

RETHINKING MIGRATION AND MOBILITY IN THE LATE ROMAN WEST WITH CERAMIC PETROGRAPHY

Vince Van Thienen^{1,2}, Wim De Clercq¹

1. Ghent University (Belgium), department of Archaeology, Historical Archaeology Research Group
2. Yale University (USA), department of Anthropology, Council on Archaeological Studies

Tracing migration through ceramics

Antique Roman sources^[1] inform us on the migration of Germanic people crossing the Rhine into the province of Gaul during the Late Roman period.

How can we attest this with ceramic studies in archaeology?

- Can we distinguish immigration from trade, exchange or the transmission of ideas?
- Can we trace the origin of the pots and/or people?
- Can we see signs of acculturation in the material culture?

Rastrear las migraciones a través de la cerámica

Las fuentes literarias romanas^[1] informan de la migración de pueblos germanos que cruzan el Rin hacia la provincia de la Galia en época tarodantigua.

¿Cómo podemos documentar arqueológicamente este hecho mediante la cerámica?

- ¿Podemos distinguir la inmigración del comercio, el intercambio o la transmisión de ideas?
- ¿Podemos rastrear el origen de los recipientes cerámicos y / o los migrantes?
- ¿Podemos ver signos de aculturación en la cultura material?

Theory and application

Culture of the private [2a]	There is a distinction in the expression of identity in the external and internal cultural domain <ul style="list-style-type: none">• The internal domain or private sphere is not directly connected to external conditions• Traditions are most likely to persist in and through social practices and household products First generation migration is reflected in material culture that has not been submitted to processes of transformation or assimilation <ul style="list-style-type: none">• First houses and functional settlement elements• Traditional domestic objects• Material culture brought along from the emigrated area
Profiling the material	Everyday objects ^[3] <ul style="list-style-type: none">• Little effect on outsiders• Lacks social significance• Cannot be adopted for prestige or fashion Found in private space <ul style="list-style-type: none">• Settlement context, for domestic use• In small numbers, often fragmented
Research methods	Style and decoration can be misleading ^[4] Social practice in the 'chaîne d'opérateur' ^[5] is more representative for cultural traditions Investigate ceramic production and identify ceramic recipes

Teoría y aplicación

Cultura de lo privado [2a]	Existe una distinción en la expresión de la identidad en el dominio cultural externo con respecto del dominio cultural interno <ul style="list-style-type: none">• El dominio interno o esfera privada no está directamente relacionado con las condiciones externas• Es más probable que las tradiciones persistan en y gracias a las prácticas sociales y los productos domésticos La migración de primera generación se refleja en la cultura material que no ha sido sometida a procesos transformación o asimilación <ul style="list-style-type: none">• Primeras casas y elementos funcionales de asentamiento• Objetos domésticos tradicionales• Cultura material traída desde el lugar de origen
Perfilando el material	Objetos cotidianos ^[3] <ul style="list-style-type: none">• Poco efecto sobre los extraños• Carece de significado social• No puede ser adoptado por prestigio o moda Encontrado en el espacio privado <ul style="list-style-type: none">• Contexto de asentamiento, para uso doméstico• En pequeñas cantidades, a menudo fragmentado
Métodos de investigación	El estilo y la decoración pueden ser engañosos ^[4] La práctica social en la 'chaîne d'opérateur' ^[5] es más representativa de las tradiciones culturales Investigue la producción de cerámica e identifique las recetas de cerámica

Methodology

To understand the nature and impact of migration and mobility by means of ceramic thin sections, local and suspected non-local handmade household pottery was sampled from the Roman province of Gaul, the Lower Rhine frontier area and in Germanic territories outside the Roman Empire. The following steps were taken to answer the three research questions:

1. Traditional ceramic recipes were identified for each cluster of sites in a shared geographical location
2. Clay provenance was assigned
3. The distribution of ceramic recipes was analyzed and interpreted

For non-local pastes: The (multi-) directionality and scale of movement was assessed
Potential network or routes were reconstructed
Push and pull factors for migration, exchange or trade were considered
A (micro) regional and chronological differentiation was made

