

Estudio de la industria osea en el norte del proximo oriente neolitico: elementos para una nueva propuesta metodologica.

Buchra Taha Javier Gordo; Silvia Calvo.
Universidad Autónoma de Barcelona (UAB)-SAPPO

RESUMEN

Con el objetivo de aproximarse al conocimiento de las primeras sociedades agrícolas del Próximo Oriente, en este trabajo nos centraremos en el estudio de la industria realizada sobre materia dura animal. Se pretende realizar una breve síntesis de las metodologías ya propuestas, su revisión con el fin de iniciar una nueva proposición de método de estudio que nos ayude a poder clarificar y aportar más datos a la documentación existente de este campo tecnológico. (FIG.1) Como es conocido el neolítico es quizás una de las etapas históricas más significativas en la historia de la humanidad. En este gran periodo tienen lugar una serie de transformaciones económicas, sociales y culturales de primera magnitud, la más significativa de las cuales es la aparición de las sociedades agrícolas y ganaderas fruto de la adopción de nuevas respuestas económicas gestadas a partir de un largo proceso de domesticación de plantas y animales. En este período se producen nuevos útiles para dar respuesta a las nuevas necesidades de subsistencia de estas comunidades (líticos, cerámicos, madera, hueso, etc.). En el Próximo Oriente, este proceso se produce entre el 10.500 y el 5.500 A.N.E. y es realmente importante pues se trata de un proceso más antiguo que en otras partes del Mediterráneo y su evolución es propiamente autóctona.

Palabras clave:

Industria osea, Próximo Oriente, Neolítico.

ABSTRACT

With the aim of approaching the knowledge of the early agricultural societies of the Middle East, in this paper we focus on the industry study carried out on hard stuff animal. We intend to make a brief summary of the methodologies and proposals, their review in order to initiate a new proposal for method of study to help us to clarify and provide further data to the literature in this field of technology. (FIG.1) is known as the Neolithic is perhaps one of the most significant historical periods in the history of mankind. In this long period has witnessed a series of economic, social and cultural rights of first magnitude, the most significant of which is the development of agricultural and pastoral societies resulting from the adoption of new economic responses grew out of a long process domestication of plants and animals. In this period there are new tools to respond to new livelihood needs of these communities (lithic, ceramic, wood, bone, etc. ...). In the Middle East, this process occurs between the 10,500 and the 5500 NSA and is really important as it is an older process than in other parts of the Mediterranean and its evolution is strictly autochthonous.

Keywords:

bone industry, Middle East, Neolithic.

Rebut: 1 septembre 2010; Acceptat: 1 decembre 2010

RESUM

Amb l'objectiu d'aproximar al coneixement de les primeres societats agrícoles del Pròxim Orient, en aquest treball ens centrarem en l'estudi de la indústria realitzada en matèria dura animal. Es pretén realitzar una breu síntesi de les metodologies i propostes, la seva revisió per tal d'iniciar una nova proposició de mètode d'estudi que ens ajudi a poder clarificar i aportar més dades a la documentació existent d'aquest camp tecnològic. (Fig.1) Com és conegut el neolític és potser una de les etapes històriques més significatives en la història de la humanitat. En aquest gran període tenen lloc una sèrie de transformacions econòmiques, socials i culturals de primera magnitud, la més significativa de les quals és l'aparició de les societats agrícoles i ramaderes fruit de l'adopció de noves respostes econòmiques gestades a partir d'un llarg procés de domesticació de plantes i animals. En aquest període es produeixen nous útils per donar resposta a les noves necessitats de subsistència d'aquestes comunitats (lítics, ceràmics, fusta, os, etc ..). Al Pròxim Orient, aquest procés es produeix entre el 10.500 i el 5500 ANE i és realment important ja que es tracta d'un procés més antic que en altres parts del Mediterrani i la seva evolució és pròpiament autòctona. ..

Paraules Clau:

Indústria òssia, Pròxim Orient, Neolític



Figura 1.- Mapa geogràfic de la zona (S.A.P.P.O.)

