

El paisaje en el Antiguo Egipto



ARCHAEOPRESS EGYPTOLOGY 50

El paisaje en el Antiguo Egipto

Naturaleza, cognición y sacralidad en los
espacios funerarios

Antonio Muñoz Herrera

ARCHAEOPRESS ARCHAEOLOGY



ARCHAEOPRESS PUBLISHING LTD

First and Second Floors

13-14 Market Square

Bicester

Oxfordshire OX26 6AD

www.archaeopress.com

ISBN 978-1-80327-951-0

ISBN 978-1-80327-952-7 (e-Pdf)

© Antonio Muñoz Herrera and Archaeopress 2025

All rights reserved. No part of this book may be reproduced, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying or otherwise, without the prior written permission of the copyright owners.

This book is available direct from Archaeopress or from our website www.archaeopress.com

Índice

Índice de figuras.....	iii
Agradecimientos	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
Chapter 1: Introducción.....	1
Consideraciones generales: la ciencia y el paradigma	1
Arqueología del Paisaje y Egiptología	2
La investigación del paisaje egipcio.....	3
Paradigma establecido y anomalías	4
Proyecto de investigación.....	5
Objetivos del trabajo.....	5
Metodología y estructura	5
Conceptos generales y estado de la cuestión.....	8
Chapter 2: Ser a través del estar. Fenomenología y paisaje.....	8
Postfenomenología	10
Fenomenología y arqueología del paisaje	11
Fenomenología.....	11
Postfenomenología.....	14
Egiptología y fenomenología	14
Chapter 3: Una nueva forma de entender la naturaleza. La geometría fractal	17
Mandelbrot y la Fractalidad: conceptos generales y marcos teóricos	17
Arqueología y fractalidad: aplicaciones generales y estado de la cuestión	19
Egiptología y fractalidad	21
Metodologías y propuesta de estudio. Fractalidad de la mente humana y de la mente y cultura egipcia.....	22
Neurociencia cultural	24
Chapter 4; El problema mente-cultura. Una perspectiva neurocientífica	24
La Epigenética probabilística	26
Neuroarqueología	27
Estado de la cuestión	27
BAI (Brain-Artifact-Interface).....	29
Resonancia magnética funcional (fMRI).....	29
Eye-tracking.....	31
Egiptología y neurociencia	33
Chapter 5: En busca de la mente antigua. La Arqueología Cognitiva.....	34
Introducción	34
Material Engagement Theory	36
Cognición 4E. Hacia la investigación interdisciplinar de la cognición humana	38
La mente extendida.....	39
Cognición corporeizada (Embodied).....	40
Cognición embebida (Embedded).....	40
Cognición enactiva (Enactive).....	40
Arqueología cognitiva. Estado de la cuestión	41
Egiptología y Arqueología Cognitiva.....	43
Arqueología del Paisaje: estado de la cuestión.....	45

Chapter 6: Arqueología del Paisaje, una perspectiva general	45
Arqueología del paisaje en Egipto. Estado de la cuestión	48
Memoria Cultural	49
Memoria, transmisión cultural y materialidad.....	51
El caso egipcio.....	52
Chapter 7: Arqueología del paisaje egipcio	54
Egipto y su paisaje: mente, geografía y sociedades primigenias	54
Conceptos generales. La mente egipcia.....	54
Historia del paisaje egipcio: geología, topografía y clima.....	56
La sociedad egipcia y las migraciones al valle del Nilo.....	61
Cosmogonías, religión y paisajes primigenios	64
La cosmogonía egipcia.....	64
La religión y el paisaje: estructura y conformación.....	66
Cosmografías	67
Agua.....	67
Desierto: el mundo de los muertos.....	68
Los umbrales y zonas liminales: Akhet, Wadi y Duat.....	69
Cielos.....	70
Mapas antiguos y representaciones.....	71
Uso del paisaje simbólico: Montaña, grietas y manifestaciones divinas.....	72
Introducción y contexto general.....	72
Montañas, Grietas y Dioses	72
Las cuevas-santuario de Nubia.....	79
Modificaciones del paisaje para su uso práctico	85
Una rampa artificial en la necrópolis.....	85
Una montaña artificial en Deir el-Bahari.....	85
Alteración en el wadi C3.....	86
Una pirámide en Sheikh Abd el-Qurna.....	86
Festivales: interacción entre la sociedad y el paisaje.....	86
Conclusiones: Hacia la creación de un paisaje simbólico egipcio	88
Contexto General: historia y configuración de Abydos	90
Chapter 8: Caso de estudio A: Abydos	90
Umm el-Qaab	92
Historia e historiografía del sitio.....	92
Configuración espacial.....	92
El Cementerio U y los orígenes funerarios de Abydos.....	94
Cementerio Royal Tombs.....	96
Abydos Norte	97
Paisaje de Abydos y canon para la historia	98
Naturaleza y fenomenología de los orígenes.....	98
El origen del topónimo de Abydos.....	99
La Montaña de Anubis	101
La Colina del Sur.....	102
Zonas liminales.....	104
El paisaje simbólico: la manifestación divina en Abydos.....	104
Mito, memoria y festival en Abydos.....	105
La ritualización del paisaje.....	105
El festival de Osiris: la teatralización del pasado mítico.....	106
Conclusión. Abydos como paisaje sagrado arquetípico.....	108
Chapter 9: Caso de estudio B: Tebas	110
Contexto general	110
Configuración espacial de la necrópolis tebana.....	111
Geología, topografía y cambios en el Nilo.....	111
Templos, ejes liminales y vías procesionales.....	112
Tumbas.....	119

Fronteras liminales menores.....	123
Festivales tebanos	124
El <i>t3-dhn.t</i> en Tebas: orígenes de la sacralidad del paisaje del oeste tebano	125
El origen sagrado de Deir el-Bahari.....	126
La gran grieta: el origen del Valle de las Reinas.....	128
El origen fenomenológico de la sacralidad de Medinet Habu.....	130
Santuario de Meretseger, dolmen y menhir	131
Capillas de el-Qurn	133
El Horus de la montaña y otras pareidolias del paisaje.....	133
Conclusión.....	134
El paisaje sagrado de Tebas	134
Tebas como imitación paisajística de Abydos	135
Chapter 10: La naturaleza como iteración caótica. Análisis fractal del paisaje funerario de Abydos y Tebas...	137
Introducción	137
Metodología y procedimiento.....	139
Resultados.....	141
Discusión.....	145
Replicación paisajística e implicaciones espaciales.....	145
La fractalidad cultural y el algoritmo fractal desencadenante	147
Conclusión.....	150
Chapter 11: Hacia una experiencia medible. Eye-tracking del paisaje egipcio	152
Introducción.....	152
Metodología.....	155
Sujetos.....	155
Materiales de estímulo visual	155
Equipamiento.....	156
Procedimiento.....	157
Análisis.....	158
Resultados.....	159
Mapas de calor.....	159
Áreas de interés (AOIs, Areas of Interest).....	161
Discusión.....	163
Conclusiones.....	166
Chapter 12: Memoria, cognición y sacralidad. Una nueva perspectiva del paisaje egipcio.	168
Concepción primitiva del paisaje simbólico.....	168
Fractalidad cultural e iteración como proceso replicativo.....	171
El paisaje como «mente extendida».....	175
Chapter 13: El paisaje y la divinidad: Entheotopos.....	179
Caso de estudio de replicación entheotópica: <i>Sp-tpi</i> , montañas y pirámides.	181
Chapter 14: Conclusion: Being, Time and Landscape	189
Anexos.....	193
Bibliografía	238

Índice de figuras

Chapter 1

Figura 1: Estructura de las revoluciones científicas propuesta por Kuhn	1
Figura 2: Diagrama de la propuesta teórica y metodológica del trabajo.....	6