For local pastes: The continuity and persistence of traditional ceramic recipes was established
Transmission to immigrants as part of assimilation was considered

Metodología

Para comprender la naturaleza y el impacto de la migración y la movilidad mediante secciones delgadas de cerámica, se tomaron muestras de la cerámica local y supuestamente no local de la provincia romana de Galia, la zona fronteriza del Bajo Rin y de territorios germánicos fuera del Imperio Romano. Se tomaron los siguientes pasos para responder a las tres preguntas de investigación:

1. Se identificaron recetas cerámicas tradicionales para cada grupo de yacimientos de la misma unidad sociocultural
2. Se asignó la procedencia de la arcilla
3. Se analizó e interpretó la distribución de recetas cerámicas

Se evaluó la (multi-) direccionalidad y la escala de movimiento
Se reconstruyó la red o las rutas potenciales
Se consideraron los factores de empuje y arrastre para la migración, el intercambio o el comercio
Se realizó una diferenciación (micro) regional y cronológica

Se estableció la continuidad y persistencia de recetas de cerámica tradicionales
Se consideró la transmisión a los inmigrantes como parte de la asimilación

Redefining 'chaîne d'opérateur': Technological and social change of environment and raw materials forces immigrants to look for replacements of the original materials and actions

Re-definir la 'chaîne d'opérateur': El cambio de ambiente y materias primas obliga a los inmigrantes a buscar reemplazos de los materiales y acciones anteriores

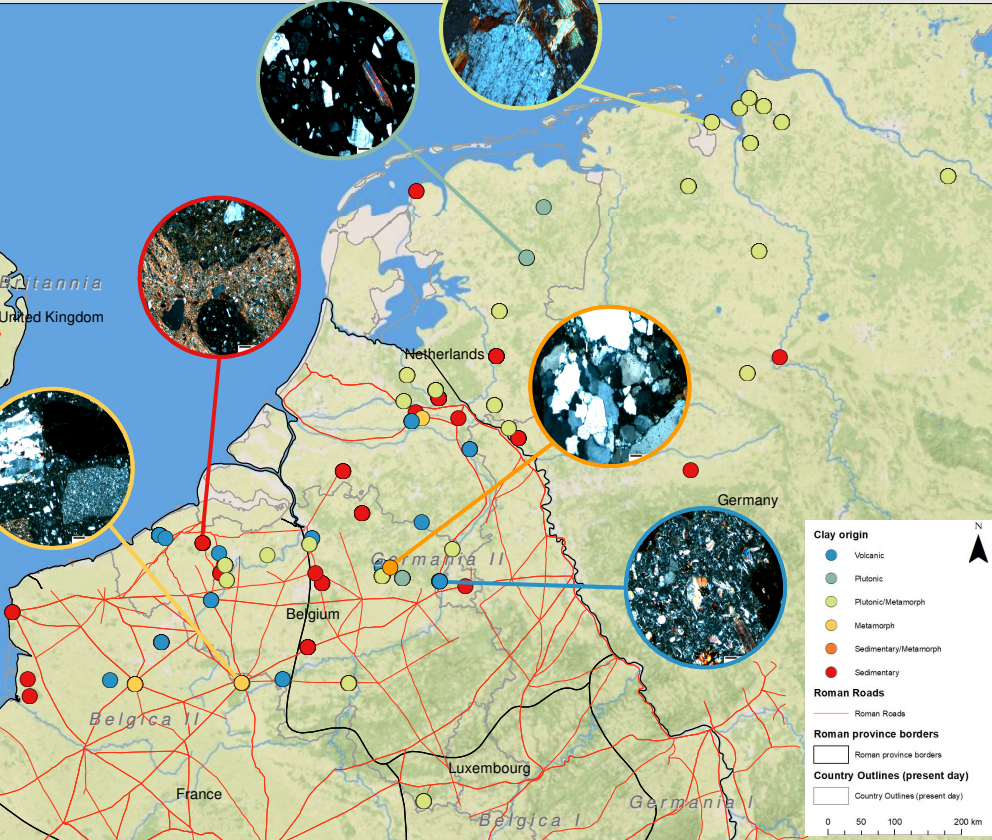
Experimentación tecnológica y social: Búsqueda de nuevos materiales y formas de expresar la alteridad como una resiliencia a la asimilación en el espacio privado

