

**Una qüestió de noms: el cas de l'home del congost de Neander
a la vall del Düssel**

NARCÍS SOLER I MASFERRER
Universitat de Girona

Donada la meua condició d'arqueòleg i prehistoriador, em semblava difícil trobar un tema relacionat amb els que Modest Prats ha conreat per afegir-me a l'homenatge que li dedica la Universitat de Girona amb motiu de la seva jubilació. Modest Prats ha escrit amb una finor d'esperit admirable sobre temes de filologia, teologia i història de la cultura. He cregut, però, que hi ha un tema relacionat amb la historiografia sobre l'origen de l'home que bé mereixia un moment d'atenció, perquè sol presentar-se de forma apressada i confusa, moltes vegades incorrecta, i perquè, malgrat que va tenir lloc ja fa quasi un segle i mig, el problema que va fer sortir a la llum encara no s'ha resolt.

Homo neanderthalensis

Es tracta de la troballa, el 1856, a la vall de Neander, de part d'un esquelet humà que pocs anys després serviria a W. King (1863) per designar una espècie d'homínid, *Homo neanderthalensis*, diferent de la nostra, *Homo sapiens*.

Dilucidem ara ja una primera qüestió de noms. 'Tal' vol dir en alemany 'vall'. Per tant, aquí escrivim Neandertal i home de Neandertal. Però en el moment en què W. King va batejar l'home de Neandertal, abans de la reforma ortogràfica de l'alemany, s'escrivia 'Thal'. Com que en els noms específics atorgats segons el sistema binari començat per Carl von Linné (Carolus Linnaeus, 1707-1778) s'ha de respectar la intenció i la prioritat del primer que va batejar l'espècie, cal mantenir la denominació *Homo neanderthalensis*.

Aquella fou una ocasió en què van donar-se una colla d'extraordinàries coincidències. Per primera vegada sorgia una raça ben diferent de l'home actual, una raça antiga –però nova en el panorama de les

idees— sobre l'origen de la humanitat. Com veurem, el nom específic, pres del lloc on es va trobar, li ve en últim terme del d'un teòleg que, com una premonició, es deia Joachim Neumann, cognom alemany que es pot traduir com 'home nou'; i com a tal home nou signava, en una època en què els intel·lectuals apreciaven més les llengües clàssiques que les vulgars, Joachim Neander, o sigui 'neo ander': home nou.

Deu ésser que les casualitats existeixen. També el professor d'immersió i afortunat descobridor de la cova meravellosament decorada que porta el seu nom, la cova Cosquer, la cavitat parcialment submergida dels penya-segats de la costa de Cassís, prop de Marsella, i a la qual només es pot accedir per un estret passadís que comença en el mar a 33 m de profunditat, capitanejava ja de molt abans un vaixell que havia anomenat «Cromanyó» (Cosquer 1992). I la cova havia estat ocupada, pintada i gravada per l'home prehistòric del paleolític superior o home de Cromanyó.

La vall del riu Neander no ha existit mai

Els manuals de prehistòria i d'evolució humana acostumen a fer referència a aquesta troballa de l'home de Neandertal. Molts ens asseguren que va ésser feta a la vall del riu Neander:

La troballa es va fer per casualitat. Excavant en una pedrera van aparèixer uns ossos molt particulars: van ser entregats a l'amo de la pedrera, que els va deixar en custòdia al mestre de l'escola local. Això va passar a prop de Düsseldorf, a la vall del riu Neander. (Cavalli-Sforza 1993, p. 43).

Sin embargo, el hallazgo del cráneo gibraltareño precedió en 8 años al de la cueva Feldhofer en el valle del río Neander (Alemania) que dio nombre al popular tipo humano fósil. Neandertal, o Neanderthal con la ortografía antigua, significa «valle del Neander». (Arsuaga, 1999, p. 81).

El famós paleoantropòleg Richard Leakey (1981, p. 147) explica que «sus huesos salieron de una pequeña cantera abierta en una cueva próxima a Düsseldorf. La cueva se hallaba en la parte alta de un valle estrecho pero de laderas abruptas por el que discurre el río Neander, pequeño afluente del Rin». A més d'afirmar això, l'autor del text fa una cosa que, com veurem, no pot ésser certa: se'ns mostra de cos sencer, amb duplicats del fèmur i la calota craniana de l'home de Neandertal a les mans, en una fotografia en color al costat del riu Neander (Leakey, 1981, p. 148).

