

# EMILIANO AGUIRRE ENRÍQUEZ. UN PASO ADELANTE EN LA PALEOANTROPOLOGÍA ESPAÑOLA

LUCÍA VILLAESCUSA FERNÁNDEZ

*Universidad Autónoma de Madrid*

**Resumen:** *en este trabajo se ha realizado un análisis de la obra de Emiliano Aguirre Enríquez, centrado fundamentalmente en su labor como paleoantropólogo. Para ello se ha utilizado un modelo global de análisis que tiene en cuenta tanto la obra del autor, como su biografía y el contexto científico y académico en el que se desarrolla, presentando así el estado de la Arqueología y de la Paleoantropología españolas esencialmente en la segunda mitad del siglo XX. Se destaca también su visión socio-cultural del patrimonio cultural y sus trabajos en el proyecto Atapuerca.*

**Palabras clave:** Emiliano Aguirre Enríquez, Paleoantropología, Proyecto Atapuerca

**Abstract:** *this paper presents an Emiliano Aguirre work analysis, primarily focused on his work as a paleoanthropologist. We used a global model of analysis that includes the author's work, his biography and the scientific and academic context. Thus we present the archeological and paleoanthropology science state in Spain, in the second half of the twentieth century. It is also emphasized the socio-cultural view of the cultural heritage and his work on the Atapuerca project.*

**Keywords:** Emiliano Aguirre Enríquez, Paleoanthropology, Atapuerca Project

## 1. INTRODUCCIÓN

Al enfrentarse a la cuestión de revisar la vida y obra de un personaje que ha influido en la Arqueología Española, como es Emiliano Aguirre, lo primero que hay que cuestionarse es qué enfoque queremos darle a esa revisión. Siguiendo a Gonzalo Bravo (Bravo, 1988: 213-214) podemos admitir tres posibles acercamientos a esta cuestión: un modelo historiográfico tradicional, otro modelo «fenomenológico» y un tercer modelo global.

El primero de esos enfoques es fundamentalmente pragmático, centrándose en el estudio de los componentes básicos del discurso histórico. Los elementos a estudiar serán los materiales documentales y bibliográficos utilizados por el autor, las técnicas y métodos de investigación, la corriente o tendencia a la que se adscribe, si es que la hay, y, por último, una evaluación de los resultados obtenidos de la investigación. Este modelo ha sido el seguido mayoritariamente en las reseñas críticas sobre obras individuales o colectivas.

El segundo modelo, más teórico, se fija en otros elementos a la hora de llevar a cabo el estudio de la obra de un autor, fijando la atención en elementos más generales del estado de la ciencia en cuestión. Así, las variables que se analizan según este enfoque son las corrientes de pensamiento vigentes en la época de estudio, la situación concreta del campo historiográfico que se trata y la estructura interna de la disciplina académica correspondiente. Por último, la evaluación del trabajo de investigación del autor de estudio se hará fijándose más en los presupuestos que en los resultados concretos, siendo pues un modelo más completo.

El tercer modelo surge de la combinación de ambos enfoques y tiene en cuenta que la objetividad de la crítica histórica radica esencialmente en el conocimiento de los múltiples elementos que intervienen en un proceso de investigación, los cuales no se limitan a los elementos científicos, sino que se ven ampliados por las cuestiones académicas e institucionales. Esto permite una contextualización de la obra y del autor como un elemento más dentro de un determinado sistema de estrategias y no como un elemento autónomo, independiente y estanco.

En el presente trabajo se pretende seguir esa tercera vía, analizando la obra de Emiliano Aguirre y su contribución a la Paleoantropología Española, viendo esa obra dentro del contexto general del estudio de la Prehistoria en España en los años en que Aguirre desarrolló su trabajo; fundamentalmente en las décadas de los sesenta y los setenta del siglo pasado. Para ello se presentará un apartado sobre el estado de la ciencia arqueológica y paleoantropológica en la segunda mitad del siglo XX en nuestro país y una biografía del personaje.

## **2. BIOGRAFÍA DE EMILIANO AGUIRRE**

Al leer la biografía de Emiliano Aguirre Enríquez se tiene la sensación de estar leyendo sobre la vida de varias personas. Parece imposible que una sola persona pueda dedicarse con tal empeño a campos tan diversificados, destacando en diferentes disciplinas científicas, desde la Geología a la Prehistoria, pasando por la Paleontología y la Paleoantropología, además de llevar a cabo una importantísima labor de divulgación de esos conocimientos científicos; por un lado a través de sus obras de carácter divulgativo pero también a través de su labor como director del Museo de Ciencias Naturales de Madrid.

Aguirre nace en Ferrol (A Coruña) en 1925, aunque su familia tenía su residencia habitual en Madrid y es el cuarto de diez hermanos. A los seis años ingresa en el Colegio de las Damas Negras, y a los nueve pasa a los Maristas, preparando el ingreso al bachillerato, al que accede en 1936. Ya desde estos años se caracteriza por ser un alumno brillante, lo que le permitirá a partir de entonces y a lo largo de muchos años, gozar de varias becas de estudio.

El estallido de la Guerra Civil produce que la familia de Emiliano se disperse. Aguirre se traslada a Galicia y en Vigo puede reanudar sus estudios, aunque poco después debe trasladarse, con su familia ya reunida, a Bilbao donde cursa 3º de Bachillerato, para terminar finalmente sus estudios secundarios en Madrid.

## 2. 1. Sus estudios

Pero no comienza aún su formación como científico, como cabría esperar. Al acabar el bachillerato ingresa en los Jesuitas, inclinándose abiertamente por la actividad misionera, la cual verá frustrada a causa de la opinión contraria de sus superiores. En 1942 ingresa en el seminario de Aranjuez, donde cursa dos años de noviciado y tres años de Letras. Entre 1947 y 1950 estudia Filosofía en Chamartín, en la Facultad Complutensis de la Iglesia.

Debido a una reforma llevada a cabo al comienzo de los años cincuenta, por la que los profesores de enseñanza media debían tener una titulación apropiada, las órdenes religiosas con colegios a su cargo envían a sus miembros a la universidad. Pese a la preferencia inicial de Aguirre por las Letras, los Jesuitas le mandan a Ciencias, eligiendo Emiliano la rama de las Ciencias Naturales. Comienza entonces su interés por el origen y evolución de la humanidad, aumentando sus conocimientos tanto en las aulas universitarias, como en los cursos de verano sobre histología, anatomía y embriología microscópica del padre jesuita P. Jaime Pujiula. Termina la carrera en 1955 en la Universidad Complutense de Madrid, licenciándose con Premio Nacional Fin de Carrera.

Estos años también son importantes a la hora de establecer relaciones con destacados científicos, como el paleontólogo Bermudo Meléndez o Leo Imperatori, quien le dará a conocer importantes yacimientos como los de Paracuellos del Jarama, Huérmeces del Cerro y otros yacimientos con vertebrados del Terciario de la cuenca del Tajo. Otra oportunidad de comenzar relaciones con otros grandes científicos del momento del mundo de la Paleontología se la dará su asistencia al Segundo Cursillo Internacional de Paleontología de Sabadell, organizado por Miguel Crusafont. Es en esta época cuando conoce a Jaime Truyols, así como a Luis Pericot, profesor de Prehistoria, que será una grata influencia y un gran apoyo para la carrera de Emiliano Aguirre.

A los veintinueve años Emiliano se traslada a Granada para estudiar Teología (1955-1959), aunque ello no supuso un corte en su relación con las Ciencias Naturales, ni mucho menos, ya que organizó varias actividades —una exposición de Prehistoria y un seminario sobre Evolución en la Biblioteca de la Facultad de Teología de los jesuitas— y continuó haciendo salidas al campo, realizando excursiones geológicas. Además, en 1956 comienza los primeros cursos de la li-

cenciatura de Geológicas en Granada. Su estancia en Granada será muy fructífera: prospecta y estudia numerosos yacimientos del Cenozoico marino y continental de Granada, descubriendo hasta treinta yacimientos nuevos, divisiones estratigráficas, etc.

En esa época se beneficia de varias becas que le permiten estudiar en universidades europeas: en 1960 viaja a París para estudiar los fósiles de Granada, donde se sentirá cada vez más atraído hacia los mamíferos fósiles; ese mismo año trabaja con H. Tobien en la Universidad de Mainz y con A.C. Blanc en el Instituto de Paleontología Humana de Roma. Esta faceta internacional la veremos presente durante el resto de la vida profesional de Aguirre, asistiendo a numerosos congresos internacionales y codeándose con científicos de reconocido prestigio mundial.

En 1961 regresa a Madrid, más concretamente, al Departamento de Paleontología de la UCM, que en ese momento está dirigido por Bermudo Meléndez. Durante cinco años se beneficia de un contrato como encargado de curso para impartir Cuaternario y Paleontología Humana a los estudiantes de Geología, y Paleontología Humana para los biólogos. En este tiempo su carrera profesional cambiará de enfoque, pasando del inicial, más estratigráfico y geológico, a otro más paleontológico.

