

TECNOLOGÍA 5G/

Desde pelar una uva hasta operar a corazón abierto: Cómo funciona el robot da Vinci, que opera a kilómetros de distancia

Mientras el cirujano se pone unos módulos en sus manos, la máquina, a kilómetros de distancia, realiza los mismos movimientos y ejecuta la operación con éxito.



Cirugía | National Cancer Institute para Unsplash

- Una IA permite obtener un diagnóstico en tiempo real mientras se opera



TecnoXplora



Publicado: Viernes, 20 enero, 2023 14:09



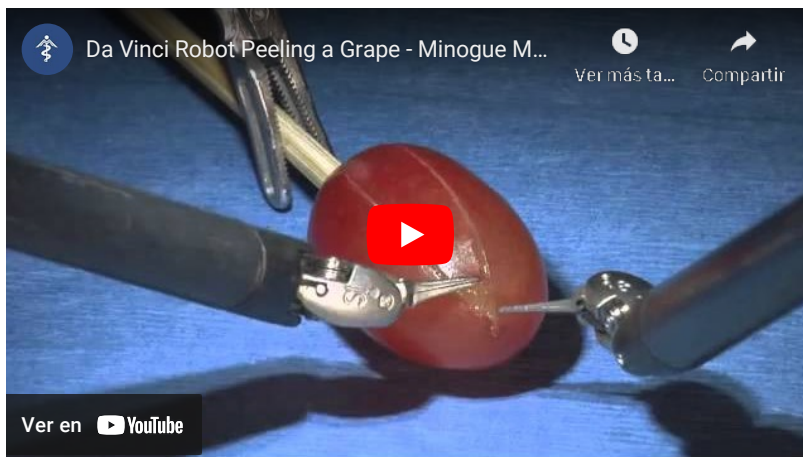
¿Te imaginas que un médico pueda operar a kilómetros de distancia? Pues es real gracias a los robots quirúrgicos da Vinci, que son capaces de copiar los movimientos de los cirujanos en tiempo real, a pesar de que estén lejos.

Este robot, fabricado inicialmente por la empresa [Intuitive Surgical](#), fue aprobado en el año 2000 en Estados Unidos. Ahora, da Vinci se encuentra en miles de hospitales y realiza miles de intervenciones cada año. Incluso es utilizado para

realizar operaciones a kilómetros de distancia desde 2019, cuando en China un cirujano [extirpó el hígado a un animal alejado 48 kilómetros](#), según 'The Independent'.

Este sistema quirúrgico es capaz de **realizar cortes, retirar partes del cuerpo e incluso suturar las heridas**. En este vídeo se demuestra como "opera" a un plátano, al que el doctor Kais "extirpa" una pasa de su interior en poco tiempo y es capaz de cerrar la herida de nuevo:

O también es **capaz de pelar una uva** e incluso eliminar piedras del riñón:



Da Vinci ha logrado una mayor precisión quirúrgica con un procedimiento menos invasivo de lo habitual. Además, **elimina el temblor natural de la mano del profesional**, que observa toda la intervención mediante unas gafas 3D para poder ver los detalles incluso a distancia. Aquí un ejemplo de cómo sería una cirugía convencional (derecha) y cómo otra realizada con este nuevo robot (izquierda):

¿Cómo funciona el "robot cirujano" da Vinci?

Este sistema quirúrgico, con un **precio que ronda los dos millones de euros**, tiene una consola con diseño ergonómico que el cirujano debe manejar a la vez que visualiza en 3D cómo evoluciona la operación. Da Vinci **cuenta con cuatro brazos que tienen instrumentos** pequeños para imitar los movimientos del médico con solo 100 milisegundos de retraso, algo casi imperceptible.

ejecuta casi en tiempo real. En la actualidad, muchos hospitales cuentan con este sistema, que ayuda a los médicos a intervenir pacientes con **cirugía mínimamente invasiva** en áreas como urología, otorrinolaringología, cirugía general y cardiorrástica.