

Entrevista

TEXTOS: JAIME FERNÁNDEZ/ FOTOGRAFÍA: J. DE MIGUEL

JUAN LUIS ARSUAGA, PALEOANTROPÓLOGO

«Las fuerzas naturales han dejado de ser las que dirigen la evolución humana»

Juan Luis Arsuga ha hecho un hueco en su campaña estival para inaugurar los Cursos de Verano de El Escorial, pero en cuanto termina su conferencia se vuelve a Burgos, a la sierra de Atapuerca. Allí le llamamos unos días después para hablar con él y le contactamos un poco después de salir de la cueva, “rebozado de barro”.

– **¿Qué tal está yendo la campaña de excavación de este año en Atapuerca?**

– De momento va muy bien y ya sabemos que tendremos un invierno muy atareado, porque tenemos mucho trabajo acumulado e intentaremos publicar en alguna revista de impacto. Ahora mismo estamos excavando y no sé si saldrá algo mediático, aunque algo interesante para nosotros seguro que sí, quizás algo sobre cuándo llegaron los achelenses y cuándo empezaron las ocupaciones, ese tipo de cosas un poco menos mediáticas, pero que para nosotros son muy relevantes.

– **¿No será tan mediático como lo que se espera de los huesos encontrados en el yacimiento sudafricano de Sterkfontein?**

– No, claro, es que lo del ejemplar conocido como “pie pequeño” va a ser único en la historia. Sterkfontein es muy especial, porque hay cerca de 500 especímenes, y lo que más se parece a eso, en cualquier otro lugar del mundo, es la Sima de los Huesos de Atapuerca. También en la Gran Dolina irán saliendo muchos ejemplares con el tiempo.

– **Otro artículo que se espera con expectación es el de los restos de *sediba*.**

– Es cierto que con los de *sediba* también va a salir algo interesante, entre otras

cosas porque tienen un par de esqueletos muy completos, e incluso dicen que tienen o piel o impronta de piel, algo de tejido, y eso va a tener bastante eco.

– **Los investigadores que trabajan con los restos de *sediba* lo identifican con el antepasado de todos los humanos. ¿Opina usted lo mismo?**

– Yo eso no lo veo tan claro, la verdad. A mí me parece un australopiteco tardío más cercano a los humanos, pero sigue siendo un australopiteco en cuanto a su tamaño cerebral y a sus proporciones esqueléticas. Tiene algún rasgo que

“EL SER HUMANO TIENE UNA DOBLE MENTE: LA MÁGICA Y LA RACIONAL. LAS DOS SON NATURALES Y PRODUCTO DE LA EVOLUCIÓN”

apunta al origen del género homo, pero son tenuous, incipientes, todavía no es un homo. Al menos para mí.

