrándose una planificación más sofisticada que la propia del periodo anterior (Greenberg 2019, 100-101).

3.1.2 Periodo 1: Contactos esporádicos (Calcolítico Tardío-BA IA)

Desde el VI milenio a.C. se registran intercambios esporádicos de bienes e información entre el valle del Nilo y el Levante meridional. Probablemente la circulación de bienes interregionales se habría dado a partir de contactos indirectos entre diferentes poblaciones del desierto³⁷, las cuales podrían haber trasladado algunos objetos levantinos hacia el delta del Nilo, y viceversa (Hartung 2014; Levy y van den Brink 2002). Las evidencias más tempranas se hallaron en Merimda Beni-Salama y Saïs, delta del Nilo, en donde se ha sugerido que la tecnología cerámica utilizada daría cuenta de contactos con la cultura de Wadi Rabah (Levante meridional), lo que particularmente se observa en relación con los cuencos abiertos, vasos carenados y cálices, al mismo tiempo que en los elementos decorativos de engobe negro y rojo con acabado bruñido e incisiones con patrón en espiga, que también dominan los conjuntos cerámicos de Wadi Rabah; mientras que en el Levante meridional se encuentran restos de perca nilótica, probablemente importada como alimento (Daizo 2022, 47-48).

Posteriormente, se hallan evidencias de intercambios en tumbas badarienses, tales como conchas del Mar Rojo y cuentas de turquesa, al mismo tiempo que jarras similares a las ghassulienses del Levante. En algunos yacimientos del Bajo Egipto se registra cerámica local con estilos alóctonos, p. ej. en Buto el 30 % posee influencia tecnológica del Levante (formas similares a los cuencos en forma de “V”, jarras sin cuellos, etc.), al mismo tiempo que algunas construcciones subterráneas de Maadi guardan cierta similitud con las de Beersheva (Hartung 2014, 109). Cuestiones como estas llevaron a pensar a algunos autores en la posibilidad de que las mismas hayan sido construidas por

³⁷ Con respecto a la hipótesis de transporte de bienes por parte de pastores del norte del Sinaí, cf. Oren y Gilead 1981, 42.

inmigrantes levantinos (cf. Maćczyńska 2014). Por otro lado, durante el Calcolítico en el Levante se registra menor cantidad de importaciones egipcias con respecto a las levantinas en Egipto, las cuales se restringen principalmente a conchas de *Asphataria* nilóticas provenientes del Mar Rojo, como así también a ciertos tipos de cerámicas de origen nilótico, como los vasos con forma de ave hallados en Palmahim Quarry o importaciones cerámicas junto a producciones locales con influencia estilística egipcia en el sitio H de En Besor y Taur Ikhbeineh, ítems como cabezas de maza y estatuillas que guardan cierta similitud con otras parecidas halladas en la región del Bajo Egipto (Daizo 2022, 51-52; Hartung 2014, 110).

Durante el BA IA la situación se mantiene similar al periodo anterior. En el Alto Egipto comienzan a registrarse bienes importados, quizás por medio de contactos esporádicos, tales como jarras, dagas y hachas de cobre provenientes posiblemente del norte de Mesopotamia o Anatolia, al mismo tiempo que cuentas de turquesa y lapislázuli (Hartung 2014, 110). En el Bajo Egipto se observa un mayor número de objetos importados y materiales provenientes del Levante. Asimismo, en algunos asentamientos de este último se registran bienes egipcios, y existe la posibilidad de que habitantes del delta del Nilo se hayan instalado en algunos sitios asiáticos y producido cerámica y pedernal localmente (p. ej. Sitio H de Wadi Ghazze, Taur Ikhbeineh, Tel Halif, etc.). Se ha sugerido que los bienes podrían haber sido trasladados por poblaciones de sus regiones de origen (p. ej., del sur del Sinaí) (Hartung 2014, 111), si bien no es posible descartar la participación de intermediarios del norte del Sinaí.

Durante este periodo también se registra cierta circulación de cobre y menas de este material. Por ejemplo, con respecto a los objetos hallados en Maadi, se ha considerado que podría proceder de minas localizadas en Feinan, Timna y/o el sur del Sinaí, y podrían haber sido trasladados a través de rutas que conectaban los sitios de extracción con Tall Hujayrat al Ghuzlan y desde allí a los sitios de destino (Abdel-Motelib et al. 2012, 51).

3.1.3 Periodo 2: Crecimiento y declive de las interacciones interregionales (BA IB-II)

La situación comienza a cambiar a partir del BA IB1. En algunas tumbas de élite egipcias se registran grandes cantidades de cerámica “Erani C” (p. ej. en la tumba U-j; Fig. 3), mientras que en el Levante meridional las evidencias de ítems egipcios son más escasas (Milevski et al. 2022, 17). Por el contrario, a partir del BA IB2 se ha sugerido la posibilidad de que egipcios hayan habitado algunos sitios del Levante meridional, debido a la existencia de una abundante cantidad de artefactos de uso cotidiano egipcio (p. ej. moldes de pan, tinajas de cerveza, etc.). En este sentido, el grueso de la cultura material consistía en importaciones y elementos de uso diario, algunos “híbridos”, e incluso cierta presencia estatal documentada a partir de los edificios de estilo egipcio y los serekhs incisos en cerámicas halladas en sitios como Tell Es-Sakan y En Besor (Milevski et al. 2022, 19).



Figura 3. Jarras de vino importadas del salón 10 de la Tumba U-j en Abidos, Egipto (Atkins 2017, fig. 3).

En varios sitios del Levante meridional se puede apreciar la presencia de un amplio registro material relacionado con poblaciones nilóticas. Un ejemplo de esto es el asentamiento urbano de Tel Erani. En este se hallaron evidencias de

los primeros rasgos urbanos en la región, al mismo tiempo que diferentes testimonios que dan cuenta de intercambios con el valle del Nilo, como así también la posibilidad de que agentes provenientes de dicha región hayan habitado allí durante algún tiempo. Entre las evidencias materiales podemos mencionar la existencia de murallas desde el BA IB1, la cuales estaban construidas con adobe y poseían algunos edificios cercanos o adjuntos a ella, al mismo tiempo que edificios públicos (área D3H) que contenían abundantes tiestos cerámicos de Nagada, conchas marinas o madreperla (*Chambardia sp.*), cuentas con forma de loto y cilíndricas importados probablemente de Egipto, al mismo tiempo que cerámica autóctona; estos elementos indicarían la posibilidad de que el sitio haya sido ocupado por egipcios por un periodo de tiempo considerable (Milevski et. al 2019, 13-15).

La presencia egipcia durante el BA IB2 en el Levante meridional también se observa en otros asentamientos, lo cual se aprecia principalmente en estaciones comerciales o colonias egipcias (tales como Tell es-Sakan y En Besor) como así también en diversos núcleos locales con presencia de cultura material egipcia o egipcianizada, tales como Tel Halif, Arad, Tel Malhata, Horvat Illin, Tel Lod y Azor (Pasternak 2022, 139-140).

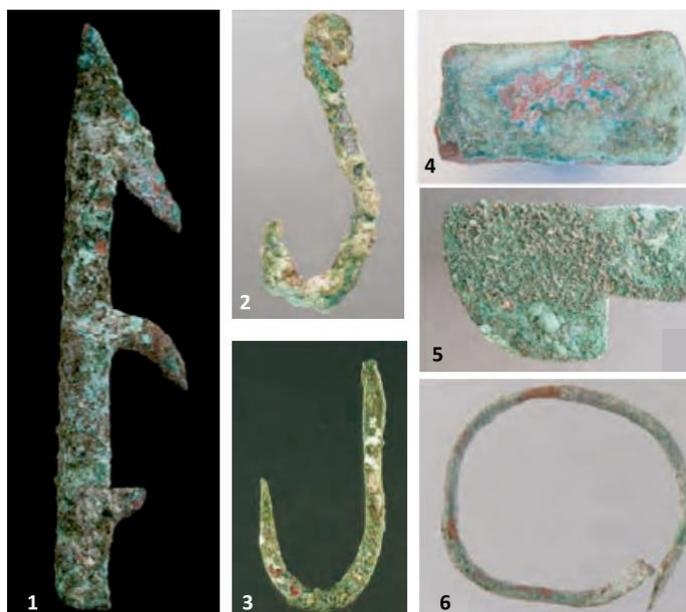


Figura 4. Diversos objetos de cobre hallados en Tel el-Farkha, Delta del Nilo, Egipto: 1: arpón; 2-3: anzuelos; 4: hacha; 5: cuchillo; 6: brazalete (adaptación de Czarnowicz, 2012: 349-350, tomado de Daizo 2019, fig. 7).

En el BA II se observan cambios en las interacciones interregionales. Si bien se documentan jarras cananeas en tumbas egipcias, ya no se observa presencia egipcia en la región del Levante meridional como en los periodos anteriores (Levy y van den Brink 2002, 21). Esto podría haberse debido al desarrollo del comercio marítimo entre el delta del Nilo y las regiones del Levante septentrional como Galilea y el Líbano, posiblemente concretado a través del puerto de Biblos, con el fin de obtener aceite y madera de cedro, evitando así las dificultades que acarrea el tráfico caravanero del norte del Sinaí (Hartung 2014, 114; Miroschedji 2002, 45). De esta manera, comienza a circular en Egipto más cantidad de cerámica del Líbano (tipo Gublita) y ya no del Levante meridional. En esta última región, tal situación tuvo como consecuencia el abandono de algunas ciudades vinculadas al tráfico caravanero (p. ej. Arad), como así también la producción de cobre (sur del Sinaí). De todas maneras, algunas paletas y vasijas nilóticas aparecen esporádicamente en el Levante, p. ej. objetos de alabastro y dioritas en 'Ai, jarras con inscripciones jeroglíficas en Beth Yerah, entre otros. Según Miroschedji (2002, 46-47), lo que cambia es la naturaleza de las relaciones egipcio-levantinas: ahora los agentes encargados de concretar los intercambios serían emisarios egipcios que tratarían directamente con jefes cananeos, con quienes intercambiarían ítems de prestigio. Al mismo tiempo, el Estado egipcio organizaría expediciones mineras para apropiarse directamente de turquesa y cobre en el Sinaí y en el desierto oriental (Darnell 2021; Tallet 2017).

3.2 Balance: Interacciones interregionales y participación de poblaciones intermedias en los contactos

Como se ha señalado en el capítulo anterior, las principales conceptualizaciones que predominan acerca de las interacciones entre el valle del Nilo y el Levante fueron elaboradas desde el punto de vista de las evidencias materiales que se hallaron en los puntos de destino y de origen de la mayoría de los productos que circularon. Si bien algunos autores tienen en cuenta a las poblaciones del desierto como posibles agentes en el caravaneo a través del

Sinaí, lo cierto es que los cambios en la circulación de bienes son analizados en función de los factores sociopolíticos de las organizaciones sociales sedentarias, es decir, del Levante y de Egipto. Ahora bien, ¿cuál es la función que pudieron cumplir los habitantes del desierto en este contexto de intercambios? ¿Cómo habrían sido afectados por los cambios en la circulación y cuál sería su responsabilidad en los mismos? Estas preguntas son sólo marginalmente abordadas por los investigadores, en buena medida debido a que, tratándose de poblaciones que tenían un modo de vida pastoril y móvil, el registro material es bastante escaso en comparación con el que se dispone para las poblaciones sedentarias.

Si bien existe la posibilidad de que representantes de las comunidades instaladas en el valle del Nilo y en el Levante se hubieran organizado autónomamente para realizar la travesía que implicaba el traslado a través del desierto del norte del Sinaí, consideramos que no se puede descartar la idea de que estos hayan necesitado la asistencia logística de las poblaciones autóctonas para llegar a destino. Esto se justifica en el hecho de que el conocimiento territorial y de fuentes de agua que podrían haber tenido estas últimas, además de la capacidad de movilidad intrínseca a sus desplazamientos estacionales propios del pastoreo, los habría convertido en los agentes más capacitados para la realización de los viajes por la región. Por ello, es posible pensar que las poblaciones del desierto pudieron haber sido relevantes en el establecimiento de las primeras rutas de circulación interregional, ya que no solo poseían conocimientos y técnicas para transitar dichos ambientes hostiles, sino que desde tiempos tempranos habrían circulado la región del norte del Sinaí, transportando su ganado junto a bienes de intercambio. Al mismo tiempo, los pastores del sur del Sinaí y del Néguev pudieron articular las fuentes de minerales tales como el cobre o la turquesa con estas rutas que se estaban gestando.

Los cambios ocurridos a mediados del IV milenio a.C., con el incremento de bienes levantinos en el Nilo (BA IB1) y posteriormente el acceso egipcio directo a recursos y puestos de avanzada en Asia (BA IB2), seguramente impulsados por el desarrollo de prácticas estatales en Egipto y del urbanismo en el Levante, también pudieron haber repercutido en las regiones por donde

atravesaban las principales rutas entre ambas regiones y en las poblaciones del desierto. A continuación, analizaremos la evidencia material de las poblaciones del Néguev y del Sinaí en función de los bienes hallados en los principales asentamientos, como así también de los diferentes espacios internodales (asentamientos estacionales, campamentos mineros, tumbas, áreas rituales, etc.) que formaban parte del paisaje caravanero circulado por estas poblaciones.

Capítulo 4. Sociedades pastoriles del Néguev y del Sinaí durante el Calcolítico Tardío-BA I

4.1 Antecedentes históricos

Previo a analizar las comunidades pastoriles de los desiertos del Néguev y del Sinaí durante los periodos propuestos, consideramos que es relevante considerar el desarrollo histórico del pastoralismo en la región desde sus inicios con la domesticación de ovicaprinos, debido a que las prácticas económicas de la caza y el pastoreo pudieron haber marcado las bases del desarrollo de rutas de circulación por el desierto, las que no sólo se habrían utilizado en relación con las prácticas de subsistencia sino también para la obtención de bienes destinados al intercambio con otras regiones³⁸.

La aparición de nuevas prácticas de subsistencia en el Néguev y el Sinaí durante el 7000 a.C. repercutió de diferentes maneras en las comunidades del desierto. Rosen (2017) denomina a este fenómeno “Revolución en el Desierto”³⁹ ya que, además de los cambios provocados en el plano económico con la incorporación del pastoralismo, también se establecería una nueva forma de relacionarse con el entorno, lo cual se vería reflejado en la aparición de estructuras “rituales” y de diferentes tipos de enterramiento en el desierto (Rosen 2015, 2017), al mismo tiempo que tendría lugar el desarrollo de prácticas políticas tribales (Bar-Yosef y Bar-Yosef Mayer 2002; Rosen 2015).

Durante el Neolítico Precerámico B (8500-7000 a.C.) habitaron las regiones del Néguev y del Sinaí poblaciones de cazadores especializados en gacelas, las cuales representaban entre el 60 y 80% de la fauna registrada, hasta que fue reemplazada por las cabras salvajes en este periodo (Rosen 2017, 95)⁴⁰. Desde estos momentos se observa la presencia en el desierto de objetos de

³⁸ Sobre la información de los sitios tenidos en cuenta en cada capítulo, ver Anexo.

³⁹ Este concepto hace referencia al acuñado por Gordon Childe (1936, 1950) de “Revolución Neolítica” el cual alude a los cambios socioeconómicos que provocó el proceso de domesticación de plantas y animales en las comunidades del Cercano Oriente Antiguo.

⁴⁰ Los principales sitios del periodo en el sur del Sinaí (Jebel Rubsha, Ujrat el -Mehed, Abu Maadi, Wadi Jibba y Wadi Tbeik) llamativamente se encuentran en áreas bastante cercanas a aquellas donde se encontrarán ubicados los sitios del Calcolítico y del BA.

distinta procedencia, tales como conchas marinas del Mar Rojo y obsidiana de Anatolia (Bar-Yosef Mayer 2002b; Burian y Friedman 1988). La ausencia de animales domésticos indicaría que estas poblaciones podrían caracterizarse como cazadoras-recolectoras móviles (Bar-Yosef 1984; Rosen 2017, 95). Esta movilidad podría haberse dado hacia el sur o al este en búsqueda de presas y recursos para explotar (diorita o conchas marinas), lo cual pudo influir en la similitud de la cultura material del desierto con la de la zona mediterránea, especialmente en relación con la elaboración de puntas de flechas (Rosen 2017, 95-98).

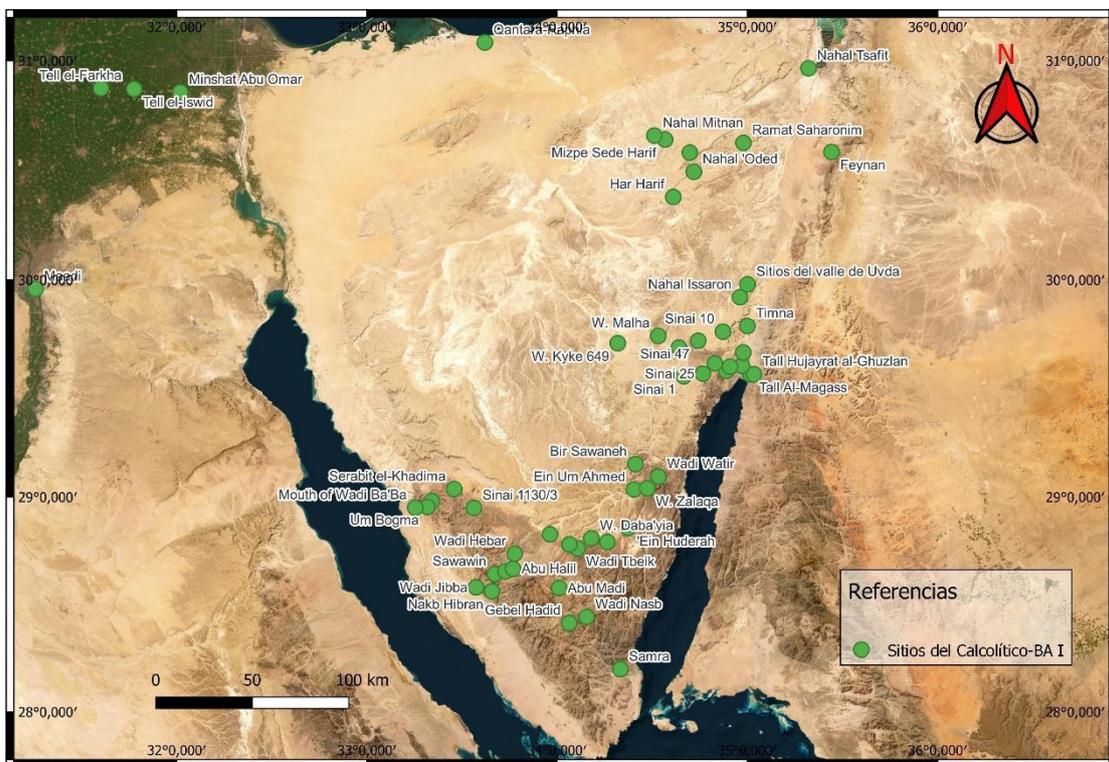


Figura 5. Mapa de los sitios del ca. Calcolítico y BA I mencionados en este capítulo.

Estos grupos cazadores habrían tenido una movilidad vertical estacional durante el Neolítico Precerámico B: en el Néguev las comunidades podrían haber permanecido durante el verano en las tierras altas, mientras que durante el invierno se habrían trasladado hacia sitios pequeños de menor altura en el oeste; de la misma manera, en el sur del Sinaí, se habrían establecido campamentos de verano en tierras altas y de invierno en zonas bajas costeras (Bar-Yosef 1984; Rosen 2017, 106).

Las primeras evidencias de animales domésticos⁴¹ en el desierto aparecen posteriormente, en el Neolítico Precerámico C, durante el VII milenio a.C., aprox. 1000 años después de que aparecieran en las zonas mediterráneas del Levante meridional. Entre el 6200-6000 a.C. se adopta el pastoreo de cabras y ovejas en el desierto, y aparecen corrales compuestos de cuartos adjuntos, dando cuenta de un cambio en la organización social del espacio, particularmente en la centralidad que habría tenido el ganado en estas comunidades. Al mismo tiempo, se evidencia una arquitectura de mayor escala, compuesta por santuarios en el desierto y campos de túmulos y mojones⁴². Con respecto a la cultura material, se reduce el tamaño de las puntas de flecha desde el VII milenio a.C. y se desarrollan puntas transversales más pequeñas en el V milenio a.C., aparecen motivos de arte rupestre y se construye un tipo de edificaciones relacionadas a la cacería denominados “cometas del desierto”⁴³ durante el V milenio. Finalmente, durante este último periodo, también se identifica por primera vez en el registro arqueológico evidencias de alfarería y metalurgia (Rosen 2017, 160-161).

Durante el Neolítico Precerámico B y el Neolítico Cerámico es probable que los bienes hayan sido transportados en pequeña escala por agentes que circulaban el desierto por diversos motivos. Entre estos podemos mencionar conchas marinas del Mar Rojo, cuentas de diorita del sur del Néguev y del Sinaí, y apatita del este de Jordania, las cuales pudieron ser símbolos identitarios y de estatus de estas poblaciones y de las mediterráneas (Rosen 2019, 76). Según Rosen (2019, 77), durante estos momentos los intercambios habrían sido recíprocos, y se habrían basado en encuentros entre grupos de cazadores o entre partes de grupos migrantes por medio del sistema de intercambio *down-the-line*. Por otra parte, durante el Neolítico Precerámico C (7000-6400 a.C.) se registra una producción extensiva de líticos en talleres de pequeña escala en el

⁴¹ La primera evidencia de cabra doméstica se registra en el Néguev, la cual consiste en capas de excrementos en la cueva de Ramon I, datada de finales del VII milenio a.C. (Rosen et al. 2005).

⁴² Estas estructuras religiosas/rituales mantendrán cierta continuidad incluso en periodos posteriores (Calcolítico-BA). Por este motivo, se tratarán en mayor profundidad en los apartados siguientes.

⁴³ Los cometas del desierto (*Desert Kites*) consisten en estructuras de muros bajos en forma de cometa que servían como trampas para acorrallar y cazar gacelas y onagros, como por ejemplo en Wadi Jenah, Sinaí, durante el IV milenio a.C. (Rosen 2017, 140).

desierto, en donde los pastores habrían producido y trasladado las herramientas de grandes lascas hacia las regiones asentadas (Rosen 2019, 76).

4.2 Patrones de asentamiento

Néguev

Durante el periodo Calcolítico, parte de lo que Rosen (2011b) ha denominado Timnita Medio, la economía del Néguev y del Sinaí se basó en un sistema de pastoreo-recolección, con patrones de asentamiento determinados por la movilidad pastoril y quizás conectados a sistemas de intercambio (Abe 2008), como p. ej., de la incipiente producción de cobre para transportar a sitios sedentarios, como se observa en el sitio de Nahal Tsafit, Néguev (Knabb et al. 2018). También se documentan sitios que podrían haber estado emplazados en medio de rutas de circulación recurrente. Entre ellos podemos mencionar los vinculados a cierto culto en el desierto, particularmente estructuras rectangulares, túmulos y nawamis⁴⁴, que se conocen en el Néguev desde el Neolítico, así como diversas áreas con arte rupestre (Rosen 2015; Avner 2002). Asimismo, existen emplazamientos en rutas de intercambio como en el caso de Nahal Tsafit, la cual se encontraba entre las minas de cobre de Feinan y el valle de Beersheva (Knabb et al. 2018). Como consecuencia de los cambios socioculturales de finales del VII milenio a.C. y principios del VI a.C. no solo emergen grupos de pastores especializados, sino también una cultura material local denominada Complejo Cultural Timnita (Kozloff 1981, 1973; Rosen 2017, 133-134; Rothenberg 1972; Rothenberg y Glass 1992).

La arquitectura de estas poblaciones se caracterizaba por recintos que encerraban patios en el centro del asentamiento, y que quizás funcionaron como corrales, con cuartos y habitaciones adjuntas alrededor de la periferia del sitio (Abu-Azizeh 2013; Rosen 2017). Los sitios que se hallan en las regiones del desierto son relativamente pocos en comparación con los que surgirán en el periodo posterior. La mayoría de estos están asociados principalmente a tres

⁴⁴ Las características de los enterramientos del desierto serán abordadas en el apartado 4.3.4.

actividades: ocupación estacional, circulación de bienes y enterramientos/culto, es decir, lo que aquí denominamos “internodos de tránsito”.

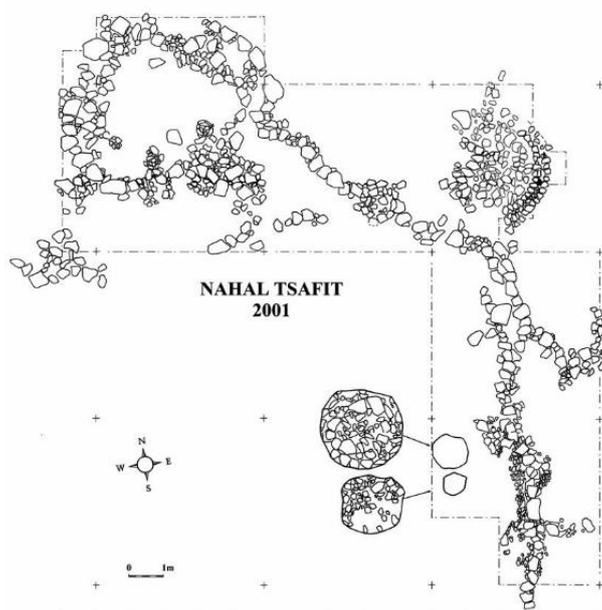


Figura 6. Plano de Nahal Tsafit (tomado de Knabb et al. 2018, fig. 2).

En la región del Néguev central solo se encuentran dos sitios que poseen rasgos típicos de la cultura material local (arquitectura, industria lítica, etc.): Kvish Harif y Nahal Tsafit. El primero es ocupado desde finales del Neolítico Tardío y en su registro material se hallan evidencias de la transición de cazadores-recolectores a pastores especializados, al mismo tiempo que cuentas de conchas marinas y granito que podrían haber sido trasladadas desde el sur (Rosen 1998). Nahal Tsafit contiene evidencias que lo conectan con la región de Feinan, por lo que podría haber sido un puesto de paso en el tráfico de cobre. Los investigadores llegaron a esta conclusión debido a que en las minas de Feinan no se encontraron restos de cultura material ghassuliense, el sitio se encontraba a mitad de camino de ambos lugares y el análisis de la cerámica hallada en Nahal Tsafit indica que procede de Feinan (Knabb et al. 2018, 28). Asimismo, en las cercanías del sitio se halla un campo de túmulos compuesto de 115 mojones e incluso santuarios rectangulares a cielo abierto, típicos de la cultura local (Goren y Rosen 2023; Knabb et al. 2018, 50-51).

Al sur del Néguev, en la región de Aqaba se hallaron algunos sitios que no podrían caracterizarse como exclusivamente pastoriles, pero que habrían sido nodos por donde circuló cobre durante el Calcolítico. Los principales sitios son Tall Magass y Tall Hujarat al-Ghuzlan, los cuales poseen estructuras de habitación rectilíneas densamente ocupadas, por lo que se supuso que eran habitadas por poblaciones sedentarias (Avner 2002; Klimscha 2011; Rosen 2019, 77). En las excavaciones que se han realizado en Tall Hujarat al-Ghuzlan, se determinó que el sitio se encontraba fortificado y que poseía un importante sistema de riego que abastecía de agua al asentamiento y a sus cultivos (Klimscha 2011, 182).

En la región del valle de Uvda, al sureste del Néguev, corredor natural que conecta el sur del Sinaí y Aqaba con el Néguev central y las zonas asentadas, se documentaron durante este periodo 186 construcciones de piedra y 40 campamentos (Avner 2002). En función de las evidencias de cereales, silos y hoces, Avner (2002, 28) sostuvo que durante este periodo se habría practicado la agricultura. Asimismo, debido a su ubicación, podría pensarse que funcionó también como área de paso de caravanas que llevaban el cobre desde Feinan a los asentamientos del golfo de Aqaba, o también de bienes que circularon entre el Sinaí y la zona mediterránea del Levante. También se han encontrado otros bienes producidos en el desierto como raspadores tabulares (Avner 2002, 15).

Sinaí

En el caso del norte de la península del Sinaí se evidencian estructuras y objetos que darían cuenta de cierta circulación interregional (Oren y Gilead 1981). Estos se hayan entre Haruvit y el este de Yamit, caracterizados por instalaciones con muros de adobe y postes para tiendas, hogares y hornos, herramientas de piedra y pedernal y tiestos cerámicos. Se han registrado 191 sitios asociados a este periodo. La cultura material, particularmente la cerámica, es similar a la calcolítica del norte del Néguev.

Al sur del Sinaí la situación es diferente, ya que se encuentra una mayor cantidad de sitios con respecto al Néguev. Durante el Calcolítico⁴⁵, a los pies del monte Serabit el-Khadim se hallaron estructuras con formas rectangulares y pilares centrales, y otras con formas ovales y elípticas -similares a los nawamis por los muros que los rodean- (Beit-Arieh 1980). Estos sitios se interpretaron como campamentos estacionales destinados a áreas de trabajo y de habitación con silos o depósitos, posiblemente habitados por mineros que trabajaban en la extracción de turquesa (Beit-Arieh 1980, 2003). En el centro-sur del Sinaí se registran sitios de habitación en Gebel Gunna, establecidos desde el BA I. La mayoría de los sitios anteriores se mantuvieron durante este periodo, aunque no hay evidencia de continuidad durante el BA II (especialmente los fundados en estos momentos, como Moyat Daba'iyeh, Gunna 25 y 50). Entre estos sitios podemos mencionar Moyat Daba'iyeh, el cual fue descrito como un lugar de culto junto a sitios de habitación. Los sitios de Gebel Gunna se encuentran cercanos a campos de nawamis. Gunna 25 presenta estructuras ovales, de las cuales algunas pudieron ser de almacenamientos junto a un patio, mientras que Gunna 50 posee muros de piedra que rodean dos patios y dos cuartos adyacentes (Bar-Yosef et al. 1986).

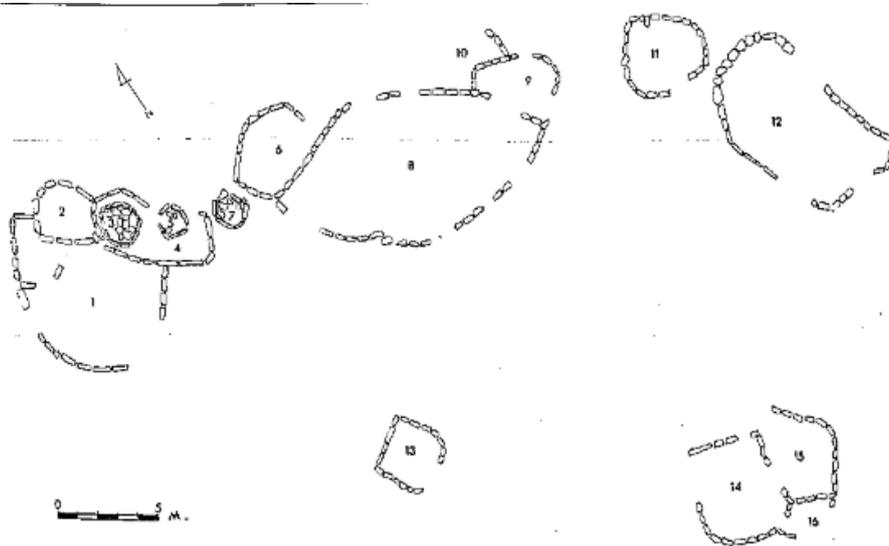


Figura 7. Plano del sitio de Gunna 25 (tomado de Bar-Yosef et al. 1986, fig. 4).

⁴⁵ Otros autores han considerado que el sitio cercano a Serabit el-Khadim también podría datarse del BA I ya que los restos cerámicos levantinos y egipcios también pertenecieron a dicho periodo (Hendrickx y Laurent 2002, 61).

Rosen (2013, 142) afirma que es difícil reconstruir la distribución de sitios calcolíticos en el desierto debido a que el principal elemento para datarlos son las puntas de flecha líticas, y su reconocimiento no siempre se logra. Asimismo, en sitios como Nahal Tsafit la cerámica permite realizar dataciones que los asocian a este período (Goren y Rosen 2023). Además de los sitios que hemos mencionado, también se descubrieron refugios en rocas en Makhtesh Ramon, en el Néguev central, los cuales contienen restos de estiércol datados de este periodo.

4.3 Registro material

La cultura material del desierto durante este periodo estuvo dominada por una industria lítica particular, al mismo tiempo que de diferentes tipos de cuentas y piedras de molienda. La producción lítica estaba basada principalmente en pequeñas lascas de núcleos amorfos o *ad hoc* de materias primas locales. Entre los principales tipos de objetos líticos podemos mencionar: puntas de flecha, herramientas de cuchillas, perforadores microlíticos, varios tipos de punzones y perforadores, raspadores varios, herramientas *ad hoc* (denticulados, cantos tallados y lascas retocadas), hachas, azuelas y raspadores tabulares (Rosen 2017, 149). Los elementos que tienen mayor presencia en los diferentes sitios son las puntas de flecha y los raspadores tabulares. Puntas de flecha transversales se encontraron en Ramat Matred 6, Nahal Mitnan II y en sitios ubicados en dunas del oeste del Néguev (Rosen 2013, 142-143). Como ya se mencionó, la situación es diferente al sur del Sinaí en donde se registraron 13 sitios del V al IV milenio a.C. y mayor cantidad en la región del valle de Uvda y de Aqaba (Avner 2002; Beit-Arieh 2003). Estas últimas dos regiones habrían sido habitadas probablemente por comunidades de agricultores sedentarios, que pudieron haberse vinculado de diferentes maneras con las poblaciones pastoriles del desierto (Avner 2002, Klimscha 2011).

A partir del V milenio a.C. las puntas triangulares transversales son las que dominan el conjunto lítico, mientras que, en el IV milenio a.C., habrían sido reemplazadas por puntas rectangulares o trapezoidales, particularmente en el Sinaí y, a fines del milenio, por microlíticos con forma de medialuna (Rosen 2017, 150). Una situación similar se da con la evolución de los raspadores tabulares, que habrían derivado de cuchillos bifaciales de piedra del Neolítico Precerámico C, y se los encuentra hasta el BA III (Rosen 1997). En el Néguev, sur de Jordania y en el Sinaí se identifican canteras y talleres pequeños de raspadores tabulares (Rosen 2017, 148). Otros ítems aislados se hallaron en sitios del desierto tales como una cabeza de maza de piedra en Nahal Tsafit (típica de los asentamientos del norte) (Knabb et al. 2018).

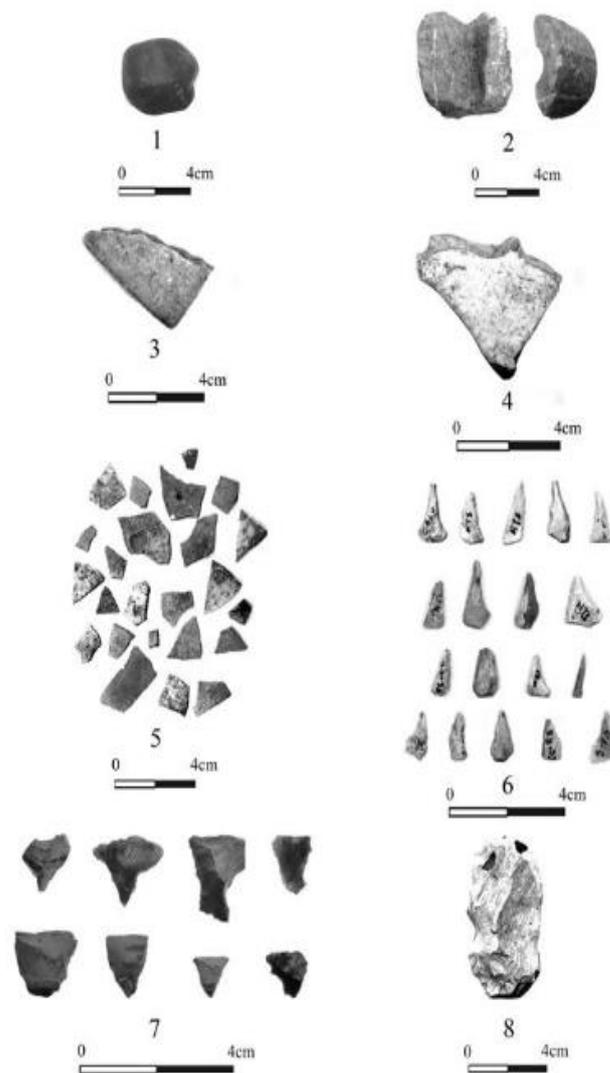


Figura 8. Objetos hallados en Nahal Tsafit: 1) nódulo de hematita; 2) fragmento de cabeza de maza de arenisca, 3-4) raspador tabular, 5) huevo de avestruz, 6) taladros microlíticos, 7) punta de flecha transversal y 8) raspador (tomado de Rosen 2017, fig. 8.11).

Por último, la cerámica también se encuentra presente en el registro material del Néguev y del Sinaí. En el Néguev central, en Nahal Tsafit, se halló una jarra grande de boca ancha de cocina, mientras que en Kvish Harif se hallaron tiestos sin clasificar (Rosen 2017, 156). En el sur del Sinaí se observan jarras de boca ancha y vasijas de cocina en sitios como Serabit el-Khadim y en algunos nawamis (Bar-Yosef et al. 1977, 1986; Beit-Arieh 1980; Rosen 2017, 157).

4.3.1 Subsistencia

A partir del VI milenio a.C. el conjunto faunístico de los sitios del desierto estaba compuesto principalmente por cabras y ovejas. La evidencia de estos animales, junto a la de corrales y la disminución de puntas de flecha, son considerados como indicadores de prácticas pastoriles de subsistencia en la región (Rosen 2017, 139-140). De todas maneras, en el valle de Uvda y en Aqaba se encontraron herramientas utilizadas para la agricultura, como así también restos de cereales y otros cultivos, por lo que se ha considerado que en esas áreas se practicó principalmente la agricultura (Avner 2002).

En el norte del Sinaí se hallaron elementos de molienda, machacadores de piedra y hoces de pedernal, lo que podría indicar la existencia de prácticas de agricultura estacional en la región (quizás producción de cebada). Las puntas de flecha también indicarían la pervivencia de cacería. Probablemente los asentamientos de Haruvit-Yamit eran estacionales, en donde podrían haberse asentado temporalmente pastores que se trasladaban hacia la zona de Nahal Besor (Oren y Gilead 1981, 42). En el sur del Sinaí, particularmente en Serabit el-Khadim, se hallaron restos de huesos de ovejas/cabras y un fragmento de ganado bovino (Beit-Arieh 1980). También se registraron en diferentes enterramientos restos de cabras y ovejas, lo cual podría interpretarse como ofrendas rituales (Horwitz 2019).

Horwitz (2022) caracteriza la forma de subsistencia predominante en el sur del Sinaí durante el BA I como pastoralismo carnívoro (*sensu* Ingold 1980). Los diversos tipos de sitios tienen una composición de especies, edades, explotación estacional, etc. de la fauna registrada que podría indicar la pertenencia a un mismo sistema socioeconómico. Los restos de *Capra* indican que era el animal más explotado. Los principales sitios de habitación del periodo (Gunna 25 y 50) no muestran grandes diferencias de especies, lo que podría indicar una base de subsistencia común (Horwitz 2022, 269). Los perfiles de mortalidad dan cuenta de que el 40% del ganado llegaba a la adultez, lo cual podría implicar que el manejo de animales era destinado a la producción de carne, y quizás pieles y productos adicionales. Asimismo, la concentración de restos de animales salvajes (íbices, gacelas, etc.) y la alta frecuencia de puntas de flecha podría reflejar la importancia de la cacería como actividad económica de estas poblaciones (Horwitz 2022; Horwitz y Tchernov 1989).

4.3.2 Circulación de bienes, animales y personas

Algunas herramientas líticas, como los raspadores tabulares, eran producidas en el desierto y luego importadas por las comunidades de los asentamientos mediterráneos, quizás como parte de un sistema de intercambios fluidos (Abe 2008; Rosen 1997, 2017, 150). Las cuentas hechas de conchas marinas del Mar Rojo también se encuentran en gran cantidad en el sur del Sinaí, especialmente en los nawamis, mientras que en las regiones asentadas se hallan en menor medida, por lo que se ha sugerido que las comunidades del sur del Sinaí habrían traficado estos bienes con las comunidades sedentarias (Bar-Yosef Mayer 2002b; Rosen 2017, 155). Los raspadores tabulares habrían sido elaborados en Har Qeren en el Néguev central y también en la cuenca del Jafr, al sur de Jordania (Abe 2008; Abu-Azizeh 2013; Rosen 2020). Estas herramientas podrían haber servido para esquilar ovejas (Levy y Gilead 2012). Sin embargo, según Rosen, la combinación de la alta valoración de los raspadores (por su escasez en las regiones asentadas), sus marcas simbólicas y los contextos rituales o de culto en donde se hallaron, son elementos

interesantes para considerar también su importancia en los intercambios dadas sus posibles funciones ideológicas (Rosen 1997, 75; 2017, 151).

Diferentes tipos de cuentas correspondientes a este periodo han sido halladas en la región de Aqaba, elaboradas a partir de moluscos, fayenza, esteatita y diorita, particularmente en los enterramientos de Eilat V y otras tumbas (Avner 2002, 77). Asimismo, en asentamientos sedentarios del norte se documentaron cuentas elaboradas con minerales que probablemente se originaron en el desierto del Néguev, como por ejemplo cuentas de esteatita en Peki'in en Galilea y en Qatif al norte del Néguev, lo cual indicaría la existencia de circulación de bienes semipreciosos (Rosen 2017, 155). En Tall Hujarat al-Ghuzlan se puede identificar la *chaine opératoire* de la producción de objetos de cobre, cuya materia prima habría sido obtenida de Timna (30 km de distancia), aunque por su composición química, otras fuentes posibles podrían haberse ubicado en Feinan (150 km de distancia) (Klimscha 2011, 186). En Tall Hujarat al-Ghuzlan se testimonian motivos rupestres similares a los del Néguev y del Sinaí, al mismo tiempo que cuentas, algunas de las cuales fueron elaboradas a partir de pasta blanca de esteatita vidriada, semejantes a las halladas en Shiqmim, Neve Noy, Nahal Mishmar y en los nawamis, y otras de esteatita similares a las de tumbas de los periodos Badariense y Nagada de Egipto (Klimscha 2011, 189).

Las evidencias de restos cerámicos son más escasas que en el siguiente periodo. De todas maneras, en algunos sitios se registraron diversos tipos de jarras. En el Néguev, solamente en Nahal Tsafit se halló una jarra sin cuello (Knabb et al. 2018). Por otra parte, algunos autores mencionan que la escasa cantidad y densidad de restos cerámicos en estos sitios, a diferencia de lo que pasa en las regiones mediterráneas⁴⁶, es un indicador de que podrían haber sido campamentos de caravanas (Knabb et al. 2018, 45). Según Rosen (2017, 157), los primeros conjuntos cerámicos reales en el sur aparecen a mediados del IV milenio a.C. en Serabit el-Khadim (Beit-Arieh 1980), en los nawamis (Bar-Yosef et al. 1986, 1977) y en sitios del sur y centro del Néguev (Kozloff 1981), los cuales contenían tinajas sin cuello, jarras de cocina junto a objetos similares a los del

⁴⁶ Knabb et al. (2018, 45) presentan el ejemplo de Grar, en donde el área A registra 165 tiestos cerámicos por m², mientras que en Nahal Tsafit sólo 1.5 por m².

BA I de Arad. A partir del IV milenio a.C. se comienza a evidenciar la circulación de objetos de cobre de uso doméstico y de culto en el Levante meridional (Ilan y Sebbane 1989, 139). Los elementos de cobre, propios de la cultura Ghassuliense-Beersheva, testimonian una variedad de técnicas de fundición y de aleaciones (Ilan y Sebbane 1989; Rosen 2017, 157).