Así, su tesis doctoral, en la cual se concentra sobre todo a partir de 1963, versará sobre la morfometría de los elefantes. Por este motivo viaja a Rusia, visitando el Museo de Leningrado donde es recibido por el especialista en mamuts Vladimir Y. Garutt. De regreso a España, tras presentar una comunicación en el Congreso Internacional de Ciencias Antropológicas y Etnológicas en Moscú, pasa por Budapest donde es atendido por Miklos Kretzoi, que le facilita el estudio de los fósiles húngaros. También estudiará los fósiles de elefantes de varios museos de Estados Unidos, con la ayuda de paleontólogos ya conocidos y de nuevos contactos, así como las colecciones italianas.

Finalmente presenta su tesis en 1966, doctorándose en Ciencias Biológicas por la Universidad Complutense de Madrid, con Premio Extraordinario y con una publicación de un resumen del texto en la revista *Science*, y dos años después con la publicación del texto completo en *Estudios Geológicos*, la revista del Instituto Lucas Mallada, del CSIC.

## 2. 2. Etapa profesional

Una vez acabados sus estudios comienza una intensa actividad. Entre 1961 y 1963 forma parte del equipo dirigido por Clark F. Howell, en las excavaciones de los yacimientos del Pleistoceno Medio de Torralba y Ambrona (Soria). En esta

excavación se estaban incorporando métodos de trabajo novedosos y se trataba de un equipo multidisciplinar, lo cual fue muy positivo para la formación de Aguirre. Por otro lado, a partir de ciertos datos del yacimiento de Torralba comienza una faceta de su investigación posterior. A partir de la observación de los tipos y frecuencia de las roturas de los huesos de elefante del sitio, formula la tesis, junto con Pierre Biberson, de que ciertos fragmentos podían ser útiles de factura humana. Este tema no era bien acogido, y el trabajo del hueso no era aceptado para fechas tan antiguas, por lo que los trabajos realizados no podrán ser publicados según lo previsto. Durante los años siguientes Emiliano sigue trabajando sobre este tema, aunque esporádicamente, lo que no impide que sea considerado como uno de los pioneros, a la altura de Raymond Dart, el Abate Breuil o el propio Biberson.

En 1962 se estaban desarrollando los trabajos de salvamento en Nubia por la construcción de la presa de Aswan. Ese año, el Director General de Bellas Artes incorpora a Emiliano Aguirre a la misión española, con objeto de estudiar los restos humanos de la necrópolis del norte de Argín, en Sudán. Sin embargo, el trabajo que realizó, junto a Jesús Altuna, quedó sin publicar, ya que no se permitió que los más de trescientos esqueletos o momias estudiados fuesen trasladados.

Al año siguiente, gracias a una beca de la *Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research*, comienza la excavación del yacimiento de Las Gándaras de Budiño, donde Aguirre utilizó los métodos aprendidos en Torralba y Ambrona, creando un equipo multidisciplinar y documentando profusamente todos los datos de la intervención (Estévez y Vila, 2006: 97).

En 1966, tras obtener el doctorado con la lectura de su tesis, obtiene la plaza de Profesor Adjunto en Paleontología en la Universidad Complutense de Madrid. Por esa misma época, conseguirá también un proyecto en Perú. El jesuita F. McGregor, Rector de la Universidad Católica de Lima, solicita a la Facultad de Ciencias un antropólogo capaz de montar un Departamento de Antropología en Perú, recayendo la suerte en Aguirre, quien pasa un años entre 1967 y 1968 en Lima. Allí, organiza el Departamento de Antropología Cultural y Social de la Facultad de Ciencias Sociales.

Sus actividades internacionales no paran ahí. En 1968, consigue otra beca de la Fundación Wenner Gren, que le permite viajar a Sudáfrica y Kenia. En Sudáfrica estudia con Raymond Dart y Phillip Tobias los fósiles humanos entonces conocidos e identifica al *Paranthropus* en Makapansgat. Al año siguiente, pasa a colaborar con Louis Leakey en Kenia, donde consigue documentar los primeros *Hipparion* y los primeros hipopótamos de África, entre otros logros. Su buen hacer y la buena relación entablada con los Leakey, hace que le propongan organizar un equipo para volver a Kenia y continuar así con sus investigaciones. Sin embargo, la mala fortuna hace que Louis Leakey muera cuando todo estaba listo, frustrando

así el plan. Este paréntesis africano nos permite ver el nivel al que se movía Emiliano Aguirre, en los círculos más selectos de la investigación sobre cuaternario a nivel mundial. Tras la aventura africana, Aguirre vuelve a España y se centra en las excavaciones españolas, interesándose sobre todo por yacimientos con vertebrados del terciario en un primer momento.

En 1974 obtiene una plaza de investigador en el CSIC en el Instituto Lucas Mallada. En 1969 se había creado en tal institución la sección de Paleontología Humana, que será dirigido por Aguirre hasta 1979, fecha en que se extingue el centro. También en 1974 abandonará a los Jesuitas, casándose al año siguiente.

### 2. 3. Actividad internacional

Una de las cosas que más llama la atención al leer la obra de Emiliano Aguirre es su intensa actividad internacional —parte de la cual ya ha sido comentada en líneas anteriores—, que comienza a desarrollar desde muy pronto y continúa durante toda su vida. En 1957 se celebra en Madrid y Barcelona el V Congreso de INQUA (*International Quaternary Association*) y Aguirre prepara los restos de elefantes fósiles encontrados en las terrazas de Madrid y se encarga de otros temas de la organización, a petición de Bermudo Meléndez.

En 1969 asiste al congreso de INQUA en París, donde participa como delegado español en el consejo organizativo con voz pero sin voto. Este congreso le dará la oportunidad de retomar la colaboración con los paleontólogos rusos, con los que había tenido contacto durante sus viajes a la Unión Soviética y con los que trabajará en la revisión del límite inferior del Cuaternario. Aguirre propone que se encargue a un grupo de paleontólogos rusos la subcomisión del límite y la presentación de un proyecto al INQUA.

En 1973 asiste al congreso del INQUA en Nueva Zelanda y se renueva el Comité Español de Cuaternario, con Alfredo González como Secretario y Emiliano Aguirre como Presidente, cargo que ostentará hasta 1991. Además, promueve la Asociación Española de Cuaternario (AEQUA) de la que también será presidente hasta 1978.

Entre 1973 y 1977 es miembro de dos comisiones del INQUA, y en ese último año ostenta el cargo de Presidente de la Subcomisión para el límite Plioceno-Pleistoceno y del Grupo de Trabajo de la Comisión Internacional de Estratigrafía (IUGS) sobre el límite Neógeno-Cuaternario. Al año siguiente, 1978, Emiliano organiza el Grupo de Trabajo Internacional sobre «Útiles prehistóricos en hueso poco elaborados, y alteraciones en materiales óseos», tema que, como hemos visto ya había empezado a trabajar en la década de los sesenta, cuando trabajaba con el equipo de Howell en Torralba y Ambrona. Aguirre será elegido primer Presidente

de este grupo internacional y mantendrá el puesto hasta 1983.

En 1983 Aguirre presenta la propuesta de definición del límite basal del Pleistoceno y Cuaternario, asistido por G. Pasini. Esta propuesta será adoptada en 1985 por la Comisión Internacional de Estratigrafía y cuatro años después es confirmada por la «Escala Estratigráfica Global». Todo esto se completa con reuniones, simposios, exposiciones internacionales, colaboraciones con científicos de países extranjeros y un largo etcétera; una actividad que enriquece tanto a Emiliano como a la ciencia española.

## **2. 4. Aguirre en el Museo de Ciencias Naturales de Madrid**

Desde su etapa de estudiante en la Universidad Complutense de Madrid, Aguirre ya se vincula al Museo Nacional de Ciencias Natural, aunque no es hasta 1957 cuando empieza a tomar verdadera conciencia de la situación del museo y sus problemas. Esta toma de conciencia se produce cuando, a petición de Bermudo Meléndez, debe acondicionar las salas del museo debido a la visita de los participantes del V Congreso de INQUA, que estaba siendo patrocinado por el CSIC.

En esa época, el museo era sede de varios institutos del CSIC vinculados a la universidad, como el Instituto Lucas Mallada, que se situaba en el ala sur del museo. En ese momento Aguirre se halla vinculado como ayudante de la Sección de Paleontología de Vertebrados y Humana del Lucas Mallada.

Desde ese momento, su preocupación por la mejora del museo es constante. En 1964, cuando el CSIC organiza una semana sobre divulgación científica, Aguirre plantea la necesidad de renovar el museo, aunque sin resultados. A principios de la década de los setenta, comienza a trazar los primeros planes de reestructuración del museo, pero no encuentran mucho eco.

