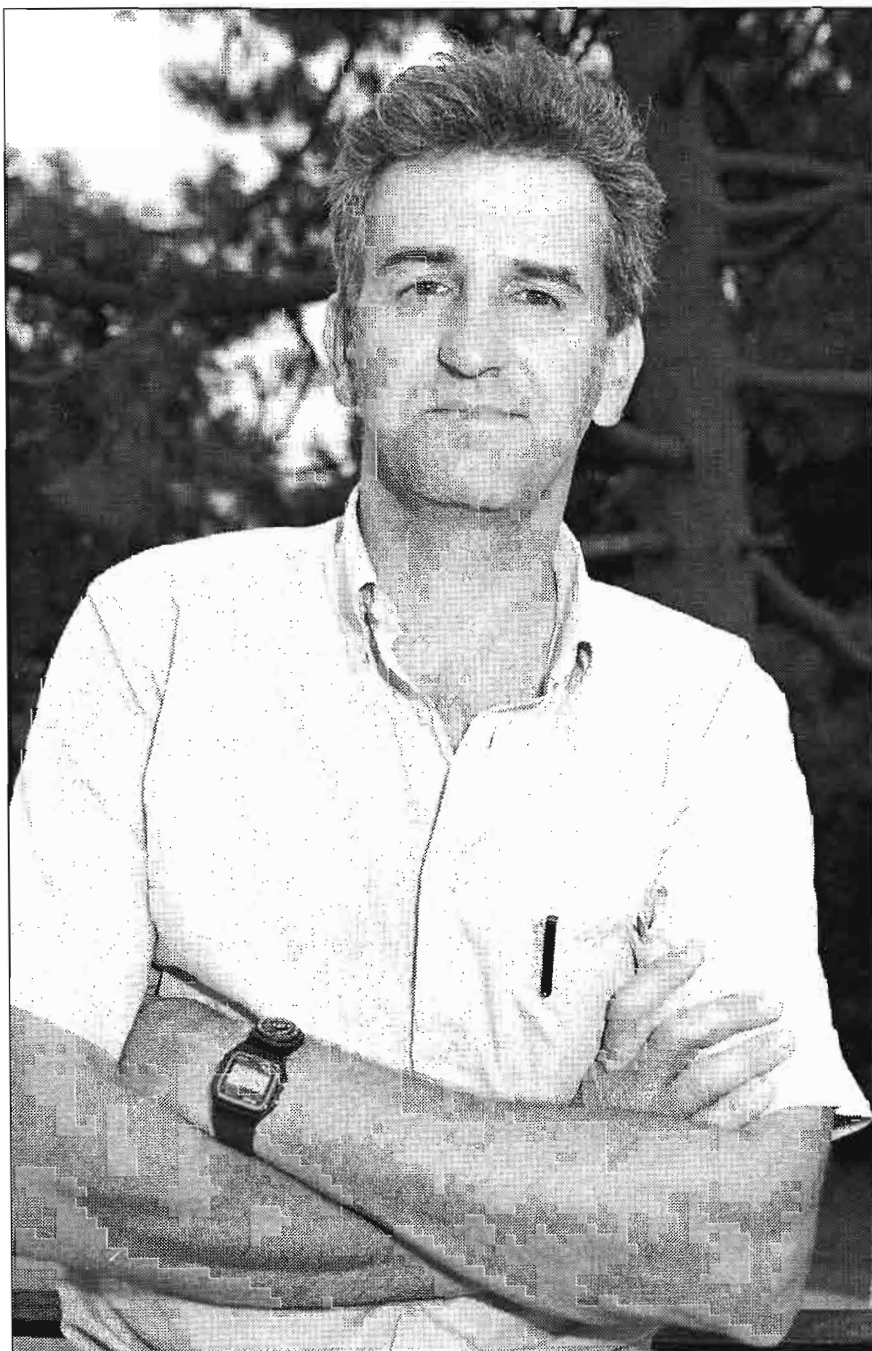


Juan Luis Arsuaga

«Todas las formas vivientes de este planeta tenemos un antepasado común»