Geography and Chronology

- Late Roman period c. AD 250-450
- North of Gaul in the Roman Empire and adjacent Germanic territories
- Belgium, Netherlands, Luxembourg, west Germany, northern France (Europe)

Geografía y Cronología

- Antigüedad Tardía c. 250-450 d. C.
- La Galia septentrional en el Imperio Romano y territorios germánicos adyacentes
- Bélgica, Países Bajos, Luxemburgo, Alemania occidental, norte de Francia (Europa)



Methodology	To understand the nature and impact of migration and mobility by means of ceramic thin sections, local and suspected non-local handmade household pottery was sampled from the Roman province of Gaul, the Lower Rhine frontier area and in Germanic territories outside the Roman Empire. The following steps were taken to answer the three research questions:
For non-local pastes	The (multi-) directionality and scale of movement was assessed Potential network or routes were reconstructed Push and pull factors for migration, exchange or trade were considered A (micro) regional and chronological differentiation was made
For local pastes	The continuity and persistence of traditional ceramic recipes was established Transmission to immigrants as part of assimilation was considered
Methodology	Para comprender la naturaleza y el impacto de la migración y la movilidad mediante secciones delgadas de cerámica, se tomaron muestras de la cerámica local y supuestamente no local de la provincia romana de Galia, la zona fronteriza del Bajo Rin y de territorios germánicos fuera del Imperio Romano. Se tomaron los siguientes pasos para responder a las tres preguntas de investigación:
Para pastes no locales	Se evaluó la (multi-) direccionalidad y la escala de movimiento Se reconstruyó la red o las rutas potenciales Se consideraron los factores de empuje y arrastre para la migración, el intercambio o el comercio Se realizó una diferenciación (micro) regional y cronológica
Para pastes locales	Se estableció la continuidad y persistencia de recetas de cerámica tradicionales Se consideró la transmisión a los inmigrantes como parte de la asimilación

Methodology	To understand the nature and impact of migration and mobility by means of ceramic thin sections, local and suspected non-local handmade household pottery was sampled from the Roman province of Gaul, the Lower Rhine frontier area and in Germanic territories outside the Roman Empire. The following steps were taken to answer the three research questions:
For non-local pastes	The (multi-) directionality and scale of movement was assessed Potential network or routes were reconstructed Push and pull factors for migration, exchange or trade were considered A (micro) regional and chronological differentiation was made
For local pastes	The continuity and persistence of traditional ceramic recipes was established Transmission to immigrants as part of assimilation was considered
Methodology	Para comprender la naturaleza y el impacto de la migración y la movilidad mediante secciones delgadas de cerámica, se tomaron muestras de la cerámica local y supuestamente no local de la provincia romana de Galia, la zona fronteriza del Bajo Rin y de territorios germánicos fuera del Imperio Romano. Se tomaron los siguientes pasos para responder a las tres preguntas de investigación:
Para pastes no locales	Se evaluó la (multi-) direccionalidad y la escala de movimiento Se reconstruyó la red o las rutas potenciales Se consideraron los factores de empuje y arrastre para la migración, el intercambio o el comercio Se realizó una diferenciación (micro) regional y cronológica
Para pastes locales	Se estableció la continuidad y persistencia de recetas de cerámica tradicionales Se consideró la transmisión a los inmigrantes como parte de la asimilación