En 1974 obtiene la plaza de investigador en el CSIC con destino en el Instituto Lucas Mallada. Esto le permite llevar a cabo varias actuaciones que favorecen al museo. En primer lugar, se crea un grupo de investigación estable dedicado al Neógeno y al Cuaternario Continental de España. Sin embargo, sus esfuerzos se verán truncados poco después, y en 1978 concursa y obtiene una Cátedra de Paleontología en la Universidad de Zaragoza. Su estancia en Zaragoza es corta (1978-89) y vuelve a Madrid, como investigador del CSIC, en la época en que se produce la transición del Instituto Lucas Mallada al nuevo Instituto de Geología. En 1982 vuelve a la universidad, pero esta vez como Catedrático de Paleontología en la Universidad Complutense de Madrid. Tampoco este puesto dura mucho ya que en 1985 pide la excedencia voluntaria para dedicarse al puesto de Director en funciones del Museo Nacional de Ciencias Naturales. Su tarea era la de redefinir el museo. Se le pide que ponga el museo madrileño al nivel de los de Londres o

París. Aguirre presenta un proyecto ambicioso para el museo, con un enfoque vanguardista y a largo plazo, pero los responsables querían resultados a corto plazo y el trabajo que se debía de llevar a cabo era demasiado; el patronato no aprobó el proyecto.

No conseguirá Aguirre ese cambio radical, aunque si consigue que el museo salga del letargo en el que se encontraba y comience su avance, comenzando a recuperarse unas colecciones que se habían venido perdiendo durante años, y creándose las primeras plazas para investigadores. En la actualidad Aguirre sigue vinculado al Museo Nacional de Ciencias Naturales como doctor *ad Honorem*.

## 2. 5. Los yacimientos de la sierra de Atapuerca y la evolución humana

Lo primero que se le viene a uno a la cabeza cuando escucha el nombre de Emiliano Aguirre son justamente los yacimientos de Atapuerca, debido a la popularidad alcanzada por los yacimientos. Pero además, el ámbito de esta excavación representa quizás el tema que más ha interesado a Aguirre a lo largo de su carrera, esto es, la evolución humana.

Ya desde la década de los sesenta del siglo XX vemos varios trabajos relacionados con el tema. Cabe llamar la atención sobre el libro *La Evolución* que ve la luz en 1966 y que escribe junto a Crusafont y Bermudo Meléndez. En este volumen podemos ver su artículo «Documentación fósil de la evolución humana», que destaca por la meticulosidad con que recoge la documentación conocida sobre el tema.

Además, lleva a cabo importantes trabajos a nivel internacional, como son la identificación del *Parathropus* en Makapansgat y la distinción entre *Ramapithecus* y *Kenyapithecus*, entre otros. Se trata de un campo en el que pocos investigadores españoles se habían sumergido, entre otras cosas debido a la escasez de medios en que se movía en ese periodo la Paleontología Española, con colecciones de comparación bastante pobres, bibliotecas de baja calidad y falta de infraestructura.

Pero, pese a su intensa labor de excavación, también en España, no es hasta 1976 cuando Emiliano Aguirre encuentra restos fósiles humanos de importancia. Los yacimientos de la sierra de Atapuerca quedan expuestos al exterior debido a las obras de un ferrocarril minero. Varios son los investigadores que conocen el lugar, pero no es hasta 1976 cuando Trinidad de Torres, ingeniero y paleontólogo y su equipo —interesados en los restos fósiles de osos— descubren la primera mandíbula fósil de homínido.

Ese mismo año Aguirre, como investigador del CSIC en el Instituto Lucas Mallada, presenta su primer proyecto de investigación sobre Atapuerca. Se le con-

cederá por fin en 1978, cuando ya ocupaba el cargo de Catedrático en la Universidad de Zaragoza. Los inicios del proyecto son difíciles, tanto a nivel científico como personal. Pero para 1982, cuando ya ha obtenido la cátedra en la Universidad Complutense de Madrid, ha formado ya un gran equipo de investigación, capaz de abordar los grandes problemas que implica el trabajo en unos yacimientos como los de Atapuerca. Consigue crear un equipo multidisciplinar y fundamentalmente español que pronto saltará al escenario internacional, tanto por las impresionantes características de los yacimientos, como por la gestión de los mismos.

## 2. 6. El período de jubilación

En 1990 Emiliano Aguirre se jubila oficialmente, aunque su actividad científica continúa activa. Donde se nota el mayor cambio es en la enorme carga burocrática que tenía a sus espaldas, ya que consigue liberarse de ella. Esa liberación la aprovecha para seguir con sus trabajos científicos así como con colaboraciones con el Museo Nacional de Ciencias Naturales.

En 1995 dirige el curso «Registros fósiles e historia de la Tierra» en el ámbito de los Cursos de Verano de El Escorial, organizados por la Universidad Complutense de Madrid. En 1996 organiza y dirige el «Simposio Internacional Atapuerca y Evolución Humana» celebrado en la Fundación Areces; repetirá en 1998 con otro simposio internacional sobre «Evolución de la familia humana: estado de la cuestión». En 1997 Aguirre y el equipo de Atapuerca —a esas alturas ya codirigido por Bermúdez de Castro, Eudald Carbonell y Juan Luis Arsuaga— reciben el Premio Príncipe de Asturias de Investigación Científica y Técnica.

En el 2000 es elegido académico numerario de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, en cuyo acto leerá el discurso «Evolución humana. Debates actuales y vías abiertas».

Seguirá recibiendo premios y distinciones, como la Medalla de Honor al Fomento de la Investigación; la Insignia de Oro del Colegio Oficial de Geólogos de España; el Premio de Castilla y León de Ciencias Sociales y Humanidades en 1998; Miembro de Honor de INQUA; Medalla de Oro al Mérito en el Trabajo, etc. En 2001 es nombrado *doctor Honoris Causa* por la Universidad de A Coruña y al año siguiente es nombrado académico, en su sección de Naturales, de la Academia de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales de Zaragoza. En 2007 es investido doctor Honoris causa por la Universidad de Burgos.

Todos estos reconocimientos son acordes con la intensa labor realizada por Emiliano Aguirre Enríquez a lo largo de su dilatada vida como investigador, con una gran cantidad de trabajos publicados y excavaciones dirigidas; añadiendo a todo ello la dirección de 26 tesis doctorales, aumentando el conocimiento cientí-

fico, ya no solo directamente con su trabajo personal sino también con la ayuda al de otros.

#### **4. EL ESTADO DE LA CIENCIA PREHISTÓRICA Y LA PALEOANTROPOLOGÍA EN LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XX**

Como queda anunciado en la primera parte del trabajo, se considera que para conocer la obra de un autor es importante conocer asimismo el ambiente, tanto intelectual como académico e institucional, en que se encuadra. Como ya hemos visto, la carrera profesional de Emiliano Aguirre toca aspectos algo alejados de lo que es estrictamente la Arqueología. Me parece importante hacer mención a toda su actividad científica para conocer el perfil de Aguirre; sin embargo, en este apartado se pretende hacer una exposición solamente de la situación de la investigación sobre el Paleolítico y la Paleoantropología en España.

A principios del siglo XX la Arqueología Española estaba caracterizada, entre otras cosas, por dos elementos: una interpretación de los datos basada en el historicismo cultural y un dominio de investigadores extranjeros en el ámbito de la Prehistoria. El Historicismo Cultural pretende, en Arqueología, determinar culturas arqueológicas definidas espacial, cronológica y culturalmente. Se pretenden fijar una serie de características homogéneas con una serie bastante amplia de elementos de la cultura material, y se concibe el cambio cultural principalmente a través de un proceso de difusión o por la sustitución de poblaciones (Díaz-Andreu, 1997: 550).

Indudablemente, la sublevación militar del general Franco y la posterior dictadura a la que se somete al país tras el triunfo de las tropas sublevadas en la Guerra Civil, tendrá importantes consecuencias en la investigación sobre el Paleolítico en España. Se produce un parón en la actividad científica a todos los niveles, se llevan a cabo cambios en los cargos de las instituciones y nos encontramos con una falta de medios económicos, de interés y de planificación, particularmente en los estudios sobre Paleolítico, cuyo número decae de forma importante en este período. Y es que, tras la reanudación más o menos intensa de la actividad arqueológica tras el final de la contienda, el interés se centra en otros periodos, como la Protohistoria o la Edad Media.

En lo que se refiere al Paleolítico, se produce una consolidación mayor del Historicismo Cultural como corriente teórico-metodológica hegemónica, casi exclusiva. Como se ha apuntado antes, esta corriente ya estaba presente en España a principios de siglo, por lo que no se trató de una ruptura, sino de una continuidad lógica llevada a un extremo de la tendencia previa. El modelo que se seguía en este sentido, era el modelo francés (Estévez y Vila, 2006: 77).

Como era de esperar, la ideología franquista con sus dogmas más que conocidos, tuvo un reflejo directo en las líneas de investigación a seguir. En primer lugar, debía de demostrarse la unidad de España, retro trayéndose en el tiempo lo máximo posible. Además, se debía dar una supremacía a la vinculación con el círculo cultural centroeuropeo, borrando al mismo tiempo los lazos con el círculo cultural africano, que debía ser considerado inferior. La primera de esas premisas hace buscar en el Paleolítico Superior, por un lado, la ruptura racial entre neander-tales (homínidos primitivos cuya raza era distinta e inferior a la de los españoles) y homínidos modernos; y por otro lado, la visión de esos homínidos modernos como la llegada de gente nueva que habría formado la base de la «etnia hispana» (*Ibid.*: 78).