UNA BREVE SÍNTESIS DEL TRABAJO EN INDUSTRIA ÓSEA EN CONTEXTOS PREHISTÓRICOS, EN PARTICULAR EN LA ZONA DE ORIENTE PROXIMO.

La renovación en la investigación sobre la industria ósea, con un objetivo de mayor rigurosidad en el análisis y en el estudio de las técnicas comienzan en los años 70, Los trabajos para Europa de H.Camps-Fabrer (1977), son innovadores pues se orientan tanto a la descripción y análisis detallado y al desarrollo de una lista hipológica como método.

En el Proximo Oriente, la innovación se realiza en los años 80 con los trabajos de D.Stordeur y D.Campana con una renovación en el método y nueva formulación de cuestiones tanto a nivel metodológico dado que aplican “nuevas” herramientas que intentan analizar los útiles desde el punto de vista de su tecnología de fabricación como de su uso (Stordeur, 1978; Campana, 1989) . Estos investigadores realizan durante los años 80 y 90 la mayor parte de los analisis en yacimientos neolíticos de la zona de Siria y Palestina.

Actualmente los planteamientos realizados por una nueva generación de investigadores que han incorporado una visión mas global, que intenta observar la globalidad de la cadena de fabricación. En este sentido el trabajo de Gaelle Le Dosseur para el neolítico del Levante Sur y el estudio de Rosalie Christidou en el norte de Grecia son completos, ya que abordan la funcionalidad de algunos instrumentos óseos(Dosseur, 2006; R (Christidou, 1999).

EL ESTUDIO DE LA INDUSTRIA ÓSEA EN EL NEOLÍTICO DE SIRIA.

En la zona de Siria, la aplicación de nuevas orientaciones metodológicas aun no se ha desarrollado plenamente pero destaca la importante labor de Danielle Stordeur en los yacimientos y etapas más antiguas. Para las etapas mas reciente del Neolitico el desarrollo

de los estudios es muy irregular y variable, muy a menudo son parciales y no existe ninguna síntesis.

Por orden cronológico, los yacimientos del *natufiense* han sido estudiados detalladamente. Entre ellos destacan los de Tell Muraybet y Abu Hureyra. En ambos encontramos amplios estudios ya que se aplican diferentes técnicas de investigación, destinadas principalmente en determinar su uso y también su fabricación. (Stordeur & Christidou, 2008).

Para el periodo *PPNA* destacan los yacimientos de Dja'de el Mughara, Tell Aswad, Jerf el Ahmar y Tell Cheik Hassan. Dado que se trata de excavaciones muy recientes el estudio se halla en curso. En los informes preliminares se ha realizado un estudio de la materia prima ósea de los instrumentos, su clasificación tipológica y el análisis métrico.

Para el horizonte de consolidación de los poblados agrícolas (PPNB) los estudios son menos abundantes, destacando los realizados sobre la industria ósea de El Kowm 2, en el que se ha realizado un estudio tecno-morfológico muy detallado con la interesante hipótesis hay evidencias de una selección cultural sobre un tipo de hueso (Storprdeur, 2000).

La investigación de los asentamientos del VII y VI milenio (de época pre halaf, proto-halaf y halaf), muestra una buena colección de instrumentos en materia ósea en los yacimientos de Tell Halula, Saby Abyad, Tell Bouied, y Chagar Bazar. Los estudios realizados en Tell Halula, Saby Abyad I y en el yacimiento de Tell Bouied y en Umm Qseir, nos aportan nuevos datos tecno tipológicos de la industria ósea (Akkermans, 1996, Barrachina en prensa). En resumen en el estudio de la industria del Próximo oriente neolítico hay una situación muy diversificada. Así, en los periodos más arcaicos (Natufiense, PPNA) los estudios tienen un

nivel de análisis y de rigurosidad muy importante e innovador, mientras que en las etapas posteriores (PPNB, Pre halaf y Halaf) no hay un estudio amplio y detallado

HACIA UNA NUEVA METODOLOGÍA

.Actualmente muy a menudo en las investigaciones en prehistoria se orientan en estudiar los aspectos económicos o sociales, incluso los modos de producción detrás de los objetos y los comportamientos humanos a través de ellos, haciendo análisis histórico y etnológico en el pasado.

