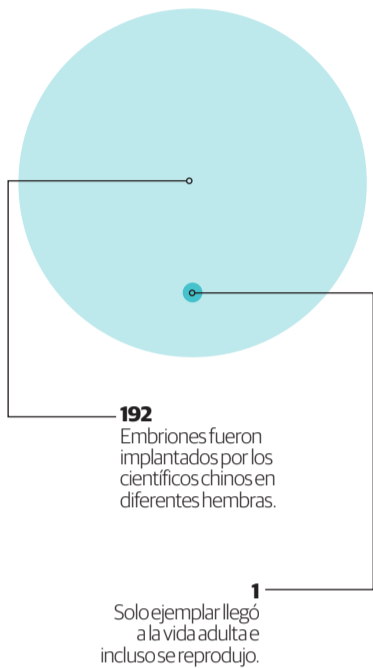


CIENCIA

ANTEPASADO DEL PULPO RECIÉN DESCUBIERTO TENÍA DIEZ BRAZOS. La especie de vampirópodo encontrada en lo que ahora es Montana vivió hace 328 millones de años y en vez de ocho tentáculos como los actuales pulpos, tenía diez; el hallazgo fue publicado en la revista *Nature Communications*.

EMBRIONES

La transferencia de fetos partenogénéticos modificados a las hembras dio lugar a un desarrollo prolongado que desencadenó en la generación de descendencia viable al término.



EL ALUMBRAMIENTO OCURRIÓ GRACIAS A LA EDICIÓN GENÉTICA

Científicos logran nacimiento de ratones sin actividad sexual ni espermatozoides

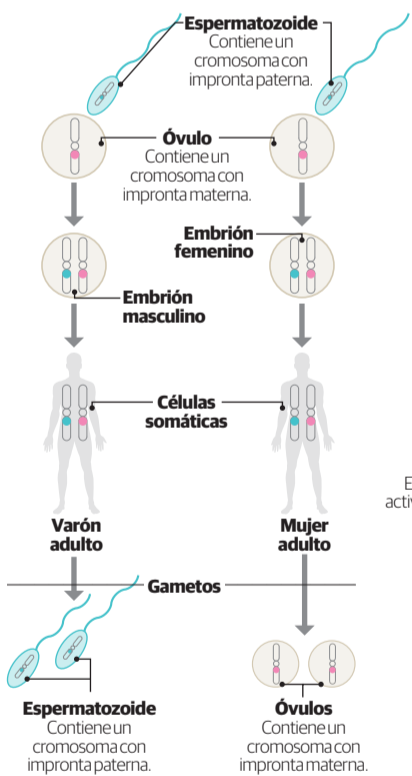
Gráficos **Ismael F. Mira, Roberto Alvarado y Luisa Ortega**

UNA RATONA dio a luz a crías vivas a partir de un óvulo no fecundado gracias a la edición genética, con la que científicos chinos implantaron 192 embriones en hembras, de este estudio sólo una de ellas dio a luz a un ratón sano que sobrevivió, aunque pesó menos de lo normal, esta cría fue una hembra que llegó a la edad adulta y pudo reproducirse de forma normal, convirtiéndose en el primer mamífero que nace gracias a esta técnica de reproducción asexual, conocida como partenogénesis. Los mamíferos llevamos en nuestro genoma dos copias de cada gen, una del padre y otra de la madre; al entrar un espermatozoide en el óvulo existe un fenómeno llamado impronta genética que implica que algunos genes funcionan de forma diferente si se heredan del padre o de la madre, en este caso los investigadores realizaron esa selección genética para obtener crías viables. Es inevitable pensar en la aplicación en personas; sin embargo, todos los científicos concuerdan en que se trata de un hito en la edición genética y que aún queda mucho tiempo para ver una técnica similar en bebés humanos.

CAMBIOS EPIGENÉTICOS

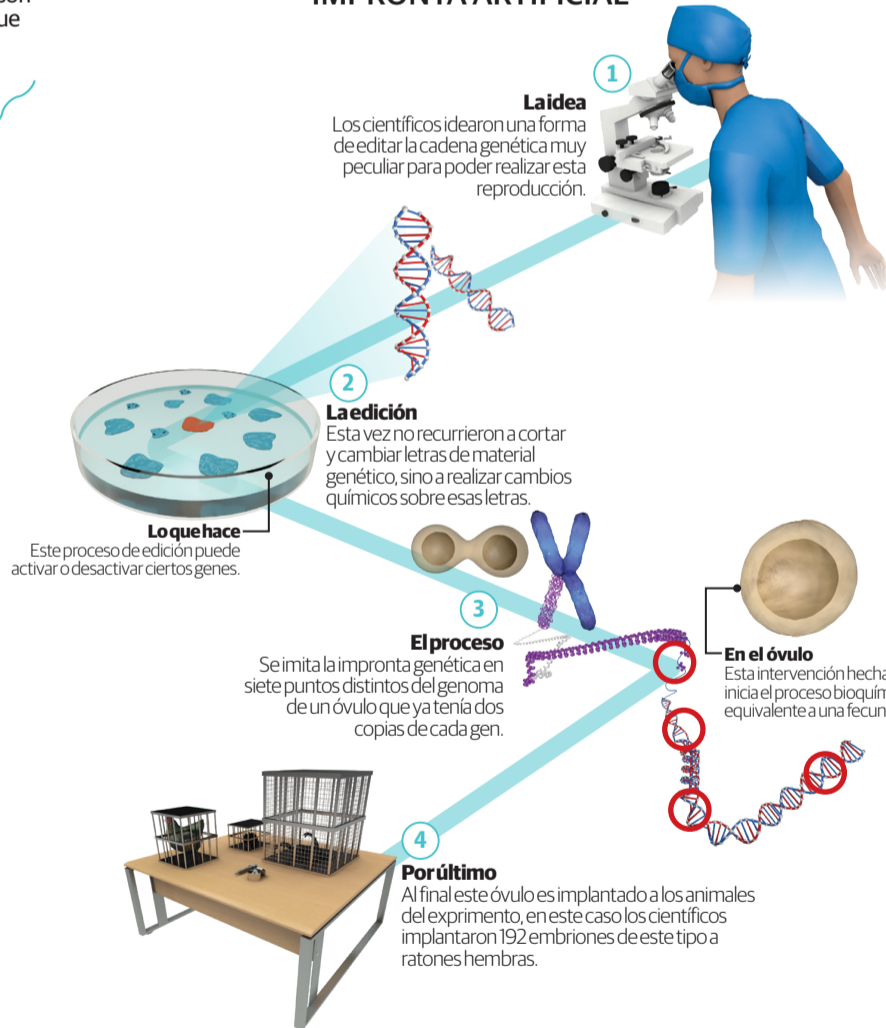
En biología y genética, la partenogénesis en mamíferos hace referencia a la capacidad de reproducción partenogénica en mamíferos.