Es interesante mencionar que en esta región el sitio Mizpe Sede Hafir presenta algunas características particulares que lo diferencian de los sitios pastoriles contemporáneos. A partir de la composición del conjunto cerámico (22% de las vasijas provenientes de Egipto, 18 % de Jordania y 31% de la región de Sefelá y Judea) se ha interpretado que este asentamiento funcionaba como un puesto de intercambios interregionales (Atkins y Yekutieli 2022, 39-40). Este podría haber representado una puerta de entrada de las comunidades caravaneras del Néguev y un puesto de distribución de bienes entre el desierto, los núcleos urbanos del Levante y Egipto. Asimismo, el sitio presenta un conjunto cerámico poco usual respecto de otros contemporáneos del BA I en el Néguev central, ya que posee una mayor frecuencia de cerámica egipcia del periodo Nagada III (Atkins y Yekutieli 2022).

En el norte del Sinaí, entre los objetos relacionados con el Levante meridional se pueden mencionar cerámicas similares a las halladas en Tuleilat Ghassul, jarras de boca ancha que guardan relación con el Levante, aunque su terminación se asocia a otras cerámicas provenientes de Maadi (Oren y Gilead 1981, 37). Asimismo, se evidencian figuras de piedra con forma de violín relacionadas con motivos propios del Levante, raspadores tabulares, puntas de flecha transversales y hoces similares a las de Tuleilat Ghassul, Arad y Beersheva (Oren y Gilead 1981). También se testimonian importaciones egipcias: cerámica elaborada con arcilla del Nilo, núcleos rojizos, bruñido, rojo pulido predinástico (Nagada I) y una paleta cosmética de piedra, quizás para moler hematita u ocre. Algunos investigadores sugieren que el norte del Sinaí pudo haber sido una región de paso estacional de pastores (Oren y Gilead 1981; Yekutieli 2002). Teniendo en cuenta que la mayoría de la cerámica hallada en el norte del Sinaí fue elaborada en el Levante centro-meridional, Yekutieli (2002, 429) considera que esa región del Sinaí debió ser una periferia del ámbito levantino durante estos momentos.

La situación es diferente en el sur del Sinaí. Durante el Neolítico Cerámico temprano, en sitios como Wadi Jibba II y Ila se hallaron cuentas de conchas marinas exclusivamente del Mar Rojo, lo que continúa incluso durante el V y IV milenio (Bar-Yosef Mayer 1997). En nawamis de Gebel Gunna se registran puntas de flecha transversales, raspadores con forma de abanico, cuentas, pendientes, brazaletes, moluscos provenientes del Mar Rojo y cuentas de fayenza provenientes de Egipto. También se documentan objetos de cobre y un hacha de basalto pulido (Bar-Yosef et al. 1986).

Según Bar-Yosef Mayer (2011), el 99 % de las especies de moluscos registrados en los nawamis tienen origen en el Mar Rojo. También en Ein Hudera se encontraron cuentas hechas de fayenza y puntas de cobre (Bar-Yosef et al. 1977). Durante el BA I, en Gebel Gunna se observa la aparición de diferentes tipos de cerámica, al mismo tiempo que diversos bienes posiblemente de intercambio. Entre estos podemos mencionar cuentas de madreperla, las cuales posiblemente provinieran del Nilo. Asimismo, se encontraron algunos objetos de turquesa y de cobre⁴⁷, ambos elementos probablemente exportados tanto a Egipto como también al Levante -particularmente el cobre en este caso, aunque esto no se ha determinado fehacientemente- (Abdel-Motelib et al. 2012; Bar-Yosef et al. 1986).

En el campamento de Serabit el-Khadim se registran tuestos de procedencia cananea y algunas cerámicas asociadas a Egipto (Beit-Arieh 1980). Las hojas cananeas y los martillos de piedra hallados en el lugar habrían sido utilizados como herramienta de extracción de turquesa de la mina cercana. Además, en las supuestas áreas de trabajo se encontró gran cantidad de astillas de turquesa. El sitio podría haber sido un campamento minero, desde el cual se habría exportado turquesa a Egipto ya que no se registra en el Levante meridional (Beit-Arieh 1980; 2003). Según Hoffmeier (2013, 114) habría sido transportada al valle del Nilo a través de Wadi Tumilat, aunque nosotros consideramos que probablemente, antes de Nagada III, haya sido vía Arad⁴⁸.

⁴⁷ Sobre los posibles sitios de extracción de ambas materias primas, ver apartado 6.3.2.

⁴⁸ Esto se verá en profundidad en el apartado 6.3.3.1.

En definitiva, los principales bienes que circularon en el Néguev-Sinaí y el Levante meridional durante el Calcolítico consisten en: conchas marinas del Mar Rojo, cobre, turquesa, fayenza, cornalina, cuentas elaboradas de diversos materiales, objetos de granito, figuras de forma de violín, hematita y raspadores tabulares (Rosen 2019, 77). Tal circulación sería posible gracias a la aplicación de animales de carga como el burro en el tráfico de bienes. El uso de este animal tuvo que ser fundamental para la aparición de un caravaneo especializado en la región durante el IV milenio, lo que repercutiría también en un incremento de los bienes circulados (Rosen 2019, 78). Sin embargo, si bien hay algunas evidencias de burros domésticos en el Levante meridional, lo cierto es que se encuentra más representado en el registro material durante el BA, por lo que esta cuestión será abordada en el siguiente capítulo. Con anterioridad a la utilización de burro, se ha sugerido la posibilidad de que se haya utilizado a la cabra doméstica como animal de carga⁴⁹. El único elemento que podría llegar a dar cuenta de esto consiste en una figurina (ver Figura 9) hallada en Gilat Ram de una cabra con cargamento⁵⁰ (Israeli y Tadmor 1986, fig. 17). De todas maneras, de haberse utilizado este animal, la cantidad de peso que podría cargar no habría sido significativa (Rosen 2019, 77).



Figura 9. Figura cerámica de un carnero sosteniendo tres vasijas, proveniente de Gilat (Israeli y Tadmor 1986, fig. 17).

⁴⁹ Para una propuesta de transporte de bienes con cabras en Jordania durante el Neolítico, ver: Wilke 2004.

⁵⁰ Los ovicaprininos son utilizados incluso hoy en día en áreas montañosas de China, Tíbet, Nepal y la India para el transporte de bienes (Miller 2000).

4.3.4 Paisajes de circulación

En el desierto del Néguev-Sinaí se registran diversas estructuras que no poseen una función económica identificable, por lo que los investigadores suelen interpretarlas como sitios rituales o de culto (Avner 2002, 2018; Eisenberg-Degen et al. 2021; Rosen 2015). Una de las principales implicancias que tienen en el paisaje los sitios rituales es la de operar como demarcadores territoriales. Algunos de ellos estaban asociados a prácticas funerarias (nawamis y túmulos), mientras que otros a prácticas vinculadas con algún culto del desierto (massebot, santuarios a cielo abierto y mojones). Debido al hecho de que no se han hallado en zonas sedentarias los mismos tipos y cantidades de sitios, y por la ubicación en áreas desérticas en donde circulaban poblaciones cazadoras y pastoriles, se ha sugerido que estas estructuras eran utilizadas principalmente por estas comunidades (Rosen 2015, 2017).

Los enterramientos típicos de la región del sur del Sinaí eran los nawamis. Estos consistían en estructuras circulares con forma de colmena y con arco de corbel, de un tamaño de 3 a 6 m de diámetro y 2 m de alto (Bar-Yosef et al. 1983, 1977, 1986; Liritzis et al. 2016). En los mismos se hallaron enterramientos múltiples, al mismo tiempo que algunos bienes asociados a un ajuar, muchos de ellos de procedencia alóctona, como por ejemplo puntas de cobre, fayenza (probablemente elaborada en Egipto) y moluscos principalmente del Mar Rojo, como los registrados en 'Ein Huderah (Bar-Yosef et al. 1977, 71-80; Bar-Yosef et al. 1986, 162).

Se ha sugerido la posibilidad de que los individuos enterrados en estas estructuras podrían haber pertenecido a una misma familia, debido a que en Gebel Gunna se hallaron varios de ellos con coxa-vara, una enfermedad congénita (Bar-Yosef et al. 1986, 163). Los nawamis estaban contruidos a partir de lozas de arenisca local y su tamaño probablemente coincidía con la cantidad

de entierros y ofrendas recibidas (Bar-Yosef et al. 1977, 1986). Si bien las dataciones de estos sitios no son precisas, algunos autores consideran que fueron utilizados entre el Calcolítico y el BA I (Bar-Yosef et al. 1986, 166; Horwitz 2019, 133), mientras que estudios recientes de luminiscencia de los nawamis de Gebel Gunna y Ain Khodra indicarían que pertenecen al BA y probablemente también al Bronce Tardío (Liritzis et al. 2016).

Los nawamis poseían una entrada que solía coincidir con la salida del sol, lo que ha sido interpretado como una posible influencia egipcia en la construcción de estructuras funerarias -por su similitud con las mastabas egipcias- (Bar-Yosef et al. 1983). Es interesante mencionar que la ubicación de estas entradas, de pretender que coincidieran con la salida del sol, indicaría cierta estacionalidad en su construcción y, por ende, en la visita de las poblaciones que enterraban a sus muertos y practicaban ritos o culto. Según Bar-Yosef et al. (1983), los nawamis probablemente se construyeron en áreas de pasturas invernales en periodos del año cercanos al mes de diciembre. Asimismo, se destaca su cercanía a la cima de cerros, fuentes de agua y rutas, lo que sugiere que podrían haber actuado como marcas territoriales relacionadas a la cosmología local (Horwitz 2019, 141). Estas quizás eran áreas por las que se habría circulado para acceder al Levante (al este) o para la obtención de recursos al sur y al oeste. El otro tipo de enterramiento, denominado túmulo, consistía en una acumulación de piedras con base circular y con entierros en cista en su núcleo, los cuales se hallan cerca de sitios de habitación o de caminos, siendo los enterramientos más comunes del Néguev (Rosen 2015).

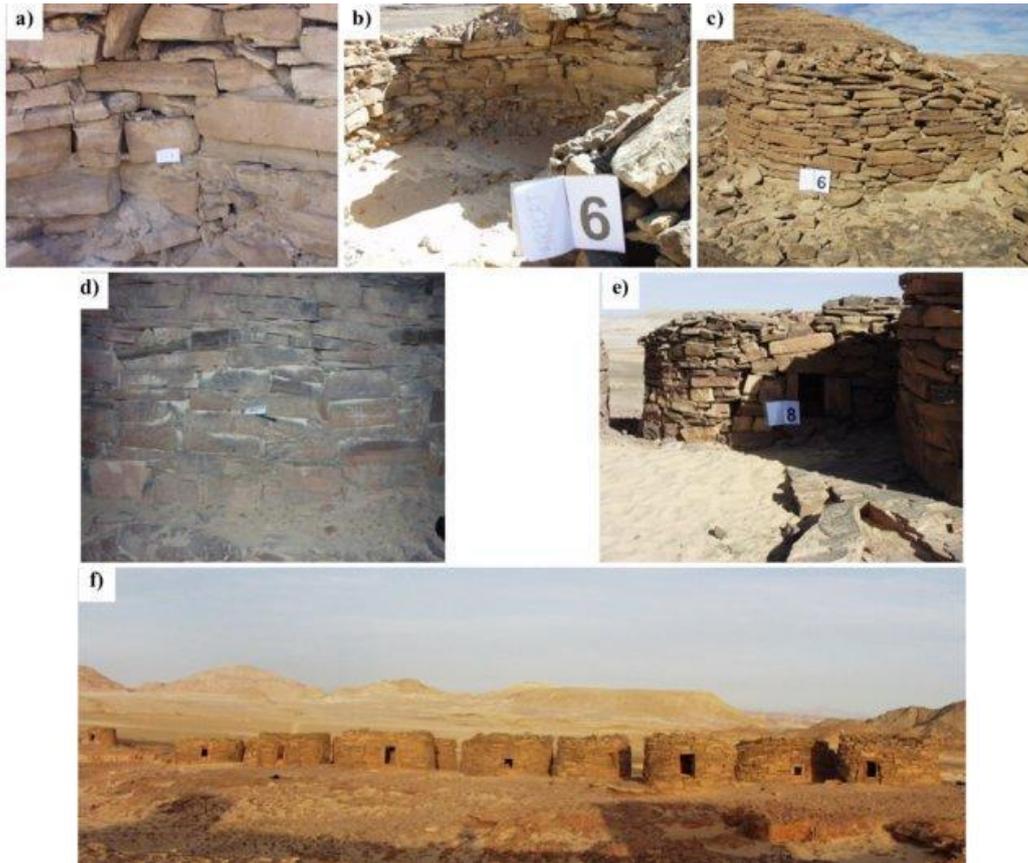


Figura 10. Nawamis del Sinaí: a-c) Gebel Gunna, d-f) Ain Khodra (tomado de Liritzis et al. 2016, fig. 3).

También destacan en la región sitios rituales que en algunos casos se relacionaban con enterramientos como los túmulos. Entre ellos, se documentan masebot (o piedras erguidas) que consistían en grandes rocas (trabajadas o no) con forma generalmente rectangular y dispuestas en el suelo verticalmente, pudiendo variar su tamaño desde algunos centímetros a varios metros. Es probable que estos sitios constituyan representaciones de ancestros o deidades en el mundo, considerando que se menciona en diversas fuentes, como en la Biblia, como moradas del poder y espíritu de divinidades (Avner 2018, 29).

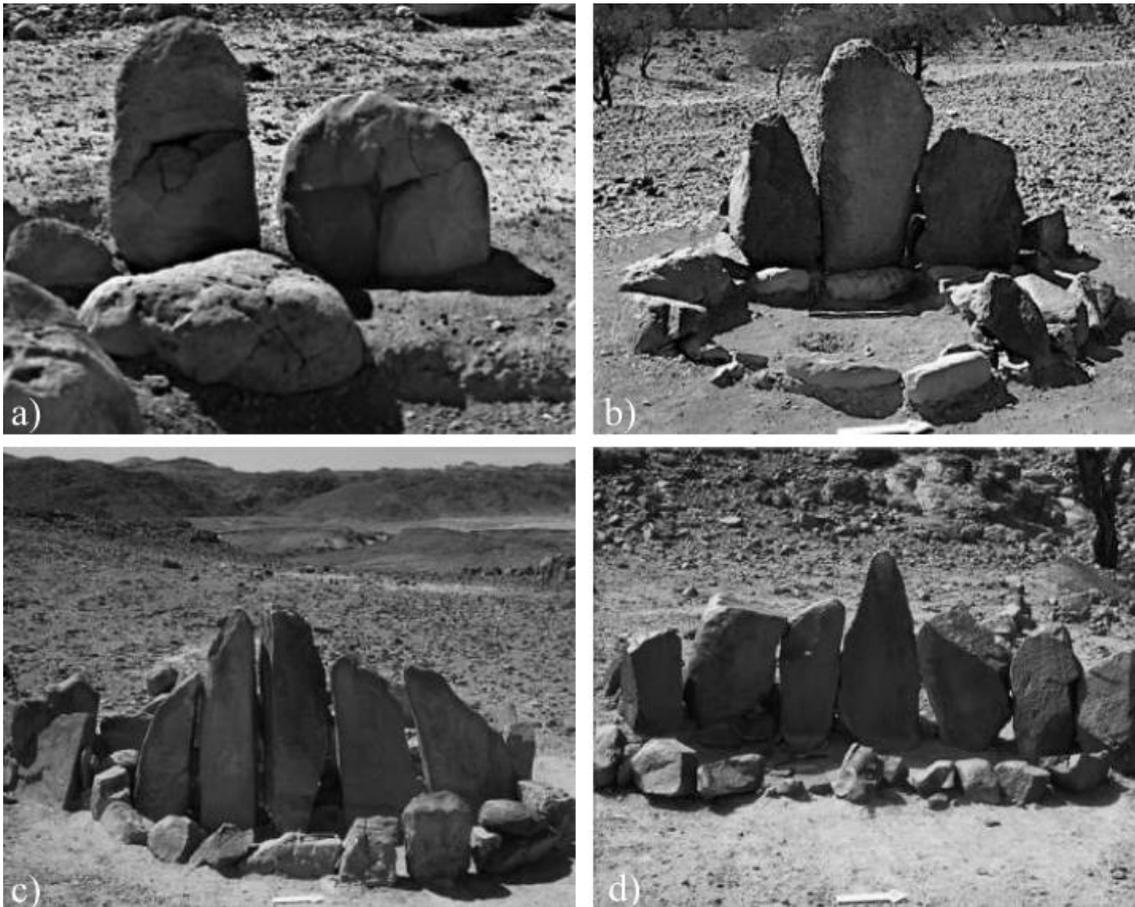


Figura 11. a) Par de massebot de Eliat (2900-2300 a.C.); b) tríada de Massebot de Bir Sawaneh (5000-3000 a.C.); c) grupo de cinco Massebot en Wadi Daba'iyah (5207-4788 a.C.); y d) de siete en Wadi Sa'al (5000-3000 a.C.) (Tomado de Avner 2002, 2018, fig. 4).

Otra estructura relevante son los santuarios a cielo abierto del desierto, conformados por estructuras de piedra de gran tamaño en las que se delineaba un patio en la superficie con pequeñas piedras en una o cuatro líneas (Avner 2018, 30). Asimismo, presentaban cierta alineación con el solsticio de invierno y poseían estructuras de piedra en el centro de las paredes traseras (Rosen 2015, 40). Estos santuarios presentaban algunas características particulares, a saber: eran diferentes a los sitios de habitación, poseían bancos de piedra y altares hundidos, piedras con dibujos, en algunos casos incorporaban piedras erguidas y podían tener enterramientos (Avner 2018, 35-38).

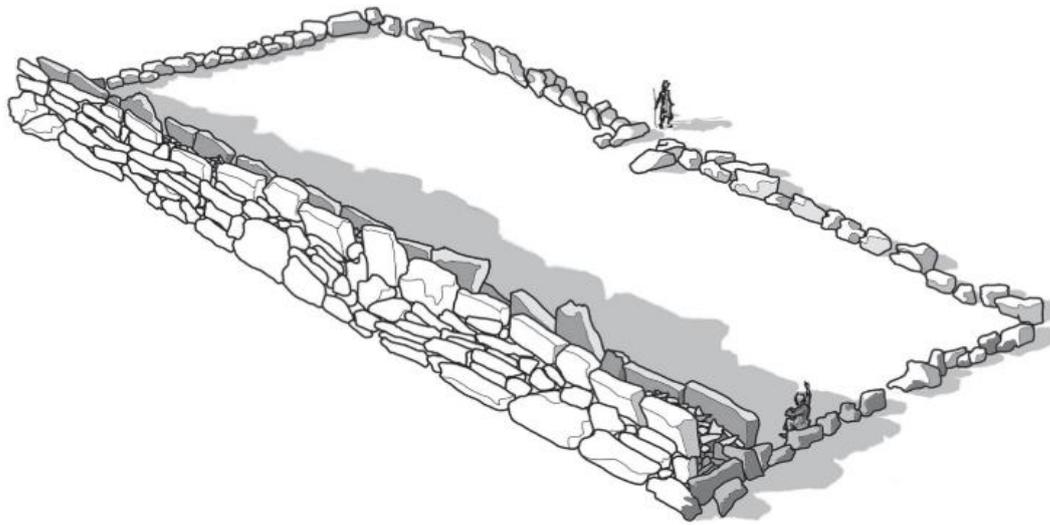


Figura 12. Representación artística de un santuario a cielo abierto en Ramat Saharonim Shrine 4 (tomado de Rosen 2015, fig. 4.2).

Es probable que los campos de nawamis hayan constituido áreas de circulación exclusivamente locales para las travesías de pastoreo y la extracción de minerales, mientras que massebot y santuarios podrían haber formado parte de redes por las que circulaban caravanas y peregrinos⁵¹. En cuanto a las implicancias simbólicas de las visitas a estos sitios, Avner (2018, 48-57) sugiere que la aparición de los massebot, en tiempos muy anteriores a su registro en regiones con población sedentaria, indica una posible religión anicónica en el desierto, en el marco de la cual los grupos de massebot podrían indicar la existencia de panteones complejos, con grupos orgánicos de deidades (Avner 2018, 55-57). Estas estructuras habrían sido elementos de culto que luego fueron adoptados por las sociedades sedentarias, dando cuenta así de la influencia de la cultura del desierto en las zonas mediterráneas desde tiempos prehistóricos. El caso de los santuarios del desierto sería similar al de los massebot: también se instalaron más tempranamente que en las regiones con población sedentaria y Avner propone que pudieron ser destinos de peregrinación, a partir de los

⁵¹ Se ha sugerido la posibilidad que desde el Neolítico hayan existido prácticas de peregrinaje de poblaciones locales y/o foráneas, las cuales podrían haber visitado recurrentemente algunos sitios ubicados en el desierto, como p. ej. piedras erguidas, santuarios a cielo abierto, túmulos, sitios altos, entre otros (cf. Avner 2018; McCorriston 2017; Tebes 2016).

bienes alóctonos encontrados en Uvda 6, que consistían en cerámicas y alabastro egipcio.

Por otra parte, entre el V y el III milenio a.C. se registran también diversos motivos en el arte rupestre del Néguev-Sinaí, caracterizados por su elaboración sobre superficies oscuras cubiertas de pátina con motivos de imágenes de burros, íbices, figuras antropomórficas y abstractas (Eisenberg-Degen y Rosen 2013; Eisenberg-Degen et al. 2021, 2; Rosen 2017, 159). Se ha establecido una cronología del arte rupestre a partir de los estudios realizados en Har Michia y Ezuz, con base a la superposición de petroglifos y a las pátinas en los paneles con múltiples motivos (Eisenberg-Degen y Rosen 2013). Las pinturas rupestres en el Néguev central son atribuidas a las poblaciones locales del V milenio a.C. Durante el Calcolítico-BA I el motivo más recurrente es el de la caza de íbices con dos o cuatro patas, a veces seguido por un depredador, algunas figuras antropomórficas y figuras abstractas (Avner y Horwitz, 2017; Eisenberg-Degen et al. 2021, 8; Rosen 2017, 159).



Figura 13. Motivos de arte rupestre de íbices y perros en Har Karkom, tierras altas del Néguev (tomado de Avner et al. 2017, fig. 2).

4.4 Dinámicas sociopolíticas

Los testimonios de prácticas de culto en el desierto del Néguev-Sinaí han sido interpretados en asociación con los cambios sociopolíticos impulsados por la domesticación de animales. En este sentido, Rosen (2015, 44-45) afirma que la “Revolución en el Desierto” también implicó una revolución simbólica o ideológica, que no solo se vería reflejada en la aparición de estructuras de culto con una posible función de territorialización por parte de estas comunidades, sino también por el surgimiento de dinámicas tribales en la organización política de los pastores (Bar-Yosef y Bar-Yosef Mayer 2002; Rosen 2017, 164-65).

Algunas evidencias materiales apuntan en esta dirección. El tratamiento funerario diferencial que se documenta desde el Neolítico y la existencia de ajuares en los nawamis, pueden indicar cierta jerarquía o liderazgo al interior de estas comunidades (Anfinset 2010; Bar-Yosef Mayer 2011). En efecto, estas construcciones podrían haber sido destinadas a líderes tribales y a sus familias, vinculados al caravaneo, ya que estaban emplazadas en medio de posibles rutas de intercambio y, de hecho, se encontraron bienes de intercambio en ellas. Los nawamis y los túmulos presentaban cierta alineación particular, agrupados en algunos casos lejos de los asentamientos estacionales. Es probable que, por su estructura, pudieran estar reproduciendo la forma de las tiendas de los pastores, tal como se puede observar en el ejemplo de la Figura 14 en donde se aprecian tiendas de pastores turcos del siglo pasado que guardan similitudes morfológicas con los nawamis (Figura 10). En este sentido, creemos que, por lo que puede observarse en la distribución de las tumbas en los cementerios, las similitudes entre vivienda y tumbas y la composición de los ajuares y ofrendas, el espacio mortuario representado por los nawamis podría estar reflejando la lógica social propia de la organización tribal⁵².



Figura 14. Fotografía de una tienda de pastores turcos *Topak ev* o *alacik* (tomado de Cribb 1991, fig. 6.2).

⁵² Para un ejemplo en el caso del Predinástico Egipcio, cf. Campagno 2018, 31-35.

La arquitectura ritual podría haber tenido también alguna función vinculada con las percepciones de la territorialidad de las comunidades locales (Avner 2018; Eisenberg-Degen et al. 2021; Rosen 2015). Probablemente, como venimos de considerar, al igual que los nawamis y túmulos, pudieron servir como demarcadores territoriales relacionados con rutas de circulación. Trinkka (2022, 34) sugiere que en la historia del Cercano Oriente Antiguo las poblaciones migrantes solían frecuentar lugares de culto ubicados en las cercanías de caminos, en donde se realizaban diferentes rituales para solicitar protección a alguna deidad para la travesía. La práctica de peregrinar fue central para las religiones locales desde el Neolítico y en tal sentido se han interpretado sitios tales como Göbekli Tepe (Turquía), Kfar Ha Horesh (Levante) o Shi'b Kheshiya (Yemen) (McCorrison 2017, 13-14).

Asimismo, para la Edad de Hierro, se aprecia la centralidad de estas prácticas la religión israelita, en función de las referencias a viajes rituales hacia el monte Sinaí, atravesando sitios sagrados como Kuntillet 'Ajrud (Tebes 2016, 266). En este sentido, creemos que es posible pensar que los nawamis, túmulos y santuarios del desierto del Néguev-Sinaí pudieron formar parte del universo ritual de los pastores de la región, en consonancia con su modo de vida, caracterizado por una alta movilidad⁵³.

Por último, pensamos que es posible pensar en la existencia de prácticas tribales a partir de una consideración de las formas de subsistencia y de las prácticas de intercambio interregional. Por un lado, el pastoreo móvil en las regiones áridas requería de cierta organización para la obtención de pasturas, agua y para establecer asentamientos estacionales en diferentes regiones (Cribb 1991, 67-68). Asimismo, el riesgo de relaciones hostiles con otras poblaciones siempre se encontraba presente, así como las posibilidades de entablar alianzas entre diferentes grupos pastoriles. Por otro lado, su participación en las

⁵³ La práctica religiosa del peregrinaje no se circunscribe exclusivamente al Cercano Oriente Antiguo, sino que también se pueden observar situaciones similares en otros contextos históricos. Un ejemplo de esto se da en las poblaciones pastoriles de la región de Lipez en los Andes centrales (Nielsen et al. 2019), durante el periodo prehispánico, en donde existieron diversos monumentos rituales que habrían tenido esta función: apachetas (mojones), abras (pasos de montaña) y pozos de ofrendas, por donde circulaban grupos caravaneros, incluso hasta tiempos históricos (Nielsen et al. 2017). Es interesante destacar que estas prácticas están corroboradas a partir de trabajos etnoarqueológicos llevados a cabo con poblaciones actuales que aún visitaban y practicaban rituales en estos sitios (cf. Nielsen 1997, 2000).

interacciones entre Egipto y el Levante meridional, ya sea como traficantes, intermediarios, extractores de metales, proveedores de productos secundarios, etc., pudo requerir de la figura de un líder que negocie con comunidades foráneas. Una organización sociopolítica tribal podría responder eficazmente a las necesidades operativas derivadas de estas prácticas (Cribb 1991; Marx 1977).

A pesar de las dificultades para determinar las dinámicas políticas de sociedades móviles del pasado, especialmente tratándose de contextos ágrafos, creemos que las evidencias arqueológicas que presentamos, si bien no constituyen indicadores directos de las formas de organización sociopolítica de los pastores del Néguev y del Sinaí, consideradas en conjunto pueden llegar a aportarnos algunos elementos para entender parcialmente estos aspectos de aquellas sociedades.

4.5 Balance: Caracterización de los grupos pastoriles del Calcolítico-BA I y su participación en redes de intercambio

El registro arqueológico de los desiertos del Néguev-Sinaí testimonia la existencia de poblaciones habitando estas regiones inhóspitas desde principios del Holoceno, subsistiendo a partir de la caza de gacelas e íbices hasta el desarrollo de pastoreo. En la mayoría de los sitios del Calcolítico-BA I, el conjunto de la evidencia faunística está dominado por animales domésticos. Las condiciones ambientales hacían virtualmente imposible la agricultura en algunas de las regiones más áridas, mientras que otros sectores como Aqaba, el valle de Uvda, partes del norte del Sinaí y el norte del Néguev, sí presentan evidencias de prácticas agrícolas. Asimismo, la movilidad se evidencia a partir de la ubicación de los campamentos y sitios de culto en áreas de pasturas estacionales, lo que es comparable respecto de diversos contextos etnográficos. Siguiendo la terminología internodal, en el sur del Sinaí y en el Néguev se encuentran presentes ocupaciones internodales de tránsito (nawamis, túmulos, massebot, campamentos, etc.), al mismo tiempo que extractivas (Feinan y Serabit el-Khadim). Estos elementos dan cuenta de que las comunidades que

habitaron la región durante el Calcolítico-BA I eran pastores móviles que mantuvieron una cultura material similar a la de las comunidades previas del VII-VI milenio a.C., al mismo tiempo que conservando sus patrones de movilidad y las estrategias logísticas de subsistencia en dichas travesías.

Los conocimientos territoriales, que pudieron haber sido “heredados” de los cazadores neolíticos y de los pastores calcolíticos del Néguev-Sinaí, probablemente constituyeron un factor fundamental para el establecimiento de incipientes conexiones entre las poblaciones sedentarias del Levante meridional y los recursos minerales y acuáticos ubicados en el desierto y en el Mar Rojo, lo que se observa en el registro arqueológico desde el Neolítico Precerámico B. Evidentemente, la cercanía y las posibilidades espaciales de circulación habilitaron una comunicación más fluida del sur del Sinaí y el Néguev con el Levante meridional, a diferencia del valle del Nilo, región con la que los contactos habrían sido más escasos o intermediados por los grupos que habitaron el norte del Néguev.

La conexión entre Egipto y el Levante meridional durante el Calcolítico se estableció a partir de la ruta que atraviesa el norte del Sinaí. Tal como mencionamos anteriormente, es posible considerar la posibilidad de que la población pastoril local tuviera alguna participación, en el marco de sus movimientos estacionales, en el transporte de bienes entre ambas regiones (Oren y Gilead 1981). En todo caso, algunos de los bienes demandados tanto por Egipto como por los asentamientos levantinos se encontraban en el sur del Néguev y sur del Sinaí, por lo que la intermediación de los agentes locales en ese tráfico podría haber sido fundamental para la obtención de dichos bienes (turquesa, líticos, conchas marinas, etc.), tomando en cuenta que los habitantes del desierto seguramente recorrían frecuentemente dichos territorios (debido a las actividades de subsistencia tales como la caza, el pastoreo, etc.), lo cual los dotaba de mayores conocimientos logísticos para trasladarse por el desierto y sortear las dificultades que acarrearía el paso por estas regiones hostiles.

A diferencia de lo que consideraremos en el próximo capítulo, se registran sitios con funciones más orientadas a rituales o al pastoreo que al intercambio, al mismo tiempo que el burro no se encontraría aún utilizado con amplitud. Estos elementos contribuyen a que consideremos que probablemente en esta época

el tráfico era incorporado, ya que la circulación de bienes pudo darse como consecuencia de otras prácticas como el peregrinaje a sitios del culto del Néguev y sur del Sinaí por parte de poblaciones de la costa mediterránea. Estas prácticas podrían haber generado espacios en donde hayan entrado en contacto poblaciones del norte con las locales, relacionándose a partir del intercambio de bienes. También las áreas de pastoreo podrían haber sido visitadas estacionalmente, como por ejemplo entre el norte del Sinaí y Nahal Besor, en donde poblaciones levantinas podrían haberse vinculado estrechamente con las del delta del Nilo, como lo sugiere la probable presencia de las primeras en sitios del Bajo Egipto.

Si bien las ocupaciones extractivas de Serabit el-Khadim y de tránsito de Nahal Tsafit dan cuenta de explotación y circulación de alguna manera especializada, creemos que podría tratarse de los inicios de una incipiente complejización productiva y de transporte de bienes dentro de un contexto donde las interacciones podrían haber tenido otros fines (intercambios de regalos, peregrinaje, migraciones, pastoreo móvil, etc.). Fuera como fuese, a partir del siguiente periodo se evidencian cambios importantes en la distribución de sitios y bienes en la región, lo que podría estar relacionado con el surgimiento de nuevas dinámicas sociopolíticas en las regiones vecinas.

Capítulo 5. Sociedades pastoriles del Néguev y del Sinaí durante el BA II

En este capítulo se utiliza la misma metodología que en el anterior, aplicada al periodo del BA II de la cronología del Levante, que corresponde *grosso modo* al período Dinástico Temprano de Egipto y al Timnita Tardío del Néguev/Sinaí (*sensu* Rosen 2011b). Si bien se mantiene la mayor parte de la cultura material de estas poblaciones, según Rosen (2003, 2017) se producen algunos cambios en el modo de subsistencia, estableciéndose un sistema nómada-pastoril intensivo de aprovechamiento de recursos múltiples. Siguiendo al autor, la producción estaba orientada a la exportación y a suplir las demandas urbanas, especialmente de cobre, pero también de productos secundarios pastoriles, raspadores tabulares, etc. La mayoría de los cambios que se producen en las poblaciones de los desiertos en esta época está vinculada de alguna manera a las transformaciones que ocurren en las regiones aledañas, es decir, los procesos que corresponden al surgimiento y expansión del Estado en Egipto y al urbanismo en el Levante. Más allá que, como hemos visto en los capítulos anteriores, estos procesos tienen su origen en las etapas previas y las interacciones entre ambas regiones se intensifican sensiblemente durante el BA IB, lo cierto es que las evidencias de cambio que proceden del Néguev y del Sinaí están datadas por los investigadores en el BA II. Tal situación podría relacionarse tanto a la escasez general de testimonios para estas regiones desérticas como a la posibilidad de un impacto algo más tardío de esas interacciones interregionales en las poblaciones pastoriles del Néguev y el Sinaí. Así, si bien no es posible descartar que los cambios hayan comenzado antes, abordaremos en este capítulo la evidencia disponible para el BA II.

En efecto, durante este periodo, se evidencia un mayor contacto de las regiones desérticas con las poblaciones urbanizadas del Levante meridional, especialmente con Arad, y las del valle del Nilo, junto a un crecimiento demográfico y de los asentamientos temporarios. Sitios como el de Camel Site o los de las tierras altas del Néguev, que surgen a partir del BA II, dan cuenta de una interacción mayor con los asentamientos urbanos del Levante (Rosen 2011a; Saidel y Haiman 2014). Asimismo, algunos asentamientos temporarios

como los de Sheikh 'Awad o Sheikh Mukhsen al sur del Sinaí, presentan algunas unidades domésticas similares a las de Arad, al mismo tiempo que se documentan vasijas cerámicas provenientes tanto del Levante como del valle del Nilo (Beit-Arieh 2003).

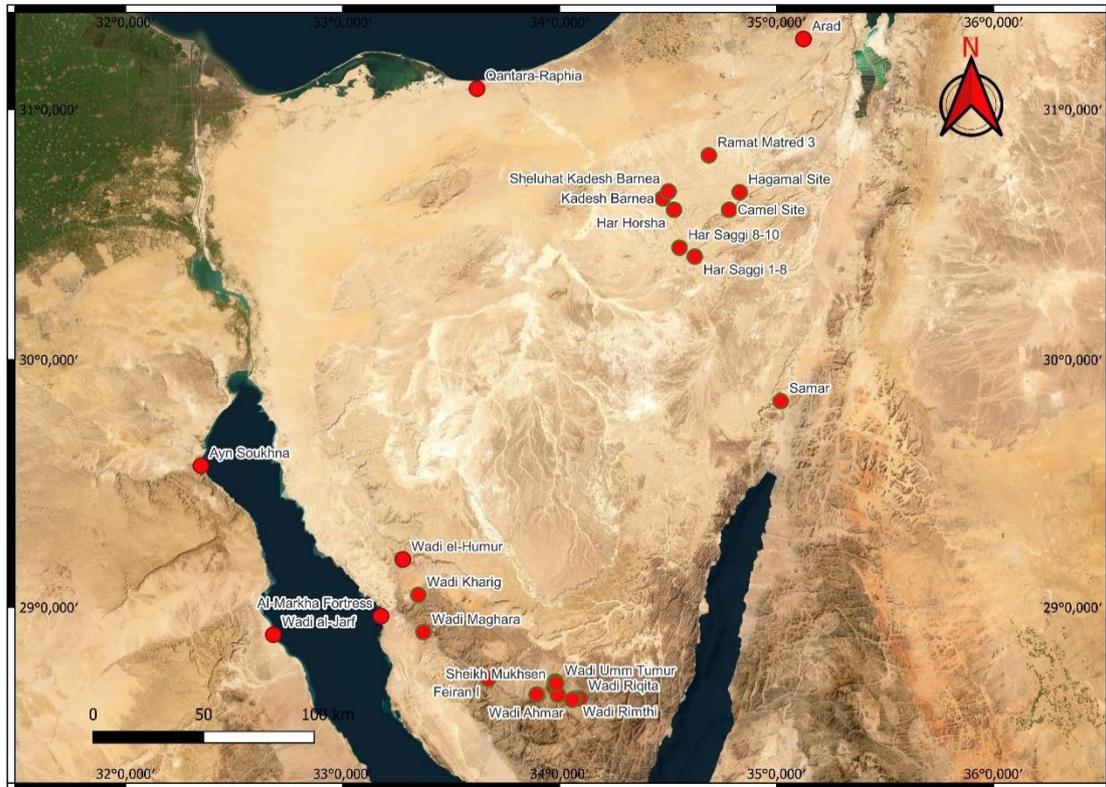


Figura 15. Sitios mencionados del BA II.

Durante el BA III no hay evidencias de ocupación en los sitios del sur del Sinaí (Beit Arieh 2003). Por su parte, en el centro del Néguev, los sitios se reducen a menos de la mitad durante este periodo, y los grandes asentamientos posteriores (Ein Ziq, Mashabe Sadeh, etc.) no presentan registros asociables a la cultura material Timnita (Rosen 2017, 200). El colapso de algunas urbes del Levante pudo haber sido un factor que haya influenciado en la desaparición de la cultura material del desierto, como por ejemplo el abandono de Arad. La ausencia de esta última pudo implicar la caída de los intercambios con el desierto y, por ende, la dispersión de las poblaciones que se encargaban de los mismos.

5.1 Patrones de asentamiento

Néguev

A partir del BA II se observa un incremento de asentamientos a lo largo del desierto del Néguev central y centro-oeste. Estos consistían en recintos cercados con cuartos adjuntos (Rosen 2017, 169-70). Algunos presentan cierta influencia de Arad en su arquitectura, lo que se evidencia en las estructuras de cuartos amplios rectangulares con bancos internos y pilares. Según Rosen (2017, 171) estos se diferencian de los de Arad en el hecho de que habrían funcionado como recintos o rediles con muros de 50 cm de alto para guardar ganado, mientras que los de Arad poseían grandes muros, ya que, aparentemente funcionaron como espacios privados dentro de la urbe.

Se considera que Arad fue una de las urbes con mayor relevancia en las interacciones con las poblaciones del desierto. Durante el BA II, se registran cambios en la fisonomía del sitio, en donde se evidencia la construcción de un nuevo asentamiento más grande rodeado con muros defensivos de piedra de 2,4 m, junto a torres semicirculares y compuesto de calles conectadas con patios abiertos y grupos separados de unidades de vivienda (Finkelstein 1990, 35). La estructura urbana de este sitio consistía en una distribución ordenada de calles concéntricas y radiales, con una zona donde se ha supuesto que se encontraban emplazados un templo, un palacio y un depósito. Además, se registraron estructuras aparentemente administrativas y una plaza de mercado. Uno de los elementos más característicos de este asentamiento urbano es la arquitectura de las unidades domésticas denominada “casa aradiana”. Éstas consistían en habitaciones rectangulares, con bancos a lo largo de las paredes y uno o dos postes en el centro para sostener el techo. A su vez, poseían más de una habitación, una principal de mayor tamaño, y tenían patios con instalaciones rodeadas por un muro que las separaba de la calle y de otras casas, generando así un lugar cerrado (Finkelstein 1990, 36). Todos los habitáculos eran accesibles únicamente desde el patio, y en el principal se documentan instalaciones de cocina y de almacenamiento (Greenberg 2019, 84).

En las tierras altas al oeste del Néguev se registran 200 sitios que han sido clasificados en tres tipos: permanentes, temporales y campos de mojones (estos últimos, probablemente relacionados con cultos mortuorios) (Saidel y Haiman 2014a, 171-173). Se ha estimado que la población adulta en los sitios utilizados en forma permanente podría haber sido de 800 personas, mientras que la de los asentamientos temporales podría haber alcanzado unas 60-120 personas adultas (Saidel y Haiman 2014, 172). Estos pobladores pudieron haber transitado la región y aprovechado los asentamientos estacionales como puntos de descanso o de pastoreo estacional. La ocupación de algunos sitios del Néguev central data del mismo periodo en que se desarrolla el proceso de urbanización y aparecen estructuras defensivas (murallas y torres) en varios sitios levantinos (Rosen 2011a; Saidel y Haiman 2014a). De esta manera, se evidencia que el fenómeno urbano convivió con el surgimiento de emplazamientos semipermanentes en el desierto.

Rosen (2017, 200-202) sugiere que en las tierras altas del Néguev la primera ola de ocupación habría ocurrido en el BA II, mientras que en el BA III deja de haber evidencia de ocupación clara en estos sitios y en Arad. Sin embargo, a partir de nuevas dataciones, se ha cuestionado la hipótesis del abandono de estos sitios durante el BA III. Esto se debe a que se encontraron objetos que datan de este periodo en Arad (especialmente conchas marinas) y a que la actividad minera del valle de Arabá continuó durante el BA III, la cual pudo haber sido llevada a cabo por los pastores del Néguev o los habitantes de Arad (Finkelstein et al. 2018). Estos elementos podrían indicar la posibilidad de que la circulación de bienes y pastores haya continuado durante este periodo, aunque con un mayor grado de movilidad y/o en menor intensidad que en períodos anteriores.

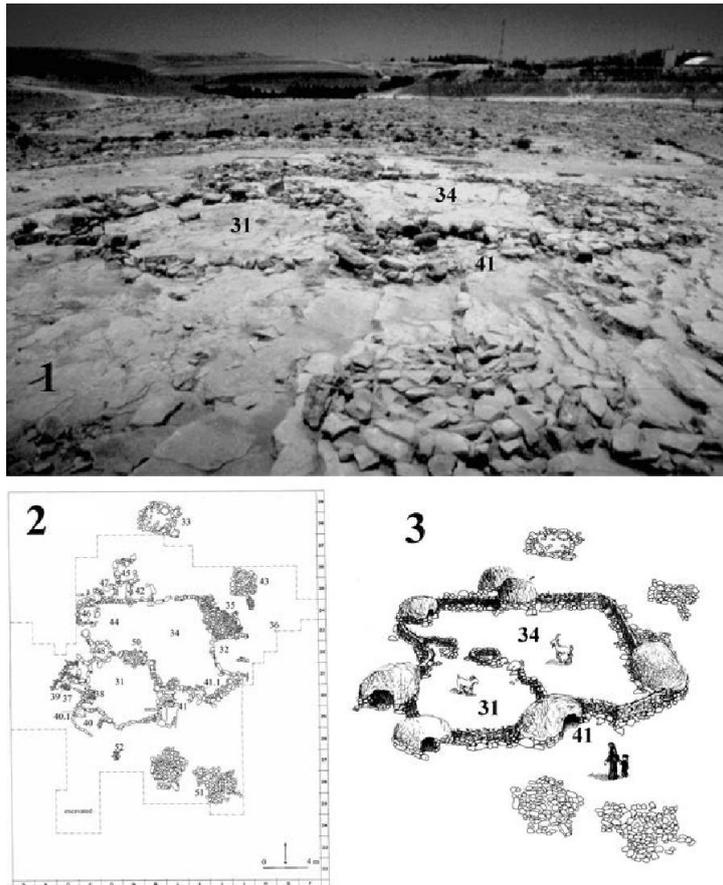


Figura 16. Esquema e ilustración del sitio Camel Site (tomado de Rosen 2017, fig. 9.2).

