

CIENCIA

LA BONITA HISTORIA DEL PEQUEÑO MAMUT

FELIPE MELLIZO

HAY que reconocer que los soviéticos son de la piel del diablo: van a fabricar un mamut vivo. Un mamut de verdad, como los que ramoneaban en los viejos bosques hace unos cuantos miles de años. Hace sólo tres días, en Moscú, un famoso citólogo, el doctor V. Mikhelson, contó al mundo la impresionante historia.

Como ustedes saben, una de las cosas que los soviéticos hacen muy bien es encontrar fósiles de mamuts en Siberia. Hace dos años encontraron un bebé intacto, y no un fósil, sino un cadáver bien conservado por el hielo. Se lo enseñaron a todo el mundo menos a nosotros, y hace menos de un año fue trasladado a Londres para gozo de los insaciables curiosos británicos, que, inmediatamente, dieron nombre a la momia: "Dima". Se puede llegar a convertir en un nombre más famoso que el de su cursi descendiente, "Dumbo".

Porque los científicos soviéticos descubrieron en seguida cosas tentadoras: "Dima" conser-

vaba células perfectas en varios de sus órganos, especialmente en su hígado y sus riñones. Mikhelson se trasladó inmediatamente a Magadan, en el extremo oriental siberiano, para encontrarse con la desagradable sorpresa de que la mayor parte de las vísceras del pequeño mamut habían sido ya bañadas en formal, pero consiguió rescatar tejidos congelados que se enviaron a un laboratorio de Leningrado. En colaboración con científicos norteamericanos de la Wain State University —ya ven ustedes que la suerte de "Dima" puede estar tan en precario como la de los Juegos Olímpicos—, consiguió aislar células sanguíneas tan frescas como si el mamut estuviese corriendo por la tundra. Y entonces se concibió el proyecto.

Buscarán una buena hembra de elefante indio, apropiada por su tamaño, y le extraerán un óvulo por el mismo procedimiento que usa el doctor Patrick Steptoe para preparar sus niños "in vitro". El núcleo del óvulo será tratado con rayos X y luego, tam-



David M. Rorvik, autor de la fábula A su imagen. Con un mamut, la historia puede ser otra.

bién "in vitro", mezclarán la célula de "Dima" con la de su madre póstuma. O esposa póstuma. O lo que sea. Después reimplantarán la célula en la matriz de la elefanta y unos veinte meses después nacerá un mamut. Añadiré que no es la primera vez que se intenta una cosa así y que el doctor Mikhelson asegura que ya lo ha conseguido con ranas.