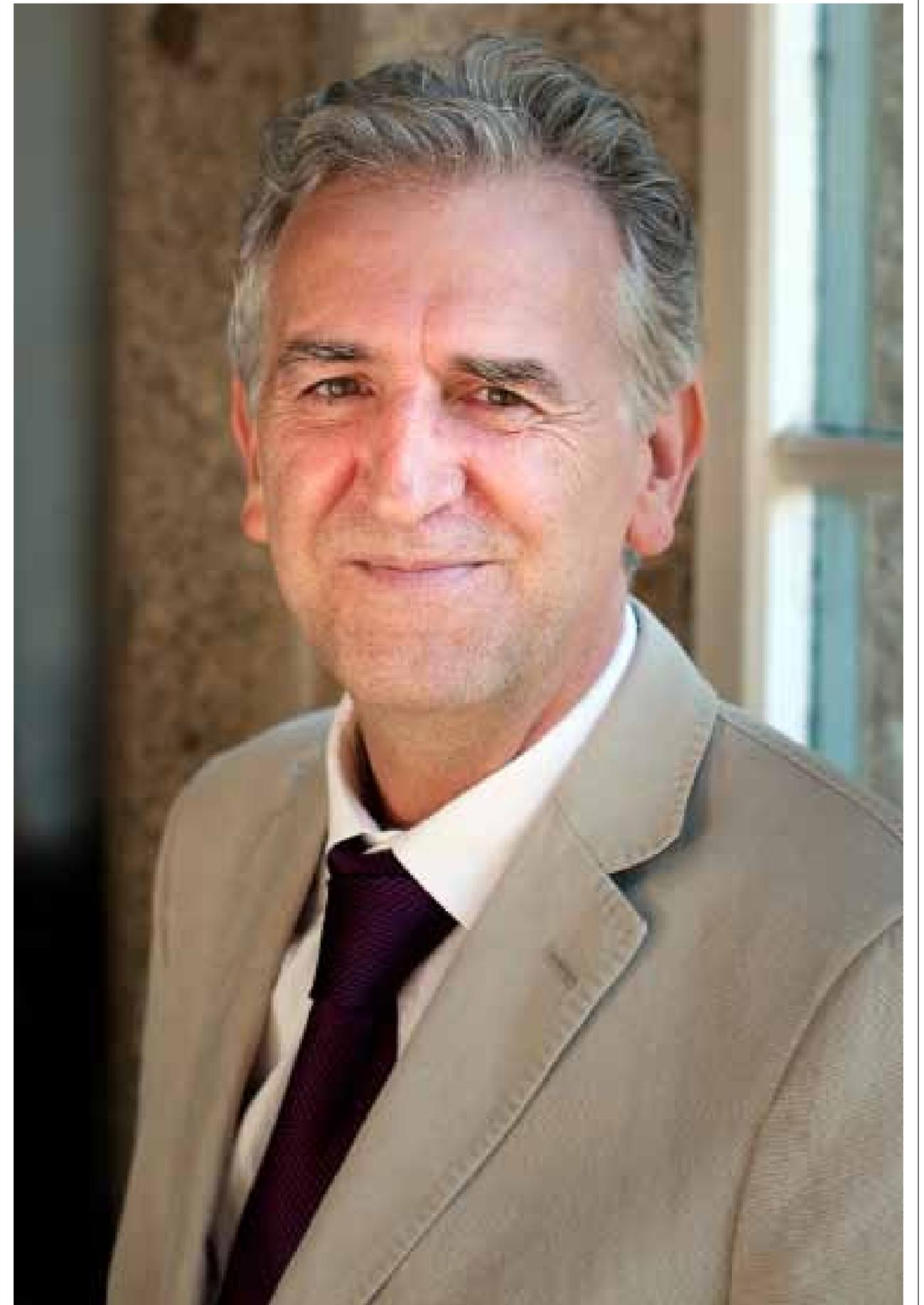
– **En la conferencia con la que inauguró los Cursos de Verano de El Escorial aseguró que los humanos hemos llegado a la edad adulta. ¿Qué quiere decir exactamente con eso?**

– El ser humano tiene una doble mente y las dos son naturales y producto de la evolución. Tenemos una mentalidad mágica, que nos acompaña a todas partes, y que tiene que ver con nuestro fanatismo y nuestra irracionalidad. Hay gente que diría nuestra animalidad, pero no,

los animales son muy lógicos, son muy “racionales”. El pensamiento mágico nos lleva a hacer cosas muy especiales, muy originales, buenas y malas. Por otro lado tenemos la mente racional, que es la que nos permite resolver problemas científicos. Con las dos mentalidades tenemos que convivir, y a veces puede más lo mágico que lo racional. No me gusta de todos modos llamarlo racional, porque irracional se suele identificar con los demás animales, pero en realidad no tienen fanatismos ni esas pasiones. Respondiendo a la pregunta, creo que somos adultos en el sentido de que hemos adquirido una capacidad de alteración, de dominio del planeta, que antes no teníamos. Antes éramos un poco más infantiles porque nos sobrevinían las desgracias y estábamos un poco más a merced de los acontecimientos. Ahora puede haber alguna catástrofe geológica, pero quitando eso no solemos depender de los agentes externos y, por otro lado, ahora con nuestra mente racional ya sabemos que no va a venir nadie de fuera a ayudarnos. Por ejemplo, sabemos que si generamos residuos nucleares hay que hacer algo con ellos. Hasta hace muy poco tiempo tirábamos los bidones con esos residuos en el mar, y ese es un comportamiento muy infantil, muy inmaduro. Ahora empezamos a ser conscientes de que somos responsables de nuestros actos y tenemos que afrontar los problemas, energéticos, alimenticios, de justicia, de todo... Eso es lo que te hace ser adulto.