El año 1997 le fue concedido, junto a su equipo de investigación de Atapuerca, el Premio Príncipe de Asturias de Investigación Científica y Técnica, al mismo tiempo que el Premio Castilla y León de las Ciencias Sociales y Humanidades. En la actualidad es profesor titular del departamento de Paleontología de la Universidad Complutense y profesor visitante del departamento de Antropología del University College de Londres. Acaba de publicar el libro, junto a Ignacio Martínez, «La especie elegida».

Su gran pasión es el estudio de la evolución humana a lo largo de la historia. Para investigar ese largo camino cuenta con la ayuda de los restos encontrados en la Sierra de Atapuerca, donde codirige la explotación desde el año 1991



HA conseguido dirigir el curso que quería, en colaboración con la profesora Leslie Aiello, sobre la vida de nuestros antepasados y no sólo sobre el estudio de los fósiles como se hace de manera habitual.

Pregunta. Es casi obligatorio preguntarle por los últimos descubrimientos del yacimiento de Atapuerca.

Respuesta. El año pasado, en agosto, publicamos un artículo en «Science». Es uno de los artículos de los que me encuentro más satisfecho, quizá el mejor, es muy ingenioso y está muy bien pensado. En él abordábamos el estudio de las diferencias entre hombres y mujeres. En las especies de mamíferos existen distintos grados de dimorfismo sexual. Las mujeres de nuestra especie tienen pecho, tienen caderas, y son más pequeñas que los hombres, pero esas cosas no dejan restos fósiles. Este tema de las diferencias entre hombres y mujeres es importantísimo, porque refleja la estructura social de las especies. Mucha gente pensaba que la diferencia entre los sexos había ido decreciendo hasta la actualidad, y eso tenía diferentes interpretaciones, como que había división del trabajo entre los sexos, o que se debía a la poligamia. Nosotros tenemos una visión de la prehistoria muy diferente y vemos a estos humanos europeos, del último millón de años, mucho más modernos, y hemos podido demostrar con un estudio matemático muy complicado, pero muy divertido, que las diferencias entre los sexos eran iguales que las nuestras y esto ha tenido un enorme impacto científico.

P. ¿El descubrimiento de pelvis en Atapuerca es también importante?

R. Eso no está publicado aún, pero ha sido la prometida guinda de mi conferencia. Yo estoy trabajando sobre la pelvis, de hecho es el tema de mi tesis, y he contado lo que se sabe hasta el presente. La guinda es que hay tres pelvis en el mundo para los últimos cuatro millones de años, y están hechas polvo, y en Atapuerca tenemos material pélvico muy bueno, muy completo y estamos preparando una noticia importante y que saldrá en el próximo año. Con la pelvis tratamos de precisar si el parto era como el nuestro, y si el recién nacido era tan retrasado como nosotros.

P. En la evolución del ser humano, ¿cuándo surgen las diferentes razas?

R. Eso es una polémica, porque desde hace por lo menos un millón de años hay seres humanos viviendo en África, Europa, y en toda Asia hasta la isla de Java. En cada una de estas regiones habitan unos humanos que se van haciendo distintos, que se van diferenciando, porque están más o menos separados entre sí,



geográfica y genéticamente, porque los intercambios genéticos aunque existen son escasos. En Europa, por ejemplo, aparecen los neandertales, que viajan un poco y no se van mucho más allá de Oriente Próximo. En Asia hay otra gente distinta y en África la evolución local produce un tipo humano que somos nosotros. Hace sesenta o cincuenta mil años que nuestros antepasados salen de África y se extienden por Eurasia donde se encuentran con las otras comunidades y hay un conflicto, y ese es un tema apasionante y de los más novelescos.