Una de las teorías que mejor muestra por dónde se movían las interpretaciones es la que considera que, haciendo un paralelismo con la época medieval española, en el Paleolítico Superior se dieron una serie de oleadas africanas que producirían como consecuencia fenómenos de reconquista desde el continente europeo (los solutrenses europeos).

Otro de los pilares del franquismo, la ortodoxia católica, también influiría en la investigación paleolítica. Esto llevaba a posicionarse en el Creacionismo obviamente, pero más allá, se intentaba hablar de la vida espiritual de la gente prehistórica, a la vez que se decía que eso era algo que nunca se podría conocer.

El modelo era el siguiente: se buscaba un «fósil director» que se vinculara con los conceptos de «cultura» y «raza». Cada industria correspondía a una cultura y cada cultura a una raza distinta. A partir de ahí se intentaba establecer una sucesión particular, justificando los cambios a través de migraciones, invasiones y mezclas de pueblos (*Ibid.*: 83).

Además de problemas de índole ideológica, los había de índole metodológica. Por un lado, se consideraba que las excavaciones estratigráficas que se llevaban a cabo eran impecables, pero al mismo tiempo, se admitía en más de una publicación la falsedad de este presupuesto. Además, se aceptaba como representativa del conjunto la muestra que se tomaba, por muy restringida que fuera la excavación, lo que supone que se consideraba como homogéneas en el tiempo y en el espacio las actividades realizadas por los seres humanos del pasado. No existían criterios objetivos para aceptar o rechazar una nomenclatura o sistema taxonómico, sino que se seguía un sistema completamente subjetivo, que respondía a las fuerzas de poder en cada momento.

Se asumían ciertos modelos, como la secuencia francesa presentada en 1912 por el abate Breuil, llegándose a forzar los yacimientos para que casaran con el esquema. La asunción de estos modelos podía cambiar con la muerte de su autor en cuestión: en 1961, cuando muere Breuil, y tras el visto bueno de las autoridades

francesas, se asume el esquema alternativo de Peyrony, cuya secuencia ya había sido establecida tres décadas antes.

La influencia de la Geología era considerada excesiva por los profesores españoles, pese a que se alababan la precisión de los estudios técnicos y la facilidad de los nuevos métodos matemáticos y de las tipologías para las comparaciones. La cuestión era que no se consideraba que pudiesen mejorar en nada el sistema empírico y subjetivo anterior.

No será hasta finales de los sesenta del siglo XX cuando las excavaciones arqueológicas españolas se pongan al nivel de las europeas, y es que los diarios de campo de los arqueólogos españoles estaban llenos de interpretaciones subjetivas a la vez que faltaban plantas, estratigrafías y mapas de distribución.

Así, desde el comienzo de la Guerra Civil hasta la década de los sesenta, se vive una etapa de estancamiento a muchos niveles. Durante estos años no hubo ninguna planificación de los trabajos sobre Paleolítico a nivel institucional. En la Universidad el panorama era especialmente desalentador: las enseñanzas de Prehistoria no eran asignaturas obligatorias para los estudiantes de Historia.

Por suerte, en la década de los sesenta, la situación empieza a mejorar, dando comienzo una paulatina recuperación que acerca a los estudios paleolíticos españoles al nivel de los europeos. En esta recuperación son varios los factores que confluyeron. En primer lugar, se produjo la incorporación de técnicas y planteamientos teóricos en boga en Europa; en segundo lugar, comenzó a crearse una infraestructura administrativa centralizada y centralista desde el Ministerio de Educación y, por último, se dio una reorganización del mundo académico en la que la enseñanza y la investigación de la Prehistoria consiguió ocupar en los estudios de ciencias humanas una posición similar al de otras etapas de la Historia (Moure, 1993: 216).

En el pobre panorama de intervenciones españolas hay alguna que otra excepción, con figuras que ejercen una actividad positiva, como J. M. Barandiarán, o algunas actuaciones arqueológicas. En este sentido, las intervenciones norteamericanas suponen un paso adelante en la ciencia española. Por suerte, Emiliano Aguirre entra en contacto con alguno de estos equipos suponiendo una influencia muy positiva en su vida profesional. Dentro de estos equipos a los que nos referimos, encontramos el que comienza una nueva etapa de excavaciones en Torralba y Ambrona a partir de 1961 y que es dirigido por F. Clark Howell. Estos trabajos son realizados por un equipo interdisciplinar americano-español compuesto por científicos de varias ramas como la Paleontología, la Palinología, la Geología y la Arqueología Prehistórica. En estas intervenciones se utiliza una metodología de excavación que introduce novedades, que intenta abarcar superficies mayores y en la que se lleva a cabo levantamiento de planos detallados de distribuciones, cosa

que como hemos visto, faltaba en la mayoría de trabajos que se realizaban en la península en estas décadas.

Aguirre, que interioriza estos métodos, los aplica pocos años después en la excavación que realiza en Las Gándaras de Budiño (Pontevedra). En esta excavación se documenta con gran profusión de fotografías tanto el proceso de excavación, como los materiales hallados, con planos, alzados y plantas desplegadas dibujadas a escala 1:10, así como dibujos de cortes estratigráficos. Además se tomaron muestras de carbón y de sedimentos para análisis palinológicos. Estos trabajos permiten la identificación de restos de hogares y asociaciones de elementos interpretados como talleres.

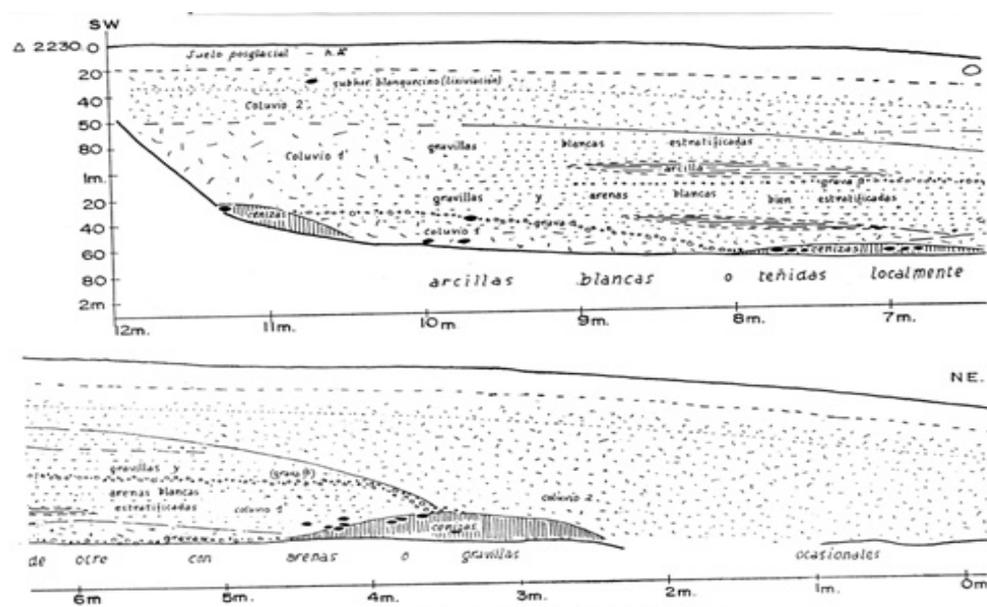


FIG. 7b.—Corte de la calicata IX prolongación de Budiño.

**Fig. 1.** Dibujo de cortes estratigráficos en la excavación de Las Gándaras de Budiño (según Aguirre, 1964).

Otro adelanto que se lleva a cabo en los trabajos de Torralba y Ambrona, y en los que una vez más vemos a Aguirre como coprotagonista, tienen que ver con los estudios sobre el trabajo del hueso. Se analizaron las huellas antrópicas de descarnamiento y las fracturas sobre los huesos. También se replicaron experimentalmente los presuntos procesos y concluyeron que existía en Torralba industria de hueso poco elaborada. Se trata de la primera reintroducción de Arqueología Experimental desde que Obermaier probara la producción natural de cantos tallados para descartar la hipótesis de la factura humana para los eolitos (Estévez y Vila, 2006: 100-101).

Así, vemos en el ámbito de la Arqueología un panorama en general marcado por varios factores como son: la falta de desarrollo científico con la dictadura franquista, una falta de metodología, falta de interés en el paleolítico y un

panorama teórico marcado por el Historicismo Cultural. Sin embargo, podemos alegrarnos de contar con algunas excepciones que permitirán dar tímidos pasos en el desarrollo de la Arqueología Paleolítica en España.

