

## ÍNDICE

PRESENTACIÓN .....	15
ENGLISH SUMMARY .....	19
I. INTRODUCCIÓN .....	25
I.1. Planteamientos iniciales y plan de la obra .....	25
I.2. Agradecimientos .....	26
I.3. Presupuestos del trabajo .....	28
II. HISTORIA DE LA INVESTIGACIÓN.....	29
II.1. Introducción .....	29
II.2. Historia general de la investigación del arte rupestre .....	32
1. Positivismo .....	33
2. La bisagra estructuralista .....	37
3. Los marcos teóricos “actuales” .....	39
4. Conclusiones para el momento presente .....	42
II.3. Historia de la investigación del arte rupestre en el NE de África y Península Arábiga .	42
1. Sahara.....	42
2. Nubia .....	44
3. El Cuerno de África.....	47
4. Arabia Saudí y Yemen .....	58
5. Algunas conclusiones para el momento actual .....	58
II.4. Modelos sobre el inicio de la economía de producción en el Cuerno de África .....	59
1. El modelo de la migración (Ratzel 1882-1891) .....	59
2. El modelo prenilítico (Murdock 1959) .....	60
3. El modelo del Grupo-C (Clark 1962) .....	61
4. El modelo de la desertificación (Clark 1976).....	61
5. El modelo afroasiático (Ehret 1974).....	62
6. El modelo de la evolución climática (Brandt 1984) .....	63
7. El modelo de la economía de amplio espectro (Gutherz y Joussaume 2000) .....	63
8. El modelo de consumo programado (Marshall y Hildebrand 2002) .....	64
9. Síntesis para el momento actual.....	65
II.5. La ideología de los investigadores del arte rupestre .....	68
III. ARTE E IDEOLOGÍA .....	73
1. Arte .....	73
2. Estilo .....	76
3. Arte y religión .....	77
4. Ideología .....	78
5. Arte e ideología .....	84
6. Reflexiones finales.....	90

IV. DESCRIPCIÓN DEL ARTE RUPESTRE: ÁFRICA SEPTENTRIONAL Y ARABIA .....	93
IV.1. Introducción .....	93
IV.2. Arte rupestre del norte de África: Magreb y Sahara .....	94
1. Localización .....	94
2. Datación .....	95
3. Descripción e interpretación .....	95
IV.3. Arte rupestre de Nubia .....	104
1. Localización .....	104
2. Datación .....	104
3. Descripción e interpretación .....	105
IV.4. Arte rupestre de Arabia Saudí y Yemen .....	107
1. Localización .....	107
2. Datación .....	108
3. Descripción e interpretación .....	110
V. ARTE RUPESTRE DEL CUERNO DE ÁFRICA .....	113
V.1. Introducción .....	113
1. Localización .....	113
2. Datación .....	120
3. Descripción e interpretación .....	120
V.2. Estaciones de Etiopía .....	121
1. Benishangul-Gumuz .....	121
2. Etiopía oriental .....	122
3. Gamo Gofa .....	123
4. Hararghe .....	124
5. Meta District .....	135
6. Sidamo .....	135
7. Etiopía meridional .....	139
8. Tigray .....	139
V.3. Estaciones de Eritrea .....	140
1. Acchelè Guzai .....	140
2. Bárca .....	161
3. Dancália .....	161
4. Gash .....	161
5. Hamasién .....	162
6. Sahel .....	164
7. Seraè .....	166
V.4. Estaciones de Djibouti .....	169
1. Grupo del norte .....	169
2. Grupo del sur .....	170
V.5. Estaciones de Somalia .....	171
1. Grupo del norte .....	171
2. Grupo del noreste .....	177
3. Grupo del sur .....	178
VI. POSIBILIDADES ANALÍTICAS DEL ARTE RUPESTRE .....	179
VI.1. Sistematización de la información digital .....	179
1. Paradigmas digitales de pensamiento .....	180
2. Los diferentes modelos de datos más significativos .....	181
3. Reseña histórica sobre Internet .....	183
4. Mucho más que un lenguaje de marcas extensible .....	187
5. La base de datos de Arte rupestre de África Nororiental (ARANO) .....	188
6. ARANO como parte de la infraestructura de datos espacial africana .....	189

VI.2.	Análisis SIG y su descripción estadística .....	190
1.	Introducción: Objetivos .....	190
2.	Estrategias de análisis .....	191
3.	Fuentes de información empleadas .....	192
4.	Preparación del SIG .....	192
5.	Procesamiento y generación de nueva información .....	193
6.	Caracterización de los yacimientos .....	195
7.	Contraste estadístico de hipótesis .....	197
8.	Conclusiones .....	214
VII.	ARTE RUPESTRE, ETNOGRAFÍA E IDEOLOGÍA PREHISTÓRICA .....	215
VIII.	CONCLUSIONES .....	223
1.	Investigaciones previas y problemas enfrentados .....	223
2.	Corpus de arte rupestre del Cuerno de África .....	223
3.	La Infraestructura de Datos Espaciales ARANO .....	224
4.	Protocolo analítico propuesto .....	225
5.	Ideologías-hegemonías en el arte rupestre del Cuerno de África .....	225
IX.	BIBLIOGRAFÍA .....	227
X.	ANEXOS .....	257
X.1.	Índice de figuras .....	257
X.2.	Índice de tablas .....	274
X.3.	ARANO SDI .....	276
X.4.	Aplicación web ARANO XML .....	280
1.	Arquitectura de la aplicación web ARANO XML .....	280
2.	Instalación y configuración de los programas necesarios .....	281
3.	AranoML, el modelo de datos de ARANO .....	283
X.5.	Código fuente en Python para generar variables transmétricas: GenTMV .....	293
X.6.	Contenido del DVD-ROM .....	301
X.7.	Listas de yacimientos .....	303
X.8.	Índice onomástico y toponímico .....	311