Es por eso que en general los investigadores abandonan las metodologías descriptivas y se orientan hacia una visión más dinámica e integral con un nuevo método de análisis que se basa en la reconstitución de las cadenas de explotación: Cómo y de donde la gente obtiene la materia prima? Cómo la transformaron? Cómo utilizaron los objetos? Esto es lo se llama el análisis tecno-económico. En ello consiste esta

nueva propuesta metodológica inspirada en el modelo de varios investigadores recientes(Le Dosseur, 2006; Christidou, 1999; Tejero, 2009; Averbouh, 2000).

PROPOSICIÓN DE UNA NUEVA METODOLOGÍA.

Esta nueva orientación metodológica consiste en aplicar el concepto de la cadena operativa de explotación en materia dura animal.

La cadena operativa consiste en un instrumento de lectura que permite representar a partir de un bloque de un bloque de materia prima, los medios técnicos utilizados para realizar un objeto. Se trata de identificar las técnicas y los procedimientos puestos en práctica durante la transformación de la materia ósea y determinar los pasos que se han llevado a cabo. Esto comporta una serie de operaciones más o menos complejas y cada una de estas secuencias tiene un objetivo diferente (FIG.2)



Figura 2.- Esquema tecno-económico del trabajo de las materias óseas (Modificado a partir de Averbouh 2000, fig. 1, p.9)

Se distinguen tres fases/etapas de la investigación:

Primera – Métodos y técnicas de adquisición de la materia prima: comprende la elección y recogida de bloques de materias primas y su transporte. Los tipos de materia dura animal más comunes son: cuernos, conchas, y huesos, astas y dentinas. Y esta se obtiene mediante: de la caza de animales, de los cadáveres, y a partir del Neolítico de los animales domésticos.

Segunda – Métodos y técnicas de producción o de operaciones técnicas: consiste en todos aquellos pasos que se llevan a cabo desde el tratamiento de los bloques de materia prima hasta la fabricación del objeto.

Los métodos para obtener los soportes son:

- Por fracturación en el que se estalla el bloque mediante un golpe violento para obtener lascas de forma indeterminada. (FIG.3) (FIG.4)

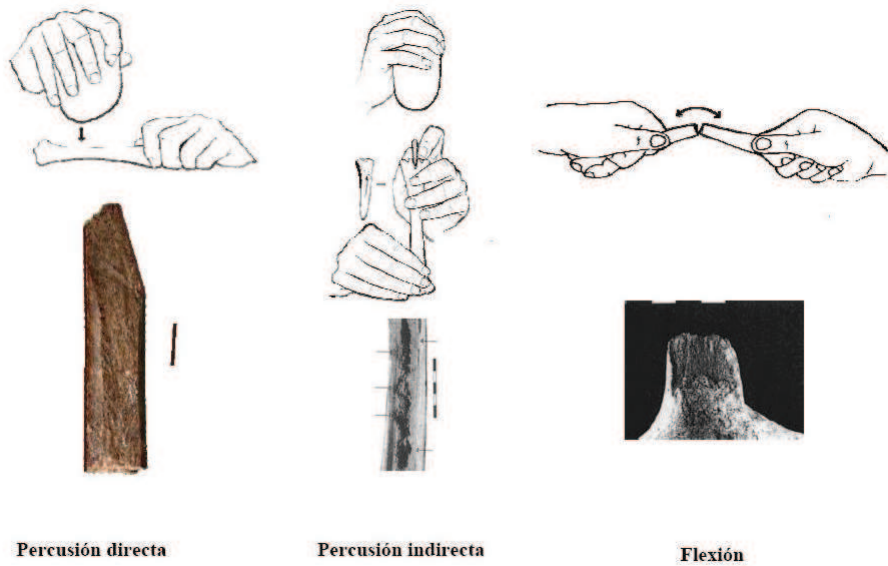


Figura 3.- Técnicas de fracturación (Averbouh, 2000; Regaud, 2004)