	Paste recipes	Provenance	Interpretation
Local Gallo-Roman paste recipe for Northern Gaul	Sedimentary clay consisting of mainly quartz minerals with grog, plant and/or shell temper	Southern Netherlands, northern Belgium	Reflects Gallo-Roman ceramic production tradition in Northern Gaul
Non-local paste recipes for Northern Gaul	Clays from plutonic and/or metamorphic source	Deriving from the glacial landscapes in the northern Netherlands and Germany	Small groups of Germanic immigrants over a long period of time
	Clays from only low grade metamorphic sources	Mountainous regions in southern Belgium, northern France or western Germany	Small scaled mobility within the wider Rhine frontier region
	Clays from volcanic source	Eifel region in western Germany	Mobility or migration from frontier region or beyond
Gallo-Roman recipes outside the Roman Empire	Clays from only sedimentary source	Southern Netherlands, northern Belgium	Indicates return migration of Germanic people or Gallo-Roman mobility or exchange
Outliers in Northern Gaul	Sedimentary clays with anomalous temper such as metal slag, bone, vitrified grog and large amounts of shell	Their distribution is bound within the Roman province	Considered as 'second generation' immigrant material

	Recetas de pasta cerámica	Procedencia	Interpretación
Receta local de pasta galorromana para la Galia septentrional	Arcilla sedimentaria compuesta principalmente de minerales de cuarzo con grog, planta y/o desgrasante de concha	Sur de los Países Bajos, norte de Bélgica	Refleja la tradición de producción cerámica galorromana en la Galia septentrional
Recetas de pasta no locales para la Galia septentrional	Arcillas de origen plutónico y/o metamórfico	Derivado de los paisajes glaciales en el norte de los Países Bajos y Alemania	Pequeños grupos de inmigrantes germánicos durante un largo periodo de tiempo
	Arcillas compuestas solo por fuentes metamórficas de bajo grado	Regiones montañosas en el sur de Bélgica, el norte de Francia o el oeste de Alemania	Movilidad a pequeña escala dentro de la Galia romana y la región fronteriza más amplia del Alto
	Arcillas de origen volcánico	Región de Eifel en el oeste de Alemania	Movilidad o migración de la región fronteriza o más allá
Recetas galorromanas fuera del Imperio Romano	Arcillas de solo fuente sedimentaria	Sur de los Países Bajos, norte de Bélgica	Indica la migración de retorno de personas germánicas o la movilidad o intercambio galorromano
Anomalías en la Galia septentrional	Arcillas sedimentarias con desgrasantes anómalos, como escoria de metal, hueso, grog vitrificado y grandes cantidades de conchas	Su distribución está dentro de los límites de la provincia romana	Considerado como material de "segunda generación" de inmigrantes

Conclusion

As suggested in Roman texts^[1] and by a previous study^[6], the origin of Germanic pottery found in Northern Gaul was traced to regions north of the Rhine. Yet a better understanding and more insights resulted from carefully targeting material culture from the cultural private sphere. The petrographic study of the ceramic thin sections enabled (1) the distinction between different source areas from multiple provenance directions in and outside the Roman Empire; (2) to estimate the level of continuity of Gallo-Roman traditions in ceramic production by persistence of local communities and/or the transmission of techniques to immigrants; (3) to better grasp the scale and directionality of movement, and (4) to identify certain anomalous features that might reflect the assimilation and integration of immigrants in Gaul.^[7,8]

Conclusión

Como se sugiere en los textos romanos^[1] y en un estudio previo^[6], el origen de la cerámica germánica encontrada en la Galia septentrional se remontaba a las regiones al norte del Rin. Sin embargo, de un análisis más detenido de la cultura material de la esfera cultural privada resultaron una mejor comprensión del fenómeno y más ángulos de perspectiva. El estudio petrográfico de las secciones delgadas de cerámica permitió (1) la distinción entre diferentes áreas fuente de tradiciones de procedencia dentro y fuera del Imperio Romano; (2) estimar el nivel de continuidad de las prácticas galorromanas en la producción de cerámica por la persistencia de las comunidades locales y / o la transmisión de técnicas a los inmigrantes; (3) captar mejor la escala y la direccionalidad del movimiento; y (4) identificar ciertas características anómalas que podrían reflejar la asimilación e integración de inmigrantes en la Galia.^[7,8]