En cuanto a la Paleoantropología, se intentará hacer un repaso a la evolución de esta rama de la ciencia durante el siglo XX para situar los conocimientos que se tenían en los años de trabajo de Emiliano Aguirre (Aguirre, 2000), utilizando para ello parte del discurso presentado por él mismo en el acto de recepción en la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.

En el primer cuarto del siglo XX destacan varios descubrimientos de fósiles de neandertal, sobre todo en Francia. Esto hace que se abran debates sobre la situación filogenética de los neandertales en el árbol de la ascendencia humana. Fósiles encontrados en la década de los años veinte introducen nuevos elementos que dificultan el discurso científico. Se trata de los descubrimientos de D. Black del «Hombre de Pekín» en Zhoukoudian y de R. Dart del *Australopithecus afarensis* en Sudáfrica.

Tras la Segunda Guerra Mundial, ampliado el elenco de fósiles de homínidos, se publican nuevas interpretaciones de la evolución humana. El jesuita Teilhard de Chardin hace una interpretación de los fósiles de la familia humana que le lleva a plantear el modelo de origen monofilético reciente de la humanidad, lo que significa que el ancestro común de los humanos no tendría más de 200.000 años y que se habrían extinguido todos los linajes fósiles humanos conocidos en el Pleistoceno Medio y de los neandertales del Pleistoceno Superior.

En los años cincuenta África se convierte en el gran foco de prospección e investigación de la Paleoantropología, manteniéndose tal hegemonía hasta finales de siglo. Durante las siguientes dos décadas se producen gran cantidad de descubrimientos de fósiles con una antigüedad entre 4 y 0,5 millones de años. Esa explosión de hallazgos fósiles humanos comenzó hacia 1960: ese año Mary y Louis Leakey hallan los primeros fósiles atribuidos a *Homo habilis* en la Quebrada de Olduvai. Los cambios en la epistemología y planteamientos de la Paleontología Humana pueden considerarse originados en varias publicaciones de 1963 (Aguirre, 1988: 7). En el Congreso Panafricano de Prehistoria y Cuaternario de Nairobi celebrado en 1977 la situación empieza a verse clara con el contraste de las cronologías.

También se produce un aumento de los descubrimientos de fósiles humanos premongoloides en las localidades chinas, a partir de 1960; entre 1963 y 1964 se hallan los restos de Gongwagling —un cráneo— y Chenjiawo —una mandíbula— clasificados dentro de la especie *Homo erectus*. Y en 1967 arranca la gran corriente de hallazgos de homínidos en la parte septentrional del Valle del Rift. Ese año la misión que dirige Yves Coppens recoge una mandíbula de australopiteco robusto

en el bajo Omo, en el sur de Etiopía. Todos estos hallazgos hacen que se empiece a reconocer la cuna de la humanidad en África.

Se comienzan a utilizar nuevos conocimientos y métodos bioquímicos a las cuestiones de la filogenia humana («el reloj bioquímico» y el «reloj genético»). Otro de los avances metódicos de este periodo es el uso de la estadística combinada con la eclosión de los ordenadores. Hasta esos momentos, la estadística que se aplicaba era de ecuaciones muy sencillas y parámetros muy elementales, pero a partir de la década de los sesenta y de los trabajos de Campbell que aplica el cálculo a la clasificación de fósiles humanos, los programas y cálculos estadísticos se han ido enriqueciendo y afinando. Se aplicarán también métodos bioquímicos, tomográficos y de microscopía electrónica mediante réplicas ultrafinas a la investigación en fósiles humanos, permitiendo un salto cualitativo en las investigaciones sobre la evolución humana.

Centrándonos en España, la victoria de las tropas sublevadas tendrá como consecuencia la supeditación del trabajo científico al dogma religioso, siendo el Creacionismo la única explicación sobre el origen de la humanidad.

En la década de los cincuenta se llega a un evolucionismo cristiano de carácter finalista por un camino marcado por dos hitos. En primer lugar, se produce un cambio clave en cuanto a la interpretación del Génesis, admitiéndose la veracidad metafórica del mismo, lo que abre la posibilidad de investigar el origen del ser humano. Por otro lado, se produce el abandono de la filosofía escolástica o tomista como fuente epistemológica y la sustitución por el vitalismo bergosiano (Iglesias, 2004: 196).

Ya a principios del siglo XX varios clérigos descubren fósiles humanos en España, como el cráneo de Camargo, el cráneo fragmentario de El Pendo, el parietal de Cova Negra, los dos frontales de El Castillo, etc. En la segunda mitad del siglo, una nueva generación de paleoantropólogos españoles da a conocer nuevos hallazgos, como el frontal de niño de Carihuela, los esqueletos solutrenses de Nerja, el húmero y dos dientes de Lezetxiki, etc. (Aguirre, 2000: 20-21).

Desde la década de los cincuenta se van multiplicando, al principio muy lentamente, los cursos y actividades relacionadas con la evolución humana, abriéndose camino lentamente esta ciencia en los programas de estudio de las universidades españolas y en los ámbitos científicos. Desde los comienzos de los trabajos en las formaciones kársticas de la Sierra de Atapuerca, el número de personas dedicadas en España a la Paleoantropología ha sufrido un importante aumento, así como el interés del público sobre estos temas.

Dentro de la Paleoantropología vemos un panorama de nuevo marcado por cuestiones ideológicas, que conllevan la difícil superación del paradigma creacionista que se logrará superar gracias a una cierta apertura hacia interpretaciones

metafóricas de la Biblia y por un aluvión de descubrimientos que permiten ampliar el elenco de fósiles a estudiar a nivel mundial. Ese aumento de fósiles unido al desarrollo de las ciencias, desde la Biología a la Informática, permiten el empleo de nuevas metodologías en el estudio de los fósiles humanos. Todo esto lleva a un mayor conocimiento de la evolución humana que se traduce en un mayor interés, tanto del público especializado como del público en general, aumentando tanto el número de científicos españoles dedicados a la paleoantropología como el número de publicaciones de divulgación y exposiciones referentes al tema en cuestión.

## **5. EL SIGNIFICADO DE LA FIGURA DE EMILIANO AGUIRRE EN LA ARQUEOLOGÍA ESPAÑOLA: APORTACIÓN A LA CIENCIA**

Este es sin duda el apartado más difícil del presente trabajo, debido a la inmensa actividad científica del personaje, gran parte de la cual se desarrolla en ámbitos un tanto alejados de la Arqueología pura, para adentrarse en la Paleontología e incluso la Geología. La Arqueología es una ciencia cuyos límites se van ampliando constantemente. El estudio de las culturas humanas a través de sus restos materiales incluye una serie de aspectos que deben echar mano de otras ciencias para dar como resultado trabajos certeros. Estas ciencias son la Geomorfología, Palinología, Carpología, Geografía y un largo etcétera. A medida que nos alejamos en el tiempo, la Arqueología aplicada a contextos paleolíticos suele tener mayores componentes de esas ciencias aledañas que los estudios de Arqueología Clásica o incluso protohistórica. En el caso de Emiliano Aguirre, el camino seguido no es como el de muchos arqueólogos con formación en Historia que amplían sus conocimientos acercándose a cuestiones relacionadas con ciencias más cercanas a la Geología o la Biología. En este caso el camino es el contrario: desde una formación de Ciencias Naturales Emiliano Aguirre se va interesando por cuestiones de la Paleontología Humana. Además también destaca su faceta respecto a la protección y difusión del patrimonio cultural y natural. En este apartado del trabajo se intentará hacer una reflexión sobre la figura de Emiliano Aguirre y sobre su obra científica, centrándonos en especial en aquellos aspectos que más pueden interesarnos como arqueólogos. Esto supondrá dejar de lado algunos de los trabajos más representativos de Aguirre que tienen que ver con aspectos como la Estratigrafía y la Geología, no por ser menos significativos, ni mucho menos, en el saber científico, sino por escapar a los límites del presente trabajo.

### **5. 1. La ciencia y la religión**

Como bien se dice en la apertura de la recopilación de la obra selecta de

Emiliano Aguirre, «el mérito de su trabajo se acrecienta al haber desarrollado buena parte de su actividad en la España de los años sesenta y setenta, con escasas o nulas infraestructuras científicas y muy pocos medios económicos». Ese contexto estaba marcado por el Creacionismo más ortodoxo, unido a la ausencia de práctica científica.

En ese contexto destaca la figura de Emiliano Aguirre, que junto a Miguel Crusafont y Bermudo Meléndez, sientan las bases que permitieron renovar la Paleoantropología en España. En este sentido su obra *La Evolución*, publicada en 1966 es el principal exponente. Ya en la década anterior Aguirre había publicado algunos artículos sobre el tema: «Un cambio de impresiones sobre evolucionismo» (1956), «Notas para el dialogo sobre antropogénesis» (1958), «Una exposición sobre la evolución de los seres vivos» (1958) y, sobre todo, «La ortogénesis y el problema de la evolución biológica» (1958) y «Aspectos filosóficos y teológicos de la evolución» (1959) (Iglesias, 2004: 196-197).