Chapter 3

Figura 3: Atractor de Lorenz (Lorenz 1963).....	17
Figura 4: Ejemplo del experimento llevado a cabo por Mandelbrot sobre la costa británica.....	18
Figura 5: Conjunto de Mandelbrot donde se pueden observar las tres propiedades de la geometría fractal.....	18

Chapter 4

Figura 6: Modelo del proceso de la neurociencia cultural (Basado en el modelo propuesto por Chiao et al. 2013)	25
Figura 7: Modelo de reciprocidad propuesto por el Neuroconstructivismo (Modelo modificado por el propuesto por Westermann et al. 2007)	27

Chapter 5

Figura 8: Perspectiva multidimensional de la cultura (After Haidle et al. 2015, 46)	35
Figura 9: Esquema de la Cognición 4E.....	38

Chapter 7

Figura 10: Wadi peruano que ejemplifica el aspecto de un wadi egipcio durante el final del Neolítico sahariano (©Sauxa, CreativeCommons).....	58
Figura 11: Representación del mundo en el cenotafio de Seti I en Abydos	60
Figura 12: Representación del mundo en el sarcófago de Wereshnefer (MMA 14.7.1, ©Open Access).....	60
Figura 13: Modelo de ocupación del Sahara Oriental (Kuper y Kröpelin 2006, 806)	61
Figura 14: Plato de Naqada I con la representación del ciclo solar, el akhet y las aguas primigenias (©Egyptian Museum Cairo)	63
Figura 15: Arriba a la izquierda: bestia sin cabeza de la Cueva de las Bestias, Wadi Sura II. Arriba a la derecha: Otra bestia del mismo lugar que muestra una figura de tipo regio; Abajo a la izquierda: representación bovina con gente en actitud ritual alrededor proveniente de Trachori (Libia); Abajo a la derecha: representación canónica de diosa Hathor en forma de vaca con individuos debajo, símbolo de fertilidad. (Caldwell 2013, 177).....	63
Figura 16: Cosmografía egipcia	66
Figura 17: Papiro Turín 1879, verso. (©Public Domain license Wikicommons)	71
Figura 18: Registro central de la Estela de Amenemope (Louvre C209), de época ramésida, donde se observa la personificación de la montaña (©Musée du Louvre, Dist. GrandPalaisRmn / Maurice et Pierre Chuzeville).....	73
Figura 19: Posición del Grafito 1451 y detalle del grafito donde se puede ver a dos figuras en posición de adoración en dirección a la grieta (Fotos de Autor)	75
Figura 20: Estela de Amunach, dinastía 19 (CGT 50059, ©Museo Egipcio de Turín)	76
Figura 21: Diosa Hathor en forma de vaca celeste emergiendo de la montaña ante el difunto. Le acompaña también la cobra Meretseger en la parte superior. Sarcófago de la dinastía 21 (W1982, ©Y Ganolfan Eifftaidd)	77
Figura 22: Registro central de la estela de Khabekhnet (BM EA 555, ©The Trustees of the British Museum)	77
Figura 23: Ostraca de caliza representando a la diosa Anuket saliendo de la montaña (Cairo JE 43660), encontrado en Deir el-Medina (©I. Ibrahim, IFAO)	78
Figura 24: Paisaje de Gilf Kebir (Kuper 2013).....	79
Figura 25: Representación de un líder sometiendo a sus enemigos. Cueva de las Bestias (Bárta 2018, 677, ©Muzeum Archeologiczne w Poznaniu).....	80
Figura 26: Representación en color blanco de una imagen semejante a la diosa celeste Nut. Cueva de las Bestias (Bárta 2018, 678, ©Muzeum Archeologiczne w Poznaniu)	80
Figura 27: Escalera realizada a lo largo de una grieta en la roca en Gilf Kebir (Riemer y Bartz 2013, 37)	81
Figura 28: Montaña de Gebel Barkal (©LassiHU CC BY-SA 4.0)	82
Figura 29: Gebel Barkal con el pináculo en lado izquierdo y su concepción iconográfica representada en Abu Simbel (After Kendall y Mohamed 2020, 450)	83
Figura 30: Comparación del coloso natural emergiendo de la montaña en forma sendente identificado en el Wadi C2 (Luxor) (izq.) y el coloso de Memnon que estaría adosado al pylon de entrada del Templo de Millones de Años de Amenhotep III (dcha.) (©Proyecto C2 y autor).....	84
Figura 31: Grupo escultórico encontrado en la tumba I. 16 del Bubasteion en Saqqara (Zivie 2001, Académie des inscriptions et belles lettres)	85
Figura 32: Esquema de la teoría de la creación del paisaje sagrado egipcio propuesta.....	88

Chapter 8

Figura 33: Plano general de Abydos	90
Figura 34: Mapa con los lugares Predinásticos de Abydos (basado en Hartung 2018)	91
Figura 35: Recreación de la isla formada en Umm el-Qaab durante los procesos torrenciales desde el gran wadi.....	93
Figura 36: Distribución espacial y cronológica del Cementerio U (Hartung 2018, 319, ©Muzeum Archeologiczne w Poznaniu).....	94

Figura 37: Plano de la necrópolis de Umm el-Qaab al completo (Müller 2019, 222)	97
Figura 38: Chachal de lomo negro (<i>Lupulella mesomelas</i>) (©Free WikimediaCommons).....	98
Figura 39: Variaciones ortográficas del nombre de Abydos (Wegner 2007)	99
Figura 40: Etiquetas de la tumba U-j que representan al elefante y la montaña o al elefante y la capilla (Wegner 2007).....	99
Figura 41: Relicario de Orisis sobre montaña Dw (MMA 11.150.46) (after Winlock 1921).....	100
Figura 42: Reconstrucción en 3D del relicario de Osiris según aparece representado en el muro sur de la capilla de la barca del templo de Seti I. El relicario emerge por impulso de la Eneada (after Winlock 2021).....	101
Figura 43: Sello representando «La montaña de Anubis» (Dw-Inpw) (Wegner 2007,486).....	102
Figura 44: Mapa de los ejes que convergen en la colina del sur (basado en Effland y Effland 2010, 104).....	103
Figura 45: Vista aérea de Abydos con la ruta principal del festival de Osiris (amarillo). Es posible que, con la construcción de los templos en el límite del cultivo, la procesión también se desviara hacia ellos en algún momento del festival (azul), (after Effland 2014, 25).....	107

Chapter 9

Figura 46: Plano con la superposición de los dos templos (Vörös 2002).....	113
Figura 47: Planta del templo primitivo de Medamud (Robichon y Varille 1940).....	114
Figura 48: Evolución del Nilo en la zona de Karnak. A: Naqada II; B: Reino Antiguo; C: Final del Primer Periodo Intermedio e inicio de la dinastía 11; D: Reinado de Sesostri I (Gabolde 2013)	115
Figura 49: Vista área con los lugares que marcan los límites de los ejes del paisaje tebano).....	117
Figura 50: Ejes establecidos en el paisaje tebano (Google Earth)	119
Figura 51: Grafiti 1454 (Ragab 2021, 197).....	121
Figura 52: Grafiti 1949 (drawings after Černý, et al., Graffiti de la Montagne Thébaine).....	122
Figura 53: Izq: Núcleos de sílex con forma antropomorfa a los que se les ha pintado determinados atributos humanos. Dcha: Estela de DeM con núcleo de sílex incrustado en su parte superior a modo de disco solar (Keimer 1940, pl. V y X)	127
Figura 54: Vista frontal de la entrada a la gruta donde se pueden observar las pareidolias provocadas por el paisaje y dibujo de la pareidolia por (foto autor, dibujo after Desroches-Noblecourt 2003)	129
Figura 55: Perfil de la gruta y la poza principal del Valle de las Reinas (after Desroches-Noblecourt 2003).....	130
Figura 56: Perfil esquemático del valle del Nilo en Tebas (Gabolde 1995, ©IFAO 2010)	131
Figura 57: Izq: Santuario de Meretseger con forma natural semejante a una serpiente (Leblanc 1995); dcha: Estela de Neferabu donde se representa a la diosa Meretseger, en forma de serpiente, emergiendo de la montaña (CGT 50058, ©Museo Egipcio Turin).....	132
Figura 58: Representación de la cosmografía tebana	134

