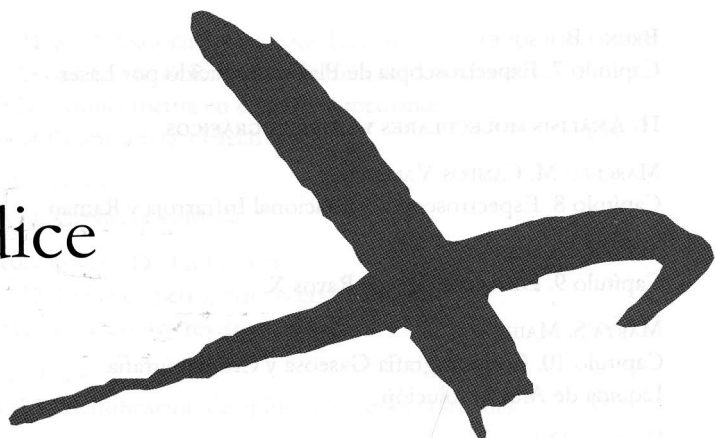


# Índice



<b>PRÓLOGO</b>	11
RÉMY CHAPOULIE & MARCELA SEPÚLVEDA	
<b>INTRODUCCIÓN</b>	15
MARCELA SEPÚLVEDA & RÉMY CHAPOULIE	
<b>PRIMERA PARTE. TÉCNICAS, PROTOCOLOS Y APLICACIONES</b>	25
<b>I. ANÁLISIS ATÓMICOS Y ELEMENTALES</b>	27
RÉMY CHAPOULIE & NIÑO DEL-SOLAR-VELARDE	
Capítulo 1. Microscopía Electrónica de Barrido, Espectrometría de Rayos X y Catodoluminiscencia	29
RÉMY CHAPOULIE	
Capítulo 2. Catodoluminiscencia para el estudio de cerámicas y otros materiales inorgánicos	45
JOSÉ LUIS RUVALCABA SIL	
Capítulo 3. Análisis elemental mediante técnicas basadas en rayos X característicos: Fluorescencia de Rayos X y Emisión de Rayos X Inducida por Partículas	61
MICHAEL D. GLASCOCK & MATTHEW T. BOULANGER	
Capítulo 4. Análisis por Activación Neutrónica	91
VERÓNICA SILVA-PINTO, EUGENIA M. GAYO & DOMINGO C. SALAZAR-GARCÍA	
Capítulo 5. Isótopos estables	111
RENAUD JOANNES-BOYAU	
Capítulo 6. Ablación Láser mediante Espectrometría de Masas con Plasma Acoplado Inductivamente aplicada a la investigación arqueológica y a la conservación del patrimonio material	139

BRUNO BOUSQUET  
Capítulo 7. Espectroscopía de Plasma Inducido por Láser 157

**II. ANÁLISIS MOLECULARES Y CRISTALOGRÁFICOS 169**

MARCELO M. CAMPOS-VALLETTE  
Capítulo 8. Espectroscopía Vibracional Infrarroja y Raman 171

MICHEL DUBUS  
Capítulo 9. Difracción de los Rayos X 189

MARTA S. MAIER  
Capítulo 10. Cromatografía Gaseosa y Cromatografía  
Líquida de Alta Resolución 211

FLORÉAL DANIEL  
Capítulo 11. Imágenes hiperespectrales 229

**III. TÉCNICAS DE DATACIÓN 255**

CHRISTELLE LAHAYE & GUILLAUME GUÉRIN  
Capítulo 12. Métodos de datación por luminiscencia 257

CHRISTOPHE FALGUÈRES & MATHIEU DUTTINE  
Capítulo 13. Resonancia del Espín Electrónico 287

SOPHIE BLAIN  
Capítulo 14. Dendrocronología en madera arqueológica 311

CHRISTINE OBERLIN  
Capítulo 15. Datación por carbono 14 329

MIRIAM GÓMEZ-PACCARD  
Capítulo 16. Arqueomagnetismo: aplicación a la datación  
de materiales arqueológicos 349

**SEGUNDA PARTE. MATERIALES Y CASOS DE ESTUDIO 365**

**I. MINERALES 367**

MARCELA SEPÚLVEDA & VÉRONIQUE WRIGHT  
Capítulo 17. Pigmentos, pinturas rupestres y murales 369

MARIE ORANGE, FRANÇOIS-XAVIER LE BOURDONNEC &  
LUDOVIC BELLOT-GURLET  
Capítulo 18. Análisis de procedencia de la obsidiana en  
Arqueología: 50 años de avances metodológicos 393

**II. CERÁMICA 413**

NINO DEL-SOLAR-VELARDE, NADIA CANTIN & RÉMY CHAPOULIE  
Capítulo 19. Cerámica 415

GIOVANA MARIA MANGUEIRA, SIMONNE TEIXEIRA, FABIOLA ANDRÉA SILVA & ROBERTO WEIDER DE ASSIS FRANCO	
Capítulo 20. Arqueometría en cerámicas mediante Resonancia Paramagnética Electrónica	435
AYED BEN AMARA	
Capítulo 21. Cerámica vidriada	451
GUILLERMO ADRIÁN DE LA FUENTE	
Capítulo 22. Estudios petrográficos en cerámicas arqueológicas: una breve revisión crítica	467
MARTA S. MAIER	
Capítulo 23. Identificación de lípidos en bienes culturales	489
<b>III. METALES</b>	505
MARIA FILOMENA GUERRA	
Capítulo 24. El trabajo de los metales preciosos en el área andina: aportes arqueométricos	507
MICHEL PERNOT	
Capítulo 25. Cobre, aleaciones y sociedades antiguas	525
PHILIPPE DILLMANN	
Capítulo 26. Arqueometría de metales ferrosos	545
<b>TERCERA PARTE. TÉCNICAS DE PROSPECCIÓN EN ARQUEOLOGÍA</b>	565
VIVIEN MATHÉ	
Capítulo 27. La prospección geofísica en un contexto arqueológico	567
ÉLISE FOVET, CLÉMENT LAPLAIGE, LAURE NUNINGER, MURIELLE GEORGES-LEROY & CATHERINE FRUCHART	
Capítulo 28. LiDAR aerotransportado	593
LUIS ALBERTO BARBA PINGARRÓN	
Capítulo 29. El estudio de residuos químicos en materiales porosos	613
LUIS JAIME CASTILLO BUTTERS	
Capítulo 30. Drones y Arqueología. Vuelos e imágenes	629
<b>SOBRE LOS AUTORES</b>	663