Es necesario nombrar a la figura de Teilhard de Chardin en relación a este tema. Este paleontólogo y jesuita da una interpretación a la vez científica y espiritualista —visión de la evolución de un modo finalista, guiada por Dios— contribuyendo así a que la jerarquía católica aceptara la evolución. Aunque no fue fácil y sus libros no fueron publicados hasta después de su muerte a mediados del siglo XX (Molina; Birx; Carrera, 2001: 158). Estas ideas fueron recogidas en España por Crusafont principalmente, influyendo también en el trabajo de Emiliano Aguirre, principalmente en el citado volumen referente a la evolución.

Crusafont incluye dos conceptos, los de «criptoevolución» y «feno-evolución». El primer concepto incluye los mecanismos del proceso de evolución, esto es, la selección natural, las mutaciones, la deriva genética, etc. Y la «feno-evolución» sería el resultado que observamos. Lo que ve el paleontólogo es el resultado de ese proceso con esos mecanismos y según Crusafont, ese resultado tiene que tener coherencia y debe tener un director que dirija el proceso hacia el resultado final esperado. Ese sería el papel de Dios.

La obra *La Evolución* fue publicada por la Biblioteca de Autores Cristianos. Como el propio Aguirre cuenta en la conversación con otros colegas con ocasión de la publicación por parte del Museo Arqueológico Regional de Madrid de la recopilación de su obra selecta, la publicación del libro corrió peligro ya que debía pasar un tribunal en el que, obviamente, se incluían eclesiásticos. Uno de los censores de la Iglesia ponía pegadas pero otro dio el visto bueno, advirtiéndole que había algunas cuestiones que eran discutibles pero que valía la pena. En la obra, Emiliano Aguirre escribe tres capítulos. El primero versa sobre los problemas de la evolución fuera de las ciencias naturales; el segundo recoge una exhaustiva recopilación fósil de la evolución humana; y en el tercero trata el tema de las primeras

huellas de lo humano.

En ese primer capítulo Emiliano hace una reflexión filosófica sobre el proceso evolutivo y la existencia de Dios. Sobre el debate entre Creacionismo y Evolucionismo, comienza su deliberación con las siguientes palabras (Crusafont; Meléndez; Aguirre, 1966: 52):

Lo que interesa es saber si en el fondo de las resonancias, a veces incómodas, que en campos intelectuales distintos de las ciencias llamadas «positivas» tuvo la primera teoría evolutiva construida científicamente, hay algo más que el dolor de la mera sustitución de un mito infantil por un descubrimiento de lo real o algo más que la injerencia de un viejo sistema que se siente ofendido por una doctrina nueva. Y si hay algo que en realidad concierne y modifica el conocimiento filosófico y teológico en la nueva teoría, interesa aclarar en qué consiste e investigar cómo el conocimiento evolutivo se continúa y se completa en esos otros campos.

Se trata de palabras que sorprenden por su claridad, y más teniendo en cuenta la fecha en que las escribe, el contexto al que ya se ha hecho referencia y que, en esos años, aún pertenece a la Orden de los Jesuitas. La postura de Aguirre es ante todo, crítica y abierta. Siguiendo la vía abierta por Teilhard de Chardin y continuada por Crusafont, Aguirre argumenta que el conocimiento humano no se puede limitar a las leyes de las ciencias positivas ya que hay otra parte del conocimiento humano que tiene que ver con los conceptos de «otra vida», de «lo-no-material», de «ser», etc. En este capítulo trata la cuestión del finalismo, de la causalidad y otras cuestiones relacionadas, llegando a una síntesis que se puede resumir en los siguientes términos: el alma procede de la creación divina y el cuerpo humano de la materia viva precedente, en un proceso que sin contar con la intervención directa de Dios sí está dirigido por él a través de unas leyes que los científicos tienen que observar (Iglesias, 2004). En la actualidad sigue existiendo el debate de Evolucionismo contra Creacionismo, y siguen existiendo voces que claman la compatibilidad de religión y ciencia, como el paleontólogo evolucionista Stephen Jay Gould que sostiene la no interferencia: el magisterio de la ciencia cubre el reino de lo empírico mientras el magisterio de la religión se extiende sobre cuestiones sobre la moral (Molina; Birx; Carrera, 2001: 168). Se trata de una cuestión difícil de dilucidar, sobre todo teniendo en cuenta que se juega con cuestiones intangibles sobre las que no se puede más que filosofar, nunca demostrar.

## 5. 2. Paleoantropología

La figura de Emiliano Aguirre en la historia de la paleoantropología en España ha sido fundamental para su desarrollo, debido tanto a su propio trabajo,

como a los equipos que ha creado y que han continuado la investigación en este campo.

Como hemos visto, Aguirre participa en los debates filosóficos sobre el origen de la humanidad y es uno de los científicos en España que, junto a Bermudo Meléndez y Crusafont, abren la vía de investigación sobre estos temas, jugando un papel fundamental en la transición hacia el discurso marcadamente evolucionista que se hará dominante en los años finales del franquismo.

En la década de los años sesenta y setenta del siglo XX Aguirre se convierte en un especialista en Evolución Humana, en todos sus periodos. En ello van a influir varios factores que hemos visto en su biografía: su implicación en proyectos internacionales y el trabajo con especialistas de la talla de Leakey, Tobias o Howell; su posición en el mundo universitario español, como profesor de Paleontología Humana en la Universidad Complutense de Madrid; y su capacidad para divulgar las nuevas teorías evolutivas, en libros como *El Origen del Hombre* publicado en 1973.

En relación con los antropomorfos del Mioceno, Aguirre introduce importantes novedades. Es destacable la diferenciación que hace entre *Ramapithecus* y *Kenyapithecus*, para lo cual se basa en criterios morfológicos y otros de tipo geográfico. Además, lleva a cabo la caracterización de *Oreopithecus* como un braquiador europeo sin descendencia conocida y alejado de la línea humana. También destaca en la reducción de varios nombres genéricos a un único género.

En cuanto a las tendencias evolutivas y la filogenia de los primates Aguirre establece la existencia de tres radiaciones. La primera de estas radiaciones supone el origen de los primates a partir de los insectívoros; la segunda, supone el comienzo de una tendencia hacia la telencefalización, es decir, del aumento del tamaño del cerebro y de su complejidad estructural; y la tercera, y última, dio lugar a la diversificación de cercopitécidos, hilobátidos y hominoideos. En relación con esta tercera radiación, Aguirre contribuye a despejar la filogenia de los hominoideos y a fortalecer un origen africano de los homínidos en general —que evolucionarían a partir de *Kenyapithecus* y de australopitécidos— y *Homo* en particular.

En relación con los australopitecinos Aguirre realiza un trabajo importante. Es el primer paleoantropólogo español que integra a los australopitecinos en la filogenia humana, lo que supuso una novedad muy destacable en el discurso español, ya que, aunque se habían reconocido como verdaderos antepasados de los humanos, las teorías de Crusafont y Obermaier estaban aún muy presentes en España. Así, Aguirre lo que hace es agrupar a los australopitecinos en una misma subfamilia con el género *Homo* y dentro de los primeros, diferencia tres grupos: un grupo grácil representado por *A. africanus* y otro robusto caracterizado por *A. robustus* y *A. boisei*. Ambos subgrupos son elevados a la categoría de subgénero,

el segundo con el nombre de *Paranthropus*.

En cuanto al género *Homo* el trabajo de Aguirre en España es muy importante, ya que a él se debe la recepción, aceptación y difusión del género creado por Leakey, Tobias y Napier en 1964. La aceptación de este género supuso una gran polémica en las escuelas paleoantropológicas occidentales, y Aguirre tiene el mérito de haberla reconocido en un momento tan temprano como 1966. Ese mismo espíritu abierto, aceptando las novedades bien fundadas en esta ciencia que tantas polémicas desata, lo vemos en el temprano empleo del taxón *Homo erectus*, siendo uno de los primeros paleoantropólogos en usarlo en todo el mundo (Iglesias, 2004: 197).

Por último, en cuanto al origen de los humanos modernos Aguirre defendió el carácter polimórfico y politípico de la humanidad actual. El polimorfismo alude a la existencia de grupos diferenciados dentro de la misma población que comparten uno o más caracteres comunes. Un ejemplo de esto es el dimorfismo sexual, es decir, grandes variaciones entre individuos de la misma especie. El politipismo es la existencia de poblaciones aisladas geográfica o ecológicamente, y morfológicamente distintas, por lo que la especie presenta diferentes morfotipos a lo largo de su distribución geográfica. Así, Aguirre lo que defendía era la evolución unitaria del *Homo sapiens*, aunque geográficamente dispersa y morfológicamente en mosaico

Una de las líneas de investigación que propone Emiliano Aguirre es la siguiente: correlacionar la secuencia de los cambios decisivos en el comportamiento con respecto a la variación morfológica, así como la valoración de las transformaciones que condicionan el comportamiento específicamente humano. En este sentido, Aguirre destacaba la organización social como cambio clave en la secuencia evolutiva. Sostiene que la organización social abría una nueva fase evolutiva, que estaría dominada por la libertad y la inteligencia, en la que los seres humanos son capaces de producir una serie de manifestaciones espirituales de orden cualitativamente diferentes de las anteriores, como el arte o la religión.