M. Genera ens presenta en una obra de divulgació una «Vista de la vall del riu Neander (Alemanya) que ha donat nom al grup dels Homo sapiens Neandertalensis» (1986, p. [21]).

Altres autors no es deixen portar tant per les aparences i citen simplement la vall 'del' Neander, encara que aquesta manera de dir-ho deu pressuposar també l'existència d'aquest riu:

Los únicos fósiles de antepasados humanos arcaicos descubiertos en los años ochenta del siglo pasado eran los de Neanderthal, cuyos primeros huesos habían aparecido en una cantera de piedra caliza en el valle del Neander, cerca de Düsseldorf, en Alemania. (Leakey i Lewin 1994, p. 55).

Este esqueleto, el epónimo de todo el grupo neandertaloide, fue desenterrado en 1856 por los obreros que cavaban en la gruta de piedra caliza de Feldhofer sobre el valle del Neander, entre Elberfeld y Dusseldorf en la Prusia renana. (Brodrick 1948, p. 322).

Aún así no fueron reconocidos hasta que en 1856 se encontró un cráneo en una cueva en el valle del Neander. (Cabrera i Bernaldo de Quirós, 1992, p. 62).

A pesar de tot això, en realitat mai no ha existit una vall del riu Neander, sinó només una vall de Neander recorreguda pel riu Düssel, riu que malgrat el seu cabal migrat dona nom a la important ciutat renana de Düsseldorf, situada a 10 Km del lloc que ens ocupa.

Finalment, molts esmenten correctament la vall 'de' Neander, ja que aquesta agafa el nom d'una persona i no d'un riu.

...des ouvriers travaillant dans une exploitation de marbre mettent au jour une petite grotte s'ouvrant sur une parois verticale de près de 20 mètres, dominant le ravin de Neandertal, près de Düsseldorf. (Thomas, 1994, p. 94).

...a raiz del hallazgo de Neanderthal, cerca de Dussendorf [sic]. (Moure, 1983, p. 118).

...restos fósiles que fueron primeramente estudiados, de una cueva cerca de Dusseldörf [sic], en el valle de Neander, Alemania. (Maluquer, 1968, p. 110).

La Gran Enciclopèdia Catalana es limita a dir, també amb encert, que Neandertal és una «vall d'Alemanya, prop de Düsseldorf, on foren descobertes –i per primera vegada reconegudes– les restes de l'home de Neandertal».

Com és natural, els autors alemanys de manuals de prehistòria i de llibres de divulgació solen ésser aquells que millor i amb més detalls

expliquen el fet (Kühn 1965), i hi ha moltes obres en llengua alemanya que l'estudien monogràficament (Bosinski 1985, Leverkus 1999).

Joachim Neander

L'home que va donar nom a una vall pintoresca que travessava el riu Düssel va ésser un pastor predicador i poeta de l'església alemanya reformada, nascut a Bremen al 1650 i mort a la mateixa ciutat al 1680, quan només tenia 30 anys. Va passar uns anys a Düsseldorf, del 1674 al 1679, com a rector de la *Lateinschule* reformada d'aquesta ciutat (Ackermann 1980) (fig. 1). Va escriure poemes i cançons pietosos, per ésser usats per les corals en el culte reformat (Neander 1679). A Alemanya encara avui se'n canten algunes en les funcions litúrgiques protestants, i tothom coneix la que comença «Lobe den Herren, den mächtigen König der Ehren» (Lloa el Senyor, el totpoderós rei de la Glòria), o la que diu:

O, du meine Seele
 singe fröhlich, singe;
 singe deine Glaubenslieder.
 Was den Odem holet
 jauchze, preise, klinge;
 wirf dich in den Staub darnieder.
 Er ist Gott, Zebaoth.
 Er ist zu loben
 hier und ewig droben.

(Canta, ànima meva, canta joiosa la teva cançó de fe. El que busca l'atè xiscla d'alegria, iloa, ressona; estira't enmig de la pols. Perquè ell és Déu Sabaot, que hem de lloar aquí baix i per sempre més allà dalt).