Sinaí

Se identificaron 250 sitios (BA I-II) al sur del Lago Bardawil, entre Qantara y Raphia, al norte del Sinaí (Oren 1986). De manera similar a los del periodo anterior, estos sitios presentan diversidad de estructuras tales como almacenes, instalaciones de cocina, hogares y pozos para postes de tiendas y cerámica egipcia y levantina. Por otro lado, en el sur del Sinaí se observa una concentración de nuevos sitios de habitación en las cercanías de la mina de cobre de Wadi Riqita. La mayoría consistía en patios circulares irregulares, rodeados por recintos de piedra (habitación, área de trabajo, almacenes, estructuras auxiliares, etc.) y edificaciones adjuntas. Se ha sugerido que estas estructuras mantenían similitudes con las casas de Arad por su forma (cuartos adjuntos con patio central en el medio) y sus habitaciones hundidas (Figura 17). Aparentemente habrían sido ocupados por familias enteras o clanes, con una población aproximada de 50 habitantes en Nabi Salaj y de 80 en Sheikh Mukshen

(Beit-Arieh 2003, 109). A partir de esta evidencia, se ha considerado que fue un periodo de sedentarización en la región, ya que se hallan sitios mejor construidos como estas habitaciones alrededor de patios con corrales (Finkelstein 1995; Finkelstein y Perevolotsky 1990).

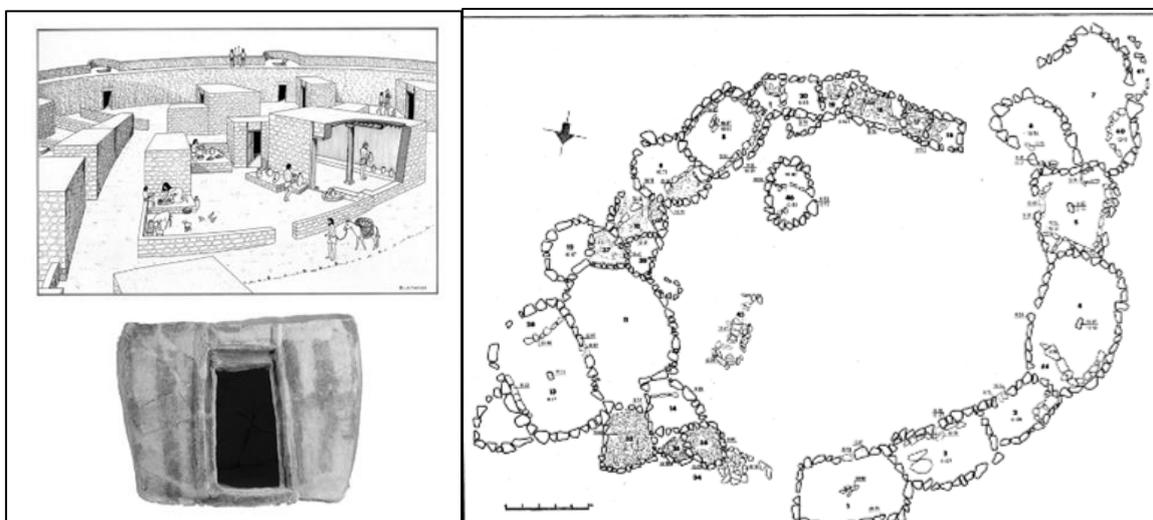


Figura 17. Izquierda: Modelo y representación de la casa tipo Arad (tomado de Greenberg 2019, fig. 3.6). Derecha: Plano del sitio Sheikh Mukhsen (Beit-Arieh 1986, fig. 5).

A partir del III milenio a.C. se documentan expediciones egipcias al sur del Sinaí, y una aparente presencia efectiva del Estado egipcio en la región. Las evidencias consisten en inscripciones y estructuras datadas aproximadamente entre Nagada III y la Dinastía II. Del primer periodo, se documentan representaciones de dos barcos superpuestos, escenas de caza de cabras junto a perros y un halcón (Figura 18) -parecido a los de la tumba U-j de Abidos⁵⁴ (Tallet y Laisney 2012, 383). Asimismo, otra representación de un barco grande con cabina registra el nombre de la ciudad de Menfis y del rey Iry-Hor (Nagada IIIB) (Tallet y Laisney 2012, 385-386).

De tiempos inmediatamente posteriores, se han registrado representaciones de barcos asociados a Ka, un *serekh* de Narmer sobre un barco y otra escena de este rey golpeando a un individuo con un garrote; un *serekh* de Djer y, ya respecto de la Dinastía II, un *serekh* de Nebra (Tallet y Laisney 2012). En particular, en la región de Wadi-el Humur se destacan tres

⁵⁴Tallet y Laisney (2012, 383-384) se basan en una datación relativa en base a la similitud estilística del halcón hallado en el sitio y el de la tumba U-j de Abidos. De ser así, las expediciones egipcias en el Sinaí habrían iniciado antes de lo pensado.

bajorrelieves⁵⁵ de tiempos del rey Den. Dichas inscripciones conmemoran la victoria egipcia sobre la población local, denominada lwntyw⁵⁶, y la apropiación del cobre y turquesa local (Tallet 2010). Estos relieves evidencian la presencia estatal egipcia en el sur del Sinaí (Tallet 2010, 99), que continuará hasta el Reino Antiguo, con el objetivo de hacerse con las fuentes de bienes de prestigio aledañas, principalmente cobre y turquesa. Es posible que las diferentes expediciones mineras y militares egipcias hayan partido desde Menfis, a través de una red de puertos en la costa del Mar Rojo (Ayn Soukhna, Wadi el-Jarf, el-Markh), para acceder a la costa occidental minera del Sinaí (Tallet 2010, 103).

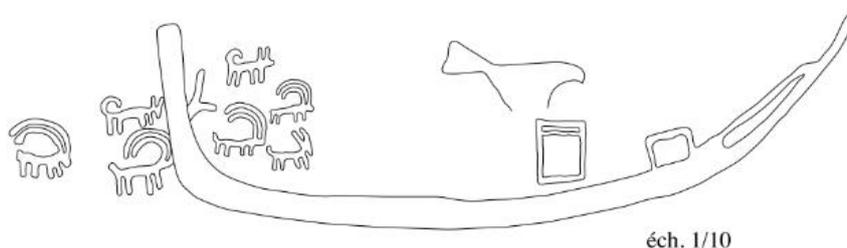


Figura 18. Imagen de caza de íbices y halcón en una barca en el Sinaí (tomado de Tallet y Laisney 2012, fig. 7).

⁵⁵ El tema de los tres bajorrelieves consiste en la representación del rey Den, con la corona blanca y en ocasiones roja, masacrando con un mazo a los pobladores locales. Den aparece seguido por un séquito de soldados y porta sandalias, al mismo tiempo que acompañado por deidades como una figura antropomorfa con tocado emplumado y la insignia de la esfinge canina Oupouaout-sed (Tallet 2010, 99).

⁵⁶ El nombre de lwntyw, o en ocasiones Mentjiou, aparecen en algunas fuentes egipcias para referirse a ciertas poblaciones que habrían habitado el sur del Sinaí, y que solían ser atacadas por los reyes egipcios. Se han registrado al menos diez apariciones en documentos del Reino Antiguo, entre ellas podemos mencionar el bajorrelieve de Keops en Wadi Maghara (Sinaí), en donde aparecen masacrados los lwntyw. Además, estos nombres figuran en bajorrelieves en Userkaf en Saqqara, entre otros (Tallet 2010, 102).

Durante el BA III la situación de las poblaciones del desierto se modifica radicalmente. Los cambios en el sistema urbano de finales del BA II provocaron la caída de urbes como Arad, el colapso de la estructura económica y de los intercambios con Egipto. Esto tuvo consecuencias en las poblaciones del desierto. Como ya mencionamos, en el BA III desaparecen las evidencias de ocupación de pastores en su totalidad en el sur del Sinaí, mientras que se reduce a un mínimo número en el Néguev. Según Finkelstein y Perevolotsky (1990, 75), los cambios en el Levante disminuyeron las oportunidades económicas y esto habría llevado a que las poblaciones pastoriles vuelvan a tener un modo de vida más móvil, es decir, que ocurrió un proceso de nomadización de los habitantes del desierto. Otras reflexiones sobre el colapso de las comunidades del Néguev-Sinaí del BA II en el Néguev central se fundamentan en la ausencia de restos materiales datables del BA III, volviendo a encontrarse ocupaciones de pastores en el desierto recién a partir del II milenio a.C. (Rosen 2017, 200).

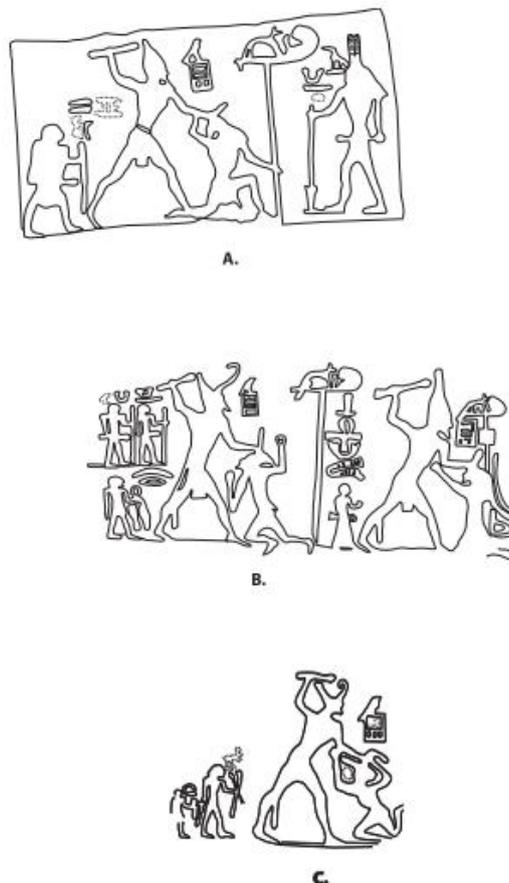


Figura 19. Representaciones rupestres del Rey Den en Wadi el-Humur, Sinaí (Tallet 2010, fig. 1).

5.2 Registro material

Más allá de la continuidad que se observa en la industria lítica local desde los primeros momentos hasta los finales del periodo, algunas variaciones pueden observarse a partir del III milenio a.C. En la mayoría de los sitios se registra que los elementos líticos estaban compuestos por lascas pequeñas y raspadores tabulares (Kozloff 1973; Rosen 2017, 179). Los principales elementos que componen el conjunto lítico consisten en herramientas *ad hoc* y estandarizadas como los raspadores tabulares, taladros microlíticos, cuchillas arqueadas, y en menor medida, hoces y puntas pequeñas (Rosen 1997, 39-44, 2017, 181). Asimismo, la producción de objetos líticos se incrementa a partir del BA II, particularmente de piedras de molienda de arenisca cuarcítica metamórfica en el Néguv central, las cuales se exportaban hacia el norte (Rosen 2017, 183).

Es interesante destacar que hacia fines del IV milenio a.C., en el Levante meridional se observa una disminución notable de la presencia de puntas de flecha. Mientras que en la mayoría de los sitios sedentarios desaparecen, en las regiones áridas se mantienen estables. Se considera que el uso de puntas de flecha remite a dos actividades: la caza y la guerra. Probablemente en este caso su función haya sido la primera, ya que las actividades pastoriles necesitan de una economía complementaria, que les proporcione tanto los productos de las sociedades agrícolas como los obtenidos a través de la cacería, lo cual se evidencia en la presencia de los ya referidos cometas del desierto. Sin embargo, también se podría considerar la posibilidad de que esos grupos móviles hayan mantenido conflictos con otras poblaciones o entre sí⁵⁷ debido a su modo de vida móvil y al uso de las rutas de intercambio.

⁵⁷ Se considera que los pastores nómadas tenían una dimensión asociable a la guerra debido a su capacidad de movilización, lo que los constituía en una fuerza que se podría convertir en un activo militar importante para las organizaciones políticas que los pudieran capitalizar (Rowton 1982; desde un punto de vista filosófico, véase también Deleuze y Guattari 2002, 384).

5.2.1 Subsistencia

Néguev

Durante este periodo el pastoralismo se convirtió en el principal modo de subsistencia de las poblaciones que habitaban las regiones del Néguev-Sinaí. La caza como actividad complementaria se redujo y aparecieron otros tipos de actividades suplementarias como agricultura, recolección e intercambios de bienes por comida. Particularmente en sitios del Néguev central como Har Saggi 9 y 10 (BA II) los restos de fauna están dominados por cabras y ovejas (98%) (Rosen 2017, 172). Asimismo, se registran evidencias indirectas de pastoralismo intenso como restos de excrementos en refugios de roca como en Ramon I (Rosen 2013), estructuras que habrían funcionado como corrales para ganado, e intensificación de la producción lechera, que se infiere de la reducción de la densidad y calcio de los huesos de caprinos (Abu-Azizeh 2013; Rosen 2017, 173).

Aunque se observa una menor cantidad de evidencia vinculada a la cacería como práctica de subsistencia, esta actividad habría continuado jugando cierto rol en las comunidades pastoriles. En este sentido, siguieron utilizándose los cometas del desierto asociados a puntas de flecha con forma de medialuna (Rosen 2017, 174). De todas maneras, el hecho de que la cacería también presente un aspecto asociado a lo ritual o al fortalecimiento de liderazgo (Avner y Horwitz 2017), nos hace pensar en la posibilidad de que su práctica no se relacionara únicamente con el consumo de los animales cazados sino también con la simbolización de las dinámicas sociopolíticas de estas poblaciones. Con respecto a los alimentos de origen vegetal, las evidencias son escasas y no se han evidenciado prácticas agrícolas en las regiones estudiadas, a excepción de Aqaba y del valle de Uvda.

Sinaí

En el norte del Sinaí se hallaron algunas puntas de flecha, aunque los sitios probablemente hayan estado destinados a una función más relacionada a puestos comerciales estacionales que a sitios de habitación permanente.

Quizás, la subsistencia se basaba en las importaciones de Egipto y el Levante exclusivamente (Oren 1986; Yekutieli 2002).

Para el sur de la península, Horwitz (2022) definió el modo de subsistencia de este periodo como “pastoralismo lechero” (*sensu* Ingold 1980). La cabra doméstica es la especie más común de los sitios registrados. El consumo de este animal habría aumentado en este periodo, incluyendo la producción láctea. Asimismo, muchos sitios parecen indicar cambios en las estrategias ganaderas con base en la producción de productos secundarios (Horwitz 2022). Se evidencia trashumancia estacional a partir de los asentamientos de verano/invierno en diferentes gradientes altitudinales. Además, se ha sugerido que existieron otras prácticas de subsistencia suplementarias como el traslado de cabras vivas entre Arad y el Sinaí, la existencia de cultivo limitado de granos en algunos oasis y las actividades pesqueras en la costa (Beit-Arieh 2003). Según Rosen (2017, 175), la existencia de cerámicas de origen aradiense en el sur del Sinaí (Beit-Arieh 2003), ciudad en la cual se habría practicado la agricultura de manera intensiva (Amiran et al. 1973), habilita la posibilidad de pensar que se hayan trasladado alimentos desde Arad hacia los sitios pastoriles.

5.2.2 Circulación de bienes, animales y personas

Durante el periodo del BA II los principales bienes en circulación por la región de los que hay registro consistieron en conchas marinas (principalmente del Mar Rojo), objetos de cobre, raspadores tabulares, cuentas, entre otros. Asimismo, es probable que los habitantes de los asentamientos urbanos hayan intercambiado granos con las poblaciones caravaneras a cambio de los bienes mencionados, junto a otros productos secundarios (leche, lana, etc.). El norte del Néguev fue una de las principales rutas de intercambio este-oeste y sur-norte del Levante meridional, siendo sus principales ejes Nahal Besor, Nahal Gran y Nahal Beersheva, los cuales jugaron un rol importante durante el BA I (particularmente el primero) y el BA II (Milevski 2016, 221). Durante este último periodo, Arad fue uno de los centros de distribución de bienes más importantes de la región, especialmente cerámica, incluyendo la cerámica arcosa de la Arabá

oriental, los grupos de cuarzo fino y pedernal del Néguev noroccidental y el grupo de conchillas fósiles del Valle de Uvda. Asimismo, se registra la circulación de cobre, betún y raspadores tabulares provenientes de la cuenca de Jafr, Jordania, todos estos hallados en Arad, lo cual ha dado lugar a que este sitio haya sido considerado como un centro importante de redistribución de bienes provenientes del desierto hacia el resto del Levante meridional (Milevski 2016, 222).

En Cráter Ramón, Néguev central, se atestigua la producción de utensilios de arenisca, probablemente distribuidos entre sitios circundantes, al mismo tiempo que la extracción de cornalina que podría haber sido transportada hacia los asentamientos del norte vía la planicie costera o a través del valle del Jordán. Asimismo, los sitios del Valle de Uvda registran bienes de intercambio tales como productos agrícolas (probablemente provenientes del norte), conchas del Mar Rojo y madera (Milevski 2016, 222).

La circulación de bienes se encuentra atestiguada en los sitios del desierto, algunos de los cuales habrían funcionado como puestos de tráfico o de pastoreo. A diferencia del Calcolítico–BA I, ya no se observa incidencia de estas poblaciones del desierto en el tráfico de turquesa, principalmente debido a que el Estado egipcio se habría apropiado de las minas directamente. De todas maneras, la mayoría de los autores considera que se incrementó el tráfico de otros bienes y la especialización pastoril y caravanera de los pastores (Beit Ariei 2003; Finkelstein 1995; Rosen 2017).

En uno de los principales asentamientos estacionales del Néguev central, Camel Site, se registran bienes provenientes de regiones lejanas. Se han documentado objetos provenientes del valle del Nilo, entre ellos madreperla nilótica, cuentas de oro y gran cantidad de cuentas de conchas marinas provenientes del Mar Mediterráneo y del Mar Rojo (Rosen 2011a). Asimismo, los testimonios de cobre indican la participación de estas poblaciones en el tráfico de metales (Segal y Rosen 2005). La presencia de obsidiana proveniente de Anatolia, y cuarzo del sur del Néguev o del Sinaí, indica que las poblaciones del Néguev central intervinieron en un sistema de interacciones de larga distancia, e incluso podrían haber mantenido intercambios con Arad a cambio de granos (Amiran et al. 1973; Finkelstein 1990; Rosen 2003).

La región del Néguev pudo haber sido un área de tránsito de bienes elaborados por poblaciones pastoriles de regiones fronterizas, como por ejemplo el sur de Jordania. Según Abe (2008), existieron centros de producción de raspadores tabulares en la cuenca de Jafr, sur de Jordania, posiblemente destinados a usos rituales e incluso al intercambio con poblaciones asentadas en el Levante meridional. La producción de estos materiales líticos está asociada a la cultura material del Néguev-Sinaí, lo que podría dar cuenta de una esfera de interacción cultural pastoril entre las regiones del Sinaí, Néguev y Jordania. Los asentamientos podrían haber sido ocupados por poblaciones pastoriles móviles, tomando en cuenta que no hay evidencias de agricultura en la región, y el hecho de que se trata de un área en la que se suele practicar el pastoreo móvil incluso en la actualidad (Abe 2008). Los grupos móviles también podrían haber participado de la producción de herramientas líticas de pedernal eocénico extraído del lugar, para ser utilizado por poblaciones sedentarias. Con el desarrollo del urbanismo se verifica un incremento en la evidencia de raspadores tabulares, que podrían haber sido elaborados por los grupos pastoriles (Abe 2008, 536). Asimismo, esta especialización en los intercambios por parte de los pastores pudo influir en el desarrollo del urbanismo levantino (Cismondi 2021).

En la región de Feinan, una de las principales fuentes de cobre durante el periodo Calcolítico y el BA, se evidencia la presencia de recintos de piedra y herramientas de pedernal típicos de la cultura material del desierto, al mismo tiempo que la ausencia de cultura material ghassuliense en los sitios de extracción de cobre. Esto podría dar cuenta de la asociación de grupos pastores móviles con la temprana extracción y circulación de cobre en esta región (Abu-Azizeh 2013, 165). A partir del III milenio, los objetos de cobre encontrados en Camel Site sugieren la participación de sus habitantes en el sistema de intercambio de cobre, quizás provenientes de Feinan y/o de Timna, material que pudo haber sido empleado para fabricar punzones o excavado para traficar (Segal y Rosen 2005). Según Rosen (2017, 186-189), esto se relaciona con el aumento de la actividad minera en Feinan y el creciente incremento del consumo de cobre por parte de Arad. Asimismo, cuentas y diversos ornamentos son los que mayor variabilidad de materiales usados se registran en el desierto. Entre estos podemos mencionar cuentas de cobre, cáscara de huevo de avestruz,

cornalina, marfil, cuarzo, oro, obsidiana, etc. (Avner 2002; Bar-Yosef et al. 1986; Rosen 2017, 184).

En el norte del Sinaí se registran bienes de procedencia egipcia que consistían principalmente en cerámica, incluyendo contenedores de transporte, jarras (con serekhs), etc. En cambio, entre las de procedencia levantina destacan jarras de asas onduladas para almacenamiento (¿y transporte?) y, más raramente, implementos de cocina. Además, se documentaron huesos, elementos de metal, vasijas de alabastro, mármol y diorita, ítems de cobre, raspadores con forma de abanico, puntas transversales, entre otros. Es interesante destacar que la cantidad de cerámica egipcia en la región se halla en proporción de 4 a 1 respecto de la levantina (Oren 1986, 400), lo que sugiere una mayor presencia egipcia en la región y en los intercambios. Para este periodo se ha propuesto que el modelo de intercambio predominante en la región habría sido el de ruta de tráfico (Yekutieli 2002, 430), es decir, que los sitios habrían estado destinados a la logística para el movimiento de bienes y personas entre el valle del Nilo y el Levante, y la subsistencia de sus habitantes habría sido provista por el flujo de alimentos desde nodos cercanos.

En el sur del Sinaí se observa una situación disímil a la del norte, ya que existen sitios no solamente destinados al tráfico, sino también al pastoreo y a la extracción de cobre. En los asentamientos se hallaron diversos ítems que dan cuenta de la importancia de los intercambios en estas poblaciones, como p. ej. restos de équidos, cuentas hechas de turquesa, moluscos, entre otros (Beit-Arieh 2003). Además, se registran restos de cobre de composición similar a la de los nawamis y de otros sitios de este periodo. Las cerámicas (jarras de boca ancha y otras) presentan similitudes estilísticas y petrográficas a las de Arad (Beit-Arieh 1974, 1981, 2003). Algunas tienen un tratamiento de cerámica similar a la utilizada en Egipto, y se observa una gran cantidad de cerámica egipcia distribuida en los asentamientos locales. Asimismo, también se encuentra una considerable cantidad de cerámica proveniente de Arad y de producción local - p. ej. cuencos de cocina (Beit-Arieh 1986). La mayoría de las extracciones de cobre probablemente se realizaron en Wadi Riqita. En los sitios cercanos se encontraron herramientas y escorias, hachas y punzones de cobre. Beit-Arieh

(2003, 204) sugiere que la producción de cobre estuvo en manos de poblaciones locales desde finales del Calcolítico.

La cerámica predominante⁵⁸ en el desierto durante el BA II⁵⁹ consiste en vasijas de boca ancha (jarras y de cocina), las cuales representaban la mayor parte del repertorio cerámico de los sitios: cuencos, tinajas, jarras globulares y jarras (Milevski 2016, 74; Rosen 2017, 187). Los análisis petrográficos realizados en el Néguev, particularmente en Arad, indican que la cerámica tiene diversos orígenes: la del grupo arcosa de Wadi Feinan; la de conchillas fósiles del sur del Néguev y del centro del Sinaí; y las del grupo calcita, de pedernal y de cuarzo fino del norte del Néguev (Milevski 2016, 75-76).

En el caso de los sitios del sur del Sinaí, la mayoría de los objetos cerámicos se originaron en el área de Arad, lo que demostraría fuertes conexiones con dicho asentamiento urbano, especialmente de intercambio, ya que incluso se hallaron cerámicas de origen sinaítico en Arad (Amiran et al. 1973; Beit-Arieh 1986). Asimismo, también se encuentran presentes cerámicas de origen egipcio (Dinastía I y II), compuestas particularmente de jarras globulares con asas y bruñidas (Beit-Arieh 2003, 127).

Los patrones de movilidad de los pastores se mantienen de manera similar a los del periodo anterior, atendiendo a las necesidades de pasturas y aguas estacionales, con migraciones a áreas altas y frescas en verano y dispersión hacia tierras bajas en invierno. Sin embargo, con el incremento de las interacciones interregionales, la frecuencia y los movimientos estacionales de estas poblaciones probablemente fueron modificados, particularmente con la ocupación de sitios cercanos a minas de cobre como en el sur del Sinaí, como p. ej., Sheikh' Awad, Sheikh Mukhsen, Nabi Salah, Watiya Norte, Feiran I y Wadi Umm Tumur (Beit-Arieh 2003, 201), o de piedras para elaborar raspadores en el sur de Jordania y el Néguev central (Abe 2008; Abu-Azizeh 2013), y con el incremento de la demanda de bienes de prestigio de Arad, como puerta de entrada hacia rutas que conectaban con otras urbes (Finkelstein 1990).

⁵⁸ Esto se desarrolla en profundidad en el apartado 6.3.3.6.

⁵⁹ Para un resumen de la distribución y los grupos cerámicos del Levante meridional durante el BA, cf. Milevski 2016, 74-81.

Uno de los desarrollos más importantes del BA I-II podría decirse que fue la introducción, o el incremento, del uso del burro como animal de carga. Si bien se sugiere la posibilidad de que haya sido domesticado e incluso utilizado para el transporte de bienes durante el Neolítico Tardío y el Calcolítico⁶⁰, lo cierto es que existe una mayor cantidad de evidencia que indicaría que es durante este periodo que se empezó a utilizar masivamente en el Levante meridional (Milevski y Horwitz 2019). Según Milevski y Horwitz (2019, 108-9), los rasgos más relevantes que dan cuenta de la existencia de burros domésticos durante el BA consisten en su tamaño más pequeño que el de los antecesores del Calcolítico (posiblemente por reproducción selectiva) y en la mayor presencia de restos de burro en los asentamientos, debido a su participación en actividades económicas (transporte, leche, etc.).

La utilización del burro como animal de carga se deduce también de otros tipos de fuentes. En algunos sitios del Levante se han hallado figurinas de burros ensillados con carga en la espalda desde el 3300 a.C. hasta aprox. el BA II/III. Al mismo tiempo, en fuentes posteriores del Reino Medio se registran imágenes de caravanas de burros provenientes del Levante que transportaban bienes hacia Egipto, como se observa en la tumba de Beni Hassan (Kamrin 2009). El desarrollo tecnológico asociado al transporte representa un menor coste en el traslado de bienes, particularmente del cobre y piedras, ya que probablemente cada animal podía cargar entre 45-75 kg (Milevski y Horwitz 2019, 113-114). Asimismo, se hallaron enterramientos de burros en diferentes ciudades que podrían haber tenido cierta importancia en la circulación de bienes (Tell es-Sakan, Afridar, Lod, Tel es-Safi/Gath, etc.).

Es interesante mencionar que las imágenes que se observan en la tumba de Beni Hassan podrían ilustrar una situación equivalente a la de los periodos estudiados en este trabajo (ver Figura 20). Esta tumba pertenece a Khnumhotep II, y entre las pinturas registradas se halla la denominada “procesión de los Aamu”, o asiáticos. En esta imagen se observan 15 individuos que son identificados como “Aamu (ʾmw)”, incluyendo 8 varones, uno de los cuales es el

⁶⁰ Mientras que en sitios calcolíticos del Levante meridional los huesos de équidos representan el 0,1-0,5% del total del registro faunístico (p. ej. Gilad, Shiquim, etc.), en los del BA estos representan el 10%, y excepcionalmente el 20% en el área E de Afridar (Milevski y Horwitz 2019).

jefe Abishai, 4 mujeres y 3 niños (quienes se diferencian claramente de las representaciones de egipcios en la pintura), acompañados por 2 burros cargando algunos bienes y objetos metálicos, junto a un íbice y una gacela (Cohen 2015, 20). Si bien se ha interpretado esta escena de diferentes maneras⁶¹, es posible considerar que representa a un grupo de familias de caravaneros que transportan bienes desde Asia hasta el valle del Nilo, particularmente metales y galena, como así también se podría tratar de trabajadores metalúrgicos del Levante meridional o del Sinaí.



Figure 1. Photograph of the procession of Aamu from the north wall of BH 3.



Figure 2. Grayscale rendering of the Aamu scene, after Wilkinson, *Manners and Customs III* (1847), Plate XII.¹⁶

Figura 20. *Procesión de los Aamu*, tomado de Kamrin 2009.

Algunos autores han considerado la posibilidad de prácticas de culto relacionadas con enterramientos de burros (Greenfield et al. 2022; Milevski 2016). Sin embargo, Horwitz y otros (2017) han propuesto que los entierros de este animal pudieron darse más por afinidad emocional de las personas que los emplearon en las tareas de trabajo y transporte que por la práctica de un culto, ya que, con excepción del enterramiento de 'Ai, estos no se encuentran relacionados a estructuras culturales ni contenían ofrendas (Milevski y Horwitz 2019, 116-117).

Un ejemplo relevante de enterramientos de burros relacionados al tráfico caravanero es el sitio de Tel es-Safi/Gath, en donde se hallaron tumbas de burros

⁶¹ Para un desarrollo de las principales interpretaciones y discusiones en torno a la tumba de Beni Hassan, cf. Cohen 2015; Kamrin 2009.

debajo del suelo, cerca de plataformas de forma circular en un patio donde se realizaban actividades domésticas. Se ha sugerido la posibilidad de que el mismo espacio haya servido como un área en donde se llevaban a cabo rituales relacionados a los burros (Greenfield et al. 2022, 13). La emergencia de estas prácticas ha sido relacionada con la aparición de cierta clase social mercantil/caravanera en el Levante durante el BA III, la cual habría gozado de una posición social y económica privilegiada (Greenfield et al. 2022, 30)⁶².

Ahora bien, más allá de las evidencias de burros domésticos en asentamientos del BA, lo cierto es que no se registran restos de esta especie en los sitios asociados a grupos pastoriles móviles del desierto del Néguev-Sinaí. Si bien en algunos sitios como Rama Sharonim (Avner y Horwitz 2017) y otros sitios del BA I del Sinaí (Horwitz 2022, 271) se encontraron restos de *Equus sp.*, no se pudo determinar si pertenecían a burros domésticos, salvajes o caballos salvajes, aunque probablemente haya sido esta última opción. Es interesante mencionar que en todos los sitios permanentes adyacentes al desierto -Tall Hujayrat al-Ghuzlan, Arad, Tel Erani, En Besor, Tel es-Sakan y Tel es Safi, como así también en asentamientos permanentes del valle de Uvda (Milevski y Horwitz 2019, Mapa 4.3)- se hallaron restos de este animal. Asimismo, en el noroeste del Néguev se halló un esqueleto completo de burro en Gesher Ha Besor y varios huesos de équidos en Taur Ikhbeineh (Horwitz et al. 2002, 110).

Más allá de que no se hayan registrado evidencias claras de burros domésticos en el Néguev-Sinaí, lo que sería un elemento clave para determinar la existencia de caravaneo propiamente dicho, lo cierto es que la situación contextual amerita la posibilidad de pensar que se habría utilizado como animal de carga durante el BA también en el desierto. La difusión de este en las regiones urbanizadas, particularmente Arad, y las conexiones de intercambio que mantenían con el desierto, permite pensar que las poblaciones del desierto

⁶² Un estudio de Arnold et al. (2016) determinó que el burro hallado en Tel es Safi/Gath habría consumido plantas compuestas de isótopos de carbono C4, diferentes a las del Levante meridional y de partes del Néguev y Sinaí que serían de C3, lo que permite considerar que el animal se habría criado probablemente en el valle del Nilo durante el BA III. Esta conclusión no es unánimemente aceptada: otros autores consideran que los resultados de los análisis de isótopos podrían sugerir que los burros provendrían del Néguev (Milevski, comunicación personal).

hayan utilizado al burro para transportar sus mercancías. Rosen (2011, 205) menciona un ejemplo de esta situación con los intercambios de piedras de molienda. La fuente de estos objetos durante el BA II se encontraba en Makhtesh Ramon, en donde eran extraídos los bloques de arenisca y transportados a Camel Site para la elaboración de las herramientas que eran enviadas hacia Arad y otros sitios. El autor afirma que seguramente este traslado tuvo que realizarse por medio de burros, debido al peso que representaban (25 kg de producto terminado y 49 kg de los bloques), y a las distancias que tenían que recorrer hacia Arad (80 km aprox.), lo cual habría sido difícil de realizar únicamente por personas. De todas maneras, el hecho de que solo se encuentren enterramientos de este animal en regiones asentadas, podría indicar que algunos de los agentes caravaneros estarían vinculados más al ámbito urbano que al pastoril, o a la existencia de diferentes grupos caravaneros, algunos de los cuales pudieron haber tenido prácticas de culto relacionadas al burro, mientras que otros no.

5.2.3 Paisajes de circulación

Durante el BA II es posible que las estructuras rituales preexistentes hayan continuado siendo utilizadas por los agentes caravaneros como demarcadores territoriales o zonas de culto visitadas recurrentemente (Avner 2002; Eisenberg-Degen et al. 2021). En el próximo capítulo se abordará la posibilidad de que haya continuado el uso de las mismas rutas que pasaban por nawamis y santuarios. De todas maneras, este período presenta algunas novedades. Hay testimonios de la presencia de plataformas y estructuras rituales en Har Karkom junto a áreas con arte rupestre, al mismo tiempo que se registran campos de túmulos en el Néguev central (Rosen 2017, 175-176).

Los cambios introducidos en el desierto a partir del BA II (interacciones con Arad, nuevas poblaciones y culturas materiales) también se habrían visto reflejados en el arte rupestre local. Durante estos momentos se incrementó la producción artística, destacando cierta preferencia por imágenes de íbices machos y escenas de cacería, lo que algunos autores han interpretado como

resultado de cambios en la percepción del paisaje, división del trabajo y en los roles de género, al mismo tiempo que se introdujo la figura del orante, con probables connotaciones religiosas (probablemente importada por personas provenientes de Arad durante el BA II) (Eisenberg-Degen et al. 2021, 8).

5.3 Dinámicas sociopolíticas

Es probable que el aumento de las poblaciones del desierto en la participación en los intercambios interregionales haya introducido algunos cambios en los liderazgos caravaneros. Si bien no se verifica una ruptura respecto a lo que mencionamos sobre este tópico durante el periodo anterior, el contexto interregional de cambios sociopolíticos pudo tener algún tipo de consecuencia sobre las comunidades del desierto. Tanto la emergencia del Estado en Egipto, como también del urbanismo en el Levante meridional, implicaron ciertas influencias en las regiones del Néguev y del Sinaí. Por ejemplo, se advierte una mayor presencia del aparato estatal egipcio en el Sinaí como consecuencia de su búsqueda de controlar los intercambios con el Levante y las regiones de obtención de minerales; por otra parte, en el sur del Sinaí y el Néguev se registra el desarrollo de estructuras habitacionales similares a las de Arad.

Según Rosen (2017, 188), durante el BA II se desarrolló un sistema de intercambios interregional asimétrico en el que el desierto jugó el rol de periferia de las urbes levantinas. En este marco, las comunidades pastoriles habrían perdido autonomía económica, al tiempo que registrarían cierto incremento demográfico y una mayor integración económica con sociedades agrícolas sedentarias. Esta situación pudo repercutir también en un fortalecimiento de los liderazgos locales. Consideramos que las escenas rupestres en el sur del Sinaí dan cuenta de posibles conflictos y resistencia local frente a las expediciones mineras egipcias en el suroeste del Sinaí. Estas situaciones podrían haber generado la necesidad de organización de las poblaciones locales para enfrentarse a los invasores. De todas maneras, las fuentes como la Piedra de Palermo, y la aparición de sitios más concentrados al centro sur del Sinaí,

habilitan a pensar en la posibilidad de que los habitantes del desierto hayan sido expulsados de las minas de turquesa de la costa occidental del Sinaí, y que por tal motivo se hayan enfocado en la exportación del cobre y ya no de turquesa.

Fuera como fuese, las evidencias materiales, por sí mismas, no nos permiten advertir que haya habido cambios en las prácticas políticas de estas poblaciones durante este periodo. Sin embargo, los cambios producidos en el contexto interregional (intensificación del tráfico y mayor presencia de agentes estatales/urbanos foráneos), pudieron implicar la presencia de liderazgos pastoriles para hacer frente a las negociaciones de intercambio de bienes y al posible avance de invasores egipcios en el Sinaí.

5.4 Balance: Caracterización de los grupos pastoriles del BA II y participación en redes de intercambio

Tal como discutimos en el capítulo 3, durante el BA IB emergen nuevas dinámicas sociopolíticas que cambiaron el escenario interregional de circulación de bienes entre Egipto y el Levante. Esta situación repercutiría en las poblaciones que atravesaban los desiertos del Néguev y del Sinaí, particularmente durante el BA II. La evidencia permite advertir tanto variaciones como continuidades durante este periodo. Los principales cambios que los investigadores han notado consisten en la intensificación de los intercambios, especialmente con Arad, a partir del uso de burro como medio de transporte, y del crecimiento de la demanda de cobre y bienes de lujo por parte de las urbes levantinas y del Estado egipcio. Asimismo, también se documenta una mayor especialización en el pastoreo, por lo que se ha caracterizado la práctica de subsistencia de los habitantes del desierto como pastoralismo especializado de múltiples recursos (Rosen 2017) o pastoralismo lechero (Horwitz 2022).

La intensificación de los intercambios en el Néguev se refleja en la influencia de Arad en la captación de redes de circulación que, por su ubicación estratégica, le permitió beneficiarse del tráfico de raspadores tabulares (de la cuenca de Jafr o de Har Qeren), así como también pudo haber controlado la

distribución de cerámicas en el sur del Néguev y de otros bienes durante el BA II (Milevski 2016, 239). En estos momentos Arad se habría constituido en un centro de recepción de bienes tanto del desierto (raspadores tabulares, cobre, productos pastoriles, etc.) como también de otras zonas circundantes (madreperla *Chambardia* y cerámica de Egipto), lo que le ha valido el nombre de “puerta para el desierto”, por la que pasaban los bienes procedentes del desierto, pero también los que hacia allí eran enviados a cambio, como granos y madera (Milevski 2016, 221-222). Asimismo, la zona contigua al valle de Arabá habría sido el eje principal de intercambios hacia el sur, por la cual bienes como el betún pudieron haber sido trasladados hacia el Valle de Uvda y Biqat Nimra, quizás gracias al transporte de comerciantes beduinos (Milevski 2016, 222).

Las continuidades que observamos con el periodo anterior se relacionan, en primer lugar, con la evidencia de cría de animales domésticos y de sitios de uso estacional, que dan cuenta de que el modo de subsistencia siguió basándose en el pastoreo móvil, aunque ahora suplementado con la importación de bienes agrícolas desde las urbes levantinas. También se advierte cierta continuidad en la elaboración de objetos líticos de manera similar a la de tiempos anteriores. Por otra parte, la proximidad de las rutas que probablemente fueron utilizadas durante el BA II a algunos sitios del Neolítico-BA I tales como nawamis, santuarios a cielo abierto, algunos túmulos y massebot sugiere la posibilidad de que los caravaneros del BA II hayan continuado visitando esos sitios para practicar algún tipo de rituales vinculados a la movilidad (ofrendas y ritos)⁶³. Todo esto podría indicar que las poblaciones del Calcolítico-BA I hayan sido ancestros directos de las del BA II.

En este capítulo enumeramos diferentes evidencias que sugieren la posibilidad de que estas poblaciones hayan participado activamente de la circulación de bienes. En cada región observamos el establecimiento de diferentes tipos de sitios asociados funcionalmente a estas prácticas económicas. En el sur del Sinaí se concentra la mayoría de las ocupaciones internodales extractivas en las cercanías de minas de cobre y allí se evidencia la presencia de este material, el cual pudo haber sido trasladado hacia Egipto por

⁶³ Por ejemplo, en el sur de Arabia se registran visitas periódicas y reutilización de tumbas en el desierto desde el III milenio a.C. hasta quizás el I milenio a.C. (Tebes 2016, 267).

diferentes vías. En el norte de la península también se observa la presencia de ocupaciones internodales exclusivamente de tránsito destinadas al tráfico de bienes especializado, algo diferente a lo observado en el periodo anterior, en donde también se sugería la posibilidad de prácticas de subsistencia (pastoreo o agricultura estacional). Por último, en el Néguev central se registra un crecimiento demográfico, atestiguado a partir de la aparición de nuevos sitios, los cuales podrían haber estado vinculados al pastoreo y como puntos de descanso de caravanas que se trasladaban hacia el norte (ocupaciones de tránsito y extractivas). A partir del BA III esta situación cambia y se registra el abandono de los sitios en el desierto, y solo existen unas pocas evidencias datadas de este periodo. En definitiva, todo esto testimonia un aumento de las prácticas de circulación y extracción en los desiertos, al mismo tiempo que un crecimiento de la demanda de bienes de lujo por parte de los nodos, por lo que podríamos afirmar, en términos internodales, que el tráfico de bienes del BA II era especializado.

Las evidencias de tráfico caravanero con burros que se observa más claramente en el Levante meridional a partir del BA (especialmente del BA III), nos lleva a preguntarnos: ¿Esta situación pudo ser similar a lo que sucedía en el sur del Sinaí y en el centro-sur del Néguev? ¿Los agentes caravaneros constituían un grupo social particular en el BA o se trataba de poblaciones pastoriles del desierto? Estas cuestiones son difíciles de resolver a partir del registro arqueológico. Como ya se ha discutido en la primera parte de esta tesis, la posibilidad de estudiar las poblaciones pastoriles del desierto a partir de su materialidad se encuentra sesgada debido al modo de vida móvil que implicaba una menor cantidad de bienes descartados o estructuras que perdurasen en el tiempo. En este sentido, como hemos visto, es problemático determinar la utilización del burro a partir del registro arqueológico del desierto ya que las evidencias más sustentables de caravaneos aparecen a partir del BA III, periodo en el cual se documenta el abandono de la mayor parte de los sitios del desierto. De todas maneras, algunos elementos nos permiten pensar en que se haya utilizado este animal para el tráfico de bienes. La escasa evidencia de burros en estos sitios podría deberse a que no eran consumidos por estas poblaciones o

porque podrían haber muerto durante las travesías y no se conservarían en sitios de origen o destino.

En definitiva, a partir de las evidencias mencionadas en este capítulo, podemos considerar que los cambios sociopolíticos en Egipto y el Levante meridional debieron repercutir en las comunidades del desierto. A su vez, consideramos que las estrategias que estas adoptaron para participar de las interacciones como proveedoras de bienes suntuarios y como transportistas, nos permite pensar la posibilidad de que los procesos de complejización social interregionales (surgimiento del Estado en Egipto y urbanismo en el Levante) también hayan sido influenciados por la mayor disponibilidad de bienes de prestigio que aportaban estas comunidades. Fuera como fuese, los procesos en curso tanto en Egipto como en el Levante meridional, incluyendo la posible aparición de caravaneros especializados en el norte del Néguev vinculados a sitios fortificados, el desarrollo de expediciones militares mineras egipcias al Sinaí y el desarrollo del tráfico marítimo con Biblos, pudieron haber provocado la situación que se advierte para el BA III, con el abandono de los sitios del Néguev y del Sinaí junto a la reducción en las interacciones interregionales que atravesaban estas regiones para conectar el norte de África con el Levante meridional.

TERCERA PARTE: ANÁLISIS ESPACIAL Y CONCLUSIONES

Capítulo 6. Análisis espacial

En este capítulo presentaremos los resultados obtenidos del análisis espacial realizado a partir de la elaboración de bases de datos de los sitios y de su georreferenciación con uso de SIG (Sistema de Información Geográfica), por medio del programa “QGIS”. Si bien en los capítulos anteriores se describió la distribución espacial de los bienes que circularon y de los sitios del desierto, en el presente analizaremos la espacialidad de estos elementos a partir de su ubicación geográfica, y de su relación con el territorio. De esta manera, se representó en el territorio la distribución y frecuencia de evidencia arqueológica seleccionada a los efectos de determinar la circulación de bienes y la posible participación pastoril en intercambios a larga distancia.