Estas líneas de investigación nos muestran el espíritu de Aguirre. Nunca se queda este autor en lo superficial ni mucho menos, sino que siempre intenta llegar más allá. Sus trabajos sobre Paleoantropología no se limitan a lo morfológico, donde hace aportaciones muy importantes también. En este campo se puede ver cómo confluyen las dos ramas de su formación de ciencias naturales y de filosofía, lo que le permite hacer trabajos con una visión muy profunda de la Antropología en su sentido más amplio de conocimiento del ser humano. En este sentido es interesante destacar las acertadas palabras del propio Emiliano Aguirre (Aguirre, 2000: 11):

El saber sobre el ser humano es un saber particularmente apetecible pero

también singularmente complejo. Las ciencias antropológicas cultivan puntos de vista muy diversos sobre un objeto tan entrañable y comprometedor como somos cada uno de nosotros y el colectivo de nuestros semejantes y próximos, ya sea en un marco cosmogónico, en lo trascendental, la ética, o en los sistemas de la naturaleza física y biológica a los que obviamente pertenecemos.

### 5. 3. Labor de difusión

Otro de los campos en los que ha destacado Emiliano Aguirre es en el de la divulgación del conocimiento científico y la defensa del patrimonio. Hoy en día la protección del patrimonio cultural, se lleve a cabo o no con acierto, es un tema tratado en multitud de congresos, libros, manuales, etc., pero en el momento en que Emiliano Aguirre comienza a ejercer su profesión este tema apenas preocupaba a los investigadores, que parecían considerar que su labor con el patrimonio acababa con la investigación del mismo. Sin embargo, no se debe perder de vista que el fin último de dicha investigación no es otro que el de contribuir al enriquecimiento de la sociedad, de toda la sociedad, no sola la científica. Emiliano Aguirre tiene esta sensibilidad desde muy pronto y tiene multitud de propuestas en este sentido que fueron incomprendidas porque se adelantaban a su tiempo.

Esta forma de ver el patrimonio, con la visión socio-cultural de la Paleontología, se concreta por primera vez en la sugerencia a Howell, director de los trabajos en Torralba y Ambrona, de la posibilidad de montar un museo en Ambrona, dejando parte de los fósiles del yacimiento *in situ*. En la actualidad hay muchos yacimientos que tienen instalaciones en las cercanías de los mismos donde se presentan piezas, representaciones e interpretaciones para el público, pero en ese momento no era nada común. Este proyecto se consigue llevar adelante con mucho esfuerzo y en 1964 el Museo de Ambrona abre sus puertas y se trata del primer museo *in situ* de un yacimiento cuaternario que se realiza en Europa. El propio Aguirre realizó los planos del museo, mostrando una vez más su carácter polifacético. Pero no se limita a eso, sino que propone también una ruta alternativa turístico-cultural entre los kilómetros 103 y 150 de la carretera N-II, lo que en la actualidad no sorprendería, pero que en la década de 1960 es una verdadera novedad.

A comienzos de los setenta, logra que el ICONA (Instituto para la Conservación de la Naturaleza) compre la finca donde se sitúa el yacimiento kárstico de Layna, también en la provincia de Soria, estableciéndose la primera reserva paleontológica de España, denominada «Cerro Pelado». También realiza en esta época el informe sobre los yacimientos paleontológicos y áreas de vigilancia del corredor Madrid-Guadalajara. En la provincia de La Rioja también impulsa una

serie de actividades relacionadas con los numerosos yacimientos de icnitas, promoviendo excavaciones, estudios y exposiciones.

También en Madrid pretendió poner en valor el patrimonio paleontológico y arqueológico. En 1979 presentó una comunicación en las I Jornadas de Estudios sobre la Provincia de Madrid con el título de «Un museo abierto de Paleontología y Prehistoria en Madrid: interés, condiciones y potencial». Sin embargo, esta comunicación no tendrá ningún eco, y como sabemos más que de sobra, los yacimientos madrileños, con su extraordinario potencial, no serán conservados.

Esta preocupación por el patrimonio y su visión social se observa también en el lazo tan íntimo que ata a Emiliano con el Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid. La preocupación de Emiliano por reorganizar el museo ha sido ya comentada y es tal la importancia de la figura de Emiliano Aguirre en la renovación del museo que lleva a Adelaida Orbiso y María Soledad Vidente a escribir un artículo con el título de «Emiliano Aguirre: base de la transformación del MNCN, tras dos siglos de desdibujada labor», en el que aseguran que «tras el nombramiento de Aguirre como director se produjo una convulsión dinámica, tan acorde con su personalidad, que llega hasta nuestros días» (Orbiso y Vidente, 2004).

#### **5. 4. Proyecto Atapuerca**

La figura de Emiliano Aguirre se halla indudablemente unida al nombre de Atapuerca, aunque como hemos podido comprobar sus logros profesionales tienen una amplitud que supera con creces el nombre del famoso yacimiento. No pretendo en este apartado explicar la importancia de los yacimientos burgaleses en el ámbito de la Prehistoria, la Paleoantropología y la Paleontología sino ponerlos en el contexto de las contribuciones de Aguirre.

De 1978 a 1990 Emiliano Aguirre diseñó y dirigió el proyecto de investigación de los yacimientos de la Sierra de Atapuerca. Como es de sobra conocido, los trabajos realizados en este yacimiento han producido, y siguen produciendo en la actualidad con los actuales codirectores, importantes aportaciones a la Paleontología Humana a nivel mundial.

Hoy es fácil reconocer la importancia de Atapuerca. No lo era tanto cuando cayó en manos de Emiliano Aguirre, quien supo reconocer la potencialidad de los yacimientos desde muy pronto, y ante todo, supo luchar por sacar adelante un proyecto poliédrico, mediante la creación de un equipo multidisciplinar.

El propósito de intervención en los sitios de Atapuerca en 1976 era contribuir al conocimiento de la evolución humana en el Pleistoceno Medio, en una región de Europa sobre la que no se tenían muchos datos hasta ese momento. Se esperaba contar con una base real diversa y copiosa de fósiles humanos y animales,

industria lítica y datos geológicos que permitirían llenar esos vacíos de conocimiento a través de una aproximación interdisciplinar.

En el momento en que comienzan las excavaciones de la sierra de Atapuerca, existía un gran vacío en el registro fósil entre 1,2 y 0,8 millones de años y había pocos fósiles entre 0,8 y 0,5 millones de años. Se tenía ya como indudable el origen africano del género *Homo*, pero poco era lo que podía decirse sobre las primeras poblaciones humanas en Europa. Los hallazgos en los sitios de Atapuerca han permitido llenar ese vacío y han producido una relevante contribución al conocimiento de la evolución humana.

Centrándonos en el trabajo de Emiliano Aguirre, este elaboró un nuevo modelo evolutivo a partir de las evidencias de los yacimientos y de una renovada importancia concedida a los factores paleoecológicos. Este modelo centra la atención en la importancia de las crisis ecológicas y otros eventos geográficos y faunísticos generales en la evolución del género *Homo* y establece la evolución multicéntrica de una única y diversa especie *Homo sapiens*, no carente de cambios génicos profundos.

Así, desde el comienzo de los trabajos en Atapuerca, Aguirre ha reflexionado, entre otras cosas, sobre una serie de cuestiones. La primera de ellas es el progreso de las tendencias diagnósticas de la humanidad. Esta reflexión le ha llevado a defender la evolución multiregional, aunque admite la posibilidad de un aislamiento reproductivo en los neandertales. El modelo de evolución multiregional considera que la evolución hacia las formas anatómicamente modernas se produjo lentamente en las distintas poblaciones regionales de los homínidos precedentes, lo que se explicaría con la existencia de flujos génicos entre las poblaciones separadas geográficamente. La segunda de las cuestiones objeto de reflexión de Aguirre versa sobre la evolución de los conjuntos industriales a lo largo del Pleistoceno y la relación existente entre los gestos técnicos reflejados en la elaboración de los artefactos que integran estos conjuntos y las capacidades mentales y lingüísticas (Iglesias, 2004: 198-199).

Los yacimientos de la Sierra de Atapuerca siguen dando grandes resultados científicos, y en gran parte esos logros se deben a la creación de Emiliano Aguirre del equipo que hoy se encuentra a la vanguardia de la Paleoantropología Española y mundial.