La vall de Neander

Quan Joachim Neander residia a Düsseldorf (Renània del Nord-Westfàlia, Alemanya) li agradava de passejar, lluny de la ciutat, a l'aire lliure. La seva naturalesa sensible el va portar a ésser el primer en apreciar un tram de la vall del Düssel especialment pintoresc. El Düssel és un riu sense cap importància, un simple rierol. Però entre les petites ciutats de Erkrath i Mettmann, a uns 10 Km a l'est de Düsseldorf, l'aigua corria ràpida, fent cascades, a través d'un congost de 500 m de llargada, on havia retallat una massa de pedra calcària i deixat unes parets que podien arribar a 40 m d'altura, i que tan aviat s'acostaven com se

separaven per deixar espais en forma de conca. A cada costat del congost, a la part alta de les parets, hi havia algunes coves.

Sembla que a Joachim Neander li agradava seure en una roca alta des d'on hi havia molt bona vista i on se sentia prop de Déu i inspirat per compondre les seves cançons. El lloc era conegut com «la cadira de Neander» (Neanders Stuhl). Aquesta penya era travessada per una cova de 30 m de llarg, anomenada la cova de Neander (Neanders Höhle), designada així també pel poeta, i que no és la que va lliurar les restes humanes. En aquesta cova, al segle XIX, en plena època romàntica, l'Acadèmia de Pintura de Düsseldorf hi havia celebrat festes. En tenim un testimoni en una litografia de Johann Baptist Sonderland de l'any 1826 (fig. 3).

La vall que acabem de descriure era anomenada 'la roca' (das Gesteins). Només al segle XIX es començarà a anomenar 'la vall de Neander' (Neanderthal). Passarà a ésser mundialment famosa al mateix temps que era destruïda (Leverkus 1999). Avui dia només ens en queden les imatges del que havia estat (Eggerath 1996) (fig. 2).

La pedra del congost s'utilitzava per la producció de calç. La cosa no tenia més importància fins que no arribà el ferrocarril. La línia Düsseldorf-Erkrath va ésser de les primeres d'Alemanya, i aviat va ésser continuada fins a Dortmund. La necessitat de ferro i carbó pel tren va arrossegar la industrialització d'aquesta part de Renània. Al 1847 s'instal·lava una siderúrgia a Erkrath, a tocar de la vall del Düssel i la línia fèrria. Es va necessitar una enorme quantitat de calç pel revestiment dels alts forns i es va crear una companyia per proporcionar-la, la Actiengesellschaft für Marmorindustrie im Neanderthal. Per primera vegada s'usava el nom Neanderthal de forma oficial. El treballs de calcinació van acabar arrasant totalment la formació rocosa que permetia l'existència de la vall (Leverkus 1999). Avui dia no en queda res, i només el nou museu de Neandertal recorda la transcendència que va tenir aquest lloc.

La cova Feldhofer petita

En el costat oposat al que s'obria la cova de Neander hi havia dues coves, les Feldhofer Grotten. La més gran era anomenada també Feldhofer Kirche, i obria cap a l'oest una majestuosa portalada. La petita, que és la que va lliurar les restes, ho feia cap al nord, en un petit relleix, més enllà del qual la paret queia verticalment fins al fons de la vall.

Al 1856 els treballs de calcinació estaven en un punt que calia desfer la paret on hi havia les coves. Primer, aquestes havien d'ésser buidades

del seu contingut d'argila, per deixar neta la roca. Totes dues estaven farcides de sediment. La petita, que en començar era només un forat baix de superfície plana, un cop buidada resultà ésser una cavitat de 5 m de profunditat, 3 m d'ample i 2,5 m d'alçada.

Quan els treballadors buidaven la cova Feldhofer petita, van trobar ossos a 60 cm de profunditat. No en van fer cap cas i els van llançar amb l'argila daltabaix de l'abisme. Va passar, però, per allí un dels propietaris de la pedrera, un tal Beckershoff, al qual van comentar que havien trobat els ossos d'un ós. Beckershoff els va demanar de conservar els que apareguessin i recollir els que havien llançar, entre els quals hi havia el crani, que amb el cop havia quedat desfet. Van conservar i recollir només els ossos grossos, i per això l'esquelet és molt incomplet.