P. ¿Qué es lo que ocurre entonces?

R. Básicamente se puede decir que los neandertales se extinguen y quedamos nosotros. Con lo cual, todos los humanos modernos, en realidad, tenemos un origen común, porque la salida de África se produjo como mucho hace sesenta mil años, de modo que todos los europeos, asiáticos y americanos tenemos un antepasado común, y eso quiere decir que somos muy parecidos. En estos sesenta mil años, se ha producido la formación de las razas, y ese tiempo no es suficiente para que se produzca una gran diferencia de las razas. Ni siquiera los vascos somos tan distintos.

P. En «La especie elegida» se asegura que seguimos siendo primates.

R. Recuerdo que cuando nos dieron el Príncipe de Asturias en Oviedo me hice amigo de Álvaro Mutis. Allí había un protocolo muy rígido y Álvaro estaba sorprendido por lo importante que era ese protocolo. Yo le aseguré que era porque somos primates, ya que los primates somos unos mamíferos que tenemos como característica fundamental el representarnos el mundo en imágenes. Somos mamíferos visuales. Tenemos además los ojos situados frontalmente y vemos en tres dimensiones, y eso hace que las relaciones espaciales sean muy importantes, y de ahí el protocolo. Los demás mamíferos se representan el mundo en olores, así que nosotros tenemos todo de primates, aunque la gente no sea consciente. Y no sólo eso, sino que somos primates sociales, y eso condiciona toda nuestra vida y nuestra conducta. La característica es que somos de los pocos primates que formamos sociedades en las

que hay muchos machos.

P. Pero machos sin competencia por las hembras.

R. Y eso sin ser promiscuos. El otro ejemplo son los chimpancés, que forman grupos de muchos machos sin competencia, pero son promiscuos. A la naturaleza humana, para entenderla, hay que hacerlo desde la lejanía. El problema de los psicólogos, sociólogos, politólogos y religiosos es que intentan entender la naturaleza humana desde dentro y eso es imposible. Hay que tener una perspectiva lejana en el tiempo y entonces te ves como lo que eres, como un primate.

P. ¿Por eso afirman en el libro que los paleontólogos son los únicos científicos capaces de viajar en el tiempo?

R. Sí, porque nosotros podemos ofrecer algunas respuestas, ya que son históricas. A la pregunta de cómo somos, tenemos una respuesta histórica, que es que somos el resultado de lo que fuimos. Nosotros tenemos muchas de las respuestas a cómo somos y a cómo es nuestra naturaleza, porque las respuestas están en el pasado.

P. Yendo más atrás en el tiempo, hasta el origen de la vida, hay hipótesis variopintas como la de los GLOP que presenta el Nobel de Química Kary Mullis, o la de un principio extraterrestre, ¿hacia dónde se inclina usted?

R. No soy un experto en el origen de la vida, pero hay una cosa que tengo clara como biólogo, y es increíble y sorprendente. Es que todos los seres vivos, desde la bacteria que vive en las profundidades máximas del Atlántico hasta cualquier forma de vida de cualquiera de los cinco reinos que existen, todas, absolutamente todas, compartimos el código genético. Es decir, que todas las formas vivientes de este planeta tenemos un antepasado común. Y que todo proceda de la misma cosa es algo apabullante.

P. De acuerdo con eso, ¿es ridículo mantener que somos una especie superior?

R. La gente dice que somos la especie más evolucionada y eso es todavía más ridículo. El término superior o inferior es relativo, pero, por ejemplo, a mí me parece que es fantástico poder respirar el oxígeno disuelto del agua, y lo hacen los peces con toda naturalidad y nosotros somos incapaces. Un geranio es capaz de producir materia orgánica y gracias a eso vivimos nosotros. Los geranios tienen un laboratorio con el que no se puede comparar ningún laboratorio del mundo. Hacer materia orgánica a partir de un fotón es algo que no hemos sido capaces de producir ni tecnológicamente. Los términos superior e inferior son prejuicios que no resisten ni el más pequeño análisis.

Jaime Fernández