## 6. CONCLUSIONES

Emiliano Aguirre es uno de los paleoantropólogos que más ha influido en el desarrollo de la Paleoantropología en España. Su formación inicial como teólogo y más tarde como paleontólogo, así como una personalidad llena de entusiasmo y

fuerza hacen que sus trabajos toquen una amplia gama de temas. Comienza interesándose por la Paleontología y su propia tesis doctoral trata sobre la morfometría de los proboscídeos, pero pronto cambia sus preferencias adentrándose en el mundo de la evolución humana. Dentro de este campo, comenzará una labor que en la década de los cincuenta se centra en la cuestión de la antropogénesis desde una perspectiva filosófica, participando abiertamente en el debate que enfrentaba al Creacionismo y el Evolucionismo, siendo una de las figuras que abre la puerta al Evolucionismo en España. Es probable que su formación como teólogo hiciera que algunos tuviesen más en cuenta sus opiniones en el tema. Sea cual sea la causa, serán principalmente sus trabajos los que permitan esa apertura hacia el estudio de la Evolución Humana en nuestro país.

Como hemos visto, la época en la que desarrolla su labor no era la más propicia para la investigación científica. Sin embargo, Emiliano Aguirre consigue destacar en una amplia gama de saberes científicos, no solo dentro de nuestras fronteras sino también en el extranjero. Esa personalidad inquieta le llevará a trabajar con científicos de primera fila en el ámbito internacional, como Louis Leakey o Phillip Tobias y a participar en reuniones científicas a escala mundial.

Esa amplitud de miras que caracteriza a Emiliano Aguirre, unida a una humildad que le falta a muchos investigadores, hace que una de sus principales preocupaciones sea la de divulgar el conocimiento científico. De nada sirve la acumulación de datos sin interpretación. Pero tampoco sirve de nada esa interpretación si no llega a la sociedad, si se hace exclusiva de los círculos científicos cerrados. El futuro de la Arqueología en general está en el interés del público. Si se separa más la brecha entre público y comunidad científica los problemas que tiene el patrimonio cultural en su vertiente más amplia, se irán ampliando. Tener de nuestro lado a la sociedad, con el respeto hacia el patrimonio será ganar la batalla a la especulación y a la destrucción de los bienes culturales. Todo esto lo tiene presente Emiliano Aguirre desde fechas tan tempranas como la década de los sesenta. Muchos de sus esfuerzos seguirán esa dirección, la de llegar al público, muchas veces con proyectos que no fueron entendidos en su momento y que su realización habría permitido que hoy disfrutásemos, por ejemplo, del patrimonio paleontológico y arqueológico de Madrid.

Esa actitud de ganarse al público es la que se ha seguido en Atapuerca. Es cierto que el yacimiento ha saltado a los medios sobre todo de la mano de los nuevos codirectores, pero es probable que ese carácter de, si se quiere, democratización del conocimiento, se deba a la influencia de Emiliano Aguirre. La forma en que se vende Atapuerca al gran público es criticada por muchos, pero es indudable que está consiguiendo unos medios de financiación que permiten tener los avances tecnológicos más punteros, realización de análisis, publicidad, etc. que revierte en

un salto, cualitativo y cuantitativo, en los trabajos de investigación. Además de esas formas de difusión, Aguirre se centra también en otro medio de divulgación: el museo. En la conversación con algunos colegas en el volumen del Museo Arqueológico Regional dedicado a su obra selecta, Aguirre afirma que siempre tuvo más interés por el museo que por la universidad, ya que esta tiene departamentos y facultades que se pelean como reinos de taifas. Siempre quiso trabajar para hacer del Museo Nacional de Ciencias Naturales un museo digno. Gracias a su tesón e interés conseguirá sentar las bases para unos cambios, que, aunque aún no han llegado al nivel que debiera, han permitido mejorar la situación del museo.

La labor de Emiliano Aguirre debe ser tenida en cuenta, además de por el enorme rigor de su vasta obra científica, por haber creado en España grupos de trabajo en varios ámbitos y disciplinas. La personalidad entusiasta de Aguirre arrastraba a alumnos allá por donde pasaba: Madrid, Zaragoza, etc. consiguiendo crear equipos de trabajo y de investigación, tanto en el ámbito del Terciario como del Cuaternario. Aguirre debe haber sido de esos profesores que ponen tal entusiasmo a su ciencia que lo contagia a los alumnos. Y además de contagiar ese amor por la ciencia, ha dado oportunidades a esos alumnos en un momento en que casi nadie las daba, convirtiéndose así en el padre de una generación de nuevos científicos en España. Esto en números se traduce a 26 tesis doctorales dirigidas. Su huella quedará en la Paleoantropología Española y mundial, gracias a su labor personal y a la continuación que encontrará en los equipos por él creados.

El tesón y la fuerza de Emiliano Aguirre, junto a su humildad, quedan expresados en sus propias palabras (López, 2002: 55), que pueden servir de sostén en los momentos en que la duda alcance a aquellos que quieren abrirse camino en el mundo de la Arqueología:

Así que la vida sigue siendo un poco de batalla, pero vale la pena batallar. Y entre el optimismo y el pesimismo lo mejor es el realismo moderado. Yo no me considero optimista. Pensar que no te dejan hacer nada, o que no hay nada que hacer y que ya está hecho todo son los pretextos para la pereza. Pero, admitiendo las limitaciones mías, las limitaciones de los demás y las limitaciones del tiempo, se pueden poner ladrillos encima de los que ya han puesto otros y sobre los que otros pondrán los suyos. Y vale la pena.

## **BIBLIOGRAFÍA:**

AGUIRRE, E. (1964): *Las Gándaras de Budiño. Porriño (Pontevedra)*. Excavaciones Arqueológicas en España, nº 31. Ministerio de Cultura. Madrid.

AGUIRRE, E. (Coord.) (1988): *Paleontología Humana*. Prensa científica, Barcelona.

AGUIRRE, E. (1993a): «Neandertales y Evolución Humana en Eurasia. Enfoques actuales de estudio y controversia». En MARTÍNEZ NAVARRETE, M. I., *Teoría y práctica de la Prehistoria: Perspectivas desde los extremos de Europa, Reunión hispano-rusa de prehistoriadores*, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cantabria, Santander. 129-155.

AGUIRRE, E. (1993b): «Paleontología humana y prehistoria en el Museo Nacional de Ciencias Naturales». En MARTÍNEZ NAVARRETE, M. I., *Teoría y práctica de la Prehistoria: Perspectivas desde los extremos de Europa, Reunión hispano-rusa de prehistoriadores*, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cantabria, Santander: 103-123.

AGUIRRE, E. (1998): *Atapuerca y la Evolución Humana*, Fundación Ramón Areces, Madrid.

AGUIRRE, E. (2000): *Evolución humana. Debates actuales, vías abiertas*. Discurso leído en el acto de su recepción por el Excmo. Sr. D. Emiliano Aguirre Enríquez y contestación del Excmo. Sr. D. Pedro García-Barreno, el día 24 de mayo de 2000. Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Madrid.

BRAVO, G. (1988) «Elementos para un estudio de las tendencias en la historiografía española del último cuarto de siglo». En *Historiografía de la Arqueología y la Historia Antigua de España (siglo XVIII-XX)*, Congreso Internacional, 13-16 diciembre de 1988, Madrid: 213-217.

CRUSAFONT, M.; MELÉNDEZ, B.; AGUIRRE, E. (1996): *La Evolución*. Biblioteca de Autores Cristianos, Madrid.

DÍAZ-ANDREU, M. (1997): «Prehistoria y Franquismo». En MORA, G; DÍAZ-ANDREU, M. (Eds.) *La cristalización del pasado: génesis y desarrollo del marco institucional de la arqueología española*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Málaga. Málaga: 547-552.

ESTEVEZ, J.; VILA A. (2006): *Una historia sobre la investigación sobre el Paleolítico en la Península Ibérica*, Síntesis, Madrid.

IGLESIAS, A. (2004) «La renovación de la Paleoantropología española: reflexio-

nes en torno a la obra del profesor Emiliano Aguirre». *Zona Arqueológica*, 4 (3): Miscelánea en Homenaje a Emiliano Aguirre. 194-199.

LÓPEZ, J. (2002) «Conversación con Emiliano Aguirre». *Zona Arqueológica*, 2: Emiliano Aguirre: obra selecta (1957-2003). 46-57.

MOLINA, E., BIRX H. J.; CARRERAS. A. (Eds.) (2001): *Avances en evolución y paleoantropología*. Seminario Interdisciplinar de la Universidad de Zaragoza, Cuadernos interdisciplinares, 8, Zaragoza.

MORALES, J.; SORIA, D. (2002): «Emiliano Aguirre Enríquez: notas biográficas». *Zona Arqueológica*, 2: Emiliano Aguirre: obra selecta (1957-2003). 12-45.

MOURE, A. (1993) «El Paleolítico español: construcción científica y problemática actual». En MARTÍNEZ NAVARRETE, M. I., *Teoría y práctica de la Prehistoria: Perspectivas desde los extremos de Europa, Reunión hispano-rusa de prehistoriadores*, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cantabria, Santander. 205-228.

ORBISO, A.; VIDENTE, M.S. (2004): «Emiliano Aguirre: base de la transformación del MNCN, tras dos siglos de desdibujada labor». *Zona Arqueológica*, 4 (2): Miscelánea en homenaje a Emiliano Aguirre. 348-353.