Chapter 10

Figura 59: Ejemplo de Box-counting method	140
Figura 60: Ejemplo de Método Radial para el cálculo de la dimensión fractal	140
Figura 61: Captura del proceso de vectorización de la localización de tumbas mediante el software QGIS	141
Figura 62: Captura de Fractalyse realizando el análisis de Box-Counting para la necrópolis del Cementerio U, con un tamaño máximo de celda (r) de 2048 px.....	142
Figura 63: A la izquierda figura fractal formada por la distribución de tumbas del Cementerio U de Abydos; a la derecha, figura fractal de la necrópolis tebana.....	143
Figura 64: Dimensión fractal calculada por el método del conteo de cajas para Abydos (izq) y para Tebas (dcha)	143
Figura 65: Dimensión fractal calculada según el método radial para Abydos (arriba) y Tebas (abajo).....	144
Figura 66: Comparación del patrón fractal de toda la necrópolis de Umm el-Qaab con la estructura de la tumba U-j.....	146

Chapter 11

Figura 67: Marco conceptual de la percepción del paisaje propuesta (basado en Guo et al. 2021).....	155
Figura 68: Gráficos que muestran las estadísticas de los sujetos que han realizado el experimento.....	156
Figura 69: Fotografías utilizadas como estímulo para el experimento. Para su muestra en mosaico, algunas aparecen ligeramente cortadas. Para ver la vista completa de cada fotografía de manera individual mirar Anexo 2	157
Figura 70: Web de análisis de los resultados. En la parte izquierda aparecen todos los experimentos llevados a cabo; en el centro el mapa de calor representado y en su parte inferior las diferentes barras de ajuste.....	158
Figura 71: Izq: Mapa de calor acumulado general de todo el experimento. Dcha: Mapa de calor para el rango de tiempo 0-0,5s.....	160
Figura 72: Izq: Acumulado general para los hombres. Dcha: Acumulado general para las mujeres.....	161
Figura 73: Datos concretos de las pareidolias a ambos lados de la grieta del Valle de las Reinas	162
Figura 74: Datos de las Áreas de Interés del entorno de Deir el-Bahari. Aparecen marcados el pico del Qurn, la cima sobre la bahía de Deir el-Bahari y la cobra identificada por Donohue.....	162
Figura 75: Modelo de corporeización en el paisaje y cómo funcionan las redes interactivas entre los distintos agentes (basado en Westermann et al. 2007)	167

Chapter 12

Figura 76: Estructura de la teoría de la formación de la fractalidad cultural egipcia	175
Figura 77: Recreación del sistema de cognición 4E aplicado al paisaje egipcio	177

Chapter 13

Figura 78: Comparativa del esquema paisajístico de Abydos (izq.) y de Saqqara (dcha.) pudiendo establecerse un claro paralelo (basado en Reader 2017)	182
Figura 79: Vista de la pirámide Roja en medio del desierto egipcio del norte, que ejemplifica a la perfección la función de la pirámide como recreación fenomenológica del montículo emergente de la cosmogonía primigenia (Foto de autor)	184
Figura 80: Vista de las dos pirámides de Snefru desde Saqqara, desde donde forman un gran akhet en el desierto (Foto: Carlos Pérez Aguayo).....	185
Figura 81: Comparativa de los esquemas paisajísticos y rituales del Reino Antiguo (izq.), Reino Medio (centro) y Reino Nuevo (dcha.)	186
Figura 82: Ejemplo de replicación entheotópica entre los paisajes de Abydos, Dayr el-Bersha, Tebas y Amarna. Las líneas amarillas marcan la estructura montañosa; la línea azul marca las vías procesionales	187

Agradecimientos

«Alma alegre y fines puros / ¡así se avanza algún trecho!». Estos versos de Goethe resumen a la perfección lo que supone terminar esta obra. Un trabajo, basado en la versión revisada mi tesis doctoral, que no puede llegar a completarse de manera individual y es, siempre, producto de un número casi incontable de personas que, con su eterna generosidad y paciencia, acompañan al doctorando a terminar una tarea que le empuja hasta sus propios límites intelectuales y casi físicos. El trabajo que aquí presento es producto de todo ese esfuerzo de muchos que, como los gigantes citados por Newton, me han permitido ver más lejos y me han llevado hasta la meta. Sirvan los siguientes agradecimientos como un comienzo de devolverles todo lo que ellos me han dado.

Este trabajo no hubiera visto la luz ni hubiera abordado los temas que ha tratado de no ser por el apoyo, de tantos años, recibido por parte del director de la tesis, el Dr. José Ramón Pérez-Accino, quien no sólo me ha acompañado y guiado durante todos estos años de vida académica enseñándome todo lo que sabe y permitiéndome el sueño de poder excavar en Egipto, sino que me inculcó desde muy temprano el virus de la arqueología del paisaje y me hizo ver y entender la cultura egipcia como nadie antes. Muchas de las ideas de esta tesis tienen su germen en nuestras largas conversaciones en Madrid y en Egipto y su genialidad y siempre original visión de esta civilización han impulsado esta tesis hasta lugares que no podía imaginar. De igual manera, quiero agradecer al *Institut für die Kulturen des Alten Orients* (IANES) de la Universidad de Tübingen y en concreto a su director Prof. Dr. Christian Leitz y a la Dra. Carolina Teotino, por su acogedor recibimiento y su generosidad a la hora de facilitarme el trabajo allí. La mayor parte de este trabajo fue escrito en la soledad de la fabulosa biblioteca egipciológica de esta universidad, que supuso una fuente inagotable de datos y reflexiones y sin la cual probablemente este trabajo no se hubiera terminado nunca.

La amistad de los colegas de profesión ha sido un elemento esencial en la finalización en tiempo y forma de este trabajo. Tengo que expresar mi profundo agradecimiento al Dr. Francisco Moreno Arrastio por las incontables horas de conversación sobre esta tesis, por su impulso intelectual, por hablarme por primera vez de los fractales y de su potencial, por abrirme los ojos a tantas vías de investigación que espero explorar en el futuro y por enseñarme, con su ejemplo, la humildad a la que debe someterse cualquiera que se dedique al estudio. Si esta tesis tiene algún tipo de mérito intelectual es responsabilidad del impulso provocado por él. También quiero agradecer de manera especial a la Dra. Inmaculada Vivas Sainz su constante apoyo durante todos estos años, fruto de una amistad de una generosidad infinita por su parte, que me ha enseñado a decir siempre que sí a las propuestas, a la labor pública que debe tener cualquier académico y que las buenas personas, como ella bien ejemplifica, también existen en el mundo académico. Por último, no quiero olvidarme de mis dos inseparables compañeros dentro del Proyecto C2, la Dra. Cruz Fernanz Yagüe y Juan Candelas, quienes han estado empujando, con su entusiasmo contagioso, desde el primer hasta el último día para que esta tesis fuese posible.

Mi grupo de amigos ha sido también una pieza importante. Quiero agradecer a Álvaro Rodríguez, Martín Glagovsky, Jorge Salmerón, Roberto Cutanda, Jorge Acevedo, Javier Casco y Álvaro García todos los años de amistad, los oídos siempre disponibles, el constante apoyo y la capacidad para ponerme siempre los pies en el suelo. Su capacidad para hacer desconectar a este doctorando de los problemas habituales es inaudita, de lo contrario me hubiera vuelto loco mucho antes. También a Luis Freijo, con quien he podido compartir dudas y quebraderos mentales habituales de cualquier doctorando.