Ben segur que es devia tractar d'una sepultura de l'home de Neandertal, com altres que més tard van ésser trobades (Vandermeersch 1976, Binant 1991, Defleur i Vandermeersch 1993) i és probable que l'esquelet anés acompanyat d'aixovar. L'única cosa que més tard es va poder treure en clar és que l'esquelet jeia a dos peus de profunditat, en la direcció de l'eix de la cova i amb el cap cap a l'entrada.

Al 1998 es va aconseguir retrobar part del sediment llançat des de la cova petita Feldhofer i s'ha començat a excavar. S'hi han recollit una colla d'eines de pedra del paleolític superior i ossos d'animals, però de moment no s'hi han recuperat més parts de l'esquelet (Leverkus 1999).

L'home de Neandertal

La correcta identificació dels ossos de la cova petita Feldhofer va ésser feta pel professor de la Realschule d'Elberfeld Dr. Johann Carl Fuhlrott (1804-1877), un naturalista experimentat que havia redactat molts treballs científics, i d'un dels quals, sobre el sistema de les plantes, es va fer ressò Goethe en el seu diari de 1828. Fuhlrott era professor d'un fill d'un dels propietaris de la pedrera. Els ossos li van arribar per mediació de Wilhelm Pieper de Hochdahl, el qual també li va descriure les circumstàncies de la troballa. Fuhlrott en va publicar un assenyat estudi (1859).

Les notícies periodístiques que es van publicar sobre la troballa van despertar també l'interès de l'anatomista Franz Josef Mayer (1787-1865) i de l'antropòleg Hermann Schaaffhausen (1816-1893). Aquest últim en va fer també una descripció.

El crani de l'home de Neandertal presentava un front molt baix i un prominent torus al cim de les òrbites, i per tant amb això sol ja era

diferent de totes les persones vivents, totes elles de l'espècie *Homo sapiens* i anatòmicament modernes.

Les opinions de Fuhlrott sobre l'alta antiguitat de l'home trobat a la vall de Neander van topar amb l'escepticisme de la ciència alemanya, que no hi creia. La principal dificultat venia del prestigiós anatomista berlinès Rudolf Virchow (1821-1902), que fins a la seva mort va defensar que el de Neandertal era un home malalt de raquitisme (Virchow 1872). Altres preferien creure que eren les restes d'un cosac mongòlic de l'època de la guerra d'Alliberament, d'un celta o d'un idiota (Narr i Uslar 1959).

En general, la ciència de l'època no podia acceptar, i menys de bones a primeres, que l'home de Neandertal fos un avantpassat remot de l'home. Fins i tot els més aferrissats defensors de l'alta antiguitat de l'home, que alguns portaven fins i tot al final de l'època terciària, sense adonar-se de la magnitud temporal del que proposaven, eren idealistes que no podien ni imaginar que els homes del passat fossin físicament diferents de l'home actual. Havien d'ésser primitius i salvatges, però no pas va visitar de físic poc humà.

És veritat que al mateix any de 1859 Charles Darwin publicava la seva obra capital *On the origin of species by means of natural selection* (1859), d'on s'havia de deduir que si l'home i els simis tenen un avantpassat comú, aquest avantpassat havia d'ésser simiesc. Però això només es podia assumir de mica en mica.

Precisament, el mateix any que Fuhlrott publicava les seves observacions i Darwin la seva obra essencial era també l'any que a Abbeville (Picardia) era reconeguda l'alta antiguitat de l'home, quan uns savis anglesos van visitar les excavacions de Boucher de Perthes i van donar fer de la contemporaneïtat de les eines humanes amb les restes d'animals extingits. Per tot això el de 1859 és un *annus mirabilis*.

Charles Lyell a Olot, Abbeville i Neandertal

Al final dels anys 50, el mestre William Pengelly excavava a la caverna de Brixham, al Devonshire. Els treballs eren patrocinats per la *Geologic Society* de Londres i supervisats pel seu president, Hugh Falconer (1808-1865). Hi va sortir una capa amb eines de sílex i ossos d'animals d'espècies extingides sota una crosta estalagmítica. Falconer decidí visitar Abbeville al 1858, perquè tenia notícia dels treballs que s'hi feien, i va creure en el que deia Boucher de Perthes, un duaner d'Abbeville que portava temps fent excavacions i trobant eines fabricades per l'home junt amb ossos d'animals extingits. De tornada, va fer que també anessin a Abbeville l'arqueòleg John Evans (1823-1908) i el geòleg John Prestwich