La diversidad de objetos alóctonos hallados en el Néguev y en el Sinaí son posibles indicadores de que los agentes que ocuparon estos sitios, de tránsito y de extracción, participaron de intercambios interregionales⁶⁴. La frecuencia y diversidad de estos, así como también las rutas por las que se circulaba, podrían también dar cuenta de la autonomía de estos grupos pastoriles en el tráfico de bienes por el desierto, es decir, que no habrían dependido de comunidades foráneas para llevar a cabo las actividades vinculadas al tráfico. Consideramos que estos elementos podrían indicar que los agentes del desierto practicaban el caravaneo en función de sus propios intereses y objetivos ya que parte de los bienes hallados provienen de fuentes locales de extracción⁶⁵ en donde predomina una cultura material autóctona. Al mismo tiempo, las rutas poseen diversos mojones y estructuras asociadas a la cultura material del desierto, por lo que podemos suponer que eran frecuentadas principalmente por los pastores y caravaneros del Néguev y del Sinaí.

⁶⁴ Sobre metodología de estudios de intercambios en el Levante meridional durante el BA, cf. Milevski 2016, 25-57; sobre tráficos de bienes en general durante la antigüedad, cf. Aubet 2007; Nielsen 2007; Oka y Kusimba 2008.

⁶⁵ Ver tabla 1.

Bienes Autóctonos	Bienes Alóctonos
Cobre	Cuentas de cornalina
Turquesa	Cerámica del Levante meridional (particularmente Arad) y Egipto
Conchas del Mar Rojo	Cuentas de Fayenza
Raspadores tabulares y líticos en general	Objetos de cobre

Tabla 2. Principales bienes autóctonos y alóctonos hallados en el Néguev y en el Sinaí.

A partir de estas consideraciones, procedimos a elaborar una serie de mapas que se mostrarán a continuación, los cuales ilustran la distribución de sitios, los principales objetos característicos de cada periodo, estructuras de culto o sitios donde se realizó algún tipo de ritual y los bienes procedentes del desierto destinados para el intercambio (turquesa, cobre, etc.). Por último, se realizó un mapa que muestra de manera tentativa las posibles áreas de circulación o corredores de tráfico.

6.1 Metodología⁶⁶

En la elaboración de los mapas se utilizó el modelo ráster de mapa de fondo denominado *ERSI Satellite*. Sobre el mismo se insertaron capas vectoriales de polígonos que representan la masa territorial abordada, incluyendo los actuales países de Egipto, Palestina, Jordania e Israel, las cuales se obtuvieron de *Diva-SIG*⁶⁷. En esta se descargaron todas las capas vectoriales comprendidas en nuestra área de estudio, y luego, con las herramientas de *Geo procesos vectoriales*, se unificaron dichas capas en una sola. Posteriormente, se

⁶⁶ En esta tesis no nos propusimos basar toda la investigación en los SIG, sino que se busca ilustrar las situaciones descritas en los capítulos anteriores a partir de las evidencias recogidas de los diferentes investigadores que abordamos a lo largo de este trabajo. Por este motivo, el desarrollo metodológico de la elaboración de los mapas no será exhaustivo a la manera de una publicación especializada en el tema, sino que lo será acotado a los fines de la presente tesis.

⁶⁷ <http://www.diva-gis.org/gData>

descargaron desde *USGS*⁶⁸ los modelos digitales de elevación⁶⁹ denominados “GT30E020N40”, y luego se extrajeron las curvas de nivel y mapas de sombras. Estos elementos nos permitieron establecer la altimetría de los senderos y sitios, al mismo tiempo que los costes de circulación que veremos en el último punto.

A partir de los sitios mencionados en la bibliografía utilizada⁷⁰, se procedió a ubicar los mismos en el mapa utilizando diferentes técnicas. Algunos de estos se georreferenciaron con las coordenadas aportadas por los autores. Sin embargo, la mayoría de los trabajos publicados, como los de Beit-Arieh (2003) en el sur del Sinaí y Oren (1986) en el norte, entre otros, carecen de las coordenadas geográficas para su ubicación. Por este motivo, en estos casos se los georreferenció superponiendo los mapas aportados por los autores en *Google Earth*⁷¹ y de esa manera se los logró ubicar en el mapa.

Para la elaboración de la base de datos se realizó una tabla de Excel⁷² en la que se detallaron todos los sitios mencionados y su cronología junto a diferentes categorías en donde se detalló la existencia y la cantidad de bienes de interés para este trabajo. Una vez realizado esto, se combinó dicha tabla con los sitios marcados en el mapa, a fin de poder visualizar los datos que trabajaremos en los apartados siguientes.

Finalmente, para la elaboración de las rutas probables de circulación, se procedió a realizar un análisis básico de ruta de menor coste entre los puntos de interés. Para esto se ejecutó la función ráster “pendiente” la cual, a partir del DEM utilizado, generó un mapa en donde se visualizan las regiones con mayor y menor pendiente del mapa. Esto nos permitió establecer cuáles son las áreas de mayor y menor dificultad para la circulación a partir de la ejecución de la

⁶⁸ <https://earthexplorer.usgs.gov/>

⁶⁹ En adelante, DEM (*Digital Elevation Model*).

⁷⁰ La ubicación de los sitios que utilizamos se basó en los autores abordados en esta tesis: Rosen 2017 para el caso del Néguev; Beit-Arieh 2003 para los sitios del sur del Sinaí; Bar-Yosef Mayer 2011, Bar-Yosef et al. 1977, 1986 y Liritzis et al. 2016 para la ubicación de los nawamis en el sur del Sinaí; Saidel y Haiman 2014 para los sitios del Néguev central; Oren 1986 y Oren y Gilead 1981 para los sitios del norte del Sinaí; Avner 2002 y 2018 para los sitios rituales; y Abdel-Motelib et al. 2012 para las minas de cobre.

⁷¹ En *Google Earth pro* esta acción se realiza en “añadir”, “superposición de imágenes”. De esta manera se montaron las imágenes de mapas de los autores. Para conseguir una ubicación lo más exacta posible se hizo coincidir manualmente los límites geográficos para luego posicionar puntos vectoriales en los sitios de interés.

⁷² Ver Anexo

función *Accumulated Cost* de SAGA, con el que se generó un mapa de costos de circulación. Posteriormente, se utilizó este último para generar una línea que interconecte los sitios del mapa entre sí atravesando las áreas que el programa consideró que representan un menor costo de circulación por sus bajas pendientes con la función *Least Cost Path*.

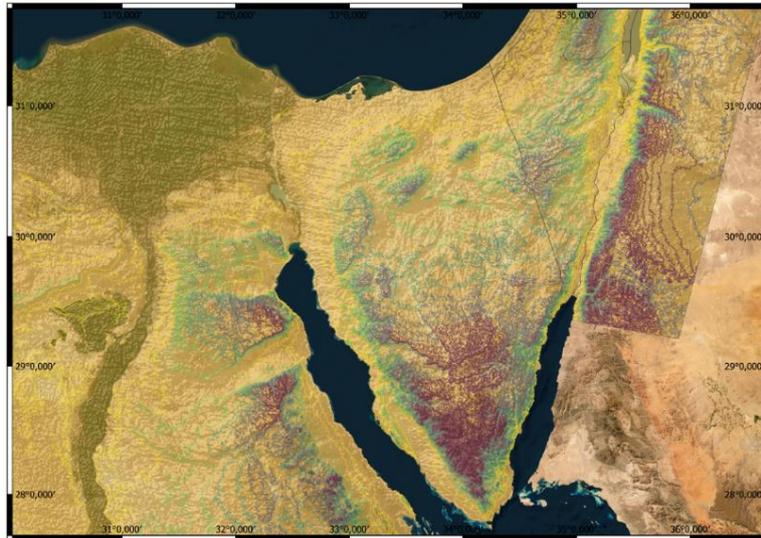


Figura 21. Mapa de Egipto y el sur del Levante con las capas de área general de estudio y de las curvas de nivel representadas.

El uso de análisis de menor coste en SIG⁷³ permite obtener resultados de vías de circulación hipotéticas en donde el esfuerzo de circulación habría sido menor, en función de las pendientes. Por este motivo, se sugiere contrastar esta información con posibles rutas influenciadas por elementos sociales y culturales, y valorar las circunstancias en las que se establecieron estas rutas (Romero 2005, 98). En suma, los corredores de tráfico que surgieron de este análisis tienen una precisión aproximada a lo que pudieron haber sido las rutas de los periodos abordados en esta tesis, dándonos una idea de posibles áreas por las cuales habría sido más conveniente transitar, teniendo en cuenta únicamente las

⁷³ La función de menor coste para el estudio de rutas en el pasado ha sido utilizada por diferentes investigadores. Por ejemplo, en la región del Néguev, Schwimer y Yekutieli (2021, 237-239) analizan las rutas de menor coste que podrían haber existido entre Wadi Feinan y la región del norte del Sinaí, como área de circulación terrestre de cobre hacia Egipto. La aplicación de esta función les permitió observar que estas rutas atraviesan regiones en donde se encuentra arte rupestre, particularmente de figuras de cabeza de medialuna, por lo cual las poblaciones que atravesaron estas regiones transportando cobre pudieron haber sido los agentes que visitaban estas áreas en sus trayectos e incluso los autores de dichas figuras.

variables: grado de pendientes de la altimetría del terreno⁷⁴ y conexión entre sitios de todos los nodos e internodos.

Otro elemento considerado de vital importancia para este tipo de estudios es el de la ubicación de las fuentes de agua y su relación con la circulación. Sin embargo, en este trabajo no ha sido tomado en cuenta en el análisis debido a la dificultad de obtener coordenadas precisas de las fuentes de agua que se habrían utilizado durante estos períodos, como así también porque la mayoría de los sitios que mencionamos se encuentran relativamente cerca de fuentes de agua.



Figura 22. Mapa de las principales fuentes de aguas de la península del Sinaí (Abou Rayan et al. 2001, fig. 5).

⁷⁴ Si bien existe la posibilidad de agregar otras condiciones de coste para elaborar rutas de menor coste, p. ej. fricción de terreno por tipo de pastizales, cuerpos de agua atravesados, entre otros, el hecho de que el ecosistema que trabajamos consista en áreas áridas y semiáridas, hace innecesario tener en cuenta estos factores, ya que estos terrenos tienden a ser homogéneos y los valores que podrían aportar las posibles zonas de mayor fricción serían despreciables en nuestro análisis.

6.2 Distribución espacial de los sitios

Tal como mencionamos anteriormente, la georreferenciación de los sitios que investigamos se vio dificultada por la ausencia de datos de ubicación precisos en la bibliografía consultada. Consideramos que la relación que buscamos establecer entre los diferentes sitios y las posibles rutas de circulación no se ve perjudicada debido a que el margen de error es despreciable. A los fines de este trabajo, lo que intentamos es una aproximación a paisajes circulados más que a caminos precisos, por lo que ese margen de error no representa un inconveniente para establecer rutas óptimas de circulación y distribución espacial de bienes.

Clasificamos los sitios que ubicamos en el mapa, siguiendo la terminología internodal, en: 1) internodos de tránsito; 2) internodos extractivos; 3) nodos⁷⁵. Al mismo tiempo, se estipuló el periodo de ocupación estimado según la bibliografía consultada. Luego, se elaboró una tabla de Excel con la misma numeración de sitios que se marcaron en el mapa. Esta tabla contiene información que se recolectó de los principales trabajos publicados al respecto, y se verificó la presencia de algunos bienes que consideramos necesarios para poder ilustrar su circulación. De esta manera, procedimos a representar a todos los sitios en QGIS, con sus respectivas tablas de valores en donde trabajamos para revisar la distribución de sitios y de los diferentes objetos de intercambio, las fuentes de materias primas y las probables áreas de circulación.

⁷⁵ Dichos conceptos ya fueron definidos en el apartado 2.4.

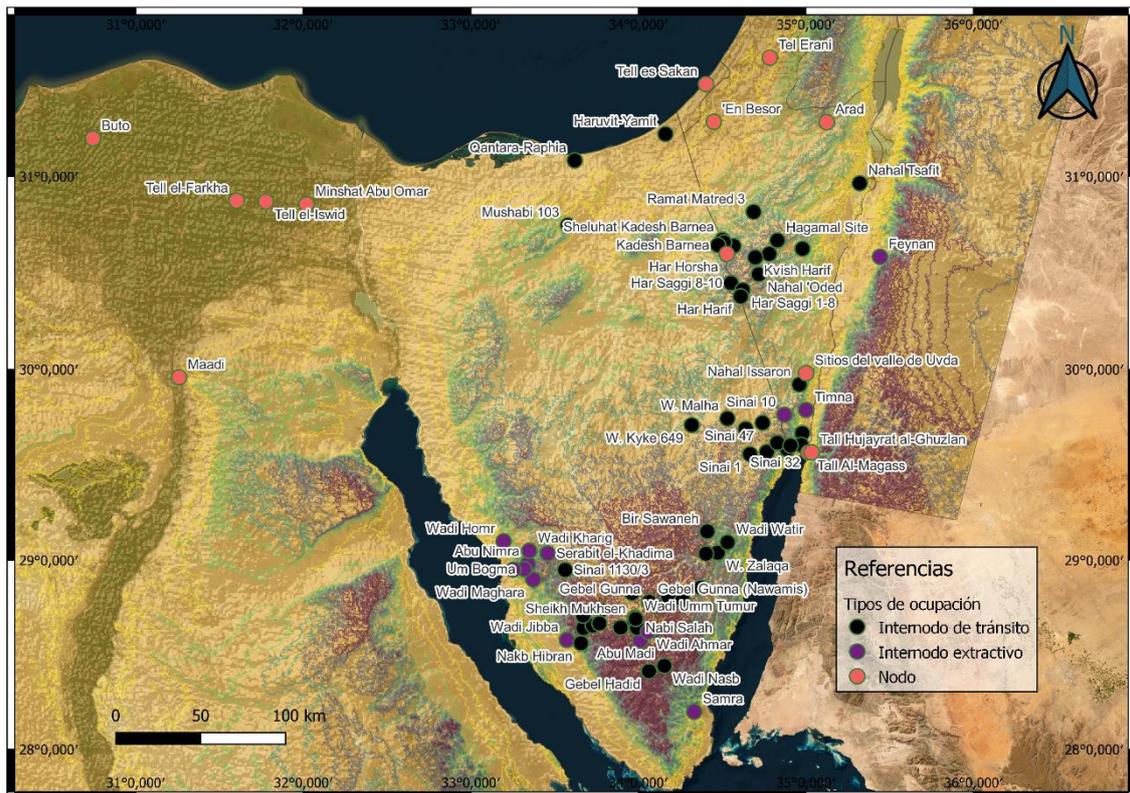


Figura 23. Mapa de los tipos de ocupación (Neolítico Tardío/Calcolítico-BA I).

Como se puede observar en el mapa de la Figura 23, los sitios internodales se encuentran, en su mayoría, dispersos en determinadas regiones del Néguev-Sinaí, mientras que los nodos más próximos se ubican en las regiones menos áridas del delta del Nilo, norte del Néguev y en el golfo de Aqaba y valle de Uvda. Con respecto a los internodos, podemos apreciar concentraciones en cinco áreas específicas: 1) en el suroeste del Sinaí se encuentra la mayoría de los internodos extractivos debido a que están ubicados en cercanías de minas de cobre y de turquesa; 2) en la región centro-sur de la península se agrupan una mayor cantidad de sitios de tránsito (nawamis y asentamientos temporales), los cuales también se encuentran cerca de minas de cobre; 3) en el sur del Néguev se registra una acumulación de sitios de tránsito cercanos a nodos y a la mina de cobre de Timna y los asentamientos del golfo de Aqaba; 4) en las tierras altas del Néguev central se concentran sitios de tránsito o extractivos; y 5) al norte del Sinaí cientos de ocupaciones de tránsito a

lo largo de la región⁷⁶. Es necesario mencionar que, más allá de la clasificación que utilizamos, en estos sitios también se habrían practicado otras actividades, como cacería o pastoreo, incluso con ocupaciones más extendidas en el tiempo. Sin embargo, a los fines de este estudio, decidimos privilegiar la función extractiva o de tránsito en función de la coyuntura de circulación de bienes que estudiamos.

Como se puede observar en la Tabla 3, si bien los inicios de los sitios se dan mayoritariamente en el Calcolítico-BA I, la mayoría de estos terminan de tener vestigios de ocupación en el BA II, lo que coincide con la reducción de las interacciones entre Egipto y el Levante y el abandono de la mayoría de los asentamientos durante el BA III.

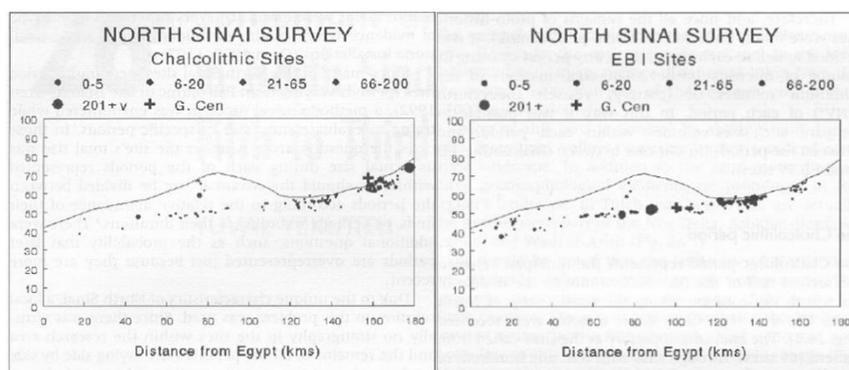


Figura 24. Mapas de la distribución de sitios del norte del Sinaí durante el Calcolítico y el BA I (Yekutieli 2002, fig. 26.3 y 26.4).

⁷⁶ Los sitios del norte del Sinaí consistían en varias estructuras dispersas a lo largo de la región. Si bien en los mapas de Oren (1986, fig. 2; Oren y Gilead 1981, fig. 2) y de Yekutieli (2002, fig. 26.3 y 26.4; ver: Figura 24) se observa esta distribución de los cientos de sitios, en este trabajo decidimos señalar la región en general ya que en esta área la altimetría no es un factor determinante en la circulación, por lo que la distribución de estos no influye en el análisis que realizamos. Asimismo, por la naturaleza propia de los mapas de los autores, no es posible ubicar todos estos sitios en el mapa con las técnicas utilizadas, ni tampoco, a nuestro criterio, su geolocalización aportaría un valor relevante a los objetivos de este análisis en particular.

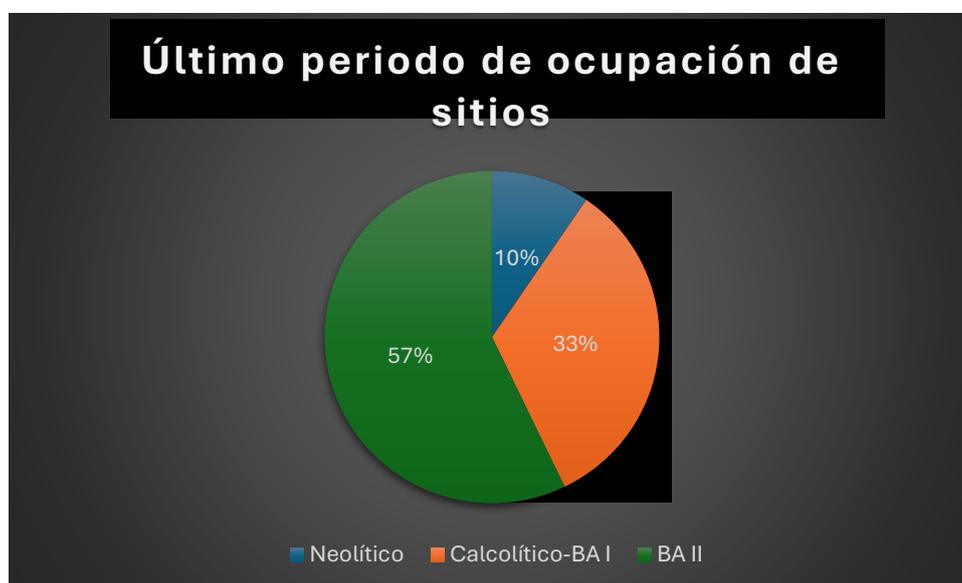
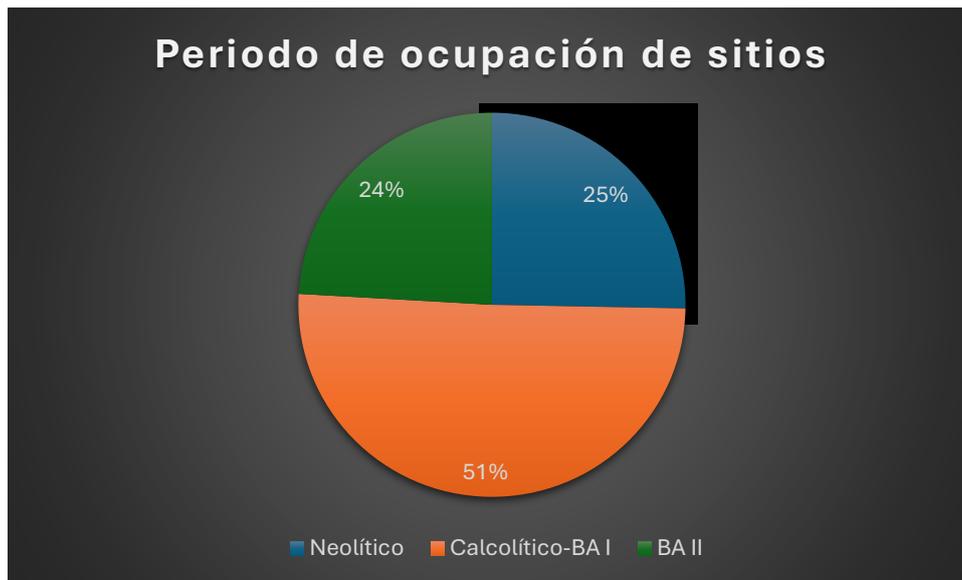


Tabla 3. Gráficos de los porcentajes de periodos de ocupación de sitios y de su último periodo de actividad

Con respecto a esta cronología de ocupación-desocupación de sitios, consideramos que la ausencia de elementos datables en periodos posteriores no es una condición suficiente para afirmar que estos sitios hayan dejado de ser utilizados. Como se verá más adelante, muchos sitios que supuestamente no habrían sido utilizados durante el BA II, se encuentran en rutas óptimas de circulación, por lo que podría pensarse que continuaron siendo visitados.

6.3 Mapas de la circulación de bienes, personas y animales

6.3.1 Distribución de estructuras de culto/rituales

En la literatura etnográfica y arqueológica se ha estudiado la importancia de los lugares y estructuras rituales a lo largo de senderos que han transitado las personas en el pasado. Por ejemplo, en los Andes circunpuneños⁷⁷ se han registrado ofrendas de bienes (cuentas, piedras blancas, azufre, diorita, etc.), probablemente valorados por las poblaciones locales, en sitios adyacentes a antiguas rutas caravaneras: pozos de ofrendas, sitios de pernocte de caravanas, estructuras de muros y cajas, manantiales de agua y cimas de montaña de media altura (Nielsen et al. 2017, 256). Asimismo, en el caso del Bronce Antiguo del valle de Khanuy, Mongolia, se ha determinado por medio del uso de SIG que las rutas de circulación habrían estado relacionadas con las estructuras monumentales construidas en el paisaje, las cuales habrían influenciado y guiado la movilidad de los pobladores locales (Seitsonen et al. 2014). En la región del Néguev, durante el periodo Bronce Intermedio, se registró arte rupestre de motivos antropomórficos denominados figuras con cabeza de medialuna, de las cuales se ha sugerido -también a través SIG- que se encontraban en medio de rutas de circulación de cobre desde Feinan hacia el norte del Sinaí (Schwimer y Yekutieli 2021).

En las regiones del Sinaí, Néguev, sur de Jordania y Arabia se registran numerosas estructuras que se habrían ubicado en rutas de circulación de peregrinos, caravanas y viajeros, las cuales consistían principalmente en piedras erguidas, santuarios de patios abiertos, montículos de piedra, sitios altos y refugios en rocas, que habrían sido visitados para realizar distintos tipos de

⁷⁷ Milevski (2016, 200-202), en su estudio de los intercambios en el Levante meridional durante el BA, también realiza una comparación entre el comercio de camélidos andinos con el de burros en el Levante. El autor destaca el culto a los animales de carga en los Andes en las ceremonias de herranza y mesa, las cuales servían para proteger al ganado. A partir de este análisis, se sugiere que las figurinas de camélidos halladas en los Andes, como así también la de asnos en el Levante, podrían proceder de contextos funerarios, lo que pudo incluir la adoración de los animales de carga como símbolo de transporte (Milevski 2016, 202). Para otras referencias comparativas entre el caso andino y el de rutas de transporte con situaciones similares en Nepal y el Tíbet, cf. Lecoq 2022; para una comparación con el Antiguo Egipto, cf. Riemer y Förster 2013, 2022.

rituales desde el Neolítico hasta la Edad del Hierro (Avner 2018; McCorriston 2017; Tebes 2016). Asimismo, se encuentran tumbas de poblaciones beduinas distribuidas a lo largo de caminos y de fuentes de agua en las tierras altas del Néguev, datadas de tiempos recientes (Avni 1992, 246).

En el territorio circulado por las poblaciones pastoriles del Néguev y del Sinaí se registran diferentes tipos de sitios asociados a actividades funerarias o de culto durante el Calcolítico y el BA. Como se observa en el mapa de la Figura 25, los mismos se encuentran dispersos por todo el territorio, tendiendo a concentrarse en el sur del Sinaí, particularmente los nawamis. Estos se hallan en cercanías de posibles rutas de circulación y en ellos se documentan objetos de intercambio (fayenza, cobre, etc.). Los túmulos se encuentran mayormente cerca de sitios de habitación, aunque en algunos casos como campos aislados. Por último, se registran lugares de culto y santuarios a cielo abierto alejados de los asentamientos y también en áreas de probable circulación caravanera.

La distribución de nawamis, túmulos, massebot y santuarios a cielo abierto podría indicar que estos eran frecuentados regularmente por poblaciones locales, como así también quizás por peregrinos procedentes del Levante. Probablemente, esta circulación pudo consistir en la visita a los sitios por motivos de “comunicación” con los ancestros que yacían en los enterramientos, o deidades anicónicas representadas en los massebot (Avner 2018). Fuera como fuese, los viajeros habrían tenido a disposición una ruta que no solo se encontraba cerca de estos sitios, sino también de fuentes de agua.

Avner (2002, 127) menciona que aproximadamente el 60% de los massebot, todos los santuarios a cielo abierto y muchos sitios de culto se encuentran adyacentes a las rutas del desierto. La construcción y el establecimiento de sitios de culto en ciertas partes de los caminos pudo estar relacionada con la percepción de posibles amenazas que representaban estos territorios áridos para los viajeros, peregrinos y caravanas que los circularon (falta de agua, emboscadas, calor extremo, etc.), que habrían motivado la invocación de ciertas divinidades en función de obtener su protección a lo largo de los senderos desde el VI milenio a.C. (Avner 2002, 128).

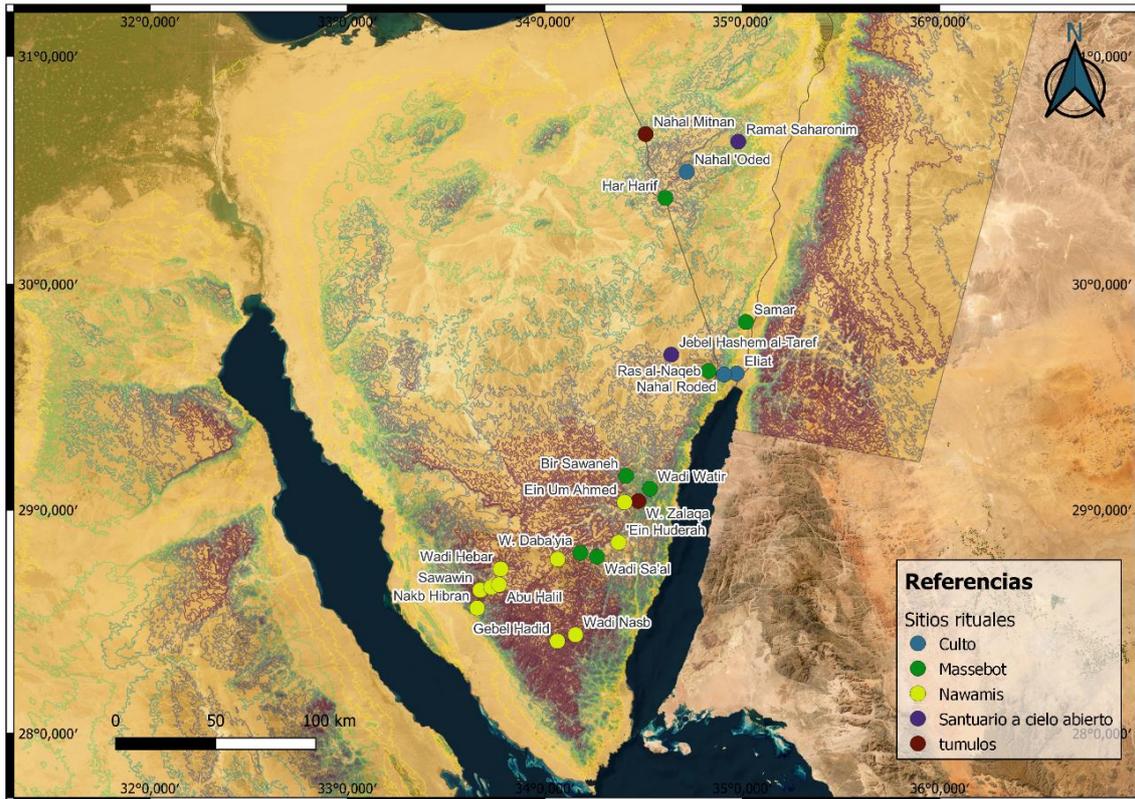


Figura 25. Mapa de los principales sitios rituales.

6.3.2 Bienes de intercambio

A continuación, se mencionarán algunos bienes que consideramos relevantes para analizar el tráfico entre el Néguev-Sinaí, Egipto y el Levante. Muchos otros objetos no serán incluidos en este análisis por su baja representatividad en el registro arqueológico o por compartir un mismo patrón de distribución. En este sentido, creemos que la turquesa, el cobre, la cornalina, la fayenza, la cerámica en general y los raspadores tabulares son los bienes que mejor expresan el tráfico interregional de bienes entre el Calcolítico y el BA II.

6.3.3.1 Turquesa

La turquesa podría haber sido uno de los bienes más requeridos del Sinaí por parte de las poblaciones del valle del Nilo. Su alta valoración se puede asumir a partir de que se registra su presencia en tumbas de élite egipcias desde el

Badariense, quizás por estar asociada a ciertas deidades y a la creencia de que garantizaba la inmortalidad. Este mineral, junto a otros como las piedras preciosas en general, eran importantes en tiempos posteriores para la realización de determinados rituales⁷⁸ para las divinidades egipcias, y así lograr el favor de estas para los reinados de los reyes, asegurando así su dominio, prosperidad, salud, y otros beneficios durante la vida terrenal y en el más allá (Mansour 2014, 65). Sin embargo, durante Nagada I-Nagada II temprano no se registran estos bienes en las tumbas egipcias, quizás debido a que pudo haberse interrumpido el tráfico (Hendrickx y Bavay 2002, 60). A partir de Nagada IIC se comienza a observar la importación de este bien hacia el valle del Nilo, y durante Nagada III su presencia en Egipto se restringe exclusivamente a las tumbas reales de Hieracómpolis y Abidos, en concordancia con el desarrollo del tráfico levantino y de su mayor presencia en el delta del Nilo.

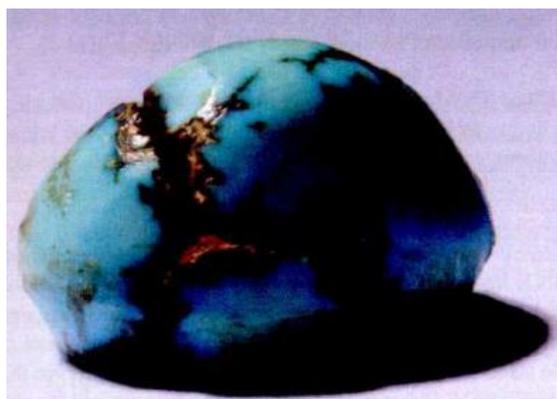


Figura 26. Canto rodado de turquesa (tomado de Mansour 2014, fig. 1).

En el Levante meridional la turquesa se encuentra ausente durante el Calcolítico y el BA, a excepción de las escasas evidencias que se encuentran en el sitio calcolítico de Tell Abu Matar -un ornamento (Perrot 1955, 171–172)- y en la fase del BA II de Megiddo -una cuenta (Engberg and Shipton 1934, fig. 13E)-, algo totalmente diferente a lo que ocurre en Egipto (Beit-Arieh 2003, 97). En el sur del Sinaí podemos observar en el mapa de la Figura 27 que se encuentra en dos sitios. Se registra la extracción de este mineral en el campamento de Serabit

⁷⁸ Objetos de turquesa también se habrían utilizado en la fundación de templos y en celebraciones como el festival de año nuevo en Egipto. Particularmente se habría empleado en ofrendas y utensilios litúrgicos usados por los sacerdotes, como así también joyería ritual y funeraria (Mansour 2014, 65-76).

el-Khadim, donde se han hallado herramientas de pedernal que habrían sido utilizadas para la minería de turquesa, varios restos de turquesa sin trabajar y tablas de piedra que se habrían utilizado para limpiar los nódulos de este mineral (Beit-Arieh 2003, 87-95), en las cercanías de una mina de turquesa que habría operado desde el Calcolítico (Beit-Arieh 1980). También se halló en Gebel Gunna (BA I-II) en pequeñas proporciones (Bar-Yosef et al. 1986, 139). Si bien las evidencias son bastante escasas, el hecho de que se registre un campamento cercano a la mina de turquesa local, y que se hayan hallado algunos restos en dirección al norte del Néguev, permite pensar no sólo en la posibilidad de que las poblaciones locales hayan participado en su extracción, procesamiento y traslado, sino también que no se haya transportado directamente a Egipto. Esto se podría inferir a partir del hecho de que no se registran puertos en el Sinaí o en la costa egipcia del Mar Rojo hasta el Dinástico Temprano. Cuando se comienzan a registrar expediciones mineras egipcias, desaparece la presencia de población local asociada a este bien.

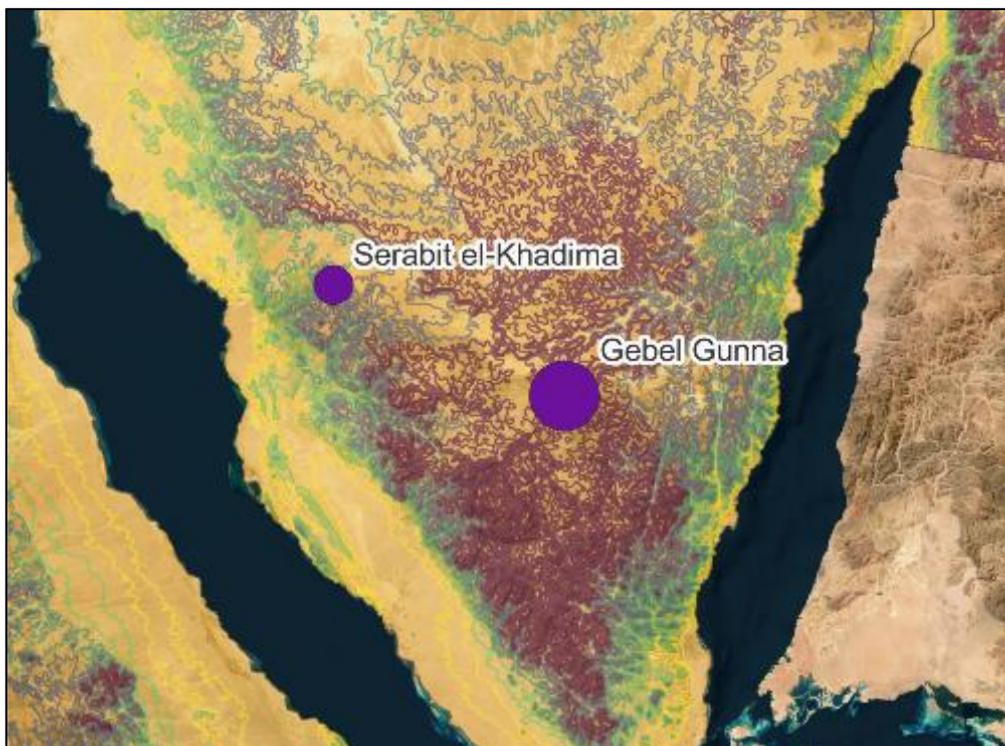


Figura 27. Mapa de la distribución de turquesa. El tamaño de los círculos representa la proporción de objetos registrados.

De esta manera, a partir del Dinástico Temprano, con las expediciones marítimas los egipcios comenzaron a proveerse de turquesas directamente⁷⁹. Durante la Dinastía III se observan inscripciones en rocas de la región de Wadi Maghara, en donde se menciona el nombre del lugar como *htyw mfk3t* (terrazas de turquesa), y en las Dinastías V y VI el Estado egipcio organiza expediciones regulares estableciendo el fuerte de Tell Ras Budran y los puertos de Ayn Sukhna, los cuales habrían funcionado como puntos logísticos para el envío de turquesa, cobre y malaquita hacia Egipto (Sowada 2009, 185-186).

6.3.3.2 Cobre

Las primeras evidencias de manipulación de metales en el Levante meridional aparecen durante el Calcolítico. Estas se encuentran en Shiqmim y Abu Matar a nivel de las unidades familiares, las cuales presentan testimonios de prácticas de producción de cobre a gran escala (fundición, fusión, etc.), como así también en otros sitios del norte del Néguev (Golden 2002, 226). Los objetos de cobre que se han hallado en este periodo consistieron en artefactos utilitarios (hachas, azuelas, punzones, etc.) generalmente compuestos de cobre puro fundidos en moldes abiertos y luego vueltos a fundir y martillar para crear los objetos finales, y productos más elaborados y simbólicos (p. ej. cabezas de maza, coronas, etc.) realizados por medio de la técnica de la cera perdida (Rowan y Golden 2009, 41).

Se hallaron evidencias de metalurgia datada del BA I en Wadi Feinan (crisoles y hornos), cerca de las minas de cobre (Milevski 2016, 134). Asimismo, en diferentes sitios del Levante meridional se encontraron elementos relacionados con actividades metalúrgicas. Entre estos destacan escorias, gránulos, lingotes y herramientas de cobre (p. ej. en Afridar, Tel Erani, Tel Maqass, entre otros) (Milevski 2016, 135-140). Posteriormente, durante el BA II, se observa un aumento de las actividades metalúrgicas en Barqa el-Hatiyeh, Wadi Feinan, debido a una tecnología más avanzada que la del Calcolítico, con

⁷⁹ Las ocupaciones y puertos egipcios en el sur del Sinaí y el desierto oriental egipcio están representados en el mapa de la Figura 15.

una producción más intensiva y más exportaciones a sitios como Arad, Lod, Camel Site, entre otros (Milevski 2016, 140). Las evidencias metalúrgicas en los sitios del Levante meridional, especialmente crisoles, testimonian que las fundiciones fueron probablemente comunes en los asentamientos durante este periodo, algunos de los cuales, p. ej. Askelon/Afridar, podrían haber sido claves para el transporte de este metal hacia Egipto, donde también se hallaron objetos de cobre provenientes del Levante (Golden 2002, 235).

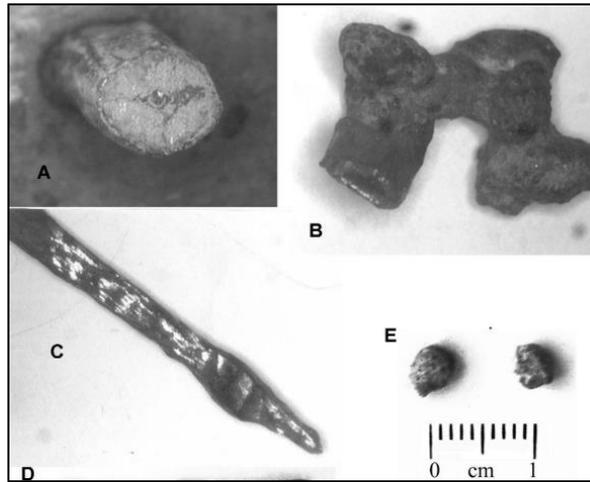


Figura 28. Objetos de cobre registrados en Camel Site: a) punzón, b) pepita de cobre, c) punzón, y e) perlas (tomado de Segal y Rosen 2005, fig. 3).

Los objetos de cobre habrían sido utilizados en un principio como ornamentos personales, bienes ceremoniales y de uso diario. Para el desarrollo de la metalurgia se requirió de diferentes adelantos tecnológicos que permitieron la producción de diversas herramientas, particularmente la capacidad de fundir el mineral en temperaturas de más de 1100°C, lo cual demanda técnicas específicas de preparación del carbón, de soplar o concentrar viento natural, de los flujos y de la construcción de hornos especiales (Avner 2002, 40). Los objetos metálicos de uso diario comenzaron a reemplazar a los de pedernal, probablemente debido a que los de cobre presentaban ventajas comparativas al ser menos frágiles, de manufactura más eficiente y los objetos rotos podían fundirse y volver a utilizarse (Ilan y Sebbane 1989, 139).

Los primeros objetos de cobre en el Levante datan del Calcolítico. Durante este momento se concentró su presencia y la de las industrias metalúrgicas en el Levante meridional (norte del Néguev y Judea) y quizás también en el valle de Beersheva. Esto se debe a que dichos sitios se encontraban más cerca de las

principales fuentes de esta materia prima: las minas de Feinan, de Timna y probablemente del sur del Sinaí⁸⁰. En la primera región se observa actividad desde el Calcolítico, ya que objetos de cobre con la misma firma isotópica han sido hallados en Beersheva en un contexto de este periodo, y se habría extendido hasta el BA I-III (Avner 2002, 41).

Desde el comienzo del IV milenio a.C., en Egipto se registran objetos de cobre, y aumenta su cantidad significativamente durante el Reino Antiguo. En este último periodo se utilizan para fabricar herramientas y vasijas, estatuas, y su posesión no parece restringida a la élite (Sowada 2009, 185). Algunos estudios mineralógicos han dado cuenta de que los objetos de cobre (Figura 29) hallados en sitios como Maadi sugieren una proveniencia de las regiones de Feinan o de Timna, transportados a través de los asentamientos ubicados en el golfo de Aqaba (Hauptmann 2007, 290-291; Klimscha 2011), aunque no se descarta la posibilidad de que también el cobre haya sido extraído en las minas del sur del Sinaí, como también, en algunos casos, de Anatolia (Abdel-Motelib et al. 2012, 6-7, Hauptmann 2007).

La historia de la producción de cobre durante estos momentos indicaría que las poblaciones del Néguev y del Sinaí habrían tenido cierta participación en ellas. La aparición de campamentos en cercanías de las minas de cobre (Feinan y Timna)⁸¹ durante el Calcolítico y el aprovisionamiento masivo de industrias metalúrgicas ubicadas en el golfo de Aqaba o en el valle de Beersheva indican no solo la demanda de cobre, sino también la posibilidad de ser transportado por poblaciones habituadas a transitar estas regiones desérticas, como los pastores móviles. De todas maneras, la idea de que las minas de cobre de Timna fueron explotadas durante el Calcolítico ha sido criticada, debido a que, si bien Rothenberg ha propuesto dicha periodización en reiteradas ocasiones, los estudios radiocarbónicos de los hornos de fundición de Timna han arrojado fechas posteriores a las de este periodo (Hauptmann 2007, 290). Es más probable que los asentamientos del golfo de Aqaba hayan aprovechado las

⁸⁰ Sobre la extracción de cobre en Wadi Feinan, y su exportación a las comunidades del Levante meridional, cf. Hauptmann 2007; Levy 2007.