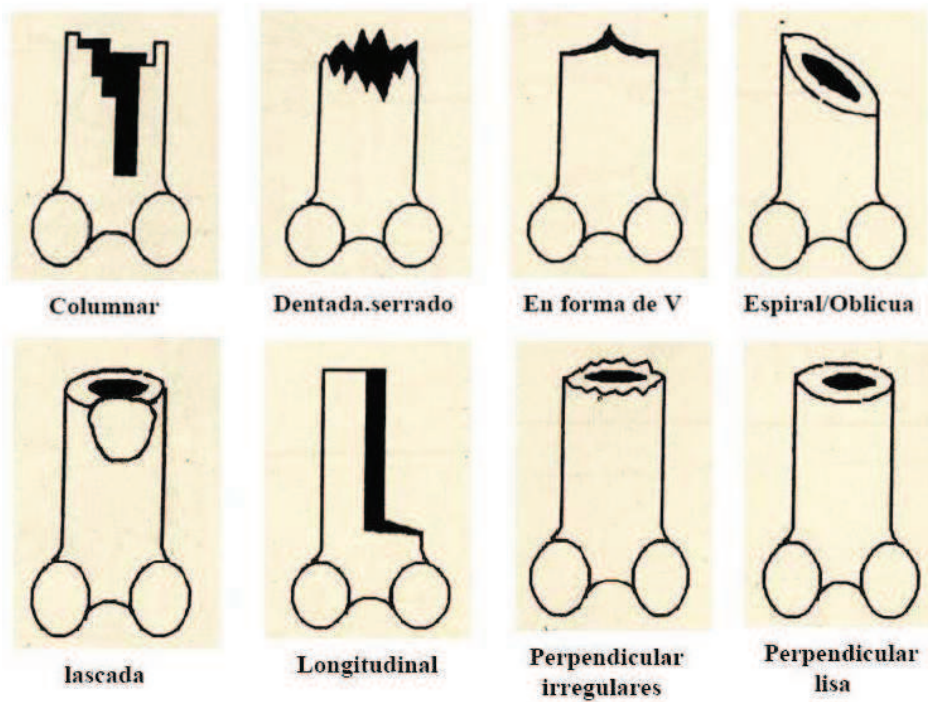


Figura 4.- Tipos de fracturación (Marshall, 1989)

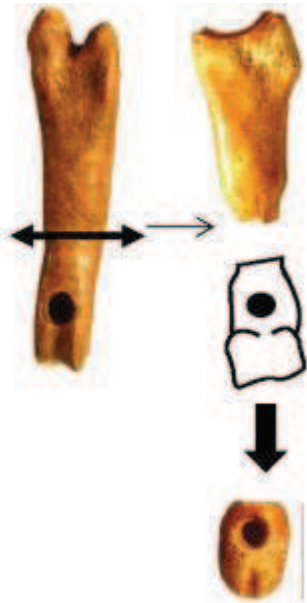


Figura 5.- Técnicas de segmentación (Gaëlle, 2006)

mente para la obtención de bloques secundarios. (FIG.5)

- Por bipartición à que se divide el bloque según su eje longitudinal en dos mitades de la misma forma y dimensiones determinadas. (FIG.6)

- Por extracción à consiste en sacar del bloque una sección definida que permita obtener soportes con una forma y dimensión cercana a la morfología deseada para el objeto. (FIG.7)

- Estas técnicas tratan de romper el hueso mediante un golpe o presión fuerte. La fracturación se puede realizar por percusión directa, percusión indirecta o por flexión, que se observan por las trazas que dejan, ya que se adaptan menos a la materia ósea, a causa de su peculiar estructura y composición.