(1812-1896), els quals visitaren Boucher de Perthes i quedaren convençuts de les opinions defensades pel cap de duanes posat a arqueòleg. Exposaren les seves conviccions a la *Royal Society* i a la *Geologic Society*. John Prestwich va llegir a la *Royal Society* una comunicació sobre els instruments de sílex trobats amb restes d'espècies extingides en capes geològiques recents. Convenceren Charles Lyell, que també va visitar el lloc. Aquest llegia a la tardor del 1859 un discurs davant l'associació britànica pel progrés de les ciències que és l'acta de naixement de la prehistòria: «On the Occurrence of Works of Human Art in Post-Pliocène Deposits». Es reconeixia així l'extrema antiguitat de l'home i el fet que l'home prehistòric visqué amb espècies animals extingides a l'actualitat.

El geòleg escocès sir Charles Lyell (1797-1875) representa el triomf definitiu de l'actualisme o uniformisme, la teoria contrària al catastrofisme. La seva obra fonamental és *Principles of Geology* (1830-1833). En aquesta obra, que inicia la geologia moderna, acaba amb la teoria de les catàstrofes de Cuvier. Fou tinguda molt en compte per Darwin, que s'emportà en el seu viatge al voltant del món amb el Beagle (1831-1836) el primer volum de l'obra tot just acabat de sortir, i que el va convèncer de seguida. L'obra exposava de forma clara idees no del tot noves, ja que també havien estat formulades per James Hutton (1726-1797), que expliquen els canvis que han succeït a la terra per causes que encara avui dia estan en acció, cosa que obliga a acceptar una gran antiguitat de la terra. Publicà també *The Elements of Geology* (1838) i *The Students' Elements of Geology* (1871). Lyell, secretari de la Societat Geològica de Londres, tindrà al 1859 un paper decisiu en el reconeixement de l'alta antiguitat de l'home, quan farà costat a les idees de Boucher de Perthes.

Una anècdota olotina demostra el seu rigor i objectivitat. A l'estiu de 1830 s'havia traslladat junt amb M. Cook, recomanat pel comte d'Espanya, a Olot, per comprovar si era certa l'existència de vulcanisme recent. Allí visità Xavier de Bolòs, el qual hagué de sofrir, com anys a venir sofririen Boucher de Perthes i Johann Carl Fuhlrott, una mena d'examen de tot el que havia escrit sobre la regió volcànica, ja que Lyell va voler veure-ho tot amb els seus propis ulls. Només després incorporà el fenomen volcànic d'Olot a la seva obra (Bolòs 1931, pp. 19-21). Una vista de la regió volcànica d'Olot figura en el frontispici del tercer volum de *Principles of Geology*.

Al 1860 visitava el lloc de Neandertal i Johann Carl Fuhlrott, i recolzava les opinions d'aquest (Lyell 1863). Per a ell, l'home de

Neandertal era un home del plistocè, contemporani dels mamuts i dels rinoceronts.

Els altres homes de Neandertal

De fet, l'home de Neandertal no va ésser el primer de la seva espècie descobert. Però sí que va ésser la primera vegada que la troballa va obtenir ressò i va ésser, almenys per alguns, correctament diagnosticada. Abans s'havien trobat restes d'un nen de dos anys i mig a Bèlgica, a la cova Engis, i el 1848 un crani molt complet a Gibraltar, a la pedrera Forbes.

Ja hem dit que el nom de *Homo neanderthalensis* va ésser creat per William King en una comunicació de l'any 1863 a la *British Association for the Advancement of Science*. Aleshores investigadors anglesos, George Busk i Hugh Falconer van estudiar el crani de Gibraltar, i malgrat que van proposar el nom de *Homo var. calpicus*, no es va poder acceptar mai perquè ja existia la denominació *Homo neanderthalensis* (Arsuaga 1999, p. 82).