Por lo pronto, las autoridades científicas soviéticas han tomado

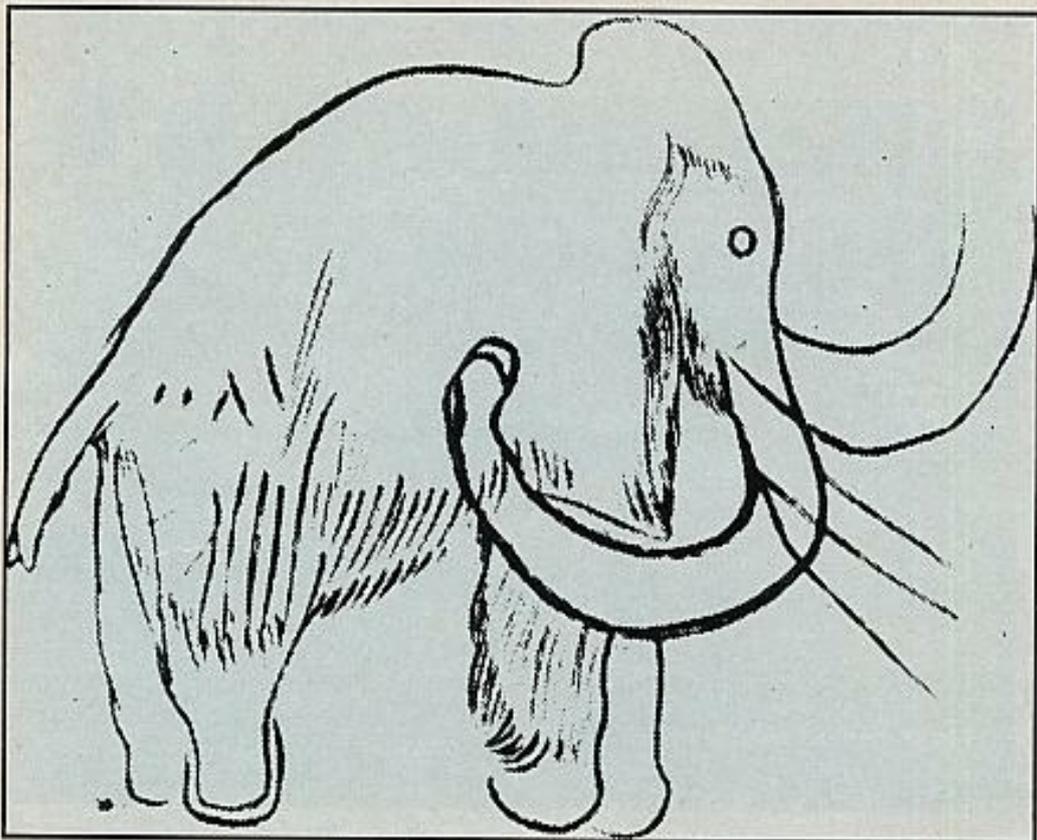


Patrick Steptoe. Con su técnica se obtendrá el óvulo de una elefanta.

una decisión: de ahora en adelante, habrá un citólogo en todos los grupos expertos en Paleontología que se dedican a buscar mamuts, a troche y moche, en Siberia. Eso garantizará que ni un solo fragmento se bañará en formal o se descongelará prematuramente aniquilando las células útiles.

Naturalmente, si todo saliese bien, el mundo de la ciencia y el que no es de la ciencia tendrían motivos para dar palmas. Una vez probado el principio, nada impediría "fabricar" dinosaurios o incluso algo más fascinante y aterrador: uno de los antepasados de nuestra familia o un hombre de Neanderthal, que nos miraría enloquecido y abrumado por su infinita soledad. He aquí un tema inédito para un escritor de ciencia-ficción que desee hacernos astillas con una nueva utopía demoleadora.

Tal vez se pueda intentar con "Dima" este "cloning". Hace ya unos años, la genetista norteamericana Elaine Dlacumakos, de la Universidad Rockefeller, de Nueva York, consiguió fundir células de mamíferos hasta obtener una célula nueva. Lo intentó —aunque de esto se habla poco— con células humanas y le salió bien. Ese procedimiento —crear retoños celulares trasplantando los núcleos de otras células— es el "cloning", equivalente filosófico de la partenogénesis: hijos sin padre. La verdad es que el "cloning" se ha convertido en una broma por culpa del miedo a tomar algunas cosas en serio, pero está muy lejos de ser un chiste: es perfectamente posible, al menos en teoría. Y no todo el mundo cree que el sistema permitiría a los individuos más inestables y peligrosos utilizar sus células para fabricarse legiones de tipos exactamente iguales entre sí. Sir Peter Medawar, del que yo suelo hablar mucho porque tiene sangre oriental,



EL PEQUEÑO MAMUT

porque ganó un Nobel de Medicina y porque escribe libros útiles sobre cosas tales como el espíritu, la cultura y la libertad, dijo no hace mucho que tampoco hay obstáculos éticos graves para el "cloning": los individuos así creados serían como hermanos univitelinos del progenitor, por llamarlo de algún modo. El caso es que, pasado el furor de la prensa amarilla, hace años que nadie habla del "cloning" humano. Pero el asunto está ahí y cualquiera sabe qué desastrosos estamos dispuestos a hacer para entretenernos antes de morir. El libro "A su imagen", del divulgador David Rorvick, hizo polvo la historia con sus sandeces americanizantes, pero la cosa, privada de sus escándalos, es seria.