- Por segmentación à donde se divide el bloque transversalmente en partes de forma y dimensiones determinadas. Este se aplica general-

Las técnicas de abrasión o desgaste de la superficie, consisten en eliminar pequeñas partes

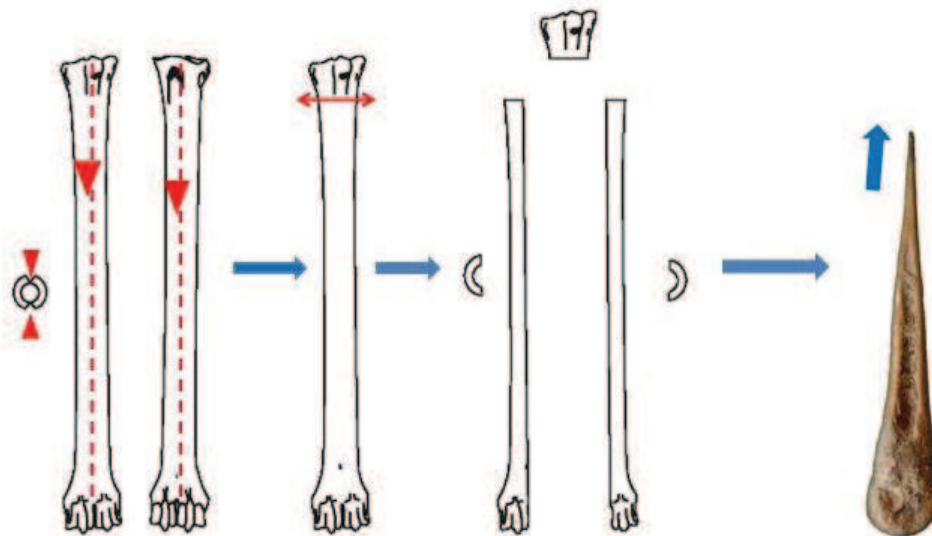


Figura 6.- Técnica de bipartición (Gaëlle, 2006)

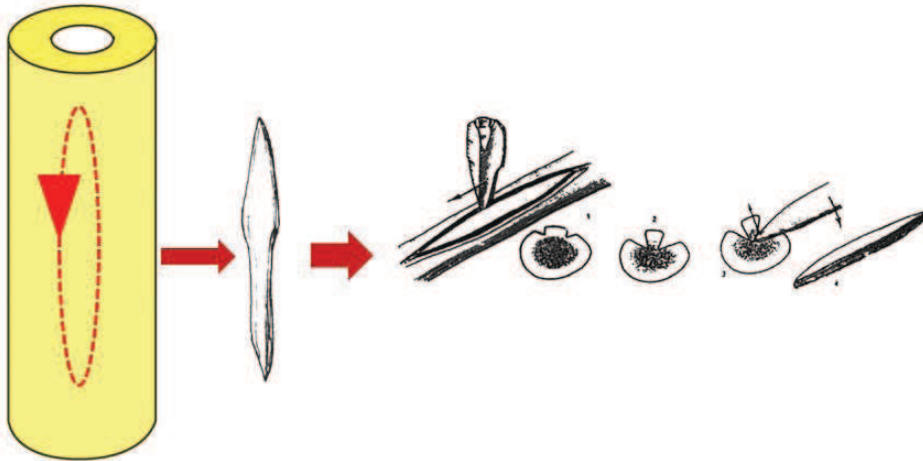


Figura 7.- Técnica de extracción (Gaëlle,2006)

de material abrasando o frotando con un útil cortante o abrasivo. Permiten controlar la transformación y lograr cualquier tipo de forma.

El raspado à a partir del raspado se reduce ligeramente la superficie para poder regularizarla o disminuir su espesor.

La abrasión à trata de eliminar, regularizar o disminuir el espesor de la superficie mediante la frotación de un cuerpo sobre el otro.

El pulido à es la manera de pulir una superficie pasando un cuerpo por encima de otro.