– **¿Cree que realmente estamos actuando bien frente a esos problemas?**

– No, no, creo que lo estamos haciendo fatal. No se podría hacer peor. Creo que





◀ somos irresponsables, aunque ahora somos conscientes de ello. Ahora no tenemos perdón. En España tenemos muchos ejemplos recientes de lo que es vivir al día, no preocuparse por el mañana, dejar los problemas y no afrontarlos. Eso ocurre porque no somos capaces de autolimitarnos y como somos la fuerza más poderosa del planeta si no nos autolimitamos no lo va a hacer nadie. Hoy en día somos nosotros los que amenazamos

a los demás y no hay ningún agente que nos pueda amenazar, salvo un meteorito que viniera del espacio, que sería capaz de superarnos. Si seguimos viviendo al día y actuando a muy corto plazo, sin pensar en el mañana, nos podemos levantar un día y descubrir que ha ocurrido una tragedia y entonces es cuando nos sorprenderemos. Y ese sí que es un comportamiento muy infantil, porque una persona adulta debería ser más previsora.

– **Así que hemos llegado a la edad adulta pero nos seguimos comportando como niños. ¿No es eso una paradoja?**

– Sí, está claro que sí. Cuando hablo de que ya no podemos recurrir a figuras superiores no me refiero solo a las creencias mágicas o religiosas de que esto ya lo arreglará alguien por ahí fuera. Muchas veces se piensa en un papá que es la ciencia y se deja un problema sin

solución, esperando que sea la ciencia quien lo resuelva. Por ejemplo: “cuando se acabe el petróleo ya lo resolverá la ciencia”. Para muchos, la ciencia se ha convertido en ese papá en el que delegamos responsabilidades para poder seguir siendo irresponsables en nuestros comportamientos.

– **En el tema de la energía, la sostenibilidad y los recursos está, por ejemplo**

la alimentación. En sus charlas y libros habla de cómo el cerebro humano evolucionó rápidamente gracias a la ingesta de proteínas de origen animal. Algunos entienden que eso quiere decir que hoy en día hay que seguir comiendo carne. ¿Lo considera así?

– Hoy en día hay que conseguir 2.500 calorías diarias como sea. En la actualidad uno dispone de tal variedad de recursos que puede ser vegetariano o

lo que sea mientras consiga esas calorías y las vitaminas necesarias. En un ecosistema como el europeo en otras épocas los recursos vegetales estaban muy limitados a una parte del año, pero hoy en día ya no existe la estacionalidad y se puede tomar fruta y verdura que viene de cualquier parte del mundo. Ya no necesitamos una dieta adaptada a las épocas del año, eso a nosotros ya no nos afecta. De hecho, ahora hay una epidemia de obesidad. Los humanos somos así, toda nuestra historia evolutiva el problema ha sido encontrar comida y ahora el problema es el exceso de alimentación. Es difícil controlarse tanto a nivel individual como a nivel colectivo y ahora que podemos alimentarnos mejor que nunca en la historia de nuestra especie, es cuando nos alimentamos

“SERÍA MUCHO MEJOR PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL PLANETA QUE CONSUMIÉRAMOS MENOS PROTEÍNAS ANIMALES Y MÁS VEGETALES”

peor. Por ejemplo, hay un exceso de proteínas, que tiene mucho que ver con la sostenibilidad. Sería mucho mejor para el planeta que consumiéramos menos proteínas animales y más vegetales. Además, la mayor parte de las proteínas que consumimos las eliminamos por la orina, así que ni siquiera son útiles, porque en realidad se necesita muy poca cantidad de proteína al día. El resto de lo que consumimos sobra, así que hay que comer con un poco de sentido común. Personalmente, pienso que unas pocas proteínas animales forman parte de una alimentación equilibrada.