Y, sin embargo, ¿por qué no utilizar ese procedimiento con "Dima"? Los americanos tienen bastante experiencia al respecto y, sin duda, han conseguido "seres vivos" completos: bacterias y organismos unicelulares. Es muy posible que un organismo tan complejo como el del mamut sea otra cosa, pero puede intentarse el procedimiento ideado por Mikhelson, que, en cualquier caso, no nos va a proporcionar un mamut genuino, sino un híbrido, sin duda formidable, pero no exactamente igual que sus viejos antepasados.

La clonificación, que, además, se da en la Naturaleza —los protozoos, por ejemplo, se reproducen así—, es una génesis asexual. Una sola célula contiene toda la información necesaria para "construir" un organismo completo. Asimov, que tiende a la facilidad, dice que una célula equivale a un microfilm en el que estuviera escrita la Biblia: basta con ampliarlo. De manera que si se sustituye el núcleo de un óvulo por la célula original, crece y nace la criatura sin padre propiamente dicho. Pero la verdad es que nace de madre, quiero decir, que hereda algunas características del óvulo, incluso aunque éste sea "enucleado" con rayos X, como quieren hacer con la mamá de "Dima".

Y olvidense ustedes del ejemplo del hombre de Neanderthal, que pone los pelos de punta. No se han encontrado células vivas de aquellas gentes, ni parece fácil, al menos en teoría, que una señora se prestase a tener en la tripa una cosa así. ■

OTRA VEZ LA HISTORIA DE LA CIENCIA

EN el número anterior de TRIUNFO dediqué una nota a la historia de la ciencia. Otra vez me veo obligado a usurpar un espacio a los revisores de libros, porque recibo un título nuevo que está relacionado directamente con el tema: "Historia y sociología de la ciencia", de Pedro González Blasco, José María López Piñero y José Jiménez Blanco (1). López Piñero, valenciano, médico e historiador, ha escrito la parte histórica del libro, que se dedica a estudiar el papel social del científico en la España renacentista, los problemas de la sociedad española y la revolución científica y la marginación de España respecto a la ciencia contemporánea. Los otros dos autores, sociólogos, contribuyen con un estudio comparado de la producción científica española de 1865 a

1970, otro sobre las actividades del Consejo Superior de Investigaciones Científicas de 1940 a 1955 y un tercero, eficazmente informativo, sobre la organización científica en España.

Aunque los datos y argumentos de López Piñero son ya conocidos gracias al enorme trabajo publicado por este profesor valenciano —también discípulo de Lain—, no estoy seguro de que hayan sido asumidos por quienes teóricamente son nuestros educadores. España —dice y prueba— no participó en las primeras manifestaciones maduras de la ciencia moderna, que tuvieron lugar desde los últimos tramos del siglo XVI en adelante. Ese es el momento en que los magos son forzados a retirarse para dar paso a otros hombres y otras ideas: Kepler, Galileo, Boyle, Harvey, Descartes... Toda la tradición es-

pañola anterior, rica y original, parece desembocar en una parálisis ocdélica. Mientras Sydenham sienta las bases de la Medicina clínica, por ejemplo, aquí se aferran la práctica y el pensamiento a los dogmas galénicos. Todavía a principios del siglo XVII, el cuerpo científico español respira bravamente. Se traduce y se piensa. Pero ya empieza a manifestarse la ruptura con el mundo, y, pocos años después, los españoles capaces se han convertido en un puñado de héroes solitarios. Nadie ha puesto su nombre a ninguna calle: Caramuel, Zaragoza, Dormer, Felu de la Penya, Juanini, Tosca, Corachán, Juan de Cabriada... Desde entonces, todos los españoles independientes de espíritu y cuidadosos con la realidad han sido lo que fueron aquéllos: "novatores", modernistas heterodoxos a

Por el honor del brontosau