Pieza fundamental de este trabajo y de tantas otras cosas ha sido mi familia. A mis padres y hermana no tengo suficientes palabras para agradecerles el amor y generosidad infinita con el que fomentaron, desde muy temprana edad, la vocación de un niño que soñaba con pirámides, arena y tesoros. Sólo su esfuerzo, sacrificio y entrega desmedida me han podido traer hasta aquí y si lo he conseguido es sólo gracias a ellos. Que vean este momento, para mí, ya es motivo de orgullo. Esta tesis está dedicada a ellos.

Para finalizar, quiero mencionar la decisiva participación de Laura Rodríguez en todo este proceso. Llegó a mi vida en el momento en que comenzaba este proyecto y desde entonces no se ha separado de mí, haciendo gala de una generosidad desmedida, una paciencia infinita y un amor sincero. Espero poder compensar las largas ausencias y los periodos de recogimiento en el largo futuro juntos, para poder seguir viendo la vida a través de sus ojos.

A todos ellos, gracias. Cualquiera de los errores, faltas o inconsistencias del presente trabajo deben ser atribuidas al firmante de esta tesis. Los aciertos y éxitos, a los arriba mencionados.

Guadalajara, marzo de 2023

Resumen

La arqueología del paisaje ha sido introducida en la última década de manera más sistemática en los estudios egiptológicos relacionados con las necrópolis y las concepciones funerarias. Sin embargo, esta aplicación ha sido realizada desde aproximaciones teóricas y metodológicas superadas ya en otros campos y periodos históricos del mundo antiguo. Y, a menudo, la aplicación de esta perspectiva ha sido utilizada dentro de estudios muy concretos, individuales y sin perspectivas globales sobre su influencia e importancia en aspectos esenciales de la cultura egipcia.

Por otro lado, se ha producido recientemente una completa revolución tecnológica y teórica en los estudios cognitivos y en la manera de estudiar y entender el funcionamiento del cerebro en interacción con la cultura. La neurociencia ha supuesto un cambio de paradigma en la forma de entender los procesos cognitivos que se dan en la formación y desarrollo de la cultura y ha desterrado la idea de una cognición llevada a cabo sólo en el interior del cerebro humano. Estos avances han permitido identificar procesos cognitivos exteriores al cuerpo humano, alterados y originados por agentes externos como el paisaje y la cultura.

Aunando estas nuevas herramientas y metodologías con los registros arqueológicos y textuales ampliamente estudiados, esta tesis ha pretendido hacer un estudio de conjunto sobre la influencia y rol del paisaje en el origen y desarrollo cultural de los aspectos funerarios del antiguo Egipto. Un estudio donde se han tenido en cuenta los aspectos y fenómenos físicos del paisaje egipcio, los registros antrópicos en él y los procesos fenomenológicos experimentados por esa sociedad; estos últimos a través de estudios experimentales de neuroarqueología mediante la técnica de *eye-tracking*. A través del uso de herramientas neurocientíficas, matemáticas, arqueológicas e históricas se ha intentado estudiar el paisaje egipcio en su conjunto para determinar el grado de agencia cultural que tuvo en esta civilización.

A tenor de los resultados expuestos en los casos de estudio, en las necrópolis de Umm el-Qaab y Tebas, donde se han aplicado estas técnicas, se ha podido interpretar un rol fundamental del paisaje egipcio en el desarrollo cultural funerario, se han identificado lugares de manifestación divina cuyo origen está relacionado con fenómenos naturales que se daban en ellos y se ha creado un concepto nuevo para definirlos. Finalmente, se ha propuesto una nueva visión del paisaje egipcio y de su influencia cultural a tenor de los resultados obtenidos. Unos resultados que ponen de relevancia el papel del paisaje en los estudios culturales del antiguo Egipto, aspectos hasta ahora no descritos.

Abstract

Landscape archaeology has been introduced more systematically in the last decade in Egyptological studies related to necropolises and funerary conceptions. However, this application has been carried out from theoretical and methodological approaches already surpassed in other fields and historical periods of the ancient world. The implementation of this perspective has often been used within specific and individual studies and without holistic prospects on its influence and importance in essential aspects of Egyptian culture.

On the other hand, there has recently been a complete technological and theoretical revolution in cognitive studies and in the way of studying and understanding the functioning of the brain in interaction with culture. Neuroscience has meant a paradigm shift in the way of understanding the cognitive processes that occur in the formation and development of culture and has banished the idea of cognition carried out only inside the human brain. These advances have made it possible to identify cognitive processes outside the human body, altered and originated by external agents such as the landscape and culture.

Combining these new tools and methodologies with widely studied archaeological and textual records this thesis has attempted to achieve a study of the influence and role of the landscape in the origin and cultural development of the funerary aspects of ancient Egypt. A study where the physical aspects and phenomena of the Egyptian landscape, the anthropic records in it and the phenomenological processes experienced by that society have been taken into account; the latter through experimental neuro-archaeology studies using the eye-tracking technique. Through the use of neuroscientific, mathematical, archaeological and historical tools, an attempt has been made to study the Egyptian landscape as a whole to determine the degree of cultural agency it had in this civilization.

Based on the results presented in the case studies in the necropolis of Umm el-Qaab and Thebes, where these techniques have been applied, it has been possible to interpret a fundamental role of the Egyptian landscape in funerary cultural development; places of divine manifestation whose origin is related to natural phenomena that occurred in them have been identified, and a new concept has been created to define them. Finally, a new vision of the Egyptian landscape and its cultural influence has been proposed based on the results achieved. The results highlight the role of the landscape in the cultural studies of ancient Egypt in ways not expressed previously.

Chapter 1

Introducción

Consideraciones generales: la ciencia y el paradigma

La arqueología del paisaje egipcio ha sido en las últimas décadas una de las últimas ramas de la egiptología en incorporarse con normalidad cualitativa y cuantitativa a los estudios funerarios de esta antigua civilización. Si bien esta nueva disciplina había sido creada y incorporada en estudios arqueológicos de otros periodos históricos desde los años 60, a la egiptología llegó tarde y ciertamente desacompasada en sus propuestas teóricas y metodológicas respecto al resto de estudios. Además, su aplicación se llevó a cabo dentro de unos presupuestos teóricos y metodológicos sobre la cultura egipcia que constreñían y acotaban el margen de maniobra de este nuevo presupuesto epistemológico y que ofrecía escasos resultados pese al gran potencial demostrado en su aplicación a otros periodos históricos de la humanidad. La arqueología del paisaje en Egipto nació en gran medida muerta porque anclaba sus recursos epistemológicos al paradigma ofrecido por los estudios arqueológicos y filológicos tradicionales, donde no se había tenido en cuenta al paisaje sino como un agente pasivo del desarrollo cultural egipcio. Es necesario, por tanto, una revisión de esos paradigmas para ofrecer una perspectiva de la arqueología del paisaje que ponga el entorno, y la reciprocidad de interacción que se establece con la sociedad que lo habita, en el centro de los desarrollos teóricos y metodológicos de este campo.

Desde su publicación en 1962, la obra *The structure of scientific revolutions* (Kuhn 2018) supuso un gran salto epistemológico para la comprensión de la estructura, crisis y revolución de los paradigmas científicos. A efectos de claridad, me gustaría describir este proceso, puesto que va a estructurar el trabajo epistemológico de este trabajo.