⁸¹ Recientes estudios en las minas del Sinaí habrían determinado a partir del registro arqueológico que tuvieron actividad solamente durante el BA (Abdel-Motelib et al. 2012, 50).

minas de Timna durante el Calcolítico, mientras que las regiones de Beersheva y aledañas se hayan abastecido del cobre proveniente de Feinan (Hauptmann 2007, Klimscha 2011).



Figura 29. Foto de una jarra cerámica con algunas piezas de cobre (tomado de Abdel-Motelib et al. 2012, fig. 35 - foto de E. Oren-).

El BA I presenta cierta continuidad tecnológica con el periodo anterior, aunque se incrementa la escala de producción, quizás por el aumento de los intercambios con Egipto (Avner 2002, 58). Ya en el BA II se observa una intensificación productiva en la mina de Feinan (incluso en el BA III) y en las del sur del Sinaí, en donde se registra la ocupación de nuevos sitios ubicados en la cercanía de estas, como la de Wadi Riqita (Beit-Arieh 2003). En el BA III los datos asociados a la cultura material del desierto desaparecen, excepto los vinculados a las minas de Feinan (Finkelstein et al. 2018; Levy et al. 2001).

Como se puede apreciar en el mapa de la Figura 30, restos y objetos de cobre se registran en los diferentes sitios ubicados en el Néguev (p. ej. Figura 28) y en el Sinaí. Esto podría indicar no solo que este material circulaba entre estas poblaciones, sino también que los pastores que transitaban la región podrían haber tenido un rol importante en la extracción, fundición y comercialización del cobre durante el Calcolítico-BA (Anfinset 2010; Avner 2002, 59; Knabb et al. 2018; Segal y Rosen 2005). Los principales sitios a donde se había transportado este mineral para ser procesado y utilizado estaban ubicados en la región de Beersheva, particularmente los sitios de Abu Matar, Bir es-Safadi, Horvat Bete y Shiqmim (Golden 2014, 36-45). Durante el BA I los sitios de

procesamiento se encuentran principalmente en Afridar y Ashkelon, y en menor medida Tel Malhata, Tel Maqass, terrazas de Halif, Sitio H en el Wadi Ghazze, Tel Erani, Yiftahel II, Metzger y Lod (Milevski 2016, 135-140). Posteriormente, en el BA II, destacan como centros productores de objetos de cobre Arad, Lod y Camel Site (Milevski 2016, 140).

Es interesante mencionar que la mayor presencia de cobre se da en los sitios del sur del Sinaí, mientras que en el Néguev central sólo se halla en dos sitios. Esto podría deberse a que las poblaciones del Sinaí podrían haber mantenido una mayor participación en actividades extractivas y a que la circulación del cobre se haya dado vía el valle de Arabá, por lo que los viajeros no habrían tenido que pasar por el Néguev central para dirigirse a Arad. Asimismo, según los estudios mineralógicos, isotópicos y químicos llevados a cabo por Abdel-Motelib et al. (2012) sobre el cobre hallado en Maadi, se concluyó que este podría provenir de las minas ubicadas en Timna y Feinan, o incluso existe la posibilidad que un origen en Um Bogma (sur del Sinaí), por lo que es probable que estas poblaciones del desierto hayan tenido un rol importante en la extracción y transporte del cobre.

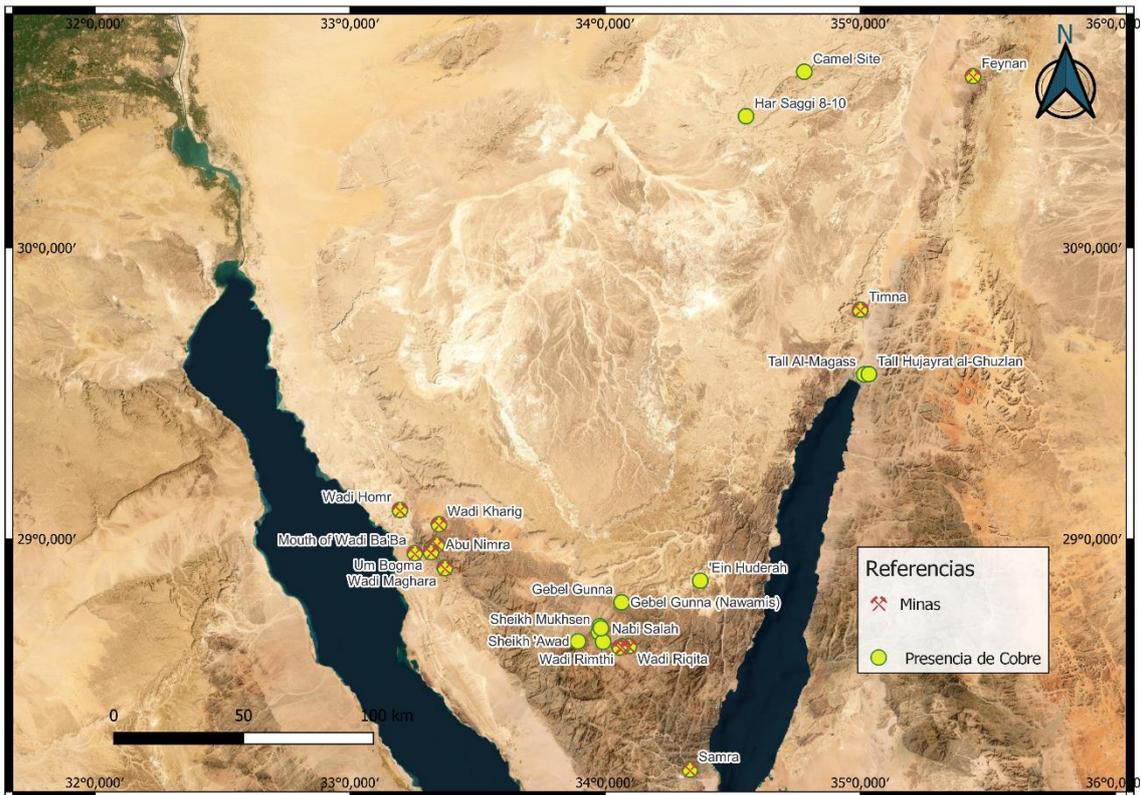


Figura 30. Mapa de minas de cobre y de sitios con su presencia.

6.3.3.3 Cornalina

La cornalina es una piedra semipreciosa de color marrón rojizo que era utilizada para la elaboración de cuentas y joyería en general. Es una variedad translúcida del mineral de sílice calcedonia que debe su color a la hematita - óxido de hierro- (Kipfer 2007, 56). La presencia de este material en sitios funerarios podría dar cuenta de que se empleaba para la confección de elementos identitarios de prestigio que habrían utilizado las personas enterradas en ellos, ya que, tal como con otras piedras semipreciosas, se creía que la cornalina representaba deidades y garantizaba la inmortalidad (Milevski 2016, 178). También se considera que estaba conectada con el sol en la religión egipcia debido a su asociación con dioses como Ra, Horus, Hathor, entre otros (Hussein 2010).



Figura 31. Cuentas de cornalina halladas en el estrato III de Arad (tomado de Milevski 2016, fig. 9.3).

Si bien la principal fuente de este mineral se supone que estaría ubicada en Egipto, también se ha sugerido la posibilidad de que haya sido extraído de Cráter Ramón en el Néguev central (Bar-Yosef et al. 1986, 137; Milevski 2016, 180). La presencia de cuentas de cornalina es escasa en la región estudiada, aunque en el Levante meridional se registran en diversos enterramientos. En el desierto se hallaron cuentas de este material en los nawamis de Gebel Gunna y Ein Huddera en el sur del Sinaí (Bar-Yosef et al. 1977; fig. 32, 1986). Según Milevski (2016, 182), estos objetos podrían haber arribado al Levante meridional por esas dos vías. Con respecto al origen egipcio, menciona que podrían haber sido importadas a través el norte del Sinaí (BA I) o vía marítima, aunque la escasez de este bien durante el BA I-III en el Levante meridional hace menos probable esta posibilidad, mientras que la hipótesis de su origen en el Néguev central también es problemática, ya que no se encontraron canteras o talleres cercanos a Cráter Ramón, ni siquiera la presencia de este bien en los sitios cercanos.

Fuera como fuese, consideramos que de una u otra manera las poblaciones pastoriles pudieron participar en este tráfico. Si no fue en su producción, quizás recibieron objetos de cornalina en los intercambios con agentes egipcios. De haber sido importados desde Egipto, también podría indicar la alta valoración de objetos foráneos y la importancia del tráfico de bienes para

estas poblaciones, ya que los únicos lugares registrados con este bien son los nawamis.

6.3.3.4 Fayenza

La fayenza es un tipo de vidrio primitivo desarrollado por primera vez en Mesopotamia y en Egipto. Este elemento consistía en una mezcla de arena y arcilla calentada hasta fundirse, convirtiéndose así en un vidrio verdoso o azulado, y era utilizado para la elaboración de cuentas, sellos, figurinas y objetos similares (Kipfer 2007, 112). Al igual que la cornalina, este material podría haber sido importado por poblaciones locales desde Egipto y su posesión estaría relacionada a representaciones de prestigio, ya que también se asocia a enterramientos importantes como los nawamis. En el Levante meridional se encuentra en pequeñas cantidades en el Calcolítico en Tuleilat Ghassul (Bourke 2001, 29).

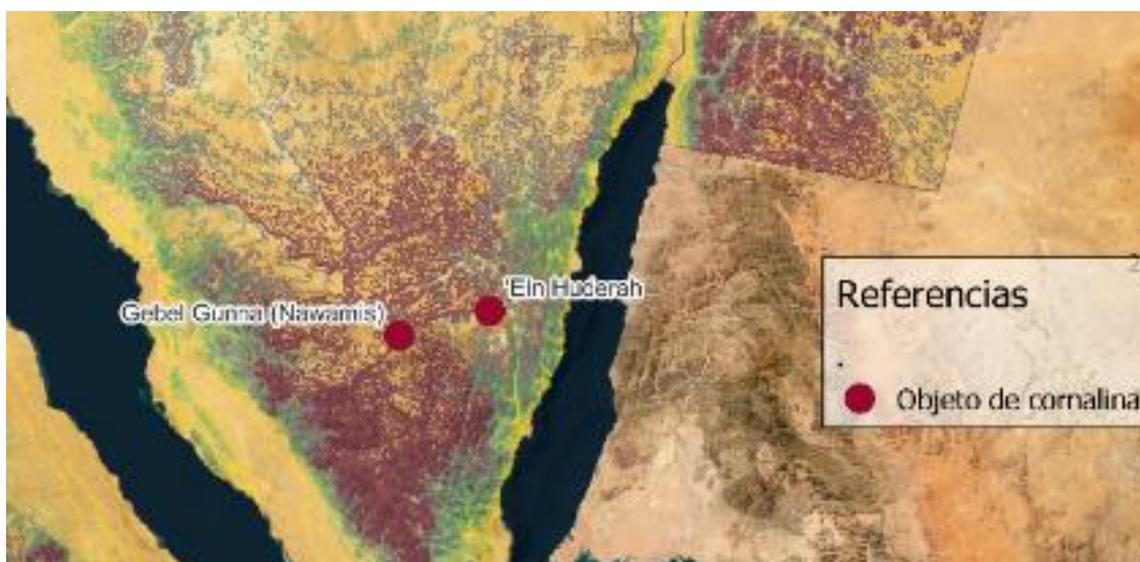


Figura 32. Mapa de la distribución de objetos de cornalina.

En el registro arqueológico de las poblaciones del Néguev-Sinaí se halló este material principalmente en cuentas que componían el ajuar de estructuras funerarias, como la documentada en Har Saggi (Figura 33), Néguev central, quizás como amuletos protectores de los difuntos (Misch-Brandl y Saidel 2014). En los nawamis ubicados en Ein Hudera, sur del Sinaí, se hallaron numerosos

objetos cilíndricos de fayenza con colores que van desde el verde oscuro al claro (Bar-Yosef et al. 1977, 75).



Figura 33. Cuentas de fayenzas halladas en un túmulo de Har Saggi (tomado de Misch-Brandl y Saidel 2014, fig. 6.1).

Estos objetos, al igual que los elaborados con cornalina, indican conexiones con el valle del Nilo. Probablemente habrían sido obtenidos a partir de intercambios por objetos locales (cobre o turquesa). El hecho de que se registren en sitios datados del Calcolítico hasta el BA II podría indicar que su tráfico habría sido ocasional a lo largo del tiempo. Asimismo, consideramos que la incorporación de amuletos egipcios (cuentas de fayenza y cornalina) en los enterramientos del desierto, al mismo tiempo que otros elementos como la orientación solar de los nawamis (Bar-Yosef et al. 1983), podría dar cuenta no sólo de la influencia egipcia sobre estas poblaciones sino también de la existencia de una esfera de interacción cultural (*sensu* Caldwell 1964) común entre Egipto y el Sinaí. Esto se podría haber traducido en prácticas funerarias con ciertas similitudes, particularmente en la valoración de ciertos objetos como

ajuar, y en la orientación solar que comparten los nawamis y los entierros egipcios (Bar-Yosef et al. 1983).

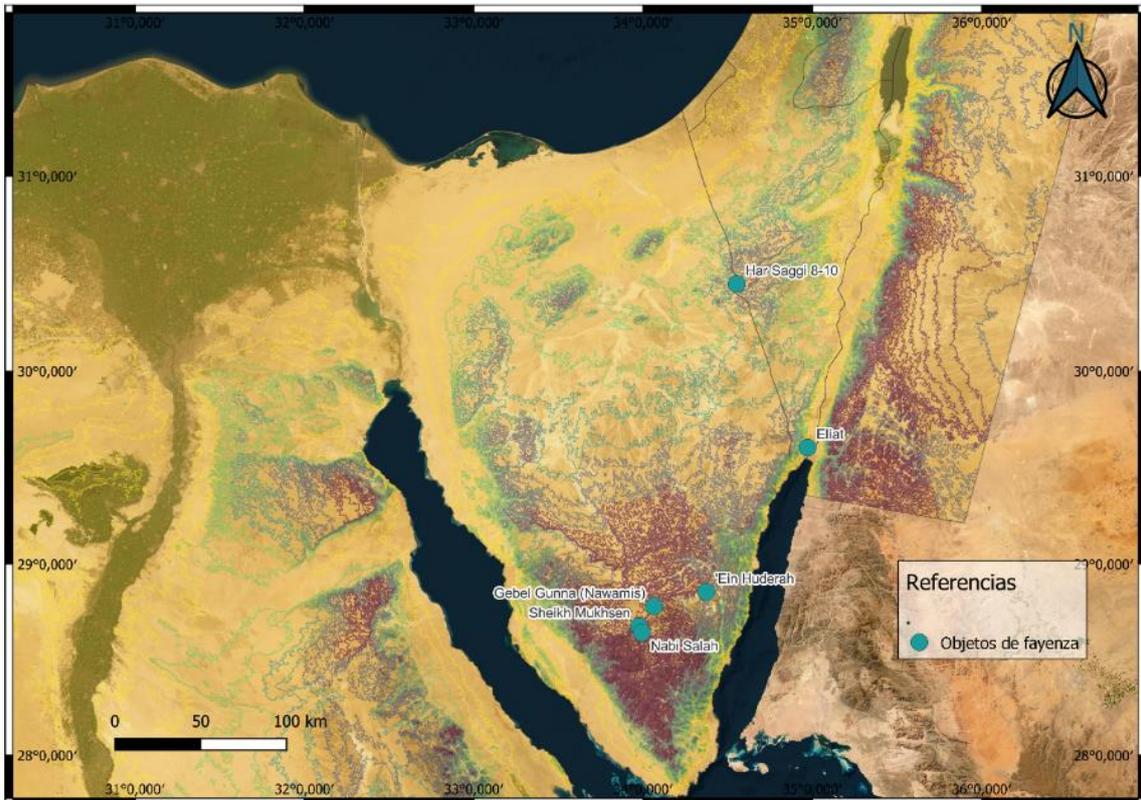


Figura 34. Mapa de la distribución de objetos de fayenza.

6.3.3.5 Conchas marinas

Las conchas de mar fueron utilizadas como ornamentos personales y podrían haber sido valoradas de diferente manera según su especie, ya sea como objetos decorativos, de lujo o mágicos (Bar-Yosef Mayer 2011, 185). El intercambio de este bien se desarrolló históricamente en diferentes contextos de interacciones sociales, como por ejemplo en ceremonias matrimoniales, decoraciones corporales para expresar rango social, medio de pago, consumo, culto y ritos funerarios (Milevski 2016, 157-158). Para el V y IV milenios a.C. en la zona mediterránea del Levante se registran conchas marinas provenientes del Mar Rojo, por lo que se ha sugerido que eran transportadas desde el sur del Sinaí (en donde se hallan en mayor cantidad) por parte de pastores locales (Rosen 2017, 155).

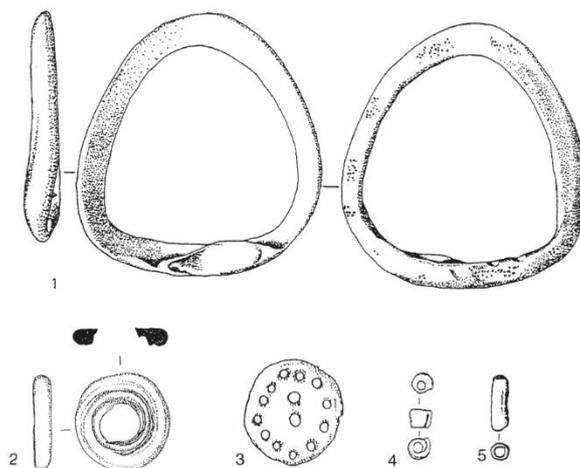


Figura 35. Dibujos de objetos realizados con conchas marinas: 1) brazalete de *Lambis*, 2) anillo de *Conus*, 3) Disco oval de *Pinctada*, 4) tope de *Conus*, y 5) cuenta de *Dentalium* (Bar-Yosef Mayer 2011, fig. 2).

En los nawamis del sur del Sinaí (Calcolítico-BA I) se documentaron 20984 conchas marinas, de las cuales el 99% pertenecen a cuatro especies del Mar Rojo: *Lambis truncata*, *Conus sp.*, *Pinctada margaritifera* y *Dentalium sp.* (Bar-Yosef Mayer 2011, 188). La primera especie fue utilizada para elaborar brazaletes (Figura 35), uno de los cuales se encontró en el brazo de un cuerpo ubicado en los nawamis de Abu Halil (Bar-Yosef Mayer, 2011, fig. 3). La abundancia de este ítem en los nawamis podría indicar la participación de los habitantes del desierto en su distribución hacia el Mediterráneo (Bar-Yosef Mayer 2002a, 133). Las especies mencionadas se utilizaron para la elaboración de diferentes objetos: la *Conus sp.* para la extracción de perlas, la *Pinctada margaritifera* en la elaboración de diversos tipos de cuentas y botones, y la *Dentalium* (especie que representa el 90% del total) también para cuentas (Bar-Yosef Mayer 2011, 188-189). A diferencia del Sinaí, en la región del Néguev central sólo se halló un fósil de *Conus sp.* en Kvish Harif (Rosen 1998, 119), mientras que no se especifican especies de conchas marinas que se hayan registrado en el otro sitio del Calcolítico de Nahal Tsafit (Knabb et al. 2018).

A partir del BA II se documentan algunos cambios en la composición del conjunto de conchas marinas del Sinaí. En los sitios de habitación se registran otras especies (*Cellana rota*, *Terebra spp.*, *Asaphis violascens*, *Circenita callipyga* y *Modiolus auriculatus*), siendo la *Dentalium* la predominante (1/3) en

alguno de los sitios más grandes del sur del Sinaí, al mismo tiempo que la *Conus* sp. se documenta en todos los sitios del BA II. Asimismo, en este periodo se observan conchas agujereadas con una incisión en ellas que forma surcos en su superficie (Bar-Yosef Mayer 2011, 190). En el caso del Néguev central la fuente de conchas marinas es más amplia, ya que proceden no sólo del Mar Rojo, sino también del Mediterráneo y de agua dulce -p. ej. el Nilo- (Misch-Brandl y Saidel 2014; Rosen 2017, 184). En Camel Site se documentaron 8 cuentas de concha marina de las cuales las especies *Nerita sanguinolenta* y *Turridae* provenían del Mar Rojo, *Nassarius gibbosulus*, *Cerastoderma glaucum* del Mar Mediterráneo y Madre Perla *Unio* (Figura 37) probablemente del Nilo (Rosen et al. 2011, 150). También se halló una cuenta de *Conus* sp. en Har Saggi (Misch-Brandl y Saidel 2014, 148).

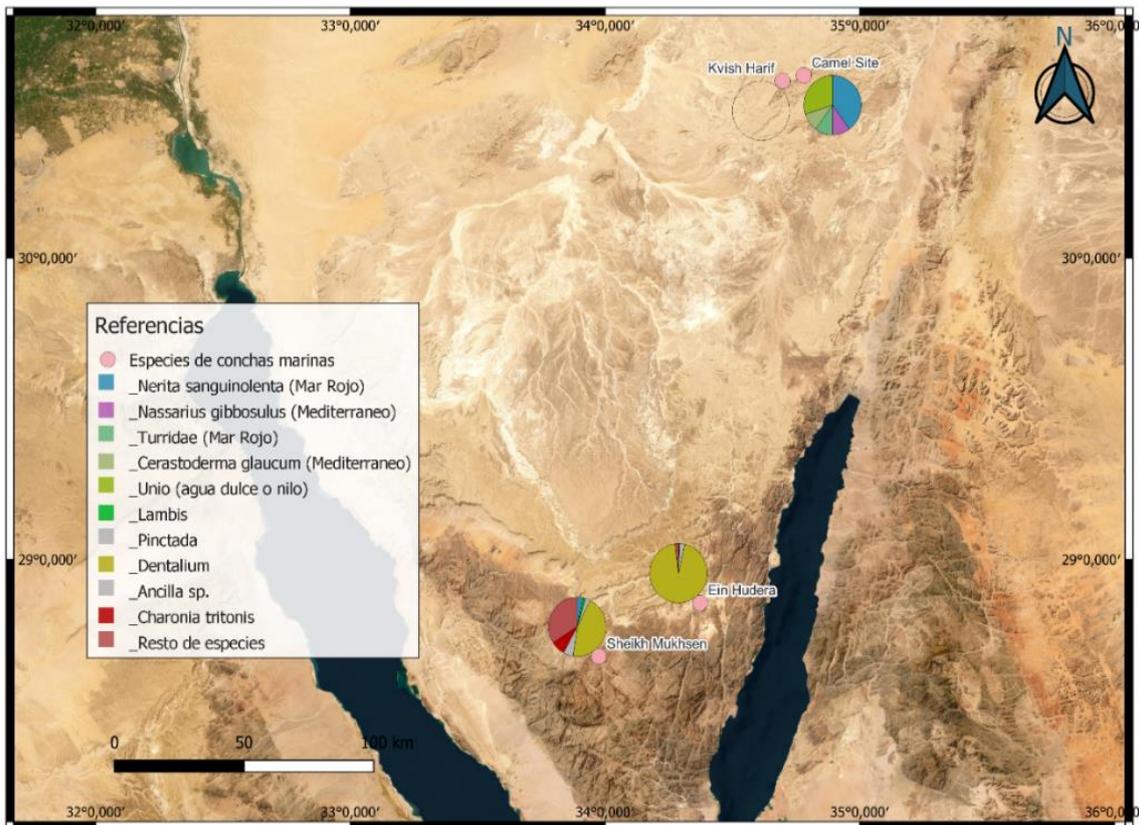


Figura 36. Mapa con la distribución de especies de conchas marinas. Se mencionan algunos sitios significativos del Calcolítico-BA I (Ein Hudera y Kvish Harif) y del BA II (Sheikh Mukhsen y Camel Site).

Sitio	Sur del Sinaí		Néguev	
	Ein Hudera	Sheikh Mukhsen	Kvish Harif	Camel Site
Periodo	Calcolítico-BA I	BA II	Calcolítico	BA II
Región	Sinaí	Sinaí	Néguev	Néguev
<i>Conus sp.</i>	165	9	1	
<i>Nerita sanguinolenta (Mar Rojo)</i>		12		4
<i>Nassarius gibbosulus (Mediterraneo)</i>				1
<i>Turridae (Mar Rojo)</i>				1
<i>Cerastoderma glaucum (Mediterraneo)</i>				1
<i>Unio (agua dulce o Nilo)</i>				3
<i>Lambis</i>	12	6		
<i>Pinctada</i>	64	10		
<i>Dentalium</i>	2100	169		
<i>Ancilla sp.</i>		21		
<i>Charonia tritonis</i>		30		
Resto de especies	44	128		
Bibliografía	Bar Yosef Mayer 2002	Beit-Arieh 2003	Rosen 1998	Rosen 2011

Tabla 4. Tabla con los valores de conchas marinas expresados en el mapa anterior.

Es interesante destacar la diferencia en las cantidades registradas de conchas marinas en el Sinaí y en el Néguev⁸². Tal como mencionamos, en el Sinaí se observan grandes proporciones de cuentas elaboradas a partir de conchas del Mar Rojo entre el V y IV milenios, mientras que en Néguev se encuentran prácticamente ausentes durante la primera mitad del IV milenio y se hallan en poca cantidad durante el BA (p. ej. Camel Site). Es probable que esto se deba al hecho de que las rutas de circulación de conchas marinas, una vez recolectadas y producidas las cuentas por parte de los pastores del sur del Sinaí, hayan sido transportadas hacia la zona mediterránea vía el valle de Arabá.

Muchas de las conchas marinas halladas en el Levante meridional habrían sido transportadas desde el Mar Rojo y el valle del Nilo a través de diferentes rutas del desierto. Se ha sugerido que algunas especies como *lambis truncata* habría sido trasladada por caminos del Sinaí, Néguev y Arabá, y luego distribuidas al oeste y al norte por los valles y ramblas con dirección al

⁸² Para una descripción general de la distribución de conchas marinas en el Levante meridional, cf. Bar-Yosef Mayer 2002; Milevski 2016, 157-167.

Mediterráneo y al valle del Jordán (Bar-Yosef Mayer 2002; Milevski 2016, 116). Otra ruta también podría haber sido por el norte del Sinaí desde el Bajo Egipto, la cual probablemente no se desvió hacia el sur, ya que no se encontraron testimonios de *Chambardia* en los asentamientos de esa región (Milevski 2016, 116).

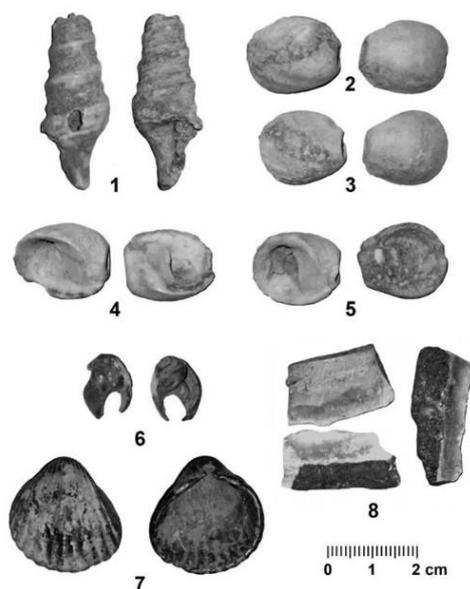


Figura 37. Conchas marinas halladas en Camel Site: 1) *Turridae*; 2-5) *Nerita Sanguinolenta*; 6) *Nassarius gibbosulus*; 7) *Cerastoderma glaucum*, 8) *Unio sp.* (tomado de Rosen et al. 2011, fig. 10.4).

6.3.3.6 Cerámica

Como se mencionó anteriormente, los conjuntos cerámicos de las poblaciones pastoriles móviles tienden a ser más escasos y poco útiles a la hora de utilizarlos como elementos de datación o de procedencia de grupos sin residencia fija, algo diferente a lo que pasa con las poblaciones asentadas del Levante y Egipto. De todas maneras, en el Néguev-Sinaí se testimonian algunos elementos que son de utilidad para establecer conexiones interregionales a partir de los estudios petrográficos.

Si bien durante el Calcolítico se documentan algunos tiestos cerámicos de dudosa datación y sin posibilidad de identificación en Kvish Harif (Rosen

1998), en Nahal Tsafit se hallaron cuencos de cocina de boca ancha⁸³ probablemente elaborados en Wadi Feinan. En Serabit el-Khadim, sur del Sinaí, se encontraron bases de jarras y bordes de cuencos similares a las de Tuleilat Ghassul, Arad y Bir Safadi, así como también jarras cilíndricas hechas con arcilla rosa de color crema bruñido posiblemente proveniente de Egipto (Beit-Arieh 1980, 2003, 84).

Durante el BA I, se observa una tendencia similar en los asentamientos del sur del Sinaí. Los sitios de habitación de Gebel Gunna poseen una pequeña cantidad de cerámica identificada, principalmente jarras de boca ancha y jarras de cocina (Bar-Yosef et al. 1986). En el Néguev central la situación es diferente. En el sitio Mizpe Sede Harif se registró un rico conjunto cerámico compuesto de tiestos de procedencia local y de otros alóctonos procedentes de la Sefelá, Egipto y Jordania (Atkins y Yekutieli 2022, 35). Es interesante mencionar que este sitio contiene un conjunto cerámico atípico en comparación con otros del desierto, ya que en la mayoría de estos las jarras de boca ancha constituyen el 80-90% del conjunto, mientras que en Mizpe Sede Harif solo son el 41%. Esto también se diferencia de lo que sucede en urbes como Tel Erani y Arad (17-25%), por lo que Atkins y Yekutieli (2022, 36) sugieren que este sitio podría haber cumplido una función diferente a la de los campamentos pastoriles y los asentamientos permanentes del BA I. Según los autores, la distribución particular de cerámica indicaría que el sitio tendría una función asociada a los intercambios (internodo de tránsito) tanto con Egipto como con las comunidades del desierto.

⁸³ La jarra de boca ancha hallada en Nahal Tsafit se encontraba casi completa y presentaba una marca similar al símbolo “#” cerca del borde y con un agujero intencional en el cuerpo. Knabb et al. (2018, 147) afirman que algo similar se puede observar en el mismo tipo de cerámica hallado en los sitios datados del BA II de Nabi Salah, Sheikh `Awad y Sheikh Mukhsen (Beit-Arieh 2003, 110), como también los contemporáneos del Néguev central Kadesh Barnea y Har Horesha (Saidel y Haiman 2014b). Esto podría indicar la distribución de esta cerámica desde centros comunes o una técnica de elaboración compartida por los diferentes artesanos que las elaboraron desde el Calcolítico al BA II.

A partir del análisis de las evidencias cerámicas realizadas por Porat (1989a; 1989b) en el Néguev⁸⁴ y de su distribución por la región y sus periferias cercanas, Milevski sugiere que habrían existido talleres especializados en la producción alfarera en la región durante el BA II, que la fuente de materia prima más probable, especialmente de la cerámica arcosa, provendría de Feinan, y que el marcado carácter regional de la distribución de cerámicas indicaría que mercaderes intermediarios habrían jugado un rol relevante en la circulación de estos bienes (Milevski 2016, 80-81).

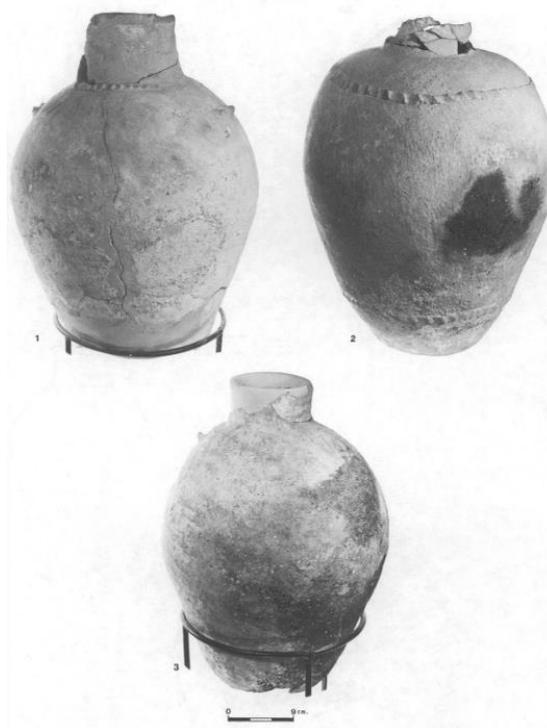


Figura 38. Pithoi hallados en Sheikh Mukhsen (tomado de Beit-Arieh 1986, fig. 10).

⁸⁴ Para el período del BA II, Milevski (2016, 74) propone, a partir de los estudios petrográficos de Porat (1989a; 1989b), la existencia de cinco grupos o tipos principales de cerámica en el norte del Néguev: 1) grupo de arcosa, caracterizado por tarros (o vasijas de boca ancha) globulares, cuyos desengrasantes se obtenían de wadis posiblemente del sur del Sinaí y sureste de Arabá, aunque el autor asegura que serían originarios de la región de Wadi Feinan; 2) grupo de conchillas fósiles, incluyendo tarros de cuerpo globular, base plana y bordes en ocasiones redondeados, cuyos desengrasantes podrían haberse obtenido del Valle de Uvda, aunque también del centro del Sinaí; 3) grupo de calcita, compuesto de tarros similares al grupo anterior, aunque con paredes y bases más gruesas, en ocasiones con decoración de cuerdas, cuya fuente más probable se encuentra en el norte del Néguev y su posible área de elaboración en Arad; 4) grupo de cuarzo fino, que incluye objetos con engobe rojo y bruñido (amphorikoi, jarritas y cuencos), cuya fuente podría ubicarse en el norte del Néguev, y su área de elaboración en Tel Halif; 5) grupo de pedernal, caracterizado por vasijas pequeñas y medianas con asas de perilla, similares al anterior, con desengrasante de sílex, hallándose su probable fuente en el norte del Néguev y su área de elaboración en Arad (Milevski 2016, 75-76).

En los sitios del BA II del sur del Sinaí se aprecia una gran cantidad de ítems cerámicos en los que destacan particularmente las vasijas de boca ancha y *pithoi* que tendrían origen en la región de Wadi Feinan y que podrían haber llegado al sur del Sinaí vía Arad, y cerámica egipcia (Adams 2003; Porat 2003, 266). En la región del Néguev central también se halló una mayor cantidad y tipos cerámicos en comparación con periodos anteriores, particularmente en Camel Site, en donde los estudios petrográficos indican que habrían tenido origen tanto en el área mediterránea, como así también del este y sur del desierto del Néguev (Saidel 2011, 76). En términos comparativos, Saidel (2011, 77) menciona que existen diferencias funcionales en el conjunto cerámico que podrían dar cuenta de ciertas actividades especializadas, ya que en las tierras altas del Néguev se observa una mayor cantidad de cuencos de cocina, mientras que en el sur del Sinaí se destacan las cerámicas destinadas al almacenaje, quizás por estar más relacionado al tráfico con Arad que Camel Site.

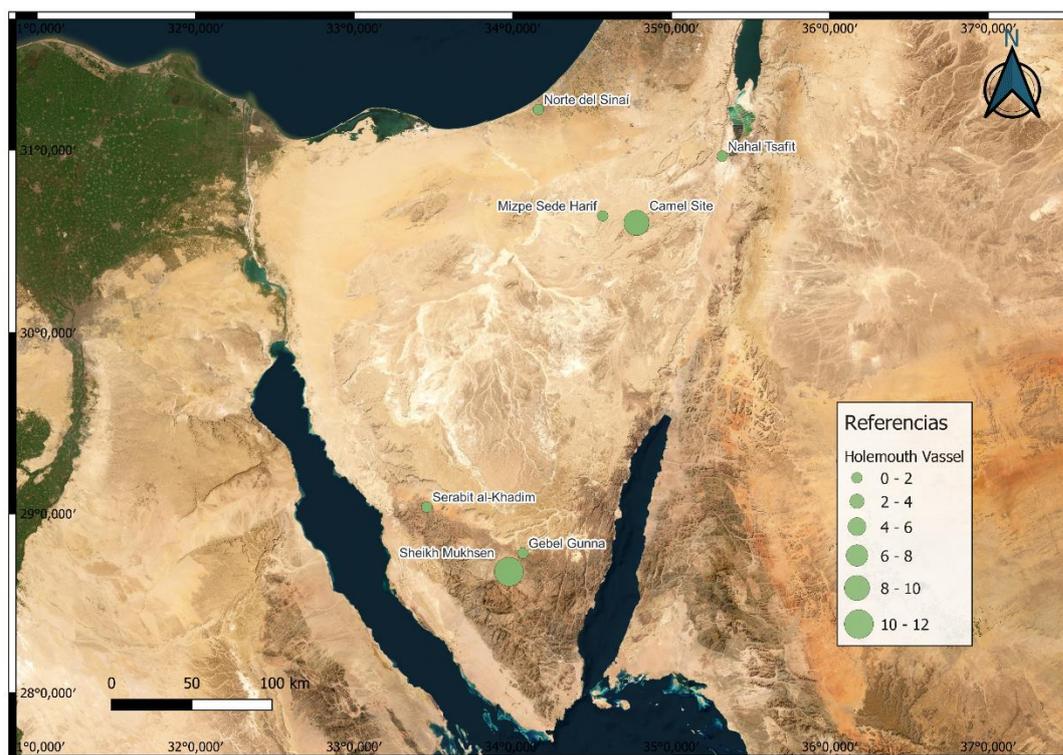
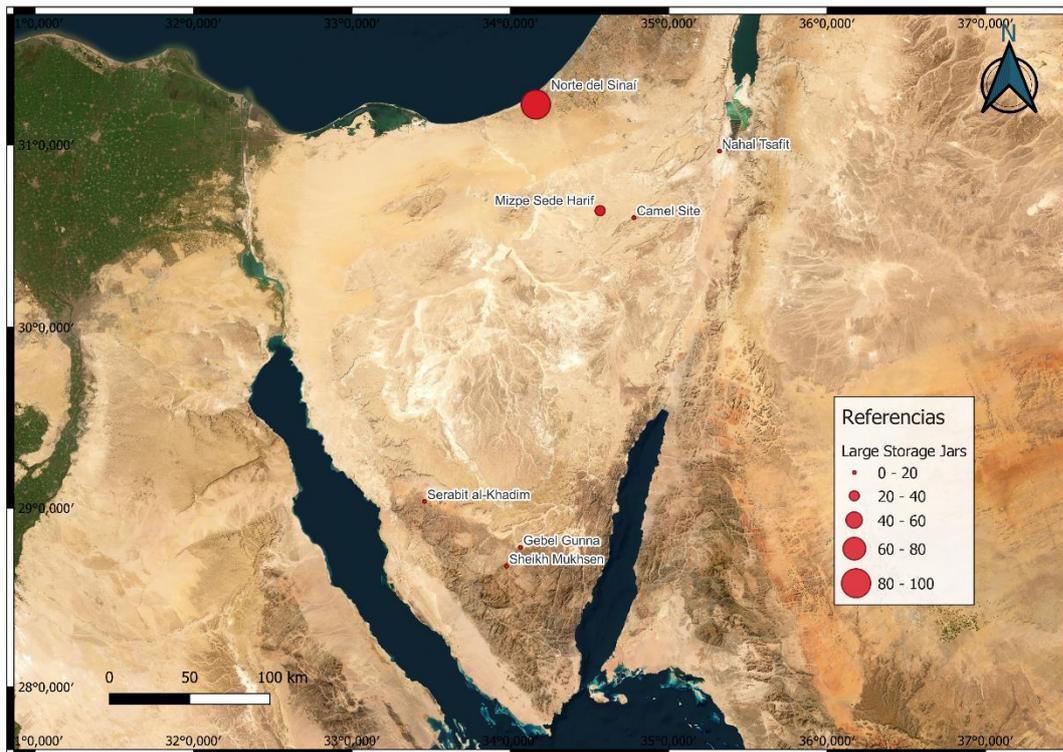


Figura 39. Mapas con algunos sitios representativos del sur y norte del Sinaí y del Néguev central, en donde se muestran las diferencias cuantitativas en distribución de jarras de almacenaje grande y vasijas de boca ancha.

Sitio	Nahal Tsafit	Serabit el-Khadim	Gebel Gunna	Mizpe Sede Harif	Norte del Sinaí	Sheikh Mukhsen	Camel Site
Periodo	Calcolítico	Calcolítico	BA I	BA I	BA I	BA II	BA II
Vasija de boca ancha	1					12	10
Vasijas pequeñas y medianas		x		7	38		
Cuencos de forma de "V"		x					
Con asas		x					
Jarra de boca ancha		x	4				1
Cerámica egipcia (bordes)						17	
Jarras cilíndricas con arcilla rosa (egipcias)		x				1	
Olla			4	28	5	1	9
Jarra con cuello			2				
Pithoi			1			3	2
Pequeñas jarras y botellas			2	3	7	3	
De almacenaje (grande)				31	100		2
Cuenco					9	1	4
Total				69	159		15
Tiestos totales	272			324			971
Bibliografía	Knabb et al., 2018	Beit-Arieh, 2003	Bar Yosef et al., 1986	Atkins et al, 2022	Atkins et al, 2022	Beit-Arieh, 1986	Atkins et a, 2022 y Saidel, 2011

Tabla 5. Cuadro utilizado para la elaboración de los mapas de distribución de tipos cerámicos. El mismo se basó principalmente en el elaborado por Atkins y Yekutieli 2022. La "x" indica presencia del ítem sin especificar cantidad.

6.3.3.7 Raspadores tabulares

Unas de las principales herramientas líticas presentes en las comunidades del desierto consistían en raspadores tabulares (Figura 40), los cuales se caracterizan por ser "grandes lascas que muestran corteza en casi toda la superficie dorsal" (Milevski 2016, 112). Estos se extraían de placas de pedernal de donde se producían las lascas con la corteza intacta y se retocaba

el plano opuesto del área de percusión, lo que le daba la forma de abanico abierto. Se registran estos objetos desde el Neolítico Cerámico hasta el BA III (Rosen 1997, 75). Se ha señalado que estos objetos podrían haber servido para procesar carnes, huesos, lanas y pieles (Rosen y Goring-Morris 2018, 82). Es probable que también hayan cumplido una función ritual debido a que se han hallado en sitios asociados a prácticas de culto, aunque también a lugares en donde se llevaron a cabo actividades domésticas, por lo que podrían haber tenido múltiples usos (Rosen y Goring-Morris 2018, 83).

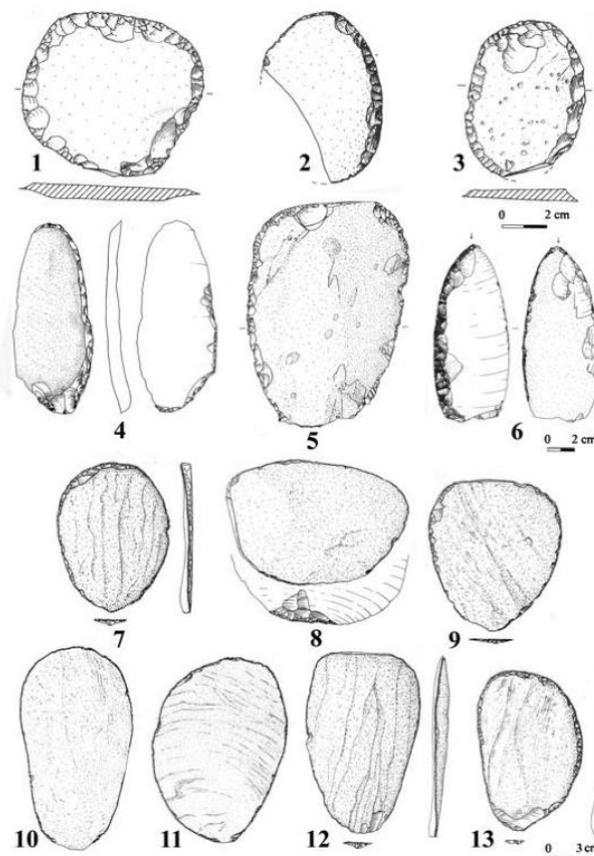


Figura 40. Dibujos de raspadores tabulares (tomado de Rosen 2017, fig. 8.9).