IMPRONTA GENÉTICA
Es el proceso por el que ciertos genes son expresados de un modo específico que depende del sexo del progenitor.

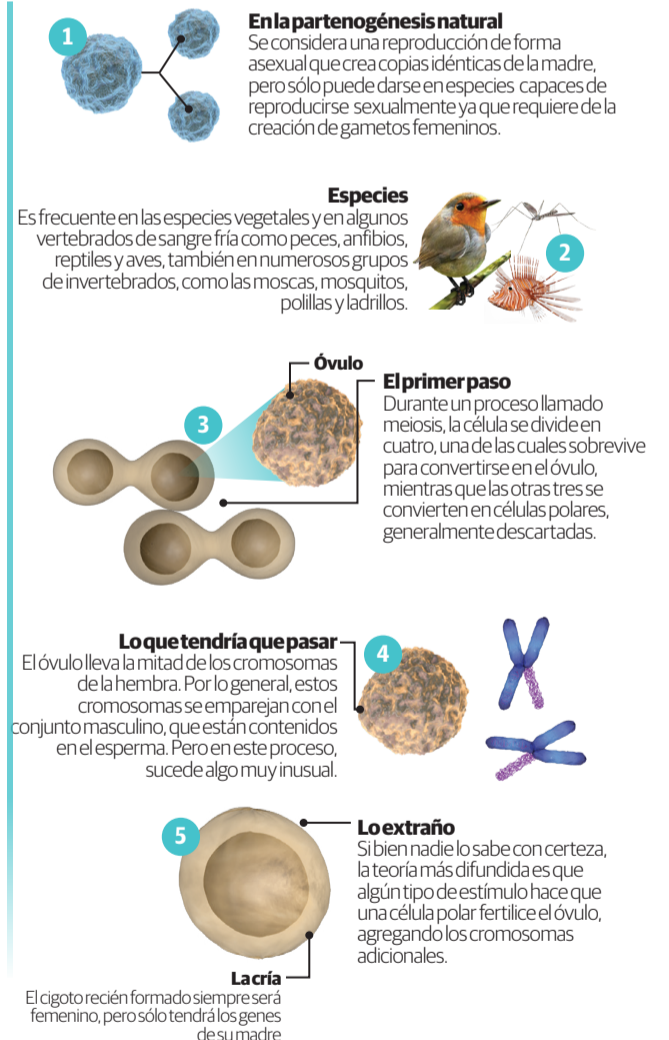


En mamíferos no se conoce que suceda naturalmente; sin embargo, se ha inducido artificialmente con éxitos parciales o totales.

IMPRONTA ARTIFICIAL



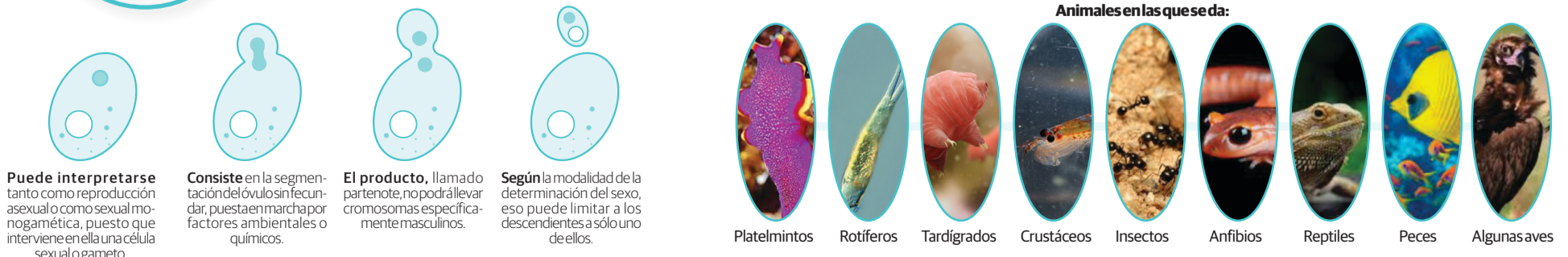
IMPRONTA NATURAL



PARTENOGÉNESIS

Es una forma de reproducción basada en el desarrollo de células sexuales femeninas no fecundadas.

Animales en las que se da:



Puede interpretarse tanto como reproducción asexual o como sexual monogámica, puesto que interviene en ella una célula sexual o gameto.

Consiste en la segmentación del óvulo sin fecundar, puesta en marcha por factores ambientales o químicos.

El producto, llamado partenote, no podrá llevar cromosomas específicamente masculinos.

Según la modalidad de la determinación del sexo, eso puede limitar a los descendientes a sólo uno de ellos.