Una de las grandes aportaciones de Kuhn fue la de establecer que la ciencia no se desarrolla mediante la acumulación de descubrimientos e invenciones individuales, como tradicionalmente se piensa, sino mediante grandes saltos que rompen con los paradigmas establecidos y que hacen progresar las teorías y metodologías propuestas por esa ciencia (Kuhn 2018, 103) (Figura 1). Durante las primeras etapas de cualquier rama científica, según Kuhn, su desarrollo se caracteriza por la competencia que se establece entre diferentes modos de ver la naturaleza, derivado de los dictados de la observación y el método científico. En esta fase pre-científica las diferentes escuelas luchan

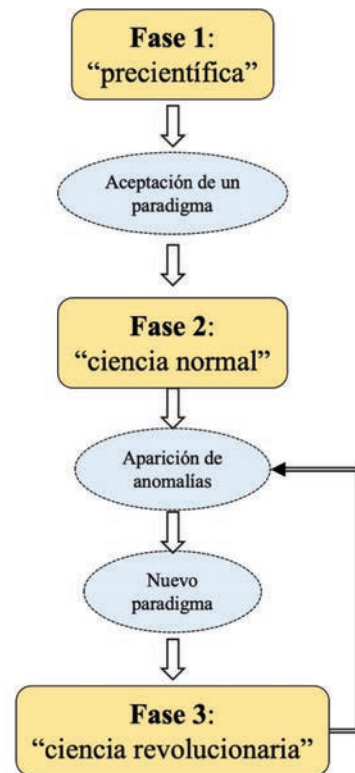


Figura 1: Estructura de las revoluciones científicas propuesta por Kuhn.

por la hegemonía hasta que una de ellas se establece como paradigma entre un grupo mayoritario de esa comunidad científica. Para ser aceptada como tal, una teoría debe parecer mejor que sus competidoras, pero no es necesario que explique la totalidad de los hechos a los que hace frente, sino que ofrezca una promesa de éxito detectable en ejemplos seleccionados y aún incompletos (Kuhn 2018, 125-33). El paradigma puede definirse, por tanto, como «un conjunto de conquistas científicas universalmente aceptadas, que durante un tiempo brindan un modelo de problemas y soluciones aceptables a aquellos que trabajan en un campo de investigación»; el paradigma no es sólo una teoría científica, sino también el conjunto de leyes, definiciones, observaciones, instrumentos metodológicos y principios metafísicos, que ofrecen a la comunidad científica un modelo epistemológico con el que estudiar determinados fenómenos. Todos estos ámbitos preparan al estudiante para convertirse en miembro de una comunidad, donde todos trabajaban bajo las mismas reglas y normas de práctica científica (Kuhn 2018, 114-15).

Una vez que un paradigma ha sido aceptado por la mayor parte de la comunidad, comienza lo que Kuhn denomina periodo de «ciencia normal», en el que el grupo intenta actualizar la promesa establecida por el paradigma, extendiendo el conocimiento de aquellos hechos especialmente reveladores y donde se pueden investigar algunas partes de la naturaleza con un detalle y profundidad que de otro modo sería inimaginable (Kuhn 2018, 133-34). Durante el periodo de ciencia normal, tres núcleos son los predominantes en la investigación científica (Kuhn 2018, 135-38):

- Los hechos que, según ha mostrado el paradigma, son especialmente reveladores de la naturaleza de las cosas.
- Los hechos que se pueden comprobar directamente con predicciones extraídas de la teoría paradigmática.
- El trabajo empírico llevado a cabo para articular la teoría paradigmática, resolviendo ambigüedades residuales y permitiendo resolver problemas hasta ese momento limitados.

Este último punto es el más importante y en el que más se trabaja durante el periodo de ciencia normal, porque durante este momento no se pretende encontrar novedades de hechos o de teorías, sino lograr lo previsto de un modo nuevo. De esta manera, según Kuhn, van surgiendo pequeñas modificaciones teóricas no radicales, se desarrolla un nuevo instrumental metodológico, se obtienen observaciones nuevas y más precisas, se buscan nuevas confirmaciones de la teoría paradigmática y se extiende el campo, por tanto, de dicha teoría.

Sin embargo, durante todos estos procesos van surgiendo anomalías dentro del paradigma; estos son, problemas previos que no pueden ser solucionados por esta perspectiva establecida o resultados que violan de algún modo las expectativas inducidas por el paradigma que gobierna la ciencia normal. Cuando esto ocurre, la ciencia normal trata de explorar un área más o menos amplia de esa anomalía, que se cerrará cuando la teoría paradigmática se puede ajustar, para que esa anomalía se convierta en algo esperado (Kuhn 2018, 174). Descubrir un nuevo tipo de fenómeno es, necesariamente, un suceso complejo que implica reconocer que algo es y también cómo que es. Cuando la ciencia normal empieza a acumular anomalías que no pueden ser explicadas, el paradigma entra en un estado de crisis por la pérdida de confianza de la comunidad en su capacidad para resolver problemas.

Se inicia así un periodo de transición donde se cambiarán algunas de las generalizaciones teóricas más elementales del campo y también muchos de sus métodos y aplicaciones, mediante la propuesta de un nuevo paradigma. Durante este periodo, se producirá

un solapamiento entre los problemas que se pueden resolver con el viejo y los que se pueden resolver con el nuevo. Los inventos fundamentales de un paradigma nuevo llegarán siempre por parte de personas jóvenes o que han llegado recientemente al campo cuyo paradigma transforman, puesto que no llevan la carga epistemológica y estructural de aquellos que han estado toda su vida trabajando dentro de ese paradigma (Kuhn 2018, 220).

De esta manera se produce lo que Kuhn denomina «revolución científica», que no es sino aquellos episodios de desarrollo no acumulativo en los que un paradigma antiguo se ve sustituido en todo o en parte por otro nuevo incompatible con él. Se inician con la sensación de subdivisión dentro de la comunidad, ante la evidencia de que el paradigma establecido ha dejado de funcionar adecuadamente (Kuhn 2018, 230). La lucha hegemónica entre el antiguo y el nuevo será encarnizada, puesto que cuando cambian los paradigmas, el mundo cambia con ellos; los científicos adoptarán nuevos instrumentos, mirarán en lugares nuevos y verán cosas nuevas y diferentes en lugares en los que ya habían mirado. El problema para el cambio viene provocado porque ninguna de las partes aceptará las suposiciones no empíricas que precisa la otra para defender su punto de vista. Los partidarios de paradigmas rivales están en desacuerdo en la lista fundamental de los problemas que han de resolverse. Sólo el nuevo paradigma tendrá éxito si muestra una precisión cuantitativa sorprendentemente mejor que la de su competidor y, en cualquier caso, como apunta Kuhn, el nuevo paradigma se acaba imponiendo con la desaparición de la antigua comunidad científica, que va siendo sustituida por sangre más joven que llega asociada a las nuevas ideas.

El entendimiento de estos procesos nos ayudará a comprender el estado actual de la arqueología del paisaje en Egipto y en qué punto de la cadena nos encontramos actualmente. Mediante el reconocimiento de ciertos patrones, estancamientos y anomalías en las propuestas teóricas y metodológicas de la arqueología del paisaje egipcio, podremos realizar una aproximación más completa al rol de este y su importancia en el desarrollo cultural de esta civilización.

Arqueología del Paisaje y Egiptología

Tradicionalmente, los estudios de los aspectos funerarios egipcios relacionados con la tumba y su paisaje se han realizado de manera individual y aislada, más allá de algunas grandes publicaciones generalistas sobre necrópolis que, sin embargo, poco o nada decían sobre el entorno natural en el que se localizaban dichas tumbas (Porter y Moss 1973; Kampp 1996; Wasmuth 2003; Slinger 2022). Además, la propia egiptología

ha sufrido las tensiones entre las perspectivas más humanísticas y las positivistas, con una gran división, aún hoy patente, entre filólogos y arqueólogos. Esto ha provocado estudios aislados, donde se ofrecen perspectivas acotadas por la especialidad o la muestra elegida y donde no se ofrecen visiones de conjunto de las necrópolis y su paisaje.