– **En su visión de un mundo mejor, menos irracional y sin excesos, ¿qué papel cumple la que se conoce como medicina darwinista?**

– La medicina darwinista es algo que todos aplicamos un poco. El fundamento

de esta medicina es preguntarnos qué estamos haciendo mal. Muchos de nuestros trastornos se deben a nuestro modo de vida, y no sólo los trastornos físicos, sino también los mentales y los de conducta. La gente tiene problemas de muchos tipos y eso se debe a que llevamos una vida que no es la más adecuada. La medicina darwinista tiene un componente, sobre todo predictivo. ¿Por qué tenemos miopía? Porque no miramos de lejos de pequeños, estamos siempre leyendo. Esto se puede prevenir con más horas de recreo, más juegos al aire libre. Una cosa tan artificial como es leer no está en nuestros genes, no estamos adaptados para estar mirando tanto tiempo de cerca, y esa es la causa de la miopía. Otro ejemplo clarísimo es el de las caries, que se debe a la alimentación que tenemos ahora. En definitiva, la medicina darwinista busca arreglar los desajustes entre nuestra biología y las circunstancias artificiales en las que se desarrolla nuestra vida. El objetivo

“EL OBJETIVO DE LA MEDICINA DARWINISTA ES BUSCAR MODOS DE VIDA QUE ESTÉN EN CONSONANCIA CON NUESTRA NATURALEZA”

es buscar modos de vida que estén más en consonancia con nuestra naturaleza.

– Dice el neurocientífico Francisco Mora que el pensamiento entendido como tiempo social comenzó hace muy poco, unos 10.000 años, cuando el hombre se asienta, inventa la agricultura, y la supervivencia inmediata deja de ser lo más importante en su existencia. ¿Está usted de acuerdo con esa fecha? – Yo diría que fue mucho antes, sólo hay que ver alguno de nuestros yacimientos.

En la Gran Dolina hay una gran cantidad de bisontes abatidos y consumidos por los humanos. Es evidente que un individuo puede enfermar y morir, también morir de hambre si hay una mala racha o se le puede comer un grupo de leones si se despista, pero los agentes biológicos, para empezar el clima, dejaron de ser una presión de selección mucho antes de la agricultura. Por ejemplo, cualquier especie para vivir en climas árticos desarrolla adaptaciones biológicas, como una capa de grasa más gruesa. Nosotros nos vestimos o inventamos el fuego, con lo que somos capaces de vivir en el polo a pesar de ser primates de origen tropical y de selva. En ese sentido las fuerzas naturales han dejado de ser las que dirigen la evolución humana. Es una generalización, pero a partir de un momento lo que aumenta en nuestra especie es el cerebro, y no el resto del cuerpo, porque no hay otras especies que dirigen y orientan nuestra

LA CONSOLIDACIÓN DE HOMO ANTECESSOR

“En unos años vamos a encontrar miles o cientos de fósiles más”

En la entrevista, Juan Luis Arsuaga habla de fósiles difíciles de datar y que pueden dar lugar a controversias según la interpretación de diferentes investigadores. Sin embargo, en la sierra de Atapuerca ha aparecido una especie del género homo, el antecesor, que se ha ido consolidando poco a poco y a nivel internacional desde que se encontró por primera vez en los años noventa del pasado siglo. Comenta Arsuaga que “homo antecesor sí se puede datar porque se ha encontrado en una estratigrafía única que va desde más de un millón de años hasta casi los 200.000. Hay una secuencia de capas, una debajo de la otra, y se van relacionando unas con otras. Es como si ahí tuviéramos todo ese tiempo, todas las páginas del libro y ahí se pueden situar cada uno de los capítulos en su orden, y ese es un caso excepcional”.