Las principales fuentes de los raspadores tabulares se hallan en Har Qeren en el Néguev central (Rosen y Goring-Morris 2018) y en la cuenca de Jafr, al sur de Jordania (Quintero et al. 2002). Los raspadores se distribuyen principalmente en el centro-sur del Levante meridional, en el Néguev central, sur del Sinaí, la planicie oriental del Mar Muerto y el valle de Arabá. Asimismo,

también se registran en el valle del Jordán y la Sefelá (Milevski 2016, 112). Según Rosen (1983, 2020, 2), los raspadores se habrían distribuido por medio de intercambios basados en el modelo de *down-the-line trade*, desde diferentes áreas de extracción del desierto hacia los nodos de destino. Este argumento se basa en el hecho de que en la mayoría de los sitios no existe evidencia de producción de raspadores, las zonas de extracción solo se hallan en el desierto y la frecuencia de raspadores se reduce a medida que se avanza desde las fuentes hacia sitios más lejanos.



Figura 41. Núcleos de raspadores tabulares de Har Michia (tomado de Rosen 2017, fig. 8.8).

Es posible pensar que este tipo de instrumentos líticos haya sido uno de los principales bienes intercambiados por los pastores del Néguev para acceder a los bienes que importaban desde el exterior. De esta manera, la producción de raspadores tabulares podría haber respondido a necesidades utilitarias domésticas, como así también a la necesidad de tener bienes que intercambiar con poblaciones foráneas, quizás principalmente por alimentos con Arad. Fuera como fuese, las evidencias tempranas de intercambios indican que la circulación de estos objetos se habría dado desde tiempos tempranos y que esta práctica podría haber influido en el desarrollo de rutas de circulación más frecuentes entre

el Néguev, Sinaí, Jordania y las áreas asentadas, como se observa en el mapa de la Figura 42.

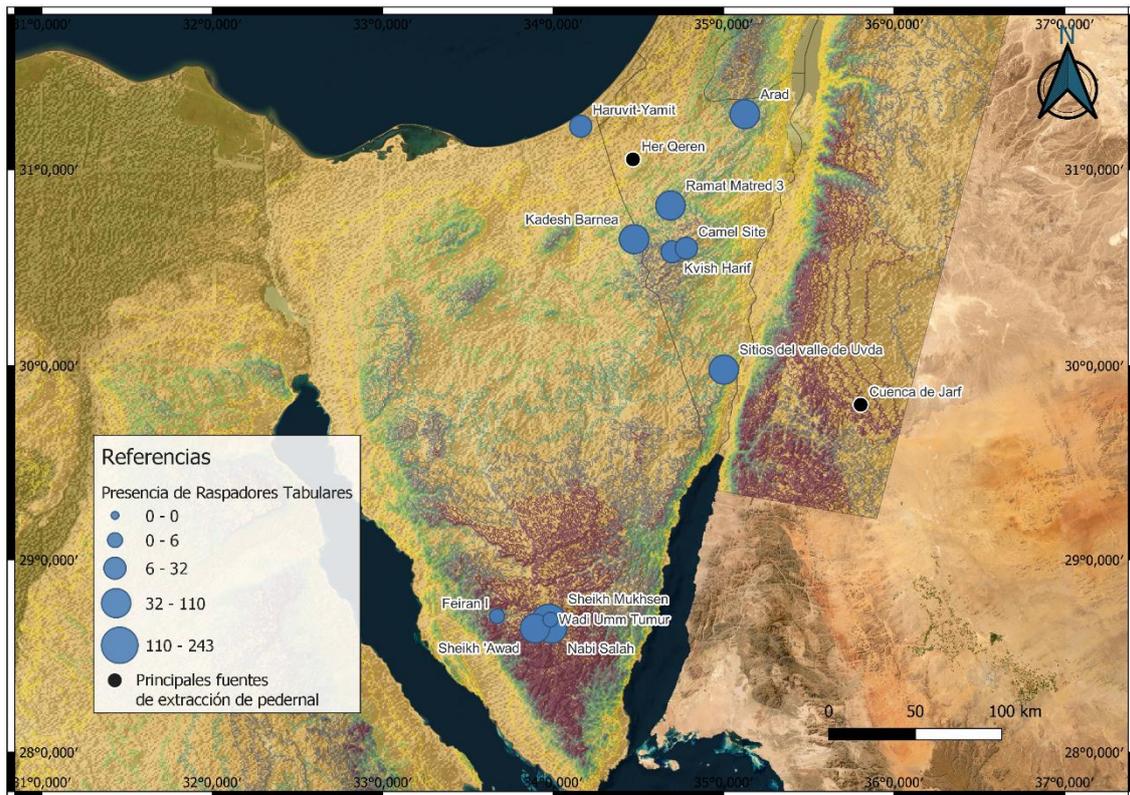


Figura 42. Mapa de la presencia de raspadores tabulares en algunos sitios mencionados.

6.3.4 Corredores de tráfico

La mayoría de los autores coincide en que la principal ruta de comunicación entre Egipto y el Levante habría sido a través del norte del Sinaí, posteriormente conocida como “Camino de Horus”, al menos hasta el desarrollo del comercio marítimo en el BA III (Bar-Yosef Mayer 2002a, fig. 7.5; Hoffmeier y Moshier 2013; Levy y Van Den Brink 2002, 8; Miroschedji 2015, fig. 13; Nigro et al. 2020, fig. 21). Particularmente, los sitios que se hallan en la región del norte del Sinaí dan cuenta de la existencia de un tráfico regular de bienes desde el periodo Calcolítico (Oren y Gilead 1981), y del incremento en la circulación de bienes durante el BA I, lo que se observa a partir de la aparición de una mayor cantidad de sitios que habrían tenido alguna función logística como *caravansera* (internodos de tránsito) y posible control de la circulación por parte del Estado egipcio (Oren 1986; Yekutieli 2002). Esto último también se aprecia a partir de la

presencia de asentamientos egipcios en el Levante meridional como En Besor y Tel es-Sakan. En Tel es-Safi se testimonia la presencia de grupos caravaneros especializados que habrían mantenido rituales asociados a enterramientos de burros, lo que daría cuenta de la función de tránsito del sitio y de la importancia de esta actividad (Greenfield et al. 2012, 2022).

Más allá de las sugerencias de posibles vías de circulación, lo cierto es que no está del todo claro en el registro arqueológico si hasta el BA III habría existido una única ruta de comunicación entre Egipto y el Levante, o si existieron rutas alternativas. Con respecto a este último punto, Bar-Yosef Mayer (2002, 133) ha sugerido la posibilidad de que, además de la ruta norte, haya existido una ruta marítima que conectara a las comunidades del sur del Sinaí con las del Alto Egipto en función del intercambio de brazaletes elaborados con conchas de *Lambis* a cambio de cuentas y fayenza. Sin embargo, como menciona la misma autora, la ausencia de sitios similares a los del norte del Sinaí (internodos de tránsito), le quita valor a esta hipótesis. Asimismo, es necesario señalar que no se han encontrado evidencias de tráfico marítimo en el Mar Rojo datadas del IV milenio a.C. (Abdel-Motelib et al. 2012, 55). Existen evidencias materiales de tráfico marítimo en el sur del Sinaí recién a partir del III milenio a.C. con las expediciones mineras organizadas por reyes egipcios, las cuales no parecen haber sido pacíficas con la población local⁸⁵.

En la medida en que no se registra evidencia de alguna ruta alternativa, es posible que, durante el Calcolítico-BA I, el camino del norte del Sinaí haya sido la única vía de circulación hacia Egipto de los bienes obtenidos y producidos tanto en el sur del Sinaí, como así también en el Néguev. A partir del análisis de los objetos de intercambio y de los sitios circulados que hemos realizado, proponemos algunos posibles corredores que podrían haber funcionado recurrentemente entre el V y IV milenio a.C.

⁸⁵ Sobre las expediciones mineras, véase el Capítulo 5.

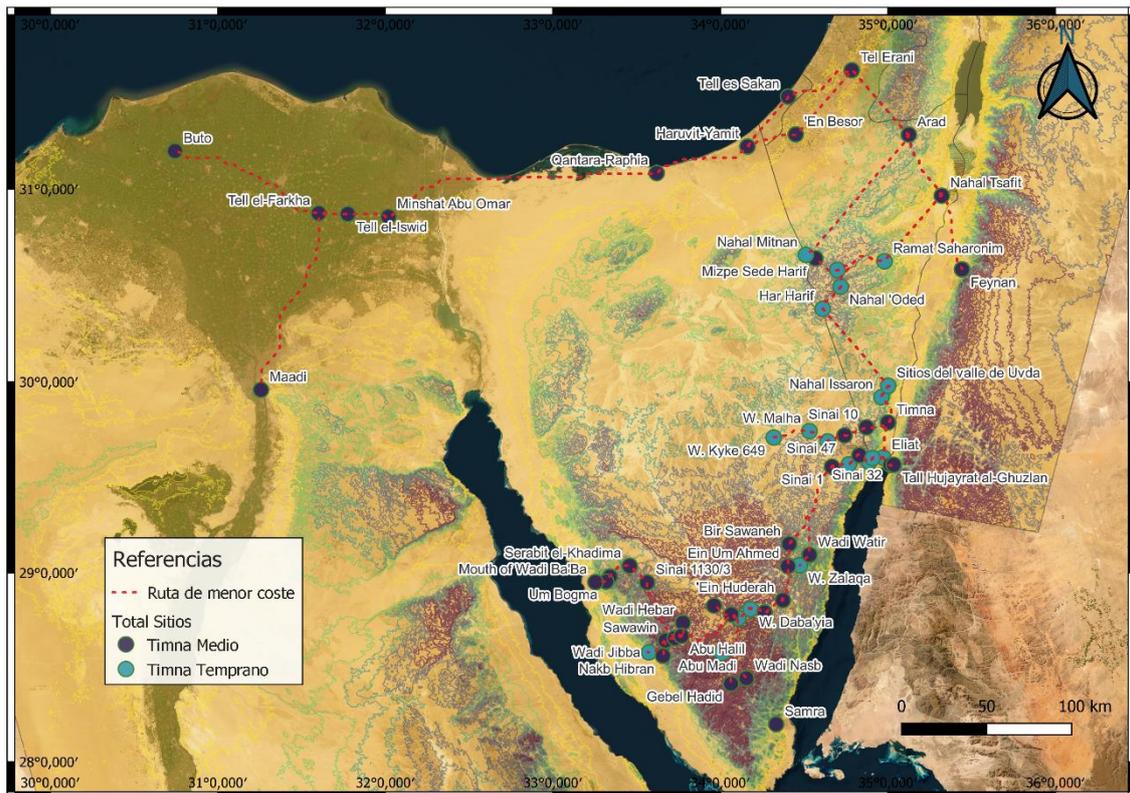


Figura 43. Corredores de tránsito (Neolítico -Timna Temprano- a BA I -Timna Medio-).

En un primer momento (Calcolítico-BA I), consideramos que a partir de la distribución de sitios con estilos culturales similares (nawamis, santuarios, estructuras de habitación, etc.) y de objetos alóctonos, podríamos argumentar que los corredores de tráfico habrían atravesado lugares adyacentes a estos, por lo que los agentes que los transitaban, probablemente realizando actividades como peregrinajes, pastoreo o interacciones sociales, habrían transportado bienes y animales junto a ellos, encuadrándose estas prácticas bajo el concepto de tráfico incorporado⁸⁶. Como se ilustra en el mapa (Figura 43), la ruta de menor coste elaborada partiendo desde Arad⁸⁷ se dirige en dos direcciones: por un lado, hacia el sur del Sinaí, finalizando su recorrido en las minas de Serabit el-Khadim y Um Bogha, y hacia el norte en dirección al delta del Nilo. Esta podría haber sido una ruta de uso recurrente por dos cuestiones: primero, que en el oeste del

⁸⁶ Los conceptos de tráfico incorporado y especializado han sido definidos en el apartado 2.4.

⁸⁷ Se seleccionó el sitio Arad como punto de referencia de inicio de los caminos elaborados a partir de la función de ruta de menor coste, debido a que, si bien durante el Neolítico y Calcolítico no habría tenido la relevancia en las interacciones que sí tuvo durante el BA, consideramos que al estar ubicado en una región fronteriza entre las regiones desérticas y las áreas asentadas podría tomarse como un punto probable de paso para aplicar esta función.

Sinaí no se han registrado internodos de tránsito hacia el delta del Nilo, por lo que habría sido una travesía difícil de realizar por parte de los viajeros y, segundo, que las evidencias de cobre en las minas de Feinan y Timna, al mismo tiempo que las industrias metalúrgicas en el golfo de Aqaba y Arad y las importaciones de estas en Maadi, indicarían que este sería un corredor común para el envío y recepción de bienes de cobre. De haber sido así, los diferentes ítems traficados pudieron haber transitado por las mismas rutas.

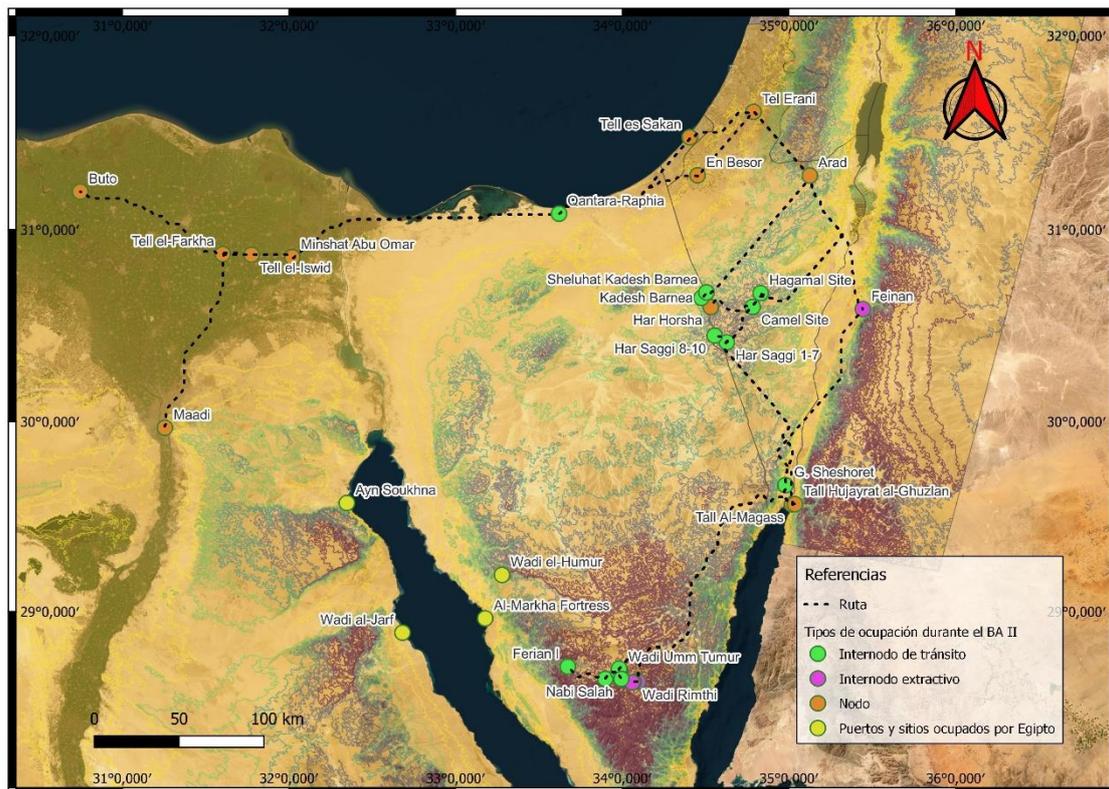


Figura 44. Ruta de menor coste durante el BA II (Timna Tardío).

La situación cambia con las incursiones mineras egipcias en la costa oeste del Sinaí⁸⁸ durante el BA II. A partir de la extracción directa de turquesa por parte de agentes egipcios, y los indicios de conflictos violentos con las poblaciones locales, comienzan a surgir nuevos sitios (Sheikh Mukhsen, Nabi Salah, etc.) asociados a la cultura material de Arad en la región central-sur del Sinaí. Estos últimos están asociados a la extracción y el probable traslado de

⁸⁸ Es probable que las expediciones mineras egipcias al Sinaí se hayan realizado por vía marítima, a través del Mar Rojo. Tal como sugiere Tallet (2010), las embarcaciones podrían haber zarpado de los puertos ubicados en el desierto oriental (wadi el-Jarf o Ain Soukhna) y se habrían dirigido a la región de Al-Markha (Figura 44). Este último lugar pudo haber sido un punto de operaciones desde donde se organizaba la obtención de minerales.

cobre desde las minas cercanas hacia la región de Arad. Es factible pensar que ante la imposibilidad de continuar con la explotación del cobre y turquesa de la región de Serabit el-Khadim, las poblaciones locales hayan reorientado sus actividades productivas especializándose no solo en el pastoreo (este periodo coincide con la reducción de la dependencia de la cacería como medio de subsistencia), sino también con la explotación del cobre. En el Néguev central durante este periodo se observa un incremento demográfico y de asentamientos semipermanentes. Si bien la mayoría de estos sitios se han asociado a prácticas de pastoreo, también se han hallado bienes de intercambio, por lo que es posible que rutas de caravanas hayan atravesado dichas regiones (Figura 44), o que por medio del *down-the-line trade* estas poblaciones hayan sido intermediarias en el tráfico especializado de bienes, como así también productoras y exportadoras de raspadores tabulares y otras herramientas líticas. Asimismo, en el norte del Sinaí continúa el uso de las rutas y se incrementan las ocupaciones de tránsito, lo que indicaría, junto al incremento de bienes hallados, un aumento en los intercambios entre el Levante y Egipto.

Posteriormente, durante el BA III no se evidencia la continuidad de los sitios pastoriles, con contadas excepciones. El colapso de algunas urbes como Arad, el repliegue de la presencia egipcia y de los intercambios con el Levante, podría explicar la desaparición de la mayoría de los sitios del Néguev-Sinaí que tenían una ocupación semipermanente. Esto también pudo provocar el fin de la participación local en los intercambios, o una mayor movilización de estas poblaciones, lo que las haría imposibles de detectar en el registro arqueológico.

6.3.5 Importancia de los bienes alóctonos y del tráfico en los procesos sociopolíticos

Las evidencias de circulación de bienes del desierto, y su destino en los diversos nodos, dan cuenta de la relevancia que tenían algunos objetos, de origen lejano, en las poblaciones que los demandaban. Ahora bien, ¿Por qué algunos bienes fueron más importantes para los habitantes del Nilo, del desierto y del Levante? ¿Qué función habría cumplido su posesión en los actores que los

producían, circulaban y adquirirían? ¿Qué tan importante pudo haber sido el factor de la distancia en la valorización de estos bienes?

Los principales bienes extraídos del desierto que se hallaron en nodos egipcios consistieron en turquesa y cobre. Como ya se ha mencionado, la turquesa en un primer momento habría sido extraída de Serabit el-Khadim, al sudoeste de la península del Sinaí, y transportada hacia el Néguev a través del centro y suroeste del Sinaí, conectándose por rutas cercanas a los sitios de Gebel Gunna y de los nawamis. Es probable que agentes caravaneros hayan interactuado con otros (locales o egipcios) en el Néguev, quizás en alguno de los sitios ubicados en el golfo de Aqaba, el Néguev central, o incluso en asentamientos como Arad, y desde ahí los bienes habrían sido transportados por el norte del Sinaí hacia el Bajo Egipto. Luego, con las expediciones marítimas egipcias, la extracción y transporte del cobre pudo haber estado a cargo del Estado egipcio, siendo ahora traficado desde el Sinaí al valle del Nilo a través del Mar Rojo.

En el caso del cobre se sugiere que el principal lugar de extracción en el Levante meridional habría sido Wadi Feinan. En este caso las poblaciones móviles del Néguev podrían haber jugado un rol clave extrayendo y/o transportando este mineral hacia otros asentamientos al norte de la región. En el sur del Sinaí también se registraron objetos y minas de cobre, explotadas principalmente a partir del BA II. El destino del cobre extraído en esta región no se encuentra del todo claro. Dadas las conexiones existentes, podría suponerse que tal destino fuera, por vía terrestre, el Levante meridional. Sin embargo, la mayoría de los investigadores coinciden en que el cobre del Levante durante estos periodos provendría exclusivamente del Wadi Feinan (Adams 2003; Hauptmann 2007). A partir de estudios recientes se ha sugerido que algunos objetos de cobre hallados en contextos funerarios en Egipto podrían haber sido elaborados a partir de cobre del sur del Sinaí o del desierto oriental (Abdel-Motelib et al. 2012; Ben-Yosef 2018; Rademakers et al. 2018). Sobre la base de los resultados de estas investigaciones, podríamos suponer que la ruta del cobre del Sinaí durante el BA II podría haber conectado con Egipto de la misma manera que circuló la turquesa en el Calcolítico: sur del Sinaí, sureste del Sinaí, sur del Néguev, vía marítima a Egipto o terrestre por el norte del Sinaí. Aunque también

existe la posibilidad de que hubiera sido intercambiado por agentes egipcios que podrían haber ocupado el suroeste del Sinaí en esa época.

A partir de la presencia del cobre y la turquesa en contextos funerarios de élite, y las posteriores campañas militares destinadas a su obtención, podríamos suponer que esos minerales eran los bienes más preciados en el tráfico desde el Sinaí. En efecto, desde tiempos anteriores al surgimiento del Estado, las élites egipcias hacían consumo ostentoso de bienes exóticos para remarcar la diferencia que las distinguía del resto de la sociedad, y tal práctica se acentuaría una vez que esas élites devinieran estatales (Campagno 2004, 42-43).

Como observamos en los corredores de tráfico, las rutas de turquesa estaban directamente conectadas con nodos levantinos. Sin embargo, no se hallan en ellos testimonios de este material, sino que la mayoría se encuentra principalmente en Egipto, y en algunos casos en el Levante meridional y el Sinaí⁸⁹. Si bien no es clara la evidencia como para afirmar con seguridad los motivos de la mayor presencia de turquesa en Egipto, podemos ensayar algunas hipótesis. En primer lugar, la turquesa está relacionada con prácticas funerarias y fue considerada por la cultura egipcia como materia prima para la confección de amuletos protectores de los difuntos⁹⁰, por lo que, teniendo en cuenta que en la cultura levantina se han hallado pocos enterramientos, podríamos pensar que era un bien relacionado al mundo funerario más que al doméstico. En segundo lugar, la turquesa podría haber sido un bien de intercambio fundamental para adquirir bienes egipcios, por lo que se podría haber reservado para tal fin. Por último, existe la posibilidad de que haya sido un bien asociado a emblemas corporativos que representasen relaciones de poder y jerarquías.

En el caso del Levante meridional, las conchas marinas, los raspadores tabulares, la cornalina y el cobre⁹¹ habrían sido más valorados que la turquesa. Si bien no se han hallado enterramientos de élite como en Egipto, se puede observar la distribución de estos bienes a lo largo de las urbes levantinas. Probablemente el valor de los moluscos, que se registran en grandes cantidades

⁸⁹ Sobre la distribución de turquesa véase el apartado 6.3.3.1.

⁹⁰ Por ejemplo, se halló turquesa en diademas en un enterramiento femenino de Nagada II y en un brazalete con un serekh en la tumba del Rey Djer (Dinastía I) en Abidos (Mumford 2006, 41).

⁹¹ Sobre la distribución de los diversos objetos, véase el capítulo 6.3.2.

en todos los sitios, haya estado relacionado a una circulación más continua en forma de cuentas, quizás como regalos o dones mediando relaciones sociales. En el caso del cobre, consideramos que los objetos que se elaboraron a partir de este material denotaban diferentes tipos de valoración. En un primer momento, se los halla frecuentemente asociados a ajuares o a bienes suntuarios (p. ej. cabezas de mazas de cobre), mientras que, durante el BA, este material se utilizó para hacer una gran cantidad de objetos de uso doméstico. Fuera como fuese, el hecho de que estos objetos quizás no poseyeran la misma carga valorativa que la turquesa para los egipcios, no implica que no hayan tenido alta estima por estas poblaciones. Esto se puede inferir a partir del aumento de los campamentos del sur del Sinaí relacionados a la explotación de minas de cobre, como así también a la gran cantidad de conchas marinas del Mar Rojo halladas en el Sinaí, que probablemente transportaron hacia el Levante.

En el Néguev-Sinaí la situación de valoración de los diversos bienes pudo ser similar a Egipto y el Levante. En primer lugar, objetos elaborados con turquesa, fayenza, cornalina y cobre se hallaron en enterramientos importantes como los nawamis. Estas estructuras funerarias podrían haberse asociado a personalidades que guardaban ciertas jerarquías y liderazgos al interior de las comunidades pastoriles del Sinaí. En segundo lugar, comparando estos objetos y su valoración en el contexto interregional, los diversos bienes podrían haber sido emblemas que sintetizaban concepciones de autoridad de las poblaciones locales, al mismo tiempo que sus atributos podrían relacionarse con diversos campos semánticos (Nielsen 2007, 407). Por último, la capacidad de acceso a diversas fuentes de materias primas requeridas por los nodos que hacían una mayor ostentación de los bienes de prestigio, tales como minas de cobre, turquesa, pedernal y arenisca y de conchas marinas, ponían en una posición beneficiosa a las poblaciones locales que, como se observa en el desarrollo del tráfico, habrían hecho uso de esta ventaja y habrían explotado los diferentes recursos, traficándolos con otras comunidades lejanas.

6.4 Discusión: Paisajes caravaneros del Néguev-Sinaí

Más allá de esta cronología de circulación, y de las dataciones asignadas a los sitios mencionados, consideramos que existen algunos elementos que nos habilitan a pensar en la posibilidad de que las rutas del desierto hayan existido desde tiempos tempranos y de que los agentes encargados de tráfico de bienes hayan pertenecido a grupos locales.

En primer lugar, las áreas rituales asociadas a caminos se registran desde el VI milenio a.C. en el Néguev y en el Sinaí. Como observamos anteriormente, la mayoría de estos sitios se concentran en el centro-sur y sudeste del Sinaí y del sur del Néguev. Estas disposiciones están a una distancia considerable de los nodos principales del Levante. Si bien no es posible determinar quienes habrían sido las comunidades que construyeron y utilizaron estas estructuras, es posible que tanto poblaciones mediterráneas como del desierto los hayan visitado recurrentemente. Tales visitas podrían haber estado mediadas por el intercambio de bienes entre nativos y viajeros, por lo cual habrían tenido conocimiento desde tiempos tempranos de los bienes que posteriormente se traficarían con mayor intensidad. Las prácticas rituales podrían haber sido recurrentes entre los caravaneros levantinos. Si tenemos en cuenta el ejemplo de Tel es-Safi del BA III, es posible que hayan existido diferentes tipos de rituales entre los viajeros durante estos periodos, quizás no solo asociados a algún tipo de culto a los burros, sino también a otras prácticas vinculadas a la interacción con el paisaje.

En segundo lugar, en base a la distribución de conchas marinas en el desierto, podría afirmarse que el tráfico de bienes habría funcionado de manera diferente en el Sinaí y en el Néguev. Con respecto al primero, es evidente que la existencia de conchas marinas (en forma de bienes elaborados o no) es mucho mayor que en el Néguev, donde está prácticamente ausente en el Calcolítico-BA I y se registra módicamente en el BA II. Como se ha mencionado, esta situación refleja la existencia de comunidades del Sinaí que habrían recolectado moluscos del Mar Rojo, no solo para consumo personal (p. ej. ornamentos de nawamis), sino también con fines de exportación hacia los asentamientos mediterráneos

(en donde se hallaron más cantidad de conchas marinas del Mar Rojo que en el Néguev). Consideramos que esto se puede deber a dos factores: por un lado, a que las caravanas que transportaban estos bienes hayan atravesado estas regiones, pero sin realizar intercambios con poblaciones locales del Néguev central o, por el otro, que las rutas hayan recorrido otras regiones, particularmente el valle de Arabá y que por eso no se registren en el Néguev.

En tercer lugar, como se puede ver en los mapas, la mayoría de los sitios de habitación se encuentran cerca de alguna fuente de materia prima mineral: al sur del Sinaí en Serabit el-Khadim, cerca de minas de turquesa, y Sheikh Mukhsen y otros sitios cerca de minas de cobre; en el Néguev central en un área de pastoreo estacional que también se encuentra cercana a canteras de piedra de arenisca, pedernal y quizás también cornalina; y Nahal Tsafit está cerca de las minas de Feinan. Asimismo, los periodos de ocupación de dichos sitios coinciden con los flujos de las interacciones interregionales entre Egipto y el Levante, por lo que podría entenderse que los caravaneros actuaban en función de la demanda de bienes de las comunidades foráneas. De hecho, la gran diversidad de cerámicas de distinta procedencia en estos sitios, y el hecho de que su función principal era la de almacenaje y/o transporte, es otro elemento más que refuerza la idea de que estas poblaciones estaban especializadas en el caravaneo.

Por último, a partir del análisis espacial experimental de posibles rutas que realizamos, hemos obtenido información relevante sobre la utilización de los sitios rituales por caravaneros y sobre la continuidad en la circulación. Al establecer la posible ubicación aproximada de las rutas utilizadas durante el Calcolítico-BA II, o incluso antes, observamos que tendían a pasar por lugares similares en el sureste del Sinaí. En un primer momento, consideramos que esto sucedía debido a la agrupación de sitios en dichas regiones, ya que la función de ruta de menor coste estableció que el camino óptimo debía pasar por dichos lugares. Es decir, el programa ejecutado tenía que unir todos los sitios existentes para generar la ruta. Sin embargo, para corroborar esta hipótesis, volvimos a ejecutar dicha función estableciendo caminos directos sin intermediación. En otras palabras, se estableció a Arad como punto de partida y como punto final Serabit el-Khadim (para el Calcolítico-BA I) y otra ruta hacia Sheikh Mukhsen

(para el BA II). Los resultados obtenidos (Figura 45) muestran que ambas rutas coinciden en las áreas recorridas, lo cual demuestra dos cuestiones: 1) que los caminos para acceder a la turquesa y el cobre por parte de Arad no habrían sido directos, sino que tendrían que haber atravesado ciertas áreas del sureste del Sinaí donde las pendientes son menos pronunciadas, lo que hace que la circulación sea menos costosa para los viajeros, y 2) que la mayoría de los nawamis, massebot y santuarios se encontraban emplazados en áreas de menor coste de circulación, por lo que se podría afirmar que sus aspectos simbólicos o rituales estaban fuertemente relacionados con la movilidad de personas, bienes y animales, y quizás su emplazamiento en dichos lugares habría estado relacionado con estas actividades desde el VI milenio a.C. Además, estos sitios también se encontraban cercanos a fuentes de agua, fundamental para que los viajeros pudieran realizar la travesía.

En definitiva, podemos afirmar que el paisaje caravanero del Néguev-Sinaí estaba compuesto por una variedad de elementos que modificaron el ambiente a partir de la construcción de diversas estructuras y la extracción de minerales. Estas actividades habrían estado influenciadas por la movilidad de personas, bienes y animales de manera estacional en búsqueda de pasturas, peregrinaje y/o traficando bienes e información. Este paisaje producto de las interacciones entre los agentes caravaneros y el entorno desértico se fue gestando desde el VI milenio a.C. y podría haberse mantenido hasta mediados del III milenio a.C., producto de la constante circulación y de las prácticas rituales o económicas que habrían mantenido las poblaciones pastoriles del desierto.

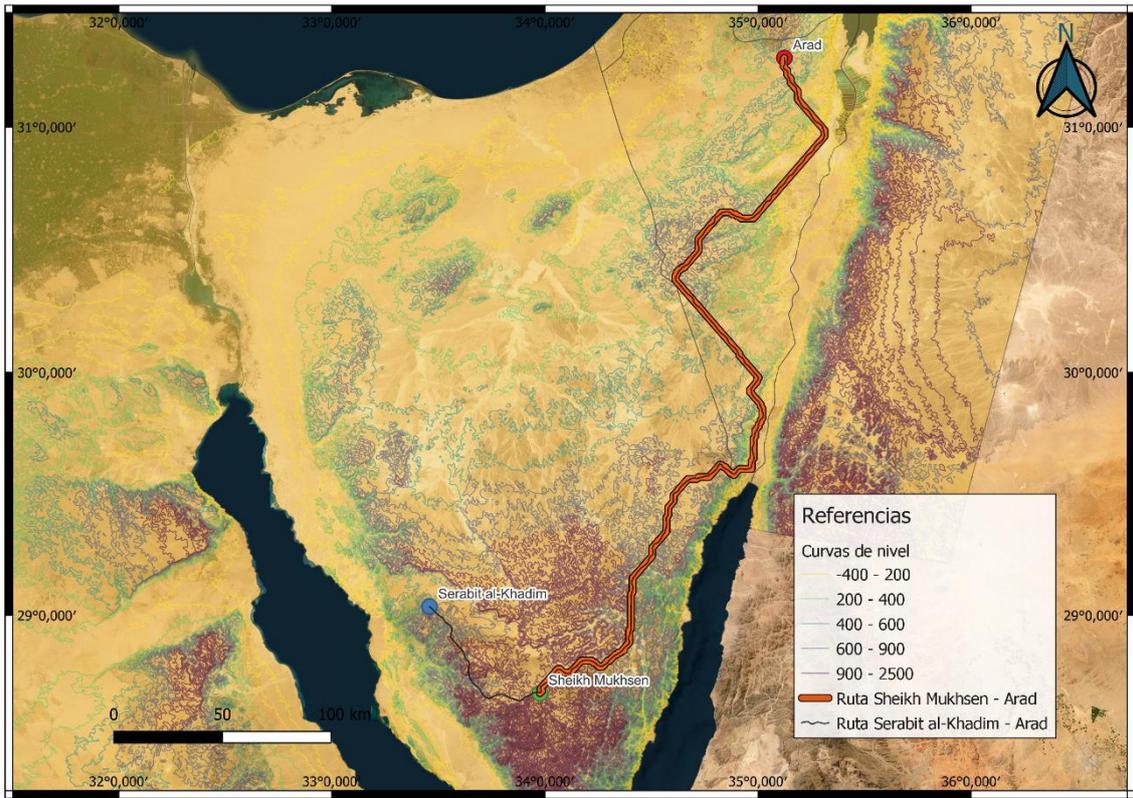


Figura 45. Mapa comparativo de las rutas de Timna Temprano-Medio (Ruta Serabit el-Khadim – Arad) y Tardío (Ruta Sheikh Mukhsen – Arad).

Capítulo 7. Conclusiones

Si bien las evidencias de pastoreo móvil suelen ser evasivas en los estudios histórico-arqueológicos, hemos podido apreciar que, a partir de determinadas estrategias metodológicas, es posible identificar algunas prácticas dentro de un repertorio cultural, político y económico asimilable a lo que hemos definido como pastoralismo. Asimismo, los grupos que participaban en esta actividad podían estar vinculados, a partir de diferentes tipos de lazos, con sociedades agrícolas, por lo que el pastoreo podría haber estado presente estacionalmente en estas comunidades.

En el Levante meridional se registran diferentes testimonios que fueron interpretados como evidencias de prácticas pastoriles en la región. El principal testimonio es el que proporciona la existencia de restos óseos de animales domésticos (ovicaprinos), algunas veces dentro de estructuras que habrían servido como corrales o consumidas en sitios de habitación. Tales evidencias se han hallado en regiones áridas y semiáridas, probablemente atravesadas por humanos y animales en búsqueda de pastizales invernales o veraniegos. Esta circulación estacional implicó el desarrollo de conocimientos y prácticas especializadas en la movilidad por estas zonas inhóspitas.

Las áreas de circulación con el tiempo conectaron sitios de aprovisionamiento de bienes de subsistencia (oasis, áreas de caza, pastizales, etc.), de minerales (turquesa, cobre, etc.), con nodos poblacionales, los que podrían haber comenzado a demandarlos en mayor medida con el incremento de la complejidad social. Por este motivo, el carácter pastoril móvil de las poblaciones levantinas podría haber sido una condición necesaria para el posterior desarrollo de rutas caravaneras, y quizás también de los procesos de estratificación social.

Algunos sitios de la región mediterránea poseen evidencias que darían cuenta de la existencia de grupos caravaneros asentados o relacionados con asentamientos sedentarios, como en el caso de Tel es-Safi. Al mismo tiempo, se han registrado evidencias de burros en los nodos aledaños al Néguev (p. ej. Arad, Tel Halif, Biqat Uvda, Tall Hujayrat al-Ghuzlan y En Besor). Llama la

atención que no se registre evidencia de burros en los sitios asociados a pastores móviles, siendo que los testimonios materiales indicarían que estas poblaciones habrían participado del tráfico de bienes durante el periodo estudiado. Esta situación amerita pensar en la posibilidad de que los agentes caravaneros hayan estado vinculados a asentamientos permanentes o que hayan existido diferentes grupos de caravaneros, tanto de poblaciones del desierto como así también de las urbes levantinas. Fuera como fuese, creemos que la ausencia de evidencia de animales de carga no es contradictoria con la hipótesis de que los pastores del desierto eran caravaneros, sino que podría interpretarse que las prácticas de tratamiento de los animales de carga no dejaron restos o enterramientos en los internodos (quizás por sanciones morales o religiosas, o por muerte de los animales en la travesía, etc.).

En función de la evidencia analizada, de los trabajos de diferentes investigadores y de los argumentos aquí esgrimidos, consideramos que probablemente las comunidades que habitaron las regiones del Néguev-Sinaí, que construyeron estructuras de culto y funerarias, que establecieron áreas de descanso y habitación en el medio de rutas de intercambio y que desarrollaron las primeras rutas de circulación en el desierto de bienes, personas y animales, hayan sido pastores móviles. Esta particularidad, la movilidad, habría sido determinante para el desarrollo de las interacciones interregionales en un largo periodo de tiempo de circulaciones entre diferentes áreas, desde minas de materiales líticos, cobre o turquesa hasta asentamientos que demandaban los productos elaborados con dichos materiales, o que los intercambiaban por otros a regiones lejanas. La existencia de pastores desde el Neolítico, las prácticas de culto y la continuidad de la cultura material del desierto, son claros indicadores de poblaciones que desarrollaron la movilidad como estrategia de subsistencia y como un rasgo cultural propio y, con el advenimiento de la complejización social en otras regiones y el crecimiento de la demanda de bienes de prestigio, supieron aprovechar esta situación actuando como mineros, caravaneros y/o artesanos. Estas características dejan de observarse en el BA III, cuando se reduce la ocupación de sitios del desierto y comienzan a intervenir en mayor medida otros agentes en las interacciones (oficiales egipcios, caravanas relacionadas con las urbes y rutas marítimas).

Como se ha podido apreciar en este trabajo, existe una fuerte correlación entre el pastoralismo y el caravaneo. La cría de animales de carga, al mismo tiempo que la movilidad recurrente por extensos territorios en búsqueda de pasturas y otros recursos, hacen de los pastores los agentes ideales para el traslado de bienes entre regiones inhóspitas y distantes. Es probable que, en un primer momento, cuando las poblaciones del Calcolítico-BA I practicaban la cacería y recolección como principal modo de subsistencia, la búsqueda de presas de caza, y posteriormente pasturas, haya influenciado en el desarrollo de prácticas de movilidad y de conocimiento de territorios y poblaciones foráneas. La movilidad frecuente por determinados paisajes pudo implicar el establecimiento de relaciones sociales interregionales, al mismo tiempo que se intercambiaban ciertos bienes, es decir, a través de intercambios embebidos o tráfico incorporado. Los objetos que eran transportados desde regiones distantes, y que quizás volvían a ser intercambiados en un sistema de *down-the-line-trade*, podrían haber sido considerados como objetos de prestigio, debido a ciertos atributos físicos (brillo, peso, textura, etc.), su escasez o su lejanía.

Se ha demostrado que existen evidencias tempranas en el Néguev y en el Sinaí de circulación de bienes provenientes del valle del Nilo y del Levante meridional. Desde el IV milenio a.C. se documentan los mismos tipos de objetos que también aparecen en yacimientos levantinos y egipcios, por lo que es factible suponer que debieron haber sido transportados a través del desierto. Si bien el corredor de tráfico más directo se encuentra ubicado al norte del Sinaí, la distribución de asentamientos temporarios en el centro sur del Néguev y sur del Sinaí, en los cuales se encuentran bienes que se han considerado de intercambio, hace posible pensar en la existencia de otros corredores de tráfico que funcionaron contemporáneamente. Es decir, mientras que por el norte del Sinaí podrían haberse dado intercambios dirigidos por parte de las urbes levantinas y luego por Egipto, en el sur los habitantes del desierto tendrían el potencial de movilizar recursos entre los centros de extracción de materias primas y los nodos más cercanos. Asimismo, en un primer momento (Calcolítico-BA I) este tráfico pudo haber sido de tipo incorporado (siguiendo la terminología internodal), en el que se intercambiaron bienes subsidiariamente a las relaciones sociales que se establecían entre diferentes grupos étnicos y, posteriormente

(BA II) los pastores podrían haberse especializado en el tráfico, lo cual se infiere a partir del incremento de la producción y transporte de bienes que también se hallaron en otros sitios lejanos.

Partiendo de un enfoque internodal, consideramos que el análisis que realizamos de los espacios de circulación del Néguev y del Sinaí aporta información relevante para entender las interacciones interregionales. Los habitantes de estas regiones jugaron un rol importante en estas interconexiones que se fueron gestando desde el Calcolítico-BA I. En el periodo subsiguiente, se observa una mayor cantidad de sitios y de bienes de intercambio en los desiertos del Néguev-Sinaí. Creemos que estos cambios en los internodos podrían deberse a que, por un lado, los nodos del Nilo y del Levante meridional comenzaron a requerir una mayor cantidad de bienes de procedencia lejana (probablemente considerados de prestigio por esas poblaciones), demanda que al mismo tiempo incrementaba la complejidad social en dichas comunidades y; por el otro, que estas poblaciones móviles se especializaron no solo en el tráfico de estos objetos, sino también en la explotación de materias primas que se encontraban dentro de los espacios internodales (p. ej. malaquita, cobre, cuarzo, etc.).

Finalmente, a partir de finales del BA II comienzan a abandonarse los sitios del Néguev y del Sinaí, al mismo tiempo que el asentamiento urbano de Arad. Esto coincide con el repliegue de la presencia egipcia en el Levante y el desarrollo del comercio marítimo con Biblos. Si bien no está clara la correlación entre disminución de presencia de pastores en los desiertos, de las interacciones entre Egipto y el Levante y el declive de algunas urbes levantinas, esto puede evidenciar que el incremento del registro material previo de los pastores estuviera relacionado con el desarrollo de los intercambios. De esta manera, al reducirse la circulación de bienes, estas poblaciones pudieron haber visto afectada su presencia en la región. Al mismo tiempo, los testimonios de ocupación egipcia en el sur del Sinaí durante el Dinástico Temprano, en busca de materias primas como la malaquita y el cobre, darían cuenta de una intervención en la región, por lo que puede pensarse que el Estado egipcio comenzó a controlar directamente la explotación y distribución de los bienes. Este hecho hizo prescindible a los intermediarios locales, los que probablemente

resistieron el avance egipcio, por lo que puede interpretarse a partir del arte rupestre local y de la Piedra de Palermo, que describen escenas de violencia ejercida por el Estado egipcio en sus regiones periféricas.