Es necesario, por tanto, aproximaciones holísticas en las que el paisaje, las tumbas, las rutas funcionales y procesionales, los templos mortuorios, los contextos históricos, la religión, los festivales y la sociedad, tejan una red de significados que ofrezcan una perspectiva global sobre este hecho fundamental de la cultura egipcia y nos ayuden a entender cuál es el rol del paisaje en todo este proceso cultural. Las necrópolis deben ser entendidas bajo los tres términos establecidos por Assmann: *Heimat, Grab und Stadt* (Assmann 2000, 229-38), puesto que condensan esos tres ámbitos bajo un mismo espacio de descanso eterno del difunto, y donde se debería incluir también el término paisaje como un posible agente en la conformación simbólica de esos espacios.

La investigación del paisaje egipcio

En relación a la historiografía de este tipo de cuestiones, la mayor parte de las investigaciones a gran escala del paisaje egipcio han estado centradas en aspectos geomorfológicos o en los cambios en la ecología del medio natural (Tristant y Ghilardi 2018). También, hace unos años, se hicieron aproximaciones al estudio de lo que podríamos denominar paisaje social (Richards 2005; Aufrère 2001; Dorman y Bryan 2007). Estos estudios estaban centrados en los valores de culto a la hora de construir paisajes y sus referencias con características del entorno, lo cual ponía de relevancia que nos encontráramos ante un campo dominado por la «*New Archaeology*», con tendencia a reducir los paisajes a marcos inamovibles de la vida social. Conviene apuntar, sin embargo, que existieron honrosas excepciones en las que se comenzó a poner de relevancia el valor simbólico del paisaje en la conformación cultural egipcia (Pérez-Accino Picatoste 1998; Desroches-Noblecourt 2003; Wegner 2009).

No obstante, ha sido en la última década (y en realidad en el último lustro) cuando se ha producido un pequeño avance en la aplicación de la arqueología del paisaje en el mundo egiptológico, con perspectivas más postprocesuales, además de la continuidad de posiciones positivistas. En cuanto a estas últimas, conviene señalar los estudios paleoarqueológicos que se han realizado en el delta del Nilo, con el objetivo de reconstruir el paisaje antiguo, el curso del Nilo y la flora y fauna que lo componían (Małecka-Drozd 2021; Altmeyer et al. 2021; Pennington et al. 2020; Ullmann

et al. 2020); así como los estudios con aplicación de GIS para la comprensión de la formación y desarrollo de paisajes funerarios (Jiménez-Higueras 2012; 2016; Pimpaud 2014; Piccione y Levine s. f.).

En cuanto a yacimientos y áreas más concretas, conviene señalar los realizados en la necrópolis tebana (Ziegler et al. 2021; Ragab 2021), Dashur (Seidlmayer 2019), Nubia (Edwards 2021), minas y canteras (Pethen 2021; Bloxam 2020) y en los desiertos (Hackley 2020; Gates-Foster 2012; Darnell 2010; 2002a; 2002b; Darnell et al. 2013). En todos estos estudios, el paisaje es un componente del análisis, entremezclado con iconografía de arte rupestre, prosopografía, tecnología antigua o aspectos arqueológicos, pero nunca es la unidad fundamental de análisis y, en muchas ocasiones, es utilizado simplemente como un ejercicio de marketing, ya que no se desarrollan conceptos de arqueología del paisaje en sus metodologías y las aproximaciones que se hacen del él son a menudo desde perspectivas geofísicas, obviando el componente cultural de su conformación.

En análisis más concretos, se ha intentado aplicar esta perspectiva al estudio de la distribución de tumbas en necrópolis (Raven 2000; Helck 1962; Staring 2022; Slinger 2022; Jiménez-Higueras 2016); en el estudio de configuraciones del paisaje teniendo en cuenta aspectos cognitivos, visuales (Magli 2012; 2014; 2011; 2003; Willems 2020; Jeffreys 1998) o astronómicos (Belmonte et al. 2009; Belmonte et al. 2019; Belmonte y Magli 2015) e incluso visualizaciones 3D (Sullivan 2020). Una de las últimas publicaciones ha sido un volumen editado por Christina Geisen donde se recogen los últimos estudios sobre arqueología del paisaje y donde se introducen, por primera vez, elementos fenomenológicos y postprocesualistas (Geisen 2020). El problema de todos los trabajos citados es la ausencia de base teórica sobre la que fundamentar algunos de sus análisis, que a menudo obvian los avances teóricos, metodológicos e interpretativos que se hacen en otras disciplinas y donde se puede comprobar cómo conceptos como fenomenología, arqueología del paisaje, cognición o agencia son, de alguna manera, un vocabulario legitimatorio, más que una opción epistemológica aplicada al estudio propuesto. En su mayoría, además, estos estudios sobre el paisaje egipcio son meras tautologías de conceptos y argumentos ampliamente recogidos en la bibliografía más tradicional.

Quizá el único estudio que de verdad ha introducido la arqueología del paisaje con novedad, rigor y hondura teórica es la tesis doctoral realizada por Laurel Hackley (Hackley 2020), donde realiza un estudio de arqueología del paisaje en desiertos egipcios, con una metodología que combina la fenomenología a través de estudios subjetivos de sensaciones in situ, con estudios de visibilidad y localización mediante GIS y combina todo

esto con el registro arqueológico y textual más clásico para aportar tanto nuevas preguntas, como nuevas respuestas a la visión del desierto en la cognición egipcia antigua, rompiendo paradigmas muy establecidos como el del desierto concebido como un lugar de caos, a la luz del registro arqueológico, textual y teórico expuesto a lo largo de su tesis. Un trabajo cuya sistematicidad, aproximación teórica y metodológica sirve de ejemplo para las investigaciones futuras en las que se incluye este trabajo.

Paradigma establecido y anomalías

A partir de todos estos estudios (y muchos otros donde el paisaje aparece como telón de fondo de algunas interpretaciones) se puede establecer un paradigma actual bastante asentado, sobre la concepción y estudio del paisaje funerario egipcio: el paisaje es un elemento pasivo y secundario en el desarrollo cultural egipcio. Su rol es el de mero espectador de los acontecimientos históricos y culturales de la civilización que lo ocupó, en el que, eso sí, la sociedad proyectó algunas de las ideas originadas en otros ámbitos.

Dos presupuestos teóricos fundamentan la totalidad de los estudios en relación a este paradigma. El primero es el del rol cultural pasivo del paisaje egipcio, en el que las ideas religiosas, funerarias, políticas e ideológicas se proyectan sobre el espacio, transformándolo para su uso. De esta manera, el paisaje actúa simplemente como un telón de fondo del resto de actividades llevadas a cabo en él y su papel es el de mero continente de una serie de sociedades, ritos y creencias cuya influencia se da únicamente (o al menos mayoritariamente) en una sola dirección (Budka 2019; Effland y Effland 2013).

El segundo aspecto es la supuesta concepción egipcia del paisaje como un espacio gobernado por el caos, una naturaleza inestable que hay que controlar y acotar de manera continua y unilateral (Baines 2013). Ante estas dos perspectivas teóricas, el paisaje egipcio es considerado como un teatro de operaciones de la cultura egipcia, que interviene de manera pasiva en el desarrollo cultural y cuyo rol es muy secundario para el entendimiento del desarrollo cultural y funerario de esta civilización. Sin embargo, ambas concepciones han sido puestas en serias dudas en estudios de conjunto recientes (Hackley 2020; Jeffreys 1998; Belmonte y Magli 2015), donde se han mostrado anomalías a estos postulados y donde se empiezan a ver las grietas de un paradigma que no puede explicar determinados contextos paisajísticos y funerarios bajo esa propuesta teórica. Los resultados de esos estudios apuntarían un rol del paisaje, mucho mayor de que se pensaba, en la creación y conformación de paisajes sagrados.