Al 1866 s'havien descobert dos esquelets a Spy, prop de Namur (Bèlgica), amb cranis comparables amb els de Neandertal. Aquesta insistència de la casualitat fent aparèixer només homes de Neandertal (Gibraltar, Neandertal, Spy), d'aspecte primitiu i molt diferent de l'home actual, feia que molts no el volguessin reconèixer com el nostre avantpassat. També al 1899 es descobreixen restes de més de 20 individus neandertalians a Krapina (Croàcia), i després les troballes s'han anat succeint fins avui. La més espectacular, la d'un esquelet complet en una cova de la Chapelle-aux-Saints (Corresa, Llemosí) al 1908. Encara, al 1979, el descobriment d'un esquelet incomplet de Neandertal a la Roche à Pierrot (Saint-Césaire, Charente Maritim, Poitou-Charentes), ha revolucionat el que sabíem de la cultura d'aquesta subespècie.

Els grans jaciments mosterians, obra de l'home de Neandertal, també feien llur aparició. Entre els més importants, el jaciment de la Ferrassie (Savignac-de-Miremont, Dordonya, Aquitània) descobert al 1909, i el de la Quina (Les Gardes, Charente, Poitou-Charentes), al 1911.

L'home de Neandertal avui

La fortuna de l'home de Neandertal no ha millorat gaire. Malgrat tenir la seva humanitat plenament reconeguda, quasi ningú no ha gosat veure-hi un possible avantpassat de l'home actual. Va viure fa massa poc i és

massa diferent de l'home anatòmicament modern. En general es creu que va ésser un atzucac de l'evolució humana, una branca excessivament especialitzada que es va desenvolupar a Europa durant el plistocè, i que va ésser substituït ara fa 40.000 per l'*Homo sapiens*, l'home modern evolucionat a l'Àfrica a partir d'una branca ancestral d'aquest continent, d'on hauria sortit fa potser 200.000 anys per poblar tot el món a costa de les espècies arcaïques que ja habitaven en una gran part del Vell Món. La teoria de la substitució que acabem d'esmentar, o teoria del «Out of Africa», que avui és imperant, sembla que vulgui confirmar velles intuïcions. Així, M. Gómez Moreno (1958) –i entrem ara altra vegada en el camp de la teologia– creia que l'home de Neandertal no tenia ànima, que Déu va esperar, per insuflar l'alè espiritual a l'home, a disposar d'un suport més digne: l'home modern. Molts han cregut que l'home de Neandertal era incapaç de tenir idees abstractes, i que no podia enterrar els morts amb aixovar, que no podia tenir manifestacions artístiques i que ni tan solament podia parlar (fig. 4). Moltes d'aquestes afirmacions ja no es poden mantenir.

L'home de Neandertal continua despertant la imaginació. Hi ha prehistoriadors que el creuen innovador, amb una cultura competitiva, i que va aconseguir resistir durant mil·lennis la invasió dels moderns a la península Ibèrica atrinxerat en una suposada “frontera de l'Ebre” (Zilhão i Errico 1999). I hi ha crèduls que poden imaginar que encara és entre nosaltres, en forma d'almosti a les recòndites valls del Caucas (Koffmann 1991) o d'abominable home de les neus (Bayanov 1996; Kerr 1996), o amagat als racons de l'Hindukush (Darnton 1996). I què eren, doncs, els simiots, mig simis mig humans (Amades 1927) que no fa tant habitaven les altes valls dels Pirineus?

Però qui més partit ha tret de la imaginària topada entre dues races, dues espècies i dues cultures diferents han estat el novel·listes, que han situat en aquesta l'acció de moltes fabulacions (Soler 1997). Des del premi Nobel William Golding (1955) a tants d'altres (Wells 1921, Mulas 1988).

En els últims anys la novel·lista Jean M. Auel ha destinat a aquest tema una llarga saga, de la qual se n'han publicat quatre volums (Auel 1980, 1982, 1985, 1990). I continuant amb les casualitats que esmentàvem en començar, n'és una més el fet que mentre redactava aquestes notes Jean M. Auel se m'hagi adreçat perquè li faci conèixer el jaciment de la cova de l'Arbreda (Serinyà, el Pla de l'Estany), on els neandertals van ésser substituïts de forma ràpida pels homes moderns fa 39.000 anys, perquè

l'autora busca nous escenaris per les aventures de la seva protagonista, Ayla, la cromanyó que va créixer entre neandertals.