La técnica de perforación, consiste en agujerear de banda a banda un objeto. Se observan tres pasos en la realización de las perforaciones: la preparación del lugar a perforar, el proceso de perforación y el resultado de la acción : el agujero. Stordeur distingue cuatro tipos.(Stordeur, 1977, 253): por presión o levantamientos concéntricos, profundizando una ranura, rotación circular, rotación alternativa. (FIG.9) (FIG.10)

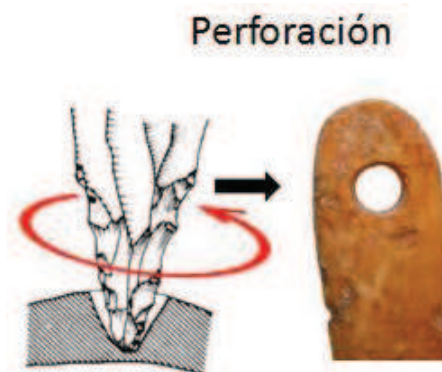


Figura 9.-: Técnica de Perforación (Gaëlle, 2006)

Tercera – Métodos y técnicas de consumo: es el momento del uso y posteriormente, el abandono del objeto. Es importante el estudio sobre la utilización de los instrumentos. Esto se hace a partir del análisis de las trazas de uso, que permiten realizar hipótesis. Una vez puestas en práctica, permite diferenciar las marcas dejadas por la fabricación de aquellas que quedan por la utilidad del objeto. Mediante estas investigaciones se han definido diferentes tipos de trazas de uso: (FIG.11)

- La suavidad y brillantez que se puede observar en un objeto, indica que este fue frotado con

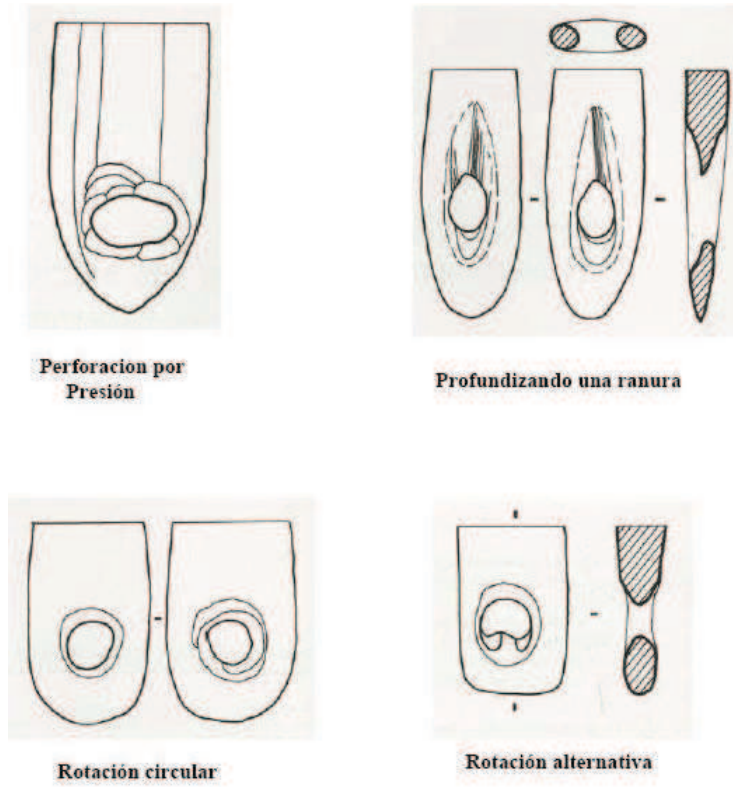


Figura 10.- Tipos de Perforación (Stordeur, 1993)