Homo antecesor se ha convertido ya en una especie tan común y reconocida que no sólo es una presencia en todos los museos y los libros que hablan de evolución humana, sino que aparece incluso en la mitología de los cómics Marvel. Reconoce el

paleoantropólogo “que ya es una batalla ganada” y ya no le preocupa. Es consciente de que llegar al consenso ha sido un proceso lento, pero porque las cosas nuevas encuentran resistencia al principio. Informa de que “estos fósiles de homo antecesor ocupan un hueco temporal en el que no había ningún otro fósil. Y además esto no es nada, porque en unos años vamos a encontrar miles o al menos centenares de fósiles más. Hasta ahora lo que se ha hecho sólo es un muestreo del nivel donde se han encontrado, pero cuando se acceda a ese nivel y se excave en extensión van a salir muchos individuos, incluso completos. Eso permitirá caracterizar perfectamente a la especie, y además será la única en esa cronología en torno al millón de años. Será la referencia con la que todo se comparará. Todos dirán ‘esto es más primitivo o menos que en Dolina’. Otra constatación de que homo antecesor ya está plenamente consolidado en la evolución humana es que mandamos artículos a las revistas con más impacto y muchas veces nos lo publican en portada, así que no nos podemos quejar”.

evolución. Lo que aumenta es el cerebro social, somos capaces de crear sociedades más complejas, competimos dentro de la sociedad, los grupos compiten entre sí, y determinados individuos que tienen desarrolladas más esas capacidades sociales son los que tienen mayor supervivencia. El agente seleccionador son los otros grupos, son los otros humanos.

– ¿En ese pensamiento, en esa evolución social, se podrían incluir las pinturas de Altamira, que han sido datadas de nuevo, y han retrasado su fecha de elaboración hasta los 35.600 años?

– Este ha sido un trabajo muy interesante en el que se han datado muchas pinturas de la cornisa cantábrica que antes no se podían datar porque son pinturas rojas sin componentes de pintura orgánica. Ha cambiado el método de datación y se ha podido confirmar que las pinturas de los signos y las manos son las más antiguas. Es decir, que el arte no empieza con las representaciones figurativas, sino con los signos, que es puro arte conceptual, es algo muy moderno, muy refinado para la mente humana. Como las cronologías se acercan a los 40.000 años cabe la posibilidad de que los hayan hecho los neandertales, se deja caer esa teoría aunque está por demostrar. Yo pienso que no pintaron los bisontes, aunque sí me imagino a un neandertal haciendo una silueta o una mano, aunque lo que yo me imagino no es ningún argumento científico.

– Hablando de nuevas dataciones, Chris Stringer ha publicado en la revista *Evolutionary Anthropology* una



datación de los restos de la Sima de los Huesos de Atapuerca que reduce la edad de los huesos en unos 200.000

“EL ARTE NO EMPIEZA CON LAS REPRESENTACIONES FIGURATIVAS, SINO CON LOS SIGNOS, QUE ES PURO ARTE CONCEPTUAL, ES ALGO MUY MODERNO”

años. ¿Cómo puede haber esa diferencia?

– Todos los fósiles del Pleistoceno Medio Medio no hay forma precisa de datarlos, porque no hay ningún método que funcione bien, salvo donde hay volcanes que no es el caso. Dentro de eso, algunos se acercan más a los 500.000 años, otros a los 300.000 años. Es difícil moverse en esos rangos. Stringer piensa que restos como los nuestros deben de andar por los 400.000 o 300.000, y puede que tenga razón, pero no lo sabemos. Otros piensan que andan por los 500.000. Nosotros tenemos dataciones que van desde más de 500.000 hasta 300.000. Creo que es un problema que no se va a resolver ni hoy ni mañana, ni dentro de 30 años como no aparezca una técnica nueva. Nosotros tenemos dataciones contradictorias, pero somos los únicos que datamos, los otros ni siquiera lo hacen porque no hay métodos buenos. El problema de base está en cuándo se considera que comienzan a aparecer los neandertales. Yo creo que sus antepasados aparecen hace unos 600.000

años y Stringer piensa que hace unos 400.000, para de ese modo meter una especie a la que tiene mucho cariño que es *heidelbergensis*. Yo pienso que estos son los neandertales antiguos, muy arcaicos y Stringer piensa que *heidelbergensis* son antepasados comunes de neandertales y *homo sapiens*, y yo digo que no, que el antepasado común es el *homo antecesor* de la Gran Dolina. Es un debate un poco aburrido, porque en esencia sabemos lo que ha pasado, y es que neandertales y *homo sapiens* tienen un antepasado común entre medio millón y un millón de años y cambiar la línea abajo o arriba no cambia mucho la esencia del debate. ■