

Salvador Macip

En su ensayo '¿Qué nos hace humanos?' el científico y colaborador de EL PERIÓDICO Salvador Macip reivindica que la biología es esencial para mejorar la sociedad. De momento, la ciencia ofrece más preguntas que respuestas. Eso no quita que pueda modificar la esencia humana, incluso antes de entenderla del todo. Este reto está a la vuelta de la esquina, según Macip.

# «Nuestro cerebro consume más que el de otros animales»

Josep Garcia

MICHELE CATANZARO  
Barcelona

— **Compartimos el 99% de los genes con los simios. ¿Realmente la diferencia está en el 1% restante?**

— Si fuera tan sencillo ya lo habríamos localizado. Pero lo que cuenta no son solo los genes, sino cómo los usamos. Los genes que nos hacen humanos podrían tenerlos también otros primates. La diferencia es en cómo están regulados, o sea, en cómo interactúan entre ellos.

— **¿La biología ha detectado algo que nos distinga claramente de los otros animales?**

— Nuestro cerebro consume muchísima más energía que el de los otros animales. Está trabajando a un ritmo mucho mayor que el de los otros primates. Este hecho tiene que estar conectado con la conciencia y la inteligencia, que están localizadas en el cerebro.

— **¿Cómo surge la conciencia?**

— Una de las claves sería entender en qué área del cerebro está. Se suponía que se hallaba en el cerebelo o en el lóbulo frontal, pero las lesiones en estas áreas no apagan la conciencia. Posiblemente sea el resultado de un patrón difuso de activación del cerebro.

— **Entender la inteligencia es aún más complicado.**

— Cuantificar la inteligencia es un gran problema. Los test de inteligencia miden la capacidad de hacer test, no la inteligencia real. Seguramente sea un factor complejo, definido por centenares de genes y modificado por factores ambientales.

— **Usted afirma que, biológicamente, tendemos a la xenofobia, al machismo, al totalitarismo y a las castas.**

— Tendemos a culpar nuestra estructura social actual del patriarcado, la violencia, la desigualdad.



«El ritmo de trabajo del cerebro está conectado con la conciencia y la inteligencia»

«Para liberarnos de los patrones biológicos tenemos que entenderlos»

«Podemos reproducir rasgos humanos incluso antes de entenderlos»



**¿Qué nos hace humanos? / ¿Qué ens fa humans?**

SALVADOR MACIP  
Arcadia. 172 páginas  
Precio: 18 euros



El científico Salvador Macip.

Pero estos patrones aparecen también entre los primates. A la vez, también aparecen la justicia, la empatía y la colaboración. Si queremos ser humanistas y mejorar la sociedad tenemos que entender todo esto. Todos los animales tienen patrones sociales determinados por la biología y si no nos gustan tenemos que entender de dónde salen.

— **Tenemos que salirnos de nuestra jaula biológica, en sus palabras.**

— La biología es determinante y si no hiciéramos volveríamos a ella. Pero la historia de la huma-

nidad es la historia de una lucha contra esta dictadura. La violencia sigue siendo ejercida mayoritariamente por machos de una edad determinada. Eso es biológico. ¿Tenemos que conformarnos? Para huir de ello tenemos que entender, en primer lugar, de dónde sale.

— **¿Realmente la biología sirve para entender un nivel de complejidad distinto, el social?**

— La biología por sí sola no lo explica todo. Pero tampoco el humanismo por sí solo. Si queremos entender la humanidad tenemos que meter la biología en la ecuación.

No es una cosa o la otra, sino las dos juntas.

— **No parece que la biología tenga respuestas claras.**

— No tenemos ni el 10% de las respuestas. Pero si un día las vamos a conseguir, la ciencia va a ser esencial en ello: tenemos que mezclar ciencia y filosofía.

— **Se están pidiendo más humanidades en las carreras científicas, para evitar aberraciones como la inteligencia artificial, por ejemplo. Su libro pide lo contrario.**

— No. Lo que pido es romper la barrera entre ciencias y letras. Es esencial que el humanismo tenga más relevancia en una carrera como medicina. Pero también lo opuesto: no se puede estudiar filosofía sin tener asignaturas de genética o evolución. Necesitamos intelectuales que sepan hablar los dos idiomas. Hay que volver al humanismo clásico, en el cual todo el mundo intentaba saber de todo.

— **En 2010 se creó el primer ser vivo en laboratorio. ¿Qué implica eso para la naturaleza humana?**

— La Synthia, o *Mycoplasma Laboratorium*, es un ser vivo creado desde cero. Se ensambló su ADN y se puso en una célula vacía. Pero más que crear humanos de cero, lo más inmediato es la manipulación de su ADN. Es el caso de las gemelas chinas. [En 2018, un investigador manipuló con la técnica CRISPR los embriones de unas gemelas, para que fueran resistentes al sida, en teoría]. Redefinir el ser humano, algo que hace dos días era ciencia ficción, es una posibilidad de cara a la segunda mitad del siglo XXI. ¿Qué hacemos? ¿Tenemos que crear seres poshumanos? He aquí un gran debate filosófico.

— **Otro hito son los minicerebros.**

— Los organoides son una versión de un órgano en pequeña escala, creada en un plato de cultivo: hígado, ojos, etcétera. También se ha conseguido con las neuronas. Estos minicerebros tienen una actividad eléctrica similar a las neuronas del cerebro. Eso no quiere decir que estén pensando. Pero en unas décadas podríamos tener algo que se comporte como las neuronas humanas. Eso redefine el concepto de conciencia.

— **¿Cómo vamos a conseguir todo eso si ni tan solo entendemos el cáncer o el alzhéimer?**

— Podemos reproducir rasgos humanos incluso antes de entenderlos perfectamente. Eso pasa a menudo en el conocimiento biomédico: por ejemplo, cuando descubres un fármaco que funciona, sin saber por qué. Hay cosas que sabemos hacer sin comprenderlas. ■