Por ejemplo, se ha mostrado, a la luz del registro arqueológico, textual y también mediante análisis de visibilidad y de subjetividad fenomenológica, que el papel del desierto no era el de ser un agente caótico, sino que se trataría de un actor relevante en el desarrollo cultural egipcio (Hackley 2020). Otro ejemplo sería el estudio cognitivo realizado por Jeffreys, pionero en este tipo de estudios en el ámbito egiptológico, en el que desmentía la repetida asociación del origen de las pirámides con los aspectos solares por su conexión con Heliópolis, ante la evidencia de la ausencia total de conexión visual y espacial de las primera construcciones de este tipo con dicho centro de culto y donde ninguno de esos reyes presentaba una afiliación con cultos solares (Jeffreys 1998). Por último, en un estudio reciente de Belmonte y Magli sobre el conjunto de Snefru en Dashur concluyen que ante la ausencia de evidencias claras y rotundas que soporten el argumento repetido de que la Pirámide Roja surge tras el fallo estructural de la acodada, el doble complejo piramidal debe ser interpretado como un plan preestablecido por su conexión visual y su orientación celeste con Saqqara, formando un gran akhet en el horizonte sur del conjunto total de la necrópolis menfita (Belmonte y Magli 2015). Estos tres estudios ponen de relevancia la utilidad de nuevas metodologías y la capacidad epistemológica que se abre al poner el paisaje en el centro del análisis.

En este sentido, en el ámbito concreto de las necrópolis, el paradigma actual se desarrolla en diferentes concepciones establecidas. Por ejemplo: la mera tautología de la localización de los cementerios en el lado occidental del Nilo por sus connotaciones solares, religiosas etc. Sin embargo, este presupuesto queda rápidamente en el aire ante grandes e importantes necrópolis como Beni Hassan, Dayr el-Bersha, Amarna o Qaw el-Kebir, localizadas en la rivera oriental del Nilo (Willems 2020; Jeffreys 2010, 109); algo que se explica generalmente como anomalías dentro de un patrón general propuesto por el paradigma.

Además, otra serie de presupuestos se han establecido en el paradigma actual en relación a la creación, desarrollo y ocupación de las principales necrópolis. Estos aspectos se han intentado explicar y fundamentar de manera repetida bajo los paraguas de la tradición, el linaje familiar o las relaciones sociales y laborales (Baines 1989; Shirley 2008; Hartung 2016; Lehner 1985), la visibilidad y la relación con los festivales (Jiménez-Higueras 2016) o su relación directa con los templos (Rummel 2020). Sin embargo, los estudios de conjunto de necrópolis (Slinger 2022; Gonzalez-García et al. 2009; Kampp 1996; Wasmuth 2003) confirman la imposibilidad de alcanzar una explicación general de acuerdo a estos presupuestos, puesto que ninguno explica la totalidad de los casos. Esto ha provocado que, a día de hoy, no se haya propuesto una teoría general que explique la

creación, desarrollo y distribución de las tumbas en las principales necrópolis egipcias. Es decir, los estudios que intentan explicar estos aspectos fundamentales de las necrópolis bajo un paraguas único, presentan, en realidad, anomalías del paradigma bajo el cual trabajan.

Incluso aspectos concretos, como puede ser el origen de la forma piramidal en su relación con el significado/simbolismo solar y la evolución de su construcción y desarrollo basado en un modelo de intento-error (O'Connor 1998; 2002; Wegner y Abu el-Yazid 2005; Allen 1994; Ejsmond 2018; Cwiek 2020; Roth 1993; Stadelmann 1991), ha sido puesto en duda ante nuevas evidencias expuestas de manera reciente, algunas de ellas comentadas previamente (Willems 2020; Belmonte y Magli 2015; Jeffreys 1998; 2010).

Todos estos aspectos presentan anomalías que el paradigma actual no es capaz de explicar y que por lo tanto necesita una reconsideración y una nueva propuesta teórica que intente recoger todas estas excepciones, para poder crear una visión más acertada de la importancia del paisaje egipcio en el desarrollo cultural funerario.

Proyecto de investigación

Objetivos del trabajo

El objetivo principal de este trabajo no es realizar una repetición de los postulados teóricos previamente citados, sino proponer una nueva teoría que nos acerque de manera más amplia y más profunda al entendimiento del rol del paisaje egipcio en el desarrollo cultural y funerario de esta civilización. En este sentido, se trata de ofrecer una nueva hermenéutica del paisaje egipcio, una nueva forma de leer y entender los procesos espaciales, sus significados y su simbolismo aunando postulados teóricos filosóficos y posestructuralistas con metodologías positivistas de vanguardia, en las que se estudien los fenómenos culturales desde aproximaciones medibles y objetivables.

Este trabajo pretende, en esencia, entender el rol del paisaje egipcio en desarrollo cultural de la civilización egipcia antigua. Para ello, se pretende conformar una metodología que permita recoger los resultados e interpretaciones clásicas realizadas por la historiografía tradicional y que, a su vez, complete, analice y explique las anomalías previamente citadas para intentar unificar la interpretación global del paisaje bajo una nueva teoría, si fuese necesario. Desde este punto de vista y puesto que la metodología para sistematizar este análisis pretende utilizar todas las herramientas propias del campo, pero también ajenas a él si resultaran útiles metodológicamente, el trabajo pretende rellenar huecos epistémicos de las perspectivas más teóricas a

través del uso sistemático de herramientas positivistas que nos permitan, en la medida de lo posible, objetivar los datos e interpretaciones simbólicas y espaciales.

Desde ese punto de vista, la pregunta fundamental que pretende contestar este trabajo es: ¿Cómo ha influido el paisaje en el origen y evolución de la cultura funeraria en el antiguo Egipto?

Y, además, muchas otras preguntas ramifican a partir de esta. Los últimos avances en el terreno neurocientífico ofrecen herramientas para poder observar y medir los procesos cognitivos de un individuo ante un paisaje y han situado los límites de la mente y la cognición humana mucho más allá de las fronteras físicas del individuo. Es decir, que estas nuevas herramientas no podrían permitir, por primera vez, sistematizar las perspectivas fenomenológicas, ampliamente aplicadas en la arqueología del paisaje desde los años 80 del siglo XX, midiéndolas y objetivándolas para poder acercarnos al paisaje no sólo desde un punto de vista arqueológico y cultural, sino también biológico y cognitivo. Por ello, surgen también otras preguntas: ¿Cuál es el proceso cognitivo que se lleva a cabo en el paisaje?, ¿existe una experiencia fenomenológica medible?, ¿es posible sistematizar y encontrar el origen del proceso cultural que desencadena el simbolismo y ritualización del paisaje funerario?, ¿existe un modelo replicativo en el paisaje y su simbolismo?, ¿cómo influyen las perspectivas neurocientíficas en nuestro estudio y entendimiento del paisaje antiguo?, ¿se pueden rastrear aspectos psico-cognitivos en la cultura funeraria egipcia que se expresen a través del paisaje?

Estas y muchas otras preguntas que irán apareciendo a lo largo del trabajo deben responder a la cuestión fundamental. A través de la metodología que se explicará a continuación se tratará de entender la importancia del paisaje en el desarrollo de la cultura funeraria egipcia y sus implicaciones y roles en los procesos de creación, desarrollo y difusión de esa cultura. Entenderemos cuales fueron los presupuestos espaciales que desencadenaron la actividad cultural y cómo fue la creación de los primeros símbolos asociados al paisaje y a su sacralidad y su importancia posterior.