Bibliografia

- Ackermann, H. (1980), *Joachim Neander. Sein Leben, seine Lieder, sein Tal*, Düsseldorf, 1980.
- Amades, J. (1927), «El simiot», *Butlletí de Dialectologia Catalana*, IV (1927), 53-54.
- Arsuaga, J.L. (1999), *El collar del neandertal. En busca de los primeros pensadores*, Madrid, 1999.
- Arsuaga, J.L., Ignacio Martínez, I. (1998), *La especie elegida. La larga marcha de la evolución humana*, Madrid, 1998.
- Auel, J.M. (1980), *The clan of the cave bear*, Londres, 1980. N'hi ha traducció catalana i castellana: *El clan de l'ós de les cavernes*, Barcelona, 1994; *El clan del oso cavernario*, Madrid, 1998.
- Auel, J.M. (1982), *The valley of horses*, Londres, 1982. N'hi ha traducció castellana: *El valle de los caballos*, Madrid, 1990.
- Auel, J.M. (1985), *The mammoth hunters*, Londres, 1985. N'hi ha traducció castellana: *Los cazadores de mamuts*, Madrid, 1987.
- Auel, J.M. (1990), *The plains of passage*, London. Hi ha traducció castellana: *Las llanuras del tránsito*, Madrid, 1991.
- Bayanov, D. (1996), *In the footsteps of the Russian snowman*, Moscou, 1996.
- Binant, P. (1991), *Les sépultures du Paléolithique*, París, 1991.
- Bolòs A. de (1931), «L'obra geològica de Francesc Xavier de Bolòs», dins *Regió volcànica catalana Olot-Girona*, Olot, 1931, pp. 19-21.
- Bosinski, G. (1985), *Der Neandertaler und seine Zeit*, Köln, 1985.
- Brodrick, A.H. (1979), *El hombre prehistórico*, Mèxic, 1976. Traducció d'*Early man. Survey of humans origins*, Londres, 1948.
- Cabrera, V. i Bernaldo de Quirós, F. (1992), «El Paleolítico», dins *Manual de Historia Universal*, vol. I: *Prehistoria*, Madrid, 1992.
- Cavalli-Sforza, L. i F. (1993), *Qui som. Història de la diversitat humana*, Barcelona, 1994. Traducció de *Cui siamo. La storia della diversità umana*, Milà, 1993.
- Cosquer, H. (1992), *La grotte Cosquer. Plongée dans la préhistoire*, París, 1992.
- Darnton, J. (1996), *Neanderthal. Their time has come*, Nova York, 1996. N'hi ha traducció catalana i castellana: *Neandertal*, Barcelona, 1997.

- Defleur, A. i Vandermeersch, B. (1993) *Les sépultures moustériennes*, París, 1993.
- Eggerath, H. (1996), «Im Gestains. Das ursprüngliche Neandertal in Bildern des 19. Jahrhunderts. Und einem Beitrag von Irene Markowitz: Die Düsseldorfer Landschaftsmaler und das Gesteins», *Bergische Forschungen. Quellen und Forschungen zur Bergischen Geschichte, Kunst und Kultur*, XXVI, Köln.
- Fuhlrott, C. (1859), «Menschliche Überreste aus einer Felsengrotte des Düsselthals. Ein Beitrag zur Frage über die Existenz fossiler Menschen», *Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande und Westphalens*, Jg. 16 (Neue Folge 6), Bonn, 1859, pp. 131-153.
- Genera, M. (1986), *Els nostres orígens*, Barcelona, 1986.
- Golding, W. (1955), *The inheritors*, Londres i Boston, 1955. N'hi ha traducció castellana, *Los herederos*, 2ª ed., 1983.
- Gómez-Moreno, M. (1958), *Adam y la prehistoria. Historia primitiva del hombre*, Madrid, 1958.
- Kerr, Ph. (1996), *Esau*, Londres, 1996. N'hi ha una traducció catalana, *Esau. La gran novela sobre el yeti*, Barcelona, 1999.
- King, W. (1863), «On the Neanderthal Skull, or Reasons for believing it to belong to de Clydian Period, and to a Species different from that represented by Man», *Reports of the British Association for the Advancement of Science. Notices and Abstracts*, p. 81.
- Koffmann, M.-J. (1991), «L'almasty, yeti du Caucase», *Archeologia*, 269 (1991), pp. 24-43.
- Kühn, H. (1965), *Eiszeitkunst. Die Geschichte ihrer Erforschung*, Gottingen, 1965. N'hi ha traducció castellana: *El arte de la época glacial*, Mèxic, 1971.
- Leakey, R. i Lewin, R. (1994), *Nuestros orígenes. En busca de lo que nos hace humanos*, Barcelona. Traducció d'*Origins reconsidered: In search of what makes us human*, Brown, 1992.
- Leakey, R.E. (1981), *La formación de la humanidad*, Barcelona, 1981. Traducció castellana de *The making of mankind*, Londres.
- Leverkus, E. (1999), *Wie der Neandertaler zu seinem Namen kam*, Stuttgart, 1999.
- Lyell, Ch. (1830-1833), *Principles of geology. Being an attempt to explain the former changes of the Earth's surface, by reference to causes now in operation*, Londres, 1830-1833. Hi ha una reedició de Chicago, 1990.