En síntesis, la preexistencia de grupos cazadores-recolectores pudo haber sido fundamental para el establecimiento de prácticas de movilidad especializada en regiones desérticas en la prehistoria. El posterior desarrollo del pastoralismo especializado estaría circunscripto a los territorios de circulación recurrente entre áreas de obtención de recursos y de intercambio en los nodos. De esta manera, comenzarían a traficarse bienes de procedencia lejana por diferentes mecanismos de intercambio. Muchos podrían haber sido considerados de prestigio, los que serían consumidos por grupos reducidos de ciertas poblaciones inmersas en procesos de estratificación social. Con el advenimiento de dinámicas sociales estatales o de jefatura, la necesidad del consumo de estos bienes se haría mayor, lo que influenciaría de diferentes maneras a las poblaciones encargadas de su circulación. Esto se refleja en el incremento y posterior disminución de asentamientos caravaneros y pastoriles en el Néguev y el Sinaí, en relación con las fluctuaciones de las interacciones interregionales. De esta manera, se evidencia la importancia del rol pastoril en el desarrollo de las interacciones interregionales, su influencia en los procesos de complejidad social y las diversas respuestas frente la presencia del Estado y las sociedades de jefatura de las regiones vecinas.

Al término de esta tesis, y a modo de conclusión final, creemos que hemos podido aportar algunas ideas para lograr una mejor comprensión del rol de las comunidades del Néguev y del Sinaí en las interacciones interregionales del pasado. A pesar de las dificultades que representa la materialidad de las comunidades móviles para su estudio, pudimos identificar y analizar diversos tipos de evidencias que aportaron datos relevantes sobre su modo de vida y las formas de circulación de bienes por la región. Asimismo, el establecimiento de corredores de tráfico, y su uso continuado en el tiempo, implica que el caravaneo era una práctica de las comunidades locales. Estos elementos nos permitieron interpretar la distribución de los diversos objetos de intercambio y el rol de las

poblaciones del desierto en el tráfico y, en menor medida, en los procesos de complejización social.

Es posible advertir, entonces, que la práctica de caravaneo de larga duración en el Néguev-Sinaí permitió a poblaciones foráneas (egipcias y levantinas) conocer y adquirir bienes exóticos que implementaron de diversas formas como símbolos posiblemente asociados a jerarquías sociales, en medio de diferentes procesos de complejización social (surgimiento del Estado en Egipto y proceso de urbanización en el Levante). Las poblaciones pastoriles gozaron de un contexto ideal durante Calcolítico-BA I para llevar a cabo estas actividades y beneficiarse de diferentes maneras con los intercambios. Sin embargo, una vez que se expanden las prácticas estatales egipcias, y en ese marco las expediciones extractivas y militares, al mismo tiempo que el desarrollo del tráfico marítimo, quedaría en evidencia la vulnerabilidad de los pastores del desierto que probablemente dependieran en gran medida del tráfico de bienes para mantener su estructura social. En todo caso, la desaparición de sitios asociables a la cultura material local durante el BA III no implica necesariamente el fin de estas poblaciones, sino quizás una intensificación de las prácticas de movilidad, lo que reduciría la posibilidad de detectar rastros de la vida social.

Fuera como fuese, los pastores del desierto del Néguev-Sinaí debieron ser fundamentales para que las poblaciones egipcias y levantinas tengan contacto con los bienes procedentes o intermediados por estas regiones. Tanto de manera independiente, como en calidad de colaboradores de los egipcios y cananeos, los habitantes del desierto habrían poseído conocimiento del terreno y de cómo sobrevivir a travesías en las regiones áridas, lo que habría sido necesario para que cualquier agente foráneo accediera a los recursos locales. En este sentido, retomando el fragmento del cuento de Borges citado al inicio de esta tesis, es posible dimensionar el valor de su mirada acerca de la inmensidad del desierto, que se convierte en un paisaje totalmente hostil para los habitantes de ciudades u otras regiones que no contaran con la ayuda o guía de agentes locales.

En definitiva, consideramos que en esta tesis hemos podido destacar la importancia del rol que cumplieron los agentes caravaneros del desierto en el surgimiento y desarrollo de las interacciones interregionales, y los efectos de tal

situación en los procesos de complejización social. Asimismo, consideramos que investigaciones de este estilo, es decir, estudios sobre poblaciones marginales, periféricas o intermedias del pasado, pueden ser de utilidad para comprender mejor fenómenos históricos tradicionalmente asociados a grandes centros urbanos u organizaciones políticas. Es decir, los estudios “descentrados” como los del enfoque internodal, tienen un gran potencial para aportar herramientas interpretativas y metodológicas relevantes para el estudio de las sociedades del pasado, y reponer el papel de grupos sociales habitualmente marginalizados o romantizados por las investigaciones académicas. Creemos que esto, a su vez, permite una comprensión más abarcadora de las sociedades antiguas y de los grandes procesos de cambio en el pasado, en los que este tipo de comunidades móviles tuvieron una notable participación.

Bibliografía

- Abdel-Motelib, Ali, Michael Bode, Rita Hartmann, Ulrich Hartung, Andreas Hauptmann y Kristina Pfeiffer. 2012. "Archaeometallurgical expeditions to the Sinai Peninsula and the Eastern Desert of Egypt (2006, 2008)". *Metalla* 19 (1/2): 3-59.
- Abe, Masashi. 2008. "The Development of Urbanism and Pastoral Nomads in the Southern Levant. -Chalcolithic and Early Bronze Age Stone Tool Production Industries and Flint Mines in the Jafr Basin, Southern Jordan-". Tesis de Doctorado inédita. University of Liverpool.
- Abou Rayan, Magdy, Berge Djebedjian y Ibrahim Khaled. 2001. "Water supply and demand and a desalination option for Sinai, Egypt". *Desalination* 136 (1-3): 73-81. [https://doi.org/10.1016/S0011-9164\(01\)00167-9](https://doi.org/10.1016/S0011-9164(01)00167-9).
- Abu-Azizeh, Wael. 2013. "The South-Eastern Jordan's Chalcolithic – Early Bronze Age Pastoral Nomadic Complex: Patterns of Mobility and Interaction". *Paléorient* 39 (1): 149-176. <https://doi.org/10.3406/paleo.2013.5493>.
- Adams, Robert M. 1970. "The Study of Ancient Mesopotamian Settlement Patterns and the Problem of Urban Origins". *Sumer* 25.
- Adams, Russell B. 2003. "External Influences at Faynan during the Early Bronze Age: A Re-Analysis of Building 1 at Barqa El-Hetiye, Jordan." *International Journal of Phytoremediation* 21 (1): 6–21. <https://doi.org/10.1179/peq.2003.135.1.6>.
- Aharoni, Yohanan, Michael Everani, Leslie Shanan y Naphtali H. Tadmor. 1960. "The Ancient Desert Agriculture in the Negev V: An Israelite Agricultural Settlement at Ramat Matred". *IEJ* 10: 23-36. 97-111.
- Amiran, Ruth, Itzhaq Beit-Arieh y Joseph Glass. 1973. "The Interrelationship Between Arad and Sites in Southern Sinai in the Early Bronze Age II (preliminary report)". *Israel Exploration Journal* 23 (4): 193-197. <https://doi.org/10.5325/j.ctv1bxh52q.47>.

- Anfinset, Nils. 2010. *Metal, Nomads and Culture Contact. The Middle East and North Africa*. Londres-Oakville: Equinox Publishing Ltd.
- Arbuckle, Benjamin S. y Emily L. Hammer. 2018. "The Rise of Pastoralism in the Ancient Near East". *Journal of Archaeological Research* 27 (3): 391-449. <https://doi.org/10.1007/s10814-018-9124-8>.
- Arnold, Elizabeth R., Gideon Hartman, Haskel J. Greenfield, Itzhaq Shai, Lindsay E. Babcock y Aren M. Maeir. 2016. "Isotopic evidence for early trade in animals between Old Kingdom Egypt and Canaan". *PLoS ONE* 11 (6). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0157650>.
- Atkins, Samuel. 2017. "A New Inter-Regional Trajectory for Interactions Between Northeast Africa and the Southwest Levant during the 4th millennium BCE". *Bulletin of the Anglo-Israel Archaeological Society* 35: 135-163.
- Atkins, Samuel y Yuval Yekutieli. 2022. "Correlating Egyptian-Levantine Connectivity in Ceramic Assemblage Profiles: Between Tel 'Erani and Mizpe Sede Ḥafir". Editado por Amir Golani, Daniel Varga, Yana Tchekhanovets, y Michal Birkenfeld. *Archaeological Excavations and Research Studies in Southern Israel. Collected Papers. 18th Annual Southern Conference* 5: 29-49.
- Aubet, María Eugenia. 2007. Comercio y Colonialismo en el Próximo Oriente Antiguo. Los antecedentes Coloniales del III y II Milenios a. C. Comercio y colonialismo en el Próximo Oriente Antiguo. Barcelona: Bellaterra.
- Avner, Uzi. 2002. "Studies in the Material and Spiritual Culture of the Negev and Sinai Populations, during the 6th-3rd Millennia B.C.". Tesis de Doctorado. Hebrew University.
- . 2018. "Protohistoric Developments of Religion and Cult in the Negev Desert". *Tel Aviv* 45 (1): 23-62. <https://doi.org/10.1080/03344355.2018.1412059>.
- Avni, Gideon. 1992. "Survey of Deserted Bedouin Campsites in the Negev Highlands and its Implications for Archaeological Research". En *Pastoralism in the Levant. Archaeological Materials in Anthropological Perspectives*, editado por Ofer Bar-Yosef y Anatoly M Khazanov, 241-254. Madison:

Prehistory Press.

Avner, Uzi, Liora Kolska Horwitz y Wayne Horowitz. 2017. "Symbolism of the ibex motif in Negev rock art". *Journal of Arid Environments* 143: 35-43. <https://doi.org/10.1016/j.jaridenv.2016.11.009>.

Bar-Yosef Mayer, Daniella E. 1997. "Neolithic Shell Production in Southern Sinai". *Journal of Archaeological Science* 24: 97-111.

———. 2002a. "Egypt-Canaanite Interaction during the Fourth and Third Millennia BCE: The Shell Connection". En *Egypt and the Levant, Interrelations From the 4th through the Early 3rd Millennium B.C.E.*, editado por Edwin C. M. Van Den Brink y Thomas E. Levy, 129-135. Londres y Nueva York: Leicester University Press.

———. 2002b. "The Shells of the Nawamis in Southern Sinai". En *Archaeozoology of the Near East V. Proceeding of the fifth international symposium on the archaeozoology of southwestern Asia and adjacent areas*, editado por H. Buitenhuis, A. M. Choyke, M. Mashkour, y A. H Al-Shiyab, 166-180. Groningen: ARC-Publicaties 62.

———. 2011. "Nawamis, Shells, and Early Bronze Age Pastoralism". En *Daily Life, Materiality, and Complexity in Early Urban Communities of the Southern Levant*, editado por Meredith S. Chesson, 185-199. Winoka Lake: Eisenbrauns.

Bar-Yosef, Ofer. 1984. "Seasonality among Neolithic Hunter-Gatherers in Southern Sinai". En *Animals and Archaeology: 3. Early Herders and Their Flocks*, editado por Juliet Clutton-Brock y Caroline Grigson, 145-160. Oxford: British Archaeological Reports International 202.

Bar-Yosef, Ofer y Daniella E. Bar-Yosef Mayer. 2002. "Early Neolithic Tribes in the Levant". En *The Archaeology of Tribal Societies*, editado por William A. Parkinson, 340-372. An Arbor: MI: International Monographs in Prehistory.

Bar-Yosef, Ofer, Anna Belfer-Cohen, Avner Goren, Israel Hershkovitz, Ornit Ilan, Henk K Mienis y Benjamin Sass. 1986. "Nawamis and Habitation Sites near Gebel Gunna, Southern Sinai". *Israel Exploration Journal* 36 (3-4): 121-167.

- Bar-Yosef, Ofer, Anna Belfer, Avner Goren y Patricia Smith. 1977. "The Nawamis near' Ein Huderah (Eastern Sinai)". *Israel Exploration Journal* 27 (2): 65-88.
- Bar-Yosef, Ofer, Israel Hershkovitz, Gideon Arbel y Avner Goren. 1983. "The orientation of Nawamis entrances in southern Sinai: Expressions of religious belief and seasonality?" *Tel Aviv* 10 (1): 52-60. <https://doi.org/10.1179/tav.1983.1983.1.52>.
- Barfield, Thomas J. 2012. "Nomadic pastoralism". En *The Oxford Handbook of World History*, editado por Jerry H. Bentley, 1-16. Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199235810.013.0010>.
- Baugh, Timothy. G. y Jonathon E. Ericson. 1993. "Trade and exchange in a historical perspective". En *The American Southwest and Mesoamerica: Systems of Prehistoric Exchange*, editado por Jonathon E. Ericson y Timothy G. Baugh, Nueva York. Plenum Press.
- Beaudry, Mary C. y Travis G. Parno. 2016. "Arqueologías de la movilidad: cruzando los límites espaciales y temporales". *Vestígios - Revista Latino-Americana de Arqueologia Histórica* 10 (2): 6-24. <https://doi.org/10.31239/vtg.v10i2.10555>.
- Beaudry, Mary C. y Travis G Parno (eds.). 2013. *Archaeologies of mobility*. Nueva York: Springer.
- Beit-Arieh, Itzhaq. 1974. "An Early Bronze Age II Site at Nabi Salah in Southern Sinai". *Tel Aviv* 1: 144-56.
- . 1980. "A Chalcolithic Site Near Serabit el- Khadim". *Tel Aviv* 7: 45–64.
- . 1981. "An Early Bronze Age II Site near Sheikh 'Awad in Southern Sinai". *Tel Aviv* 8: 95-127.
- . 1986. "Two Cultures in Southern Sinai in the Third Millennium B. C." *Bulletin of the American Schools of Oriental Research* 263 (263): 27-54. <https://doi.org/10.2307/1356909>.
- . 2003. *Archaeology of Sinai: The Ophir Expedition*. Tel Aviv: Tel Aviv University Yass Publications in Archaeology.

- Beit-Arieh, Itzhaq y Ram Gophna. 1981. "The Early Bronze Age II Settlement at 'ain el Qudeirat". *Tel Aviv* 8: 128-133.
- Ben-Tor, Amnon. 1986. "The Trade Relations of Palestine in the Early Bronze Age". *Journal of Economic and Social History of Orient*, n° 29: 1-27.
- . 1991. "New Light on the Relations between Egypt and Southern Palestine during the Early Bronze Age". *BASOR*, n.º 281: 3-10.
- Ben-Yosef, Erez. 2018. "Provenancing Egyptian Metals: A Methodological Comment." *Journal of Archaeological Science* 96 (April): 208–215.
<https://doi.org/10.1016/j.jas.2018.06.001>.
- Berenguer, José. 1994. "Asentamientos, caravaneros y tráfico de larga distancia en el norte de Chile: El caso de Santa Bárbara". En *De costa a selva: Intercambio y producción en los Andes Centro-Sur*, editado por Ma. E. Albeck, 17-50. Buenos Aires: Instituto Interdisciplinario Tilcara / Universidad de Buenos Aires.
- . 1995. "Impacto del caravaneo prehispánico tardío en Santa Bárbara". En *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Chilena (Hombre y Desierto 9)*, 185-202. Antofagasta: Sociedad Chilena de Arqueología / Universidad de Antofagasta.
- Berenguer, José y Gonzalo Pimentel. 2017. "Introducción al estudio de los espacios internodales y su aporte a la historia, naturaleza y dinámica de las ocupaciones Humanas en zonas áridas". *Estudios Atacameños*, n° 56: 3-11.
<https://doi.org/10.4067/S0718-10432017000300001>.
- Blanton, Richard E., Gary M. Feinman, Stephen A. Kowalewski y Peter N. Peregrine. 1996. "A Dual-Processual Theory for the Evolution of Mesoamerican Civilization". *Current Anthropology* 37 (1): 1-14.
<https://doi.org/10.1086/204471>.
- Bourke, Stephen J. 2001. "The Chalcolithic Period." *The Archaeology of Jordan*, 107–162.
- Bourdieu, Pierre. 1991. *Language and Symbolic Power*. Cambridge: Harvard University Press.

- Boyd, Brian. 2006. "On "sedentism" in the Later Epipaleolithic (Natufian) Levant". *World Archaeology* 38 (2): 164-178. <https://doi.org/10.1080/00438240600688398>.
- Brandl, Baruch. 1992. "Evidence for Egyptian colonization in the southern coastal plain and lowlands of Canaan during the EB I Period". *The Nile Delta in transition, fourth–third millennium B. C.: Proceedings of the seminar held in Cairo, 21–24 October 1990, at the Netherlands Institute of Archaeology and Arabic Studies*, 441–477.
- Brinker, Christopher D. 2016. "An absence of evidence: a search for mobile pastoralism and Segmentary Lineage Systems in the archaeological and historical records of Early Bronze Age Syria". Tesis de Doctorado. Johns Hopkins University.
- Burian, Felix y Erich Friedman. 1988. "A note on the Obsidian Finds from the Pre-Pottery Neolithic B Site 109, Near Nahal Lavan, Negev". *Mitekufat Haeven (Journal of the Israel Prehistoric Society)* 21: 98-98.
- Caldwell, Joseph R. 1964. "Interaction spheres in prehistory". En *Hopewellian Studies*, editado por J. R. Caldwell y R. L. Hall, Scientific, 133–143. Illinois State Museum.
- Campagno, Marcelo. 1998. *El Surgimiento del Estado en Egipto: Cambios y Continuidades en lo Ideológico*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.
- . 2000. "Hacia un uso no-evolucionista del concepto de "sociedades de jefatura"". *Boletín de Antropología Americana* 36: 137-148.
- . 2001. "El surgimiento del Estado egipcio y sus periferias Nubia y Palestina en perspectiva". En *Relaciones de intercambio entre Egipto y el Mediterráneo Oriental*, editado por Alicia Daneri de Rodrigo, 33-59. Buenos Aires: Biblos.
- . 2006. "De los modos de organización social en el Antiguo Egipto: lógica de parentesco, lógica de Estado". En *Estudios sobre parentesco y Estado en el Antiguo Egipto*, editado por Marcelo Campagno, 15-50. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires/ Ediciones del Signo.

- . 2010. “Centros y periferias en las relaciones entre el Valle del Nilo y el Levante meridional en torno del Bronce Antiguo (ca. 3700-2700 a.C.)”. En *Relaciones Centro Urbano-Periferia en la Mesopotamia Antigua y Zonas Contiguas del Cercano Oriente = Revista degli Studi Orientali*, editado por Cristina Di Bennardis, Franco D’Agostino, Jorge Silva Castillo y Ianir Milevski, 83: 189-214.
- . 2018. *Lógicas Sociales en el Antiguo Egipto. Diez estudios*. Buenos Aires: Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Carneiro, Robert L. 1981. “The Chieftdom: Precursor of the State”. En *The Transition to Statehood in the New World*, editado por Grant D. Jones y Robert R. Kautz, 37–79. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cervelló, Josep. 2009. “La aparición del Estado y la Época Tinita”. En *El Antiguo Egipto. Sociedad, Economía, Política*, editado por José Miguel Parra, 69-125. Madrid: Marcial Pons Historia. <http://repositorio.unan.edu.ni/2986/1/5624.pdf>.
- Chang, Claudia y Harold A. Koster. 1986. “Beyond Bones: Toward an Archaeology of Pastoralism”. *Advances in Archaeological Method and Theory* 9 (1986): 97-148. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-003109-2.50006-4>
- Chase-Dunn, Christopher y Thomas D. Hall. 1991. *Core/periphery Relations in Precapitalist Worlds*. Boulder: Westview Press.
- Childe, Gordon V. 1936. *Man Makes Himself*. Londres: Watts and Co.
- . 1950. “The Urban Revolution”. *The Town Planning Review* 21 (1): 3-17.
- Cohen, Susan. 2015. “Interpretative Uses and Abuses of the Beni Hasan Tomb Painting.” *Journal of Near Eastern Studies* 74 (1): 19–38. <https://doi.org/10.1086/679590>
- Cismondi, Ezequiel. 2021. “Consideraciones sobre el rol del pastoralismo móvil en el proceso de urbanización en el sur del Levante durante el Bronce Antiguo”. *Revista del Instituto de Historia Antigua Oriental* 22: 167-188.

<https://doi.org/10.34096/rihao.n22.10922>

Clarkson, Persis B., Calogero M. Santoro, Thomas E. Levy, Lautaro Núñez, Axel E. Nielsen, Steven A. Rosen, Frank Förster, et al. 2017. "A worldwide network for comparative studies on caravans: Past, present and future". *Chungara* 49 (3): 297-307. <https://doi.org/10.4067/S0717-73562017000300001>.

Clarkson, Persis B., y Calogero M. Santoro. 2022. "Introduction". En *Caravans in Socio-Cultural Perspective: Past and Present*, editado por Persis B. Clarkson y Calogero M. Santoro. Nueva York: Routledge.

Clastres, Pierre. 1981. *Investigaciones en Antropología Política*. Barcelona: Gedisa.

Cohen, Abner. 1971. "Cultural Strategies in the Organization of Trading Diasporas". En *The Development of Indigenous Trade and Markets in West Africa*, editado por Claude Meillassoux, 266– 281. Londres.

Cohen, Rudolph. 1985. *Archaeological Survey of Israel Map of Sede Boqer-West (167) 12–03*. Jerusalem: Israel Department of Antiquities.

Cribb, Roger. 1991. *Nomads in Archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.2307/505845>.

D'Altroy, Terence y Timothy Earle. 1985. "Staple Finance, Wealth Finance, and Storage in the Inka Political Economy". *Current Anthropology* 26: 187-206.

Daizo, María Belén. 2019. "Circulación de bienes entre Egipto y el Levante meridional en el IV milenio a. C. hallazgos arqueológicos en Tell el-Farkha y Tel Erani". *Revista del Instituto de Historia Antigua Oriental* 20: 23-51. <https://doi.org/10.34096/rihao.n20.7109>.

———. 2022. "Circulación de tecnologías entre el delta del Nilo y el Levante meridional entre el VI y IV milenios a.C." En *Relaciones entre Egipto y Palestina en el IV milenio a.C. Modelos e interpretaciones*, editado por Marcelo Campagno, Bernardo Gandulla y Ianir Milevski, 45-74. Buenos Aires: Miño y Dávila Editores.

Darnell, John Coleman. 2021. *Egypt and the Desert*. Cambridge: Cambridge

University Press.

Deleuze, Gilles y Félix Guattari. 2002. *Mil Mesetas. Capitalismo y Esquizofrenia*. Valencia: Pre-Texto. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2011.08.019>.

Digard, Jean Pierre. 1982. "A propósito de los aspectos económicos de la simbiosis nómadas-sedentarios en la antigua Mesopotamia: el punto de vista de un antropólogo sobre el Medio Oriente contemporáneo". En *Nómadas y pueblos sedentarios*, editado por J. Silva Castillo, 9-21. México DF: El Colegio de México.

Earle, Timothy. 2000. "Archaeology, Property, and Prehistory". *Annual Review of Anthropology* 29 (1): 39-60. <https://doi.org/10.1146/annurev.anthro.29.1.39>

Eisenberg-Degen, Davida, Roy Galili y Steven A. Rosen. 2021. "Before God: Reconstructing Ritual in the Desert in Proto-historic Times". *Entangled Religions* 12 (2): 1-26. <https://doi.org/10.46586/er.12.2021.8943>.

Eisenberg-Degen, Davida y Steven A. Rosen. 2013. "Chronological Trends in Negev Rock Art: The Har Michia Petroglyphs as a Test Case". *Arts* 2 (4): 225-252. <https://doi.org/10.3390/arts2040225>

Engberg, Robert M. y Geoffrey M. Shipton. 1934. *Notes on the Chalcolithic and Early Bronze Age Pottery of Megiddo*. Chicago: The University of Chicago Press.

Finkelstein, Israel. 1990. "Early Arad — Urbanism of the Nomads". *Zeitschrift des Deutschen Palästina-Vereins (1953-)* 106: 34-50.

———. 1995. *Living on the Fringe: The Archaeology and History of the Negev, Sinai, and Neighboring Regions in the Bronze and Iron Ages*. Sheffield: Sheffield Academic Press. <https://doi.org/10.2307/604798>.

Finkelstein, Israel, Matthew J. Adams, Zachary C. Dunseth y Ruth Shahack-Gross. 2018. "The Archaeology and History of the Negev and Neighbouring Areas in the Third Millennium BCE: A New Paradigm". *Tel Aviv* 45 (1): 63-88. <https://doi.org/10.1080/03344355.2018.1412054>.

Finkelstein, Israel y Avi Perevolotsky. 1990. "Processes of Sedentarization and Nomadization in the History of Sinai and the Negev". *Bulletin of the American*

Schools of Oriental Research 279: 67-88.

Förster, Frank y Heiko Riemer (eds.). 2013. *Desert Road Archaeology in Ancient Egypt and Beyond*. Koln: Heinrich-Barth-Institut.

Frend, William H. C. 1975. "Nomad and Christianity in the Middle Ages". *JEH* 26: 209-223.

Galaty, John. G y Douglas. L Johnson. 1990. "Introduction: Pastoral Systems in Global Perspective". En *The World of Pastoralism: Herding Systems in Comparative Perspective*, editado por John G. Galaty y Douglas L. Johnson, 1-32. Nueva York: The Guilford Press.

Garfinkel, Yosef. 2014. "The Levant in the Pottery Neolithic and Chalcolithic". En *The Cambridge World Prehistory. Volume 3: West and Central Asia and Europe*, editado por Colin Renfrew, 1439-1461. Cambridge: Cambridge University Press.

Gasperetti, Matthew Alexander y Susan Guise Sheridan. 2013. "Cry havoc: Interpersonal violence at Early Bronze Age Bab edh-Dhra". *American Anthropologist* 115 (3): 388-410. <https://doi.org/10.1111/aman.12024>.

Gayubas, Augusto. 2017. Guerra y sociedad en el antiguo Egipto desde el período Predinástico hasta la Dinastía III (c. 5500-2600 a.C.). Tesis de doctorado inédita. Universidad de Buenos Aires.

Glueck, Nelson. 1959. *Rivers in the Desert: A History of the Negev*. Nueva York: Farrar, Straus and Giroux.

Golden, Jonathan. 2002. "The Origins of the Metals Trade in the Eastern Mediterranean: Social Organization of Production in the Early Copper Industries." En *Egypt and the Levant. Interrelations from the 4th through the Early 3rd Millennium B.C.E.*, editado por Edwin C. M. Van Den Brink y Thomas E. Levy, 225–238. Londres y Nueva York.

Golden, Jonathan M. 2014. *Dawn of the Metal Age. Technology and Society during the Levantine Chalcolithic*. Londres y Nueva York: Routledge.

Gophna, Ram 1995. "Southern Canaan and the Egyptian Connection". En *The archeology of society in the Holy Land*, editado por Thomas E. Levy, 277-

279. Londres: Leicester University Press.

Goren, Avner. 1980. "The Nawamis in Southern Sinai". En *Sinai in Antiquity*, editado por Israel Finkelstein, 243-264. Tel Aviv: Hakibbutz Hameuchad (Hebreo).

Goren, Yuva, y Steven A. Rosen. 2023. "The Petrographic Study of the Pottery Assemblage from Nah al Tsafit and Its Implications for Chalcolithic Copper Production Systems". *BASOR* 390 (November): 1-13.

Gosden, Chris. 2004. *Archaeology and Colonialism*. Cambridge: Cambridge University Press.

Greenberg, Raphael. 2019. *The Archaeology of the Bronze Age Levant. From Urban Origins to the Demise of City-States, 3700-1000 BCE*. Cambridge: Cambridge University Press.

Greenberg, Raphael y Hai Ashkenazi. 2019. "On the Collective Ethos of Fortification in the Levantine Bronze Age". En *Bronze Age Fortresses in Europe*, editado por Svend Hansen y Rüdiger Krause, 17-29. Bonn: Verlag Dr. Rudolf Habelt GmbH.

Greenfield, Haskel J, Jon Ross, Tina L. Greenfield, Shira Albaz, Sarah J. Richardson y Aren M. Maeir. 2022. "Household Rituals and Merchant Caravanners: The Phenomenon of Early Bronze Age Donkey Burials from Tell eṣ-Şâfi/Gath, Israel". *Animals* 12 (15): 1-41. <https://doi.org/10.3390/ani12151931>.

Greenfield, Haskel J, Itzhaq Shai y Aren Maeir. 2012. "Being an "ass": An Early Bronze Age burial of a donkey from Tell es-Safi/Gath, Israel". *Bioarchaeology of the Near East* 6 (January 2013): 21-52.

Guyot, Frederic. 2008. "The origins of the "Nagadan Expansion" and the interregional exchange mechanisms between Lower Nubia, Upper and Lower Egypt, the South Levant and north Syria during the first half of the 4th millennium B.C." En *Egypt at its Origins 2. Proceedings of the International Conference „Origin of the State. Predynastic and Early Dynastic Egypt*, editado por Béatrix Midant-Reynes y Yann Tristant. Toulouse: OLA 172, Leuven.

- Hall, Thomas D., P. Nick Kardulias y Christopher Chase-Dunn. 2011. "World-Systems Analysis and Archaeology: Continuing the Dialogue". *Journal of Archaeological Research* 19 (3): 233-279. <https://doi.org/10.1007/s10814-010-9047-5>.
- Hartung, Ulrich. 2014. "Interconnections between the Nile Valley and the Southern Levant in the 4th Millennium BC". En *Egypt and the Southern Levant in the Early Bronze Age*, editado por Felix Höflmayer y Ricardo Eichmann, 107-134. Leidorf: Rahden/Westf.
- Hauptmann, Andreas. 2007. *The Archaeometallurgy of Copper. Evidence from Faynan, Jordan*. Berlín: Springer.
- Hayden, Brian 1998. "Practical and Prestige Technologies: the Evolution of Material Systems". *Journal of Archaeological Method and Theory* 5: 1-55.
- Hendrickx, Stan. 1998. "Peaux d'animaux comme symboles prédynastiques". *Chronique d'Égypte* 73: 203-230.
- . 2014. "The emergence of the Egyptian State". En *The Cambridge World Prehistory*, editado por C Renfrew y P Bahn, 1.^a ed., 259-278. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hendrickx, Stan y Pierre Vermeersch. 2000. "Prehistoria. Desde el Paleolítico hasta la cultura badariense (c. 700000-4000 a.C.)". En *Historia del Antiguo Egipto*, editado por Ian Shaw. Oxford: epublibre.
- Hendrickx, Stan y Bavay Laurent. 2002. "The Relative Chronological Position of Egyptian Predynastic and Early Dynastic Tombs with Objects Imported from the Near East and the Nature of Interregional Contacts". En *Egypt and the Levant. Interrelations from the 4th through the Early 3rd Millennium B.C.E.*, editado por Edwin C. M. van den Brink y Thomas E. Levy, 58-80. Londres y: Leicester University Press.
- Henry, Donald O. 1992. "Seasonal Movements of Fourth Millennium Pastoral Nomads in Wadi Hisma". *Studies in the History and Archaeology of Jordan* 4: 137-141.
- Herzog, Irmela. 2020. "Spatial Analysis Based on Cost Functions".

Archaeological Spatial Analysis, 333-358.
<https://doi.org/10.4324/9781351243858-18>.

Hoffman, Michael A. 1988. "Prelude to Civilization: The Predynastic Period in Egypt". En *The First Egyptians*, editado por K Willoughby y E Stanton, 33-46. Columbia: McKissick Museum, University of South Carolina.

Hoffmeier, James H. y Stephen O. Moshier. 2013. "'A highway out of Egypt': The main road from Egypt to Canaan". En *Desert Road Archaeology in Ancient Egypt and Beyond*, editado por Frank Förster y Hieko Riemer, 485-511. Köln: Heinrich-Barth-Institut.

Honeychurch, William. 2015. *Inner Asia and the Spatial Politics of Empire: Archaeology, Mobility, and Culture Contact*. Nueva York: Springer.

Honeychurch, William y Cheryl A. Makarewicz. 2016. "The Archaeology of Pastoral Nomadism". *Annual Review of Anthropology* 45 (1): 341-359.
<https://doi.org/10.1146/annurev-anthro-102215-095827>.

Horwitz, Liora Kolska. 2005. *Diachronic Patterns of animal exploitation in the Sinai Peninsula*. Tesis de Doctorado. Tel Aviv University.

———. 2019. "Animal Offerings from the Nawamis Fields and Coeval Habitation Sites in Southern Sinai". En *Studies in archaeology and ancient cultures in honor of Isaac Gilead*, editado por Haim Goldfus, Mayer I. (Mayer Irwin) Gruber, Shamir Yonah y Peter Fabian, 131-145. Oxford: Archaeopress.

———. 2022. "Dynamics of Early Bronze Age Faunal Exploitation in the Sinai Peninsula: Modes of Production, Commodity Production and Trade". En *Transitions during the Early Bronze Age in the Levant. Methodological Problems and Interpretative Perspectives*, editado por Matthew J. Adams y Valentine Roux, 265-284. Münster: Zaphon.

Horwitz, Liora Kolska y Eitan Tchernov. 1989. "Animal Exploitation in the Early Bronze Age of the Southern Levant: An Overview". En *L'urbanisation de la Palestine 'a l'age du Brozen ancien*, editado por Pierre R. Miroshedji, II, 279-296. Oxford: BAR International Series 527.

Horwitz, Liora Kolska, Eitan Tchernov, Henk K. Mienis, Dalia Hakker-Orion y

- Daniella E Bar-Yosef Mayer. 2002. "The archaeozoology of three Early Bronze Age Sites in Nahal Besor, north-western Negev". En *In Quest of Ancient Settlements and Landscapes. Archaeological Studies in Honour of Ram Gophna*, editado por Edwin C. M. van den Brink y Eli Yannai, 107-133. Tel Aviv: Ramot Publishin - Tel Aviv University.
- Horwitz, Liora Kolska, Daniel M. Master y Hadas Motro. 2017. "A Middle Bronze Age Equid from Ashkelon: A Case of Ritual Interment or Refuse Disposal?" En *The Wide Lens in Archaeology: Honoring Brian Hesse's Contributions to Anthropological Archaeology*, editado por Justin Lev-Tov, Paula Wapnish y Allan Gilbert, 271–296. Londres: Lockwood Press.
- Hussein, Angela Murock. 2010. "Beware of the Red-Eyed Horus the Significance of Carnelian in Egyptian Royal Jewelry." En *Perspectives on Ancient Egypt: Studies in Honor of Edward Brovarski*, editado por Zahi Hawass, Peter Der Manuelian y Ramadan B. Hussein, 1–6. El Cairo: Conseil Suprême des Antiquités de l'Egypte.
- Ilan, Ornit y Michael Sebbane. 1989. "Copper Metallurgy, Trade and the Urbanization of Southern Canaan in the Chalcolithic and Early Bronze Age". *L'Urbanisation de la Palestine à l'âge du Bronze ancien: Bilan et Perspectives des Recherches Actuelles, Actes du Colloque d'Emmaüs (20-24 Octobre 1986)* 527 (i): 139-162.
- Ingold, Tim. 1980. *Hunters, Pastoralist and Ranchers. Reindeer economies and their transformations*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Jaruf, Pablo. 2019. "Del Calcolítico al Bronce Antiguo en Siria-Palestina: revisando el modelo de la segunda urbanización". *Claroscuro. Revista del Centro de Estudios sobre Diversidad Cultural* 2 (18): 1-28.
- Jaruf, Pablo, Ezequiel Cismondi, Katherine Kifer, y Leandro Constanze Lima. 2021. "Los inicios del urbanismo en el Levante meridional: evidencias de conflictos armados y posibles interpretaciones". En *De la guerra y otras formas de violencia en el Cercano Oriente antiguo*, editado por Marcelo Campagno y Augusto Gayubas, 59-89. Buenos Aires: Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

- Jaruf, Pablo, Bernardo Gandulla y Ianir Milevski. 2014. "La estructura social del Calcolítico Palestínense: una propuesta de interpretación desde el Materialismo Histórico." *Antiguo Oriente* 12: 149-184.
- Jaruf, Pablo y Bernardo Gandulla. 2022. "Urbanismo y movimientos de población en Palestina durante la Edad del Bronce Antiguo". En *Relaciones entre Egipto y Palestina en el IV milenio a.C. Modelos e interpretaciones*, editado por Marcelo Campagno, Bernardo Gandulla y Ianir Milevski, 197-219. Buenos Aires: Miño y Dávila Editores.
- Kamrin, Janice. 2009. "The Aamu of Shu in the Tomb of Khnumhotep II at Beni Hassan". *Journal of Ancient Egyptian Interconnections* 1 (3): 22-36.
- Kempinski, Aharon 1978. *The Rise of an Urban Culture: The Urbanization of Palestine in the Early Bronze Age*. Jerusalem: Israel Ethnographic Society.
- Kenyon, Katheryn. 1960. *Archaeology in the Holy Land*. Londres: E. Benn Ltd.
- Khaldun, Ibn. 1967. *The Muqaddimah: An Introduction to History*. Traducido por Franz Rosenthal y editado por N. J. Dawood. Londres: Routledge y Kegan Paul.
- Khazanov, Anatoly M. 1984. *Nomads and the Outside World*. Misconsin: The University of Wisconsin Press.
- . 2009. "Specific characteristics of Chalcolithic and Bronze Age pastoralism in the Near East". En *Nomads, Tribes, and the State in the Ancient Near East*, editado por Jeffrey Szuchman, 119-129. Chicago: The University of Chicago.
- . 2015. "Pastoral nomadic migrations and conquests". En *Expanding Webs of Exchange and Conflict 500 CE-1500CE*, editado por Benjamin Z. Kedar y Merry E. Wiesner-Hanks. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kipfer, Barbara Ann. 2007. *Dictionary of artifacts*. Malden: Blackwell. <https://doi.org/10.5860/choice.45-1227>.
- Klimscha, Florian. 2011. "Long-range contacts in the late Chalcolithic of the southern Levant. Excavations at Tall Hujayrat al-Ghuzlan and Tall al-Magass near Aqaba, Jordan". En *Egypt and the Near East – the Crossroads*, editado

por J. Mynárova, 177–209. Prague: Charles University.

Knabb, Kyle, Steven A Rosen, Sorin Hermon, Jacob Vardi, Liora Kolska Horwitz y Yuval Goren. 2018. “A Middle Timnian nomadic encampment on the Faynan–Beersheba road: Excavations and survey at Nahal Tsafit (late 5th/early 4th millennia B.C.E.)”. *Bulletin of the American Schools of Oriental Research* 380 (1): 27-60. <https://doi.org/10.5615/bullamerschoorie.380.0027>.

Köhler, E. Christiana. 2010. “Theories of state formation”. En *Egyptian archaeology*, editado por W. Wendrich, 36-54. Chichester, U.K.; Malden, MA: Wiley-Blackwell- Wiley. <https://doi.org/10.4324/9780203939031>.

Kozloff, Boris. 1973. “A Brief Note on the Lithic Industries of Sinai”. *Museum Ha'aretz Yearbook* 15/16: 35-49.

———. 1981. “Pastoral Nomadism in Sinai: An Ethnoarchaeological Study”. *Production pastorales et societe: bulletin d'ecologie et d'anthropologie des societies pastorales* 8: 19-24.

Kupper, Jean-Robert. 1957. *Les nomades en Mésopotamie au temps des rois de Mari*. Paris: Bibliotheque de la Faculté de Philosophie et Lettres de l'Université de Liège.

———. 1959. “Le role des nomades dans l'histoire de la Mesopotamie ancienne”. *JESHO* 2: 113-127.

LaBianca, Øystein. 2009. “The Poly-centric Nature of Social Order in the Middle East: Preliminary Reflections from Anthropological Archaeology”. En *Studies on Iron Age Moab and Neighbouring Áreas in Honour of Michele Daviau*, editado por Piotr Bienkowski, 1-5. Leuven-Paris-Walpole: Peeters.

Leary, Jim. 2016. “Past Mobilities: An Introduction”. En *Past Mobilities*, editado por Jim Leary. Londres: ASHGATE. <https://doi.org/10.4324/9781315599632>.

Lecoq, Patrice. 2022. “Salt Routes and Barter Caravans in the Himalayan Regions of Nepal and Tibet from an Ethnographical Perspective.” En *Caravans in Socio-Cultural Perspective. Past and Present*, editado por

- Persis B. Clarkson and Calogero M. Santoro, 39–53. Londres: Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9781003179276-4>.
- Levy, Janet y Isaac Gilead. 2012. “Spinning in the 5th Millennium in the Southern Levant: Aspects of the Textile Economy”. *Paléorient* 38: 127–139.
- Levy, Thomas E. 1992. “Transhumance, Subsistence, and Social Evolution in the Northern Negev Desert”. En *Pastoralism in the Levant. Archaeological Materials in Anthropological Perspectives*, editado por Ofer Bar-Yosef y Anatoly Khazanov, 65-83. Madison Wisconsin: Prehistory Press.
- . 1998. “Cult, metallurgy and rank societies – Chalcolithic period (ca. 4500-3500 BCE) “. En *The Archaeology of Society in the Holy Land*, editado por Thomas E. Levy, 226-244. Londres: Leicester University Press.
- . 2007. *Journey to the Copper Age: Archaeology in the Holy Land*. San Diego: San Diego Museum of Man.
- . 2012. “Near East: The Neolithic and Chalcolithic Periods in the Near East”. En *The Oxford Companion to Archaeology*, editado por Neil Asher Silberman, 2:458-463. Oxford: Oxford University Press.
<https://doi.org/10.5860/choice.38-4961>.
- Levy, Thomas E., Russell B. Adams, Alan J. Witten, James Anderson, Yoav Arbel, Solomon Kuah, John Moreno, Angela Lo y Mark Waggoner. 2001. “Early Metallurgy, Interaction, and Social Change: The Jabal Hamrat Fidan (Jordan) Research Design and 1998 Archaeological Survey: Preliminary Report.” *Annual of the Department of Antiquities of Jordan* 45: 1–31.
- Levy, Thomas E. y Edwin C. M. van den Brink. 2002. “Interaction Models, Egypt and the Levantine Periphery”. En *Egypt and the Levant. Interrelations from the 4th through the Early 3rd Millennium B.C.E.2*, editado por Edwin C. M. van den Brink y Thomas E. Levy, 3-39. Londres y Nueva York: Leicester University Press.
- Levy, Janet y Isaac Gilead. 2012. “Spinning in the 5th Millennium in the Southern Levant: Aspects of the Textile Economy”. *Paléorient* 38: 127–139.
- Lindner, Rudi Paul. 1982. “What Was a Nomadic Tribe?”. *Comparative Studies*

in Society and History 24 (4): 689-711.

Liritzis, Ioannis, Nikolaos Zacharias, Fahad Al-Otaibi, Ioannis Iliopoulos, Christos Katagas y Mossalam Shaltout. 2016. "Chronology of construction and occupational phases of Nawamis tombs, Sinai based on OSL dating". *Geochronometria* 43 (1): 121-130. <https://doi.org/10.1515/geochr-2015-0041>.

Liverani, Mario. 2012. *El antiguo Oriente. Historia, sociedad y economía*. Barcelona: Crítica.

Llagostera, Agustín. 1996. "San Pedro de Atacama: nodo de complementariedad reticular". En *La Integración Surandina: Cinco Siglos Después*, editado por Javier Albó, et al., 17-42. Antofagasta: Centro de Estudios Andinos Bartolomé de las Casas, Corporación Norte Grande Taller de Estudios Andinos, Universidad Católica del Norte.

Luke, Hohn Tracy. 1965. *Pastoralism and politics in the Mari Period: a re-examination of the character and political significance of the major west semitic tribal groups on the Middle Euphrates, ca. 1828-1758 B.C.* Tesis de Doctorado. University of Michigan.

Mączyńska, Agnieszka. 2014. "Some Ramarks on the visitors in the Nile Delta in the 4th millennium BC". En *The Nile Delta as a centre of cultural interactions between Upper Egypt and the Southern Levant in the 4th millennium BC*, editado por Agnieszka Mączyńska, 181-216. Poznań: Poznań Archaeological Museum Studies in African Archaeology vol. 13. <https://doi.org/978-83-60109-35-9>

Makarewicz, Cheryl A. 2013. "A pastoralist manifesto: Breaking stereotypes and re-conceptualizing pastoralism in the Near Eastern Neolithic". *Levant* 45 (2): 159-174. <https://doi.org/10.1179/0075891413Z.00000000023>.

———. 2017. "Stable isotopes in pastoralist archaeology as indicators of diet, mobility, and animal husbandry practices". *Isotopic Investigations of Pastoralism in Prehistory*, 141-158. <https://doi.org/10.4324/9781315143026>.