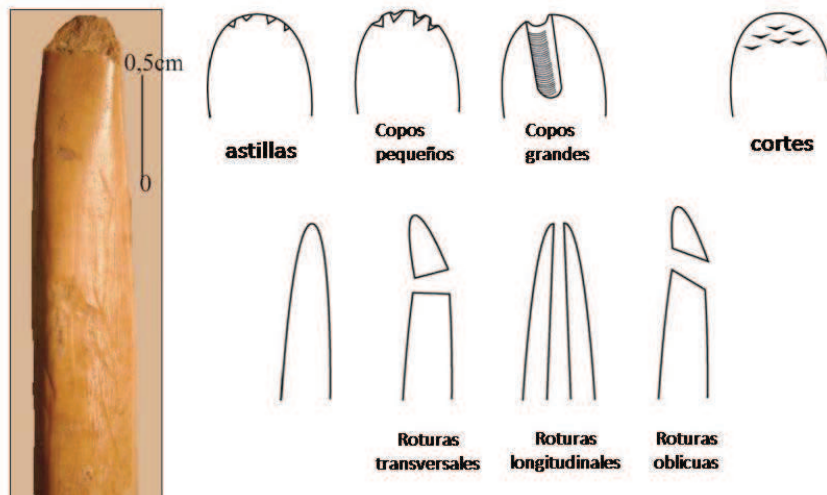


Figura 11.- Las trazas de uso, una punta lisa y brillante de Ain Ghazal (Gaëlle, 2006)

piel, tierra, o fibras vegetales.

- Las astillas y copos nos indican que el instrumento se obtuvo a partir de la aplicación de presión o por percusión.
- Los cortes, que normalmente suelen aparecer en los útiles de sílex.
- Las roturas que son comunes en aquellos objetos que han sido utilizados como proyectiles o como útiles para aplicar presión.

CONCLUSIONES

En este trabajo se ha llevado a cabo tres tareas. Por una parte, se ha revisado el marco histórico en el cual se inscribe nuestra investigación: el Neolítico del Próximo Oriente. Posteriormente se ha revisado la bibliografía y toda la información disponible sobre los útiles de hueso, centrándonos en el estado de la investigación. Así observamos que las investigaciones dependiendo de la zona de estudio, se tratan de análisis avanzados o de informaciones deficientes.

La parte más importante de este trabajo, es la realización de un análisis y una crítica de las diferentes metodologías que han sido elaboradas para las investigaciones de los objetos en industria ósea. La revisión de las propuestas más pioneras, nos han permitido disponer de unas referencias importantes y optar por una propuesta metodológica más amplia que incorpore los sistemas de estudio más recientes.

BIBLIOGRAFÍA

AKKERMANS, P. M. M. G. (1996) *Tell Saby Abyad, The last Neolithic Settlement*. Leiden, Nederland, Belgium.

AVERBOUH, A. (2000). “*Technologie de la matière osseuse travaillée et implications paléolithologiques. L'exemple des chaînes d'exploitation du bois de cervide chez les Magdaléniens des Pyrénées*”. Tesis doctoral inédita. Préhistoire-Ethnologie-Anthropologie. Université Paris I Panthéon-Sorbonne. Paris.

CAMPANA, P. V (1989) *Natufian and Proto neolithic Bone Tools, the Manufacture and Use of Bone Implement in the Zagros and the Levant*. Oxford, British Archaeological Reports.

CAMPS FABRER, H. (1977). “Compte-rendu des travaux de la comisión de nomenclature. Problèmes du lexique, des fiches”, *SEN 2*, paj.19-26.

CHRISTIDOU, R. (1999). *Outils en os néolithiques du Nord de la Grèce: étude technologique*, PhD thesis, University of Paris X-Nanterre. Paris.

LE DOSSEUR, G. (2006). “*La Néolithisation au Levant Sud à travers l'exploitation des matières osseuses*”, Tesis Doctoral, C.N.R.S.

STORDEUR, D. (1977). “La fabrication des aiguilles à chas. Observations et expérimentation”, *SEN 2*, paj.251-256.

STORDEUR, D. (1978). Proposition de classement des objets en os selon le degré transformation impose à matière première, *bulletin de la société préhistorique française*, Vol. 75/1.

STORDEUR, D. (1981). “L'outil d'os, pendant la préhistoire”, *La recherche*. N:121.

STORDEUR, D. (1992). “*Change and Cultural Inertia, Representations in Archaeology*”, Indiana university press.

STORDEUR, D.; CHRISTIDOU, R. (2008). *L'industrie de l'os, en La site néolithique de Tell Mureybet (Syria du Nord)*. En hommage à Jacques Cauvin. Volume II, Chapitre VII, pag. 439-537. Oxford, England.

TEJERO J. M. (2009). “*Hueso, asta y marfil: Tecnología de la explotación de las materias óseas en la Prehistoria*”, societat catalana d'arqueologia, Barcelona.