Metodología y estructura

Para responder a todas estas cuestiones, el trabajo se ha estructurado de acuerdo a una metodología que consiste en dos partes. Durante la primera parte del trabajo se realizará un análisis en profundidad de todos los aspectos teóricos que compondrán la interpretación del paisaje egipcio. De esta manera, se pretende mostrar la utilidad de estas herramientas y aproximaciones teóricas, a través de los descubrimientos y posibilidades que se han realizado en las últimas décadas no sólo

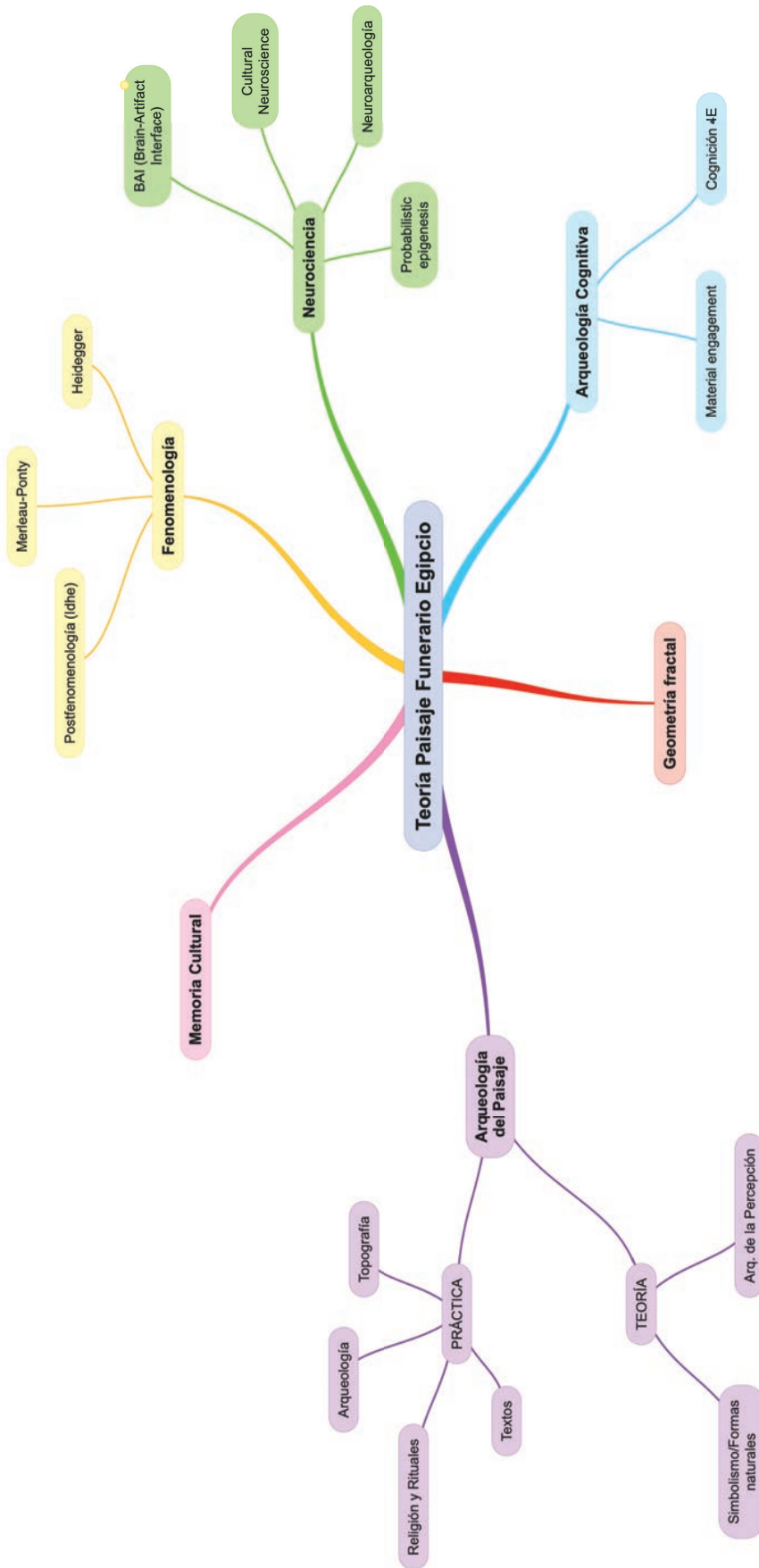


Figura 2: Diagrama de la propuesta teórica y metodológica del trabajo.

en el ámbito arqueológico, sino también en muchos otros campos de los que podemos exportar métodos y técnicas muy útiles para nuestro estudio.

Se verá en primer lugar la perspectiva fenomenológica del paisaje, que entronca con la filosofía de Heidegger y Merleau-Ponty (Heidegger 2003; Merleau-Ponty 1997); a continuación se detallarán los presupuestos de la teoría de la geometría fractal (Mandelbrot 1982), su origen e importancia para el presente trabajo tanto a nivel teórico, como metodológico y experimental, ya que su descubrimiento hace unas décadas ha supuesto una ruptura total con el paradigma establecido a la hora de medir y entender la naturaleza. En tercer y cuarto lugar se abordará la relación entre mente y cultura, su influencia recíproca y su funcionamiento, a través de dos capítulos: dedicado el primero a una perspectiva más general neurocientífica, donde se señalarán los hallazgos realizados en las últimas décadas y cómo han supuesto un gran salto en el entendimiento de la mente humana a través de una serie de teorías y metodologías, que pueden ser aplicables al ámbito arqueológico; y un segundo capítulo centrado en la arqueología cognitiva, sus métodos, su teoría y sus beneficios en el estudio de paisajes arqueológicos. Por último, en esta primera parte del estudio, se abordará el tema de la arqueología del paisaje propiamente dicha, donde se expondrá un detallado estado de la cuestión tanto en términos generales como egiptológicos. La extensión y profundidad de esta primera parte del trabajo es necesaria puesto que sentará las bases teóricas y metodológicas a aplicar en los casos de estudio y porque puede ofrecer una visión distinta de la aproximación al estudio del paisaje arqueológico a través de técnicas y ciencias alejadas, en principio, de los estudios históricos y sociales, pero cuyos descubrimientos han abierto un nuevo mundo de posibilidades teóricas y metodológicas también para nuestro campo.

La segunda parte del trabajo consistirá en la aplicación de todas estas aproximaciones teóricas y metodológicas, que van de la filosófica heideggeriana a la neurociencia y la experimentación cognitiva, pasando por las matemáticas de la geometría fractal y la arqueología del paisaje (Figura 2). Para ello se realizará primero un capítulo sobre la arqueología del paisaje egipcio, donde se buscarán los orígenes del simbolismo en su paisaje, las razones para su creación y desarrollo y los elementos esenciales que componen el paisaje funerario sagrado egipcio. Posteriormente, dos casos de estudio se han elegido para la aplicación de todas estas perspectivas: la necrópolis primitiva de Abydos (Umm el-Qaab), por ser origen de muchos de los elementos paradigmáticos de la actividad funeraria y paisajística egipcia; y la necrópolis de Tebas, por ser quizá la necrópolis donde la sofisticación en fondo y forma del paisaje egipcio alcanzó su grado mayor de desarrollo. Ambos lugares se analizarán por separado a partir de la información arqueológica, histórica y textual que ha llegado hasta nosotros. Posteriormente, ambas necrópolis se utilizarán para el estudio de geometría fractal y de arqueología cognitiva que se llevarán a cabo con el objetivo de parametrizar y objetivizar las propuestas teóricas de los capítulos previos. Ambas propuestas metodológicas se detallarán en profundidad en cada capítulo correspondiente.

Finalmente, y a la vista de los resultados expuestos en esos capítulos, se intentará conformar una visión del paisaje egipcio que pueda responder a la pregunta fundamental de este trabajo, para poder intentar obtener así una visión amplia y profunda sobre la influencia del paisaje en el origen y desarrollo cultural funerario del antiguo Egipto.