Malek, Jaromir. 2000. "El Reino Antiguo (c. 2686-2125 a.C.)". En *Historia del Antiguo Egipto*, editado por Ian Shaw. Oxford: epublibre.

- Mansour, Ahmed Mohamed Ali. 2014. *Turquoise in Ancient Egypt: Concept and Role*. *Turquoise in Ancient Egypt: Concept and Role*. Oxford: BAR International Series 2602.
- Marx, Emanuel. 1977. "The Tribe as a Unit of Subsistence: Nomadic Pastoralism in the Middle East". *American Anthropologist* 79 (2): 343-363.
- McCorriston, Joy. 2017. "Inter-cultural pilgrimage, identity, and the Axial Age in the ancient Near East". En *Excavating Pilgrimage. Archaeological Approaches to Sacred Travel and Movement in the Ancient World*, editado por Troels Myrup Kristensen y Wiebke Friese, 11-27. Londres y Nueva York: Routledge. Taylor & Francis Group.
- Midant-Reynes, Béatrix. 1992. *Préhistoire de l'Égypte. Des premiers hommes aux premiers Pharaons*. Paris: Armand Colin.
- . 2000. "El periodo Nagada (c. 4000-3200 a.C.)". En *Historia del Antiguo Egipto*, editado por Ian Shaw, epublibre. Oxford.
- Milevski, Ianir. 2010. "Centros urbanos y periferias en la edad del bronce antiguo sud-levantina". En *Relaciones Centro Urbano-Periferia en la Mesopotamia Antigua y Zonas Contiguas del Cercano Oriente = Revista degli Studi Orientali*, editado por Cristina Di Bennardis, Franco D'Agostino, Jorge Silva Castillo y Ianir Milevski, 83: 163-183.
- . 2012. "Nils Anfinset: Metal, Nomads and Culture Contact: The Middle East and North Africa. Jonathan M. Golden: Dawn of the Metal Age: Technology and Society during the Levantine Chalcolithic". *Norwegian Archaeological Review* 45 (1): 115-123. <https://doi.org/10.1080/00293652.2012.669989>
- . 2013. "Para una definición de las formaciones políticas en Palestina durante el Calcolítico y la Edad del Bronce Antiguo I (ca. 4500-3000 a.C.)". En *Diversidad de formaciones políticas en Mesopotamia y el Cercano Oriente. Organización interna y relaciones interregionales en la Edad del Bronce*, editado por Cristina Di Bennardis, Eleonora Ravenna y Ianir Milevski, 133-147. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- . 2016. *Intercambio de productos en el Levante meridional durante el*

- Bronce Antiguo. Una perspectiva marxista*. Barcelona: Edicions Bellaterra.
- . 2021. “La Prehistoria tardía en Palestina: los periodos Neolítico, Calcolítico y la Edad del Bronce Antiguo”. En *Temas y problemas de historia antiguo-oriental: una introducción*, editado por Federico Luciani y Leticia Rovira, 53-63. Santa Fe: Ediciones UNL.
- Milevski, Ianir, Marcelo Campagno, Bernardo Gandulla, Pablo Jaruf, María Belén Daizo, Marcin Czarnowicz, Agnieszka Ochał-Czarnowicz, et al. 2019. “Tel Erani, Israel: Reporte de la campaña arqueológica de 2018 y sus antecedentes”. *Revista del Instituto de Historia Antigua Oriental* 20 (20): 5-22. <https://doi.org/10.34096/rihao.n20.7108>.
- Milevski, Ianir y Liora Kolska Horwitz. 2019. “Domestication of the Donkey (*Equus asinus*) in the Southern Levant: Archaeozoology, Iconography and Economy”. En *Animals and Human Society in Asia: Historical, Cultural and Ethical Perspectives*, editado por Rotem Kowner, Guy Bar-Oz, Michal Biran, Meir Shahar y Gideon Shelach, 93-132. Cham: Palgrave Macmillan.
- Milevski, Ianir, Bernardo Gandulla y Marcelo Campagno. 2022. “Reconstruyendo las relaciones entre Egipto y Palestina en el IV milenio a.C.” En *Relaciones entre Egipto y Palestina en el IV milenio a.C. Modelos e interpretaciones*, editado por Marcelo Campagno, Bernardo Gandulla y Ianir Milevski, 9-22. Buenos Aires: Miño y Dávila Editores.
- Miller, Daniel J. 2000. “Tough Times for Tibetan Nomads in Western China: Snowstorms, Settling Down, Fences, and the Demise of Traditional Nomadic Pastoralism”. *Nomadic Peoples* 4 (1): 83-190.
- Miroschedji, Pierre R. de. 1971. “L'Époque pré-Urbaine en Palestine”. *Cahiers de la Revue Biblique* 48 (191): 235-236.
- . 2002. “The Socio-political Dynamics of Egyptian-Canaanite Interaction in the Early Bronze Age”. En *Egypt and the Levant. Interrelations from the 4th through the early 3rd Millennium B.C.E.*, editado por Edwin C. M. Van Den Brink y Thomas E. Levy, 39-58. Londres y Nueva York: Leicester University Press.
- . 2009. “Rise and collapse in the Southern Levant in the Early Bronze Age”.

- En *Le ragioni del cambiamento / Reasons for Change, Atti del Convegno Internazionale del Dipartimento di Scienze dell'Antichità*, editado por Andrea Cardarelli, Alessandra Cazzella, Maurizio Frangipane y Raffaella Peroni, 15:101-129. Roma: Università Sapienza di Roma 2006.
- . 2015. “Les relations entre l'égypte et le levant aux ive et iie millénaires à la lumière des fouilles de tell es-Sakan”. *Comptes rendus de l'Académie des Inscriptiuons et Belles- Lettres 2015 II*: 1003-1038.
- Misch-Brandl, Osnat y Benjamin Adam Saidel. 2014. “Personal Ornaments”. En *Excavation in the Western Negev Highlands Results of the Negev Emergency Survey 1978-89*, editado por Benjamin Adam Saidel y Mordechai Haiman, 145-154. Oxford: British Archaeological Reports International 2684, Archaopress.
- Momigliano, Arnaldo. 1966. *Studies in Historiography*. Londres: Weidenfeld and Nicolson.
- Montanari, Daria. 2015. “Metal Weapons in the Southern Levant during the Early Bronze Age: an Overview”. En *Copper and Trade in the South – Eastern Mediterranean. Trade routes of the Near East in Antiquity*, editado por Karolina Rosińska-balik, Joanna Dębowska-ludwin, Agnieszka Ochał-Czarnowicz y Marcin Czarnowicz, 67-77. Oxford: BAR International Series 2753.
- Moscato, Sabatino. 1959. *The semites in Ancient History: An inquiry into the Settlement of the Bedouin and their political establishment*. Cardiff: University of Wales Press.
- Nielsen, Axel E. 1996. “Competencia Territorial y Riqueza Pastoril en una Comunidad del Sur de los Andes Centrales”. *Zooarqueología de Carnélicos* 2: 53-74.
- . 1997. “Tráfico de caravanas en el sur de Bolivia: Observaciones Etnográficas e Implicancias Arqueológicas”. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXI*: 307-385.
- . 2000. “Andean caravans: an ethnoarchaeology”. Tesis de Doctorado. University of Arizona.

- . 2006a. “Estudios internodales e interacción interregional en los Andes Circumpuneños: Teoría, método y ejemplos de aplicación”. En *Esferas de Interacción Prehistóricas y Fronteras Nacionales Modernas: Los Andes Sur Centrales*, editado por Heather Lechtman, 44:29-62. Lima: Instituto de Estudios Peruanos – Institute of Andean Research. <https://doi.org/10.1007/s00334-005-0093-8>.
- . 2006b. “Plazas para los antepasados: Descentralización y poder corporativo en las formaciones políticas preincaicas de los Andes circumpuneños”. *Estudios atacameños* 89 (31): 63-89. <https://doi.org/10.4067/s0718-10432006000100006>.
- . 2007a. “Armas significantes: Tramas culturales, guerra y cambio social en el Sur Andino Prehispánico”. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 12 (1): 9-14.
- . 2007b. “Bajo el hechizo de los emblemas: políticas corporativas y tráfico interregional en los Andes circumpuneños”. En *Producción y circulación prehispánicas de bienes en el sur andino*, editado por Axel E Nielsen, M. Clara Rivolta, Verónica Seldes, María Magdalena Vázquez y Pablo H Mercolli, 393-413. Córdoba: Editorial Brujas.
- . 2017c. “Actualidad Y Potencial De La Arqueología Internodal Surandina, Actuality and Potential of South Andean Inter-Nodal Archaeology”. *Estudios Atacameños Arqueología y Antropología Surandinas*, 299-317. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/eatacam/n56/art04.pdf>.
- Nielsen, Axel E, Carlos I. Angiorama y Florencia Ávila. 2017. “Ritual as Interaction with Non-Humans: Prehispanic Mountain Pass Shrines in the Southern Andes”. En *Rituals of the past. Prehispanic and colonial case studies in andean archaeology*, editado por Silvana A. Rosenfeld y Stefanie L. Bautista, 241-67. Boulder: University Press of Colorado. <https://openlink.mju.ac.kr/link.n2s?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsoap&AN=edsoap.626999&lang=ko&site=eds-live&scope=site>.
- Nielsen, Axel E, José Berenguer y Gonzalo Pimentel. 2019. “Inter-nodal

- archaeology, mobility, and circulation in the Andes of Capricorn during the Late Intermediate Period (AD 1000–1450)". *Quaternary International* 533 (August): 48-65. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2018.09.044>.
- Nigro, Lorenzo. 2019. "Tell Es-Sultan / Ancient Jericho in the Early Bronze Age II-III". *Rosapat* 13: 79-108.
- Nigro, Lorenzo, Elisabetta Gallo, Romeel Gharib, Francesco Mura, Michele Macri y Teresa Rinaldi. 2020. "An egyptian green schist palette and an amazonite gemstone from the "Palace of the Copper Axes" at Batrawy, Jordan". *Vicino Oriente* XXIV: 1-26.
- Núñez A., Lautaro y Tom D. Dillehay. 1975. *Movilidad Giratoria, Armonía Social y Desarrollo en los Andes Meridionales: Patrones de Tráfico e Interacción Económica*. Antofagasta: Universidad Católica del Norte.
- Oka, Rahul y Chapurukha M. Kusimba. 2008. "The Archaeology of Trading Systems, Part 1: Towards a New Trade Synthesis." *Journal of Archaeological Research* 16 (4): 339–395. <https://doi.org/10.1007/s10814-008-9023-5>.
- Oren, Eliezer D. 1986. "Early Bronze age settlement in northern Sinai: a model for Egypto-Canaanite interconnections". En *L'urbanisation de la Palestine à l'age du Bronze ancien*, editado por Pierre de Miroschedji, 389-405. Oxford: B.A.R.
- Oren, Eliezer D. y Isaac Gilead. 1981. "Chalcolithic sites in northeastern Sinai". *Tel Aviv* 8 (1): 25-44. <https://doi.org/10.1179/033443581788440945>.
- Orton, David. 2010. "Both subject and object: Herding, inalienability and sentient property in prehistory". *World Archaeology* 42 (2): 188-200. <https://doi.org/10.1080/00438241003672773>.
- Parkinson, William A. 2002. "Introduction: Archaeology and Tribal Societies". En *The Archaeology of Tribal Societies*, editado por William A. Parkinson, 1-12. An Arbor: MI: International Monographs in Prehistory.
- Pasternak, Martín David. 2022. "Tel Erani y Egipto en la Edad del Bronce Antiguo IB2: ¿sistema de colonialismo o intento de invasión?" En *Relaciones entre*

- Egipto y Palestina en el IV milenio a.C. Modelos e interpretaciones*, editado por Marcelo Campagno, Bernardo Gandulla y Ianir Milevski, 129-146. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Miño y Dávila Editores.
- Parra Ortiz, José Miguel. 2009. "El Reino Antiguo". En *El Antiguo Egipto. Sociedad, Economía, Política*, editado por José Miguel Parra Ortiz, 125-181. Madrid: Marcial Pons Historia.
- Petrie, William M. F. 1906. *Researches in Sinai*. Londres: J. Murray.
- Perrot, Jean. 1955. "Excavations at Tell Abu Matar." *Israel Exploration Journal* 5: 167–189.
- Pfoh, Emanuel. 2019. "Tribal politics (without tribes?) in the Southern Levant during the Late Bronze Age". *Oriens antiquvs*, 135-139.
- Polanyi, Karl. 2001. *The Great Transformation: The Political and Economic Origins of our Time*. 2.^a ed. Boston: Beacon Press.
- Porat, Naomi. 2003. "Petrography of pottery from the survey sites". En *Archaeology of Sinai. The Ophir Expedition*, editado por Itzhaq Beit-Arieh, 265-270. Tel Aviv: Emery and Claire Yasss Publications in Archaeology.
- .1989a. *Composition of Pottery – Application to the Study of the Interrelations between Canaan and Egypt during the 3rd Millennium B.C.* Tesis doctoral. Hebrew University.
- .1989b. "Petrography of pottery from Southern Israel and Sinai". En *L'urbanisation de la Palestine à l'âge du Bronze ancien. Bilan et perspectives des recherches actuelles* (BAR International Series 527 [I]), editado por Pierre de Miroschedji, 169-188. Oxford: B.A.R.
- Porter, Anne. 2012. *Mobile pastoralism and the formation of Near Eastern civilizations*. Nueva York: Cambridge University Press.
- . 2019. "Isotopes and ideograms: Bio-archaeological and theoretical approaches to pastoralism in light of the Mari (and other) texts". *Clarusculo* 2 (18): 1-34.
- Potts, Daniel T. 2014. *Nomadism in Iran: Fron Antiquity to the Modern Era*.

Oxford: Oxford University Press.

Quintero, Leslie A., Philip J. Wilke y Gary O. Rollefson. 2002. "From Flint Mine to Fan Scraper: The Late Prehistoric Jafr Industrial Complex." *Bulletin of the American Schools of Oriental Research* 327 (April): 17–48. <https://doi.org/10.2307/1357856>.

Rademakers, Frederik W., Georges Verly, Luc Delvaux y Patrick Degryse. 2018. "Copper for the Afterlife in Predynastic to Old Kingdom Egypt: Provenance Characterization by Chemical and Lead Isotope Analysis (RMAH Collection, Belgium)." *Journal of Archaeological Science* 96: 175–190. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2018.04.005>.

Renfrew, Colin M. 1967. "Cycladic metallurgy and the Aegean Bronze Age." *American Journal of Archaeology*, n° 71: 1-20.

———. 1975. "Trade as action at a distance: Questions of integration and communication". En *Ancient Civilization and Trade*, editado por Jeremy A. Sabloff y Carl C. Lamberg-Karlovsky, 3-59. Albuquerque: University of New Mexico Press.

Renfrew, Colin M. y Paul Bahn. 2016. *Archaeology: Theories, Methods, and Practice*. Nueva York: Thames & Hudson.

Riemer, Heiko y Frank Förster. 2013. "Ancient Desert Roads: Towards Establishing a New Field of Archaeological Research." En *Desert Road Archaeology in Ancient Egypt and Beyond*, editado por Frank Förster and Heiko Riemer, 19–60. Coloña: Heinrich-Barth Institut.

———. 2022. "Donkeys, Camels, and the Logistics of Ancient Caravan Transport: Animal Performance and Archaeological Evidence from the Egyptian Sahara." En *Caravans in Socio-Cultural Perspective. Past and Present*, editado por Persis B. Clarkson y Calogero M. Santoro, 145–173. Londres: Routledge.

Rizkana, Ibrahim y Jurgen Seeher. 1989. *Maadi III, The Non-Lithic Small Finds and the Structural Remains of the Predynastic Settlement*. Mainz: AV 80.

Robertson, John F. 2006. "Nomads, barbarians, and societal collapse in the

- historiography of Ancient Southwest Asia". En *If a Man Builds a Joyful House: Assyriological Studies in Honor of Erle Verdun Leichty*, editado por Amar A. K. Guinan, et al., 325-336. Leiden-Boston: Brill.
- Romero, Raúl López. 2005. "Cálculo de rutas óptimas mediante SIG en el territorio de la ciudad celtibérica de Segeda. Propuesta metodológica". *SALDVIE* 5: 95-111.
- Rosen, Steven A. 1983. "Tabular Scraper Trade: A Model of Material Cultural Dispersion". *American Schools of Oriental Research* 1, n.º 249: 79-86.
- . 1997. *Lithics After the Stone Age. A Handbook of Stone Tools from the Levant*. Londres: Alta Mira Press.
- . 1998. "Kvish Harif: Preliminary Investigations at a Late Neolithic Site in the Central Negev". *Paléorient* 10 (2): 111-121.
- . 2003. "Early multi-resource nomadism: Excavations at the Camel Site in the central Negev". *Antiquity*, n.º 77: 749–760. <https://doi.org/https://doi.org/10.1017/S0003598X0006169X>.
- (ed.) 2011a. *An Investigation into Early Desert Pastoralism. An Investigation into Early Desert Pastoralism*. Los Angeles: Cotsen Institute of Archaeology, UCLA. <https://doi.org/10.2307/j.ctvhhhf6>.
- . 2011b. "Desert Chronologies and Periodization System". En *Culture, Chronology and the Chalcolithic. Theory and Transition*, editado por John L. Lovell y Yorke M. Rowan, 71-84. Oxbow Books.
- . 2011c. "Introduction: Toward an Archaeology of Early Nomadism at the Camel Site". En *An Investigation into Early Desert Pastoralism: Excavations at the Camel Site, Negev*, editado por Steven A. Rosen, 1-18. Los Angeles: Cotsen Institute of Archaeology, UCLA.
- . 2013. "Evolution in the Desert: Scale and Discontinuity in the Central Negev (Israel) in the fourth Millennium BCE". *Paléorient* 39 (1): 139-148. <https://doi.org/10.3406/paleo.2013.5492>.
- . 2015. "Cult and the rise of desert pastoralism: a case study from the Negev". En *An offprint from Defining the Sacred. Approaches to the*

- Archaeology of Religion in the Near East*, editado por Nicola Laneri, 38-48. Oxford y Philadelphia: Oxbow Books. <https://doi.org/10.17979/aarc.2017.5.0.5163>.
- . 2017. *Revolutions in the Desert. The Rise of Mobile Pastoralism in the Negev and the Arid Zones of the Southern Levant*. Nueva York y Londres: Routledge.
- . 2019. "Trade through the desert: A long-term perspective on goods, animals, and politics in the Negev". *Chungara* 51 (1): 71-84. <https://doi.org/10.4067/S0717-73562019005000401>.
- . 2020. "Exchange of Tabular Scrapers as an Indicator of Complexity of Pastoral Barter Systems in the Late Prehistoric Periods." En *Desert Archaeology, Proceedings of the 16th Annual Southern Conference*, editado por Yossi Abadi, Dániel Varga, y Geoffrey Lehmann, 115-126. Jerusalem: Israel Antiquities Authority.
- Rosen, Steven A, Yoav Avni y Daniella E Bar-Yosef Mayer. 2011. "Shells, beads, and other artifacts". En *An Investigation into Early Desert Pastoralism: Excavations at the Camel Site, Negev*, editado por Steven A. Rosen, 147-154. Los Angeles: Cotsen Institute of Archaeology, UCLA.
- Rosen, Steven A. y A. Nigel Goring-Morris. 2018. "Tabular Scraper Quarries: A View from Har Qeren in the Western Negev". *Journal of the Israel Prehistoric Society*, 48: 82-96.
- Rosen, Steven A, Arkady B. Savinetsky, Yosef Plakht, Nina K. Kisseleva, Bulat F. Khassanov, Andrey M. Pereladov y Mordecai Haiman. 2005. "Dung in the desert: Preliminary results of the negev holocene ecology project". *Current Anthropology* 46 (2): 317-327. <https://doi.org/10.1086/428789>.
- Rothenberg, Beno. 1967. *Negev: Archaeology in the Negev and the Arabah*. Ramat Gan: Massada (Hebreo).
- . 1972. "An Archaeological Survey in Southern Sinai 1967–197". *Ha'aretz Museum Bulletin*, n.º 14: 89– 99.
- . 1975. "Two Excavations in the Sinai". *Ha'aretz Museum Bulletin* 17-18:

36-42.

Rothenberg, Beno y Jonathan Glass. 1992. "The Beginnings and Development of Early Metallurgy and the Settlement and Chronology of the Western Arabah from the Chalcolithic Period to the Early Bronze IV". *Levant* 24: 141–157.

Rowan, Yorke M. y Jonathan Golden. 2009. "The Chalcolithic Period of the Southern Levant: A synthetic review". *Journal of World Prehistory*. Vol. 22., 1-92. <https://doi.org/10.1007/s10963-009-9016-4>.

Rowton, Michael B. 1976. "Dimorphic structure and topology". *Oriens antiquus*, nº 15: 17-31.

———. 1982. "Factores económicos y políticos en el nomadismo antiguo". En *Nómadas y pueblos sedentarios*, editado por Jorge Silva Castillo, 21-34. México DF: El Colegio de México.

Saidel, Benjamin Adam. 2011. "The Pottery from the Camel Site". En *An Investigation into Early Desert Pastoralism: Excavations at the Camel Site, Negev*, editado por Steven A. Rosen, 67-81. Los Angeles: Cotsen Institute of Archaeology, UCLA.

Saidel, Benjamin Adam y Mordechai Haiman (eds.). 2014a. *Excavation in the Western Negev Highlands Results of the Negev Emergency Survey 1978-1989*. Oxford: British Archaeological Reports International 2684, Archaopress.

———. 2014b. "The Ceramic Assemblages". En *Excavation in the Western Negev Highlands Results of the Negev Emergency Survey 1978-1989*, editado por Benjamin Adam Saidel y Mordechai Haiman, 169-181. Oxford: British Archaeological Reports International 2684, Archaopress.

Salzman, Philip Carl. 2004. "Introduction. Pastoralism and Pastoral Societies". En *Pastoralists. Equality, hierarchy, and the State*, editado por Philip Carl Salzman, 1-17. Nueva York: Taylor & Francis.

Schwartzs, Glen. 1995. "Pastoral Nomadism in Ancient Western Asia". En *Civilizations of the Ancient Near East*, editado por Jack Sasson, 249-258.

Nueva York: Charles Scribner's Sons.

Schwimer, Lior y Yuval Yekutieli. 2021. "Intermediate Bronze Age Crescent-Headed Figures in the Negev Highlands." *Bull Am Schools Orient Res* 385: 219–243. <https://doi.org/10.1086/712920.220>.

Sebbane, Michael. 2014. "The Hoard from Nahal Mishmar, and the Metalworking Industry in Israel in the Chalcolithic Period". En *Masters of Fire: Copper Age Art from Israel*, editado por Michael Sebbane, Osnat Misch-Brandl y Daniel M. Master, 114-138. Nueva York y Princenton: Institute for the Study of the Ancient World at New York University, Princenton University Press.

Segal, Irina y Steven A Rosen. 2005. "Copper Among the Nomads: Early Bronze Age Copper Objects from the Camel Site, Central Negev, Israel." *Iams* 25: 3-8.

Seitsonen, Oula, Jean-Luc Houle y Lee G Broderick. 2014. "GIS Approaches to Past Mobility and Accessibility: An Example from the Bronze Age Khanuy Valley, Mongolia". En *Past Mobilities: Archaeological approaches to movement and mobility*, editado por Jim Leary, 79-112. Londres: ASHGATE.

Shaw, Brent. 1982. "'Eaters of Flesh, Drinkers of Milk': the Ancient Mediterranean Ideology of the Pastoral Nomad". *Ancient Society* 83 (13–14): 5-31.

Sherratt, Andrew G. 1981. "Plough and Pastoralism: Aspects of the Secondary Products Revolution". En *Pattern of the Past: Studies in Honour of David Clarke*, editado por Ian Hodder, Glynn L. Isaac y Norman Hammond, 261–305. Cambridge: Cambridge University Press.

Silva Castillo, Jorge (ed.). 1982. *Nómadas y pueblos sedentarios*. México DF: El Colegio de México.

Smith, Michael E. y Peter Peregrine. 2011. "Approaches to comparative analysis in archaeology". En *The Comparative Archaeology of Complex Societies*, editado por Michael E. Smith, 4-20. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139022712.004>.

Soja, Edward W. 1989. *Postmodern Geographies. The Reassertion of Space in Critical Social Theory*. Londres: Verso Press.

- Sowada, Karin N. 2009. *Egypt in the Eastern Mediterranean During the Old Kingdom: An Archaeological Perspective*. Fribourg: Academic Press Fribourg y Vandenhoeck & Ruprecht Göttingen.
- Stein, Gil J. 1998. "From Passive Periphery to Active Agents: Emerging perspectives in the archaeology of interregional interaction". *American Anthropologist* 3 (104): 903-916.
- Stevenson, Alice. 2016. "The Egyptian Predynastic and State Formation". *Journal of Archaeological Research* 24 (4): 421-468. <https://doi.org/10.1007/s10814-016-9094-7>.
- Storey, Glenn R. 2006. *Urbanism in the Preindustrial World*. Tuscaloosa: The University of Alabama Press.
- Tallet, Pierre. 2010. "Le roi Den et les lountiou: les Égyptiens au Sud-Sinai sous la 1re dynastie". *Archéo-Nil* 20: 97-105.
- . 2017. "Tres puertos egipcios en el Mar Rojo durante el Periodo Faraónico: Una reevaluación de la evidencia". *Antiguo Oriente* 15: 175-194.
- Tallet, Pierre y Damien Laisney. 2012. "Iry-Hor et Narmer au Sud-Sinai (Ouadi 'Ameyra) Un complément à la chronologie des expéditions minières égyptiennes". *Bulletin de l'Institut Français d'Archéologie Orientale* 112: 381-398.
- Tebes, Juan Manuel. 2016. "La materialidad de los cultos del desierto y los orígenes del culto de Yahvé". En *Interrelaciones e identidades culturales en el Cercano Oriente Antiguo*, editado por Roxana Flammini y Juan Manuel Tebes, 239-280. Buenos Aires: IMHICIHU-CONICET.
- Thomas, Julian. 1996. *Time, Culture, and Identity. An interpretive archaeology*. Londres y Nueva York: Rou.
- . 2001. "Archaeologies of Place and Landscapes". En *Archaeological Theory Today*, editado por Ian Hodder, 165-186. Cambridge: Polity Press.
- Tilley, Christopher. 2008. "Fenomenological Approaches to Landscape Archaeology". En *Handbook of Landscape Archaeology, World Archaeological Congress research handbooks in archaeology*, editado por

- Bruno David y Julian Thomas, 271-276. Walnut Creek, CA: Left Coast Press.
- Trinka, Eric M. 2022. *Cultures of Mobility, Migration, and Religion in Ancient Israel and Its World*. Londres y Nueva York: Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9781003215813>.
- Upham, Steadman. 1992. "Interaction and isolation: The empty spaces in panregional political and economic systems". En *Resources, power, and interregional interaction*, editado por Edward M. Schortman y Patricia A. Urban, Nueva York, 139-152. Plenum Press.
- van den Brink, Edwin C. M. y Thomas E. Levy (eds.). 2002. *Egypt and the Levant. Interrelations from the 4th through the Early 3rd Millennium B.C.E.* Londres y Nueva York: Leicester University Press.
- Wendrich, Willeke y Hans Barnard. 2008. "The Archaeology of Mobility: definitions and research approaches". En *The Archaeology of Mobility. Old World and New World Nomadism*, editado por Willeke Wendrich y Hans Barnard, 1-16. Los Angeles: Cotsen Institute of Archaeology, University of California.
- Wilke, Philip J. 2004. "Housing and transport at the origins of nomadic pastoralism". *Studies in the History and Archaeology of Jordan* 8: 413-423.
<https://doi.org/10.1145/2505515.2507827>.
- Wink, André. 2016. "Post-Nomadic Empires". *Oxford Handbooks online*, 1-17.
<https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199935369.013.29>.
- Wodzińska, Anna. 2009. *A Manual of Egyptian Pottery. Volumen 1: Fayum A-Lower Egyptian Culture*. Boston.
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>.
- Woolley, Leonard y Thomas E. Lawrence. 1915. *The Wildernees of Zin*. Londres: Palestine Exploration Fund.
- Yadin, Yigael. 1955. "The Earliest Record of Egyptian Military Penetration into Asia?" *Israel Exploration Journal* 5: 1-7.
- Yekutieli, Yuval. 2002. "Settlement and Subsistence Patterns in North Sinai during the Fifth to Third Millennia BCE". En *Egypt and the Levant*.

Interrelations from the 4th through the Early 3rd Millennium B.C.E., editado por van den Brink, Edwin C. M. y Thomas E. Levy, 422-436. Londres y Nueva York: Leicester University Press.

———. 2008. “*Symbols in Action - The Megiddo Graffiti Reassessed*”. En *Egypt and Its Origins 2. Proceedings, of the International Conference “Origin of the State, Predynastic and Early Dynastic Egypt”*, editado por Béatrix Midant-Reynes, Yann Tristant, Joanne Rowland y Stan Hendrickx., Toulouse (France), 5th-8th September 2005. *Orientalia Lovaniensia Analecta 172*, 807-837. Leuven: Peeters.

Yoffee, Norman. 2015. *Early Cities and Comparative History, 4000 BCE-1200 CE*. Cambridge: Cambridge University Press (The Cambridge World History, Vol. III).

Zeder, Melinda. 1991. *Feeding Cities: Specialized Animal Economy in the Ancient Near East*. Washington DC.: Smithsonian Institution Press.

Anexo

Delta del Nilo

Sitio	Tipo de ocupación	Tipo de sitio - s/biblio	Cronología-inicial	Cronología-final	Bibliografía
Buto	Nodo	Asentamiento permanente	TM ⁹²	TT	Jucha et al, 2011
Maadi	Nodo	Asentamiento permanente	TM	TM	Jucha et al, 2011
Minshat Abu Omar	Nodo	Asentamiento permanente	TM	TM	Jucha et al, 2011
Tell el-Farkha	Nodo	Asentamiento permanente	TM	TT	Jucha et al, 2011
Tell el-Iswid	Nodo	Asentamiento permanente	TM	TT	Jucha et al, 2011

⁹² TM (Timnita Medio): Periodo 1 (Calcolítico Tardío-BA I); TT (Timnita Tardío): Periodo 2 (BA II).

Négev

Nahal 'Oded	Mizpe Sede Harif	Har Harif	Hagamal Site	Camel Site	Kadesh Barnea	Ramat Matred 3	Har Saggi 8-10	Har Saggi 1-7	Kvish Harif	Sitio
Negev Central	Negev Central	Negev Central	Negev Central	Negev Central	Negev Central	Negev Central	Negev Central	Negev Central	Negev Central	Región
Internodo de tránsito	Internodo de tránsito	Internodo de tránsito	Internodo de tránsito	Internodo de tránsito	Internodo de tránsito	Internodo de tránsito	Internodo de tránsito	Internodo de tránsito	Internodo de tránsito	Tipo de ocupación
Culto	Asentamiento o estacional	Massebot	Asentamiento o estacional	Asentamiento o estacional	Asentamiento o estacional	Asentamiento o estacional	Asentamiento o estacional	Asentamiento o estacional	Asentamiento o estacional	Tipo de sitio - s/biblio
Tte	TM	Tte	TT	TT	TT	TT	TT	TT	Tte	Cronología-inicial
Tte	TM	Tte	TT	TT	TT	TT	TT	TT	TM	Cronología-final
0	0	0	0	87	49	38	36	16	8	Raspadores
0	0	0	0	18	49	43	0	0	32	Raspadores tabulares
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Burro
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	Oro
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Brazaletes
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Pendientes
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Cuenta de cornalina
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	Cuentas de Fayenza
0	0	0	0	7	0	0	1	0	0	Objetos de cobre
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	Turquesa
Avner, 2018	Atkins Yekutieli, 2022	Avner, 2018	Avner, 2006	Rosen, 2011	Saidel Haiman, 2014	Saidel Haiman, 2014; Rosen 1983	Saidel Haiman, 2014	Saidel Haiman, 2014	Rosen, 1984, 1983	Bibliografía

Tel es-Sakan		Tel Erani	En Besor	Arad	Nahal Tsafit	Har Horsha	Har Qeren	Sheluhah Kadesh	Samar	Ramat Sharonim	Nahal Roded	Sitio
Norte del Negev	Norte del Negev	Norte del Negev	Norte del Negev	Norte del Negev	Noreste del Negev	Negev Central	Negev occidental	Negev Central	Negev Central	Negev Central	Negev Central	Región
Nodo	Nodo	Nodo	Nodo	Nodo	Intermodo de tránsito	Nodo	Intermodo extractivo	Intermodo de tránsito	Intermodo de tránsito	Intermodo de tránsito	Intermodo de tránsito	Tipo de ocupación
Asentamiento urbano	Asentamiento con	Asentamiento urbano	Asentamiento urbano	Asentamiento estacional	Asentamiento estacional	Asentamiento o	mina de pedernal	Asentamiento estacional	Massebot	Santuario a cielo abierto	Culto	Tipo de sitio - s/biblio
TM	TM	TM	TM	TM	TM	TT	Tte	TT	TT	Tte	Tte	Cronología-inicial
TT	TT	TT	TT	TM	TM	TT	TT	TT	TT	Tte	Tte	Cronología-final
0	0	0	0	0	64	0	0	0	0	0	0	Raspadores
0	0	0	55	0	0	0	25	0	0	0	0	Raspadores tabulares
1	5	9	4	0	0	0		0	0	0	0	Burro
0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	Oro
0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	Brazaletes
0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	Pendientes
0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	Cuenta de cornalina
0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	Cuentas de Fayenza
0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	Objetos de cobre
0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	Turquesa
Milevski, 2010	Milevski, 2010; Milevski y Horwitz, 2019	Milevski, 2010; Milevski y Horwitz, 2019	Milevski, 2010; Milevski y Horwitz, 2019; Rosen 1983	Knabb y otros, 2018	Saidel y Haiman, 2014	Saidel y Haiman, 2014	Rosen, 2017	Saidel y Haiman, 2014	Avner, 2018	Avner, 2018; avner y horwitz, 2017	Avner, 2018	Bibliografía

Timna	Nahal Issaron	G. Sheshoret	Eliat	Sitios del valle de	Nahal Mitnan	Sitio
sur del Negev	sur del Negev	sur del Negev	sur del Negev	sur del Negev	Oeste del Negev	Región
Internodo extractivo	Internodo de tránsito	Internodo de tránsito	Internodo de tránsito	Nodo	Internodo de tránsito	Tipo de ocupación
Mina de cobre	Asentamiento estacional	Campamento de tránsito	Culto	Asentamiento	tumulos	Tipo de sitio - s/biblio
TM	Tte	Tte	Tte	Tte	Tte	Cronología-inicial
TT	TM	TT	TM	TT	TT	Cronología-final
0	0	0	0	0	0	Raspadores
0	0	0	0	49	0	Raspadores tabulares
0	0	0	0	1	0	Burro
0	0	0	0	0	0	Oro
0	0	0	0	0	0	Brazaletes
0	0	0	0	0	0	Pendientes
0	0	0	0	0	0	Cuenta de cornalina
0	0	0	1	0	0	Cuentas de Fayenza
1	0	0	0	0	0	Objetos de cobre
0	0	0	0	0	0	Turquesa
Avner, 2006	Avner, 2006	Avner, 2006	Avner, 2006	Avner, 2006; Mlievski y Horwitz, 2019; Rosen 1983	Rosen, 2017	Bibliografía

Sitio		Región	Tipo de ocupación	Tipo de sitios/biblios	Cronología-inicial	Cronología-final	Raspadores	Raspadores tabulares	Burro	Oro	Brazaletes	Pendientes	Cuenta de cornalina	Cuentas de Fayenza	Objetos de cobre	Turquesa	Bibliografía	
Ferian I	Wadi Umm Tumor																	
Sur del Sinai	Sur del Sinai	Sur del Sinai	Sur del Sinai	Sur del Sinai	Sur del Sinai	Sur del Sinai	Sur del Sinai	Sur del Sinai	Sur del Sinai	Sur del Sinai	Sur del Sinai	Sur del Sinai	Sur del Sinai	Qantara-Raphia				
Internodo de tránsito	Internodo de tránsito	Internodo de tránsito	Internodo de tránsito	Internodo de tránsito	Internodo de tránsito	Internodo de tránsito	Internodo de tránsito	Internodo de tránsito	Internodo de tránsito	Internodo de tránsito	Internodo de tránsito	Internodo de tránsito	Internodo de tránsito	Norte del Sinai				
Asentamiento	Asentamiento	Asentamiento	Asentamiento	Asentamiento	Asentamiento	Asentamiento	Asentamiento	Asentamiento	Asentamiento	Asentamiento	Asentamiento	Asentamiento	Asentamiento	Asentamiento	Asentamiento	Asentamiento	Asentamiento	Asentamiento
TT	TT	TT	TT	TT	TT	TT	TT	TT	TT	TT	TT	TT	TT	TT	TT	TT	TT	TM
TT	TT	TT	TT	TT	TT	TT	TT	TT	TT	TT	TT	TT	TT	TT	TT	TT	TT	TT
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
4	6	50	110	243	0	136	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	16	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	13	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	6	6	13	1	1	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Beit-Arieh, 2003	Beit-Arieh, 2003	Beit-Arieh, 2003	Beit-Arieh, 2003	Beit-Arieh, 2003; Horwitz, 2005	Bar yosef, et al., 1986	Bar yosef, et al., 1986	Bar yosef, et al., 1986	Bar yosef, et al., 1977	Oren et al., 1981	Oren, 1986								

Sitio	Región	Tipo de ocupación	Tipo de sitios/biblios	Cronología-inicial	Cronología-final	Raspadores	Raspadores tabulares	Burro	Oro	Brazales	Pendientes	Cuenta de cornalina	Cuentas de Fayenza	Objetos de cobre	Turquesa	Bibliografía
Sina 47	Sur del Sinaí	Intermedio de tránsito	"plaza"	TM	TM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Avner, 2006
Sawawin	Sur del Sinaí	Intermedio de tránsito	Nawamis	TM	TM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Horwitz, 2019
Samra	Sur del Sinaí	Intermedio extractivo	Mina de cobre	TM	TT	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	Lirits, 2016
Nakb Hibran	Sur del Sinaí	Intermedio de tránsito	Nawamis	TM	TM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Horwitz, 2019
Moyat Daba' iyeh	Sur del Sinaí	Intermedio de tránsito	Campamento	TM	TM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Horwitz, 2019
Mouth of Wadi	Sur del Sinaí	Intermedio extractivo	Mina de cobre	TM	TT	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	Abdel-Motilib et al., 2012
Gebel Hadid	Sur del Sinaí	Intermedio de tránsito	Nawamis	TM	TM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Lirits, 2016
Ein um Ahmed	Sur del Sinaí	Intermedio de tránsito	Nawamis	TM	TM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Horwitz, 2019
Abu Nimra	Sur del Sinaí	Intermedio extractivo	Mina de cobre	TM	TT	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	Ilan y Sebbane, 1989
Abu Madi	Sur del Sinaí	Intermedio extractivo	Campamento de caza	Tte	Tte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Goring-Morris, 1993
Abu Halil	Sur del Sinaí	Intermedio de tránsito	Nawamis	TM	TM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Horwitz, 2019

Wadi Ahmar		W. Zaqala	W. Mailha	W. Kyke 649	W. Daba'ya	Um Bogma	Sinai 32	Sinai 25	Sinai 1130/3	Sinai 10	Sinai 1	Sitio
Sur del Sinai	Sur del Sinai	Sur del Sinai	Sur del Sinai	Sur del Sinai	Sur del Sinai	Sur del Sinai	Sur del Sinai	Sur del Sinai	Sur del Sinai	Sur del Sinai	Sur del Sinai	Región
Intermedio de tránsito	Intermedio de tránsito	Intermedio de tránsito	Intermedio de tránsito	Intermedio de tránsito	Intermedio de tránsito	Intermedio de tránsito	Intermedio de tránsito	Intermedio de tránsito	Intermedio de tránsito	Intermedio de tránsito	Intermedio de tránsito	Tipo de ocupación
Mina de cobre	Asentamiento o estacional	Asentamiento o estacional	Massebot	Mina de cobre	Mina de cobre	Mina de cobre	Asentamiento o estacional	Asentamiento o estacional	Asentamiento o estacional	Cometa del desierto	Asentamiento o estacional	Tipo de sitios/biblio
TT	Tte	Tte	Tte	TM	TM	TM	Tte	Tte	TM	TM	TM	Cronología-inicial
TT	TM	TM	TM	TM	TT	TT	TT	Tte	TM	TT	TT	Cronología-final
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Raspadores
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Raspadores tabulares
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Burro
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Oro
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Brazaletes
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Pendientes
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Cuenta de cornalina
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Cuentas de Fayenza
1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	Objetos de cobre
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Turquesa
Abdel-Motelib et al., 2012	Avner, 2005	Avner, 2006	Avner, 2006	Avner, 2006	Avner, 2004	Abdel-Motelib et al., 2012	Avner, 2006	Avner, 2006	Avner, 2006	Avner, 2006	Avner, 2006	Bibliografía

Watiya North	Wadi Tbeik	Wadi Riqita	Wadi Rimthi	Wadi Nasb	Wadi Maghara	Wadi Kharig	Wadi Jibba	Wadi Homr	Wadi Hebar	Wadi El-Abar	Sitio
Sur del Sinaí	Sur del Sinaí	Sur del Sinaí	Sur del Sinaí	Sur del Sinaí	Sur del Sinaí	Sur del Sinaí	Sur del Sinaí	Sur del Sinaí	Sur del Sinaí	Sur del Sinaí	Región
Internodo de tránsito	Internodo extractivo	Internodo extractivo	Internodo extractivo	Internodo de tránsito	Internodo extractivo	Internodo extractivo	Internodo extractivo	Internodo extractivo	Internodo de tránsito	Internodo de tránsito	Tipo de ocupación
Asentamiento	Campamento de caza	Mina de cobre	Mina de cobre	Nawamis	Mina de cobre	Mina de cobre	Campamento de caza	Mina de cobre	Nawamis	Nawamis	Tipo de sitios/biblio
TT	Tte	TT	TT	TM	TT	TT	Tte	TTF	TM	TM	Cronología-inicial
TT	Tte	TT	TT	TM	TT	TT	Tte	TM	TM	TM	Cronología-final
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Raspadores
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Raspadores tabulares
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Burro
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Oro
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Brazaletes
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Pendientes
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Cuenta de cornalina
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Cuentas de Fayenza
2	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	Objetos de cobre
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Turquesa
Beit-Arieh, 2003	Goring-Morris, 1993	Beit-Arieh, 2003	Abdel-Motelib et al., 2012	Horwitz, 2019	Abdel-Motelib et al., 2012	Abdel-Motelib et al., 2012	Goring-Morris, 1993	Abdel-Motelib et al., 2012	Horwitz, 2019	Horwitz, 2019	Bibliografía

Serabit el-Khadim	Ras al-Naqeb	Bir Sawaneh	Wadi Watir	Wadi Sa'al	Jebel Hashem al-	Sitio
Suroeste del Sinaí	Suroeste del Sinaí	Suroeste del Sinaí	Suroeste del Sinaí	Suroeste del Sinaí	Suroeste del Sinaí	Región
Intermedio extractivo	Intermedio de tránsito	Tipo de ocupación				
Campamento minero	Massebot	Massebot	Massebot	Massebot	Santuario a cielo abierto	Tipo de sitios/biblio
TM	TM	TM	TM	TM	Tte	Cronología-inicial
TT	TT	TT	TT	TT	TT	Cronología-final
0	0	0	0	0	0	Raspadores
0	0	0	0	0	0	Raspadores tabulares
0	0	0	0	0	0	Burro
0	0	0	0	0	0	Oro
0	0	0	0	0	0	Brazaletes
0	0	0	0	0	0	Pendientes
0	0	0	0	0	0	Cuenta de cornalina
0	0	0	0	0	0	Cuentas de Fayenza
0	0	0	0	0	0	Objetos de cobre
1	0	0	0	0	0	Turquesa
Beit-Arieh, 2003	Avner, 2018	Bibliografía				