- Lyell, Ch. (1859), «On the occurrence of works of human art in Post-Pliocène deposits», dins *Report to the nineteenth meeting for the British Association for the Advancement of Science, held at Aberdeen in September 1859*, Londres, 1960, pp. 93-97. Consultat en una traducció francesa: «De la présence d'objets fabriqués par l'homme dans des dépôts post-pliocène», *L'Invention de la préhistoire*, Paris, 1992, pp. 85-92.
- Lyell, Ch. (1863), *The geological evidences of the antiquity of man*, Londres, 1863.
- Maluquer de Motes, J. (1968), *La Humanidad Prehistórica*, Barcelona, 1968.
- Mulas, S. (1988), *L'uomo del Balzi Rossi*, Milà, 1988. Hi ha traducció castellana: *El hombre de los acantilados rojos*, Madrid, 1990.
- Narr, K. i Uslar, R. (1956), «J.C. Fuhlrott und der Neandertaler. Der Neandertaler und seine Umwelt», *Zeitschrift für Ethnologie*, 4, Beiheft 5 der Bonner Jahrbücher, 1956.
- Neander, J. (1679), *Glaub- und Liebesübung ... zu lesen und zu singen auff Reisen, zu Hauss oder bey Christen-Ergetzungen im Gruenen*, 1679. Reedicions al 1680 i 1683.
- Roure Romanillo, J.A. (1983), «El Paleolítico Medio, Prehistoria», dins *Manual de Historia Universal*, vol. I, Madrid, 1983, pp. 106-130.
- Soler Masferrer, N. (1997), *Arqueologia dels primers homes moderns a Catalunya*, Discurs de recepció com a membre numerari de la Secció Històrico-Arqueològica, Barcelona, 1997.
- Thomas, H. (1997), *Nuestros orígenes. Els hombre antes del hombre*, Barcelona, 1997.
- Vandermeersch, B. dir. (1976), *Les sépultures néandertaliennes*, IX Congrès. Colloque XII, Niça, 1976.
- Virchow, R. (1872), «Untersuchung des Neanderthalschädels», *Zeitschrift für Ethnologie*, 4 (1872), pp. 157-165.
- Wells, H.G. (1921), «The Grisly Folk», dins *Selected Short Stories*, Londres, 1921.
- Zilhão, J. i d'Errico, F. (1999), «The chronology and taphonomy of the earliest Aurignacian and its implications for the understanding of Neandertal extinction», *Journal of World Prehistory*, 13, 1 (1999), pp. 1-68.

Figures



Fig. 1: Joachim Neander (1650-1680), predicador i poeta que va donar nom a un tram de la vall del riu Düssel on buscava inspiració (de Bosinski 1985).



Fig. 2: La idíllica vall de Neander abans que no fos destruïda en el procés d'industrialització de Renània. Segons una pintura a l'oli de Cornelis Koekoek (de Leverkus 1999).



Fig. 3: Litografia de Johann Baptist Sonderland titulada «Festa artística a la cova de Neander». Aquesta cavitat, apreciada pels romàntics de l'època, tenia 30 metres de llarg i s'obria sota la penya preferida de Joachim Neander per a les seves meditacions.



Fig. 4: L'home de Neandertal, un ésser bestial. Visió de Frantisek Kupka al 1909 (Bosinski 1985).